

УДК 565.796:551.781.43(4)

## МУРАВЬИ РОДА *PLAGIOLEPIS* MAYR (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) ПОЗДНЕЭОЦЕНОВЫХ ЯНТАРЕЙ ЕВРОПЫ

© 2010 г. Г. М. Длусский

Московский государственный университет  
e-mail: dlussky@mail.ru

Поступила в редакцию 02.12.2008 г.  
Принята к печати 15.05.2009 г.

Ревизованы представители рода *Plagiolepis* Mayr балтийского, биттерфельдского, ровенского и скандинавского янтарей (поздний эоцен). Описано два новых вида *P. wheeleri* sp. nov. и *P. paradoxa* sp. nov. Обозначены лектотип *P. klinsmanni* Mayr, 1868 и неотипы *P. kuenowi* Mayr, 1868, *P. squamifera* Mayr, 1868 и *P. solitaria* Mayr, 1868. *Plagiolepis balticus* Dlussky, 1997 признан синонимом *P. kuenowi* Mayr, 1868. Дан ключ для определения видов *Plagiolepis* позднеэоценовых янтарей Европы.

Первая качественная ревизия муравьев балтийского янтаря была сделана Г. Майром (Mayr, 1868). В этой работе было описано 50 видов, в том числе *Plagiolepis klinsmanni*, *P. kuenowi*, *P. squamifera*, *P. solitaria*, *P. singularis* и *Rhopalomymex rugmaeus*, перемещенный впоследствии (Длусский, 1997) в род *Plagiolepis*. Сделанные Майром описания видов в значительной степени устарели, а рисунки не отличаются особой точностью и представляют не изображение конкретных экземпляров, а реконструкции. Позже Э. Андрэ (André, 1895) описал еще один вид, но не привел рисунок. В. Вилер в классической монографии о муравьях балтийского янтаря (Wheeler, 1915) переописал многие виды, описанные Майром, и выполнил прекрасно сделанные рисунки. К сожалению, род *Plagiolepis* в этой работе не был ревизован. Вилер лишь перечислил изученные экземпляры, сделал некоторые замечания и привел лишь один рисунок муравья, определенного им (ошибочно, как будет показано ниже) как *Rhopalomymex rugmaeus*.

В последние годы мною были изучены обширные коллекции муравьев балтийского (Калининградская обл. России, Польша), биттерфельдского (ФРГ), ровенского (Украина) и скандинавского (Дания) янтарей, в том числе все сохранившиеся экземпляры, определенные Вилером. Изучение этого материала позволило переписать и сделать рисунки большинства видов *Plagiolepis*, описанных из позднеэоценовых янтарей Европы, описать два новых вида и составить таблицу для их определения.

Изучены коллекции из следующих учреждений: Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, Москва (ПИН) – балтийский янтарь; Институт Зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Киев (ИЗШК) – ровенский янтарь; Музей Земли ПАН, Варшава, Польша (Museum Ziemi PAN, MZ) – балтийский янтарь; Музей естественной ис-

тории, Лондон (Natural History Museum, London, BMNH) – балтийский янтарь; Геологический центр университета Георга-Августа в Гёттингене (ФРГ) (Geowissenschaftlicher Zentrum der Georg-August-Universität Göttingen, GZG.BST) – коллекция балтийского янтаря, являющаяся частью коллекции ранее принадлежавшей Геологическому институту

Кенигсберга и описанной Вилером (Wheeler, 1915)<sup>1</sup>; Музей Гумбольдта, Берлин, ФРГ (Humboldt Museum, НМ) – биттерфельдский янтарь; Зоологический музей университета в Копенгагене (Zoological Museum of University Copenhagen, ZMUC) – скандинавский и балтийский янтари; персональная коллекция Карстена Грёна (Carsten Gröhn, Glinde, ФРГ; CGC), типы которой хранятся в Геолого-палеонтологическом институте в Гамбурге (Geologisch-Paläontologischen Institut in Hamburg) – балтийский янтарь; персональная коллекция Манфреда Кучера (Manfred Kutscher, Sassnitz, Rügen, ФРГ; МКС), завещанная Палеонтологическому институту Гёттингенского университета (GZG.BST) – биттерфельдский янтарь.

Пользуюсь случаем выразить благодарность А.П. Расницыну (ПИН), Е.Э. Перковскому (ИЗШК), покойной Р. Кулицкой (R. Kulicka, MZ), А. Россу (A. Ross, BMNH), М. Райху (M. Reich, GZG), К. Грёну (C. Gröhn, Glinde, ФРГ) и М. Кучеру (M. Kutscher, Sassnitz, Rügen, ФРГ) за предоставленную возможность изучения и описания коллекций муравьев различных янтарей. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (гранты №№ 05-04-49419 и 08-04-00701) и Немецкого фонда исследований (грант Forschungsgemein-

<sup>1</sup> Я привожу в списках изученных экземпляров как новые номера (с индексом GZG.BST), так и старые номера кенигсбергской коллекции (в скобках), а в других местах – только новые номера.

schaft № RUS 17/17/07 (DFG, German Research Foundation)).

ПОДСЕМЕЙСТВО FORMICINAE LATREILLE, 1802

**Род Plagiolepis Mayr, 1861**

Типовой вид — *Formica pygmaea* Latreille, 1798.

Видовой состав. В современной фауне 77 видов, распространенных в Палеарктике, Ориентальной, Индо-Австралийской и Афротропической областях (Bolton et al., 2006). К настоящему времени описано девять ископаемых видов: *P. balticus* Dlussky, 1997, *P. klinsmanni* Mayr, 1868, *P. kuenowi* Mayr, 1868, *P. singularis* Mayr, 1868, *P. solitaria* Mayr, 1868, *P. squamifera* Mayr, 1968 и *P. succini* André, 1895 из балтийского янтаря (поздний эоцен), *P. minutissima* Dlussky, 2002 из ровенского янтаря (поздний эоцен) и *P. labilis* Emery, 1891 из сицилийского янтаря (олигоцен). Кроме того, один из экземпляров, описанных из миоценовых отложений Радобоя (Хорватия) как *Formica fragilis* Heer, 1849 на самом деле является самкой *Plagiolepis* (Mayr, 1867).

З а м е ч а н и я. Майр и Вилерг придавали важное значение числу члеников антенн, считая этот признак родовым. Однако, в настоящее время ясно, что у мелких муравьев этот признак может варьировать даже в пределах вида (Bünzli, 1935). Поскольку род *Rhopalomutx* Mayr, 1868, судя по описанию, отличается от *Plagiolepis* лишь числом члеников усика (10, а не 11, как у *Plagiolepis*), я свел его в синонимы (Dlussky, 1997).

Не исключено, что самцы, описанные как самостоятельные виды, на самом деле относятся к видам, описанным по рабочим, но доказать это не представляется возможным.

**Г Р У П П А PLAGIOLEPIS KLINSMANNI**

Д и а г н о з. Глаза рабочих овальные, расположены приблизительно посередине боков головы. Длина щеки больше максимального диаметра глаза. 3-й членик жгутика антенн рабочих поперечный, немного короче 4-го. Петиолюс с узелком. Первый сегмент брюшка короче второго. Коронула ацидопоры развита очень сильно. Образующие ее волоски на большей части плотно соприкасаются, образуя сплошную воронку, и расходятся лишь на вершине.

В и д о в о й с о с т а в. *P. klinsmanni*, *P. wheeleri* sp. nov и *P. paradoxus* sp. nov. из позднеэоценовых янтарей Европы.

З а м е ч а н и я. Своеобразная форма петиолюса этих муравьев связана с их способностью поднимать брюшко вертикально вверх. Довольно часто эти муравьи захораниваются в янтаре именно в таком положении. Способность поднимать брюшко вверх вырабатывается у Formicinae и Dolichoderinae

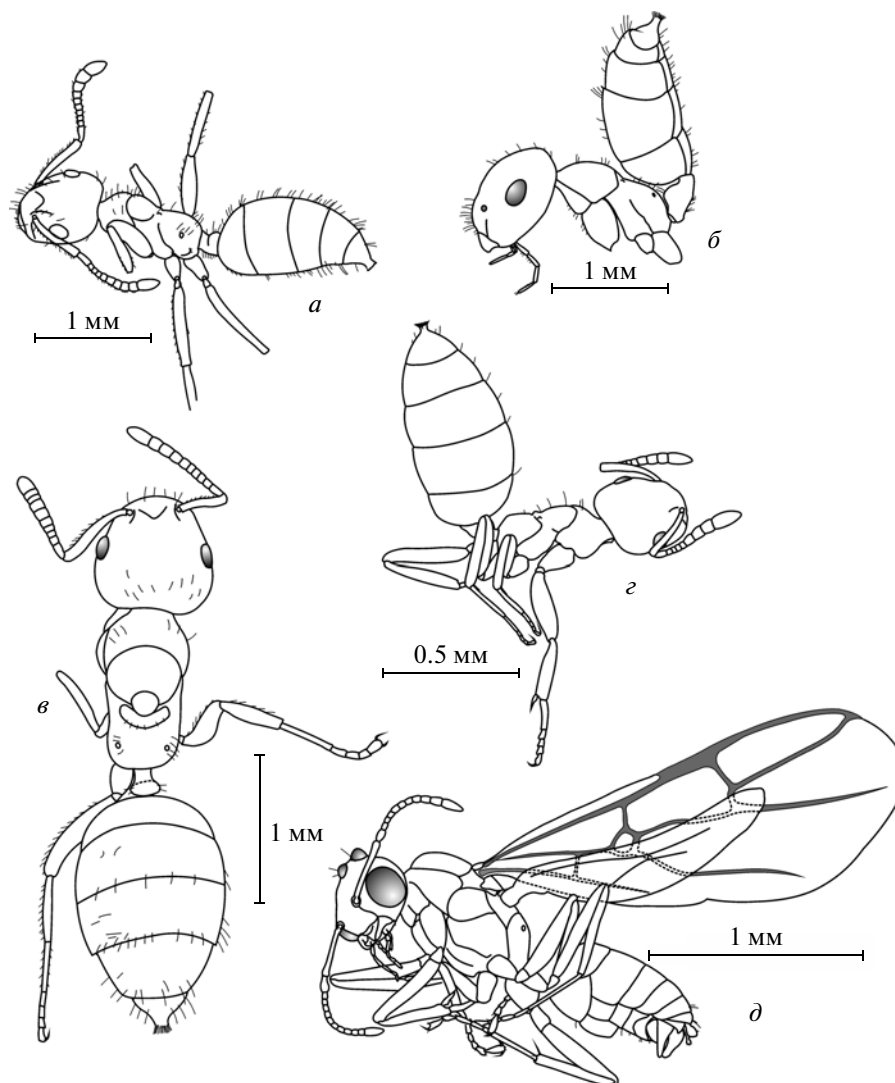
в трех случаях. Прежде всего, это некоторые дневные зоонекрофаги пустынь (*Cataglyphis* Förster, *Doguturmex* Mayr) и крупные муравьи, обитающие в кронах деревьев (*Oecophylla* F. Smith, *Leptomutx* Mayr). У этих муравьев способность поднимать брюшко связана с особенностями передвижения и скоррелирована со стройным телом и длинными конечностями (Длусский, 1981). Некоторые муравьи с плотным телосложением и сравнительно короткими ногами также демонстрируют такое поведение, но используют подъем брюшка для выбрасывания пахучих веществ, служащих для отпугивания врагов. Оно довольно обычно для Dolichoderinae (в частности, очень характерно для *Liometopum* Mayr), но мне неизвестно ни у одного из современных видов Formicinae. Последние обычно выбрызгивают яд не поднимая брюшко, а подгибая его между ногами, и направляют вершину брюшка вперед. С доминированием такого движения связано и строение петиолюса этих муравьев (наличие чешуйки; Длусский, Федосеева, 1988). Видимо, исключением были вымершие *Plagiolepis* из группы *klinsmanni*. Подтверждением данной гипотезы служит необычайно сильное развитие коронулы ацидопоры этих муравьев. Это образование служит для защиты от попадания на тело самого муравья яда, выделяемого через ацидопору.

**Plagiolepis klinsmanni Mayr, 1868**

*Plagiolepis klinsmanni*: Mayr, 1868, с. 37, табл. I, фиг. 19, 20 (рабочий); Dalla Torre, 1893, с. 172; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 101 (самец); Burnham, 1978, с. 113; Ponomarenko, Schultz, 1988, с. 27; Bolton, 1995, с. 335; Dlussky, 1997, с. 59; Dlussky, Perkowsky, 2002, с. 12.

Л е к т о т и п (обозначен здесь) — 1984/31/183 (рабочий, синтип Майра) в Музее естественной истории Вены (Naturhistorische Museum in Wien) (Ponomarenko, Schultz, 1988); балтийский янтарь; поздний эоцен.

О п и с а н и е (рис. 1, а–в). Рабочий. Голова прямоугольная, с округленными затылочными углами и прямым, слабовыпуклым или слабовогнутым затылочным краем, ее длина в 1.05–1.15 раза больше ширины. Клипеус обычно с сильно сглаженным килем; его передний край округленный. Антенны 11-члениковые. Скапус немного не доходит до затылочного края. Последние членики жгутика утолщены, но не образуют обособленной булавы. Длина первого членика приблизительно равна суммарной длине двух последующих. Длина второго и третьего члеников немного больше их толщины, длина 7–9 члеников явственно меньше их толщины. Длина терминального членика приблизительно равна суммарной длине двух предыдущих. Мандибулы треугольные, сравнительно узкие, с 5 или 6 зубцами на жевательном крае. Формула щупиков 6, 4. Максиллярные щупики доходят до затылочного отверстия. Швы, ограничивающие пронотум, мезонотум и проподеум, хорошо выражены, мезоплевральный



**Рис. 1.** Виды группы *Plagiolepis klinsmanni*: *a–в* – *P. klinsmanni* Mayr: *a* – экз. MZ, № 11471, рабочий; *б* – экз. ZMUC, № 347, рабочий; *в* – экз. MZ PAN, № 282, эргатоидная самка; *г* – *P. wheeleri* sp. nov., голотип GZG.BST, № 04651, рабочий; *д* – *P. paradoxa* sp. nov., голотип GZG.BST, № 25.012, самец. Балтийский (*a–г*) и биттерфельдский (*д*) янтарь; верхний эоцен.

шов отсутствует. Пронотум сильновыпуклый, без плечевых бугров, отделен от мезонотума неглубоким, но хорошо заметным в профиль вдавлением. Простернум с треугольным выступом между передними коксами, длина которого меньше ширины. Мезонотум слабовыпуклый на большей части и вогнутый в задней части. Мезопроподеальное вдавление широкое. Проподеум в профиль очень плавно округлен, без обособленных дорсальной и покатой поверхностей. Эта единая поверхность отделена от боковых поверхностей довольно резким перегибом. Проподеальные дыхальца коротко овальные, расположены на перегибе. Длина петиолюса более чем в полтора раза больше высоты, ширина приблизительно равна высоте. Узелок петиолюса треугольный в профиль с сильно округленной вершиной.

Тело гладкое с многочисленными волосковыми точками. Прилежащее опушение варьирует: у наиболее опушенных экземпляров длина прилежащих волосков заметно больше расстояния между ними, у наименее опушенных их длина явственно меньше расстояния между ними, однако между крайними вариантами имеется полный ряд переходов. На голове отстоящие волоски имеются на всей верхней поверхности, на затылочных углах и иногда затылочном крае и на нижней стороне головы. На пронотуме имеется 3–6, на мезонотуме 2–4 и на проподеуме 6–7 пар отстоящих волосков. Петиолюс с отстоящими волосками. На брюшке отстоящие волоски расположены на всей поверхности тергитов и стернитов. Скапус и ноги с отстоящими и полутотстоящими волосками.

Эргатоидная самка (описывается впервые). Голова и брюшко как у рабочего. Мезосома уже головы. Скутум овальный, слабовыпуклый; его длина приблизительно в полтора раза меньше ширины. Скутеллум очень маленький, поперечный. Петиолюс с узелком, как и у рабочих. Узелок петиолюса сверху с неглубоким продольным вдавлением. Пунктировка и прилежащее опушение скутума и скутеллуа редкие. Ноги и скапус с многочисленными полуотстоящими волосками.

Размеры в мм: рабочие: длина тела — 2.5–3.85, длина мезосомы 0.8–1.15 (среднее 0.96), головы — 0.65–0.95 (среднее 0.76), скапуса — 0.45–0.65 (среднее 0.54); эргатоидная самка MZ, № 282: длина тела — около мезосомы — 1.0, ширина мезосомы — 0.75, головы — 0.875.

Сравнение см. ниже в определительной таблице.

З а м е ч а н и я. Майр описал этот вид по восьми рабочим особям, из которых сохранился только один синтип, который обозначен мною в качестве лектотипа.

Вилер (Wheeler, 1915) писал, что он видел самца (K.1020 в коллекции Клебса), который, скорее всего, относится к этому виду, но не дал его описания, сообщив лишь размеры (2.5 мм) и признаки, которые характерны для других *Plagiolepis* (12-члениковые антенны, отсутствие ячеек *rn* и *msu* на переднем крыле). Чем, кроме размеров, этот самец отличался от *P. solitaria* Mayr не понятно. В коллекции GZG.BST этот экземпляр отсутствует. Мы обнаружили в этой коллекции только одного самца *Plagiolepis minutissima* Dlussky, определенного Вилером как *Prenolepis henschei* Mayr.

Экземпляр, описанный Вилером как самец *Rhopalomyrmech pygmaeus* (Wheeler, 1915, p. 103), судя по описанию, скорее всего, относится к группе *P. klin-smanni*, поскольку имеет узловидный петиолюс. Вилер отнес его к роду *Rhopalomyrmech*, поскольку у него 11-члениковые, а не 12-члениковые антенны. В то же время сравнительно крупные размеры (3 мм) и наличие многочисленных полуотстоящих волосков на ногах и скапусе этого экземпляра могут указывать на то, что это самец *P. klin-smanni*. Поскольку экземпляр не сохранился, определить его видовую принадлежность в настоящее время невозможно.

М а т е р и а л. Балтийский янтарь: GZG.BST, №№ 04039 (K909), 040093 (K911), 04615 (K4262), 04616 (K4313), 04619 (K4045), 04622 (K2649) (рабочие, определены Вилером как *Plagiolepis klin-smanni*), 04565 (K4180) (рабочий, определен Вилером как *Prenolepis henschei*), 05064 (K812), 05190 (K2639) (рабочие, определены Вилером как *Bothriomyrmex goerperti*), 04101 (2 рабочих); MZ, №№ 282 (эргатоидная самка), 2000/1, 8794, 11471, 11583, 15441, 15450, 15685 (3 рабочих), 18742; BMNH, № In.17791 (Samland), PI.II.1091 (J. Gerber, 1969); ZMUC,

№№ 347 (Danzig, D. Jacobsen, 24.03.1916); 348 (Min. Mus.). Биттерфельдский янтарь: HM, №№ 14/202, 16/239 (рабочие). Ровенский янтарь: ИЗШК, №№ UA-59, K-44, K-193, K-5103 (рабочие). Скандинавский янтарь: рабочий ZMUC, № 396 (A.K. Andersen, 28.03.1968).

*Plagiolepis wheeleri* Dlussky, sp. nov.

*Rhopalomyrmech pygmaeus*: Wheeler, 1915, с. 104, рис. 49 (нес. *Rhopalomyrmech pygmaeus* Mayr, 1868).

Название вида в честь мирмеколога В.М. Вилера (W.M. Wheeler).

Г о л о т и п — GZG.BST.04651 (K789), рабочий, определенный Вилером как *Rhopalomyrmech pygmaeus*; балтийский янтарь; поздний эоцен.

О п и с а н и е (рис. 1, з). Рабочий. Длина тела 2.3 мм. Голова прямоугольная, с округленными затылочными углами и слабо выпуклым затылочным краем. Ее длина немного больше ширины. Клипеус слабо выпуклый, без кия; его передний край округлен. Антенны 10-члениковые. Скапус немного не доходит до затылочного края. Длина первого членика больше суммарной длины двух последующих. Длина 2–6 члеников приблизительно равна толщине, 7–10 членики заметно крупнее остальных и образуют неясственную булаву. Мандибулы треугольные, сравнительно узкие, с 5 зубцами на жевательном крае. Максиллярные щупики 6-члениковые, длинные, доходят до затылочного отверстия. Швы, ограничивающие пронотум, мезонотум и проподеум хорошо выражены, мезоплевральный шов отсутствует. Пронотум выпуклый, без плечевых бугров. Мезонотум слабо выпуклый. Промезонотальное вдавление не выражено. Мезопроподеальное вдавление широкое и неглубокое. Проподеум в профиль очень плавно округлен, без обособленных дорсальной и покатой поверхностей. Проподеальные дыхальца коротко овальные, расположены на перегибе. Петиолюс с равномерно округленным в профиль узелком; его длина больше высоты. Тело гладкое с редкими волосковыми точками. Прилежащее опушение незаметно. На голове отстоящие волоски имеются на клипеусе. На пронотуме имеется 2, на мезонотуме 3 и на проподеуме 2 пары отстоящих волосков. На трех первых тергитах брюшка редкие отстоящие волоски располагаются главным образом по заднему краю, а на последних тергитах и всех стернитах — на всей поверхности. Скапус и ноги без отстоящих волосков.

Р а з м е р ы в мм: длина тела — 2.3, длина мезосомы — 0.64, головы 0.50, скапуса — 0.37.

С р а в н е н и е. Сходен с *P. klin-smanni*, от которого отличается 10-члениковыми антеннами и отсутствием отстоящих и полуотстоящих волосков на ногах и на скапусе.

З а м е ч а н и я. Экземпляр, определенный Вилером как *Rh. pygmaeus* и изображенный им (Wheeler, 1915, рис. 49), хотя и имеет 10-членико-

вые антенны, не может быть отнесен к этому виду. У него узловидный петиолюс, сходный с таковым *P. klinsmanni*, тогда как в описании Майра четко сказано, что у *Rh. pygmaeus* имеется петиолюс с чешуйкой, сходный с *P. kuenowi*: “Das Stielchen hat oben eine, wie bei *Plagiolepis Künowi* geformte Schuppe, welche niedrig, queroval und schief nach vorne geneigt ist” (Mayr, 1868, с. 41). Также нужно отметить, что на упоминавшемся рисунке в работе Вилера изображено значительно больше отстоящих волосков на проподоуме, чем имеется на самом деле.

**Материал.** Голотип.

*Plagiolepis paradoxa* Dlussky sp. nov.

**Название** вида *paradoxa*, *лат.* – странная, необычная.

**Голотип** – GZG.BST, № 25.012 (МКС), самец; биттерфельдский янтарь; поздний эоцен.

**Описание** (рис. 1, д). Самец. Голова округлая, без выраженных затылочных углов. Глаза большие, почти круглые; максимальный диаметр глаза вдвое меньше длины головы. Длина щеки приблизительно равна ширине основания мандибул. Глазки большие и выпуклые, диаметр глазков больше расстояния между ними. Мандибулы узкие, изогнутые, с острым апикальным зубцом, без зубчиков на жевательном крае. Максиллярные щупики 6-члениковые, сравнительно короткие, не достигают затылочного края. Клипеус довольно плоский, на переднем крае посредине имеется слабо выдающаяся округленная лопасть. Антенны коленчатые, 12-члениковые. Скапус сравнительно длинный, его длина больше половины длины жгутика, а вершина выступает за затылочный край головы. Первый членик жгутика длинный и толстый, его длина в 1.7 раза, а ширина – в 1.4 раза больше второго. Длина первого членика жгутика в 1.8, а второго – в 1.5 раз больше их толщины. Третий членик жгутика немного короче второго, а последующие постепенно удлиняются к вершине. Предпоследний членик лишь немного короче, а терминальный – в 1.7 раз длиннее первого членика жгутика. Скутум в профиль выпуклый, без парапсидальных борозд, не закрывает пронотум сверху. Дорсальная и покатая поверхности проподоума в профиль образуют округленный, но явственно выраженный тупой угол. Переднее крыло с замкнутыми ячейками 3r, 1r+2r+rm и mcu. Вершина ячейки 3r лежит на крае крыла. Отрезки 5RS и 4M отходят от ячейки 1r+2r+rm по отдельности и разделены отрезком r-m, длина которого более чем вдвое больше толщины жилки. Жилка cu-a отстоит от дискоидальной ячейки на расстояние большее, чем отрезок 1Cu. Петиолюс в профиль треугольный, с округленной вершиной. Субгенитальная пластинка равномерно вогнутая. Стипес треугольный, узкий, с округленной вершиной, его длина в 2 раза больше ширины при основании. Сквamuла с зубцевидным выступом

на заднем крае. Все тело гладкое и блестящее. Единичные отстоящие волоски имеются на голове (в области глазков), на стернитах и последних тергитах брюшка. Прилежащее опушение отсутствует.

**Размеры** в мм: длина тела – 1.9, длина мезосомы – 0.71, головы – 0.41, скапуса – 0.55, переднего крыла – 2.05.

**Сравнение.** Отличается от всех известных самцов *Plagiolepis* наличием замкнутой ячейки mcu на переднем крыле, но не исключено, что этот признак является индивидуальным отклонением. От *P. minutissima* Dlussky и *P. solitaria* Mayr, описанных из позднеэоценовых янтарей, отличается формой петиолюса.

**Замечания.** Описанный самец имеет необычное для *Plagiolepis* жилкование переднего крыла (наличие ячейки mcu и независимое отхождение жилок 5RS и 4M от ячейки 1r+2r+rm). В то же время у всех известных Formicinae на переднем крыле жилки 5RS и 4M отходят от общего узелка, а у всех известных *Plagiolepis* ячейка mcu отсутствует. Все же, учитывая значительное сходство нового вида с известными видами *Plagiolepis* по всем признакам, кроме жилкования, я склонен включить его в этот род. У мелких самцов муравьев часто наблюдаются аномалии в жилковании крыльев (Перфильева, 2000), так что не исключено, что и в данном случае мы имеем дело с индивидуальным отклонением.

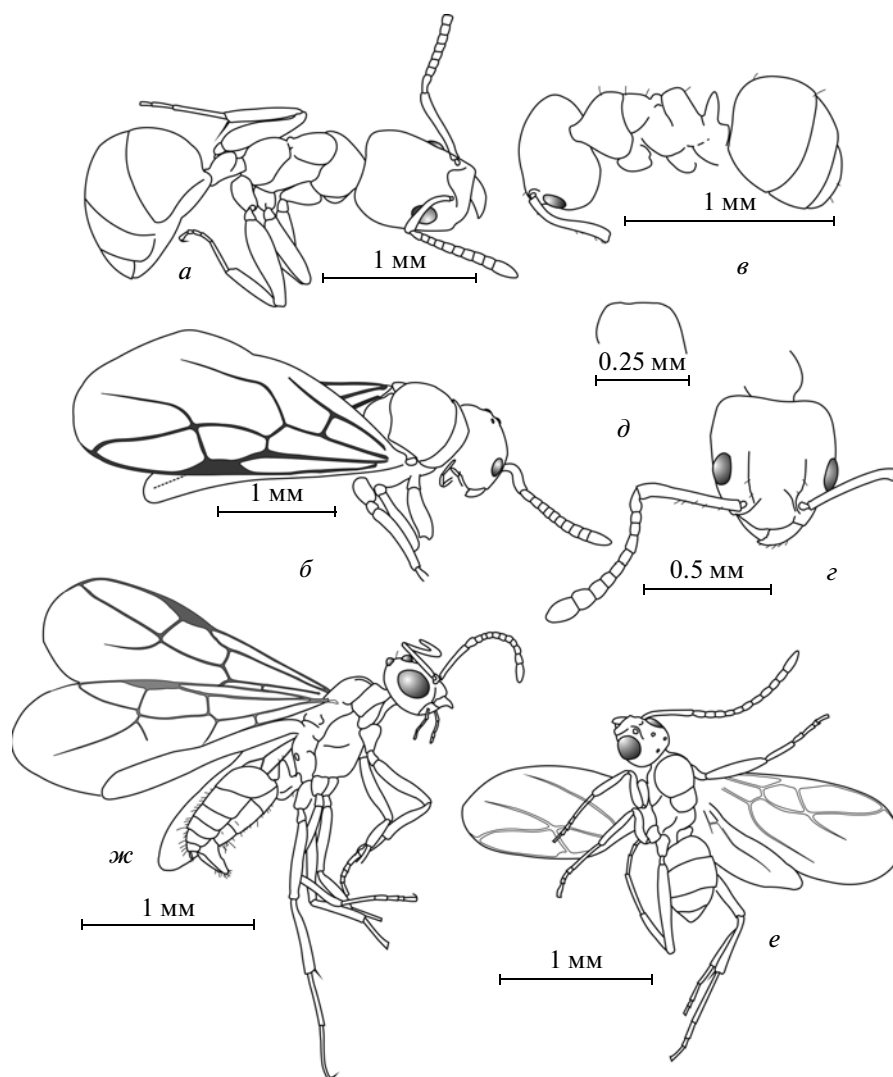
Судя по корреляциям у известных видов, можно ожидать, что самцы *P. klinsmanni* должны иметь отстоящие или полуотстоящие волоски на ногах, а *P. wheeleri* – 11-члениковые антенны. Поскольку у *P. paradoxa* волоски на ногах отсутствуют, а антенны 12-члениковые, мало вероятно, что он является самцом описанных по рабочим видам группы *P. klinsmanni*.

**Материал.** Голотип.

## ГРУППА PLAGIOLEPIS PYGMAEA

**Диагноз.** Глаза рабочих овальные, немного смещены вперед от середины боков головы. Длина щеки приблизительно равна максимальному диаметру глаза. 3-й членик жгутика антенн рабочих попереchnый или квадратный, явно короче 4-го. Петиолюс с чешуйкой. Первый сегмент брюшка равен второму или длиннее. Коронула ацидопоры обычной формы.

**Видовой состав.** Современные *P. pygmaea* (Latreille, 1798) (Европа), *P. flavescens* Collingwood, 1976 (Восточная Палеарктика) и *P. karawajewi* Radchenko, 1989 (Крым) (Радченко, 1996), ископаемые *P. kuenowi*, *P. minutissima*, *P. solitaria* и *P. squamifera* из позднеэоценовых янтарей Европы.



**Рис. 2.** Виды группы *Plagiolepis pygmaea*: *a, б* – *P. kuenowi* Mayr: *a* – неотип GZG.BST, № 04275, рабочий; *б* – экз. CGC, № 3345, самка; *в–д* – *P. squamifera* Mayr: *в* – неотип GZG.BST, № 04621, рабочий; *г–д* – экз. НМ, № 10/203, рабочий: *г* – голова, *д* – верхний край чешуйки; *е* – *P. minutissima* Dlussky, голотип ИЗШК, № UA-1066, самец; *ж* – *P. solitaria* Mayr, неотип НМ, № 13/218, самец. Балтийский (*a–в*), биттерфельдский (*г, д, ж*) и ровенский янтарь (*е*); верхний эоцен.

***Plagiolepis kuenowi* Mayr, 1868**

*Plagiolepis kuenowi*: Mayr, 1868, с. 39, табл. I, фиг. 22, 23 (рабочий); Dalla Torre, 1893, с. 172; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 101.

*Plagiolepis kuenowi*: Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 335; Длусский, 1997, с. 59.

*Rhopalomyrmex pygmaeus*: Mayr, 1868, с. 42, табл. II, фиг. 25, 26 (рабочий); Dalla Torre, 1893, с. 175; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 103–104, (самец); Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 377.

*Plagiolepis balticus*: Длусский, 1997, с. 59 (nom. pro *Rhopalomyrmex pygmaeus*). Syn. nov.

**Н е о т и п** (обозначен здесь для сохранения стабильности в номенклатуре) – GZG.BST № 04275 (K5775), рабочий, определенный Вилером и сравненный им с голотипом Майра; балтийский янтарь; поздний эоцен.

**О п и с а н и е** (рис. 2, *a, б*). Рабочий. Длина тела 1.4–2.7 мм. Голова прямоугольная, с округленными затылочными углами и прямым, слабовыпуклым или слабовогнутым затылочным краем, ее длина немного больше ширины. Лобные валики короткие, расходящиеся. Лобная площадка ограничена. Клипеус выпуклый, без киля; его передний край округлен. Антенны 10–11-члениковые. Скапус доходит до затылочного края. Последние членики жутика утолщены, но не образуют обособленной булавы. Длина первого членика немного меньше суммарной длины двух последующих. Длина всех члеников больше их толщины. Длина терминального членика меньше суммарной длины двух предыдущих. Мандибулы треугольные, сравнительно узкие. Максиллярные щупики доходят до затылочного отверстия. Швы, ограничивающие про-

нотум, мезонотум и проподоум, хорошо выражены, мезоплевральный шов отсутствует. Пронотум выпуклый, без плечевых бугров, в профиль образует со слабовыпуклым мезонотумом единую дугу; мезонотальное вдавление не выражено. Простернум без выступа между передними коксами. Проподоум в профиль угловатый, с обособленными дорсальной и покатою поверхностями. Дорсальная поверхность очень короткая и выпуклая в поперечном сечении. Покатая поверхность в поперечном сечении плоская, в профиль прямая; отделена от дорсальной и боковых поверхностей резким перегибом, на котором располагаются дыхальца. Длина петиолюса меньше высоты. Чешуйка петиолюса наклонная, сравнительно узкая, с выпуклыми боками и округленным верхним краем; ее высота явственно больше ширины. Тело гладкое и блестящее. Прилежащее опушение очень тонкое, заметно не у всех экземпляров и лишь при большом увеличении и подходящем освещении. На голове отстоящие волоски имеются на клипеусе, на лбу (2 или 3 пары вдоль лобных валиков) и очень редко на темени. Мезосома и чешуйка у большинства экземпляров без отстоящих волосков: максимум может быть по 2 пары волосков на пронотуме и мезонотуме и 1 пара на верхних углах чешуйки. На 1–3 тергитах брюшка отстоящие волоски обычно только по заднему краю, но у некоторых экземпляров единичные волоски расположены на всей поверхности. Скапус и ноги без отстоящих или полустоящих волосков.

Самка (описывается впервые). Длина тела около 3 мм. Глаза овальные, несколько смещены вперед; длина щеки приблизительно равна максимальному диаметру глаза или немного меньше. Скутум выпуклый, без паранотальных швов, в профиль отделен от скутеллюма явственным вдавлением; его длина приблизительно в 1.2 раза меньше ширины. Скутеллюм слабовыпуклый, поперечный. По крайней мере скутум, скутеллюм, ноги и скапус без отстоящих волосков.

Размеры в мм: рабочие: неотип: длина мезосомы — 0.81, головы — 0.73, скапуса — 0.49; экз. ПИН, № 964/487: длина мезосомы — 0.625, головы — 0.525, ширина головы — 0.475, длина скапуса — 0.425; экз. ИЗШК, № К-1008: длина мезосомы — 0.575, головы — 0.525, скапуса — 0.425; экз. ИЗШК, № К-5152: длина мезосомы — 0.59, головы — 0.48, скапуса — 0.40; экз. ИЗШК, № К-5269: длина головы — 0.43, ширина головы — 0.37, длина скапуса — 0.32; экз. MZ, № 16471: мезосомы — 0.475; ZMUC, № 343: длина мезосомы — 0.65; экз. ZMUC, № 344: длина мезосомы — 0.50, головы — 0.525, ширина головы — 0.375; экз. ZMUC, № 346: длина мезосомы — 0.60; экз. ZMUC, № 355a: длина мезосомы — 0.55, скапуса — 0.375; экз. ZMUC, № 355b: ширина головы — 0.35; самка: экз. CGC, № 3345: длина скутума — 0.55, ширина скутума — 0.67, длина скутеллюма — 0.23, ширина скутеллюма — 0.40, длина переднего крыла — 1.8.

Материал. Балтийский янтарь: неотип, GZG.BST, №№ 04059 (K5779), 04104 (K5790), 04344 (B960); ПИН 964/487; MZ, № 16471; (рабочие); CGC, № 3345 (самка). Биттерфельдский янтарь (рабочие): НМ, № 14/260 (рабочий), GZG.BST, № 27.081 (МКС) (3 рабочих). Ровенский янтарь (рабочие): ИЗШК, №№ К-1008, К-2583, К-3512, К-5152, К-5269. Скандинавский янтарь (рабочие): ZMUC, №№ 343 (G.V. Henningsen, 12.04.1957), 344 (G.V. Henningsen, 08.12.1954), 345 (A.K. Andersen, 28.03.1968), 346 (Borge Mortensen, 21.03.1961), 351 (A. Henningsen, 09.09.1974), 353 (G.V. Henningsen, 08.12.1954), 355 (2 рабочих) (Borge Mortensen, 01.09.1960).

З а м е ч а н и я. Единственный экземпляр, по которому был описан *Plagiolepis kuenowi*, не сохранился. Также не сохранился единственный экземпляр, по которому был описан *Rhopalomymex rugmaeus*. Мауг указывает в описании, что *Rhopalomymex rugmaeus* очень сходен с *Plagiolepis kuenowi*, отличаясь от него 10-члениковыми антеннами со сформированной булавой и более выпуклым клипеусом. На сходство этого вида с *P. kuenowi* указывает и Вилер (Wheeler, 1915). Поскольку в настоящее время известно, что у мелких муравьев число члеников антенн может варьировать, а других признаков, отличающих *Rhopalomymex* от *Plagiolepis*, не приводится, я свел эти роды в синонимы (Длусский, 1997). При этом я сохранил самостоятельность *Rh. rugmaeus* под названием *Plagiolepis balticus*, поскольку ранее уже был описан *Plagiolepis rugmaea* (Latreille, 1798). Изучение серии рабочих *P. kuenowi* показало, что *P. balticus* является младшим синонимом этого вида. Среди изученных экземпляров большинство имеет 11-члениковые антенны, но два (ZMUC, № 344 и GZG.BST, № 27.081b) — 10-члениковые. В образце GZG.BST, № 27.081 имеется три рабочих, явно относящихся к одному виду (и, скорее всего, из одной семьи), у одного из которых 10-члениковые антенны, а у двух других — 11-члениковые.

Экз. GZG.BST, № 04651 (K789), определенный Вилером как *Rhopalomymex rugmaeus* (Wheeler, 1915, рис. 49), хотя и имеет 10-члениковые антенны, отличается от *P. kuenowi* строением проподоума и петиолюса. Он описан выше под названием *P. wheeleri*.

#### *Plagiolepis minutissima* Dlussky, 2002

*Plagiolepis minutissima*: Длусский, Перковский, 2002, с. 12–13, рис. 3г (самец).

Г о л о т и п — ИЗШК, № UA-1066, самец; ровенский янтарь; поздний эоцен.

О п и с а н и е (рис. 2, e). Самец. Длина тела 1.4–1.5 мм. Голова слегка сужена кпереди, с сильно округленными затылочными углами и слабовыпуклым затылочным краем, ее длина немного больше ширины. Глаза большие, округлые, сильно выпук-

лые, смещены кпереди. Длина щеки приблизительно равна диаметру скапуса. Глазки сравнительно небольшие: расстояние между глазками меньше их диаметра. Клипеус посередине сильно выпуклый, его передний край закруглен. Антенны 12-члениковые. Скапус далеко выступает за затылочный край головы. Длина первого членика жгутика немного больше длины второго, 2–6 приблизительно равны между собой. Максиллярные щупики 6-члениковые, длинные, заходят за затылочное отверстие. Скутум и скутеллум выпуклые, так что между ними имеется глубокое поперечное вдавление. Проподеум в профиль угловатый с сильно округленным углом. Чешуйка петиолюса высокая, слегка вогнутая по верхнему краю. Переднее крыло с замкнутыми ячейками  $3r$  и  $1r+2r+rm$ ; ячейка  $mcs$  редуцирована. Свободные ветви  $RS$  и  $M$  выходят из общего узелка. Тело гладкое и блестящее, без заметной скульптуры. Отстоящие волоски на теле и конечностях отсутствуют.

**Размеры** в мм: голотип: длина мезосомы — 0.56, головы — 0.33, ширина головы — 0.32, длина скапуса — 0.35, переднего крыла — 1.46, заднего бедра — 0.59; паратип ИЗШК, № UA-1066: длина мезосомы — 0.62, скапуса — 0.35, переднего крыла — 1.62; экз. ИЗШК, № K-5372: длина мезосомы — 0.64, ширина головы — 0.40, длина скапуса — 0.37, длина переднего крыла — 1.85; экз. ПИН, № 964/238: длина головы — 0.425, ширина — 0.40, длина скапуса — 0.375.

**Замечания.** Судя по размерам, это может быть самец *P. kuonowi* или *P. squamifera*, но к какому из двух видов его следует отнести, определить невозможно.

**Материал.** Кроме голотипа, паратип: самец ИЗШК, № UA-1064; самец; ровенский янтарь; поздний эоцен. Другие экз. (самцы): ИЗШК, № K-5372 из ровенского янтара; GZG.BST, № 04556 (G2931) и ПИН, № 964/238 из балтийского янтара.

#### *Plagiolepis solitaria* Mayr, 1868

*Plagiolepis solitaria*: Mayr, 1868, с. 40 (самец); Dalla Torre, 1893, с. 173; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 102; Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 336; Dlussky, 1997, с. 59.

**Неотип** (обозначен здесь для сохранения стабильности в номенклатуре) — НМ, № 13/218, самец, полностью соответствующий описанию Майра; биттерфельдский янтарь; поздний эоцен.

**Описание** (рис. 2, ж). Самец. Длина тела 2–3 мм. Голова слегка сужена кпереди, с сильно округленными затылочными углами и выпуклым затылочным краем. Ее длина немного больше ширины. Глаза большие, округлые, сильно выпуклые, смещены кпереди. Длина щеки приблизительно в полтора раза больше диаметра скапуса. Глазки крупные: расстояние между глазками приблизительно равно их диаметру. Клипеус сильно выпуклый, несколько уг-

ловатый в поперечном сечении, но без четко выраженного продольного срединного киля; его передний край закруглен. Антенны 12-члениковые. Скапус довольно толстый, выступает за затылочный край головы. Первый членик жгутика вдвое длиннее второго. Мандибулы довольно длинные, с 5–6 зубцами, причем 4 из них хорошо развиты, а остальные едва намечены. Максиллярные щупики почти доходят до затылочного отверстия. Скутум сверху плоский, спереди плавно округлен. Проподеум в профиль угловатый с сильно округленным углом. Чешуйка петиолюса высокая, ее верхний край закруглен. Переднее крыло с замкнутыми ячейками  $3r$  и  $1r+2r+rm$ ; ячейка  $mcs$  редуцирована. Свободные ветви  $RS$  и  $M$  выходят из общего узелка. Стипесы гениталий длинные, их длина в 1.7 раза больше ширины при основании. Тело гладкое и блестящее, без заметной скульптуры. Отстоящие волоски видны на темени, на чешуйке и на всей поверхности тергитов и стернитов брюшка. Ноги и скапус без отстоящих или полуотстоящих волосков.

**Размеры** в мм: неотип НМ, № 13/218: длина тела — 2.0, мезосомы — 0.72, головы — 0.38, максимальный диаметр глаза — 0.20, длина скапуса — 0.24, переднего крыла — 1.85; экз. GZG.BST, 27.024: длина тела — около 2.5, длина скапуса — 0.48, переднего крыла — 2.54.

**Замечания.** Единственный экземпляр из коллекции Менге, по которому был описан этот вид, не сохранился. Изученные мной экземпляры соответствуют описанию *P. solitaria*, и отличаются лишь размерами (длина тела 2–2.5 мм, тогда как в описании указана длина 3 мм). Размеры этого муравья соответствуют ожидаемым размерам самцов *P. klinsmanni*. В то же время, исходя из корреляций, наблюдаемых у современных видов, у самцов этих муравьев должен быть петиолюс с узелком, а не с чешуйкой, и обильное отстоящее опушение.

**Материал:** Неотип, а также самцы GPC, № 3316 из балтийского янтара; НМ, № 11/250, GZG.BST, № 25.024 (МКС) из биттерфельдского янтара; ИЗШК, № K-2564 из ровенского янтара.

#### *Plagiolepis squamifera* Mayr, 1868

*Plagiolepis squamifera* Mayr, 1868, с. 40, табл. I, фиг. 24 (рабочий); Dalla Torre, 1893, с. 173; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 102; Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 336; Длусский, 1997, с. 59.

**Неотип** (выделен здесь для сохранения стабильности в номенклатуре) — GZG.BST, № 04621 (K.905), рабочий, определенный Вилером и сравненный им с типом Майра. балтийский янтарь; поздний эоцен.

**Описание** (рис. 2, в–д). Рабочий. Длина тела 1.6–1.8 мм. Голова прямоугольная, с выпуклыми боками, округленными затылочными углами и слабовогнутым затылочным краем. Ее длина немного больше ширины. Длина щеки приблизительно рав-



на максимальному диаметру глаза. Лобные валики короткие, расходящиеся. Клипеус выпуклый, без киля; его передний край округленный. Антенны 11-члениковые. Скапус доходит до затылочного края или немного выступает за него. Длина первого членика жгутика немного больше суммарной длины двух последующих. Последние членики жгутика утолщены, но не образуют обособленной булавы. Длина терминального членика приблизительно равна суммарной длине двух предыдущих. Мандибулы треугольные, сравнительно узкие. Максиллярные щупики доходят до затылочного отверстия. Швы, ограничивающие пронотум, мезонотум и проподоум, хорошо выражены, мезоплевральный шов отсутствует. Проподоум в профиль угловатый, его дорсальная поверхность значительно короче покатой. Длина петиолюса меньше высоты, чешуйка высокая со слабывыпуклыми, почти параллельными боковыми краями и слабовогнутым верхним краем. Тело гладкое и блестящее с редкой пунктировкой. Прилежащего опушения у изученных мною (а также у описанных Майром) экземпляров не видно. На голове отстоящие волоски имеются на клипеусе, на лбу (2–3 пары вдоль лобных валиков) и очень редко на темени. Мезосома с единичными волосками. На 1–3 тергитах брюшка отстоящие волоски расположены на всей поверхности. Скапус и ноги с редкими полуотстоящими волосками.

**Размеры** в мм: неотип: длина мезосомы – 0.60, длина скапуса – 0.41; НМ 10/203: длина головы – 0.52, ширина – 0.49, длина скапуса – 0.41.

**З а м е ч а н и я.** Вид был описан по двум экземплярам, которые не сохранились.

**М а т е р и а л.** Неотип. Другие экземпляры (рабочие): биттерфельдский янтарь: экз. НМ, № 10/203, экз. НМ № 16/266-2.

Таблица для определения видов *Plagiolepis* позднеэоценовых янтарей Европы

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Рабочие и самки.....  | 2                      |
| – Самцы.....   | 5                      |
| 2. Петиолюс с чешуйкой. Первый брюшной сегмент не короче второго. Глаза расположены впереди от середины боков головы.....  | 3                      |
| – Петиолюс с узелком, его длина больше высоты. Первый сегмент брюшка явно короче второго. Муравьи часто захораниваются с поднятым вертикально брюшком. Глаза расположены посредине боков головы..... | 4                      |
| 3. Ноги и скапус без отстоящих и полуотстоящих волосков. Чешуйка петиолюса узкая, с закругленной вершиной, ее ширина меньше высоты. Длина тела рабочих 1.4–2.7, самок – около 3 мм.....              | <i>P. kuenowi</i> Mayr |
| – Скапус, а обычно также и ноги с полуотстоящими волосками. Чешуйка петиолюса широкая, ее верхний край слабовогнутый. Длина те-  |                        |

- ла рабочих 1.6–1.8 мм. Самки неизвестны..... *P. squamifera* Mayr
4. Скапус и ноги с отстоящими и полуотстоящими волосками. Антенны 11-члениковые. Длина тела рабочих 2.5–3.85 мм, эргатоидной самки – 3.5 мм..... *P. klinsmanni* Mayr
- Скапус и ноги без отстоящих или полуотстоящих волосков. Антенны 10-члениковые. Длина тела рабочего 2.3 мм. Самка неизвестна..... *P. wheeleri* sp. nov.
5. Петиолюс с узелком. Переднее крыло с замкнутой ячейкой msc. Длина тела около 2 мм..... *P. paradoxa* sp. nov.
- Петиолюс с чешуйкой. Ячейка msc на переднем крыле отсутствует..... 6
6. Длина тела около 1.5 мм. Верхний край чешуйки слегка вогнутый. Длина первого членика жгутика немного больше длины второго..... *P. minutissima* Dlussky
- Длина тела около 2–3 мм. Верхний край чешуйки закруглен. Первый членик жгутика вдвое длиннее второго..... *P. solitaria* Mayr

*Виды неясного таксономического положения*

*Plagiolepis succini* Ern. André, 1895

*Plagiolepis succini* André, 1895, с. 81, 83 (рабочий); Handlirsch, 1907, с. 859; Wheeler, 1915, с. 100; Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 336; Длусский, 1997, с. 59.

Вид описан из балтийского янтаря. Местонахождение типа мне неизвестно. Вилер (Wheeler, 1915) не видел этого вида, и лишь привел перевод оригинального описания. В изученном мною материале этот вид также не был обнаружен. Согласно описанию, этот вид очень сходен с современным *Anoplolepis custodiens* (F. Smith). За исключением *Anoplolepis gracilipes* (F. Smith), в настоящее время широко распространившегося по антропогенным ландшафтам по всему тропическому поясу Земли, все остальные представители этого рода обитают только в Африке. На этом основании Вилер (Wheeler, 1915) высказал предположение, что, возможно, *P. succini* описан не из балтийского янтаря, а из африканского копала. В настоящее время определить родовую принадлежность этого вида не представляется возможным.

*Plagiolepis singularis* Mayr, 1868

*Plagiolepis singularis* Mayr, 1868, с. 38, табл. I, фиг. 21 (самка); Dalla Torre, 1893, с. 173; André, 1895, с. 82; Handlirsch, 1908, с. 859; Wheeler, 1915, с. 102; Burnham, 1978, с. 113; Bolton, 1995, с. 336; Длусский, 1997, с. 59.

Вид описан из балтийского янтаря по единственному экземпляру (самке), который не сохранился. Вилер не обнаружил экземпляров, сходных с описанием Майра, в изученном им материале. Среди изученного нами материала этот вид также не найден. Майр (Mayr, 1868) и Вилер (Wheeler, 1915)

справедливо полагали, что эта самка не может быть отнесена ни к одному из видов, описанных по рабочим. Длина тела этого экземпляра 5.7 мм, тогда как ни у одного из известных современных (Радченко, 1989, 1996) и ископаемых видов *Plagiolepis* длина тела самок не превышает 4 мм. На этом основании Вилер (Wheeler, 1915, с. 138) предположил, что это может быть самка *Drymomyrmex* Wheeler, 1915, у которых, как и у *Plagiolepis*, антенны состоят из 11 члеников. Однако ни описание, ни рисунок не дают оснований для отнесения *P. singularis* к этому роду. Необычна и форма петиолюса этого муравья. На рисунке, где экземпляр изображен в профиль, показан петиолюс с очень толстой и высокой вертикальной чешуйкой с параллельными передней и задней поверхностями, совершенно не характерный для *Plagiolepis*. Таким образом, в настоящее время определить родовую принадлежность этого вида не представляется возможным.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Длусский Г.М. Муравьи пустынь. М.: Наука, 1981. 230 с.
- Длусский Г.М. Роды муравьев (Hymenoptera: Formicidae) балтийского янтаря // Палеонтол. журн. 1997. № 6. С. 50–62.
- Длусский Г.М., Федосеева Е.Б. Происхождение и ранние этапы эволюции муравьев (Hymenoptera, Formicidae) // Меловой биоценотический кризис и эволюция насекомых / Ред. А.Г. Пономаренко М.: Наука, 1988. С. 70–144.
- Длусский Г.М., Перковский Е.Э. Муравьи ровенского янтаря // Вестн. зоол. Т. 36. № 5. С. 3–20.
- Перфильева К.С. Аномалии крыльев у половых особей муравьев (Hymenoptera, Formicidae) с разной стратегией брачного поведения // Зоол. журн. 2000. Т. 79. № 11. С. 1305–1312.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Plagiolepis* Mayr европейской части СССР // Вестн. зоол. 1989. Т. 9. С. 153–156.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Plagiolepis* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) Центральной и Южной Палеарктики // Энтомол. обозр. 1996. Т. 75. Вып. 1. С. 178–187.
- André E. Notice sur les fourmis fossiles de l'ambre de la Baltique et description de deux espèces nouvelles // Bull. Soc. Zool. France. 1895. V. 20. P. 80–84.
- Bolton B. A new general catalogue of the ants of the World. Harvard Univ. Press, 1995. 504 p.
- Bolton B., Alpert G., Ward P.S., Nasrecki P. Bolton's Catalogue of ants of the world. Cambridge, Mass. Harvard University Press, 2006. CD version.
- Bünzli G.H. Untersuchungen über coccidophile Ameisen aus den Kaffeefeldern von Suriam // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 1935. Bd 16. H. 6/7. S. 455–593.
- Burnham L. Survey of social insects in the fossil records // Psyche. 1978. V. 89. P. 85–133.
- Dalla Torre C.G. Catalogus Hymenopterarum, hucusque descriptorum systematicus V. 7. Formicidae (Heterogyna). Leipzig: W. Engelmann, 1893. 289 p.
- Emery C. Hymenoptera. Fam. Formicidae. Subfam. Formicinae // Genera Insectorum. 1925. V. 183. P. 1–302
- Handlirsch A. Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen // Handb. Paläontol. Zool. 1907. Lief. 6. P. 801–960.
- Mayr G.L. Vorläufige studien über die Radoboj-formiciden in der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt // Jb. K.K. Geol. Reichsanst. Wien. 1867. Bd 17. S. 47–62.
- Mayr G.L. Die Ameisen des Baltischen Bernstein // Beiträge zur Naturkunde Preussens. Königsberg. 1868. Bd 1. S. 1–102.
- Ponomarenko A.G., Schultz O. Typen der Geologisch-Paläontologischen Abteilung: Fossile Insekten // Kataloge der wissenschaftlichen Sammlung des Naturhistorischen Museum in Wien. Paläozoologie. 1988. Bd 6. H. 1. S. 1–30.
- Wheeler W.M. The ants of the Baltic Amber // Schrift. Phys.-ökon. Ges. Königsberg. 1915. Bd. 55. S. 1–142.

## Ants of the Genus *Plagiolepis* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) from Late Eocene Ambers of Europe

G. M. Dlussky

The genus *Plagiolepis* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) from the Late Eocene Baltic, Bitterfeld, Rovno, and Scandinavian ambers is revised. Two new species, *Plagiolepis wheeleri* sp. nov. and *P. paradoxa* sp. nov., are described. A lectotype of *Plagiolepis klinsmanni* Mayr, 1868 and neotypes of *P. kuenowi* Mayr, 1868 and *P. solitaria* Mayr, 1868 are designated. *Rhopalomyrmex pygmaeus* Mayr, 1868 (= *Plagiolepis balticus* Dlussky, 1997) is recognized as a new synonym of *P. kuenowi* Mayr, 1868. A key for identification of the Late Eocene species of *Plagiolepis* from the European ambers is provided.

**Key words:** Ants, Formicinae, *Plagiolepis*, new species, keys, Baltic amber, Bitterfeld amber, Rovno amber, Scandinavian amber, Late Eocene.