

УДК 595.766.16:[552.579+551.781.4]

## НОВЫЙ РОД И ВИД ЖУКОВ ДАЗИТИД (COLEOPTERA, DASYTIDAE) ИЗ БАЛТИЙСКОГО ЯНТАРЯ

© 2021 г. С. Э. Чернышев<sup>a, b, \*</sup>, М. В. Щербаков<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск, Россия

<sup>b</sup>Томский государственный университет, Томск, Россия

\*e-mail: sch-sch@mail.ru

Поступила в редакцию 03.02.2020 г.

После доработки 25.02.2020 г.

Принята к публикации 25.02.2020 г.

Из позднеэоценового балтийского янтаря описан новый род и вид жуков дазитид (Coleoptera, Dasytidae) *Protomauroania chaetophorata* Tshernyshev, gen. et sp. nov. Жук относится к подсемейству Danaceinae, по наличию фестончатого бокового края переднеспинки близок к современному роду *Mauroania* Majer, 1997, но отличается следующими характерными признаками: усики имеют отчетливую шестичлениковую булаву, тело покрыто жесткими прочными полуприжатыми щетинками, базальные членики задних лапок заметно удлинены.

**Ключевые слова:** Coleoptera, Dasytidae, Danaceinae, Amaurionodini, *Protomauroania*, балтийский янтарь, эоцен, новый род, новый вид

**DOI:** 10.31857/S0031031X21020033

### ВВЕДЕНИЕ

Жесткокрылые мелиридного комплекса надсемейства Cleroidea (комплекс включает в себя семейства Melyridae, Dasytidae и Rhadalidae, обладающие более-менее сходным габитусом, при этом отличным от близких Malachiidae) относительно хорошо представлены в балтийском янтаре (Berendt, 1845; Klebs, 1910; Wickham, 1912, 1914, 1916, 1917; Spahr, 1981; Majer, 1998; Mawdsley, 1999; Kirejtshuk, Nel, 2008; Kubisz, 2011; Tshernyshev, 2012, 2016, 2019; Кирейчук, Пономаренко, 2018; Чернышев, 2020). В работах последнего времени приводится краткий обзор видового состава и описание ряда новых таксонов из янтаря семейств Dasytidae (Tshernyshev, 2019) и Malachiidae (Чернышев, 2020).

Из дазитид в балтийском янтаре чаще всего отмечаются представители Rhadalinae LeConte, 1862 (Majer, 1994; Mayor, 2007), ныне рассматриваемые в качестве самостоятельного семейства (Gimmel et al., 2019). Так, был описан вымерший род *Aploceble* Majer, 1998, отмечены в инклюзах или описаны виды родов *Malthacodes* Waterhouse, 1876, *Pelecophora* Dejean, 1821, *Xamerpus* Fairmaire, 1886, *Aplocnemus* Stephens, 1830 (Majer, 1998; Tshernyshev, 2012, 2016, 2019; Alekseev, 2017). Гораздо меньше отмечено представителей других подсемейств: так, к *Listrinae* Majer, 1990 отнесен вымерший род *Eudasytites* Wickham, 1912 и здесь же описан вид рецентного рода *Eutrichopleurus*

Blaisdell, 1938 (Wickham, 1912); в подсемействе Dasytinae Laporte de Castelnau, 1840 описан вид рода *Dasytes* Paykull, 1799 (Tshernyshev, 2019). Были отмечены жуки, близкие к *Microjulistus* sp., *Aplocnemus* sp., *Psilothrix* sp. (Klebs, 1910), и три вида, схожих с представителями рода *Dasytes* sp. (Berendt, 1845; Klebs, 1910), однако окончательная идентификация этих видов не проводилась.

Уже после того, как была сдана в печать статья по янтарным Dasytidae (Tshernyshev, 2019), был получен еще один инклюз в позднеэоценовом балтийском янтаре SDEI, № 1586-1, любезно предоставленный К. и Г.В. Хоффейнсами (Christel и Hans Werner Hoffeins), Мюнхеберг, Германия, из их личной коллекции. В образце отчетливо виден маленький овальный жук, густо покрытый рыже-коричневыми длинными прочными полуприлегающими щетинками, с характерным фестончатым боковым краем переднеспинки и булавовидно расширенными к вершине усиками. Жук относится к представителям трибы *Amaurionodini*, это первая находка вида из подсемейства Danaceinae Thomson, 1859 в янтаре. Новая форма получила название *Protomauroania chaetophorata* Tshernyshev, gen. et sp. nov., ее описание приводится ниже.

Голотип *Protomauroania chaetophorata* gen. et sp. nov. хранится в коллекции янтаря Немецкого энтомологического ин-та им. И.К. Зенкенберга,

Мюнхеберг, Германия (Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut) (SDEI).

Пользуясь возможностью, выражаем глубокую признательность К. и Г.В. Хоффейнсам за возможность исследовать инклюзы жуков в янтаре.

Исследование поддержано РФФИ (грант № 19-04-00465-а), а также Программой фундаментальных научных исследований (ФНИ) государственных академий наук на 2013-2020 гг., проект № VI.51.1.5 (AAAA-A16-116121410121-7).

О Т Р Я Д COLEOPTERA

ПОДОТРЯД POLYPHAGA

НАДСЕМЕЙСТВО CLEROIDEA  
LATREILLE, 1802

СЕМЕЙСТВО DASYTIDAE LAPORTE DE CASTELNAU, 1840

Жук в исследованном образце янтара относится к семейству Dasytidae на основании следующих признаков: формула лапок 5-5-5, склериты брюшка соединены прочно и не имеют мембранных сочленений, выпячивающихся пузырьков на груди нет, передние лапки простые, первый членик усиков не листовидный, переднегрудь без поры спереди бокового края, надкрылья не имеют продольных бороздок и точечных рядов, первый членик лапок не короче второго.

Жук отнесен к подсемейству Danaceinae, поскольку его усики не просто чуть расширены к вершинам, а имеют отчетливую булаву, коготки лишены пластинчатых придатков, тело покрыто жесткими прочными полуприжатыми щетинками.

ПОДСЕМЕЙСТВО DANACEINAE C. G. THOMPSON, 1859

Триба Amaurionodini Majer, 1987

Род *Protomauroania* Tshernyshev, gen. nov.

Название рода от *πρώτος* греч. — первичный, и названия наиболее близкого рецентного рода *Mauroania*.

Типовой вид — *Protomauroania chaetophorata* Tshernyshev, sp. nov.

Диагноз. Маленький жук (около 2.7 мм в длину). Тело овальное, слегка удлиненное и слегка расширенное посередине. Усики отчетливо булавовидные, короткие — не заходят на переднеспинку; булава рыхлая, составлена шестью вершинными члениками (рис. 1, в; табл. VI, фиг. 2; см. вклейку). Пальпы узкие, вершинный членик конический (рис. 1, г). Переднеспинка округло-выпуклая, поперечная, равномерно закруглена по сторонам со скругленными углами, тонко окаймленная, боковые стороны с характерным фестончатым краем (табл. VI, фиг. 2, 3). Надкрылья простые, овальные, слегка округло-вздутые (рис. 1, а, б). Поверхность в отчетливой частой грубой пунктировке без микроскульптуры, густо

покрыта жесткими полуприлегающими коричневыми длинными щетинками (табл. VI, фиг. 5). Ноги относительно тела короткие, не утолщенные, простые (рис. 1, д-ж; табл. VI, фиг. 4), бедра всех ног уплощены и округло расширены, не искривлены; лапки на передних и средних ногах с длинным коготковым члеником и сильно укороченными срединными, а задние с сильно удлиненными члениками с первого по третий, коротким четвертым и сравнительно длинным коготковым члеником. Крылья хорошо развиты. Окраска жука черно-бурая без металлического блеска (хорошо просматривается в янтаре).

Сравнение. Новый род имеет маленькие размеры (около 2.5 мм) и, в отличие от большинства родов подсемейства, вместо чешуек и волосков покрыт длинными прочными бурыми полуприжатыми щетинками. По наличию фестончатого бокового края переднеспинки новый род напоминает род *Mauroania* Majer, 1997, но особо отличается необычно удлиненными базальными члениками задних лапок и отчетливой булавой усиков, которой нет у известных видов трибы *Amaurionodini*.

С о с т а в. Типовой вид.

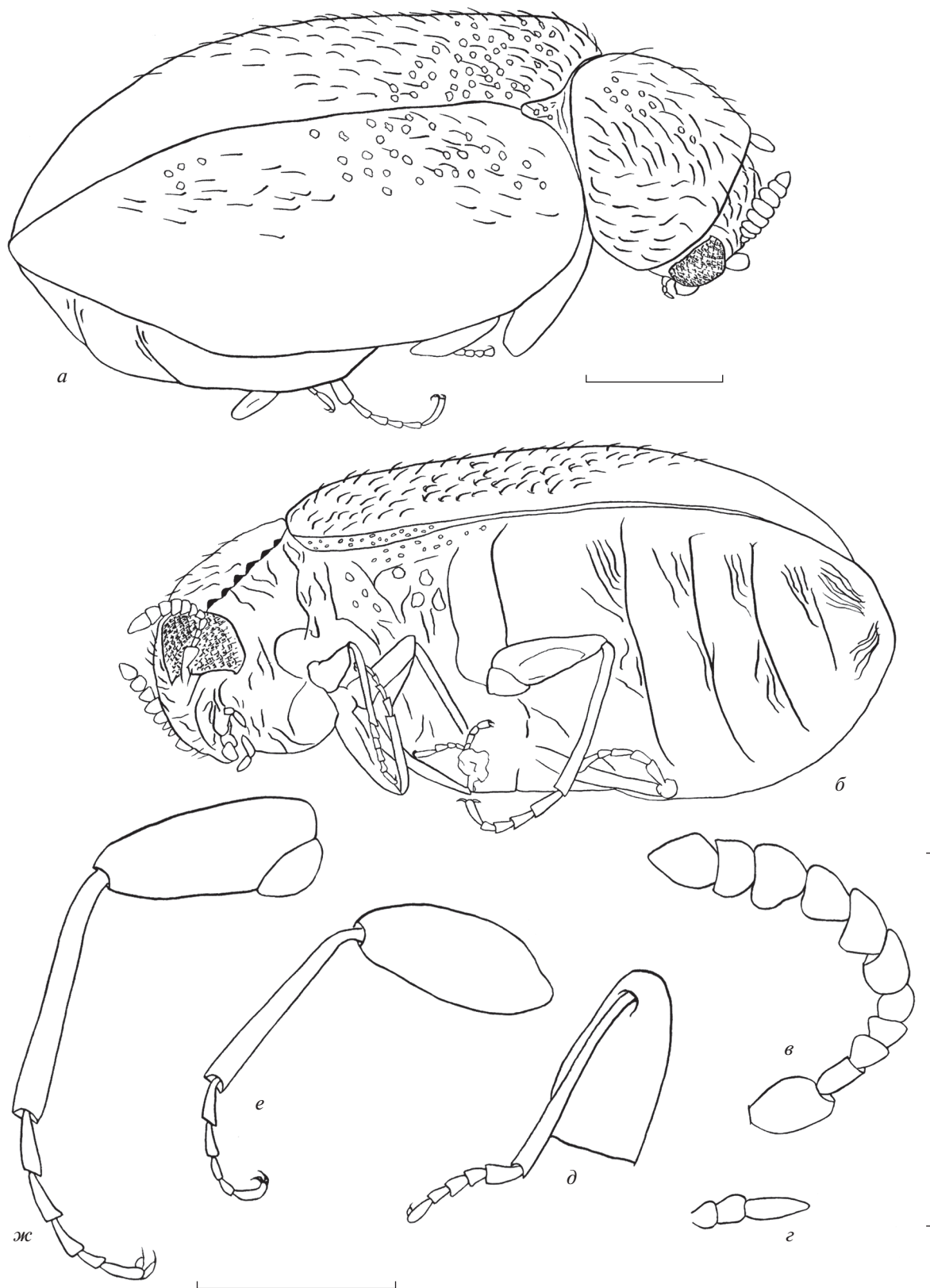
*Protomauroania chaetophorata* Tshernyshev, sp. nov.

Табл. VI, фиг. 1–6

Название вида дано по одному из ярких отличительных признаков — наличию прочных рыжеватых длинных полуприлегающих щетинок на верхней стороне тела (*khaitē* греч. — щетинка, длинный прочный волосок).

Голотип — SDEI, № 1586-1, самец (пол подтверждается выраженной булавой усиков, характерным апикальным стернитом брюшка с продольным узким килем посередине, и пигидием, подогнутым для удержания эдеагуса при копуляции); балтийский янтарь; поздний эоцен. Прямоугольный кусочек янтара с жуком посередине, покрытый пластиковой капсулой.

Описание (рис. 1). Покровы черные; ноги, дистальная часть усиков, верхняя губа, пальпы и базальные членики усиков желто-бурые; щетинки верха светло-коричневые. Тело овально-удлиненное, не узкое, чуть расширенное и равномерно закругленное сзади (рис. 1, а, б). Голова подогнута вниз, небольшая, округлая, не вытянута дистально, не шире переднеспинки на уровне глаз; глаза слабовыпуклые, некрупные, овально-бобовидные, поперечные, голые, лицевая часть ровная, без следов вдавлений. Поверхность головы в отчетливой равномерной пунктировке, равномерно покрыта жесткими коричневыми длинными редкими полуприлегающими щетинками. Усики 11-члениковые, прикреплены у нижнего края глаз сбоку наличника выше его дистальной



**Рис. 1.** *Protomauroania chaetophorata* sp. nov., голотип SDEI, № 1586-1: *a* – вид сверху справа, *б* – вид снизу, *в* – левый усик, *г* – левый щупик, *д* – передняя нога, *е* – средняя нога, *ж* – задняя нога. Длина масштабной линейки 0.5 мм.

стороны, отчетливо булавовидные, короткие – не заходят на переднеспинку; булава рыхлая, составлена шестью вершинными члениками (рис. 1, *в*). Первый членик усиков слегка вздутый, овальный; второй в два раза уже и короче, овальный; с третьего по десятый членики широко обратно-треугольные, поперечные; с шестого по одиннадцатый несколько шире базальных. Опушение усиков короткое, прилегающее, плохо заметное. Наличник и верхняя губа поперечные, губа в 1.5 раза длиннее наличника. Пальпы (рис. 1, *г*) недлинные, узкие, базальные членики небольшие, треугольные, апикальный конический, сужен к вершине. Переднеспинка округло-выпуклая, поперечная, равномерно закруглена по сторонам с характерно скругленными углами. Окаймление очень тонкое, заметно в основании и у дистальной стороны, боковые стороны с характерным фестончатым краем (табл. VI, фиг. 3). Поверхность диска в частой заметной пунктировке, без микроскульптуры, покрыта полуприлегающими коричневыми жесткими длинными щетинками. Щиток хорошо заметен (рис 1, *а*), продолговатый, на вершине треугольный с округленными углами, с такой же пунктировкой и щетинками, как и переднеспинка, окаймление слабо заметное, вероятно, очень тонкое, поверхность слабо блестящая. Надкрылья простые, овальные, слегка округло-вздутые, очень слабо расширены в основной четверти, равномерно закруглены у вершин; в основании не шире переднеспинки (рис. 1, *а, б*); вероятно, полностью прикрывают брюшко (у экземпляра в янтаре брюшко сильно вдуто вследствие разложения, происшедшего до затвердения смолы, и выходит из-под надкрылий) (табл. VI, фиг. 1). Плечи небольшие, не выступающие; эпиплевры отчетливые вдоль всей длины надкрылий, у основания заметно расширены и грубо пунктированы. Окаймление шва очень тонкое, незаметное по всей длине. Поверхность в отчетливой частой грубой пунктировке без микроскульптуры, выглядит слабо блестящей; густо покрыта жесткими полуприлегающими коричневыми длинными щетинками (табл. VI, фиг. 5). Ноги относительно тела короткие, не утолщенные, простые (рис. 1, *д–ж*) (табл. VI, фиг. 4), поверхность голеней в коротких бурых торчащих щетинках, членики лапок голые, на бедрах и голених видна тонкая равномерная пунктировка. Бедра всех ног уплощены и округло расширены к середине, не искривлены; голени ровные, несколько расширенные к вершинам, шпоры не заметны, по крайней мере, задние голени с черноватыми короткими щетинками по внешнему краю; лапки на передних и средних ногах с длинным коготковым члеником и сильно укороченными срединными сжатыми с боков; задние, напротив, с сильно удлиненными члениками с первого по третий, коротким четвертым и

сравнительно длинным коготковым члеником; все лапки 5-члениковые, простые, коготки маленькие, короткие, с зубцевидным придатком у основания. Крылья хорошо развиты. Низ тела черный, слабо блестящий, в редкой тонкой пунктировке, мезепимеры в глубоких крупных точках, пигидий куполообразный, подогнут вентрально внутрь, апикальный стернит простой, узкий, слегка вдавлен и несет посередине узкий продольный киль (табл. VI, фиг. 6).

Размеры в мм: длина 2.7, ширина (в области основания надкрылий) – 0.8.

Материал. Голотип.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кирейчук А.Г., Пономаренко А.Г.* Систематический список ископаемых жуков подотряда Scarabaeina (3-я часть каталога) // 2018. URL: <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/paleosy2.htm> (дата обращения 23.06.2020).
- Чернышев С.Э.* Новые таксоны жуков малашек (Coleoptera, Malachiidae) из балтийского янтара // Палеонтол. журн. 2020. № 3. С. 67–75.
- Alekseev V.I.* Coleoptera from the middle–upper Eocene European ambers: generic composition, zoogeography and climatic implications // Zootaxa. 2017. № 4290(3). P. 401–443. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4290.3.1>
- Berendt G.C.* Die organischen Bernstein-Einschlüsse im Allgemeinen // Der Bernstein und die in ihm befindlichen Pflanzenreste der Vorwelt. Bd 1 / Eds. Goepfert H.R., Berendt G.C. Berlin: Nicolai, 1845. S. 41–60.
- Gimmel M., Bocakova M., Gunter N., Leschen R.A.B.* Comprehensive phylogeny of the Cleroidea (Coleoptera: Cucujiformia) // Syst. Entomol. 2019. V. 44. P. 527–558. <https://doi.org/10.1111/syen.12338>
- Kirejtshuk A.G., Nel A.* New beetles of the suborder Polyphaga from the Lowermost Eocene French amber (Insecta: Coleoptera) // Ann. Soc. Entomol. Fr. 2008. V. 44. № 4. P. 419–442.
- Klebs R.* Über Bernsteinschlüsse im allgemein und die Coleopteren meiner Bernsteinsammlung // Schr. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg. 1910. Bd 51. № 3. P. 217–242.
- Kubisz D.* Beetles in the collection of the Museum of Amber Inclusions, University of Gdansk, with description of *Colotes sambicus* sp. n. (Coleoptera: Melyridae) // Pol. Pis. Entomol. 2001. V. 70. P. 259–265.
- Majer K.* A review of the classification of the Melyridae and related families (Coleoptera, Cleroidea) // Entomol. Basil. 1994. V. 17. P. 319–390.
- Majer K.* Rhadalinae from the Baltic Amber (Coleoptera, Dasytidae) // Mitt. Mus. Naturk. Berl. Dtsch. Entomol. Z. 1998. V. 45. № 2. P. 255–264.
- Mayor A.J.* Family Dasytidae Laporte, 1840 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera V. 4 / Eds. Löbl I., Smetana A. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 388–415.
- Mawdsley J.R.* Review of the extant and fossil Dasytinae (Coleoptera: Melyridae) of Colorado, U.S.A. // Trans. Amer. Entomol. Soc. Philad. 1999. № 125. P. 251–267.



*Spahr U.* Bibliographie der Bernstein- und Kopal-Käfer (Coleoptera) // Stuttg. Beitr. Naturk. Ser. B (Geol. und Paläontol.). 1981. Bd 72. S. 1–21.

*Tshernyshev S.E.* Aploceble (Chalcoaploceble) viridiaeneus Tshernyshev – new subgenus and species of dasytid beetles (Coleoptera, Dasytidae) in Baltic Amber // Euroasian Entomol. J. 2012. V. 11. № 3. P. 212–218.

*Tshernyshev S.E.* New taxa of soft-winged flower beetles (Coleoptera, Malachiidae) in Baltic and Rovno amber // Paleontol. J. 2016. V. 50. № 9. P. 953–962.

<https://doi.org/10.1134/S0031030116090021>

*Tshernyshev S.E.* New species of malachite beetles (Coleoptera, Dasytidae) in Baltic Amber // Paleontol. J. 2019. V. 53.

№ 10. P. 1024–1035.

<https://doi.org/10.1134/S0031030119100022>

*Wickham H.F.* A report of some recent collections of fossil Coleoptera from the Miocene shales of Florissant // Bull. Lab. Natur. Hist., St. Univ. Iowa. 1912. V. 6. P. 1–38.

*Wickham H.F.* New Miocene Coleoptera from Florissant // Bull. Mus. Comp. Zool. 1914. V. 58. № 11. P. 423–494.

*Wickham H.F.* New fossil Coleoptera from the Florissant beds // Bull. Lab. Natur. Hist., St. Univ. Iowa. 1916. V. 7. № 3. P. 3–20.

*Wickham H.F.* New species of fossil beetles from Florissant, Colorado // Proc. U.S. Nat. Mus. 1917. V. 52. P. 463–472.

#### Объяснение к таблице VI

Фиг. 1–6. *Protomauroania chaetophorata* sp. nov., голотип SDEI, № 1586-1: 1 – вид сверху справа, 2 – переднеспинка, сублатерально, 3 – вид снизу, 4 – ноги, 5 – пунктировка надкрылий, 6 – абдомен. Длина масштабной линейки 0.5 мм.

## A New Genus and Species of Malachite Beetles (Coleoptera, Dasytidae) in Baltic Amber

S. E. Tshernyshev, M. V. Shcherbakov

A new genus and species of malachite beetles (Coleoptera, Dasytidae), *Protomauroania chaetophorata* Tshernyshev, gen. et sp. nov. are described from Baltic Late Eocene amber. The beetle belongs to subfamily Danaeinae, and similar to the genus *Mauroania* Majer, 1997 due to scalloped lateral side of pronotum, but differs by the characters as follows: antennae with 6-segmented club, surface covered with rufous-brown long semi-erect strong setae, basal tarsomeres in posterior legs strongly elongate.

**Keywords:** Coleoptera, Dasytidae, Danaeinae, Amaurionodini, *Protomauroania*, Eocene Baltic amber, new genus, new species

