

Dlussky Союнов
Г. М. ДЛУССКИЙ, О. С. СОЮНОВ

Dlussky, G.M., Soynov, O.S., 1988.

УДК 595.796(47+57)

Ants of the genus *Temnothorax* Mayr in the USSR [26 August 1988]МУРАВЬИ РОДА *TEMNOTHORAX* MAYR (HYMENOPTERA:
FORMICIDAE) СССР

Род *Temnothorax* Mayr включает около десятка видов, распространенных в аридных и семиаридных областях Евразии и Северной Африки. До недавнего времени считалось, что представители этого рода в СССР очень редки. Действительно, до конца 70-х гг. они были известны лишь по нескольким экземплярам, большинство из которых было утеряно (в частности, все материалы М. Д. Рузского). Недавно С. И. Забелин [3] обнаружил, что на самом деле в некоторых районах страны эти муравьи довольно обычны, но ведут скрытый образ жизни. Использование ловушек позволило ему за короткое время обнаружить 2 вида *Temnothorax* в различных районах Копетдага [4], а О. С. Союнову — собрать серию нового вида этого рода в Каракумах. Описание материалов потребовало проведения частичной ревизии рода, итогом которой и является данная статья.

Хотя обособленность *Temnothorax* ни у кого не вызывает сомнений, таксономический ранг этой группы остается спорным. Одни авторы рассматривают его как подрод рода *Leptothorax* Mayr [8, 14, 16, 18], другие — как самостоятельный род [2, 10 — 13]. Поскольку объективных критериев отличия рода от подрода не существует и большинство авторов с 60-х гг. рассматривают *Temnothorax* как самостоятельный род, нам кажется целесообразным принять наиболее распространенную точку зрения. При этом, однако, необходимо отметить, что *Temnothorax* весьма близок к *Leptothorax* и особенно к северноафриканскому подроду *Murmmorphilus* Menozzi, а также к паразитическому роду *Chaleroxenus* Menozzi.

К роду *Temnothorax* также должны быть отнесены некоторые муравьи из балтийского янтаря (поздний эоцен), первоначально описанные в роде *Macromischa* Roger (Mayr, 1868), а затем выделенные в особый род *Nothomyrica* (Wheeler, 1914). Выделяя этот род на основе формального и весьма ненадежного признака (отсутствие шпор на средних и задних голених), В. М. Вилер не придал значения тому, что у *Macromischa rugosostriata* Mayr и *M. petiolata* Mayr в отличие от *M. rudis* Mayr (тип рода *Nothomyrica* Wheeler) имеется хорошо обособленная трехчлениковая булава сика и четкое мезоэпипотальное вдавление. Как и у современных *Temnothorax*, у этих муравьев отсутствуют усеченные или булавовидные волоски. Интересно отметить, что одновременно в балтийском янтаре найдены и настоящие *Leptothorax*. Факт столь раннего обособления этих групп является дополнительным аргументом в пользу рассмотрения их как самостоятельных родов.

Temnothorax отличается от весьма близкого к нему *Leptothorax* простым строением волосков, наличием мезоэпипотального вдавления и следов промезонотального шва. Эти признаки, несомненно, являются плезиоморфными. Напротив, усеченные или булавовидные волоски и слияние швов груди *Leptothorax* — явно более позднее приобретение. Таким образом, *Temnothorax* можно рассматривать как наиболее примитивных представителей трибы *Leptothoracini*. Интересно отметить, что рабочие особи *Temnothorax* весьма сходны с некоторыми примитивными представителями триб *Murmicini* (*Murmica* Latr.) и *Pheidolini* (*Arphaenogaster*, *Pheidole*). Фактически единственными надежными признаками, отличающими рабочих *Temnothorax* от рабочих *Murmica* и *Arphaenogaster* является отсутствие у них шпор и редуцированное число члеников щупиков. Правда, не исключено, что это сходство яв-

ляется вторичным, поскольку самцы всех этих родов хорошо и надежно отличаются.

В работе использованы следующие сокращенные обозначения промеров и индексов: ДМ — длина груди (мезосомы) от места приращения головы до места приращения петиолюса, измеренная сбоку; ДГ — длина головы без мандибул; ШГ — максимальная ширина головы (без глаз); ДС — длина скапуса; ГД — максимальный диаметр глаза; ГИ (головной индекс) — ДГ/ШГ; ИС (индекс скапуса) — ДС/ДГ; ИГл (индекс глаза) — ШГ/ГД.

Все материалы, использованные в данной работе, хранятся в коллекции Зоологического музея Московского государственного университета.

Род *Temnothorax* Mayr

Leptothorax subg. *Temnothorax* Mayr, 1861:68 (типовой вид *Murmyca recedens* Nylander, по монотипии); Рузский, 1905:158; Emery, 1915:18; Kutter, 1977:135, et auct.. — *Temnothorax* Mayr: Emery, 1869:18; Bernard, 1968:185, et auct.. — *Leptothorax* subg. *Leptothorax* Mayr (part., pro *Leptothorax semenovi* Ruzsky): Рузский, 1905:605; Кузнецов-Угамский, 1927:39; Арнольди, 1971: 1824. — *Nothomyrmica* Wheeler, 1914:60 (part.).

Диагноз (рабочие). Мономорфны. Усики с хорошо обособленной 3-члениковой булавой. Промезонотальный шов имеется или отсутствует. Мезопропodeальное вдавление отчетливое, явственно заметное в профиль. Шпоры на средних и задних голених отсутствуют или развиты очень слабо. Петиолюс без шипа или зубца снизу. На теле имеются только заостренные волоски обычного строения: усеченные или булабовидные волоски отсутствуют.

Таблица для определения видов *Temnothorax* СССР по рабочим особям и самкам

- 1(6). Рабочие особи.
- 2(3). Голова с широко округленным затылочным краем. Глаза небольшие: ГД меньше длины щеки, ИГл > 3. Бока головы и скапус с отстоящими или полуотстоящими волосками.

T. recedens (Nylander)

- 3(2). Голова прямоугольная с прямым затылочным краем и округленными, но явственными затылочными углами. Глаза крупные: ГД равен или больше длины щеки, ИГл < 3.
- 4(5). Щеки и вершина скапуса с короткими полуотстоящими волосками. Тело либо целиком бурое, либо верх бурый, а бока груди буровато-желтые; ноги и усики беловато-желтые.

T. desertorum sp. nov.

- 5(4). Щеки и скапус без отстоящих или полуотстоящих волосков. Тело желтое или буровато-желтое с несколько более темным верхом головы, груди и брюшка; ноги желтые или буровато-желтые.

T. semenovi Ruzsky.

- 6(1). Самки.
- 7(8). Скутум широкий, почти полностью прикрывает сверху пронотум.

T. recedens (Nylander)

- 8(7). Скутум не прикрывает пронотума.
- 9(10). Длина шипов пропodeума приблизительно равна длине основной поверхности.

T. semenovi Ruzsky.

- 10(9). Длина шипов пропodeума явственно меньше длины его основной поверхности.

T. desertorum sp. nov.

***Temnothorax recedens* (Nylander).**

Myrmica recedens Nylander, 1863:94 (Франция, Beaucaire, ♀). — *Leptothorax recedens*: Roger, 1859:257 (♀). — *Leptothorax* (*Temnothorax*) *recedens*: Mayr, 1861:68; Forel, 1874:83 (♂); Kutter, 1977: 135, fig. 265—268, et auct.. — *Temnothorax recedens*: Emery, 1869: 18; Bernard, 1968:186, et auct.. — *Temnothorax rogeri* Emery, 1869:18 (Болгария, ♀, ♀) (SYN. NOV.). — *Leptothorax* (*Temnothorax*) *recedens* ssp *rogeri*: Рузский, 1905:608, et auct.. — *Leptothorax* (*Temnothorax*) *mordax* Santschi, 1919:246 (Испания, Pozuelo, ♀) SYN. NOV.). — *Leptothorax ergatogyna* Bernard, 1952:18, fig. 3 (Франция, Var: Saint-Raphaël et Agay, ♀, ♀) (SYN. NOV.). — *Temnothorax ergatogyna*: Bernard, 1968:186.

Рабочий. Рис. 1, а, б. Размеры (мм): ДМ=0,75 — 0,90; ДГ= =0,60—0,73; ШГ=0,47—0,55; ДС=0,57—0,70; Индексы; ГИ=1,2—1,4; СИ=0,9—1,1; ИГл=4,5—5,0.

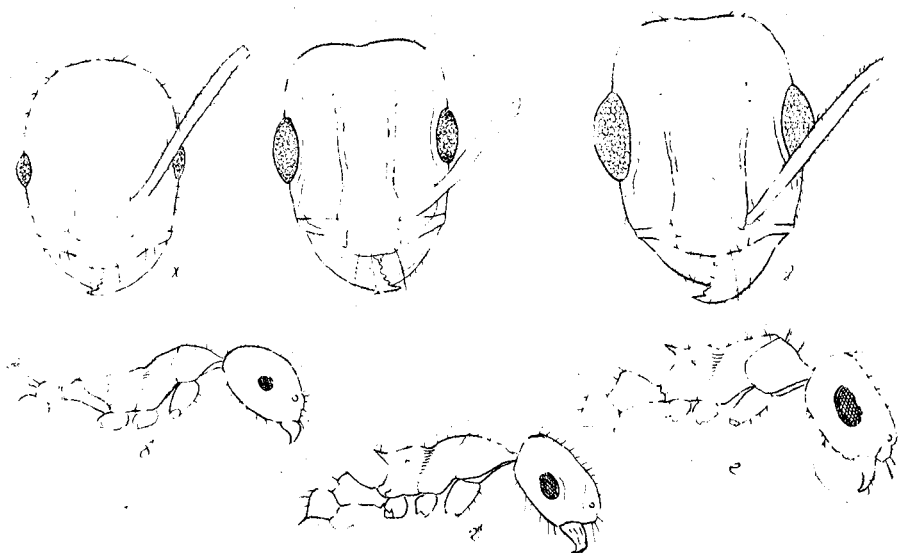


Рис. 1. Голова сверху (а, в, д) и тело в профиль (б, г, е) рабочих *Temnothorax*.

а, б — *T. recedens* (Кара-Кала); в, г — *T. semenovi* (Варганза); д, е — *T. desertorum* (голотип).

Тело стройное. Голова с широко округленным затылочным краем и невыраженными затылочными углами; длина ее больше ширины. Глаза сравнительно небольшие, выпуклые; максимальный диаметр глаза явственно короче щеки и более чем в 4 раза меньше ширины головы. Скапус слегка выдается за затылочный край головы. Лобные валики короткие, слабо расходящиеся. Промезонотум в профиль равномерно выпуклый, промезонотальный шов выражен слабо и у многих экземпляров вообще не заметен. Проподеум либо с треугольными зубчиками, либо с очень короткими заостренными шипиками, направленными косо вверх или назад. Петлюлюс с длинной цилиндрической частью, составляющей приблизительно половину его длины, и треугольным в профиль узелком с округленной вершиной. Тело гладкое и блестящее. лишь на боках груди и стебелька имеется сильно сглаженная шагреневая скульптура. Вся поверхность головы, в том числе затылочный край и бока, в многочисленных отстоящих волосках. Верх груди и вся поверхность брюшка в более редких длинных отстоящих волосках. Бока груди и стебелька без отстоящих волосков. Скапус

и голени, как правило, с приподнятыми или полуотстоящими волосками, но иногда голени только с прилежащим опушением. Шпоры на средних и задних голенях отсутствуют. Наиболее светлые экземпляры целиком желтые и лишь на заднем крае 1-го тергита брюшка имеется буро-желтая полоса. У наиболее темных экземпляров верх головы, бока мезонотума и проподеума, мезопроподеальный шов, верх стебелька и все брюшко за исключением основания коричневые или бурокоричневые, конечности буровато-желтые с более темными бедрами, остальное тело желтое или буровато-желтое.

Самка. Рис. 2, а, б. Размеры, мм: ДМ=1,20—1,40; ДГ=0,70—0,80; ШГ=0,60—0,65; ДС=0,60—0,72. Индексы: ГИ — около 1,2; ИС=0,85—0,95; ИГл=2,7—3,7.

Форма головы как у рабочего, но глаза относительно больше и имеются простые глазки. Скutum хорошо развит и почти полностью

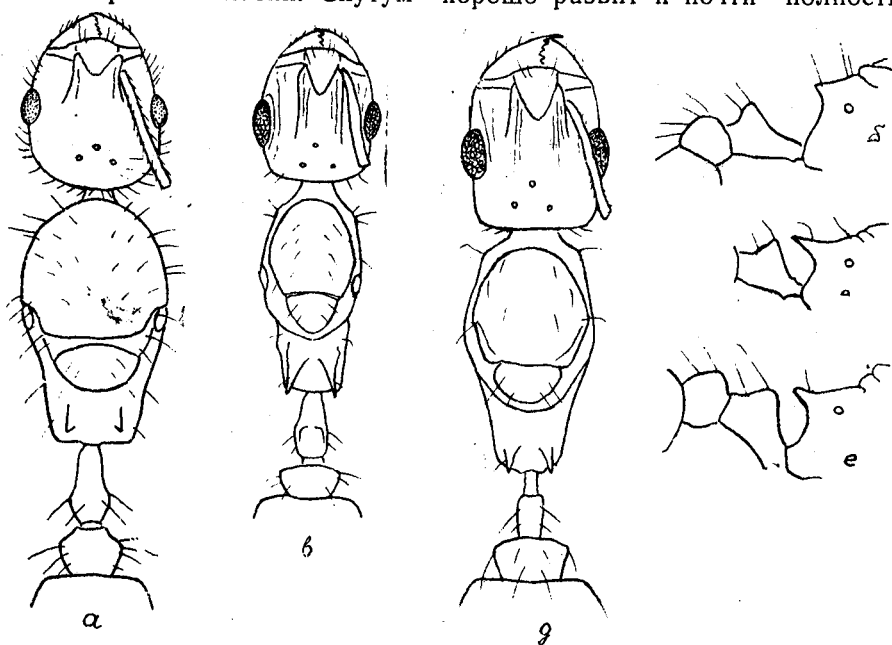


Рис. 2. Тело сверху (а, в, д) и проподеум и стебелек в профиль (б, г, е) самок *Temnothorax*:

а, б — *T. recedens* (Кара-Кала); в, г — *T. semenovi* (Варганза); д, е — *T. desertorum* (гинетип).

накрывает сверху пронотум. Проподеум с короткими треугольными зубчиками. Хетотаксия как у рабочего, но скапусы и голени всегда с полуотстоящими или хотя бы приподнятыми волосками. Наиболее светлые экземпляры желтые с буроватым верхом головы и буроватой задней половиной 1-го брюшного тергита. У наиболее темных экземпляров голова, скутеллум, верх стебелька и брюшка за исключением основания буровато-жёлтые, остальное тело желтое или буровато-желтое.

Самец (по: Kutter, 1977:135, fig. 268). ДМ=0,93 мм. Скапус с полуотстоящими волосками. Тело темно-желтое. Брюшко коричневое со светлым основанием. Конечности беловато-желтые. Длина петиолюса больше высоты. Голова и проподеум тонко шагреневые, скutum, скутеллум, членики стебелька и брюшко гладкие и блестящие.

Материал. Сардиния, колл. Эмери (♀, 5 ♀); Италия, Калабрия, Самбиазе, колл. Менотци (3 ♀, 3 ♀); Франция, Приморские Альпы, Кабри, 29.05.1954, Куттер (2 ♀); Болгария, Сливен (2 ♀, rogeri, Emeгу det.); Болгария, окр. с. Кресна, 16.07.1986, Длусский (♀, ♀♀); большие серии самок и рабочих Западного Копетдага (Сюнт-Хасардагский заповедник), собранных в 1979—1985 гг. С. Забелиным, Г. Длусским и В. Фетом.

Географическое распространение. Север Марокко и Алжира, Испа-

ния, юг Франции, Швейцария, Италия, Югославия, Болгария, европейская часть Турции, о. Крит, СССР: Крым (Феодосия), Грузия (Боржоми, Кутаиси, Мцхета) [8], Западный Копетдаг [4]. Имеется сомнительное указание на нахождение этого вида в Южной Польше [6], не подтвержденное более поздними находками.

Изменчивость, синонимика. Мы не видели типов этого вида, но все европейские авторы единодушны в его интерпретации, а имеющиеся в нашей коллекции материалы, определенные ведущими европейскими мирмекологами, безусловно относятся к одному и тому же виду. В пределах ареала этого широко распространенного муравья наблюдается определенная географическая изменчивость. Популяции Балканского полуострова и СССР отличаются в среднем более светлой окраской и были описаны вначале как особый вид [13], но затем рассматривались как подвид *T. recedens rogeri* Em. всеми авторами. Сравнение больших серий из Копетдага, то есть с восточной границы ареала, с экземплярами из Болгарии и Западной Европы показало, что хотя в среднем эти популяции действительно отличаются, размах изменчивости по окраске таков, что почти все имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры из Европы укладываются в пределы изменчивости копетдагских популяций. В связи с этим выделение подвида представляется нецелесообразным. М. Д. Рuzский (1905) также указывает на некоторые отличия в строении шипиков пропodeума, но этот признак широко варьирует как у европейских, так и у копетдагских экземпляров.

Из Западной Европы было описано еще два вида этого рода — *T. morgani* из Испании [20] и *T. ergatogyna* из Южной Франции [11]. Первый описан по единственной самке, отличающейся от *T. recedens* более коротким петиолюсом и некоторыми другими мелкими признаками, вполне укладываемымися в пределы изменчивости вида. Второй вид описан по гнездовой серии и по сути дела единственным отличием его от *T. recedens* является эргатоидность самок (отсутствие глазков и некоторые другие признаки). У многих видов муравьев известны эргатоидные самки наряду с нормальными. Таким образом, на основании признаков, указанных в описаниях, эти виды не могут быть выделены. Однако, поскольку типы не были изучены, синонимизация произведена условно.

Образ жизни. Обитает в ассоциациях с мезофитной средиземноморской растительностью. В Болгарии Г. М. Длусским гнезда этого вида были найдены и на крутом склоне на правом берегу р. Струмы, поросшем древовидным можжевельником и держи-деревом. В Копетдаге *T. recedens* обычен в подстилке под кленами и держи-деревом на склонах ущелий с мезофитной растительностью, но отсутствует как во влажных долинах, так и на сухих участках без древесно-кустарниковой растительности. Гнезда обычно находятся под камнями.

Temnothorax semenovi Ruzsky

Leptothorax (*Temnothorax*) *semenovi* Рuzский, 1903:18 (♀, Туркмения, ст. Гяурс, Семенов; Киргизская степь, г. Малое Богдо, Рuzский; типы не сохранились). — *Leptothorax* (*Leptothorax*) *semenovi*: Рuzский, 1905:605, рис. 146; Кузнецов-Угамский, 1927:39; Арнольди, 1971:1284.

Рабочий. Рис. 1, в, г. Размеры, мм (в скобках — неотип): ДМ = 0,82—0,95 (0,88); ДГ = 0,60—0,70 (0,65); ШГ = 0,45—0,50 (0,50); ДС = 0,47—0,53 (0,50). Индексы: ГИ = 1,3—1,4; ИС = 0,75—0,81; ИГл = 2,4—2,9.

Тело стройное. Голова прямоугольная с округленными, но явственными затылочными углами. Глаза большие, выпуклые, с крупными фасетками. Максимальный диаметр глаза равен или больше длины щеки; менее чем в 3 раза меньше ширины головы. Лобные валики параллельные, продолжающие их морщинки доходят до условной линии, соединяющей задние края глаз. Скапус немного не достигает

затылочного края. Промезонотальный шов едва заметен; промезонотум в профиль равномерно выпуклый. Проподеум с короткими шипами, длина которых составляет приблизительно половину его основной поверхности. Петиолюс с неразвитой цилиндрической частью, в профиль угловатый; максимальная его высота находится немного за серединой. Верх головы и брюшко гладкие и блестящие. На лбу и щеках, а также вдоль внутреннего края глаза имеются сильно сглаженные морщинки. Бока груди и стебелок со сглаженной шагреневой скульптурой. На голове отстоящие волоски имеются на клипеусе, нижней стороне и на лбу, где они образуют 2 ряда, смыкающихся на темени. Затылочные углы и бока головы, а также бока груди без отстоящих волосков. Верх груди и стебелька с единичными отстоящими волосками. На шипах проподеума у большинства особей имеется по одному искривленному волоску. На брюшке отстоящие волоски располагаются по всей поверхности тергитов и стернитов. Скапус и голени только с прилежащим опушением. На средних и задних голених шпоры отсутствуют. Тело желтое или буровато-желтое. Верх головы, груди, стебелька и 1-го брюшного сегмента обычно несколько темнее.

Самка (описывается впервые). Рис. 2, в, г. Размеры, мм: ДМ = 1,07—1,15; ДГ = 0,65—0,70; ШГ = 0,52—0,60. Индексы: ГИ = 1,24—1,33; ИГЛ = 2,3—2,8.

Тело стройное и более узкое, чем у *T. recedens*. Форма головы как у рабочего. Скutum развит слабо и не прикрывает сверху боковых углов пронотума. Проподеум с развитыми шипами, длина которых приблизительно равна длине его основной поверхности. Петиолюс как у рабочего. Скульптура головы и брюшка как у рабочего. Скutum, скutelлюм и верх петиолюса гладкие и блестящие. На боках груди и стебелька сглаженная скульптура, состоящая на мезоплеврах из коротких продольных морщинок, а на остальных частях шагреневая. Верх головы, груди и стебелька бурые, на боках окраска постепенно переходит в желтую или буровато-желтую. Ноги и усики желтые или буровато-желтые. Брюшко бурое.

Самец неизвестен.

Типы. Значительная часть коллекции М. Д. Рузского, хранившаяся в Томске, погибла. В начале 50-х гг. ее остатки были перевезены в Зоологический институт АН СССР (Ленинград), где материал хранится в настоящее время. В коллекции находятся некоторые экземпляры из сборов А. Семенова, в том числе типы *Acantholepis semenovi* Ruzs. и *Stenatogaster sorokini* Ruzs., но экземпляры *T. semenovi* отсутствуют. Их нет и в небольшой коллекции М. Д. Рузского, переданной им в начале века в Зоологический музей МГУ. Таким образом типы этого вида утрачены.

Поскольку по описанию М. Д. Рузского невозможно отличить *T. semenovi* от описываемого ниже *T. desertorum*, необходимо выделить неотип. Вид был описан по одному экземпляру со ст. Гяурс (в 35 км к юго-востоку от Ашхабада, предгорья Копетдага) и по гнездовой серии рабочих с горы Малое Богдо (Западно-Казахстанская обл., 25 км к северо-востоку от оз. Баскунчак). Расстояние между этими точками составляет около 1500 км, причем первая лежит на широте 38°, а вторая — 48°, что создает некоторые трудности для выделения типичного местообитания.

Представляется целесообразным выделить в качестве типичного местообитания Западно-Казахстанскую область по двум причинам. Во-первых, именно та форма, которую мы принимаем за *T. semenovi* изображена в монографии М. Д. Рузского [8, рис. 146] по экземпляру с г. Малое Богдо. Во-вторых, в окрестностях ст. Гяурс, расположенной в предгорьях Копетдага, имеются как участки типичной песчаной пустыни (местообитания *T. desertorum*), так и горные степи (местообитания *T. semenovi*), тогда как в Северо-Западном Казахстане обитает

только *T. semenovi*. В качестве неотипа выделяется экзemplяр (рабочая особь) с этикеткой: «Западно-Казахстанская обл., ст. Джаныбек, чернопопыльник, 5.04.1972, Ю. Чернов», хранящийся в коллекции Зоологического музея МГУ. Станция Джаныбек находится приблизительно в 100 км к северу от г. Малое Богдо.

Материал. Казахская ССР: Западно-Казахстанская область, ст. Джаныбек, 1972 г., Чернов (4 ♀, в том числе неотип); Кызыл-Ординская область, ст. Джусалы, саксаульник, 3.06.1978, № 102, Бурсаков (3 ♀); Алма-Атинская область, берег оз. Апакуль Балхашский в дельте р. Или, 4.07.1978, Бурсаков (3 ♀). Узбекская ССР: Кашка-Дарьинская обл., с Варганза в верховьях р. Кашка-Дарья, подгорная степь, 25.05.1978, № 145 и 28.05.1978, № 171, Длусский (♀ и более 200 ♀). Туркменская ССР: Ашхабад, Караваев, № 718 (1 ♀; под этим экзemplяром, хранящимся в коллекции Караваева в Киеве, стоит этикетка «*Leptothorax (Temnothorax) turkmenicus Karawajew, n. sp.*», но вид с таким названием Караваевым не описывался); Западный Копетдаг, окр. пос. Кара-Кала, долина р. Сумбар, 18.04.1980, Забелин (2 ♂).

Помимо указанных выше точек, вид известен также с полуострова Челекен на Каспийском море [9] и ст. Чиназ Ташкентской обл. Узбекистана [5]. Не исключено, что эти указания могут относиться к *T. desertorum*.

Образ жизни. Гнездо № 171, раскопанное в Варганзе 28 мая 1978 г., содержало 2 бескрылых самок, 30 яиц, 86 личинок и 145 рабочих. Примерно такое же число рабочих и 5 самок было в гнезде № 145. Активны ночью. Радиус кормового участка не превышает 1,5 м. Муравьи собирали мелкие семена и не обращали внимания на кормушки с сахарным сиропом. Наблюдалась мобилизация на кормушки с манной крупой, причем разведчик приводил за собой цепочку из нескольких рабочих. Самки участвовали в фуражировке вместе с рабочими. Гнезда без развитой системы поверхностных камер, с одним вертикальным стволом, идущим до глубины около 30 см. Диаметр ходов около 1 мм, камер — 10—30 мм, высота камер 2—3 мм. Запас семян хранился в отдельной овальной камере 5×5×3 мм на глубине 31 см [3]. На севере ареала обитает в пустынях и полупустынях (чернобыльники, солонцы, саксаульники), на юге — в горных степях до высоты 2000 м.

Temnothorax desertorum Dlussky et Sojunov, sp. n.

Рабочий. Рис. 1, д, е. Размеры, мм (первым указан голотип, вторым—паратип из той же точки, третьим—паратип из Каррыкуля): ДМ=0,98; 0,88; 0,92; ДГ=0,72; 0,68; 0,72; ШГ=0,58; 0,52; 0,55; ДС=0,60; 0,58; 0,58. Индексы: ГИ=1,24; 1,31; 1,31; ИС=0,83; 0,85; 0,81; ИГл=2,3; 2,3; 2,2.

Тело стройное. Голова прямоугольная с округленными затылочными углами. Глаза несколько крупнее, чем у *T. semenovi*: их максимальный диаметр явственно больше длины щеки и менее чем в 2,5 раза меньше ширины головы. Скапус достигает затылочного края головы. Промезонотальный шов хорошо выражен и передний край мезонотума в профиль образует угол. Проподеум с короткими острыми шипами, длина которых меньше половины его основной поверхности. Петиолус без цилиндрической части, максимальная его высота находится приблизительно посредине. Узелок в профиль угловатый у экзemplяров из Капланкырского заповедника и слегка округленный — у экзemplяра из Каррыкуля. Скульптура как у *T. semenovi*. Щеки с несколькими полустоящими волосками. Скапус, по крайней мере в верхней половине, с короткими полустоящими волосками. В остальном хетотаксия как у *T. semenovi*. По крайней мере на задних голенях имеется короткая шпора, отличающаяся по толщине от волосков. Тело голо-

типа целиком бурое. У паратипа из Каррыкуля верх головы, спина узелок петиолюса сверху бурые, а на боках окраска постепенно переходит в буровато-желтую. Второй паратип имеет промежуточную окраску. У всех экземпляров брюшко целиком бурое, а ноги и усик беловато-желтые.

Самка. Рис. 2, *д, е*. Размеры, мм (первым указан гинетип, вторым — паратип из той же точки, третьим — паратип из Кульджуктау) ДМ=1,30; 1,22; 1,30; ДГ=0,82; 0,79; 0,82; ШГ=0,65; 0,62; 0,65; ДС=0,65; 0,62; 0,67. Индексы: ГИ=1,26; 1,27; 1,26; ИС= 0,79; 0,78; 0,82 ИГл=2,4; 2,3; 2,4.

Форма головы как у *T. semenovi*, но глаза несколько крупнее. Скутум сверху не прикрывает боковых углов переднеспинки. Проподеем с короткими шипами, длина которых явственно меньше длины его основной поверхности. Петиолюс в профиль угловатый, максимальная его высота немного за серединой. Скульптура и хетотаксия приблизительно как у *T. semenovi*, но у части особей вершина скапуса с короткими полуотстоящими волосками. Задние голени с короткой простой шпорой. Тело бурое с более светлыми углами переднеспинки, метаплеврами и нижней частью петиолюса. Ноги и усики беловато-желтые.

Самец неизвестен.

Материал. Голотип: рабочий, Туркменская ССР, Каракумы, Кап-ланкырский заповедник, колодец Чырышли, 4.10.1983. Союнов. Генотип: самка, там же, 5.10.1983. Паратипы: там же, 11.05.1985 (♀); 5.10.1983 (♀); Туркменская ССР, Центральные Каракумы, колодец Каррыкуль, в 70 км к северу от Бозмеина, 7.04.1970, Длусский (♀). Узбекская ССР, Кульджуктау, колодец Аяк-Гужумды, 17.03.1961, Длусский (♀).

Образ жизни. Почти все экземпляры найдены в песчаных пустынях, причем большинство поймано в ловушки-ямы. В Кульджуктау найдена одиночная самка-основательница с расплодом в низких останцовых горах (каменистая пустыня с наносами песка). Гнездовая камера располагалась под камнем. Судя по внешнему облику (большие глаза с крупными фасетками) этот вид, как и *T. semenovi*, ведет ночной образ жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арнольди К. В. Новые виды и обзор муравьев *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) равнинного Казахстана // Зоол. журн. — 1971. — Т. 50. — Вып. 12.
2. Арнольди К. В., Длусский Г. М. Сем. Formicidae — муравьи // Определить насекомых европейской части СССР. — Л.: Наука, 1978. — Т. 3. — Ч. 1.
3. Длусский Г. М. Муравьи пустынь. — М.: Наука, 1981. — 230 с.
4. Длусский Г. М., Забелин С. И. Фауна муравьев (Hymenoptera, Formicidae) бассейна р. Сумбар Юго-Западный Копетдаг // Растительность и животный мир Западного Копетдага. — Ашхабад: Ылым, 1985. — С. 208—246.
5. Кузнецов-Угамский Н. Н. Материалы по мирмекологии Туркменистана. II // Русск. энтомол. обозр. — 1927. — Т. 21. № 1—2. — С. 33—42.
6. Насонов Н. В. К фауне муравьев России (К фауне Привислинского уезда) // Изв. Варшавского ун-та, 1892. — Т. 5. — С. 1—14.
7. Рузский М. Д. Очерк мирмекологической фауны Киргизской степи. — Тр. Русск. энтомол. общ. — 1903. — Т. 36. — С. 294—316.
8. Рузский М. Д. Муравьи России. — Казань, 1905. — Т. 1. — 800 с.
9. Рузский М. Д., 1923. Муравьи острова Челекен // Изв. Томского гос. ун-та. — 1923. — Т. 73. — № 22. — С. 1—6.
10. Vagani Urbani C. Catalogo delle specie di Formicidae d'Italia // Mem. Soc. entomol. Italiana, 1971, v. 50, p. 1—289.
11. Bernard F. Les fourmis (Hymenoptera, Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale. — Paris, 1968, 411 p.
12. Collingwood C. A., Yarrow I. H. H. A survey of iberian Formicidae (Hymenoptera) // Revista Espanola de Entomol., 1969, v. 44, p. 53—101.
13. Emery C. Enumerazione dei Formicidi che rinvenngosi nei contorni di Napoli // Ann. Acc. Aspir. Natur., Napoli, 1869, p. 1—26.
14. Emery C. Formicidae. Myrmicinae. — in: Wytzman P. Genera Insectorum, Bruxelles, Fasc. 183.
15. Forel A. Les Fourmis de la Suisse. — Zürich, 1874.
16. Mayr G. Die europäischen Formiciden. — Wien, 1861.

17. Nylander W., Synopsis des Formicides de France et d'Algerie. — Ann Sci Nat., 1863, t. 5, p. 51—109.
18. Kutter H., Insecta Helvetica. 6. Hymenoptera. Formicidae. — Zürich, 1977.
19. Roger J., Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna der Mittelmeerlande // Berl. — Entomol. Zeitschr., Bd 3, 1859, s. 225—259.
20. Santschi F., Foermis d'Espagne et des Canaires. — Bol. Real. Soc. espnola de Hist. natural., 1919, April, p. 241—248.
21. Wheeler W. M., The ants of the Baltic Amber. — Schriften Phys. — ökonomisch. Gesellschaft zu Königsberg, 1914, Bd. 55, s. 1—141.

УДК 632.651.

Л. М. ШАГАЛИНА, Э. Л. КРАЛЛЬ, И. Н. БАРЫШЕВА

ПАРАЗИТИРОВАНИЕ НЕМАТОДЫ *PRATYLENCHUS NEGLECTUS* НА ОДНОЛЕТНИХ ЗЛАКАХ В ПУСТЫНЕ КАРАКУМЫ

Эндопаразитическая нематода *Pratylenchus neglectus* (Rensch, 1924) Filipiev et Schuurmans Stekhoven, 1941 имеет довольно широкое распространение. Она известна во многих странах: Голландии, Польше, ГДР, ФРГ, США, Канаде, Австралии, Японии, Израиле, в СССР зарегистрирована на территории Казахстана, Узбекистана и Таджикистана [1, 2, 4]. Поражает многие виды растений, в том числе и хлебные злаки — озимую рожь, озимый ячмень, пшеницу и кукурузу, для которых считается одним из наиболее патогенных видов нематод этого рода. У названных растений находили до 5—12 тыс. особей в 1 г корней [1, 2].

Исследования, проведенные нами в апреле-мае 1987 г., позволили выявить природный очаг пратиленхоза на диких злаках, который находился в пустыне у южной кромки Низменных Каракумов на территории Гяурского района Туркменской ССР. На основании изучения морфологических признаков и морфометрических данных, сравнения их с описанием других авторов [5, 6], нами установлен вид этой нематоды — *Pratylenchus neglectus*, который ранее не был известен в республике. Считаю необходимым привести морфометрические данные этого вида по особям популяции из Туркменистана с учетом нового коэффициента «е», введенного для представителей этого рода [3].

Самка ($n=10$): $L=435,8 - 511,2$ (484,9) мкм; $a=16,5 - 21,6$ (19,5); $b=8,7 - 9,8$ (9,2); $b_1=4,5 - 5,1$ (4,8); $c=17,0 - 23,1$ (20,2); $c_1=1,4 - 2,1$ (1,7); $e=0,9 - 1,0$ (0,9); $V=80,1 - 84,2$ (82,0) %; стилет=15,2 — 17,2 (16,3) мкм.

Самец ($n=3$): $L=420,4 - 465,1$ (436,8) мкм; $a=21,0 - 27,4$ (24,5); $b=8,6 - 9,4$ (8,9); $b_1=4,2$; $c=18,4 - 21,0$ (19,1); $e=1,0 - 1,2$ (1,1); $T=34,1 - 42,3$ (39,5) %; стилет=15,9 — 16,6 (16,3) мкм; спиккулы=13,8 — 17,3 (15,7) мкм; рулек=4,1 мкм.

Из растений нематод выделяли методом погружения измельченных корней в воду, которую ежедневно заменяли и вели учет вышедших особей. Сроки наблюдений за выходом пратиленхов составляли 1 — 27 сут, в зависимости от поставленной задачи исследования.

Хозяевами *Pratylenchus neglectus* оказались несколько видов однолетних злаков, являющихся кормовыми пастбищными растениями в условиях пустыни. Патогенность этой нематоды особенно сильно проявлялась на мортуке Бонапарта — *Eremopyrum buonapartis* (Spreng.) Nevski, у которого наблюдалось резкое отставание в развитии. В отличие от здоровых, пораженные растения выглядели низкорослыми, имели меньший вес, а на корнях у них отмечалось множество некротических пятен (рис. 1). У зараженных растений на один грамм корней, при экспозиции 5 сут, приходилось от 300 до 3800 особей пратиленхов (табл. 1). Паразитирование этой нематоды установлено также на анизанте кровельной — *Anisantha tectorum* (L.) Nevski, трехщети-