

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 скрытный 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 мезопинотальное 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 мезопропodeального вдавления и следов промезопинотального 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.

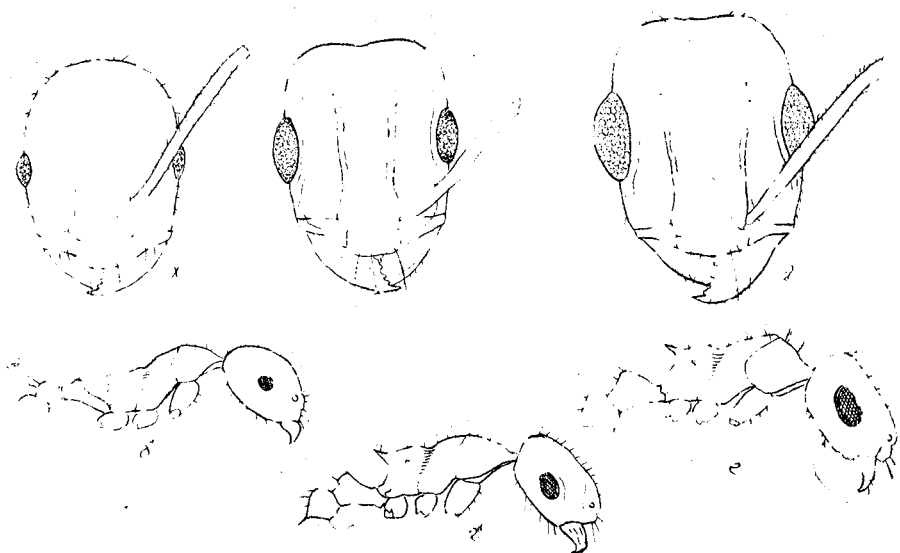


Рис. 1. Голова сверху (а, в, д) и тело в профиль (б, г, е) рабочих *Temnothorax*.

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 буро-коричневые, 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

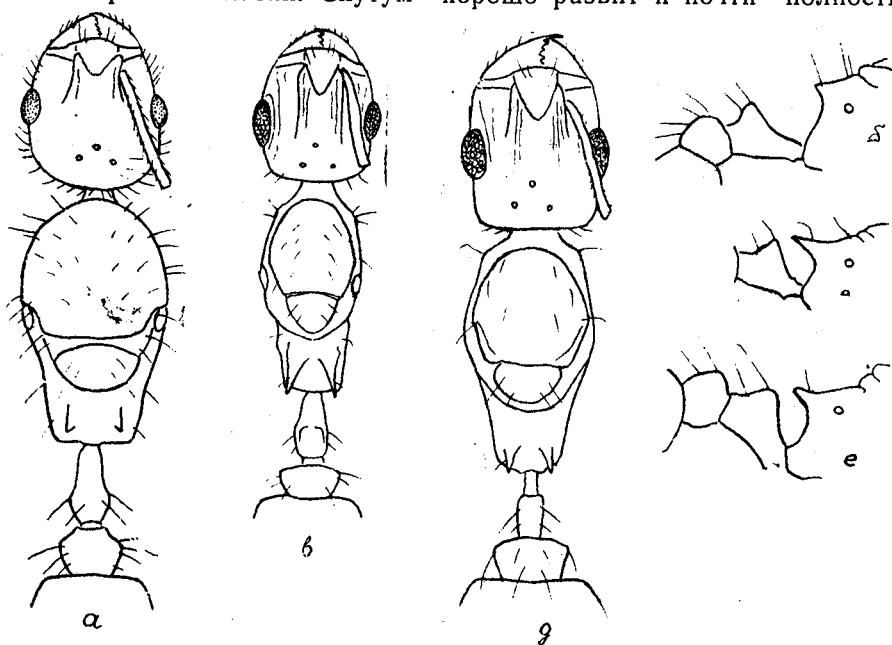


Рис. 2. Тело сверху (а, в, д) и проподеум и стебелек в профиль (б, г, е) самок *Temnothorax*:
а, б — *T. recedens* (Кара-Кала); в, г — *T. semenovi* (Варганза); д, е — *T. desertorum* (гинетип).

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. morgax* из Испании [20] и *T. ergatogyna* из Южной Франции [11]. Первый описан по единственной самке, отличающейся от *T. recedens* более коротким петиолусом 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 экземпляр (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 экземпляром, хранящимся в коллекции Караваева в Киеве, стоит этикетка «*Leptothorax (Temnothorax) turkmenicus Karawajew, typus*», 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. Пропедеум с короткими острыми шипами, длина которых меньше половины его основной поверхности. Петиолюс без цилиндрической части, максимальная его высота находится приблизительно посредине. Узелок в профиль угловатый у экземпляров из Капланкырского заповедника и слегка округленный — у экземпляра 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-