

1994, том 73, вып. 7, 8

УДК 595.796

© 1994 г. А. Г. РАДЧЕНКО

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МУРАВЬЕВ
РОДА *LEPTOTHORAX* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ПАЛЕАРКТИКИ

Приведена определительная таблица муравьев рода *Leptothorax* Центральной и Восточной Палеарктики, включающая 55 видов.

Leptothorax Mayr — один из наиболее богатых видами родов муравьев Палеарктики, уступающий в этом отношении, пожалуй, лишь *Camponotus*. При этом до настоящего времени видовое определение представителей *Leptothorax* из восточной и южной частей этого региона было практически невозможным. По ряду районов Западной Европы и по европейской части бывшего СССР имеются определительные таблицы, включающие *Leptothorax* (Bernard, 1956, 1968; Kutter, 1977; Арнольди, Длусский, 1978; Agosti, Collingwood, 1987; Атанасов, Длусский, 1992). Данные Арнольди (1971) по Центральному Казахстану нами в значительной степени пересмотрены, так же как и материалы Тарбинского (1976) по Кыргызстану и Купянской (1990) по Дальнему Востоку; для Туркменистана в определительной таблице приведены лишь семь видов *Leptothorax* (Длусский, Союнов, Забелин, 1990). Что касается таблиц Рузского (1905) и особенно Кузнецова-Угамского (1927), то они устарели и пользоваться ими практически невозможно.

В приводимую ниже определительную таблицу включены 55 видов *Leptothorax*, найденных на территории бывшего СССР и сопредельных стран (исключая Турцию); в нее входят описанные нами ранее новые виды (Радченко, 1993). Все видовые названия, рассматриваемые нами в качестве синонимов, приводятся в таблице в скобках после валидных названий; более подробный обзор видов с разбором синонимии будет дан в отдельных статьях.

В настоящей работе использованы следующие промеры и индексы:

HL — длина головы спереди от нижнего края наличника до затылочного края, *HW* — максимальная ширина головы спереди, *SL* — длина скапуса сбоку, *TL* — длина груди сбоку от наружного края метастеральных лопасти до места сочленения с головой, $HI = HL/HW$, $SI = HL/SL$.

Таблица составлена по рабочим, использование признаков половых особей оговаривается в каждом конкретном случае. Следует подчеркнуть, что многие виды *Leptothorax* подвержены сильной изменчивости, что в значительной степени затрудняет их определение.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ *LEPTOTHORAX*
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ПАЛЕАРКТИКИ (РАБОЧИЕ)

- 1 (8) Антенны II-члениковые.
- 2 (3) Скапус и голени с многочисленными отстоящими волосками. — Транспалеаркт *L. acervorum* (Fabricius, 1793)
- 3 (2) Скапус и голени с прилежащим опушением.
- 4 (5) Шипы проподоума длинные, прямые, не расширенные у основания,

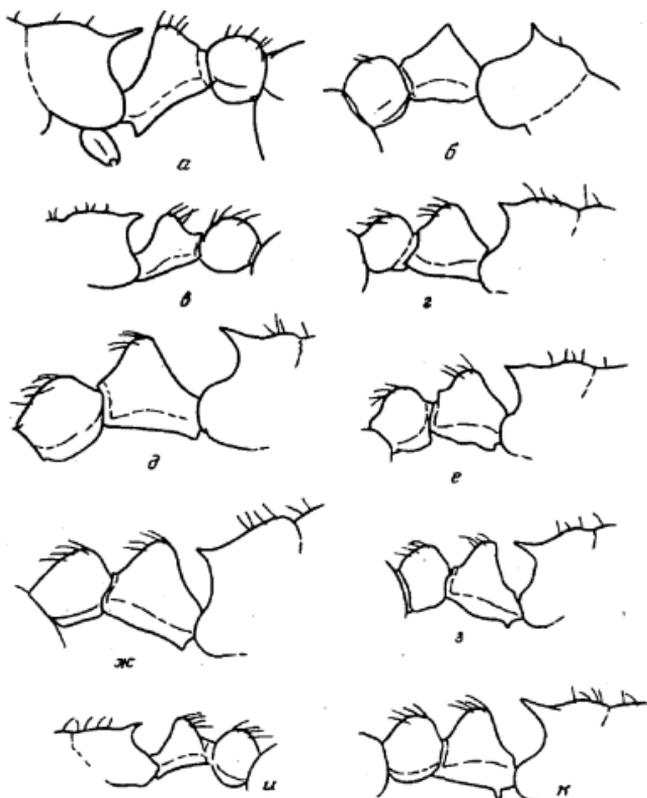


Рис. 1. *Leptothorax scamni*, неотип (а); *L. oceanicum*, неотип (б); *L. muscorum* (в — к): а, в — к — проподоум и стебелек в профиль; б — грудь и стебелек в профиль, рабочие (в — Санкт-Петербург, г — Харьковская обл., д — Крым, е — Краснодарский край, ж — Армения, з — Юго-восточный Алтай, и — Тува, к — Приангарье)

- притупленные на концах. Узелок петиолюса с закругленной вершиной (рис. 1, а).— Кавказ, Закавказье, Малая Азия *L. scamni* Ruzsky, 1905
- 5 (4) Шипы проподоума короче, всегда расширены у основания и заострены на концах (рис. 1, б).
- 6 (7) Отстоящие волоски на теле очень редкие, единичные. Петиолюс в профиль треугольный, узелок с заостренной вершиной (рис. 1, б). Грудь и стебелек с густой шагреневой скульптурой, без морщинок.— Приморье, юг Хабаровского края, Амурская обл. . . *L. oceanicum* Kuznetsov-Ugamskij, 1928, stat. n. = *L. muscorum oceanicum* Кузнецов-Угамский, 1928 : 29
- 7 (6) Отстоящие волоски на теле многочисленные. Форма петиолюса варьирует, но узелок никогда не бывает с заостренной вершиной, вершинная площадка всегда имеется (рис. 1, в — к). По крайней мере на верху груди есть явственные продольные морщинки.— Транспалеаркт *L. muscorum* (Nylander, 1846)
- 8 (1) Антенны 12-члениковые.

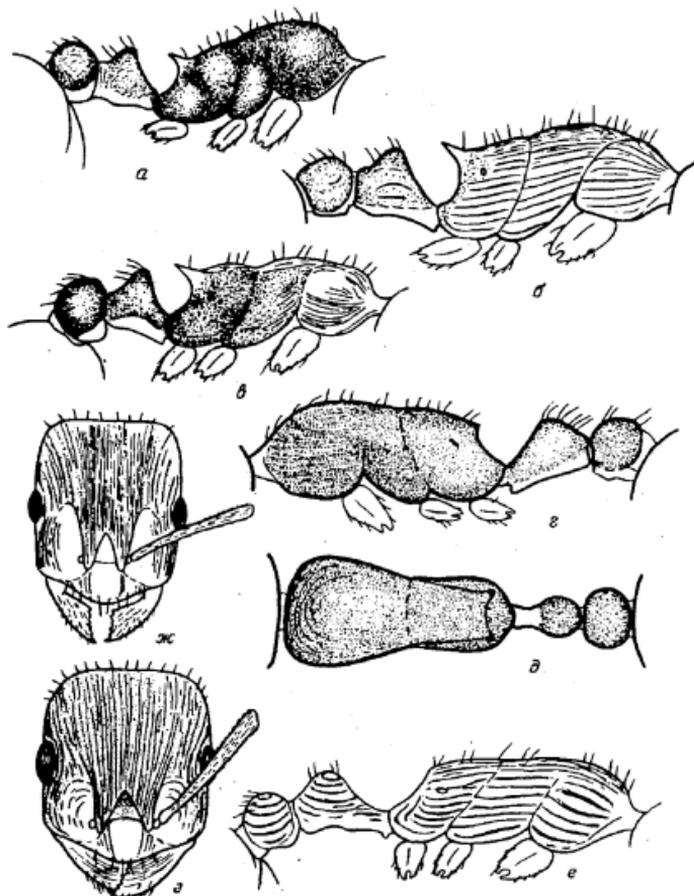


Рис. 2. *Leptothorax servicus*, неотип (а), *L. kurilensis*, голотип (б), *L. brauneri*, неотип (в), *L. wernerii*, голотип (г, д), *L. anodontoides*, паратип (е), *L. alpinus*, неотип (ж), *L. congruus* (з): а — г, е — грудь и стебелек в профиль; д — грудь сверху; ж, з — голова спереди (рабочие)

- 9 (36) Тело одноцветное, от красно-бурого до черного.
 10 (29) Голова полностью густо скульптурирована, с морщинками и шагренью.
 11 (12) Вся грудь с густой шагреневой скульптурой, без морщинок, со слабым мезопропodeальным вдавлением или без него (рис. 2, а).— Степи от Волги до Забайкалья, Монголия *L. servicus* Ruzsky, 1902
 12 (11) По крайней мере бока груди с явственными морщинками.
 13 (16) Грудь сверху с промезонотальным швом.
 14 (15) Клипеус без вырезки на переднем крае. Скапус не достигает затылочного края головы. Горизонтальная поверхность пропodeума не короче покатой (рис. 2, б).— о-в Кунашир *L. kurilensis* Radtschenko, 1993
 15 (14) Клипеус с вырезкой на переднем крае. Скапус немного выходит за затылочный край головы. Горизонтальная поверхность пропodeума явственно короче покатой.— о-в Тайвань *L. taiwanensis* Wheeler, 1929

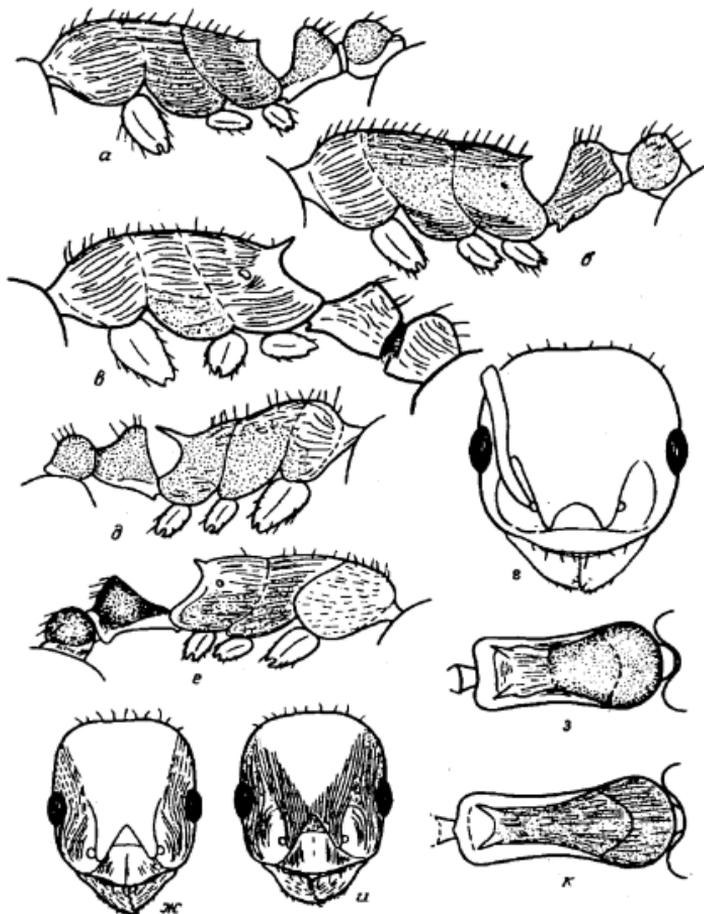


Рис. 3. *Leptothorax alpinus*, неотип (а), *L. congruus* (б), *L. tamarae*, голотип (в, з), *L. tesquorum*, паратип (д), *L. leoni*, паратип (е), *L. susamyri*, паратип (ж, з), *L. arpinii*, паратип (и, к): а — в, д, е — грудь и стебелек в профиль; з, ж, и — голова спереди; з, к — грудь сверху (рабочие)

- 16 (13) Грудь сверху без промезонотального шва.
- 17 (18) Грудь с явственным мезопроподеальным вдавлением (рис. 2, в). Голова длинная ($HI = 1,23-1,28$).— Кавказ, Закавказье *L. brauneri* Ruzsky, 1905
- 18 (17) Грудь без мезопроподеального вдавления.
- 19 (20) Грудь и стебелек с густой шагреновой скульптурой, морщинки развиты лишь на боках переднегруди; про- и мезонотум сверху с дуговидными морщинками; проподеум с короткими тупыми зубчиками (рис. 2, з, д).— Центральный Кавказ *L. wernerii* Radtschenko, 1993
- 20 (19) Грудь морщинистая, если на ее боках преобладает шагреновая скульптура, то проподеум с длинными, тонкими шипами. На про- и мезонотуме дуговидных морщинок нет.

- 21 (22) Пропедеум без зубчиков, самое большое с тупыми буграми; грудь и стебелек очень грубо морщинистые (рис. 2, е). Тело черное.— Копетдаг
 *L. anodontoides* Dlussky et Zabelin, 1985
- 22 (21) Пропедеум с маленькими острыми зубчиками или длинными шипами.
- 23 (26) Пропедеум с маленькими острыми зубчиками (рис. 3, а, б).
- 24 (25) Голова длинная ($HI = 1,26-1,33$), с многочисленными тонкими морщинками (рис. 2, ж).— Закавказье *L. alpinus* Ruzsky, 1902
- 25 (24) Голова короче ($HI = 1,15-1,20$), с более грубыми и редкими морщинками (рис. 2, з).— Япония, Приморье *L. congruus* F. Smith, 1874
- 26 (23) Пропедеум с шипами (рис. 3, в, д).
- 27 (28) Крупнее: $HL = 0,78$; $TL = 1,04$ мм. Голова короткая ($HI = 0,98$), с выпуклыми боковыми сторонами (рис. 3, е). Грудь и стебелек грубо морщинистые, блестящие, шагрень развита лишь в нижней части мезоплеур; петиолус массивный, со слегка вогнутой передней и выпуклой задней поверхностями; шипы пропедеума короче (рис. 3, в). Тело красновато-бурое.— Грузия *L. tamarae* Radschenko, 1993
- 28 (27) Мельче: HL меньше 0,70; TL меньше 0,90 мм. Голова удлиненная (HI больше 1,20), с параллельными боковыми сторонами. Бока груди и членики стебелька с шагреновой скульптурой; шипы пропедеума длинные, острые, тонкие (рис. 3, д). Тело от темно-бурого до черного.— Степи от Причерноморья до Центрального Казахстана, Копетдаг
L. tesquorum Arnoldi, 1971 (= *elderensis* Dlussky et Zabelin, 1985 : 225, syn. n.)
- 29 (10) Голова хотя бы в задней части гладкая и блестящая (рис. 3, ж, и).
- 30 (31) Грудь сверху без промезонотального шва.— Горный Крым
 *L. jajtensis* Arnoldi, 1977
- 31 (30) Грудь сверху с промезонотальным швом.
- 32 (33) Грудь с неглубоким мезопроедеальным вдавлением (рис. 3, е).— Центральный Казахстан *L. leoni* Arnoldi, 1971
- 33 (32) Грудь без мезопроедеального вдавления.
- 34 (35) Лоб, темя, затылок и верх узелка постпетиолуса гладкие и блестящие (рис. 3, ж). Про- и мезонотум с сильно сглаженной, нежной поверхностной шагреновой скульптурой (рис. 3, з).— Тянь-Шань: долина р. Сусамыр
 *L. susamyri* Dlussky, 1965
- 35 (34) Голова с более выраженной скульптурой, по крайней мере нижняя часть лба и бока головы с нежными морщинками (рис. 3, и); верх узелка постпетиолуса с шагреновой скульптурой. Про- и мезонотум с шагренью и неглубокими морщинками (рис. 3, к).— Тянь-Шань
 *L. arpini* Tarbinsky, 1976 (= *narinicus* Tarbinsky, 1976 : 93, syn. n.)
- 36 (9) Тело либо двуцветное (брюшко темнее груди), либо одноцветно желтое или оранжево-желтое.
- 37 (60) Голова со сглаженной скульптурой, по крайней мере лоб и темя гладкие и блестящие.
- 38 (39) Грудь с грубыми продольными морщинками; петиолус с явственной цилиндрической частью, его передняя поверхность пологая, узелок массивный, низкий, широко закругленный на вершине; шипы пропедеума слабо расширены у оснований, острые (рис. 4, а). Голова совершенно гладкая и блестящая, лишь возле глаз имеются нежные штриховатые морщинки (рис. 4, б). Грудь оранжево-желтая, верх головы красновато-бурый, брюшко бурое со светлым пятном у основания первого тергита.— Иран
 *L. iranicus* Radschenko, 1993
- 39 (38) Скульптура груди нерезкая, самое большее в виде нежных морщинок и шагрени. Петиолус иной формы.
- 40 (41) Отстоящие волоски на теле длинные, изогнутые, заостренные на концах (как у видов *Temnothorax*); грудь с мезопроедеальным вдавлением (рис. 4, в).— Таджикистан
 *L. singularis* Radschenko, 1993

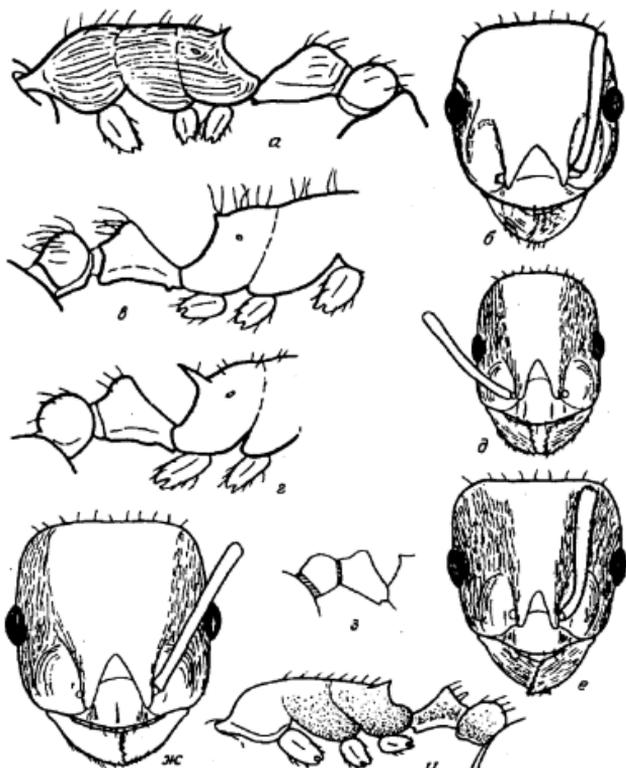


Рис. 4. *Leptothorax iranicus*, голотип (а, б), *L. singularis*, голотип (в), *L. janushevi*, голотип (г), *L. satunini*, неотип (д), *L. oxianus*, неотип (е), *L. melleus* синтип (ж), *L. pamiricus*, по М. Д. Рузскому, 1905 (з), *L. pallidus*, паратип (и): а, г — проподоум и стелек в профиль; в, з, и — грудь и стелек в профиль; б, д — ж — голова спереди (рабочие)

- 41 (40) Отстоящие волоски на теле короткие, прямые, притупленные на концах. Грудь без мезопрододеального вдавления.
- 42 (43) Проподоум с шипами (рис. 4, г).— Гиссарский хребет *L. janushevi* Radtschenko, 1993
- 43 (42) Проподоум с короткими зубчиками.
- 44 (45) Голова, брюшко и пятна на груди бурые, остальное тело желтое. Голова гладкая и блестящая.— П-ов Челекень (Прикаспий), Узбекистан: Кашка-Дарьинская обл. *L. fumosus* Ruzsky, 1923
- 45 (44) Тело одноцветное, желтое или красновато-желтое, лишь брюшко сверху может быть темнее.
- 46 (49) Лоб, темя и затылок гладкие и блестящие, остальные части головы с нежными морщинками и шагренью (рис. 4, д, е).
- 47 (48) Тело полностью желтое.— Закавказье *L. satunini* Ruzsky, 1902
- 48 (47) Тело буровато-желтое, голова может быть слегка затемнена.— Горы Средней Азии *L. oxianus* Ruzsky, 1905 (= *talassicus* Tarbinsky, 1976: 101, syn. n.)
- 49 (46) Скульптура головы более сглажена, нежные морщинки, если имеются, могут быть лишь возле глаз (рис. 4. ж).

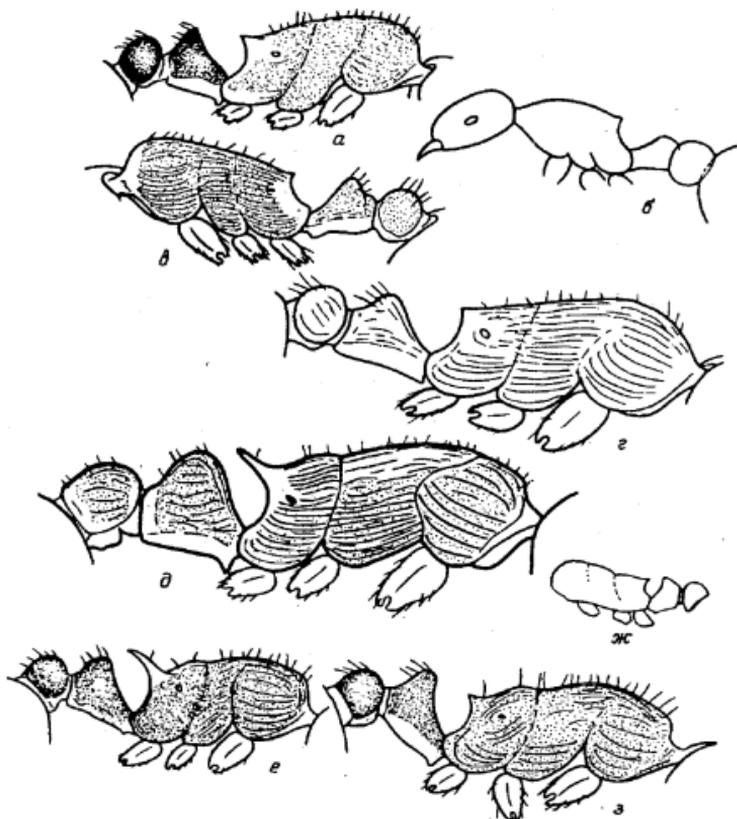


Рис. 5. *Leptothorax kirgicus*, паратип (а), *L. cornibrevis*, по Collingwood, 1960 (б), *L. shelkovnikovi*, синитип (в), *L. melleus*, синитип (г), *L. alinae*, голотип (д), *L. volgensis*, неотип (е), *L. melnikovi*, по Рузскому, 1905 (ж), *L. steinbergi*, паратип (з): а — з — грудь и стебелек в профиль (рабочие)

- 50 (53) Верх и частично бока груди гладкие, блестящие.
- 51 (52) Вершина узелка петиолюса широко закруглена; проподеум с короткими зубчиками (рис. 4, з).— Памир; Зеравшанский хребт (по Рузскому) *L. pamiricus* Ruzsky, 1902
- 52 (51) Петиолюс в профиль клиновидный, узелок с заостренной вершиной; зубчики проподеума длиннее, слабо расширенные у основания (рис. 4, и).— Центральный Афганистан *L. pallidus* Collingwood, 1960
- 53 (50) Грудь с нежной шагреновой скульптурой и штриховатыми морщинками, самое большее, верх про- и мезонотума могут быть со сглаженной скульптурой.
- 54 (55) Передняя поверхность петиолюса прямая, крутая, узелок высокий, заостренный на вершине (рис. 5, а).— Северо-западный Кыргызстан *L. kirgicus* Tarbinsky, 1976
- 55 (54) Передняя поверхность петиолюса слабо вогнутая, более пологая, узелок с закругленной вершиной (рис. 5, б — г).
- 56 (57) Петиолюс низкий, узелок широко закруглен на вершине (рис. 5, б) — Северный Афганистан *L. cornibrevis* Collingwood, 1960

- 57 (56) Петиолюс выше, узелок с узко закругленной вершиной (рис. 5, в, з).
- 58 (59) Голова длиннее ($HI = 1,20-1,24$), тело бледно-желтое.— Закавказье, Копетдаг *L. shelkovnikovi* Karawajew, 1926
- 59 (58) Голова короче ($HI = 1,12-1,18$), тело красновато-желтое.— Южный Казахстан, горы и равнины Средней Азии, Монголия *L. melleus* Forel, 1904
- 60 (37) Голова полностью скульптурирована, с морщинками и шагреню.
- 61 (74) Грудь с мезопроподеальным вдавлением.
- 62 (63) Промезонотальный шов на верху груди хорошо развит. Грудь и голова грубо морщинистые; проподеум с длинными, не расширенными у основания прямыми палочковидными шипами; петиолюс без цилиндрической части, короткий, с прямой передней поверхностью, вершина узелка широко закруглена (рис. 5, д). Очень крупный: $HL = 0,80-0,85$; $TL = 0,99-1,06$ мм. Внешне напоминает виды подрода *Leptothorax* s. str. (*muscorum*, *scamni* и др.).— Приморье *L. alinae* Radtschenko, 1993
- 63 (62) Промезонотальный шов отсутствует. Набор признаков иной. Мельче: HL меньше 0,75; TL меньше 0,85 мм.
- 64 (65) Шипы проподеума длинные, искривленные, равны его горизонтальной поверхности; петиолюс с цилиндрической частью и вогнутой передней поверхностью (рис. 5, е). Грудь охристая, голова затемнена (см. также тезу 86).— Степи от Причерноморья до Западного Казахстана, Среднее Поволжье *L. volgensis* Ruzsky, 1905
- 65 (64) Шипы проподеума короче, петиолюс почти без цилиндрической части, с прямой или очень слабо вогнутой передней поверхностью. Грудь и голова желтые. Если передняя поверхность петиолюса вогнутая, то либо зубцы проподеума короткие, либо грудь буровато-красная и голова бурая.
- 66 (69) Грудь буровато-красная, голова бурая.
- 67 (68) Петиолюс с вогнутой передней и выпуклой задней поверхностями, узелок с заостренной вершиной; проподеум с короткими зубчиками (рис. 5, ж). Скапус немного не достигает затылочного края головы.— Казань (по Рузскому) *L. melnikovi* Ruzsky, 1905
- 68 (67) Узелок петиолюса с закругленной вершиной. Скапус выходит за затылочный край головы.— Китай: Фушоу *L. argentipex* Wheeler, 1928
- 69 (66) Грудь и голова желтые.
- 70 (71) Проподеум с короткими треугольными зубчиками; мезопроподеальное вдавление неглубокое; петиолюс с явственной цилиндрической частью и вогнутой передней поверхностью (рис. 5, з).— Центральный Казахстан *L. steinbergi* Arnoldi, 1971
- 71 (70) Проподеум с шипами; петиолюс почти без цилиндрической части, с прямой или очень слабо вогнутой передней поверхностью (рис. 6, а, в).
- 72 (73) Шипы проподеума длинные, расширенные у основания, искривлены вниз (рис. 6, а). Самки: шипы проподеума длинные, их длина лишь немного меньше расстояния между концами (рис. 6, б).— Западная Европа, зона широколиственных и смешанных лесов Восточной Европы, Крым, Кавказ, Закавказье, на восток до Урала *L. nylanderi* (Foerster, 1850)
- 73 (72) Шипы проподеума короче, слабо расширенные у основания, прямые (рис. 6, в). Самки: шипы проподеума короткие, их длина в 2,5—3 раза меньше расстояния между концами (рис. 6, з).— Средняя и Южная Европа, Северная Африка, Молдова, Крым, Закавказье, Копетдаг *L. parvulus* (Schenck, 1852)
- 74 (61) Грудь без мезопроподеального вдавления.
- 75 (76) Грудь сверху с промезонотальным швом. Передний край клипеуса с вырезкой. Петиолюс без цилиндрической части, его передняя поверхность прямая, очень крутая, узелок с плоской, слегка скошенной назад вершинной площадкой (рис. 6, д).— Средняя и Южная Европа, Крым, юго-восток Украины. Редок. *L. clypeatus* (Mayr, 1853)

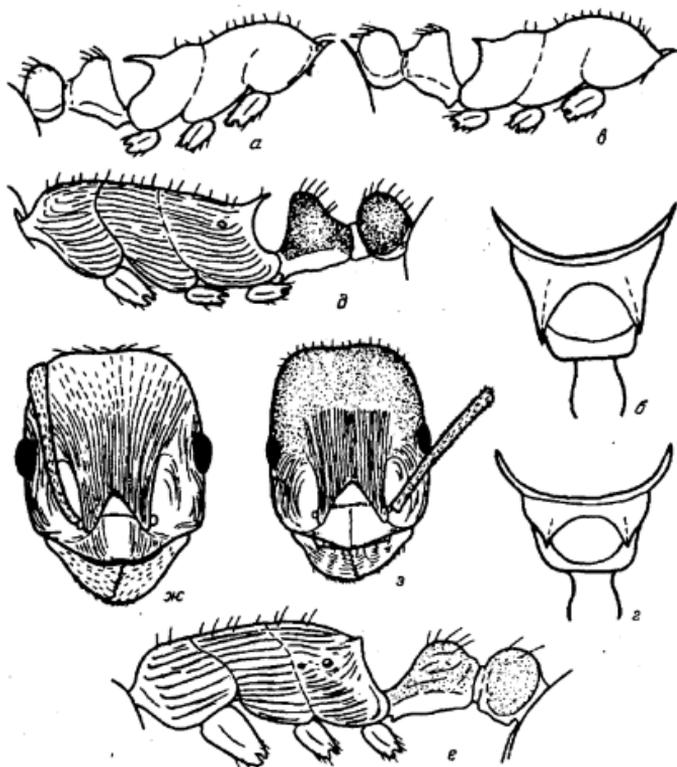


Рис. 6. *Leptothorax nylanderi* (а, б), *L. parvulus* (в, г), *L. clypeatus* (д), *L. caucasicus*, паратип (е, ж), *L. anodonta*, паратип (з): а, в — е — грудь и стебелек в профиль; б, г — пропodeум сверху; ж, з — голова спереди (а, б, д — з — рабочие; б, г — самки)

- 76 (75) Грудь без промезонотального шва. Если шов развит, то петиолюс низкий с развитой цилиндрической частью и очень массивным, широко закругленным или уплощенным на вершине узелком (рис. 6, д).
- 77 (82) Петиолюс низкий, с развитой цилиндрической частью, узелок очень массивный, широко закруглен или уплощен на вершине; пропodeум с очень короткими, широкими зубчиками или лишь с прямоугольными бугорками; грудь грубо морщинистая, шагреневая скульптура развита слабо (рис. 6, е).
- 78 (79) Тело одноцветно желтое. — Южное Закавказье . . . *L. korbi* Emery, 1896
- 79 (78) Грудь и стебелек красновато- или буровато-желтые, голова и брюшко бурные.
- 80 (81) Грудь сверху с промезонотальным швом. Голова короче ($HI = 1,09-1,19$), клипеус с вырезкой на переднем крае; лоб и бока головы с грубыми морщинками, темя и затылок с штриховыми морщинками (рис. 6, ж). — Закавказье, Копетдаг
L. caucasicus Arnoldi, 1977 (= *hasardaghi* Dlussky et Zabelin, 1985 : 226, syn. n.)
- 81 (80) Грудь без промезонотального шва. Голова длиннее ($HI = 1,24-1,31$), наличник без вырезки на переднем крае; лоб с негрубыми многочис-

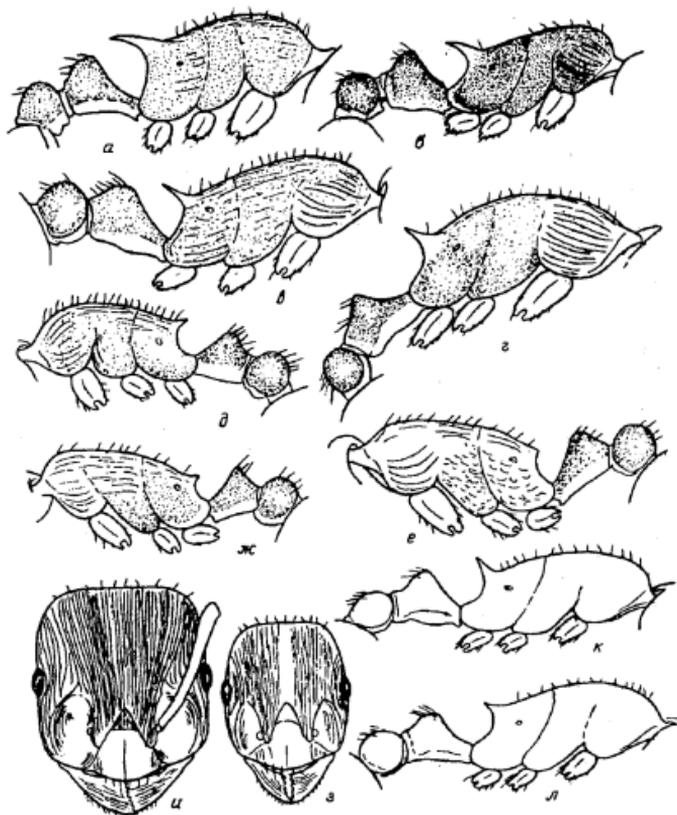


Рис. 7. *Leptothorax nassonovi*, неотип (а), *L. knipovitschi*, синтип (б), *L. affinis* (в), *L. discoloratus*, голотип (г), *L. mongolicus*, паратип (д), *L. archangeliskii*, лектотип (е), *L. tianshanicus*, паратип (ж, з), *L. corticalis* (и), *L. tauricus*, неотип (к), *L. unifasciatus* (л): а — ж, к, л — грудь и стебелек в профиль; з, и — голова спереди (рабочие)

- ленными морщинками, темя и затылок с густой шагреневой скульптурой (рис. 6, з).— Армения *L. anodonta* Arnoldi, 1977
- 82 (77) Петиолус иной формы. Если проподеум с короткими зубчиками, то грудь с неглубокими морщинками и шагреневой скульптурой.
- 83 (88) Проподеум с длинными, искривленными вниз шипами, длина которых равна или лишь немного меньше горизонтальной поверхности проподеума (рис. 5, е; 7, а, б).
- 84 (85) Шипы проподеума очень мощные, расширенные у основания, равны или длиннее горизонтальной поверхности проподеума (рис. 7, а). Грудь и стебелек желто-оранжевые, голова затемнена, брюшко черно-бурое, лишь иногда имеется маленькое светлое пятно у основания I тергита.— Степи от восточной Украины до Забайкалья, Амурская обл., Приморье, Монголия *L. nassonovi* Ruzsky, 1895
- 85 (84) Шипы проподеума не расширенные у основания, если расширенные, то

- их длина меньше горизонтальной поверхности пропodeума (рис. 5, e; 7, б). Цвет тела иной.
- 86 (87) Шипы пропodeума не расширенные у основания, по длине примерно равны его горизонтальной поверхности; петиолус с цилиндрической частью и вогнутой передней поверхностью (рис. 5, e). Грудь буровато-охристая, голова затемнена, брюшко бурое, с нерезким светлым пятном у основания I тергита (см. также тезу 64) . . . *L. volgensis* Ruzsky, 1905
- 87 (86) Шипы пропodeума расширенные у основания, короче его горизонтальной поверхности; петиолус почти без цилиндрической части, его передняя поверхность очень слабо вогнутая (рис. 7, б). Грудь желтая, голова иногда может быть затемнена.— Степи и лесостепи от Украины до Западного Казахстана. Крым, Кавказ, Закавказье *L. knipovitschi* Karawajew, 1915, stat. n. (= *junipereti* Arnoldi, 1977 : 202, syn. n. = *nikitae* Arnoldi, 1977 : 202, syn. n.)
- 88 (83) Пропodeум с зубчиками различной формы или тонкими, не искривленными шипами, длина которых всегда явно меньше горизонтальной поверхности пропodeума.
- 89 (92) Пропodeум с тонкими длинными шипами, их длина примерно равна 3/4 его горизонтальной поверхности. Брюшко бурое, со светлым пятном у основания I тергита.
- 90 (91) Петиолус низкий, лишь немного выше постпетиолуса, с короткой цилиндрической частью и почти прямой, покатой передней поверхностью; узелок массивный, с широкой нерезкой вершинной площадкой (рис. 7, в). Грудь и стебелек красновато- или буровато-желтые, голова красновато-бурая.— Средняя, Южная и Восточная Европа (на север до зоны смешанных лесов), Крым, Кавказ, Закавказье *L. affinis* Mayr, 1855
- 91 (90) Петиолус высокий, с явно вогнутой передней поверхностью, узелок узко закругленный на вершине.— Китай: Пекин *L. galeatus* Wheeler, 1929
- 92 (89) Пропodeум с зубчиками, если с шипами, то брюшко либо совершенно черное, либо желтое с темной перевязью.
- 93 (94) Контрастно двуцветный: брюшко полностью черное, грудь и голова желто-оранжевые, стебелек красноватый. Пропodeум с длинными, прямыми, слабо расширенными у основания шипами; петиолус с короткой цилиндрической частью и вогнутой передней поверхностью, узелок в профиль клиновидный, с заостренной вершиной (рис. 7, z).— Северо-Западный Кавказ. *L. discoloratus* Arnoldi, 1977
- 94 (93) Набор признаков иной.
- 95 (96) Брюшко черное или черно-бурое, без светлого пятна у основания I тергита, грудь и стебелек желтовато-оранжевые, голова затемнена. Пропodeум с острыми зубчиками; петиолус без цилиндрической части, его передняя поверхность прямая, узелок с закругленной вершиной (рис. 7, д).— Монголия, Забайкалье, Амурская обл. *L. mongolicus* Pisarski, 1969 stat. n. (= *serotulus* subsp. *mongolicus* Pisarski, 1969 : 301)
- 96 (95) Брюшко хотя бы с небольшим светлым пятном у основания I тергита.
- 97 (104) Пропodeум с очень короткими зубчиками; узелок петиолуса клиновидный или закругленный, без явственной вершинной площадки (рис. 7, e, ж). Брюшко бурое, со светлым пятном у основания I тергита.
- 98 (101) Узелок петиолуса закруглен на вершине, его передняя поверхность слегка вогнутая (рис. 7, e).
- 99 (100) Скапус короче, не достигает затылочного края головы на 1,5—2 своих поперечника. Пропodeум с маленькими острыми зубчиками.— Армения *L. sevanensis* Arnoldi, 1977
- 100 (99) Скапус длиннее, не достигает затылочного края головы не более чем на 0,5 своего поперечника, Пропodeум с тупыми зубчиками.— Горы Средней Азии *L. archangeliskiji* Kuznetsov-Ugamskij, 1926

- 101 (98) Узелок петиолюса клиновидный, с заостренной вершиной, его передняя поверхность прямая, крутая (рис. 7, ж).
- 102 (103) Голова длинная ($HI = 1,24-1,30$), с выпуклыми боковыми сторонами, заметно суженная к переднему и заднему концам (рис. 7, з). 2-й членик булавы усиков явственно удлинённый.— Тянь-Шань *L. tianshanicus* Tarbinsky, 1976
- 103 (102) Голова короче ($HI = 1,15-1,19$), с параллельными боковыми сторонами, не суженная к переднему и заднему концам (рис. 7, и). 2-й членик булавы усиков субквадратный.— Европа, Кавказ *L. corticalis* (Schenck, 1852)
- 104 (97) Проподеум с более длинными зубчиками; узелок петиолюса с вершинной площадкой (рис. 7, л), если без нее, то проподеум с длинными, тонкими, торчащими вверх и в стороны зубцами (рис. 7, к).
- 105 (108) Брюшко бурое или черное, со светлым пятном у основания I тергита.
- 106 (107) Брюшко черное, светлое пятно у основания I тергита маленькое, с резкими границами. Самки: проподеум с длинными зубцами, их длина в 1,5—2 раза больше ширины у основания; петиолус и постпетиолус с грубыми, резкими морщинками.— Монголия, Забайкалье, Амурская обл., Приморье, Сахалин *L. kaszabi* Pisarski, 1969
- 107 (106) Брюшко бурое, светлое пятно у основания I тергита с размытыми границами. Самки: проподеум с короткими зубчиками, их длина не больше ширины у основания; петиолус с негрубыми морщинками и шагреновой скульптурой.— Европа, Кавказ, Закавказье, горы Средней Азии, Казахстан, юг Западной Сибири, на восток до Алтая *L. tuberum* (Fabricius, 1775) (= *pratostepposus* Arnoldi, 1977: 202, syn. n.)
- 108 (105) Брюшко желтое, с темной перевязью на I тергите.
- 109 (110) Петиолус высокий, с почти прямой передней поверхностью и короткой цилиндрической частью, узелок без вершинной площадки, закругленный; зубцы проподеума длинные, тонкие, торчащие вверх и в стороны (рис. 7, к).— Болгария, Крым, Северо-западный Кавказ, Закавказье *L. tauricus* Ruzsky, 1902, stat. n. (= *pithyusae* Arnoldi, 1977: 201, syn. n.)
- 110 (109) Петиолус ниже, с явственно вогнутой передней поверхностью и длинной цилиндрической частью, узелок с четкой прямой или скошенной назад вершинной площадкой; зубцы проподеума короче, расширенные у основания (рис. 7, л).— Европа, Крым, Кавказ, Закавказье, на восток до Урала *L. unifasciatus* (Latreille, 1798)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арнольди К. В., 1971. Новые виды и обзор рода *Leptothorax* (Hymenoptera, Formicidae) равнинного Казахстана//Зоол. журн. Т. 50. Вып. 12. С. 1818—1826.
- Арнольди К. В., Длусский Г. М., 1978. Семейство Formicidae — муравьи//Определитель насекомых европейской части СССР. М.: Наука, Т. 3. Ч. 1. С. 519—556.
- Атанасов Н., Длусский Г. М., 1992. Фауна на България. 22. Hymenoptera, Formicidae. София: БАН. С. 1—310.
- Длусский Г. М., Союнов О. С., Забелин С. И., 1990. Муравьи Туркменистана. Ашхабад: Ылым. С. 1—273.
- Кузнецов-Угальский Н. Н., 1927. Материалы по мирмекологии Туркестана. I//Русск. энтомол. обзор. Т. 21. Вып. 1. С. 33—42.
- Купянская А. Н., 1990. Муравьи Дальнего Востока СССР. Владивосток: АН СССР. С. 1—258.
- Радченко А. Г., 1993. Новые виды муравьев рода *Leptothorax* (Hymenoptera, Formicidae) из Южной и Восточной Палеарктики//Журн. Укр. энтомол. товариства. Т. 2. Вып. 2. С. 23—34.
- Русский М. Д., 1905. Муравьи России. Казань. С. 1—798.
- Тарбинский Ю. С., 1976. Муравьи Киргизии. Фрунзе: Илим. С. 1—217.
- Agosti D., Collingwood C. A., 1987. A provisional list of the Balkan ants (Hymenoptera, Formicidae) and a key of the worker caste. I. Synopsis list. II. Key of the worker caste, including the European species without the Iberian//Mitt Schweiz. Entomol. Ges. Bd. 60. № 1—2. 3—4. S. 51—62, 261—293.

- Bernard F., 1956. Revision des *Leptothorax* (Hymenopteres Formicidae) d'Europe occidentale, basee sur la biometrie et les genitalia males//Bull. Soc. Zool. France. T. 81. № 2—3. P. 151—165.— 1968. Les Fourmis d'Europe occidentale et septentrionale. Paris. P. 1—411.
- Kutter H., 1977. Hymenoptera — Formicidae. Fauna Insecta Helvetica. 6. Zürich. S. 1—270.

Институт зоологии
АН Украины, Киев

Поступила в редакцию
9 декабря 1993 г.

A. G. RADCHENKO

A KEY TO THE SPECIES OF THE GENUS *LEPTOTHORAX* (HYMENOPTERA,
FORMICIDAE) OF THE CENTRAL AND EASTERN PALAEARCTIC

Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences, Kiev, Ukraine

Summary

A key to 55 species of *Leptothorax* is given.