

ФАУНА РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ
НАСЕКОМЫЕ НЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ

Г. Р. АРАКЕЛЯН

МУРАВЬИ (FORMICIDAE)



U.II.94
Pani

To Dr. St. John.
With best wishes
J. H. Green
93.08.94.

НАУКОВАЯ АКАДЕМІЯ НАУК РЕСПУБЛІКИ АРМЕДІА

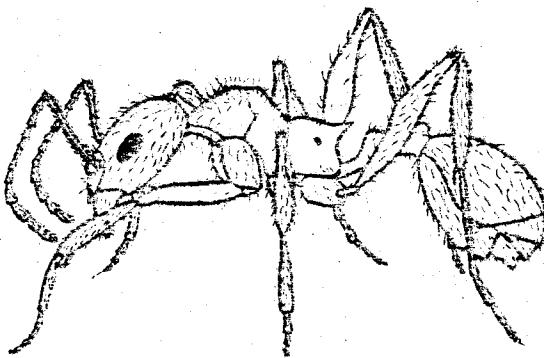
ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ

ФАУНА РЕСПУБЛІКИ АРМЕДІА

НАСЕКОМІС ПЕРЕПОНЧАТОКРИЖНІ

Г. Р. АРАКЕЛІН

МУРАВЬИ (FORMICIDAE)



ІССЛЕДОВАНИЕ "ІНСТИТУТУ НАН РА

ЕРЕВАН 1994

БЕК 28.69I.89

А 790

Печатается по решению ученого совета Института зоологии НАН РА

Ответственный редактор академик НАН РА С.О. Мовсесян

Книгу рекомендовано к печати рецензенты: кандидаты биологических наук С.А. Варданян, М.Д. Халиков

Аракелян Г.Р.

А 790 Фауна Республики Армения. Насекомые перепончатокрылые. Муравьи (Formicidae). - Еր., Изд-во "Тигутян" НАН РА, 1994, 153с., 85 ил.

В монографии обобщены собственные исследования автора и литературные данные по фауне, экологии и практическому значению муравьев Армении. Приведены определительные таблицы подсемейств, родов и видов муравьев республики и сопредельных территорий.

Книга рассчитана на энтомологов, экологов, специалистов в области защиты растений и ветеринарных врачей.

А 1907000000
703(02)-94

БЕК 28.69I.89

ІНН 5-8080-0322-9

© Издательство "Тигутян" НАН РА, 1994

Посвящаю эту книгу моему дорогому
учителю профессору Алусскому
Геннадию Михайловичу

ВВЕДЕНИЕ

"Пойди к муравью, ленивец,
посмотри на действия его, и будь
мудрым.

Нет у него ни начальника,
ни приставника, ни повелителя;
но он заготовляет летом
хлеб свой, собирает во время
жатвы пищу свою".

Библия, Книга Притчей
Соломоновых 6:6-8

Представителям семейства Formicidae принадлежит особое место среди животного мира наземных олигосоценов. Будучи один из доминирующих групп насекомых в большинстве экосистем суши и находясь в разнообразных взаимосвязях со многими компонентами окружающей их среды, они играют заметную роль в биологическом круговороте.

Жизнедеятельность муравьев как хищников, регулирующих число вредителей, их участие в почвообразовательных процессах, в распространении семян растений и разрушении древесных остатков в лесном опаде общеизвестно.

Наряду с этим значительна также отрицательная, с точки зрения человека, роль муравьев. Это - распространение различных трематод и цестод, возбудителей опасных для домашних животных и птиц заболеваний; хищничество по отношению к полезным для человека насекомым (араратская кошечка, медоносная пчела, тутовые и дубовый шелкопряды) на некоторых стадиях развития последних; разнедение равнокрылых хоботных в садах и суккуно-травяных лесах, причиняющее вред деревьям и т.д.

Территория Армении являлась одной из сладко изученных в макроподологическом плане. Были известны лишь статистические сведения о

изоликах и описания некоторых форм, отрывочные сведения по энтомологии, а также о роли ряда видов в распространении гельминтов млекопитающих и птиц.

Исследования, касающиеся различных сторон деятельности муравьев, часто сталкивались с определенными трудностями на начальном этапе, при идентификации видов, из-за отсутствия рецензии и определятельных таблиц, охватывающих весь спектр мирмекофауны республики.

Вышеизложенное побудило нас подготовить собственную сводку по муравьям Армении. Работа выполнялась в Институте зоологии НАН РА в период с 1988-1993 гг. под научным руководством доктора биологических наук, профессора Г.М.Длусского, которому автор выражает искреннюю глубокую благодарность.

Мы признателльны также М.Ю.Калашяну, определившему мирмекофильных жуков, А.Г.Редченко за ценные советы по мирмекологии, Р.Н.Саркисову за консультации по биологии арагатской кошенили и Ф.А.Чубарян за помощь в различных вопросах гельминтологии.

Основная часть данных о муравьях Армении приводится по собственным сборам. Обработаны также коллекционные материалы Зоологического музея МГУ (Москва), Института зоологии АН Украины (Киев) и Института зоологии АН Грузии (Тбилиси). Помимо этого использована небольшая коллекция, хранящаяся в Институте зоологии НАН РА (Ереван).

Отдельные строи муравьев в изложении любезно предоставлены Н.М.Барсегян, В.А.Захарян, М.Ю.Калашян, А.Р.Сукачян, А.Е.Гертерян, С.Р.Ханджян, А.Г.Хачатрян, Ф.А.Чубарян и С.М.Яблков-Хасорян. Всем этим лицам автор приносит свою сердечную признательность.

В настоящее время некоторые затруднения (в основном финансовые) не позволяют нам издать более объемный труд. По этой причине в монографию не вошли такие предварительно подготовленные разделы, как практическое значение и образ жизни муравьев, распространение и генезис мирмекофауны Армении и т.д. Мы планируем опубликовать эти материалы, при более благоприятных обстоятельствах, в виде отдельной книги.

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ МУРАВЬЕВ АРМЕНИИ

Первые данные о муравьях интересующего нас региона содержатся в работах Б. Мочульского (Motschulsky, 1839), описавшего *Messor cadius* с берегов р. Аракс, и В. Нильандера (Nylander, 1866), приведшего наконец *Mutillula scabrinodis* из Армении. В 1889 г. выходит в свет монография Н. В. Насонова, в которой автор, на основании личных сборов, указывает для данной территории 15 форм муравьев. Ценные сведения о муравьях Армении приведены в трудах М. Д. Рузского (1902б, 1905, 1907), материал для которых (28 форм) был собран К. А. Сетуниным (1903а, б).

Важным шагом в изучении фауны и экологии муравьев республики явились серии работ В. А. Караваева, К. В. Арнольди, Г. М. Длусского и др. (Karawaiev, 1928ь, 1929; Arnoldi, 1932ь, 1934; Арнольди, 1943, 1964; Длусский, 1964; Ользеку, 1965; Арнольди, 1967; Длусский, 1967а; Арнольди, 1968б; Длусский, 1969а; Арнольди, 1976б, 1977а, б; Длусский, Забелин, 1985; Длусский, Союзов, Забелин, 1990; Длусский, Радченко, 1994).

Кроме вышеуказанных трудов, материалы о муравьях Армении можно найти в работах ряда исследователей (Forel, 1903; Кузнецов-Угамский, 1926; Santachi, 1934а; Тахтаджян, 1941; Багдасарян, 1952; Ахумян, 1952; Сваджян, 1954б, 1955б, 1956; Григорян, Ханбекян, Ованесян, 1956; Авакян, 1956; Сваджян, 1957а, б, 1958, 1959; Григорян, Акопян, Ованесян, 1959; Григорян, Акопян, 1963, 1966б; Сваджян, 1960; Ахумян, Машадян, 1963; Ахумян, 1963, 1964; Ахумян, Машадян, 1964; Яблоков-Хизорян, 1964; Акопян, Ованесян, 1965; Акопян, 1966а; Сваджян, 1966; Ахумян, Геворкин, 1967; Акопян, 1969а, б; Акопян, Балаян, 1969; Мирзоян, Манукян, 1971; Акопян, 1971, 1973б; Мирзоян, 1975; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981; Мкртычян, Саркисов, 1985; Радченко, 1986б; Seifert, 1986а, б; Калашян, 1989; Аракелян, 1989; Калашян, 1990; Аракелян, 1990; Радченко, Аракелян, 1990; Мовсесян, Чубарян, Чосрян, Арутюнова, Аракелян, 1990, 1991; Аракелян, Длусский, 1991; Радченко, 1991; Радченко, Аракелян, 1991; Аракелян, 1991, 1992)

В 1983 году автором защищена кандидатская диссертация на тему "Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Армении", значительная часть которой представлена в этой книге. До начала наших работ с территории Армении были указаны 104 формы (виды, подвиды, вариететы) муравьев. Выполненная ревизия сократила это число до

71 вида. 45 видов были найдены впервые, в том числе 5 новых для науки видов, 2 рода и 7 видов, новых для фауны Закавказья и 8 видов и 33 вида, новых для фауны Армении.

По нашим данным, мирмекофауна республики насчитывает 116 видов из 32 родов 5 подсемейств.

ОБЗОР МУРАВЬЕЙ АРМЕНИИ

В настоящем разделе содержатся определительные таблицы и характеристики муравьев Армении. Расположение подсемейств и родов в тексте дано в соответствии с работой К. В. Арнольди и Г. М. Длусского (1978). В пределах родов порядок видов алфавитный. В синонимии, наряду с первоначальной публикацией, включены также работы по муравьям Армении и приграничных территориях Грузии, Грузии, Азербайджана и Ирана, и полная синонимика для данного региона.

Общее географическое распространение отдельных родов и видов приводится по сведениям М. Д. Рузского (19025, 1905), К. Эмери (Emery, 1916), В. А. Караваева (Karavaev, 1926а, б), Э. Вильсоне (Wilson, 1955), Г. М. Длусского (1967а), Б. Нисарского (Nisarsky, 1967, 1969), Ф. Бернара (Bernard, 1968), Ю. С. Тароинского (1976), К. В. Арнольди и Г. М. Длусского (1978), Л. Агости и С. Коллингвуда (Agosti, Collingwood, 1987а), Е. Заиферта (Seifert, 1988а, б), Г. М. Длусского, О. С. Союнова и С. Н. Забелина (1990), А. Г. Радченко (1991), Г. М. Длусского и А. Г. Радченко (1994), а также А. Г. Радченко (в печати).

Определительные таблицы составлены на основе работ Г. М. Длусского (1967а), К. В. Арнольди (19705, 1975, 19765, 19776), К. В. Арнольди и Г. М. Длусского (1978), Л. Агости и С. Коллингвуда (Agosti, Collingwood, 1987ь), Е. Заиферта (Seifert, 1988а, б), Г. М. Длусского, О. С. Союнова и С. И. Забелина (1990), А. Г. Радченко (1991), Г. М. Длусского и А. Г. Радченко (1994), Г. М. Длусского и Н. Атанасова (в печати), А. Г. Радченко (в печати), а также оригинальных данных. В таблицы включен ряд таксонов, не найденных в республике, но обнаруженных на сопредельных территориях (в тексте отмечены — *). Весьма вероятны находки их в Армении в будущем. Определители составлены лишь по тем кастам, по которым имелся материал (для ряда видов не известны половые особи), или по которым в принципе возможно определение видов (например, по

роле Гарпома идентификация возможна лишь по самцам).

СЕМЕЙСТВО FORMICIDAE

Семейство Formicidae (муравьи) стоит в ряду наиболее крупных семейств отряда Нимфоптера (перепончатокрылые). К настоящему времени известно около 14000 видов и 270 родов муравьев (Wilson, 1971; Kempf, 1972; Brown, 1973). Древнейшие ископаемые представители семейства найдены в сахалинском янтаре, датируемом палеоценом (около 60 млн. лет) (Длусский, 1988).

Все муравьи - общественные насекомые. Живут в гнездах, семьями. Семьи состоят из 3 каст: самки (♀), самцы (♂) и рабочие (♂, недоразвитые самки). У некоторых паразитических видов каста рабочих может отсутствовать (*Anergates*, *Sifolinia*, *Teleutomyrmex*). Рабочие особи могут быть мономорфными или заметно отличающимися друг от друга по размерам, окраске и т.д., при этом у некоторых видов наблюдается четкий лиморфизм (например, солдаты и рабочие у *Rheidola* и *Camponotus*). Морфологические различия встречаются также среди самок (наличие переходов в муравейниках между рабочими и самками) и самцов (присутствие в гнездах органических и химических об.). Самки и самцы обычно имеют крылья, рабочие особи всегда бескрылые.

Тело муравьев делится на голову, мезосому (грудь) и метасому (стебелек и брюшко).

Форма головы бывает разнообразной: прямоугольной, овальной, квадратной, трапециевидной и т.д., с вогнутым, прямым или выпуклым затычечным краем. На голове (рис. I, 2) различают сложные (фасеточные) глаза, простые глазки (опелли), усики (антенны) и ротовые органы. Рабочие и самки имеют коленчатые (состоящие из 4-12 членников), самцы - коленчатые или нитевидные (12-13 членниковые) усики. У большинства представителей семейства Formicidae фасеточные глаза хорошо развиты, однако у отдельных каст ряда видов они отсутствуют (*Aenictus*), или редуцированы до нескольких фасеток (*Nyronopera*, *Ponera*, *Amblyopone*, *Diplorhopterum*). Некоторые виды (рабочие *Bothriomyrmex*, *Iridomyrmex*, *Paratrechinia*, *Prenolepis*, самки и рабочие *Aenictus*, *Leptanilla*) не имеют также простых глазков. Ротовые органы муравьев слагаются из мандибул, верхней и нижней губы и максилл. Мандибулы отдельных видов (*Strongylognathus*, *Polyergus*, самки *Aenictus*, *Leptanilla*)

сернистые и лишены зубцов, а у некоторых видов (*Strumigenys*, *Clytistes*) - удлиненные с изолированными острыми зубцами. Однако большая часть представителей семейства Formicidae имеет трехзубчные мандибулы, с жевательным краем, вооруженным рядом зубчиков. У различных видов муравьев число членников максиллярных щупиков может колебаться в пределах от 1 до 6, лабиальных - от 1 до 4.

Мезосома или грудь муравьев делится на три основных стебля: переднегрудь, среднегрудь и проподеум. Последний образован путем слияния I брюшного сегмента и заднегруди. Мезосома самок и самцов (рис.3) расчленена полнее, нежели у рабочих особей (рис.4). Переднегрудь у них состоит из пронотума (переднеспинки), а среднегрудь - из мезонотума (среднеспинки) (разделенного на скутум и скутеллюм), мезоплевр (расчлененных на эпимерит и эпистернит) и метастернита. Позади скутеллюма расположен метанотум, за которым выступает проподеум (чаще несущий шипики, зубцы или бугорки). У рабочих особей стебельные членки мезосомы слиты и швы, разграничившие их, трудно различимы. Однако у ряда видов могут выделяться промезонотальные (стыдящиеся пронотум от мезонотума), мезоплевральные (располагающиеся между мезонотумом и мезоплеврами) и мезопроподеальные (отграничивающие среднегрудь от проподеума) швы.

Ноги муравьев (рис.5) состоят из тазика (коксы), вертуги, сепара, голени и пятичленниковой лапки. На вершинах голеней часто имеются шпоры.

Жалование крыльев в систематике муравьев применяется сильней частью при дифференциации родов, при этом используется лишь жалование передней пары крыльев (рис.6).

Стебелек (рис.7) муравьев может состоять из одного членника - петиолюса (*Ponerinae*, *Dolichoderinae*, *Formicinae* и др.) или из двух членников - петиолюса и постпетиолюса (*Pseudomyrmecinae*, *Mymicinae* и др.). Они соответствуют 2-му или 2-му и 3-му истинным брюшным сегментам. Петиолюс муравьев может быть различной формы: округлым, цилиндрическим, квадратным, с высокой поперечной лопастью (чешуйкой) и т.д. Разновидной бывает также форма постпетиолюса. Членники стебелька иногда снизу имеют зубцы, шипы или лопастевые образования.

Брюшко (рис.8) муравьев делится на верхние (тергиты) и нижние (стегиты) сегменты. У самок и рабочих многих видов (*Ponerinae* (стеригиты) сегменты.

нае, Myrmicinae) развито мало. Конец брюшка ряда представителей Formicidae имеет форму короткой трубочки (аппендопоры) (рис.8), обрамленной волосками (коронулой) (Formicinae), или шели (Dolichoderinae) (рис.9).

При идентификации видов из таких родов, как *Cataglyphis*, *Taraponia* и др., важен учет некоторых особенностей строения генитального аппарата самцов (рис.10), вместе с тем изменчивость последнего среди представителей многих родов незначительна, поэтому при их разграничении не применяется.

Волосяной покров муравьев принято делить на 2 типа: прилегающий и отстоящий. Прилегающие волоски сравнительно короткие, нежные. В зависимости от степени наклона различают прилежащие, прислоненные, наклонные и полуотстоящие волоски. Отстоящие волоски или жгуты жестче и обычно длиннее прилегающих, при их основании хорошо заметна волосковая ямка.

Хитиновые покровы муравьев бывают гладкими либо имеют грубую или поверхностную скользкую текстуру. При грубой скользкости различают морщинистые, ячейистые, гранулированные и ямчатые, а при поверхностной, соответственно, струйчатые, сетчатые, шагреневые и точечные хитиновые покровы.

Определительная таблица подсемейств муравьев Армении
(рабочие, самки, самцы)

- I (2) Стебелек двучлениковый у всех каст (рис.7, 18-21). Усикиевые ямки всегда частично прикрыты лобными лопастями. Куколки голые.....*Myrmicinae*
- 2 (1) Стебелек одночлениковый у всех каст (рис.II,I4), если у рабочих двучлениковый (подсем. Dorylinae), то усикиевые ямки полностью открыты и куколки в коконах.
- 3 (4) Брюшко с явственной перетяжкой между I и II сегментами (рис. II). Куколки в коконах.....*Ponerinae*
- 3 (3) Перетяжка между I и II сегментами брюшка отсутствует (рис.8).
- 5 (6) Рабочие с двучлениковым стебельком. Самки бескрылые, эргатоидные, с одночлениковым стебельком, но структура I сегмента брюшка часто отличается от таковой остальных сегментов и сходна со структурой петиолюса. Глаза рабочих и самок полностью редуцированы. Задние голени самцов с 2 шпорами

- рами. Куколки в коконах.....Dorylinae
- 6 (5) Стебелек рабочих одночлениковый. Самки нормальные, крылья есть у молодых особей, но после оплодотворения сбрасывают ся. Глаза у рабочих и самок имеются. Задние голени самцов с I шпорой.
- 7 (8) Клоакальное отверстие на конце брюшка рабочих и самок вытянуто в короткую трубочку (апидопору), которая окружена венчиком волосков (коронулой) (рис. 8). Шпоры задних голеней самцов простые (рис. I2). Куколки обычно в коконах.....Formicinae
- 8 (7) Клоакальное отверстие рабочих и самок без апидопоры и коронулы (рис. 9). Шпоры задних голеней самцов гребенчатые (рис. I3). Куколки голые.....Dolichoderinae

ПОДСЕМЕЙСТВО POMERINAE LEPELETIER, 1838

Брюшко имеет колычевую перетяжку между I и II сегментами. Жало развито. Стебелек у всех каст одночлениковый. Глазки у рабочих не имеются. Куколки в коконах.

К настоящему времени известно 8 вымерших и 55 современных родов, принадлежащих этому подсемейству (Длусский, Федосеева, 1968). Современные представители *Ponerinae* обитают большей частью в тропиках и субтропиках, в умеренных широтах распространены лишь немногие виды. На территории Армении найдено 2 вида, относящиеся к 2 родам.

Определительные таблицы родов подсемейства Ponerinae (рабочие, самки)

- I (2) Петиолюс без чешуйки: в профиль его верхняя поверхность отделена от I-го тергита брюшка неглубокой перетяжкой. Мандибулы длинные, узкие, с редкими обособленными зубцами.....*Amblyopone*⁺
(A. denticulatum (Rog.))
- 2 (1) Петиолюс с высокой толстой чешуйкой. Мандибулы треугольные с зазубренным жевательным краем.
- 3 (4) Задние голени с двумя шпорами. Мандибулы с 6-7 крупными зубцами. У основания мандибул на внешней стороне имеется

- небольшая ямка..... *Cryptopone**
(C. ochraceum (Mayr))
- 4 (3) Задние голени с 1 шпорой. Мандибулы с 1-3 крупными зубцами на вершине и многочисленными мелкими зубчиками на жевательном крае.
- 5 (6) Лопастевидный выступ снизу петиолюса имеет сквозное отверстие и (или) пару зубчиков сзади (рис. II). *Ponera*
- 6 (5) Лопастевидный выступ снизу петиолюса округленный, без зубчиков и отверстия (рис. I4). *Nyroponera*

(самцы)

- 1 (8) Крылатые, с большими глазами.
- 2 (3) Петиолюс без чешуйки, всей широкой задней поверхностью прилегает к брюшку..... *Amblyopone**
(A. denticulatum (Rog.))
- 3 (2) Петиолюс с чешуйкой, явственно отделен от брюшка, что хорошо заметно в профиль.
- 4 (5) Задние голени с 2 шпорами..... *Cryptopone**
(C. ochraceum (Mayr))
- 5 (4) Задние голени с 1 шпорой.
- 6 (7) Пигидий с верхним шипом..... *Ponera*
- 7 (6) Пигидий без шипа..... *Nyroponera*
- 8 (1) Бескрылые, эргатоидные, с маленькими глазами..... *Nyroponera*

РОД NYROPONERA BANTSCHI, 1938

Типовой вид: *Ponera abeillei* Andre, 1881
 Род состоит из 100-120 видов, обитающих большей частью в тропиках и субтропиках. В Армении обнаружен 1 вид.

Все представители рода хищники. Семьи насчитывают несколько десятков особей, моногинные.

Определительная таблица видов рода Nyroponera (рабочие, самки, самцы)

- I (3) Мезонотум разделен на скутум и скутеллюм.

-Крылатый самец *N. eduardi* (For.) *
- 3 (2) Усики колеччатые, 12-членниковые.
- 4 (5) Петиолюс сверху с длинными отстоящими волосками. Скапус не достигает затылочного края головы. Длина щеки явственно меньше максимальной толщины скапуса.....Самка *N. punctatissima* (Rog.)
- 5 (4) Петиолюс сверху без длинных отстоящих волосков. Скапус достигает затылочного края головы или немного выдается за него. Длина щеки примерно равна максимальной толщине скапуса.....Самка *N. eduardi* (For.) *
- 6 (1) Мезонотум не разделен на скутум и скутеллюм.
- 7 (12) Вершина брюшка прямострана, вооружена жалом. Брюшко состоит из 8 сегментов.
- 8 (9) Скапус не достигает затылочного края головы. Чешуйка толстая, в профиль трапециевидная. Глаза из одной фасетки... Рабочий *N. punctatissima* (Rog.)
- 9 (8) Скапус выдается за затылочный край головы. Верхний край чешуйки в профиль округлен.
- 10 (II) Глаза состоят из I-II фасеток. Длина тела 2,5-3 мм.... Рабочий *N. eduardi* (For.) *
- II (10) Глаза состоят из 25-50 фасеток. Длина тела 3-3,5 мм.... Эргатоидная самка *N. eduardi* (For.) *
- 12 (7) Вершина брюшка с парными гениталиями. Брюшко имеет 7 сегментов.
- 13 (14) Усики 12-членниковые. Мандибулы с несколькими крупными зубцами.....Самец *N. punctatissima* (Rog.)
- 14 (13) Усики 13-членниковые. Мандибулы без зубцов.....Эргатоидный самец *N. eduardi* (For.) *

I. *Nyropone punctatissima* (Roger, 1859)

Ponera punctatissima Roger, 1859 (ff., Berlin)

Nyropone punctatissima. Длусский, Соловьев, Забелин, 1990.

Широко распространенный в субтропиках и тропиках вид. Интродуцирован во многие страны, по-видимому, из Африки. В Европе встречается в домах и теплицах. В Закавказье гнезда этого вида были обнаружены в природе.

пол кафельными плитками в ванной комнате жилого дома (г. Ереван). Вылет самок наблюдался от второй половины июля до последних чисел августа.

Род и вид приводятся для Республики впервые.

РОД PONERA LATREILLE, 1804

Типовой вид: *Formica coarctata* Latreille, 1802.

Род насчитывает около 30 видов, распространенных в Палеарктике, Неарктике, Индо-Малайской и Австралийской областях. В Армении найден 1 вид.

Все представители рода хищники. Охотятся на различных мелких беспозвоночных. Население гнезда обычно не превышает нескольких десятков особей.

2. *Ponera coarctata* (Latreille, 1802)

Formica coarctata Latreille, 1802 (pp., Luxembourg, Gentilly, France).

Ponera coarctata: Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецова-Угамская, 1926 (зоогеография); Arnaldi, 1932a; Жемчужина, 1944; 1968; 1967b; Taylor, 1967; Жемчужина, 1968a; 1974a; 1974d; Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Camitepe, Aktac, 1987; Аракелян, 1990.

Ponera coarctata coarctata n. *colchica* Arnaldi, 1932a (Q., Batumi, Georgia).

Formica contracta Latreille, 1802 (nom. nov. pro *F. coarctata* Latreille, 1802).

Ponera contracta: Насонов, 1889; Рузский, 1902a.

Ponera coarctata var. *crassissimana* Emery, 1916 (pp. Abruzzo, Liguria, Italia).

Ponera coarctata crassissimana: Арнольд, Длусский, 1978.

Ponera coarctata var. *lucida* Emery, 1898 (p., Lenkoran, Azerbaijan); Рузский, 1905; 1907 (экология).

Ponera coarctata n. *lucida*: Арнольд, 1948 (энтомог).

Ponera coarctata var. *lucidula* Emery, 1909 (nom. nov. pro *P. coarctata* var. *lucida* Emery, 1898); Кузнецова-Угамская, 1926 (зоогеография).

Ponera coarctata coarctata n. lucidula: Арнольди, 1932в.

Распространен в Южной и Средней Европе, Северной Африке, Сирии, Турции, на Кавказе и Копетдаге.

Для Армении был указан К. В. Арнольди (Arnoldi, 1932в) из окрестностей городов Ереван и Дилижан (лес).

Найден также в приречных ценоах (близ пгт. Талин, городов Мегри, Эчмиадзин, на Ведийском участке Хосровского заповедника, у сел Артамет, Легваз), лиственных лесах (у с. Шнох, близ пгт. Ноемберян и г. Дилижан, на Ведийском участке Хосровского заповедника) и в садах Еревана и его окрестностей. Высотные границы распространения в республике от 550 до 1750 м над ур. м. Гнезда сооружают под камнями.

ПОДСЕМЕЙСТВО DORYLINEAE LEACH, 1815

Глаза рабочих и самок отсутствуют или полностью редуцированы. Усиковые ямки сближены и полностью открыты. Самки бескрылые, эргатоидные. Кукочки в коконах.

Известно около 250 видов и 7 родов, принадлежащих данному подсемейству (Schnairla, 1971; Длусский, Федосеева, 1988). Муравьи - кочевники. Постоянных гнезд не имеют. Семьи могут достигать нескольких миллионов особей. Распространены в основном в тропических и субтропических областях.

РОД AENICTUS SCHUCKARD, 1840

Типовой вид: Aenictus ambiguus Schuckard, 1840

Род состоит из 50 видов, обитающих в Индо-Малайском и Австралийском областях, в Палеарктике и тропической Африке. На территории Армении обнаружен 1 вид.

Хищники. Семьи состоят из нескольких тысяч особей. Новые семьи образовываются путем деления.

В. Aenictus dlusskyi Arnoldi, 1968

Aenictus dlusskyi Arnoldi, 1968 (пп. Джрвеж, Армения); Длусский, Соколов, Забелин, 1990.

Известен лишь из типового местонахождения (сложнокветная полупустыня у с. Джрвеж, 1350 м, гнездо под камнем, 3.06.1960г.).

ПОДСЕМЕЙСТВО MYRMICINAE LEPELETIER, 1836

Стебелек состоит из двух членников. Средние и задние голени с одной гребенчатой или простой шпорой, иногда без шпор. Усикиевые ямки всегда частично прикрыты лобными лопастями. Жало развито. Куколки голые.

Подсемейство Myrmicinae является самым крупным в семействе Formicidae, включает 12 вымерших и 139 современных родов (Дубровский, Федосеева, 1988). Распространены повсеместно. На территории Армении обнаружено 85 видов, принадлежащих к 18 родам.

Определительные таблицы родов подсемейства Myrmicinae
(рабочие, самки)

- I (28) Усики 12-члениковые.
- 2 (3) Тело без отстоящих волосков. Постпетиолюс намного шире претиолюса (рис. 15).....*Cardiocondyla*
- 3 (2) Тело с отстоящими волосками.
- 4 (5) Мандибулы узкие, серповидные, без зубцов на жевательном крае (рис. 16).....*Styracomyiognathus*
- 5 (4) Мандибулы широкие, с зубчатым жевательным краем (рис. 17).....
- 6 (9) Вершины средних и задних голеней с одной крупной гребневидной шпорой, длина которой обычно превышает ширину голени на вершине.
- 7 (8) Проподеум с сильными шипами. Булава усиков 3-4-члениковая.....*Myrmica*
- 8 (7) Проподеум с тупыми бугорками. Булава усиков 5-члениковая.....*Manica*
- 9 (6) Вершины средних и задних голеней без гребневидной шпоры; если шпоры есть, то маленькие, обычно гладкие; если шпоры слегка гребневидны, то имеются 2 добавочные шпоры (*Messor*), или бока клипеуса приподняты килевидно (*Tetramorium*).
- 10 (21) Булава усиков явственная, четко 3-члениковая.
- II (12) Постпетиолюс очень короткий, без передней цилиндрической части (рис. 18), сверху квадратный. Тело короткое, плотное.....*Myrmecina*

- I2 (II) Петиолюс иной формы. Тело нормального сложения.
- I3 (I4) Усиковая ямка спереди ограничена килем (рис. I7).....
.....*Tetramorium*
- I4 (I3) Усиковая ямка спереди не ограничена килем.
- I5 (I6) Проподеум без зубцов и шипов. Клипеус с двумя расходящимися килями, заканчивающимися на переднем крае клипеуса зубчиками.....
.....*Monomorium*
- I6 (I5) Проподеум с двумя зубцами или шипами; если без них, то передний край клипеуса без зубчиков.
- I7 (I8) Рабочие лиморфные. Крупные рабочие (солдаты) имеют массивную, более или менее квадратную голову и скапус, не достигающий затылочного края головы; у мелких рабочих голова овальная и скапус выдается далеко за затылочный край головы.....
.....*Rheicole*
- I8 (I7) Рабочие слабовариабельные, существуют переходы между крупными и мелкими особями.
- I9 (20) Волоски на теле длинные, тонкие, с заостренными концами. Скапус выдается за затылочный край головы. Мезопроподальное вдавление глубокое.....
.....*Temnothorax*
- 20 (I9) Волоски на теле сравнительно короткие, толстые, булавовидные или притупленные. Скапус обычно не достигает затылочного края головы.....
.....*Leptothorax* (часть видов)
- 21 (I0) Булава усиков 4-5-членниковая или не выражена.
- 22 (23) Глаза маленькие, точковидные, состоят примерно из 10 фасеток. Передняя цилиндрическая часть петиолюса длинная и тонкая (рис. I9).....
.....*Stenamma*
- 23 (22) Глаза нормально развиты, состоят не менее чем из 20 фасеток. Петиолюс иной формы.
- 24 (25) Лиморфизм рабочих резкий, но существуют переходы между крупными и мелкими особями. Мандибулы, особенно у крупных муравьев, широкие, короткие, жевательный край с тупыми зубцами, вершинный зубец короткий. Проподеум без зубцов или с короткими тупыми зубцами.....
.....*Messor*
- 25 (24) Рабочие более или менее мономорфные. Мандибулы длинные, с острыми зубчиками на жевательном крае, вершинный зубец длинный. Проподеум с зубцами.....
.....*Aphaenogaster*
- 26 (I) Усики с меньшим числом членников.
- 27 (38) Усики II-членниковые.
- 28 (33) Постпетиолюс снизу с зубцом или лопастью (рис. 20).

- 29 (30) Клипеус с вырезкой на середине переднего края. Булава усиков не выражена..... *Anergates* (самка)
- 30 (29) Клипеус без вырезки на середине переднего края.
- 31 (32) Булава усиков 4-члениковая. Лобные валики длинные, выдаются назад дальше линии, соединяющей задние края глаз...
..... *Nagradaoxenus**
(*H. sublaevis caucasicus Arnoldi*)
- 32 (31) Булава усиков 3-члениковая. Лобные валики короткие, не достигают уровня заднего края глаз..... *Epimyrma*
- 33 (28) Постпетиолюс без зусца или лопасти снизу.
- 34 (35) Стебелек прикрепляется на верхней стороне I-го сегмента брюшка (рис. 21). Брюшко сердцевидное.....
..... *Crematogaster*
- 35 (34) Стебелек прикрепляется, как обычно, к середине или снизу I-го сегмента брюшка. Брюшко овальное или яйцевидное.
- 36 (37) Проподеум без шипов. Булава усиков 2-члениковая.....
..... *Diplorhoptrum* (самка)
- 37 (36) Проподеум с шипами. Булава усиков 3-члениковая.....
..... *Leptothorax* (часть видов)
- 38 (27) Усики с меньшим числом члеников.
- 39 (42) Голова сердцевидная, сумэна спереди, на боках головы имеются специальные глубокие бороздки, куда прячется скапус (рис. 22,23). Стебелек с губчатой структурой. Проподеум с маленькими шипами. Усики 4- или 6-члениковые.
- 40 (41) Усики 4-члениковые. Мандибулы узкие, линейные, длиннее клипеуса, с 4 изолированными зубцами. Скапус с чешуйко-видными волосками (рис. 22)..... *Epitritium**
- 41 (40) Усики 6-члениковые. Мандибулы более или менее треугольные, короче клипеуса, с многочисленными зубчиками на жевательном крае. Скапус с простыми волосками (рис. 23)..... *Smithistruma*
- 42 (39) Голова иной формы. Усики 10-члениковые. Проподеум без шипов. Стебелек без губчатой структуры.....
..... *Diplorhoptrum* (рабочий)

(самцы)

1. (38) Крылатые.

2 (35) Крупнее 2 мм. Жилкование передних крыльев отчетливое.

- жилки в области птеростигмы развиты; имеется I-3 радиомедиальные ячейки и I дискоидальная (иногда последняя отсутствует).
- 3 (6) Радиомедиальная ячейка неполностью разделена венцом из жилок (рис. 24).
4 (5) Мандибулы с 4-8 зубчиками. Мельче: длина тела до 7 мм..... *Murmica*
5 (4) Мандибулы с многочисленными (около 15) зубчиками. Крупнее: длина тела более 8 мм..... *Manica*
6 (3) Жилкование крыла иное.
7 (28) Грудь с парапсидальными швами (рис. 25).
8 (25) Крыло с одной замкнутой радиомедиальной ячейкой.
9 (18) Усики 13-членниковые.
10 (II) Дискоидальная ячейка отсутствует. Радиальная ячейка замкнута и ее вершина удалена от края крыла. Булава усиков не выражена..... *Murmesina*
II (IO) Дискоидальная ячейка есть; если отсутствует (*Leptothonax*), то булава усиков явственно 4-членниковая.
12 (15) Булава усиков 4-членниковая.
13 (14) Мезонотум почти гладкий, сильно блестящий. Тело желтое..... *Temnothorax*
14 (13) Мезонотум слабо блестящий, матовый или нежно морщинистый. Тело обычно темное или коричневое..... *Leptothonax* (часть видов)
15 (12) Булава усиков не выражена. Петиолюс с длинной цилиндрической частью *Stenammapis*
16 (9) Усики с меньшим числом членников.
17 (22) Усики 12-членниковые.
18 (21) Дискоидальная ячейка замкнута.
19 (20) Постпетиолюс с шипом снизу. Мандибулы без зубчиков.....
..... *Harpagoxenus*
..... (*H. sublaevis caucasicus* Arnoldi)
20 (19) Постпетиолюс без шипа снизу. Мандибулы с зубчиками..... *Leptothonax* (часть видов)
21 (18) Дискоидальная ячейка не замкнута. Булава усиков 4-членниковая..... *Erimyrmex*
22 (17) Усики 10-членниковые. 2-й членник жгутика длинный.
23 (24) Мандибулы саблевидные, без зубчиков..... *Strongylognathus*

- 24 (23) Мандибулы широкие, с зубчиками на жевательном крае.....
..... *Tetramorium*
- 25 (8) Крыло с 2 замкнутыми радиомедиальными ячейками. Скапус
короткий, равен первым двум членникам жгутика.....
..... *Pheidole*
- 26 (7) Нарансиальные швы отсутствуют.
- 27 (30) Усики 12-членниковые.
- 28 (29) Стебелек прикрепляется на верхней стороне I-го сегмента
брюшка. I-й членник жгутика усиков не шаровидный.....
..... *Crematogaster*
- 29 (28) Стебелек прикрепляется, как обычно, к передней части
I-го сегмента брюшка. I-й членник жгутика усиков шаровид-
ный.....
..... *Diplorhoptrum*
- 30 (27) Усики 13-членниковые.
- 31 (34) Крыло с 2 радиомедиальными ячейками. Не мельче 4 мм.
- 32 (33) Скутум в профиль сильно выпуклый; основная поверхность
проподеума вдавлена.....
..... *Aphaenogaster*
- 33 (32) Профиль груди более или менее ровный, скутум уплощен;
проподеум в профиль выпуклый или угловатый.....
..... *Messor*
- 34 (31) Крыло с I радиомедиальной ячейкой. Не крупнее 4 мм.....
..... *Monomorium*
- 35 (2) Длина не более 2 мм. Жалование редуцировано, жилки и
ячейки в области прегорстистмы отсутствуют или заметны
лишь следы радиомедиальной ячейки; дискоидальная ячейка
отсутствует.
- 36 (37) Тело резко двуцветное: верх головы и груди темно-бурые,
нижнегруди и конечности желтые. Верх головы и груди с
очень короткими волосками.....
..... *Epitritus**
..... (*E. argiolus* Em.)
- 37 (36) Все тело более или менее темное, голова сверху черная.
Верх головы и груди с явственными отстоящими волосками
..... *Smithistruma*
- 38 (1) Крылья отсутствуют.
- 39 (40) Усики 7-9-членниковые. Эргатоидные: строение груди, как
у рабочих. Клипеус без вырезки на переднем крае.....
..... *Cardiocondyla*
- 40 (39) Усики II-членниковые. Грудь, как у крылатых, разделена
на скутум и скутеллюм. Клипеус с вырезкой на переднем

РОД MYRMICA LATREILLE, 1804

ТИПОВОЙ ВИД: *Formica rubra* Linnaeus, 1758

Род насчитывает около 70 видов, распространенных в основном в Голарктике (отдельные представители обитают также в Мексике и Индо-Малайской области). В Армении издано 10 видов.

Население гнезд насчитывает от нескольких сотен до нескольких тысяч особей. Семьи полигинные, реже моногинные. Питаются различными живыми беспозвоночными и их трупами, используют также падь тлей.

Определительная таблица видов рода Myrmica
(рабочие, самки, самцы)

- I (4) Скапус рабочих и самок слабо и плавно изогнут при основании (рис. 28) и на месте стыба тоньше, чем посередине. Усиковая ямка оказывается сзади дугообразной морщинкой, соединяющейся с лобным валиком. Скапус самцов длинный, не выдается за затылочный край головы; скутум и скутеллом гладкие и блестящие, иногда в задней части скутума имеются тонкие морщинки.
- 2 (3) Стебелек рабочих и самок гладкий или с шагренью скультурой. Шипы проподеума короткие. Задние голени самцов с многочисленными длинными отстоящими волосками. M. rufica (L.)
- 3 (2) Стебелек рабочих и самок морщинистый, шипы проподеума длинные. Задние голени самцов на внешней поверхности с коротким приложением или полуотстоящим опушением. M. ruginodis Nyf.
- 4 (I) Скапус рабочих и самок круто изогнут при основании (рис. 27, 29) и на месте стыба не тоньше, чем посередине, часто с лопастью или зубцом; если тоньше, то каждый лобный валик продолжается назад в виде морщинки дальше усиковых впадин и не оказывает их сзади. Скапус самцов короткий, не достигает затылочного края головы; если достигает или выдается (M. sulcinodis, M. lobicornis), то по крайней мере задняя половина скутума и скутеллом скультурированные, слабо блес-

- тации или матовые.
- 5 (8) Скапус без лопасти или зубца, в положении сбоку на верхней стороне сгиба не образует угла (рис. 27).
- 6 (7) Петиолюс рабочих и самок в профиль с явственной цилиндрической частью, передняя поверхность не крутая, переходит в верхнюю под закругленным углом (рис. 28). Скапус самцов короткий, не достигает затылочного края головы M. bergi Kuzmuk
- 7 (8) Петиолюс рабочих и самок в профиль без цилиндрической части, передняя поверхность почти отвесная, переходит в верхнюю, образуя угол, близкий к прямому (рис. 29). Скапус самцов длинный, выдается за затылочный край головы M. sulcicollis NvI
- 8 (5) Скапус на сгибе имеет круглую лопасть, если лопасти нет, то в положении сбоку (рис. 30) на сгибе явно обозначен тупой угол, а спереди на основании заметна хотя бы небольшая продольная лопастишка или кантообразный край.
- 9 (10) Лопасти на сгибе скапуса нет (рис. 30). Передняя поверхность петиолюса в профиль крутая, переходит в верхнюю, слабо выпуклую поверхность под закругленным углом. Постпетиолюс впереди закруглен, сзади угловато обрублен. Длина скапуса самцов равна или немного больше длины первых 3 члеников жгутика M. bessarabica Nasonov
- 10 (9) Скапус на сгибе имеет продольную или поперечную лопасть.
- II (16) Лопасть скапуса направлена вдоль его длины (рис. 31, 34).
- 12 (13) Передняя поверхность петиолюса рабочих и самок переходит в верхнюю, образуя в профиль прямой угол. Вершина петиолюса уплощена (рис. 32). Скапус самцов короткий и толстый (длина скапуса : длина головы $< 0,42$), голени и скапус : длинными отстоящими и полуотстоящими волосками M. scabrinodus NvI.
- 13 (12) Передняя поверхность петиолюса рабочих и самок плавно переходит в верхнюю, не образуя в профиль угла. Вершина петиолюса слабо выпуклая (рис. 33).
- 14 (15) Лопасть скапуса сравнительно слабо развита (рис. 31). Скапус с многочисленными, длинными полуотстоящими волосками. Тело темно-коричневое. Скапус самцов длиннее (длина скапуса : длина головы $> 0,45$), голени и скапус с сильными длинными волосками M. bakurianica Aronidz

- 15 (14) Лопасть скапуса крупная (рис. 34). Волоски на скапусе короче и вдвое реже. Тело желто-коричневое. Скапус самцов короче (длина скапуса : длина головы < 0,43), голени и скапус с более редкими, не длинными волосками.....
.....*M. turcica* Sant.
- 16 (11) Лопасть скапуса направлена поперек его длины (рис. 35).
- 17 (18) Лопасть скапуса самок и рабочих очень крупная, с приподнятой закраинкой. Лоб крайне узкий (рис. 35). Пестиолес в профиль почти без цилиндрической части. Скапус самцов короткий, не достигает затылочного края головы, резко согнут под тупым углом, при основании уплощен, образуя плюшадку. Размеры всех каст крупнее: рабочие - 5,9-6,5, самки - 7,8-8,1, самцы - 6,5-7,0 мм.....
.....*M. ravasinii* Finzi
- 18 (17) Насор признаков иной. Размеры мельче.
- 19 (20) Пестиолес рабочих и самок без цилиндрической части. Передняя крутая поверхность переходит в верхнюю, образуя в профиль острый угол (рис. 36). Скапус самцов длинный, достигает затылочного края головы.....
.....*M. lobicornis* Nyf.
- 20 (19) Пестиолес рабочих и самок с более или менее развитой цилиндрической частью. Передняя поверхность в профиль не круглая, если переходит в верхнюю поверхность под углом, то последняя длинная, постепенно снижается назад (рис. 37). Скапус самцов короткий, не достигает затылочного края головы.
- 21 (22) Мезонроподальное вдавление слабое, иногда отсутствует. Лобные валики слабо искривлены, лоб относительно широкий. Скапус самцов короткий, плавно согнут у основания (длина головы : длина скапуса > 2,7).....*M. berlandata* Kuzskiy
- 22 (21) Мезонроподальное вдавление явственное. Лобные валики сильно искривлены, лоб очень узкий. Скапус самцов сравнительно длинный, у основания резко согнут под тупым углом (длина головы : длина скапуса < 2,3).....
.....*M. caucasicola* Arnoldi

4. *Mymica bessarabica* Nasonov, 1889

Mymica scabripennis var. *bessarabicus* Nasonov, 1889. (С. Гелишев,

Бессарабия).

Murmica bessarabica: Алусский, Соколов, Заселин. 1990.

Murmica rugulosa caucasica Arnoldi, 1934 (nom. nov. pro var. *rugulosa-scabrinodis* Karawajew, 1929); Арнольди. 1948 (экология).

Murmica sancta caucasica: Жижилашвили. 1964б; 1966; 1967а; 1968б; Арнольди. 1970б; Жижилашвили. 1973; 1974а; 1974б; 1982.

Murmica caucasica: Seifert, 1988в; Мовсесян. Чубарян. Чобанян. Арутюнова. Аракелян. 1990 (гельминтология).

Ceratotherax nevodovskii Karawajew, 1926б (о, Колхози, Грузия).

Murmica rugulosa: Рузский. 1902б; Жижилашвили. 1964б; 1966; 1968б; 1973 (nec Nylander, 1848).

Murmica scabrinodis rugulosa: Рузский. 1905 (part.); 1907 (part., экология); Кузнецов-Угамский. 1926 (зоогеография); Karawajew. 1926б (nec Nylander. 1848).

Murmica rugulosa var. *ruguloso-scabrinodis* Karawajew. 1929 (oo, Северный Кавказ, Закавказье, nom. preocc., nec Forel. 1874).

Murmica scabrinodis var. *santae* Karawajew, 1926д (Караагач, Ишим).

Murmica sancta: Жижилашвили. 1968а; Арнольди. 1970б; Seifert, 1988в; Кикнадзе. 1991.

Распространен в Чехословакии, Болгарии, Молдавии, на юге Украины, в Крыму, на Кавказе и Кипротлаге.

Для Армении был указан М.Д.Рузским (1905) из окрестностей села Гайчарух (ныне с.Меградзор) и Пирдаутданского перевала (ныне Мегринский перевал), В.А.Караваевым /Karawajew, 1927/ с.Севан (ныне одноименный полуостров), К.В.Арнольди /Arnoldi, 1934/ для республики вообще и Б.Зейфертом /Seifert, 1988в/ из городов Севан и Дилижан.

Найден также близ сел Шиох, Аштерк, Абзакан, Норатус, Джил, Урасар, Артаваз, Карчахюр, Гетев, Шикахор, Хилзореск, Щурдук, Норашен, Бюракан, Гюлагарак. Личк, пгт. Берд, городов Ереван, Алаверди, Мегри и на Ведицком участке Хосровского заповедника. Обитает в сложноцветных полупустынях (увлажненные участки), горных лесах, изреженных дубняках, арчевых и лиственных еричных редколесьях, лиственных и сосновых лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах, расположенных на высотах от 550 до 2500м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями, в почве и пнях. Семьи часто полигинные. Крылатые половые особи найдены в гнездах в августе, лет наблюдался нами в сентябре и октябре.

5. *Myrmica caucasicola* Arnoldi, 1934

Myrmica schencki nat. *caucasicola* Arnoldi, 1934 (юж. Армения; Азербайджан, Талыш).

Myrmica schencki caucasicola: Арнольди, 1948 (экология); Жижилашвили, 1967а; 1968б; Арнольди, 1970б; Жижилашвили, 1974а.

Myrmica caucasicola: Радченко, in litt.

Myrmica schencki: Karawajew, 1926б (part.); Жижилашвили, 1973; Seifert, 1988б (part.); Кикнадзе, 1991 (nec Emery, 1895).

Обитает в Грузии, Армении и Азербайджане. Для Армении ранее указывался В.А. Караваевым /Karawajew, 1926б/ из окрестностей с. Мюлк (ныне местность близ Мегринского перевала, село больше не существует) и К.В. Арнольди /Arnoldi, 1934/ из республики вообще.

В Армении найден также в лиственном (Бедицкий участок Хосровского заповедника, окрестности г. Дилижан, пгт. Берд, с. Ахавна-ванк) и сосновом лесах (у с. Голагарак), горных степях (близ г. Севан, с. Джил) и на субальпийском лугу (у Семеновского перевала), расположенных на высотах от 900 до 2150м над ур. м. Гнезда сооружают под камнями. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках в августе, лет наблюдался во второй половине сентября.

6. *Myrmica deplanata* Ruzsky, 1905

Myrmica scabringdis lobicornis var. *deplanata* Ruzsky, 1905 (ю. Крым; Кавказ; Саратовская губерния; Оренбургская губерния); Рузский, 1907 (экология).

Myrmica deplanata: Жижилашвили, 1982; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Seifert, 1988б.

Известен из Югославии, Европейской части Турции, Австрии, Чехословакии, с юга Русской равнины, Крыма и Кавказа, Казахстана, юга Западной Сибири и с гор Средней Азии.

Нами обнаружен в горной степи выше с. Гехасар (1650м). Гнездо было сооружено под камнем.

Приводится для Армении впервые.

7. *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846

Myrmica lobicornis Nylander, 1846 (юж. Uveaborg, Finlandia); Рузский, 1902б; Karawajew, 1926б; Жижилашвили, 1968б; 1974а; Ак-

тас, 1979; Жилиашвили, 1982; Camlitepe, Aktas, 1987; Aras, Aktas, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Seifert, 1988в; Кикнадзе, 1991.

Myrmica scabrinodis lebicornis: Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1928 (зоогеография).

Myrmica lebicornis albestris Arnoldi, 1934 (об. Армения: Кавказ); Арнольди, 1948; Жилиашвили, 1964б; 1968; 1967а; Арнольди, 1970с.

Распространен от Атлантики до Тихого океана. Характерен для таежной зоны, на равнине на юг доходит до широколиственных лесов. В горах Европы, на Кавказе и Тянь-Шане обитает в субальпийском и альпийском поясах и в поясе хвойных лесов.

Из Армении (для высот от 2200 до 2800м) был указан К.В.Арнольди /Arnoldi, 1934; Арнольди, 1948).

Обнаружен также на субальпийском лугу выше с.Кутакан (2600м). Гнезда были устроены под камнями.

8. *Myrmica ruginosii* Finzi, 1923

Myrmica ruginosii Finzi, 1923 (Q, Tomor, Albania); Жилиашвили, 1967а; Арнольди, 1970б; Жилиашвили, 1974а; Agosti, Collingwood, 1987а, 1987б; Seifert, 1988в; Аракелян, 1989 (об); Кикнадзе, 1991.

Был известен из Албании, Югославии, Турции и Грузии. В ходе наших исследований в Армении обнаружены муравейники этого вида у сел Ахавнадзор (опушка дубового леса) и Арзакан (поляна дубового леса, 1750м). Гнезда сооружают под камнями. Крылатые самки найдены в них 30 августа 1988г.

9. *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758)

Formica rubra Linnaeus, 1758 (Q, Europa).

Myrmica rubra: Жилиашвили, 1973; 1974а; Радченко, 1988с; Agosti, Collingwood, 1987а, 1987б; Кикнадзе, 1991.

Myrmica laevinodis Nylander, 1846 (од, Europe); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1928 (зоогеография).

Распространен в Европе, Сибири, на Кавказе и в Турции. В Приморье редок, имеется сообщение о находке в Японии. Найден также в Северной Америке.

Был указан для Армении М.Д.Рузским (1905) из Мисханского ущелья (ныне ущелье р.Мармарик) и А.Г.Радченко (1986) из Диличанского заповедника и субальпийского пояса республики.

Нами обнаружен на субальпийских лугах близ Семеновского перевала (2200м). Гнезда располагались под камнями. Семьи полигинные.

II. *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846

Myrmica ruginodis Nylander, 1846 (пп, N.Europa); Арнольди, 1948 (экология); Жижилашвили, 1967а; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Актас, 1976; Жижилашвили, 1982; Радченко, 1986; Camlitepe, Актас, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Кикнадзе, 1991.

Myrmica laevinodis ruginodis: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография).

Myrmica rubra ruginodis: Karawajew, 1926б.

Распространен от Западной Европы до Японии, на Кавказе, в Турции. В горах Средней Азии отсутствует.

Для Армении был указан В.А.Карааваевым /Karawajew, 1924б/ из окрестностей с.Мюлк Зангезурского округа (ныне местность близ Мегринского перевала, село уже не существует) и А.Г.Радченко (1986) из Диличанского заповедника и субальпийского пояса республики.

В Армении найден также в лиственных лесах (у г.Ванадзор, пт. Ноемберян, сел Айгут, Арзакан, Цахкалзор и пт.Берд), в сосновом лесу (близ с.Юлагарак) и на субальпийском лугу (у Семеновского перевала), расположенных на высотах от 800 до 2150м над ур. м. Гнезда сооружены под камнями и упавшими стволами деревьев, в почве, в пнях. Крылатые самки и самцы обнаружены нами в муравейниках в июле и августе.

II. *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846

Myrmica scabrinodis Nylander, 1846 (пп, Wadstena, Schweden); 1856; Рузский, 1902б; 1905 (part.); 1907 (part., экология); Santschi, 1921; Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Karawajew, 1926б; Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1968б; 1974а; 1974б; Актас, 1976; Camlitepe, Актас, 1987; Aras, Актас, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Seifert, 1988б.

Myrmica rubra ssp. *scabrinodis*: Forel, 1903.

Обитает в Европе до восточных районов Сибири, в Северном Казахстане, горах Средней Азии, в Турции и на Кавказе.

Ранее для Армении был указан В. Нильандером /Nylander, 1856/.

В республике найден в дубовом лесу (Веденский участок Хорсовского заповедника, 1800м) и на субальпийском лугу (близ Семеновского перевала, 2100м). Гнезда сооружает под камнями и в почве.

I2. *Myrmica sulcinodis* Nylander, 1846

Myrmica sulcinodis Nylander, 1846 (oo, Helsingfors, Finlandia); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Arnoldi, 1934; Арнольди, 1948; Жижилашвили, 1967а; 1973; Колян, 1973б (гельминтология); Жижилашвили, 1974а; Aktac, 1976; Жижилашвили, 1982; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Seifert, 1988б; Кикнадзе, 1991.

Распространен от Атлантики до Тихого океана. На севере доходит до тундры, на юг на равнине – приблизительно до южной границы таежной зоны; в Карпатах, Крыму и на Кавказе обитает в горно-лесном и горно-луговом поясах. В горах Средней Азии отсутствует.

Указан из Армении для высот от 2200 до 2800м над ур.м. К. В. Арнольди /Arnoldi, 1934; Арнольди, 1948/. В. Д. Акопяном (1973б) приведен с "горных пастбищ" республики. Собранные им муравьи оказались не инвазированными личиночными формами ланцетовидной двуустки.

I3. *Myrmica turcica* Santschi, 1931

Myrmica scabrinodis var. *turcica* Santschi, 1931 (oo, Ankara, Turkey).

Myrmica turcica: Seifert, 1988б (part.).

Myrmica georgica Seifert, 1987 (oo, Тбилиси, Михета, Грузия; Шымкент, Казахстан; part., только материал с Закавказья).

Распространен в Турции и Закавказье (Казахстанский материал по *M. georgica*, по предварительным данным, относится к другому виду).

В Армении найден на влажном участке сложноцветной полупуст-

тыни (близ г. Ереван), в приречных ценоах (у сел Гарни, Акналич, Леваз) и дубовом лесу (в окрестностях с. Гудемис), расположенных на высотах от 900 до 1500 м над ур. м. Гнезда устраивает под камнями, в почве, реже в пнях. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках с августа до первой половины октября.

Для республики указывается впервые.

РОД MANICA JURINE, 1807

Типовой вид: *Formica rubida* Latreille, 1802

Голарктический род. Объединяет 5 видов, 1 из которых соптает в Европе, Турции и на Кавказе, а 4 - в Северной Америке.

Число особей в гнезде часто не превышает нескольких сотен. Питаются живыми беспозвоночными и их трупами.

I4. *Manica rubida* (Latreille, 1802)

Formica rubida Latreille, 1802 (♀, Lyon, France).

Mymica rubida: Рузский, 1902б; Forel, 1903; Сатунин, 1904а; , 1904б; Рузский, 1905; 1907 (экология); Karawaiew, 1926б; Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); 1927 (экология); Нижилашвили, 1937а; 1973; Кикнадзе, 1991.

Manica rubida: Нижилашвили, 1974а; Aktac, 1976; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Соптает в горах Европы (Альпы, Гары, Апенины, Судеты, Карпаты, Балканы), в Турции и на Кавказе.

Был указан с гор Армении А.Форелем /Forel, 1903/.

Найден также на субальпийских лугах (2000-2500 м) в окрестностях с. Артаваз и шт. Апаран. Гнезда сооружают под камнями и в почве. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках в июне.

РОД STENAMMA WESTWOOD, 1840

Типовой вид: *Stenamma westwoodi* Westwood, 1840

Род насчитывает около 50 видов, распространенных в Палеарктике, Неарктике, Неотропической и Индо-Малайской областях. В Армении обнаружен 1 вид.

Хищники. Население гнезд обычно не превышает сотни особей. Семьи моногинные.

Определительная таблица видов рода Stenamma
(рабочие, самки)

- I (2) Скапус и голени с недлинными волосками, меньшими по длине, чем половина диаметра скапуса в середине. Скапус короче (длина головы : длина скапуса = I,43-I,48).....
.....S. westwoodi Westw.
2 (I) Волоски на передней стороне скапуса длиннее половины его толщины. Скапус длиннее (длина головы : длина скапуса = I,25-I,30).....S. caucasicum Arnoldi*

I5. *Stenamma westwoodi* Westwood, 1840

Stenamma westwoodi Westwood, 1840 (G, England); Жижилашвили, 1967a; 1968b; 1974a; Арнольди, 1975; Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Кинчалзе, 1991.

Обитает в Европе и на Кавказе. На севере граница распространения проходит через Южную Англию, Данию, Южную Швецию, Норвегию и Воронежскую область России.

В Армении найден в лиственных лесах близ городов Дилижан (1350м), Иджеван (700м), пгт. Ноемберян (900м) и с. Ахавнаванк (1200м). Гнезда обнаружены в лесной подстилке.

Род и вид приводятся для Республики впервые.

РОД APHAENOGASTER MAYR, 1853

Типовой вид: *Aphaenogaster sardoa* Mayr, 1853

Известно около 50 видов, распространенных в Евразии, Северной Африке, Австралии и Северной Америке. В Армении найдено 6 видов.

Питаются живыми беспозвоночными и их трупами. Некоторые виды посещают колонии тлей. В рационе отдельных представителей определенный процент составляют семена. Семьи моногинные.

Определительная таблица видов рода Aphaenogaster
(рабочие).

- I (18) Брюшко гладкое, блестящее.
2 (13) Голова более или менее прямоугольная, с намеченными, ясно

- и закругленными, залимы углами (рис. 38). 2-6 членники жгутика усика короткие или длинные, но их длина всегда меньше, чем вдвое превосходит ширину.
- 3 (10) 2-6 членники жгутика усика короткие, в длину не более чем в 1,4 раза превосходят ширину. Отношение длины головы к ширине менее 1,2.
- 4 (7) Мезонотум не приподнят над пронотумом, если немного и поднят, то в профиль образует слабую закругленную выпуклость (рис. 39).
- 5 (6) Голова с продольными морщинками, лишь в задней трети иногда гладкая.....*A. subterranea* (Latr.)
- 6 (5) Голова, как и все тело, блестящая, гладкая, только на юбке и щеках бывают легкие морщинки.....*A. subterraneoides armeniaca* Arnoldi
- 7 (4) Мезонотум приподнят над пронотумом и в профиль выдается угловатым бугром (рис. 40).
- 8 (9) Вся голова морщинистая.....*A. obsidiana* (Mayr)*
- 9 (8) Голова только в передней трети или половине с морщинками, а в остальном гладкая и блестящая.....*A. kurdica* Ruzsky
- 10 (3) 2-6 членники жгутика усика в длину не менее чем в 1,5 раза больше, чем в ширину. Отношение длины головы к ширине не менее 1,25.
- II (12) Темно-коричневый до черного. Голова в продольных морщинках.....*A. gibossa* (Latr.)
- I2 (II) Красно-желтый или желтый, блестящий. Голова с морщинками только спереди.....*A. georgica* Arnoldi*
- I3 (2) Голова овальная, иногда сзади сужена сильнее, чем спереди, задние углы не выражены (рис. 41); усики и ноги очень длинные. 2-6 членники жгутика усика в 2-2,5 раза (у *festae* в 1,8 раза) длиннее ширины.
- I4 (15) Отношение длины и ширины 2-6-го членника жгутика усика около 1,8. Грудь более короткая (отношение длины к высоте 2,6).....*A. festae* Em.*
- I5 (14) Отношение длины и ширины 2-6-го членника жгутика усика не менее 2,0. Длина груди в 3 и более раз превосходит высоту.
- I6 (17) I-й членник жгутика усика равен сумме длины 2-го и 3-го членника. Мезонотум в профиль с угловатым бугром, выдается над пронотумом.....*A. splendida* (Rog.)

- I7 (18) I-й членник жгутика усика меньше суммы длины 2-го и 3-го членника. Мезонотум в профиль не выдается углом над пронотумом.....A. dlusskyi Radtschenko et Arakelian
I8 (I) Брюшко тонко и густо морщинисто, имеет бархатистый вид
.....A. testaceopilosa (Lucas)

I6. *Aphaenogaster dlusskyi* Radtschenko et Arakelian, 1991

Aphaenogaster dlusskyi Radtschenko et Arakelian, 1991 (о, Мегри, Армения).

Известен лишь из типового местонахождения (приречный ценоз близ г.Мегри, 700м).

I7. *Aphaenogaster gibbosa* (Latreille, 1798)

Formica subterranea var. *gibbosa* Latreille, 1798 (о, Brive, France).

Aphaenogaster gibbosa: Forel, 1911; Дудский, Сойнов, Задеиб, 1990.

Aphaenogaster subterranea gibbosa var. *muschtaidica* Ruzsky, 1905 (о, Тифлис, Грузия); 1907 (экология).

Aphaenogaster gibbosa muschtaidica: Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Арнольди, 1948 (экология); Нижилашвили, 1964б; 1966; 1968б; 1974а; Арнольди, 1976.

Распространен в Южной Европе, Малой Азии, на Кавказе и Кипре.

В Армении найден в приречном ценозе (у г.Мегри), изреженном дубняке (близ с.Шванидзор), лиственных аридных редколесьях (у сел Хандзореск и Легваз). Высотные пределы обнаружения этого вида в республике от 550 до 1400м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в земле. Крылатые половые особи зарегистрированы в муравейниках в августе.

Для Армении приводится впервые.

I8. *Aphaenogaster kurdica* Ruzsky, 1905

Aphaenogaster subterranea var. *kurdica* Ruzsky, 1905 (о, Елизаветпольская губерния); 1907 (экология).

Aphaenogaster smythicae *kurdica*: Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография).

графия); Арнольди, 1976.

Aphaenogaster kurdica: Арнольди, 1948 (экология); Никиашвили, 1967б; 1974а.

Был известен из Грузии и Азербайджана.

На территории Армении найден в изреженном дубняке (у с. Шванидзор), лиственных ариальных редколесьях (близ сел Легваз и Варданидзор) и в лиственных лесах (в окрестностях пт. Ноемберян и с. Нижакох). Высотные границы распространения от 900 до 1300 м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и упавшими стволами деревьев.

Для республики приводится впервые.

19. *Aphaenogaster splendida* (Roger, 1859)

Atta splendida Roger, 1859 (с. Sudeuropa).

Aphaenogaster splendida: Forel, 1895, 1911; Emery, 1921; Schkaff, 1924; Никиашвили, 1964а; 1964б; 1966; Арнольди, Длусский, 1978.

Распространен в Южной Европе, Северной Африке, Турции, Крыму и Закавказье.

В Армении обнаружен в приречном ценозе в окрестностях г. Мегри (700 м). Гнезда сооружает под камнями.

Для фауны республики указывается впервые.

20. *Aphaenogaster subterranea* (Latreille, 1798)

Fermica subterranea Latreille, 1798 (с. Brive, France).

Stenamma subterraneum: Emery, 1898; Рузский, 1902б.

Aphaenogaster subterranea: Escherich, 1897.

Aphaenogaster subterranea: Насонов, 1889; Forel, 1895; Рузский, 1905; 1907 (экология); Schkaff, 1924; Карапетян, 1926б; Кузнецов-Угемский, 1928 (зоогеография); Арнольди, 1948 (экология); Никиашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Арнольди, 1976; Aktac, 1976; Camlitape, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Распространен в Средней и Южной Европе, Турции, Крыму, на Северном Кавказе и Закавказье.

Из Армении (окрестности с. Хачик) был упомянут Н. В. Насоновым (1869).

Видел также в лиственных лесах близ сел Нахкаван, Щот, Ахисарян, пт. Ноемберян, а также в приречном ценозе у г. Мегри.

расположенных в пределах высот от 550 до 1100м над ур. м. Гнезда устраивает под камнями, в почве, иногда в сухих пнях. Крылатые половые особи обнаружены нами в муравейниках в августе.

21. *Aphaenogaster subterraneoides armeniaca Arnoldi*, 1968

Aphaenogaster pallida armeniaca Arnoldi, 1968d (с. Карадахлар, Армения).

Aphaenogaster subterraneoides armeniaca Арнольди, 1976d.

Типичная форма вида обитает в Восточном Средиземноморье, Крыму, на северо-западном Кавказе и в Азербайджане (г. Чечиль-рань). В Армении ее замещает подвид *armeniaca*, описанный К.В. Арнольди из с. Карадахлар (ныне с. Уршадзор) и указанный им же из окрестностей городов Ереван и Мегри /Арнольди, 1968d, 1976d/.

Обнаружен также в глинистой пустыне (близ шт. Нубарашен) и сложнолистевых полупустынях (у сел Малишка, Дирвеж и Джрабашен). На территории Армении высотные пределы обитания от 600 до 1400м над ур. м. Гнезда устроены под камнями и в земле.

РОД *MESSOR* FOREL, 1890

ТИПОВОЙ ВИД: *Formica barbara* Linnaeus, 1764

Род объединяет несколько десятков видов, распространенных в Палеарктической и Эфиопской областях (отдельные представители встречаются также в Индии). В Армении 5 видов.

Питаются семенами растений. В рационе небольшой процент могут составлять живые беспозвоночные и их трупы. Численность особей в гнезде иногда достигает 10 тысяч. Семьи обычно моногинные.

Определительная таблица видов рода *Messor*
(рабочие)

- I (8) Шеки и виски за глазами без волосков или не больше чем с 1 парой волосков. Снизу головы имеется псаммофор из J-образных волосков, организованных в ряды (рис. 42).
 - 2 (3) На затылочном крае головы не более 4 пар волосков. Брюшко сверху голое или почти голое. Двухцветный, голова и грудь красные, брюшко черное.....*M. semirufus incorruptus* Ruzskij
 - 3 (2) Затылочный край головы с большим числом волосков.

- 4 *(5) На затылочном крае головы не свыше 7 пар волосков, проподеум с 2 волосками.....*M. minor* *syriacus* Sants.
- 5 (4) Затылочные края головы и проподеум с более многочисленными волосками.
- 6 (7) Проподеум закруглен или с тупыми бугорками. Волоски на I тергите брюшка небольшие, рассеянные, обычно гораздо меньше расстояния между их основаниями. Волоски на затылочном крае головы немногочисленные, не более 12-14 пар.....*M. caducus* (Motsch.)
- 7 (6) Проподеум с зубцами. Волоски на I тергите брюшка густые и крупнее, примерно равны в длину расстояниям между их основаниями. Волоски на затылочном крае головы обычно более многочисленны.....*M. denticulatus* Kuz.-Ugam.
- 8 (1) Шеки и виски за глазами с отстоящими и полудостоящими волосками. Насаммодор обычно из беспорядочно расположенных прямых волосков (рис. 43).
- 9 (10) Брюшко в длинных густых беловатых волосках (в 4-5 раз длиннее расстояния между их основаниями). Скульптура очень густая. Совершенно матовый. Одноцветно черный.....*M. melanostolus* Karap.
- 10 (9) Брюшко в более редких коротких, обычно желтоватых, волосках. Задние углы головы часто сложены, оглестили. Окраска от светло- до черно-коричневой.....*M. structor* (Latr.)

24. *Messor caducus* (Motschulsky, 1839)

Formica caducus Motschulsky, 1839 (о, берег р. Аракс, Армения).

Stenamma caducum: Рузский, 1902c.

Messor caducus: Рузский, 1905; 1907 (экология); Арнольди, 1977б;

Мкотчян, Саркисов, 1985 (экология); Aras, Aktas, 1987; Abost.,

Collinwood, 1987а; 1987б.

Arhaenogaster barbara: Насонов, 1889 (part., nec Linnaeus, 1766).

Stenamma barbarum: Рузский, 1902б (part., nec Linnaeus, 1766).

Messor barbarus: Тахтаджян, 1941 (экология, nec Linnaeus, 1766).

Messor caducus caucasicus Arnoldi, 1977б (о, Тбилиси); Радченко, 1986б; Калашян, 1989 (экология); 1990 (экология) syn. nov.

Arhaenogaster barbara var. *meridionalis* Andre, 1882 (о, Балканы).

Messor structor barbarus var. *meridionalis*: Escherich, 1897.

Stenamma barbarum var. *meridionale*: Рузский, 1902б (part.).

Messor barbarus capitatus var. *meridionalis*: Русский, 1905
(part.); 1907 (part., экология).
Stenamma barbarum capitatum var. *meridionalis*: Forel, 1906.
Messor barbarus meridionalis: Forel, 1911; Emery, 1921; Santschi, 1931; Кузнецов-Угамский, 1928 (зоогеография).
Messor barbarus instabilis var. *meridionalis*: Schkaff, 1924; Караваев, 1926б.
Messor semirufus var. *meridionalis*: Santschi, 1934б.
Messor semirufus meridionalis: Нижнишвили, 1964б; 1968; 1968с.
Messor meridionalis: Baroni Urbani, 1964; Акопян, 1973б (гельминтология); Camlitape, Aktas, 1987; Aras, Aktas, 1987.
Messor barbarus instabilis var. *semirufa*: Караваев, 1926б (пг, Арамы, Эриванская губерния; Парнаут, Сурмалинский округ; Лан-гут Ханагей, Джеванширский округ; Гифлис).
М. *saducus* обитает на Балканском полуострове, в Чехословакии, Турции и на Кавказе.

Для Армении был указан Б. Мочульским /Motschulsky/, 1839/ с берегов р. Аракс. Н.В. Насоновым (1889) из окрестностей г. Александровополь (ныне г. Гюмри) и с. Еленовка (ныне г. Севан), М.Д. Русским (1902б, 1905) для г. Эчмиадзин и с. Севанк (ныне полуостров Севан) и А.Л. Тахтаджяном (1941) из ахиллеиной и полынной полупустынь (близ храма Звартноц, сел Алагез (ныне пгт. Арагаш) и Ани), а также фригии. А.Л. Тахтаджян исследовал своеобразные растительные формации, произрастающие в полупустынях на площадях, занятых гнездами М. *saducus*. Растительность на этих муравейниках распределена несколькими кольцами, в зависимости от требовательности того или иного вида растения к разрыхленности и аэрированности почвы, возрастающей по направлению к центру муравейника. В.Д. Акопян (1973б) приводит данный вид для Араратской равнины: вскрытия рабочих особей М. *saducus*, проведенные этим автором с целью нахождения муравьев, инвазированных личиночными формами ланцието-видной лиуустки, дали отрицательный результат. М. *saducus* в Армении зарегистрирован как хищник арагатской коленники /Мкитчян, Саркисов, 1985/. Был указан А.Г. Радченко (1986б) из окрестностей г. Ереван. В кучах растительных остатков на гнездах М. *saducus* у пгт. Советашен (ныне пгт. Нуварашен) найдены и описаны жуки из подрода *Margarinotus pseudomirabilis* /Калашян, 1989, 1990/.

Обнаружен также в окрестностях сел Дикранат, Гегев, Адрамет, Гераван, Новали, Гарни, Октембер, Нор Армавир, пгт. Арази, Меша.

мор, г. Мегри, крепости Эребуни и на Веденском участке Хоровского заповедника. Обитает в песчаных и глинистых пустынях, сложеноцветных полупустынях, на солончаках, во фрагментах горных степей, расположенных в пределах высот от 550 до 1950 м над ур.м.

Муравейники сооружает в почве. Вылет половых особей происходит в марте и апреле. По нашим наблюдениям, на территории заказника араратской кошенили в Эчмиадзинском районе, рабочие *M. caucasicola* за весь период выхода кошенили утаскивают в свои гнезда с 1 га 42900 самок и 2325 самцов. Фрагменты трупиков последних можно увидеть на поверхности муравейников и в некоторых камерах.

К. В. Арнольди (1977б) описал подвид *caucasicola*, отличающийся от типичной формы черной головой и более обильными отстоящими волосками на теле. Анализ большого серийного материала из Армении показал, что у рабочих особей некоторых семей цвет головы (и груди) варьирует от одноцветно-красного до черного, в одних и тех же гнездах встречаются рабочие разной окраски. Значительна вариабельность также в интенсивности отстоящего опушения. Таким образом, выделять данный подвид не следует.

23. *Messor melancholicus* Karawajew, 1926

Messor structor striaticeps var. *melancholica* Karawajew, 1926b (о, Карягинский округ; Муганская степь; Ордуబад).

Messor rufitarsis melancholicus: Авакян, 1956; Жигильшили, 1964а; 1964б; 1966; 1968б; 1974а.

Messor melancholicus: Арнольди, 1977б.

Messor melancholicus scheikovnikovi Arnoldi, 1977б (о, Ереван)
syn. nov.

M. melancholicus обитает в Армении, Грузии и Азербайджане.

Ранее для республики указывался Г. Д. Авакяном (1956) из Арапетской равнины (г. Эчмиадзин, г. Октябрьян (ныне г. Армавир)). По наблюдениям этого автора, *M. melancholicus* в лесополосах вредит тополям, отрывая почки и листья, вследствие чего эти деревья полностью оголяются. Отмечен также ущерб, наносимый персиковым деревьям, виноградникам, на огородах - росткам фасоли, помидоров, баклажан, арбузов, дынь и огурцов. Приводятся методы химической борьбы с данным муравьем. Из Армении (окрестности г. Ереван) *M. melancholicus* был упомянут и К. В. Арнольди (1977б).

Найден также в песчаной пустыне (близ с.Гораван), сложнолиственных полупустынях (у сел Паракар, Джалвеж, г.Армавир) и горной степи (в скрепостях с.Араги). Высотные пределы обитания от 900 до 1600м над ур. м. Гнезда сооружает в почве. Вылет самок и самцов наблюдался в начале мая.

Подвид *schenkoni* был выделен К.В.Арнольди (1977б) на основании ряда признаков (отсутствие дугообразных морщинок за глазами, более редкие, слегка желтоватые волоски на теле), отличающих найденных им муравьев от типичной формы. Изучение нашего материала из Армении показало, что вышеизложенные отличия выражаются внутри некоторых гнезд, где встречаются рабочие особи, имеющие признаки как *M. melancholicus* s.str., ТЭК и т.п. *schenkoni*. Были исследованы также типы в коллекциях В.А.Каравеева (Институт зоологии АН Украины) и К.В.Арнольди (Зоологический музей МГУ). Мы считаем выделение данного подвида нецелесообразным.

24. *Messor minor syriacus* Santschi, 1927

Messor minor laboriosus var. *syriacus* Santschi, 1927 (q. Damas, Syrie).

Messor minor syriacus: Арнольди, 1977с.

Messor minor: Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология, пис Andre, 1981).

Найден в Сирии и Закавказье. Номинальный подвид распространяется в Северной Африке, на Канарских островах, о.Корсика и в Италии.

Для республики приводился К.С.Ахумян и П.Н.Машадян (1964). Ими были вскрыты рабочие особи *M. minor syriacus* для выявления муравьев, естественно инвазированных цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica*, однако зараженность не была зарегистрирована.

В Армении обнаружен в сложнолиственных полупустынях (близ городов Ереван, Армавир, Аштарак, Эчмиадзин, с.Джалвеж и оз.Аквадж) и песчаной пустыне у пт.Веди. Высотные пределы распространения в республике от 900 до 1450м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве.

25. *Messor semirufus incorruptus* Ruzsky, 1905

Messor barbarus aegyptiacus var. *incorruptus* Ruzsky, 1905 (q.

Карабулах, Елизаветпольская губерния; Зарданес, Каурская область: местность между Абастуманом и Ахалцихом; местность между Колхори и Гифлисом); 1907 (экология).

Messor semirufus incerruptus: Арнольди, 1977г.

Messor barbarus hamulifera Karawajew, 1926 (о. Ширинсу, Ленкоранский округ).

Messor semirufus: Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология, пис Форея, 1880).

Типичная форма вида обитает в Северной Африке, Италии, на островах Сардиния, Корсики, на Балканах, в Западной Турции и Палестине. В Восточной Турции и Закавказье ее замещает подвид *incerruptus*.

Для Армении был указан К. С. Ахумян и Н. Н. Машадян (1964).

Вскрытия рабочих особей с целью выявления муравьев, спонтанно зараженных цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica*, дали отрицательный результат.

В республике найден в сложнолиственных полупустынях (у сел Дикрвек, Малышка, на Веденском участке Хосровского заповедника) и фригане (крупные склоны г. Атис, близ с. Легваз), расположенных на высотах от 900 до 1600 м над ур. м. Гнезда устраивает в почве и под камнями. В муравейнике *M. semirufus incerruptus* у с. Дикрвек были обнаружены энтомик долины Аракса *Attumbra femoralis* Reitt. (Catepidae). Ранее этот мирмекофильный жук был отмечен с того же пункта С. М. Яблоковым-Хизориным (1964) без указания вида - хозлиза.

28. *Messor structor* (Latreille, 1798)

Formica structor Latreille, 1798 (oo. Brive, France).

Aphaenogaster structor: Насонов, 1889.

Stenamma structor: Рузский, 1902б; Forel, 1906.

Messor barbarus structor: Emery, 1921.

Messor structor: Forel, 1895; Escherich, 1897 (экология); Рузский, 1905; 1907 (экология); Арас, Актас, 1987; Длусский, Соловьев, Забелин, 1990.

Messor structor var. *olivorum* Ruzsky, 1905 (о. Казань).

Messor barbarus olivorum: Forel, 1911.

Messor olivorum: Schkaff, 1924; Арнольди, 1948 (экология); Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология); Миниашвили, 1964б; 1966;

1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Кикнадзе, 1991.
Myrmica mutica Nylander, 1849 (о, Юго-Восточная Европа).
Messor structor var. *mutica*: Emery, 1896.
Messor structor var. *muticus*: Рузский, 1905.
Messor barbarus *structor* var. *muticus*: Forel, 1911; Santchi, 1921.
Messor barbarus *rufitarsis* var. *muticus*: Schkaff., 1924.
Messor structor *rufitarsis* var. *muticus*: Santchi, 1934б.
Messor rufitarsis *muticus*: Арнольди, 1977б.
Messor muticus: Agosti, Collingwood, 1987а, 1987б.
Messor structor var. *orientalis*: Рузский, 1905 (nec Emery, 1898).
Formica rufitarsis Fabricius, 1804 (о, Austria).
Messor barbarus *rufitarsis*: Emery, 1921.
Messor rufitarsis: Жилиашвили, 1964а; 1964б; 1966; 1967а; 1968
Арнольди, 1977б; Мкртчян, Саркисов, 1985.
Messor structor *striaticeps* var. *sevanii* Karavaev, 1926б (о, ост.
ров Севан, Армения); 1929 «п. nov.»
Messor clivorum *sevanii*: Жилиашвили, 1967а; Арнольди, 1977б;
Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельмин-
тология); 1991 (гельминтология).
Orthocnemis barbara var. *striaticeps* Andre, 1882 (о, Кавказ,
Тунис; part., только материал с Кавказа).
Stenamma barbarum var. *striaticeps*: Рузский, 1902б.
Messor barbarus *striaticeps*: Рузский, 1905; 1907 (экология).
Messor structor *striaticeps*: Karavaev, 1926б; Багдасарян, 1952.

М. *structor* обитает в Центральной и Южной Европе, Малой Азии, на Кавказе, в Казахстане, Средней Азии и Афганистане.

Ранее из Армении был отмечен Н. В. Насоновым (1889) для бывшей Эриванской губернии, М. Д. Рузским (1905) для с. Ахта (ныне г. Раздан) и Кевгарского ущелья (ныне ущелье р. Гехард), В. А. Караваевым /Karavaev, 1926б/ для с. Еленовка (ныне г. Севан) и о. Севан (ныне полуостров Севан) и Б. А. Багдасаряном (1952) для сел Карапет (ныне с. Геховит) и Варденик. К. С. Ахумян и Л. Н. Машадян (1964) в республике были вскрыты муравьи данного вида с целью выявления спонтанно инвазированных цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica* особей, однако зараженность не была найдена. В Армении М. *structor* был зарегистрирован как хищник азратской кошеницы /Мкртчян, Саркисов, 1985/.

Найден также близ сел Гехасар, Татев, Гарни, Актарут, Ани, Легваз, Курис, Арзакан, Хндзореск, Шох, Шваниձор, Драхтис.

Амракат, Еранос, Аигут, джил, шикахе, ыоракан, шт. Норшерян, Нубарашен, Мартуни, городов Ванадзор, Ереван, Камо, Мегри, Алаверди, Армавир, на южных склонах гор Атис и Араильэр, а также на Ведицком участке Хосровского заповедника. Обитает в глинистых пустынях, сложнозеленных полупустынях, на солончаках, во фригант приречных ценозах, изрезанных дубняках, арчевом и лиственном аридных редколесьях, лиственных и сосновых лесах и горных степях в пределах высот 550 - 2100 м над ур. м. Гнезда сооружает в почве и под камнями. Вылет самок и самцов наблюдался нами в апреле и мае. В гнездах этого вида обнаружены мирмекофильные жесткокрылые из семейства Catopidae - *Philomessor kalashianii* Khnз. (близ с. Оргов), *Attaephilus paradoxus* Motsch. (Ведицкий участок Хосровского заповедника), *Nargus densissimus* Reitt. (у с. Татев) и представитель семейства Latridiidae - *Calocera major* Reitt. (в окрестностях шт. Нубарашен). Исследования, проведенные нами на территории заказника арагатской кошенили (Эчмиадзинский район), показали, что рабочие *M. structor* за весь период выхода кошенили утаскивают в свои гнезда с I га 62020 самок и 3255 самцов. Остатки последних найдены у входа в муравейники и в некоторых камерах. Выявлена естественная инвазированность *M. structor* (ЭИ = 0,5-1%, ИИ = I-3 метацеркарий) личиночными формами ланцетовидной двуустки в Армении.

Варитет *sevani* был описан В.А. Караваевым /Kagawaев, 1926b/, по рабочим особям, найденным на острове Севан. В дальнейшем Т.И. Жигишавили (1967а) и К.В. Арнольди (1977б) приводили его как *M. clavigerum sevani*. Изучение типов, а также материала, собранного из типового местонахождения (ныне полуостров Севан) показало, что эта форма вполне укладывается в пределы изменчивости типического *M. structor* из Европы.

РОД PHEIDOLE WESTWOOD, 1840

Типовой вид: *Atta providens* Sykes, 1833

Род насчитывает примерно 400 видов, распространенных повсеместно, большей частью в тропиках. На территории Армении найден 1 вид.

Среди представителей рода *Pheidole* имеются как зерновядные, так и хищные виды.

27. *Pheidole pallidula* (Nylander, 1848)

Myrmica pallidula Nylander, 1848 (о, Мессина, Греция).

Pheidole pallidula: Насонов, 1889; Forel, 1895; Escherich, 1897 (экология); Рузский, 1902б; 1905; Forel, 1906; Рузский, 1907 (экология); Forel, 1911; Кузнецов-Угамский, 1928 (зоогеография); Ахумян, 1952 (гельминтология); 1963 (гельминтология); Ахумян, 1964 (гельминтология); Машадян, 1963 (гельминтология); 1964 (гельминтология); Ахумян, 1964 (экология); Ахумян, Геворкян, 1967 (гельминтология); Aktac, 1976; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология); Мкртчян, Саркисов, 1985; Camplitepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Длусский, Соколов, Забелин, 1990; Аракелян 1990.

Pheidole mediterranea: Насонов, 1889; Рузский, 1902б (пес Fabri-
cius, 1783).

Pheidole pallidula arenarium var. *orientalis* Emery, 1915 (о и
солдат, Болгария); Crawley, 1920а; Santschi, 1921; Schkaff, 1924; Karavaejew, 1926б; Santschi, 1934б.

Pheidole pallidula orientalis: Арнольди, 1948 (экология); Жилишвили, 1964б; 1966; 1967а; 1968б; 1973; 1974а.

Обитает в Южной Европе, Северной Африке, Турции, Сирии, Ираке, Иране, Афганистане, на Кавказе, в Средней Азии и Казахстане.

P. pallidula для Армении указывался М.Д.Рузским (1902б, 1905) из бывшей Эриванской губернии, Кевгардского ущелья (ущелье у с.Гехард), о.Севан (ныне полуостров на оз.Севан), с.Митры-Алидара (ныне с. Алдара) и Кутарских меловых заводов (ныне местность у г.Капан), а также В.А.Караваевым /Кагаражев, 1926б/ из бывшей Эриванской губернии. В гнездах этого вида на Арагатской равнине (с.Окtemбер, г.Асовян, с.Джрвеж, г.Ереван) С.М.Яблоко-вым-Хизоряном (1964) найден мирмекофильный жук *Rausius turcicus* Friv. *P. pallidula* был известен из Армении как промежуточный хо-зяин цестод *Raillietina tetragona*, *R. echinobothrida* и *Skrjabinia caucasica* /Ахумян, 1952, 1963, 1964/. Изучена инвазирован-
ность этого муравья цистицеркозами в окрестностях г.Раздан (горная степь) и г.Ереван (полупустыня) /Ахумян, Машадян, 1964; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981/. Л.П.Мкртчян и Р.Н.Саркисовым (1985) *P. pallidula* зарегистрирован в качестве хищника арагат-

кой кошенили.

Найден также близ сел Джарарат, Гораван, Малишка, Гарни, Легваз, Бюракан, Новади, Арзакан, Джрамен, пгт. Нуварашен, Мешамор, Ноемберян, городов Мегри, Армавир, на южных склонах г. Атис и Веденском участке Хорсовского заповедника. Обитает в песчаной и глинистой пустынях, сложноцветных полупустынях, на увлажненных солончаках, во фригане, приречных ценозах, арчевых и лиственных аридных редколесьях и в горных степях, расположенных в пределах высот от 550 до 1950 м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые половые особи отмечались в муравейниках со второй половины мая до середины июля. Семьи полигинные. В гнездах этого вида у пгт. Нуварашен нами найдены в большом количестве мирмекофильные жуки *Pausus turgicus* (с конца марта до середины мая). По наблюдениям автора, на территории заказника арагатской кошенили (Эчмиадзинский район), рабочие *R. pallidula* за весь период выхода кошенили утаскивают в свои гнезда с 1 га 5250 самок и 780 самцов.

РОД CARDIOCONDYLA EMERY, 1869

Типовой вид: *Cardiocondyla elegans* Emery, 1869

Род состоит из 16 видов, распространенных на юге Палеарктики и Неарктики, в Эфиопской и Индомалайской областях. В Армении 2 вида (род и виды приводятся для Республики впервые).

Семьи полигинные, реже наблюдается моногиния. Население гнезд обычно не превышает 100 особей.

Определительная таблица видов рода *Cardiocondyla* (рабочие, самки)

- I (2) Голова рабочих, голова и скутум самок покрыты густыми мелкими морщинками и точками *C. bogdanovi* Ruzsky
2 (I) Голова рабочих, голова и скутум самок покрыты мелкими точками, промежутки между которыми гладкие..... *C. elegans* Em.

28. *Cardiocondyla bogdanovi* Ruzsky, 1905

Cardiocondyla bogdanovi Ruzsky, 1905 (оо. Арамых, Эриванская губерния); 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография).

фия); Жижилашвили, 1964а; 1964б; 1966; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Был известен из Турции и Грузии.

В республике обнаружен в сложноцветных полупустынях (на Веденском участке Хосровского заповедника, близ г. Эчмиадзин, с. Мечамор), на солончаках (у с. Джарарат, с. Арташар) и во фригзане (близ с. Легваз, пгт. Ноемберян). Высотные пределы распространения от 600 до 1400м над ур. м. Гнезда в почве и под камнями.

По нашим наблюдениям, на территории заказника арагатской коменнили (Эчмиадзинский район), с. bogdanovi потребляет коменниль на стадии имаго (за весь период выхода коменнили утаскивая в свои гнезда с I га 28580 самок и 4920 самцов) и личинок-бродяжек.

29. *Cardiocondyla elegans* Emery, 1869

Cardiocondyla elegans Emery, 1869 (qq, Napoli, Italia); Русский, 1902б; Сатунин, 1904а; Русский, 1905; 1907 (экология); Жижилашвили, 1964б; 1966; 1968б; 1974б; Aktac, 1976; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Распространен в Южной Европе, Турции, на Кавказе, в Афганистане, Средней Азии и Казахстане.

В пределах Армении найден в сложноцветных полупустынях (близ сел Малишка, Мечамор, городов Армавир, Эчмиадзин), глинистых пустынях (у пгт. Нубарашен) и фригзане (в окрестностях г. Мегри, с. Йюх), расположенных на высотах от 550 до 1300м над ур. м. Гнезда сооружает в почве и под камнями. Крылатые самки обнаружены в муравейниках в мае.

РОД CREMATOGASTER LUND, 1831

Типовой вид: *Formica acuta* Fabricius, 1804

Известно около 300 видов, обитающих главным образом в тропиках и субтропиках. На территории Армении найдены 3 вида.

Семьи полигинные или моногинные. Зоофаги, у ряда видов отмечена также связь с тлями, выделяющими падь.

Определительная таблица видов рода *Crematogaster* (рабочие)

I (2) Проподеум без шипов, самое большое с тупыми зубчиками...

- Cr. subdentata (Mayr)
 2 (1) Проподеум вооружен шипами.
 3 (4) Пентиолес сверху с параллельными сторонами, прямоугольный
 (рис. 44). Cr. bogojavlenskii (Ruzsky)
 4 (3) Пентиолес сверху серповидный, явственно расширен вперед
 (рис. 45).
 5 (6) Голова, грудь и стебелек рыжевато-красные, брюшко черное
 Cr. schmidti (Mayr)
 6 (5) Голова и пронотум рыжевато-красные, остальная часть тела
 темно-коричневая или черная.... Cr. scutellaris (Oliv.) *

30. *Crematogaster bogojavlenskii* (Ruzsky, 1905)

Crematogaster sordidula bogojavlenskii Ruzsky, 1905 (oo, Дарбаз, у с. Чиль-Дара-Иштион, верховья Амудары).

Crematogaster sordidula var. *flachi*: Karawajew, 1926a (nec Forel, 1894).

Crematogaster sordidula var. *kosti* Ruzsky, 1905 (o, Тбилиси, Грузия; Тангеван, Ленкоранский уезд; Олты, Карская область); 1907 (экология).

Crematogaster sordidula sordidula var. *kosti*: Emery, 1912.

Crematogaster sordidula mayri var. *kosti*: Арнольди, 1948 (экология).

Crematogaster sordidula: Рузский, 1902b; 1905; Forel, 1906 (provisional); Рузский, 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография) (nec Nylander, 1849).

Crematogaster sordidula: Escherich, 1897 (provisional, ЭКОЛОГИЯ); Karawajew, 1926b; Нижнегораван, 1964b; 1968b; 1974b; Agosti, Collingwood, 1987a (provisional); 1987b (provisional); Аракелян, 1990 (nec Nylander, 1849).

Распространен на Кавказе, в горах Средней Азии и Афганистана. Возможно, что часть указаний *C. sordidula* из Турции также относится к *C. bogojavlenskii*.

Ранее для Армении был указан М.Д. Рузским (1905) из с. Мязра-Астарт (ныне с. Баршраван).

Найден также во фригане (близ с. Гудемис, на южных склонах г. Араиль), изрезанном дубняке (близ с. Шванидзор), лиственных лесах (у сел Наккаван и Кохс), горной степи (на Веденском участке Хосровского заповедника) и на субальпийском лугу (на западных

склонах Джавахетского хребта) расположенных на высотах от 700 до 2200м над ур. м. Муравейники сооружает под камнями и в почве.

31. *Crematogaster schmidti* (Mayr, 1852)

Acrococlia schmidti Mayr, 1852 (pp. Austria).

Crematogaster scutellaris var. *schmidti*: Forel, 1895; 1903; 1911.
Crematogaster scutellaris *schmidti*: Crawley, 1920a; Schkaff, 1924;
Арнольди, 1948 (экология); Михилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б;
1968б; 1973; 1974а; 1974б.

Crematogaster schmidti: Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Cremastogaster scutellaris var. *schmidti*: Рузский, 1905; 1907
(экология).

Cremastogaster scutellaris: Рузский, 1902б (nec Olivier, 1791).

Обитает в Греции, Югославии, Болгарии, Турции, Иране, Крыму, на Кавказе и Капетдаге.

В Армении найден в приречных пеноозах (близ сел Легваз, Верданишор и г. Мегри) и лиственных лесах (у сел Шикахой, Кохб, г. Ишеван). Высотные пределы распространения от 600 до 1500м над ур. м. Гнезда сооружает в сухих ветвях, стволах и под корой деревьев.

Для республики приводится впервые.

32. *Crematogaster subdentata* (Mayr, 1877)

Cremastogaster subdentata Mayr, 1877 (pp. Зеравшан; Самарканд; Йикказ; Кызылкумы); Насонов, 1892; Рузский, 1902б; 1905; 1907
(экология).

Cremastogaster subdentatus: Сотников, 1904а.

Crematogaster subdentata: Mayr, 1890; Karawayew, 1926б; Михилашвили, 1964б; 1966; 1968б; 1973.

Cremastogaster subdentata var. *scabrida* Ruzsky, 1905 (о. Нижние Агульсы, Эриванская губерния); 1907 *syn.nov.*

Crematogaster kaschgariensis var. *scabrida*: Emery, 1912.

Cr. *subdentata* обитает в Восточной Турции, Закавказье, Иране, Афганистане, Средней Азии и Южном Казахстане.

Для Армении был указан М.Д.Рузским (1902б, 1905) из с. Мегри (ныне г. Мегри).

Нами найден в приречном пеноозе у г.Мегри (700м) и в парках

г. Еревана (1100-1200 м). Гнезда располагались в стволах, ветках и под корой деревьев.

М.Д. Рузский (1905) выделил вид *scabrida*, который, по мнению автора, отличался от типичной *Cr. subdentata* слабым блеском, сильно выраженной скульптурой тела и более крупными размерами. Изученный нами материал с Кавказа показал, что вышеизложенные отличия укладываются в пределы внутрипопуляционной изменчивости и выделение этой формы нецелесообразно.

РОД MONOMORIUM MAYR, 1855

Типовой вид: *Monomorium minutum*, 1855

Род объединяет несколько сот видов, распространенных повсеместно. На территории Армении найдены 3 вида (один из них интродуцирован).

Определительная таблица видов рода Monomorium (рабочие, самки)

- 1 (4) Тело рабочих черное, коричневое или с красной головой и грудью. Самки крупные: длина тела более 5 мм (длина груди > 1,5 мм).
 - 2 (3) Рабочие вариабельные. Скапус относительно короткий, особенно у крупных особей, не достигает затылочного края головы. Голова и пронотум гладкие и блестящие. Мезонотум и проподеум со слабой шагреневой скульптурой. Верх головы и скапус самок гладкие и блестящие, с редкими точками. Крупнее: 9-10 мм..... *M. dentigerum* (Roger.)
 - 3 (2) Рабочие мономорфные. Скапус слегка выдается за затылочные края головы. Голова и грудь со слаженной скульптурой. Верх головы и скапус самок скрученные, матовые. Мельче: 5-6 мм..... *M. ruzskyi* Dlussky et Zabelin
- 4 (1) Тело рабочих целиком желтое. Самки мелкие: длина тела не более 4,5 мм (длина груди < 1,5 мм). В домах.....
..... *M. pharaonis* (L.)

13. *Monomorium dentigerum* (Roger, 1862)

Atta dentigera Roger, 1862 (♂, Сирия).

Holcomyrmex dentiger: Forel, 1906.

Monomorium dentigerum: Forel, 1911; Crawley, 1920a; Karavaiev, 1926b; Жижилашвили, 1964a; 1964b; 1966; Aktac, 1976; Baronи Ur-bani, Aktac, 1981 (экология); Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Длусский, Соколов, Забелин, 1990.

Обитает в Сирии, Палестине, Турции, Греции, Ираке, Иране, Армении, Грузии, Азербайджане и Туркменистане (г. Красноводск).

Для Армении был указан Г.М. Длусским, О.С. Соколовым, и С.И. Забелиным (1990).

Найден в сложноцветных полупустынях у сел Малишка (1270м), Новади (580м), Джревеж (1400м) и фригане близ с. Легваз (900м) г. Мегри (800м). Гнезда расположены под камнями.

34. *Monomorium pharaonis* (Linnaeus, 1758)

Formica pharaonis Linnaeus, 1758 (о, Египет).

Monomorium pharaonis: Рузский, 1902b; 1905; 1907 (экология); Forel, 1911; Menozzi, 1927.

Космополит, интродуцированный из тропической Азии и обитающий в домах многих крупных городов умеренных широт. Известен как вредитель пищевых продуктов и механический переносчик некоторых кишечных инфекций.

В Армении обнаружен в квартирах жилых зданий в г. Ереване. Гнезда были устроены под облицовочными плитками и в трещинах стен.

Для республики указывается впервые.

35. *Monomorium ruzskyi* Dlussky et Zabelin, 1985

Monomorium ruzskyi Dlussky et Zabelin, 1985 (о, Ишак-Кала, Ко-петлаг); Длусский, Соколов, Забелин, 1990.

Monomorium salomonis: Рузский, 1902b; Сатунин, 1904a; Рузский, 1905 (part.); 1907 (part., экология) (nec Linnaeus, 1758).

Monomorium sibiracum: Ахумян, Машадян, 1984 (гельминтология); Жижилашвили, 1964b; 1966 (nec Smith, 1858).

Распространен в Восточной Турции, Армении, Грузии, Азербайджане, в горах Туркменистана и Узбекистана.

Для территории Армении был указан К.С. Ахумян и П.Н. Машадян (1984), которые вскрыли рабочих особей *M. ruzskyi* с целью выяв-

ления спонтанно зараженных цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica* (инвазированность не была обнаружена). M. ruzskyi отмечен также Г. М. Длусским и С. И. Забелиным (1985) из окрестностей г. Иджеван, с. Карабахлар (ныне с. Урцадзор) и г. Ереван.

Найден также в песчаной пустыне (у с. Гораван), сложнопестрых полупустынных (близ сел Джревек, Новали и городов Армавир, Мегри, Ереван, Арагат, Аштарак), солончаке (у с. Джрагат) и фригии (близ с. Легваз). Высотные пределы обитания от 550 до 1400 м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Семьиmono-
генные.

На территории заказника арагатской кошенили (Эчмиадзинский район) нами отмечена хищническая деятельность этого вида муравьев по отношению кошенили на стадии имаго (за весь период выхода кошенили M. ruzskyi утаскивает в свои гнезда с I га 45870 самок и 8930 самцов) и личинок-бродяжек.

РОД DIPLOHOPTERUM MAYR, 1855

Типовой вид: *Formica fugax* Latreille, 1798

Род насчитывает около 100 форм, описанных большей частью из стран Средиземноморья. В пределах Армении обнаружено 4 вида.

Определительная таблица видов рода *Diplorhoptrum* (рабочие, самки)

- 1 (2) У самок голова удлиненная (длина головы : ширина головы > 1,15). Тело желто-буровое. Длина груди не более 1,5 мм. Рабочие с параллельными боковыми сторонами головы.....
.....D. ilinei (Sant.)
- 2 (1) Голова самок прямоугольная или квадратная (длина головы : ширина головы < 1,12), если удлиненная (длина головы : ширина головы > 1,15), то длина груди больше 1,5 мм и брюшко желтое. Рабочие с выпуклыми или параллельными боками головы.
- 3 (4) Тело самок двухцветное: голова и грудь коричневые, брюшко желтое. Грудь длинная, больше 1,6 мм (длина скутума : ширина скутума > 1,25). Голова рабочих длинная (длина головы : ширина головы = 1,42-1,53).
.....D. deserticolum (Ruzsky)

- 4 (3) Тело самок одноцветное, коричневое или черное. Если промежуточно светлее груди и длина груди больше I,6 мм, то скутум широкий (длина скутума : ширина скутума < 1,2). Голова рабочих относительно короткая (длина головы : ширина головы < 1,35).
- 5 (6) Самки крупнее: длина груди больше I,6 мм. Боковые стороны головы рабочих выпуклые D. fugax (Latr.)
- 6 (5) Самки мельче: длина груди меньше I,5 мм. По крайней мере у мелких рабочих голова с параллельными боковыми сторонами.
- 7 (8) Проподеум самок в профиль угловатый. Крупнее: длина груди I,4-I,47 мм D. juliae Arakelian
- 8 (7) Проподеум самок в профиль закругленный. Мельче: длина груди I,16-I,19 мм D. nitidum Dlussky et Radchenko

36. *Diplorhoptrum deserticolum* (Ruzsky, 1905)

Solenopsis deserticola Ruzsky, 1905 (со, ст. Голодная степь, Средн.-Азиятск. железн. дор., Холмогорский уезд, Самаркандская область).

Diplorhoptrum deserticolum: Длусский, Забелин, 1985 (part.); Длусский, Соколов, Забелин, 1990; Длусский, Радченко, 1994.

Solenopsis orbula colongior Karavaev, 1926b (об, хр. Текеледаг, Джевадский округ, Бакинская губерния).

Считается в пустынях Узбекистана и Туркменистана, на Кавказе найдены в Армении и Азербайджане.

Для Армении указан из окрестностей с. Джурвек /Длусский, Радченко, 1994/. Гнезда устраивает в почве. Крылатые самки и самцы найдены в муравейниках в мае.

37. *Diplorhoptrum fugax* (Latreille, 1798)

Formica fugax Latreille, 1798 (одо, Brive, France).

Solenopsis fugax: Насонов, 1889; Escherich, 1897; Рузский, 1902b; Forel, 1903; 1906; Рузский, 1907 (экология); Forel, 1911; Schkaff, 1924; Karavaev, 1926b; Жижилашвили, 1984b; 1986; 1987a; 1987b; 1988c; 1973; 1974a; 1974b; Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Кикнадзе, 1991.

Diplorhoptrum fugax: Aktac, 1976; Длусский, Забелин, 1985; Самитер, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Длусский, Радченко.

1994.

Solenopsis orbula var. *latroides* Ruzsky, 1905 (о, Манглиз, Тифлисская губерния); 1907 (экология).

Solenopsis latroides: Арнольди, 1948 (экология).

Solenopsis orbula: Рузский, 1902б (нес Emery, 1875).

Solenopsis fugax orientalis Ruzsky, 1905 (оо, Царицин, Саратовская губерния); 1907 (экология).

Solenopsis fugax var. *pontica* Santschi, 1934а (о, Крым; Ереван, Армения; Добруджа, Румыния; Вал ду Берлад, Молдавия).

Solenopsis fugax var. *scythica* Santschi, 1934а (о, Алагез, Седум, Кавказ).

Распространен в Южной и Средней Европе, Англии, в степях и лесостепях Европейской части бывшего СССР (на север до Воронежа и р. Оки), в Северной Африке, Турции, на Кавказе, в Афганистане и Средней Азии.

Для Армении был указан Ф. Санчи /Santschi, 1934а/ из окрестностей г. Ереван и с г. Алагез (ныне г. Арагац).

Найден также близ сел Шиках, Джарат, Шнох, Джрвеж, Антарт, Арзакан, Татев, Бюракан, Легваз, пт. Талин, Ноемберян, г. Мегри, на южных склонах гор Атис и Арамиль и на Веденском участке Хосровского заповедника. Обитает в сложнокветных полупустынях, на солончаках, во фригане, изреженных дубняках, лиственных лесах и горных степях. Высотные пределы распространения от 550 до 1800 м над ур. м. Гнезда (под камнями, в почве) часто устраивает вблизи муравейников других видов, похищая их расплод. Нами обнаружены гнезда *S. fugax*, коридоры которых были соединены с муравейниками *Camponotus aethiops*, *Formica cinerea armeniaca*, *F. cunicularia*. Крылатые половые особи зарегистрированы в гнездах в августе и сентябре.

38. *Diplorhoptrum juliae* Arakelian, 1991

Diplorhoptrum juliae Arakelian, 1991 (оо, Арзакан, Армения)

Известен лишь из типового местонахождения (поляна дубового леса близ с. Арзакан (1750 м), 30.08.1988 г., гнездо под камнем).

39. *Diplorhoptrum nitidum* Blüssky et Radtschenko, 1994

Diplorhoptrum nitidum Blüssky et Radtschenko, 1994 (оо, Легваз,

Армении).

Был известен лишь из типового местонахождения.

Нами найден во фригANE у г. Мегри (700м) и в дубовом лесу близ с. Личк (1800м). Гнезда были устроены под камнями и в почве. Крылатые половые особи встречаются в муравейниках во второй половине мая и в июне.

РОД ANERGATES FOREL, 1874

Типовой вид: *Myrmica atratula Schenck, 1852*

Голарктический род. Включает 2 вида (один обитает в Северной Америке, распространение другого приведено ниже). Социальные паразиты, живущие в гнездах муравьев рода *Tetramorium*.

40. *Anergates atratulus* (Schenck, 1852)

Myrmica atratula Schenck, 1852 (♂, Nassau, Германия).

Anergates atratulus: Camliarpa, Aktas, 1987; Heinze, 1987; Аракелян, 1990.

Найден в большинстве Европейских стран и в Турции. На территории бывшего СССР был обнаружен в Минской, Львовской, Харьковской, Донецкой, Брянской областях, Предкавказье и Центральном Казахстане.

A. atratulus - социальный паразит, у которого отсутствует каста рабочих. Самки крылатые, самцы без крыльев. В Армении найден в горных степях (на Веденском участке Хосровского заповедника, у сел Норашен и Макенис) и на субальпийском лугу (близ с. Карчахюр), расположенных на высотах от 1950 до 2400м над ур. м. Обнаружен в гнездах *Tetramorium caespitum*, под камнями.

РОД MYRMECINA CURTIS, 1829

Типовой вид: *Myrmecina latreilli* Curtis, 1829 (= *Formica graminicola* Latreille, 1802)

Род объединяет около 200 видов, распространенных главным образом в Индо-Малайском и Австралийском областях. В Армении 1 вид.

Хищники, охотятся на различных мелких беспозвоночных. Семьи

МОНОГИЗНЫЕ.

41. *Myrmecina graminicola* (Latreille, 1802)

Formica graminicola Latreille, 1802 (0, nec 0, nec ♀, Paris, France).

Mycmecina graminicola: Жижилашвили, 1967б; 1968б; 1974а, 1974б;
Самитер, Актац, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Ара-
кеян, 1990.

Распространен в Средней и Южной Европе (на север до Южной Англии и Южной Швеции), на юге Европейской части бывшего СССР и на Кавказе.

В Армении найден в приречном ценозе (близ с. Бюракан) и в лиственных лесах (на Великом участке Хосровского заповедника, в окрестностях с. Кохб и г. Иджеван), расположенных в пределах высот 700-1700 м над ур. м. Гнезда сооружает в почве, иногда под камнями.

POL LEPTOTHORAX MAYR. T853

Типовой вид: *Formica acervorum* Fabricius, 1793.

Род объединяет несколько сотен видов, распространенных все-светно (главным образом в Палеарктике и Неарктике). В Армении найдено 13 видов.

Питаются живыми беспозвоночными и их трупами. Семьи больших частиц моногинные.

Определительная таблица видов рода Leptothorax
(рабочие)

- I (8) Усики II-членниковые.

2 (3) Скапус и голени с отстоящими волосками.....*L. acervorum* (F.)

3 (2) Скапус и голени без отстоящих волосков.

4 (5) Шипы проподеума треугольные, с заостренными концами
(рис. 46)*L. muscorum* (Nyl.)

5 (4) Шипы проподеума длинные, палочковидные, с притупленными
концами (рис. 47).....*L. scamni* Ruzsky

6 (1) Усики I2-членниковые.

- 7 (12) Грудь в профиль с явственным мезопроподеальным вдавлением (рис. 48).
- 8 (II) Скапус короткий, не достигает затылочного края головы. Желтый, голова сверху часто коричневая.
- 9 (10) Шипы проподеума массивные, расширены к основанию, иногда их вершина слегка загнута вниз. Скапус не достигает затылочного края головы примерно на 2 своих поперечника.....
.....*L. nylanderi* (Forst.)
- 10 (9) Шипы проподеума тонкие, прямые, мало расширены. Скапус не достигает затылочного края головы примерно на один свой поперечник.....*L. parvulus* (Schenck)
- II (8) Скапус длинный, достигает затылочного края головы. Желтовато- или темно-коричневый. Петиолис почти без передней цилиндрической части.....*L. brauneri* Ruzsky*
- 12 (7) Грудь в профиль ровная или выпуклая, без мезопроподеального вдавления (рис. 49).
- 13 (16) Шипы проподеума очень длинные, большие половины его длины, часто слегка согнуты вниз.
- 14 (15) Крупнее: 2,7-3,4 мм. Петиолис невысокий, длинный, массивный.....*L. affinis* Mayr*
- 15 (14) Мельче: 2-2,4 мм. Петиолис высокий, короткий.....
.....*L. nikita* Arnoldi
- 16 (13) Проподеум без зубцов или с короткими, треугольными зубцами или с прямыми шипиками, не превышающими половины длины основной поверхности проподеума.
- 17 (18) Проподеум без зубцов, самое большое с тупыми бугорками. На голове продольные морщинки, на лбу и около глаз сетчатая скulptура. Грудь и стебелек с грубой продольной морщинистостью.....*L. anodonta* Arnoldi
- 18 (17) Проподеум по крайней мере с маленькими треугольными шипиками.
- 19 (20) Проподеум с длинными, тонкими шипиками. Передняя поверхность петиолиса слабо вогнута, узелок в профиль близок к клиновидному.....*L. pithysae* Arnoldi
- 20 (19) Проподеум с треугольными зубчиками.
- 21 (22) Петиолис низкий, удлиненный, массивный, вершинная плашка длинная. Проподеум с короткими незаостренными зубчиками. Грудь и стебелек с грубыми, местами червеобразными морщинками. Верх головы и первый тергит брюшка,

- кроме оранжевого основания, темно-бурые, грудь и ноги
красно-бурые.....*L. caucasicus* Arnoldi
- 22 (21) Петиолюс иной формы. Скульптура сравнительно тонкая,
грудь и стебелек с негрубыми, иногда слаженными мор-
щинками.
- 23 (28) Петиолюс с явственной вершинной площадкой (рис. 49).
- 24 (27) Передняя поверхность петиолюса вогнутая.
- 25 (26) Брюшко с обособленной темной поперечной полосой по зад-
нему краю первого тергита. Булава усиков светло-коричне-
вая.....*L. unifasciatus* (Latr.)
- 26 (25) Задняя половина брюшка темная, но обособленная темная
полоса, как правило, отсутствует. Булава усиков от тем-
но-коричневой до черной.....*L. tuberum* (F.)
- 27 (24) Передняя поверхность петиолюса крутая, прямолинейная.
Глаза маленькие, меньше шек.....
.....*L. sevanensis* Arnoldi
- 28 (23) Вершина петиолюса в профиль клиновидная (рис.50).
- 29 (30) Тело охристо-желтое, задняя половина первого тергита
брюшка коричневатая.....*L. satunini* Ruzsky
- 30 (29) Тело однотонно бледно-желтое, брюшко светлее.....
.....*L. schelkovnikovi* Karaw.*

42. *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793)

Formica acervorum Fabricius, 1793 (♀, Denmark).

Leptothorax acervorum: Рузский, 1902б; Сатунин, 1904а; Рузский,
1905; 1907 (экология); Арнольди, 1948 (экология); Нижилашвили,
1967а; 1974а; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Myrmecothorax acervorum: Кузнецов-Утамский, 1928 (зоогеография).

Распространен в Европе, Турции, на Кавказе, Урале, в Сиби-
ри, Северном Казахстане, на Дальнем Востоке, на севере Японии и
Кореи, на Тянь-Шане и в Северной Монголии.

Был указан из Армении (для высот 2200-2800 м) К.Б.Арнольди
(1948).

43. *Leptothorax anodonta* Arnoldi, 1977

Leptothorax anodonta Arnoldi, 1977а (♂, Севан, Армения).

Был описан К.В.Арнольди (1977а) по рабочим и самцам, най-

ленным им в июле-августе 1927 г. на субальпийских лугах (2200-2600 м) близ оз. Севан (гнезда в трещинах скал).

Нами обнаружен в дубовом лесу близ с. Шикахор. Гнездо было расположено под корой дуба.

44. *Leptothorax caucasicus Arnoldi*, 1977

Leptothorax caucasicus Arnoldi, 1977a (о. Колхори, Цагвери, Грузия).

Обитает в Армении и Грузии.

Ранее для Армении был указан К. В. Арнольди (1977a) из окрестностей с. Джрвеж.

Найден также в приречном ценозе (у пгт. Ванк) и лиственных лесах (близ сел Арзакан, Личк, Паравакар, г. Дилижан и на Ведицком участке Хосровского заповедника), расположенных на высотах от 1000 до 1900 м над ур. м. Гнезда сооружает в ветках и под корой деревьев, в почве и под камнями.

45. *Leptothorax muscorum* (Nylander, 1846)

Myrmica muscorum Nylander, 1846 (ppo, Helsingfors, Finland).

Leptothorax muscorum: Рузская, 1902a (part.); 1905; 1907 (экология); Нижнекашвили, 1967a; 1968a; 1974a; Aktac, 1976; Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Heinze, 1988.

Распространен в Европе, Турции, на Кавказе, Урале, в Сибири, Монголии, Приморье и на Камчатке.

В Армении найден в лиственных лесах близ пгт. Ноемберян, г. Дилижан, пгт. Берд, на Ведицком участке Хосровского заповедника и в сосновом лесу у с. Голагарак. Высотные пределы распространения в республике от 800 до 1900 м над ур. м. Гнезда расположены в пнях, под корой деревьев, иногда под камнями.

Приводится для Армении впервые.

46. *Leptothorax nikitaevi* Arnoldi, 1977

Leptothorax nikitaevi Arnoldi, 1977a (о. мыс Мартын, Никитинский ботанический сад, Крым).

Был известен лишь из Крыма.

Найден в Армении в приречных ценозах (близ сел Джрвеж, Гар-

ни, пгт. Ванк и на Веденском участке Хосровского заповедника), изреженном дубняке (у с. Борзакан) и в лиственном лесу (на Веденском участке Хосровского заповедника и близ пгт. Ноемберян). Высотные пределы распространения в республике от 900 до 1800 м над ур. м. Гнезда сооружает в ветках, пнях деревьев и в подстилке.

Для Закавказья указывается впервые.

47. *Leptothorax nylanderi* (Forster, 1850)

Myrmica nylanderi Forster, 1850 (d, Aachen).

Leptothorax nylanderi: Forel, 1895; Рузский, 1902д; Арнольди, 1948 (экология); Нижилашвили, 1967а; 1967б; 1973; 1974а; Салитере, Актас, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Heinze, 1988.

Leptothorax tuberum nylanderi: Рузский, 1905; 1907 (экология).

Обитает в Южной и Средней Европе, на юге Европейской части (юг и восток лесостепи, степь) бывшего СССР, в Малой Азии, Крыму и на Кавказе.

В Армении найден в лиственных лесах близ пгт. Ноемберян, г. Дилижан, сел Арзакан, Ширакох, Цахкаван, Ахавнаванк, Товуз, пгт. Берд и на Веденском участке Хосровского заповедника. Высотные пределы обнаружения в республике от 750 до 1800 м над ур. м. Гнезда сооружает в пнях, ветках и под корой деревьев. Крылатые половые особи найдены в гнездах в августе.

Для Армении указывается впервые.

48. *Leptothorax parvulus* (Schenck, 1852)

Myrmica nylanderi var. parvula Schenck, 1852 (o, Nassau, Германия).

Leptothorax nylanderi var. *parvulus*: Рузский, 1902б.

Leptothorax tuberum nylanderi var. *parvulus*: Рузский, 1905; 1907 (экология).

Leptothorax parvulus: Нижилашвили, 1964б; 1966; 1968б; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Heinze, 1988.

Встречается в Южной и Средней Европе, Молдавии, на Украине, в Крыму, Турции, на Кавказе и Кипре.

В Армении обнаружен в лиственных лесах у с. Личк (1800 м) и на Веденском участке Хосровского заповедника (1600–1700 м). Гнез-

да расположены в ветках, подстилке, иногда под камнями.

Для республики указывается впервые.

49. *Leptothorax pithyusae Arnoldi*, 1977

Leptothorax pithyusae Arnoldi, 1977a (оо. Джанхот, Геленджик, Северный Кавказ).

Номинальный подвид был известен лишь из типовых местонахождений. В Крыму обитает подвид *bavuganicus Arnoldi*.

В Армении найден в приречных ценозах близ сел Боракан, Гарни и на Веденском участке Хосровского заповедника. Высотные пределы распространения в республике от 1500 до 1800 м над ур. м. Гнезда расположены в пнях, ветках деревьев и в подстилке.

Для Закавказья приводится впервые.

50. *Leptothorax satunini Ruzsky*, 1902

Leptothorax satunini Ruzsky, 1902 (о. Аралья, Эриванской губернии); Рузский, 1902a; Сатунин, 1904a; Рузский, 1905; 1907 (экология); Жигильшили, 1988a; Арнольди, 1977a.

Обитает в Восточной Турции, Грузии и Армении.

Ранее был указан из Армении К. В. Арнольди (1977a).

Нами в республике найден на увлажненном солончаке у с. Ехварат (900 м) и в приречных ценозах близ г. Мегри (600 м) и с. Акналич (900 м). Гнезда сооружены в почве, в пнях и под камнями. По нашим наблюдениям, проведенным в Эчмиадзинском районе на территории заказника ааратской кошенили, этот вид муравьев является хищником кошенили на стадии личинок-брюдяек.

51. *Leptothorax scamni Ruzsky*, 1905

Leptothorax muscorum var. scamni Ruzsky, 1905 (о. Абастуман, Владикавказ); Рузский, 1907 (экология).

Leptothorax scamni: Арнольди, 1977a.

Leptothorax muscorum: Рузский, 1902a (part., nec Nylander, 1846).

Обитает на Главном Кавказском хребте и в Закавказье.

В Армении обнаружен в дубовом лесу близ пгт. Берд (1000 м). Гнезда расположены под корой деревьев, в пнях.

Для республики приводится впервые.

52. *Leptothorax sevanensis Arnoldi*, 1977

Leptothorax sevanensis Arnoldi, 1977а (оо, Севан, Армения).

Был известен лишь из типового местонахождения.

Найден также во фригане на южных склонах г. Атис (1800м) и близ пгт. Ванк (1350м). Гнезда располагались под камнями.

53. *Leptothorax tuberum (Fabricius, 1775)*

Formica tuberum Fabricius, 1775 (о, Prati, Sverige).

Leptothorax tuberum: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Арнольди, 1948 (экология); Жижилашвили, 1968б; 1974а; Camlitepe, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Leptothorax tuberum acutinodis Arnoldi, 1977а (о, Севан, Армения); 1948 (экология, не описан) syn. nov.

L. tuberum обитает в Европе (в Европейской части бывшего СССР на севере достигает до северной границы смешанных лесов), Турции, на Кавказе, в Северном Казахстане, на юге Сибири и в горах Средней Азии.

Ранее для Армении указывался К. В. Арнольди (1948, 1977а) из субальпийских лугов близ оз. Севан (найденные гнезда располагались под камнями) и скалистых местообитаний (1800–2400м).

В республике обнаружен также во фригане близ с. Арзакан (1700м) и в лиственных лесах у г. Дилижан (1350м) и сел Личк (1800м), Ахавнаванк (1400м), Арзакан (1750м). Гнезда сооружают в сухих ветках деревьев, под камнями и в почве. Крылатые половые особи найдены в муравейниках в августе.

Подвид *acutinodis* был описан К. В. Арнольди (1977а) по рабочим особям, обнаруженным на Севане. Изучение типов, других материалов из Армении и сравнение их с материалом по номинативному подвиду с Русской равниной не выявило различий, достаточных для сохранения за этой формой подвидового статуса.

54. *Leptothorax unifasciatus* (Latreille, 1798)

Formica unifasciata Latreille, 1798 (о, Brive, France).

Leptothorax unifasciatus: Escherich, 1897; Рузский, 1902б; Ар-

Нольхи, 1948 (экология); Михилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Camlitepe, Aktac, 1987; Agosti Collingwood, 1987а; 1987б; Heinze, 1987; 1988; Кикнадзе, 1991.
Leptothorax tuberum unifasciatus: Рузский, 1905; 1907 (экология); Santschi, 1921; Karawajew, 1926б.

Распространен в Южной и Средней Европе, степной и лесостепной зоне Европейской части бывшего СССР, в Турции, Крыму, на Кавказе и Копетдаге.

В Армении найден в приречных ценозах (близ сел Гарни, Бюракан, на Веденском участке Хосровского заповедника), изреженном лубянике (у с. Варданцизор) и лиственных лесах (у сел Личк, Шиках, Арзакан, Ахавнаванк, г. Дилижан и на Веденском участке Хосровского заповедника), расположенных на высотах от 1300 до 1850м над ур. м. Гнезда сооружает в ветках, под корой деревьев, в подстилке и под камнями. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках в августе.

Для республики указывается впервые.

РОД TEMNOTHORAX MAYR, 1861

Типовой вид: *Myrmica recedens* Nylander, 1863

Род включает около 10 видов, обитающих в аридных и semi-аридных областях Северной Африки и Евразии. В Армении найден 1 вид.

55. *Temnothorax recedens* (Nylander, 1863)

Myrmica recedens Nylander, 1863 (o. Beaucaire, France).

Leptothorax recedens: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Heinze, 1988.

Temnothorax recedens: Heinze, 1987; Длусский, Симонов, 1988.

Temnothorax rogeri Emery, 1869 (o. Болгария).

Leptothorax rogeri: Рузский, 1902б.

Leptothorax recedens rogeri: Рузский, 1905; 1907 (экология).

Распространен в Южной Европе, Северной Африке, Турции, Крыму, на Кавказе и Копетдаге.

В Армении найден в приречных ценозах у с. Джурек (1400м) и г. Мегри (700м), а также в лиственном аридном редколесье у с. Легав (900м). Гнезда сооружает под камнями и в подстилке.

Род и вид приводятся для республики впервые.

РОД EPIMYRMA EMERY, 1915

Типовой вид: *Epimyrma kraussei* Emery, 1915

Соединяет около 10 видов, обитающих в большинстве средиземноморских стран, в Центральной Европе и на Кавказе. Паразитируют у представителей родов *Leptothorax* и *Temnothorax*. В Армении обнаружен 1 вид.

56. *Epimyrma tamarae* Arnoldi, 1968

Epimyrma tamarae Arnoldi, 1968 (о, Даса, Грузия).

Был известен только из типового местонахождения.

Паразитический вид. В Армении найден в гнезде *Leptothorax unifasciatus* в изреженном дубняке близ с. Вартанизор (1100м). Гнездо располагалось в упавшей ветке дуба.

Род и вид указываются для республики впервые.

РОД TETRAMORIUM MAYR, 1855

Типовой вид: *Formica caespitum* Linnaeus, 1758

Род насчитывает более 100 видов, обитающих в Европе, Азии и Африке. Несколько видов интродуцированы в Австралию, Северную и Южную Америку. В пределах Армении найдено 9 видов.

Питаются живыми беспозвоночными и их трупами. В рационе ряда видов заметную долю составляют семена растений.

Определительная таблица видов рода *Tetramorium* (рабочие, самки)

- 1 (10) Членики стебелька самки не расширены (рис. 51), постпетиолес значительно уже постпетиолеса (ширина головы : ширина постпетиолеса > 1,8), мандибулы морщинистые. У рабочих ширина головы в 2,35-2,9 (у *T. caespitum* 2,28-2,7) раза больше ширины постпетиолеса.
 - 2 (3) Грудь самки высокая, в профиль слегка выпуклая. Скутум на-висает над пронструмом и целиком прикрывает его сверху

- (рис. 51). Голова рабочих морщинистая, по бокам груди преобладает гранулированная скульптура, верх обоих узелков стебелька слажен и блестящий..... *T. cæspitum* (L.)
- 3 (2) Грудь самки более низкая, в профиль совершенно плоская, скутум не прикрывает сверху передних углов пронотума (рис. 52).
- 4 (5) Скутум и скутеллюм самки полностью покрыты грубыми продольными морщинками. Шипы проподеума длинные, острые, часто палочковидные; на боках груди резкие морщинки, шагреневая скульптура не развита; крупнее: длина груди 1,7-2,4 мм. Голова и грудь рабочих, включая мезоплевры, с грубыми продольными морщинками, узелки членников стебелька сверху морщинистые..... *T. fortis* For.
- 5 (4) Грудь самки сверху с нетрубыми морщинками, скутеллюм и передняя часть скутума хотя бы частично гладкие и блестящие, на боках груди помимо морщинистой развита шагреневая скульптура. Голова рабочих морщинистая или гладкая, узелки членников стебелька сверху по крайней мере частично гладкие и блестящие.
- 6 (7) Самки крупные: длина груди 1,45-1,60 мм, темно-бурые до черного. Голова и верх груди рабочих с резкими продольными морщинками, на боках груди наряду с бугорчатой скульптурой имеются продольные морщинки, узелки стебелька сверху частично скапулированы. Темно-бурые до черного..... *T. turcomanicum* Em.
- 7 (6) Самки мельче: длина груди 1,25-1,4 мм. Голова рабочих гладкая, если морщинистая, то морщинки тонкие и густые, узелки стебелька сверху полностью гладкие и блестящие. Цвет тела буровато-желтый или желтый.
- 8 (9) Самки с умеренно уплощенной грудью (длина груди : высота груди = 2,19-2,27), щеки, виски и пространство между висцами и лобными валиками с нерезкими продольными морщинками. Голова рабочих с густыми продольными морщинками. Грудь сверху морщинистая..... *T. semiaeve* Andre
- 9 (8) Набор признаков иной. Грудь самок слабо уплощена (длина груди : высота груди = 2,0-2,2). Голова рабочих гладкая и блестящая, иногда лоб с поверхностными морщинками, но грудь сверху гладкая или слабопунктированная..... *T. inermis* Mayr

- 10 (I) Членники стебелька самки сильно расширены (рис. 53), ширина постпетиолюса приблизительно равна ширине постпетиолюса (ширина головы : ширина постпетиолюса = 1,04-1,4), мандибулы гладкие. У рабочих ширина головы в 2,0-2,32 раза больше ширины постпетиолюса; если больше указанного, то голова гладкая и блестящая.
- II (14) Скутум самки с грубыми продольными морщинками. Узелки стебелька рабочих сверху хотя бы частично скользящие, проподеум с острыми, крупными треугольными зубчиками; голова и грудь сверху морщинистые.
- 12 (13) Первый тергит брюшка самки с редким прилежанием опушением, расстояние между волосками приблизительно равно их длине. Рабочие крупнее: длина головы = 0,88-0,95 мм, длина груди = 1,1-1,19 мм
..... *T. confinis* Radtschenko et Arakelian
- 13 (12) Первый тергит брюшка самки с густым прилежанием опушением, расстояние между волосками в несколько раз меньше их длины. Рабочие мельче: длина головы = 0,83-0,9, длина груди = 0,94-1,06 мм
..... *T. densopilosus* Radtschenko et Arakelian
- 14 (II) Скутум самки гладкий и блестящий, самое большое могут быть слабые поверхностные штриховатые морщинки. Узелки стебелька рабочих сверху полностью гладкие и блестящие; проподеум с короткими треугольными зубчиками, если зубчики острые и тонкие, то голова и грудь сверху гладкие.
- 15 (16) Постпетиолюс самки шире: ширина головы : ширина постпетиолюса = 1,04-1,17. Голова и грудь рабочих морщинистые
..... *T. ferox* Ruzsky
- 16 (15) Постпетиолюс самки уже: ширина головы : ширина постпетиолюса = 1,27-1,38. Голова и грудь рабочих сверху гладкие и блестящие
..... *T. levigatus* Karaw.

57. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758)

Formica caespitum Linnaeus, 1758 (O, Europa).

Tetramorium caespitum: Насонов, 1889; Forel, 1895; Escherich, 1897 (экология); Рузский, 1902a; Forel, 1903; Рузский, 1905; Forel, 1906; Рузский, 1907 (экология); Forel, 1911; Crawley, 1920a; Santschi, 1921; Schkaff, 1924; Karawajew, 1926b; 1932;

Арнольди, 1948 (экология); Ахумян, 1952 (гельминтология); Батишвили, 1959; Ахумян, 1963 (гельминтология); Ахумян, Машадян, 1963 (гельминтология); 1964 (гельминтология); Ахумян, 1964 (гельминтология); Ахумян, 1964 (гельминтология); Baroni Urbani, 1964; Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; Ахумян, Геворкян, 1967 (гельминтология); Жижилашвили, 1968а; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Aktac, 1976; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология); Жижилашвили, 1982; Samliper, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Аракелян, 1990; Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология); Кикнадзе, 1991; Радченко, in litt. *Tetramorium caespitum* var. *forte* Forel, 1903 (од, пас 9, Адунка; гора Кастель; Кутаис).
Tetramorium forte: Agosti, Collingwood, 1987а (provisional.); 1987б (provisional.).

Распространен в Европе, Северной Африке, Сибири, Казахстане, Передней, Средней и Центральной Азии и на Кавказе.

Для Армении был указан Н. В. Насоновым (1889) из сел Хачик и Еленовка (ныне г. Севан), М. Д. Рузским (1905) из окрестностей г. Новый Баязет (ныне г. Камо), плоскогорья Айрилжа, Мисханского ущелья (ныне ущелье р. Мармарики), Ширдаугданского перевала (ныне Мегринский перевал) и с. Еленовка (ныне г. Севан) и Б. А. Багдасаряном (1952) из окрестностей сел Еранос и Караванту (ныне с. Геховит). Данный вид в республике зарегистрирован в качестве промежуточного хозяина цестод *Raillietina echinobothrida*, *R. tetragnatha* и *Skrjabinia caucasica* /Ахумян, 1952, 1963, 1964/. Была изучена сезонная зараженность *T. caespitum* личиночными стадиями *S. caucasica* /Ахумян, Машадян, 1963/ и инвазированность этих муравьев цистицеркоидами в различных ландшафтах (полупустыни, горные степи, леса) Армении /Ахумян, Машадян, 1964; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981/.

T. caespitum В республике встречается повсеместно в песчаных пустынях, сложноцветных полупустынях, солончаках, фригане, примечных ценозах, изреженных дубняках, арчевом и лиственном, аридных редколесьях, сосновых и лиственных лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах, расположенных на высотах от 600 до 2800 м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Часто поселяется в домах и наносит ущерб пищевым продуктам. Крылатые половые особи *T. caespitum* обнаружены в муравейниках с июня по октябрь. Вылет крылатых наблюдался в июне. В Армении в

гнездах данного вида найдены паразитические муравьи - *Anergates atratulus*, *Strongylognathus rehbinderi*, *S. karawajewi* и мирмекофильные жуки - *Satrapes talyshensis* (Histeridae) и *Thorictus grandicollis* (Dermestidae). Исследования, проведенные нами в Эчмиадзинском районе на территории заказника арагатской кошенили, показали, что *T. caespitum* является потребителем кошенили на стадии имаго (за весь период выхода кошенили утаскивает в свои гнезда с I га 19440 самок и 3120 самцов) и личинок-бродяжек.

58. *Tetramorium confinis* Radtschenko et Arakelian, 1990

Tetramorium confinis Radtschenko et Arakelian, 1990 (ooo, Хосровский заповедник, Арзакан, Талин, Армения; Чатыр-Даг, Ком-Кая, Крым; Старогладковка, Северный Кавказ).

Известен лишь из типовых местонахождений (Армения : Веденский участок Хосровского заповедника (1600м), с. Арзакан (1750м), пт. Талин (1200м); Крым : Чатыр-Даг (верхнее плато), Ком-Кая ; Северный Кавказ : Старогладковка (Терек)). В Армении найден в смешанной полупустынне (увлажненный участок), фригане и дубовом лесу. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые самки и самцы обнаружены в них с июня по август.

59. *Tetramorium densopilosus* Radtschenko et Arakelian, 1990

Tetramorium densopilosus Radtschenko et Arakelian, 1990 (ooo, Хосровский заповедник, Армения; Очамчира, Абхазия).

Известен только из типовых местонахождений (Армения : Веденский участок Хосровского заповедника (1350м); Абхазия : г. Очамчира). Муравейник, найденный в Армении, располагался в земляной кочке, в каменистой почве реки Хосров. В день сбора в гнезде были рабочие и куколки крылатых половых особей. Из взятых куколок вылетели самки и самцы в лабораторных условиях в июле.

60. *Tetramorium ferox* Ruzsky, 1903

Tetramorium caespitum var. *ferox* Ruzsky, 1903 (ooo, Саратов).

Tetramorium caespitum *ferox*: Багдасарян, 1952.

Tetramorium ferox: Арнольдii, 1948 (экология); Нижилашвили, 1964a; 1964b; 1968; 1969; 1974b; Даусский, Забелин, 1985 (part.); Ago-

ti, Collingwood, 1987a; 1987b; Радченко, Аракелян, 1990; Радченко, in litt.

Распространен в Южной и Средней Европе, на юге Европейской части бывшего СССР, в Крыму, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии.

Ранее *T. ferox* указывался Багдасаряном (1952) из окрестностей с. Еранос Мартунинского района. Был отмечен вред, наносимый данным видом зерновым культурам.

Найден также во фригANE у с. Бюракан (1500 м) и в сложноцветной полупустыне на Великом участке Хосровского заповедника (1550 м). Гнезда располагают под камнями. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках в июне. Вылет наблюдался в том же месяце.

61. *Tetramorium forte* Forel, 1903

Tetramorium caucasicum var. *forte* Forel, 1903 (о, пас. рб. Алушта, Крым); Русский, 1905; 1907 (экология).

Tetramorium forte: Camilletti, Aktas, 1987; Aras, Aktas, 1987.

Tetramorium forte: Длусский, Соколов, Забелин, 1990 (part.); Радченко, in litt.

Tetramorium zugisicum: Жижилашвили, 1964а; 1964б; Ахумян, 1984 (гельминтология); Жижилашвили, 1968; Ахумян, Геворкян, 1967 (гельминтология); Жижилашвили, 1968б; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология) (пес Emery, 1909).

Tetramorium taurocaucasicum Arnoldi, 1968б (о, Гурзуф, Крым); Жижилашвили, 1974б; Арнольди, Длусский, 1978.

Обитает в Центральной и Южной Европе, в степях Европейской части бывшего СССР (на север до Белгорода), Казахстане, Киргизии, Крыму и на Кавказе.

Ранее в Армении *T. forte* был зарегистрирован в качестве междуоточного хозяина цестод *Raillietina echinobothrida* и *Skrjabinia caucasica* /Ахумян, 1964; Ахумян, Геворкян, 1967/. Исследована спонтанная зараженность этого вида муравьев в горно-степном и лесном поясах республики /Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981/.

Обнаружен также в сложноцветных полупустынях (у с. Дирвеж, на Великом участке Хосровского заповедника), фригане (южные склоны гор Атис и Араильер), лиственных лесах (близ сел Шиох, Чаккалзор, на Великом участке Хосровского заповедника) и гор-

ных степях (у сел Мармашек, Хощундеш и г. Севан), расположенных на высотах от 550 до 2000 м над ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые половые особи найдены в гнездах в июне. Вылет самок и самцов наблюдался нами в том же месяце.

62. *Tetramorium inerme* Mayr, 1877

Tetramorium caespitum var. *inerme* Mayr, 1877 (с. Самарканд. Кызыкумы).

Tetramorium inerme: Длусский, Союзов, Забелин, 1990; Радченко, in litt.

Tetramorium caespitum var. *reticuliventre* Ruzsky, 1902a (о. окр. Аральского моря, Казалинск); 1905.

Распространен в Закавказье, Казахстане, Средней Азии, Афганистане и Монголии.

В Армении найден в песчаной пустыне (у с. Гераван), сложноцветных полупустынях (близ с. Джрашен, г. Армавир и на Веденском участке Хосровского заповедника) и фригане (у г. Мегри, с. Легваз, на южных склонах горы Атис), находящихся на высотах от 700 до 1400 м над ур. м. Гнезда устраивает под камнями. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках в мае и июне.

Приводится для республики впервые.

63. *Tetramorium levigatum* Karawajew, 1926

Tetramorium caespitum *ferox* var. *levigata* Karawajew, 1926b (под долина Пир-Сагат, Бакинская губерния).

Tetramorium inerme *levigatum*: Арнольди, 1948 (экология).

Tetramorium ferox *levigata*: Никиашвили, 1974a.

Tetramorium levigatum: Радченко, Аракелян, 1990; Радченко, in litt.

Tetramorium ferox: Длусский, Забелин, 1985 (part., nec Ruzsky, 1903).

Обитает в Закавказье и на Колетлаге.

В Армении найден во фригане близ с. Легваз (1000 м) и г. Мегри (800 м). Гнезда устраивает под камнями. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках в июне.

64. *Tetramorium semilaeve* Andre, 1881

Tetramorium caespitum var. *semilaeve* Andre, 1881 (с. Bassin);
Русский, 1902б.

Tetramorium caespitum sp. *semilaeve*: Forel, 1905.

Tetramorium caespitum var. *semilaevis*: Forel, 1911.

Tetramorium caespitum *semilaeve*: Escherich, 1897; Русский, 1905;
1907 (экология); Karawajew, 1926б.

Tetramorium semilaeve: Авакян, 1956; Ахумян, Машадян, 1963 (гельминтология); 1964 (гельминтология); Baroni Urbani, 1964; Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; Ахумян, Геворкян, 1967 (гельминтология); Жижилашвили, 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология); Camltere, Aktac, 1987; Akaz, Aktac, 1987; Радченко, in litt.

Обитает в Средиземноморье, Малой Азии, Крыму и на Кавказе.

Ранее указывался Г.Д.Авакяном (1956) из Арагатской равнины, где по его наблюдениям *T. semilaeve* вредит сельскохозяйственным культурам. Приведен метод химической борьбы с этим видом. *T. semilaeve* известен из Армении как промежуточный хозяин цестод *Ranillistina echinobothrida* и *Skrjabinia caucasica* /Ахумян, Машадян, 1963, 1964; Ахумян, Геворкян, 1967; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981/. Изучена спонтанная инвазированность данного вида в горно-степном поясе (у г. Раздан) республики.

Найден также в песчаной пустыне (у с. Гораван), сложнолиственной полупустыне (близ с. Джрвек), фригии (у сел Легваз, Боракан и г. Мегри) и горной степи (в окрестностях г. Раздан), расположенных на высотах от 700 до 1800 м над ур. м. Гнезда сооружают под камнями. Крылатые половые особи наблюдалась нами в гнездах в июне и первой половине июля.

65. *Tetramorium turcomanicum* Emery, 1909

Tetramorium caespitum var. *turcomanica* Emery, 1909 (с. Дагирик, Туркмения).

Tetramorium turcomanicum: Радченко, in litt.

Обитает в Казахстане южнее оз. Балхаш, в горах Средней Азии, на Копетдаге, в Закавказье, Иране и Афганистане.

В Армении найден в сложнолиственных полупустынях (близ с. Джрвек, на Ведзиском участке Хосровского заповедника), песчан-

ной пустыне (у с. Гораван), фригANE (в окрестностях сел Легваз и Бюракан) и горной степи (у с. Артшар), находящихся в пределах высот 900–1700 м над ур. м. Гнезда устраивает под камнями. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках во второй половине мая и в июне.

Для республики приводится впервые.

РОД STRONGYLOGNATHUS MAYR, 1853

Типовой вид: *Ecton testaceum* Schenck, 1852

Палеарктический социально-паразитический род (большинство видов встречается в Европе), включающий 20 видов. В Армении найдено 2 вида.

Обитают в гнездах представителей рода *Tetramorium*.

Определительная таблица видов рода Strongylognathus (рабочие, самки, самцы)

- I (4) Затылочный край головы рабочих и самок с глубокой вырезкой (рис. 54), задние углы заострены и оттянуты назад. Задние углы головы самцов (смотреть в профиль) вытянуты в виде закругленных лопастей.
 - 2 (3) Скульптура головы рабочих и самок стяженнная, самое большое могут быть штриховатые поверхности морщинки на лбу и щеках. Верх и бока груди самцов с сильно стяженной скульптурой.....*S. karawajewi* Pisarski
 - 3 (2) Голова рабочих и самок с грубыми продольными морщинками. Бока груди самцов хотя бы частично с морщинками и грубой шагреневой скульптурой.....*S. testaceus* (Schenck)*
- 4 (1) Затылочный край головы рабочих и самок прямой или слегка вогнут (рис. 16); задние углы у всех част не оттянуты назад.
 - 5 (6) На боках груди рабочих преобладает шагреневая скульптура, морщинки короткие, нерезкие. Голова самок прямоугольная, с параллельными боковыми сторонами или слегка сужена к переднему краю. Голова самцов с явственными морщинками и зернистой скульптурой между ними.....*S. christophi* Em.*
 - 6 (5) На боках груди рабочих преобладает морщинистая скульптура.

Голова самок субквадратная с выпуклыми боковыми сторонами.
Голова самцов с зернистой скульптурой, морщинистость не
развита.....*S. rehbinderi* Forel.

66. *Strongylognathus karawajewi* Pisarski, 1966

Strongylognathus karawajewi Pisarski, 1966 (о, Магарац, Крым);
Арнольди, Дусский, 1978; Радченко, 1991.

Муравей-рабовладелец, паразитирующий на различных видах рода
Tetramorium.

Распространен в Крыму, на Кавказе, Копетдаге, в горах Средней Азии и Западного Казахстана.

Для Армении был указан А.Г.Радченко (1991) из с.Еленовка (ныне г.Севан). Крылатые половые особи были собраны в июле. Гнезда располагались под камнями. Обнаружен вместе с *T. caespitum*.

67. *Strongylognathus rehbinderi* Forel, 1904

Strongylognathus christophi var. *rehbinderi* Forel, 1904 (о, Белый Афон, Абхазия); Рузский, 1905.

Strongylognathus huberi *rehbinderi*: Emery, 1909.

Strongylognathus rehbinderi *rehbinderi*: Pisarski, 1966.

Strongylognathus rehbinderi: Жижилашвили, 1974б; Радченко, 1985; 1991.

Был известен из Грузии.

Муравей-рабовладелец, паразитирующий в гнездах представителей рода *Tetramorium*.

В Армении нами найден в лиственном лесу (дуб, бук) близ с.Шнох и в горной степи у с.Татев, расположенных на высотах от 550 до 1300м над ур. м. Обнаружен вместе с *T. caespitum* (гнезда под камнями).

Для республики указывается впервые.

РОД SMITHISTRUMA BROWN, 1948

ТИПОВОЙ ВИД: *Strumigenys pulchella* Emery, 1895

Около 60 видов, распространенных циркумтропически (больше

половины из них описаны из Северной и Южной Америки). В Палеарктике обитает 5 видов. На территории Армении найден 1 вид.

Хищники, охотятся на мелких беспозвоночных, главным образом на коллембол.

68. *Smithistruma baudueri* (Emery, 1875)

Epitritus baudueri Emery, 1875 (♂, France).

Strumigenys baudueri: Emery, 1916.

Smithistruma baudueri: Аракелян, Длусский, 1991.

Был известен из Испании, Южной Франции, Марокко, Италии, Греции, Югославии и Турции.

Нами обнаружен 1 рабочий из Веденском участке Хосровского заповедника (ИГССМ), под ивами во влажной подстилке (берег р. Хосров).

ПОДСЕМЕЙСТВО DOLICHODERINAE FOREL, 1878

Стебелек у всех каст одночленниковый. Жало редуцировано. Клоакальное отверстие рабочих и самок имеет вид поперечной щели (апидопора и коронула отсутствуют). Шпоры задних голеней самцов гребенчатые. Куколки голые.

Подсемейство включает 6 вымерших и 25 современных родов (Длусский, Федосеева, 1988). Распространены в основном в тропиках и субтропиках. В пределах Армении найдено 4 вида, относящиеся к 3 родам.

Определительные таблицы родов подсемейства Dolichoderinae
(рабочие, самки)

- I (3) Брюшко без чешуйки, прикрыт сверху брошком (рис. 55). Нередкий край клипеуса обычно с вырезкой. Тело бурое или черное.....*Taripoma*
- 2 (1) Брюшко с чешуйкой, сверху брошком не прикрыт (рис. 56).
- 3 (4) Покатая поверхность проподеума сильно вогнута и образует с основной поверхностью острый угол (рис. 56). На брюшке обычно 3 или 4 желтоватых пятна*Nyrosclinea*
- 4 (3) Основная и покатая поверхности проподеума в профиль образуют прямой или тупой угол, либо проподеум в профиль рав-

номерно выпуклый (рис. 57).

- 5 (6) Глазки у рабочих имеются. Самки крупнее (около 10 мм), крыло с 2 радиомедиальными ячейками.....*Liometopum*
.....*(L.microcephalum (Panzer))*

- 6 (5) Глазки у рабочих отсутствуют. Самки мельче (длина тела у молодых самок около 8 мм, у старых самок брюшко физогастрическое), крыло с 1 радиомедиальной ячейкой.....
.....*Bothriomyrmex*

(самцы)

- 1 (4) Переднее крыло с 2 радиомедиальными ячейками.

- 2 (3) Длина тела более 8 мм. Длина скапуса большие длины 2 и 3-го членников жгутика вместе взятых.....*Liometopum**
.....*(L.microcephalum (Panzer))*

- 3 (2) Длина тела менее 5 мм. Длина скапуса меньше длины 2 и 3-го членников жгутика вместе взятых.....*Hypoclinea*

- 4 (1) Переднее крыло с 1 радиомедиальной ячейкой.

- 5 (6) Передний край клипеуса с выемкой. Крупнее: 3-5 мм.....
.....*Tarichomyrmex*

- 6 (5) Передний край клипеуса выпуклый. Мельче: 2-2,5 мм.....
.....*Bothriomyrmex*

РОД HYPOCLINEA MAYR, 1855

Типовой вид: *Formica 4-punctata* Linnaeus, 1771

Род насчитывает около 80 видов, распространенных главным образом в тропиках и субтропиках. В Армении обнаружен 1 вид.

Население гнезд обычно не превышает 100 особей. Большая часть видов дендробионты, строящие гнезда в стволах, ветвях или под корой деревьев. Охотятся на различных мелких беспозвоночных.

69. *Hypoclinea quadripunctata* (Linnaeus, 1771)

Formica 4-punctata Linnaeus, 1771 (ю, Германия).

Dolichoderus quadripunctatus: Кузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Forel, 1911; Schkaff, 1924; Караваев, 1926б; Кузенцов-Угамский, 1926 (зоогеография); Арнольди, 1948 (экология); Жижадашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968; 1973; 1974б; 1974с;

Agosti, Collingwood, 1987a; 1987b; Кикнадзе, 1991.

Pelichoderus quadripunctatus var. *unicolor* Ruzsky, 1905 (ог. Владикавказ; Кутаис) син.нов.

N. quadripunctata обитает от Южной Европы (Испания) до Кавказа. На север достигает Бельгии и Чехословакии. Изолированная популяция существует на Тянь-Шане.

В Армении найден в приречных цепозах (близ г. Мегри, сел Гарни, Боракан, Легваз) и лиственных лесах (в окрестностях сел Шиох, Шахкавая, Шикахок), расположенных на высотах от 580 до 1600 м над ур. м. Гнезда сооружают в сухих стволах, ветках или под корой деревьев.

Для республики род и вид приводятся впервые.

Вариетет *unicolor* описан М.Д.Рузским (1905) по особям, имеющим светлых пятен на брюшке и более темно окрашенным. По нашим наблюдениям, изменчивость окраски носит внутрипопуляционный характер и даже в одних и тех же гнездах у рабочих можно обнаружить все переходы от брюшек, имеющих 4 светлые точки, до безглазечных. Довольно изменчива у них также окраска всего тела.

РОД *TAPINOMA* FORSTER, 1850

Типовой вид: *Tapinoma collina* Forster, 1850 = *Formica exagatica* Latreille, 1798

Род насчитывает около 10 видов, распространенных в Евразии, Африке и Северной Америке (один вид - *T. melanocephalum* - Космополит, обитающий во всем тропическом поясе). На территории Армении найдены 2 вида.

Питаются различными живыми беспозвоночными, их трупами, а также падью тлей. Население гнезд может достигать у ряда видов нескольких десятков тысяч особей.

Справительная таблица видов рода *Tapinoma* (самцы)

- I (2) Стилсы гениталий длинные, изогнутые внутрь, образуют подобие кистей. Субгенитальная пластинка с широкой треугольной вырезкой посередине (рис. 58).
.....
..... *T. simrothi karavaievi* Em.
2 (1) Стилсы гениталий короткие, слабоизогнутые или прямые. Суд-

генитальная пластинка с узкой глубокой вырезкой посередине
(рис. 59).....*T. erraticum* Latr.

70. *Tapinoma erraticum* (Latreille, 1798)

Formica erratica Latreille, 1798, (opp., Brive, France).

Tapinoma erraticum: Насонов, 1889; Escherich, 1897; Рузский, 1902б; 1905; Forel, 1906; Рузский, 1907 (экология); Forel, 1911; Bantschi, 1921; Schkaff, 1924; Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Арнольди, 1948 (экология); Baroni Urbani, 1964; Жилиашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Актац, 1976; Мкртчян, Саркисов, 1985 (экология); Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Длусский, Соловьев, Забелин, 1990; Кикнадзе, 1991.

Formica nigerrima Nylander, 1856 (с. Mediterranean).

Tapinoma erraticum var. *nigerrimum*: Насонов, 1889; Forel, 1911.

Tapinoma erraticum var. *nigerrimum*: Forel, 1903.

Tapinoma erraticum nigerrimum: Рузский, 1905; 1907 (экология); Crawley, 1920а; Schkaff, 1924.

Tapinoma nigerrimum: Рузский, 1902б; Baroni Urbani, 1964.

Tapinoma tauridis Emery, 1925 (с. Crimea); Жилиашвили, 1974б.

Tapinoma simrothi karavaievi var. *transcaucasica* Karawajew, 1926б (с. Aras, Azerbaijan).

Tapinoma tauridis transcaucasica: Karawajew, 1927.

Tapinoma tauridis transcaucasicum: Арсольди, 1948 (экология); Жилиашвили, 1964а; 1964б; 1966; 1967а; 1968б; 1973.

Обитает в Южной Европе, Турции, на Кавказе и в горах Средней Азии.

Для Армении был приведен Н. В. Насоновым (1889) из окрестностей с. Хачик, М. Д. Рузским (1902б, 1905) из окрестностей с. Миалдин, Мисханского (ныне ущелье р. Мармариқ) и Кевгарского (ныне ущелье у с. Гехард) ущелий, а также с о. Севанга (ныне полуостров на оз. Севан). Этот вид указан Л. П. Мкртчян и Р. Н. Саркисовым (1985) как хищник арагатской кошенили.

На территории республики *T. erraticum* встречается повсеместно в песчаной и глинистой пустынях, сложноцветных полупустынях, на солончаках, во фригане, изреженных дубняках, приречных цено-зах, заречных и лиственных аридных редколесьях, сосновых и лиственных лесах и горных степях. Высотные пределы обитания от 550

из 2000м над ур. м. Гнезда расположены под камнями и в почве. Крылатые половые особи найдены в муравейниках со второй половины апреля до конца июня. Вылет самок и самцов нами наблюдался 22.05.88г. близ с. Малишка.

На территории заказника арагатской кошенили (Эчмиадзинский район) был определен урон, наносимый *T. erraticum* популяции кошенили. Автором наблюдалось потребление последней на стадии имаго (в муравейники, за весь период выхода кошенили, с 1 га утаскивается 33235 самок и 4420 самцов) и личинок-бродяжек.

В камерах гнезда *T. erraticum* у с. Джрвеж были обнаружены личинка и куколка жука, из которых в лабораторных условиях был выведен *Baleruca interrupta* (III.) (Chrysomelidae).

71. *Tarinoma simrothi karavaievi* Emery, 1925

Tarinoma simrothi karavaievi Emery, 1925 (oo., Transcaspienne; Turkestan: Astrabad); Длуский, Союнов, Забелин, 1990.

Tarinoma simrothi karavaievi: Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология).

Tarinoma simrothi karavaievi: Нижилашвили, 1964а; 1964б; 1966; 1968; 1973; 1974а.

Tarinoma simrothi azerbeidzhanica Karawajew, 1932 (oo., Gandscha, Azerbeidschan).

Вид распространен в Испании, Марокко, на островах Корсика, Кипр, в Греции, Сирии, Ливии, на Кавказе, в Ираке, Афганистане и во влажных местообитаниях Средней Азии и Казахстана. Делится на несколько подвидов - *T. simrothi simrothi* (Северная Африка), *T. simrothi phoenica* (Греция, Сирия, Палестина), *T. simrothi festae* (о. Родос) и *T. simrothi karavaievi* (Кавказ, Афганистан, Средняя Азия).

Из Армении был указан К. С. Ахумян и П. Н. Машадян (1964). Вскрытия рабочих особей, проведенные ими с целью выявления спонтанно зараженных цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica* муравьев, дали отрицательный результат.

Найден в сложнопочвенных полупустынях (близ сел Мечамор и Джрвеж) и фригане (окрестности г. Мегри), расположенных на высоте от 700 до 1400м над ур. м. Гнезда сооружают под камнями и в почве. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках в июне.

Типовой вид: *Bothriomyrmex costae* Emery, 1869

Известно около 40 видов, принадлежащих этому роду. Обитают в Палеарктике, Индо-Малайском и Австралийском областях. В пределах Армении найден 1 вид.

Семьи основываются путем временного социального паразитизма (на различных представителях родов *Plagiolepis* и *Taraponia*).

72. *Bothriomyrmex communista* Santschi, 1920

Bothriomyrmex meridionalis var. *communista* Santschi, 1920 (q., Crimea).

Bothriomyrmex communista: Жилиашвили, 1967а; 1988б; 1974а; Актас, 1976.

Bothriomyrmex meridionalis: Русский, 1902б; 1905 (part.); 1907 (part., экология) (nec Roger, 1863).

Обитает в Крыму, Болгарии, в Гурции и на Кавказе.

В Армении обнаружен в субтропических полупустынях (на Веденском участке Хосровского заповедника, близ с. Джрвеж), во фригане (южные склоны гор Атис и Араильер, окрестности г. Мегри), пойменном ценозе (близ с. Боракан), арчевом (Веденский участок Хосровского заповедника) и лиственном (у с. Легваз) ерильных редколесьях, изреженном дубняке (близ с. Антарут) и горных степях (у с. Артамет и г. Раздан). Высотные пределы обитания от 700 до 1800 м над ур. м. Гнезда расположены под камнями и в почве. Крылатые пословые особи найдены в муравейниках в июне.

B. communista для Армении отмечается впервые.

Род *Bothriomyrmex* был приведен А.Г. Радченко (1988б) для республики без указания видовых названий.

ПОДСЕМЕЙСТВО FORMICINAE LATREILLE, 1802

Стебелек у всех каст одночлениковый. Жало редуцировано. Клоакальное отверстие на конце брюшка рабочих и самок вытянуто в короткую трубочку (апилопору), которая окружена венчиком волосков (коронулой). Шпоры задних голеней самцов простые. Куколки обычно в коконах.

Подсемейство объединяет 8 вымерших и 45 современных родов

(Длусский, Федосеева, 1988). Распространены всесветно. В пределах Армении найдено 44 вида, принадлежащие к 8 родам.

Определительные таблицы родов подсемейства Formicinae
(рабочие, самки)

- I (16) Усики 12-членниковые.
- 2 (3) Мандибулы саблевидные, без зубцов (рис. 60)..... *Polyergus*
- 3 (2) Мандибулы с зубцами (рис. 61, 62, 63, 65).
- 4 (5) Усики прикрепляются на значительном расстоянии от клипеуса (рис. 61, 73). Метаплевральные железы отсутствуют..... *Camponotus*
- 5 (4) Усики прикрепляются у заднего края клипеуса (рис. 62, 63). Метаплевральные железы имеются.
- 6 (9) Усиковая и клипеальная ямки разделены (рис. 62). Глазки у рабочих отсутствуют.
- 7 (8) Глаза располагаются выше середины головы..... *Prenolepis**
(*P. nitens* (Mayr))
- 8 (7) Глаза располагаются ниже середины головы..... *Paratrechina**
(*P. colchica* Pisarski)
- 9 (6) Усиковая и клипеальная ямки слиты, находятся в одном углублении (рис. 63). Глазки имеются, но иногда (у *Lasius*) плохо заметны.
- 10 (11) У рабочих основная поверхность проподеума явственно короче покатой (рис. 64), либо тело целиком желтое и вершинный зубец мандибул немного больше предвершинного (*L. carniolicus**), либо тело черное и блестящее и голова с выемкой на затылочном крае (*L. fuliginosus*). У самок 2-5-й членники жгутика усиков короче остальных, вершинный зубец мандибул ненамного длиннее предвершинного..... *Lasius*
- II (10) У рабочих основная поверхность проподеума приблизительно равна покатой (рис. 4). Если тело целиком желтое, то вершинный зубец мандибул значительно больше предвершинного. Если тело черное и блестящее, то затылочный край головы без выемки. У самок 2-5-й членники жгутика усика длиннее остальных, не считая конечного, либо вершинный зубец

- мандибул значительно длиннее предвершинного.
- I2 (I3) Вершинный зубец мандибул не намного больше предвершинного (рис. 63). Лобные валики расходящиеся. 4-й членник нижнечелюстных щупиков приблизительно равен 5-му.....
.....
Formica
- I3 (I2) Вершинный зубец мандибул значительно больше предвершинного (рис. 65). Лобные валики параллельные или слабо расходящиеся.
- I4 (I5) 4-й членник нижнечелюстных щупиков почти вдвое длиннее 5-го. Петиолюс узловидный или с чешуйкой.....
.....
Cataglyphis
- I5 (I4) 4-й членник нижнечелюстных щупиков приблизительно равен 5-му. Петиолюс с чешуйкой.....
.....
Proformica
- I6 (I) Усики 11-членниковые.
- I7 (I8) Проподеум с зубчиками.....
.....
Acantholepis
- I8 (I7) Проподеум без зубчиков.....
.....
Plagiolepis

(самцы)

- I (10) Переднее крыло с дискоидальной ячейкой.
- 2 (3) Мандибулы узкие, без зубцов. Метаплевральные железы отсутствуют.....
.....
Polyergus
- 3 (2) Мандибулы с расширенным, иногда зазубренным жевательным краем. Метаплевральные железы имеются.
- 4 (5) Длина тела менее 5 мм. Гениталии маленькие, втягиваются в брюшко.....
.....
Lasius
- 5 (4) Длина тела более 5 мм. Гениталии крупные, не втягивающиеся
- 6 (7) Дистальный край субгенитальной пластинки подогнут внутрь и образует петлю (рис. 66).
.....
Preformica
- 7 (6) Дистальный край субгенитальной пластинки обычной формы и не образует петли (рис. 67).
- 8 (9) Стилес гениталий удлинен, с выростами различной формы (рис. 10).
.....
Cataglyphis
- 9 (8) Стилес гениталий короче и шире, без выростов (рис. 68)
.....
Formica
- I0 (1) Переднее крыло без дискоидальной ячейки.
- II (14) Усики 12-членниковые.
- I2 (I3) Длина тела менее 2,5 мм.....
.....
Plagiolepis
- I3 (I2) Длина тела более 2,5 мм.....
.....
Acantholepis

- 14 (11) Усики прикреплены у заднего края клипеуса. Метаплевральные железы имеются.
- 15 (16) Усики прикреплены у заднего края клипеуса. Метаплевральные железы имеются.
- 16 (17) Глаза расположены приблизительно посередине боков головы *Plagiolepis**
..... (P. nitens (Mayr))
- 17 (18) Глаза явственно сдвинуты вперед *Paratrechina**
..... (P. colchica Pisarski)
- 18 (19) Усики прикреплены на некотором расстоянии от заднего края клипеуса. Метаплевральные железы отсутствуют.
..... *Camponotus*

РОД *PLAGIOLEPIS* MAYR, 1861

ТИПОВОЙ ВИД: *Formica ruficeps* Latreille, 1798

Известно около 70 видов, обитающих в Африке и Евразии. В Армении 3 вида.

Питаются различными живыми беспозвоночными, их трупами и падью тлей.

Определительная таблица видов рода *Plagiolepis* (рабочие)

- 1 (4) Тело бурое или черное.
- 2 (3) 2-й и 3-й членники жгутика примерно равны. Каждый из них явно короче 4-го *P. ruficeps* (Latr.)
- 3 (2) 2-й членник жгутика гораздо короче 3-го и 4-го, которые приблизительно равны *P. pallidescens* Forel
- 4 (1) Окраска тела от охристо-желтой до желто-коричневой.
..... *P. saturini* Karava.

73. *Plagiolepis pallidescens* Forel, 1888

Plagiolepis ruficeps var. *pallidescens* Forel, 1888 (о. Родос, Греция); Русский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Forel, 1911.

Plagiolepis pallidescens: Караваев, 1926б; 1932; Арнольди, 1948 (экология); Ахумян, 1964 (гельминтология); Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология); Aktac, 1976; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология); Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Aram, Aktac,

1987.

Plagiolepis pygmaea: Рузский, 1902б (part.); 1905 (part.); 1907 (part., экология) (nec Latreille, 1798).

Обитает в Северной Африке, Италии, на Балканском полуострове, в Турции, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии.

P. pallescens был зарегистрирован в Армении в качестве промежуточного хозяина пестицы *Raillietina echinobothrida* (Ахумян, 1964). Изучена спонтанная зараженность этого муравья цистицеркоидами рапетин в полупустынях республики (Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981).

В Армении обычен повсеместно в песчаной и глинистой пустынях, сложноцветных полупустынях, на солончаках, во фригANE, прибрежных ценозах, изреженных дубняках, арчевых и лиственных аридных редколесьях, сосновых и лиственных лесах, горных степях и на субальпийских лугах, расположенных на высотах от 500 до 2400 м над ур. м. Гнезда располагаются под камнями и в почве. Крылатые половые особи отмечены в муравейниках в июне и в июле. Исследования, проведенные нами на территории заказника арагатской кошенили (Эчмиадзинский район), показали, что *P. pallescens* является потребителем кошенили на стадии личинок-бродяжек.

74. *Plagiolepis pygmaea* (Latreille, 1798)

Formica pygmaea Latreille, 1798 (oo, Brive, France).

Plagiolepis pygmaea: Насонов, 1889; Forel, 1895; Escherich, 1897; Рузский, 1902б (part.); 1905 (part.); Forel, 1906; Рузский, 1907 (part., экология); Forel, 1911; Schkaff, 1924; Aktac, 1976; Sami-tere, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Распространен в Южной и Средней Европе, на восток до Турции, Крыма и Кавказа.

Был указан из Армении Н. В. Насоновым (1889) из окрестностей г. Александрополь (ныне г. Гюмри) и М. Д. Рузским (1902б, 1905) для бывшей Эриванской губернии и Кевгардского ущелья (ныне ущелье у с. Гехард).

Нами найден во фригане близ с. Арзакан (1750 м). Гнездо было устроено под камнем.

75. *Plagiolepis satunini* Karavaiev, 1931

Plagiolepis satunini Karavaiev, 1931 (Q, Sergievsk, Ararat).

Ранее был известен лишь из типового местонахождения (ныне территория Турции).

В Армении найден в сложнолиственных полупустынях слиз сел Дирвеж (1400м) и Урцалзор (1100м). Гнезда устраивает под камни-ми.

Для Закавказья приводится впервые.

РОД *ACANTHOLEPIS* MAYR, 1861

Типовой вид: *Hypoclinea frauenfeldi* Mayr, 1855

Точное число видов определить сложно, так как таксономия рода запутана и нуждается в ревизии. Считают в Южной Палеарктике, Африке и Индо-Малайской области. В Армении найдено 2 вида.

Питаются живыми беспозвоночными и их трупами, посещают колонии пчел.

Определительная таблица видов рода *Acantholepis*
(рабочие, самки, самцы)

- I (2) На пронотуме рабочих имеется не менее 3-х пар отстоящих волосков. Самки целиком черные. Грудь самцов высокая (длина груди : высота груди = 1,80-1,85), окраска черная.....*A. syriaca* Andre
2 (I) На пронотуме рабочих имеется не более 2-х пар отстоящих волосков. Самки двухцветные: голова и брюшко бурье, грудь, стебелек и конечности красно-бурые. Грудь самцов низкая (длина груди : высота груди > 1,70), тело коричневое....*A. frauenfeldi* (Mayr)

76. *Acantholepis frauenfeldi* (Mayr, 1855)

Hypoclinea frauenfeldi Mayr, 1855 (Q, Sign, Dalmazia).

Acantholepis frauenfeldi: Mayr, 1861; Forel, 1895; Рузский,

1902б; 1905; 1907 (экология); Forel, 1911; Schkaff, 1924; Ар-
новый, 1948 (экология); Baroni Urbani, 1964; Жижилашвили, 1974б;
Aktac, 1976; Baroni Urbani, Aktac, 1981 (экология); Аракелян.

1990: Длусский, Атанасов (in litt.).

Acantholepis fraenfeldi var. *azerbeigzhanica* Karavaev, 1926
(С. Маррара, Азербайджан) syn. nov.

Acantholepis fraenfeldi var. *caucasica* Santschi, 1917 (С. Сау-
кассе).

Acantholepis fraenfeldi melanogaster var. *caucasica*: Karavaev,
1926.

Acantholepis melanogaster caucasica: Жижилашвили, 1964; 1968.

Acantholepis fraenfeldi var. *melanogaster* Emery, 1915 (С. Гур-
кестан).

Acantholepis fraenfeldi melanogaster: Karavaev, 1926.

A. fraenfeldi распространен в Северной Африке, Южной Европе (Италия, Югославия, Болгария, Греция, о. Крит), Малой Азии и на Кавказе.

В Армении найден в песчаной (у с. Гораван) и глинистой (у пт. Нударашен) пустынях, сложноцветных полупустынях (близ сел Джрвеж, Джрашен, Новали, на Веденском участке Хорсовского заповедника) и во фригане (окрестности г. Мегри), расположенных на высотах от 550 до 1350 м над ур. м. Гнезда устраивает под камнями, иногда в расщелинах скал и в пористых породах. Крылатые самцы и самки найдены в муравейниках во второй половине мая и в июне.

Изучение типового материала по *A. fraenfeldi* var. *azerbeigzhanica* (коллекция В.А. Караваева, Институт зоологии АН Украины) показало, что отличия данных экземпляров вполне укладываются в пределы изменчивости типичного *A. fraenfeldi*.

77. *Acantholepis syriaca* Andre, 1881

Acantholepis fraenfeldi var. *syriaca* Andre, 1881 (opp. Syria).
Вы известен лишь с территории Сирии.

В Армении найден в глинистые пустыни близ пт. Нударашен (1110 м), в сложноцветных полупустынях у сел Джрвеж (1350 м), Малыка (1270 м) и на Веденском участке Хорсовского заповедника (1400 м). Гнезда сооружает под камнями, реже в пористых породах и расщелинах скал. Крылатые половины обнаружены в муравейниках в конце марта и в апреле.

A. syriaca для Закавказья отмечается впервые

РОД CAMponotus MAYR, 1861

ТИПОВОЙ ВИД: *Formica ligniperda* Latreille, 1802

Род включает более 600 видов, распространенных повсеместно (большинство видов обитает в тропиках). В Армении 9 видов. Питаются различными беспозвоночными и падью тлей.

Определительная таблица видов рода *Camponotus*
(рабочие)

- I (2) У солдат голова спереди косо обрублена (рис. 69). У рабочих голова обычной формы, но проподеум сдавлен с боков и основная поверхность проподеума в профиль с поперечным вдавлением. Длина солдат менее 5 мм, рабочих - менее 4 мм.
Грудь красная.....*C. truncatus* (Spin.)
- 2 (I) Голова солдат обычной формы. Проподеум в профиль без поперечного вдавления посередине. Часто крупнее 5 мм или тело целиком черное.
- 3 (2) Основная поверхность проподеума образует с покатой поверхностью отчетливый угол (рис. 70, 71). Проподеум не сдавлен с боков.
- 4 (7) Грудь в профиль с явственным мезопроподеальным вдавлением (рис. 70).
- 5 (6) Тело целиком черное.....*C. ruficeps* (Leach)
- 6 (5) Тело двухцветное: голова, грудь, стебелек и конечности красные, брюшко черное.....*C. lateralis* (Ol.)
- 7 (4) Профиль груди со слабым, стяженным мезопроподеальным вдавлением (рис. 71).....*C. gestroi* Em.
- 8 (3) Основная поверхность проподеума плавно закруглена в покатую поверхность (рис. 72). Проподеум сдавлен с боков.
- 9 (14) Передний край клипеуса выдается в виде трапециевидной лопасти (рис. 61).
- 10 (13) Голени и скапус без отстоящих волосков.
- II (12) Первый тергит брюшка с густым прилежащим опушением, расположение между волосками меньше их длины. Тело одноцветное черное.....*C. micans armeniacus* Arnold
- 12 (II) Первый тергит брюшка с редким прилежащим опушением, расположение между волосками больше их длины. Голова, грудь, стебелек и брюшко бурые или черные, конечности буровато-

- или желтовато-красные.....*C. aethiops* (Latr.)
- 13 (10) Голова и скапус с отстоящими и полуотстоящими волосками.
Цвет тела желтый.....*C. fedtschenkoi* Mayr
- 14 (9) Передний край клипеуса не выдается или едва выдается за линию, соединяющую передние углы головы (рис. 73).
15 (16) Передний край клипеуса с вырезкой.....*C. ruzskyi* Em.
- 16 (15) Передний край клипеуса без вырезки.
17 (18) Затылочный край головы с отстоящими волосками. Тело целиком черное.....*C. vagus* (Scop.) *
- 18 (17) Затылочный край головы без отстоящих волосков. Грудь, стебелек и конечности темно-красные.....*C. herculeanus* (L.)

78. *Camponotus aethiops* (Latreille, 1798)

Formica aethiops Latreille, 1798 (од., Brive, France).
Camponotus aethiops: Mayr, 1861; Escherich, 1897 (ЭКОЛОГИЯ);
Santschi, 1921; Schenkaff, 1924; Арнольди, 1948 (ЭКОЛОГИЯ); Baroni Urbani, 1964; Читиашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б;
1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1975 (ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ); Aktac, 1976;
Читиашвили, Чубария, Степанов, Резмадзе, 1977 (ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ); Camilitepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Col-
lingwood, 1987а; 1987б; Длусский, Союнов, Забелин, 1990; Мовсе-
сян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (ГЕЛЬМИНТОЛО-
ГИЯ); Кикнадзе, 1991.

Camponotus sylvaticus var. *aethiops*: Насонов, 1889.

Camponotus maculatus *aethiops*: Forel, 1895; Рузский, 1902б;
1905; 1907 (ЭКОЛОГИЯ); Forel, 1911; Кузнецов-Угамский, 1928
(ЗООГЕОГРАФИЯ); Karawajew, 1932.

Camponotus maculatus г. *aethiops*: Forel, 1903; 1906.

Camponotus maculatus *aethiops* var. *concavus* Forel, 1882 (п.,
Самос, Греция); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (ЭКОЛОГИЯ).

Camponotus aethiops *concavus*: Escherich, 1897 (ЭКОЛОГИЯ).

Camponotus maculatus *aethiops* var. *concavus*: Karawajew, 1926б.

Camponotus aethiops var. *concavus*: Menozzi, 1929а.

Camponotus aethiops *concavus*: Арнольди, 1967.

Camponotus maculatus *aethiops* var. *glaber* Ruzsky, 1905 (п., Тиф-
лис, Грузия); 1907 (ЭКОЛОГИЯ).

Formica marginata Latreille, 1798 (од., Brive, France).

Camponotus maculatus aethiops var. *marginatus*: Forel, 1905.
Camponotus aethiops var. *marginata*: Emery, 1921.
Camponotus maculatus aethiops var. *marginata*: Karawajew, 1926b.
Camponotus maculatus aethiops var. *silvaticoides* Forel, 1892 (о Stanimaka, Bulgaria); Рузский, 1905; 1907 (экология).
Camponotus maculatus silvaticus var. *silvaticoides*: Рузский, 1902б.
Camponotus maculatus aethiops var. *silvatico-aethiops*: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология) (последнее Forel, 1886).

Распространен в Южной и Средней Европе, в Крыму, на Кавказе в Турции, Иране и на Копетдаге.

Ранее для Армении был указан М.Д.Рузским (1902б, 1905) из окрестностей г.Эривань (ныне г.Ереван) и Мисханского ущелья (ныне ущелье р.Мармари).

Найден также близ сел Джрвеж, Шикахох, Шнох, Цав, Бюракан, Алагесвит, Джал, Гехард, Гарни, Легваз, Шатин, Личк, Арзакан, Сараван, Антарут, Малишка, Шванидзор, шт. Воемберян, Ваик, городов Гюмри, Банадзор, Дилижан, Мегри, Иджеван, Цахкалзор, на Веденском участке Хосровского заповедника и на южных склонах гор Атис и Араильер. Обитает в пределах высот от 580 до 2100 м над ур. м. в увлажненных участках песчаных пустынь и сложноцветных полупустынь, во фриганае, приречных ценозах, изреженных дубняках, арчевых и лиственных аридных редколесьях, лиственных и сосновых лесах и в горных степях. Гнезда под камнями и в земле. Крылатые самки и самцы найдены нами в муравейниках со второй половины мая до июля.

79. *Camponotus fedtschenkoi* Mayr, 1877

Camponotus fedtschenkoi Mayr, 1877 (сог. Узбекистан); Радченко, 1986б.

Camponotus maculatus r. *fedtschenkoi*: Forel, 1903.

Camponotus maculatus *fedtschenkoi*: Karawajew, 1926б.

Обитает в пустынных и низкогорных областях Казахстана и Средней Азии, в Закавказье, Иране, Сирии и Афганистане.

Ранее из Армении (Хосровский заповедник) был указан А.Г.Радченко (1986б).

Найден также в песчаной пустыне близ с.Гораван и сложноцветных полупустынях в окрестностях сел Джрвеж и Чатмз, расположенных

женых от 950 до 1400м над ур. м. Гнезда расположены под камнями. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках со второй половины марта по май.

80. *Camponotus gestroi* Emery, 1878

Camponotus gestroi Emery, 1878 (O, Corse).

Camponotus gestroi creticus Forel, 1888 (O, Creta); 1911; Aktac, 1976.

Camponotus gestroi r. creticus: Forel, 1913.

Camponotus gestroi var. creticus: Sanzichi, 1921; Menozzi, 1929a.

С. *gestroi* известен из Северной Африки, Испании, Италии, Греции, Югославии, Малой Азии, Ирака, островов Корсики, Сардиния, Сицилия и Крит.

Найден в Армении в сложноцветных полупустынях (у с. Дирвеж, 1400м) и на Веденском участке Хосровского заповедника, 1450м), в лиственном (близ с. Легваз, 900м) и арчевом (Веденский участок Хосровского заповедника, 1600м) аридных редколесьях. Гнезда были устроены в почве и под камнями.

Для Закавказья приводится впервые.

81. *Camponotus herculeanus* (Linnaeus, 1758)

Formica herculana Linnaeus, 1758, (O, Европа).

Camponotus herculeanus: Рузский, 1902б; Forel, 1903; Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецков-Угамский, 1926 (зоогеография); Нижикашвили, 1974б; Aktac, 1976.

Camponotus herculeanus caucasicus Arnoldi, 1967 (ooo, Авархара, Зеко, Западный Кавказ) syn. nov.

Camponotus herculeanus var. *montanus* Ruzsky, 1905 (o, Кавказ; Алтай, Тянь-Шань).

Camponotus herculeanus var. *montana*: Karawajew, 1926б.

Camponotus herculeanus f. *montana*: Нижикашвили, 1964б; 1966; 1967а.

Camponotus herculeanus *montana*: Нижикашвили, 1968б; 1973.

С. *herculeanus* распространен в Неарктике и во всей boreально-альной Палеарктике, где встречается на юге высоко в горах, а на севере его ареал совпадает с северной границей леса. Отсутствует на Британских островах.

был указан для Армении из окрестностей села на юго-западе округа (ныне окрестности Мегринского перевала, село не существует) В.А.Караваевым /Karawaev, 1926b/.

Подвид *caucasicus*, согласно К.В.Арнольди, отличается от номинативной формы более густой и грубой скелетурой, более обильными и длинными волосками, а также темным цветом тела. Изучение коллекционного материала (в том числе типового) с Кавказа и из Европейской части бывшего СССР (Зоологический музей МГУ, Институт зоологии АН Грузии) показало, что изменчивость носит клинический характер и выделение подвида нецелесообразно.

82. *Camponotus lateralis* (Olivier, 1791)

Fernicola lateralis Olivier, 1791 (Q, France).

Camponotus lateralis: Eschnerich, 1897; Русский, 1902d; 1905; 1907 (экология); Forel, 1911; Schiakoff, 1924; Karawaev, 1926b; Кузнецова-Угамская, 1928 (зоогеография); Жижилашвили, 1964б; 1966; 1968б; 1974а; 1974б; Camlitatepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1997.

Обитает в Южной Европе, от Испании до Крыма, на Кавказе, в Северной Африке, Малой Азии и на Кипре.

Найден в Армении в приречных ценозах рек Мегри (близ г. Мегри, 850м) и Амберд (окрестности с. Боракан, 1500м). Гнезда сооружают в сухих пнях и ветвях деревьев. Крылатые половые особи обнаружены в муравеенниках в июне.

Для Армении указывается впервые.

83. *Camponotus nasicus armeniacus* Arnoldi, 1967

Camponotus nasicus armeniacus Arnoldi, 1967 (сог. Ереван, Армения).

Номинальный подвид распространен в Северной Африке, Португалии, Испании и Италии. Подвид *armeniacus* был известен лишь из типового местонахождения.

В Армении найден также в глинистой пустыне (у шт. Нубарашен), соляночветных полупустынях (близ сел Диквеж, Малишка, на берегах участка Хорсовского заповедника), фригане (у с. Арзакан), арчевом аридном редколесье (Веденский участок Хорсовского заповедника) и в горных степях (близ с. Заритан и шт. Арзни).

расположенных на высотах от 1000 до 1700 м над ур. м. Гнезда были
сосужены под камнями и в земле.

84. *Camponotus piceus* (Leach, 1825)

Formica picea Leach, 1825 (ooo, Nizza, Italia).

Camponotus piceus: Жижилашвили, 1964б; 1966; 1968б; 1973; 1974;
Барони Urbani, Aktac, 1981 (ЭКОЛОГИЯ); Agosti, Collingwood, 1987а;
1987б; Camlitepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987.

Formica atricolor Nylander, 1848 (о, SW Russia).

Camponotus lateralis var. *atricolor*: Рузский, 1903; Forel, 1903;
Рузский, 1905; Forel, 1906; Рузский, 1907 (ЭКОЛОГИЯ); Forel, 1911;
Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Karavaiev, 1926б.

Camponotus lateralis *picea* var. *atricolor*: Schkaff, 1924.

Camponotus piceus var. *atricolor*: Karavaiev, 1932.

Camponotus atricolor: Жижилашвили, 1974б; Agosti, Collingwood,
1987а; 1987б; Аракелян, 1990.

Camponotus lateralis: Насонов, 1889 (под Olivier, 1791).

Formica merula Loman, 1834 (ooo, France).

Camponotus lateralis var. *merula*: Рузский, 1903; 1905; 1907
(ЭКОЛОГИЯ); Karavaiev, 1912б.

Обитает в Южной и Средней Европе, на Кавказе и в Турции. На
восток достигает Западного Казахстана (оз. Эльтон).

Ранее для Армении был указан Н. В. Насоновым (1889) в
окрестностях г. Александроволь (ныне г. Гюмри) и с. Хачик, а также
М. Д. Рузским (1905) – из окрестностей г. Эривань (ныне г. Ереван).

Найден также близ сел Урцадзор, Шатин, Гарни, Легваз, Серет-
ван, Шаки, Малишка, Джрвеж, Артамет, Курис, Шнох, Аразакап, Бор-
кан, пшт. Нуварашен, Ванк, Ноемберян, Арзни, городов Арагат, И-
жеван, Аштарак, Мегри, на Веденском участке Хосровского заповед-
ника и на южных склонах гор Атис и Арагац. Обитает на высотах
от 580 до 1850 м над ур. м. в глинистых пустынях, сложноповернутых
полупустынях, фригане, приречных ценозах, изреженных дубняках,
эрчевых и лиственных аридных редколесьях, дубовых лесах и в гор-
ных стенах. Муравейники строят под камнями и в почве. Крылатые
половые особи были наблюдаемы в гнездах в конце апреля и в мае.

85. *Camponotus ruzskyi* Emery, 1893

Camponotus marginatus var. *ruzskyi* Emery, 1893 (о, Сарепта, Россия); Рузский, 1905; 1907 (экология).
Camponotus caryaee subbarbata var. *ruzskyi*: Karawajew, 1926b.
Camponotus fallax ruzskyi: Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1968б; 1973; 1974б.
Camponotus fallax: Аракелян, 1990 (nec Nylander, 1856).
Camponotus marginatus: Насонов, 1889 (part.); Рузский, 1902б (nec Latreille, 1796).

C. ruzskyi обитает на юго-востоке Европейской части бывшего СССР и на Кавказе.

В Армении найден в пределах высот 650-1700м над ур. м. в прибрежных ценоах (окрестности г. Мегри и с. Гарни), израженном дубняке (у с. Легваз), дубовым лесу (Веденский участок Хосровского заповедника) и в парках г. Еревана. Гнезда сооружают в древесных остатках и под корой деревьев.

86. *Camponotus truncatus* (Spinola, 1808)

Formica truncata Spinola, 1808 (cc, Monti di Credo, Italia).
Camponotus truncatus: Рузский, 1902б; Forel, 1911; Karawajew, 1926б; Арасльян, 1948 (экология); Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; Аракелян, 1990.
Colobopsis truncata: Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецова-Угамский, 1926 (география).
Camponotus truncata: Karawajew, 1912б.

Обитает в Южной и Средней Европе, Турции, Крыму, на Кавказе и Кипре.

В Армении найден в прибрежных ценоах (у сел Гарни и Легваз, на Веденском участке Хосровского заповедника, близ г. Мегри), дубовым лесу (окрестности птт. Ноемберян, на Веденском участке Хосровского заповедника) и в парках г. Еревана, на высотах от 600 до 1700м над ур. м. Гнезда строят в отмершей древесине и под корой деревьев. Крылатые половые особи обнаружены в муравейниках в мае.

РОД FORMICA LINNAEUS, 1758

Типовой вид: *Formica rufa* Linnaeus, 1758

Род насчитывает около 120 видов, распространенных в Палеарктике и Неарктике (отдельные представители встречаются в Индо-Малайской области). В Армении найдены 11 видов.

Составляются на различных мелких беспозвоночных. Охраняют и собирают пять рода представителей Homoptera.

Определительные таблицы видов рода Formica
(рабочие, самки)

- I (34) Затылочный край головы прямой или выпуклый (рис. 63).
2 (3) Клипеус с вырезкой на переднем крае (рис. I).....
..... F. sanguinea Latr.
3 (2) Передний край клипеуса выпуклый или угловатый (рис. 63).
4 (7) Лобная площадка блестящая, ее структура отличается от структуры лба. Окраска двухцветная. Глаза с микроскопическими волосками (рис. 74).
5 (6) Затылочный край головы рабочих без отстоящих волосков. Брюшко самок блестящее..... F. rufa L.
6 (5) Затылочный край головы рабочих с отстоящими волосками. У самок брюшко матовое, густо скользящее.....
..... F. pratensis Retz.
7 (4) Лобная площадка матовая, если блестящая, то все тело черное и блестящее. Глаза без микроскопических волосков.
8 (9) Снизу головы более 3-х пар отстоящих волосков, затылочный край головы с отстоящими волосками.....
..... F. cinerea armenica Ruzsky
9 (3) Затылочный край головы без отстоящих волосков, если они имеются, то снизу головы их не более 3-х пар.
10 (19) Тело однотонное, бурое или черное.
11 (18) Тело рабочих матовое, длина прилежащих волосков наверху 2-го тергита брюшка больше расстояния между ними. Лобная площадка самок матовая.
12 (13) На верху груди рабочих не более 2-х пар отстоящих волосков. Вдоль внутреннего края задних бедер самок нет ряда из отстоящих волосков, иногда имеется 1-2 волоска при основании..... F. fusca L.
13 (12) На верху груди рабочих несколько пар отстоящих волосков. Вдоль внутреннего края задних бедер самок ряд из отстоящих волосков.

- 14 (15) На нижней стороне головы рабочих и самок имеется 1-3 пары отстоящих волосков.....*F. cinereofusca* Karaw.
- 15 (14) На нижней стороне головы рабочих и самок нет отстоящих волосков.....*F. lemani* Bonari.*
- 16 (II) Тело рабочих блестящее, линии прилежащих волосков наверху 2-го тергита брюшка меньше или равна расстоянию между ними. Лобная площадка самок блестящая.
- 17 (18) Пронотум рабочих с редкими короткими прямыми волосками, проподеум округленный. На нижней стороне головы рабочих и самок отстоящих волосков нет.....*F. gagates* Latr.*
- 18 (17) Пронотум рабочих с длинными изогнутыми волосками, проподеум угловатый. Нижняя сторона головы самок и части рабочих с отстоящими волосками.....*F. transcaucasica* Nasonov
- 19 (10) Тело двухцветное: голова и грудь целиком или в значительной степени красные, брюшко бурое или черное.
- 20 (21) Нижняя сторона головы рабочих и самок с 1-2 парами отстоящих волосков. Голова целиком красная.....*F. cibripilosa* Ruzsky
- 21 (20) Снизу головы рабочих и самок нет отстоящих волосков. Голова частично бурая.
- 22 (23) У рабочих наверху груди не более 3-х пар отстоящих волосков, которые никогда не заходят на проподеум. Чешуйка петиолюса без отстоящих волосков, либо есть несколько волосков, направленных вверх. Задний край пронотума самок с одним рядом отстоящих волосков, не достигающих ее задних углов.....*F. cunicularia* Latr.
- 23 (22) У рабочих наверху груди более 3-х пар отстоящих волосков, иногда заходящих на проподеум. Чешуйка петиолюса с отстоящими волосками, направленными косо вперед и назад. На заднем крае пронотума самок обычно имеется 2 ряда отстоящих волосков, один из которых часто достигает задних углов пронотума.....*F. rufibarbis* F.
- 24 (I) Затылочный край головы с глубокой выемкой (рис. 75). Тело двухцветное.
- 25 (26) Поверхность I-3 тергитов брюшка рабочих без отстоящих волосков. На голове отстоящие волоски имеются только на переднем крае клипеуса. У самок глаза без волосков.....*F. pressilabris* Nyl.

23 (25) На верху I-3 тергитов брюшка и на лбу рабочих имеются отстоящие волоски. Глаза самок с микроскопическими волосками.....*F. exsecta* Nyl.

(самцы)

- I (6) Глаза с волосками.
3 (3) Затылочный край головы явственно вогнут.....*F. exsecta* Nyl
3 (2) Затылочный край головы выпуклый.
4 (5) Вдоль внутреннего края глаз отстоящие волоски отсутствуют (рис. 76).*F. rufa* L
5 (4) Вдоль внутреннего края глаз имеются отстоящие волоски (рис. 77).*F. pratensis* Retz.*
6 (1) Глаза без волосков.
7 (8) Клипеус с вырезкой на переднем крае.....*F. sanguinea* Latr.
8 (7) Передний край клипеуса без вырезки.
9 (10) Затылочный край головы явственно вогнут. Отстоящие волоски из груди и чешуйки отсутствуют.....*F. praesiliabris* Nyl.
10 (9) Затылочный край головы прямой или выпуклый. На груди имеются отстоящие волоски.
II (20) Все тело (кроме конечностей) бурое или черное.
12 (12) Затылочный край и нижняя сторона головы с отстоящими волосками.....*F. cinerea armenica* Ruzsky
13 (12) Затылочный край головы без отстоящих волосков.
14 (17) На нижней стороне головы имеется несколько отстоящих или полустоящих волосков.
15 (16) Клипеус в профиль выпуклый, без поперечного вдавления*F. cinereofusca* Karaw.
16 (15) Клипеус с хорошо заметным в профиль поперечным вдавлением*F. transcaucasica* Nasonov
17 (14) Отстоящие волоски снизу головы отсутствуют.
18 (19) Чешуйка только с очень короткими отстоящими волосками*F. fusca* L.
19 (18) На чешуйке, помимо коротких, имеются длинные отстоящие волоски.....*F. gagates* Latr.*
.....*F. lemani* Bondr.*
.....*F. cunicularia* Latr.
.....*F. rufibarbis* F.
20 (II) Брюшко желтое или буровато-желтое, светлее, чем грудь. На

нижней стороне головы имеется 1-3 пары стоящих волосков.....*F. subtilosa* Ruzsky

87. *Formica cinerea armenica* Ruzsky, 1905

Formica cinerea var. *armenica* Ruzsky, 1905 (oo, Арагат); Рузский, 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография). *Formica cinerea armenica*: Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология) Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; Длусский, 1967а; Жижилашвили, 1968а; 1968б; Мирзоян, Манукян, 1971; Жижилашвили, 1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1974 (гельминтология); 1975 (гельминтология); 1978 (гельминтология); Жижилашвили, 1982.

Formica cinerea armenica: Aktac, 1976.

Formica cinerea: Насонов, 1889 (part.); Рузский, 1905 (part.); 1907 (part., экология); Григорян, Акопян, 1959 (гельминтология); Акопян, 1973б (гельминтология) (nec Mayr, 1853).

Formica cinerea imitans: Рузский, 1905 (part.); 1907 (part., экология) (nec Ruzsky, 1902).

Formica cinerea var. *imitans*: Karawajew, 1926б (part., nec Ruzsky, 1902).

Formica subrufula Mayr, 1861; 1889 (nec Roger, 1859).

Номинальный подвид распространен в Средней и Южной Европе и в лесной зоне Европейской части бывшего СССР. Подвид *armenica* встречается в Турции, на Кавказе и в Крыму.

Для территории Армении был отмечен Н.В.Насоновым (1889) из г.Александраполь (ныне г.Гюмри), М.Д.Рузским (1905) - из г.Караклиса (ныне г.Ванадзор), окрестностей оз.Гокча (ныне оз.Севан) и Дилижанского ущелья, Г.М.Длусским (1967а) - от тальвегов горных рек до предгорий и Гарнийского ущелья и С.А.Мирзояном и Ф.С.Манукяном (1971) - из лесов.

Вскрытия рабочих *F. cinerea armenica*, собранных в республике с целью выявления инвазированности цистицеркоидами *Skrjabinia caucasica*, дали отрицательный результат /Ахумян, Машадян, 1964/. Г.А.Григоряном и В.Д.Акопяном (Григорян, Акопян, 1959; Акопян, 1973б) был найден "в предгорных и горных пастбищах, а также в лесогорном массиве республики" и зарегистрирован в качестве дополнительного хозяина *Dicrocoelium lanceatum*. Спонтанно инвазированные рабочие особи, найденные у с.Макраванк, имели ЭИ = 0,5-11% и ИИ до 45 метаптеркарий.

F. cinerea armenica В распутье встречается повсеместно в сложноцветных полупустынях, увлажненных солончаках, во фритане, приречных ценоах, изреженных дубняках, гречевых и лиственных арилых редколесьях, лиственных и сосновых лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах, расположенных на высотах от 900 до 2200 м над ур. м. Гнезда под камнями, в почве. Крылатые половые особи найдены нами в муравейниках в июне и июле. В окрестностях с. Арзакан *F. cinerea armenica* был зарегистрирован в качестве "раба" в гнезде *F. sanguinea*.

В ходе изучения влияния различных видов муравьев на популяцию арагатской кошенили (в Эчмиадзинском районе) нами отмечена хищническая деятельность *F. cinerea armenica* по отношению к кошенили на стадии имаго (в муравейники, за весь период выхода кошенили, с I га утаскивается 4983 самки и 402 самца).

88. *Formica cinereofusca* Karavaiev, 1929

Formica cinerea var. *cinereofusca* Karavaiev, 1929 (р. Корни-Даг, Сванетия; Гимыш, Елизаветпольская губерния).

Formica cinereofusca: Dlussky, 1965; Длусский, 1967а; Читиашвили, 1975 (гельминтология); Aktac, 1976; Читиашвили, 1978 (гельминтология); Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Formica cinerea: Karavaiev, 1926б (part., пис Mayr, 1853).

F. cinereofusca обитает в Турции, на Кавказе и Карпатах.

Был указан Г.М.Длусским (1967а) из Армении (г.Арагац). Крылатые половые особи найдены в гнезде 7.08.1930г.

В коллекции Института зоологии НАН РА имеется бескрылая самка этого вида, найденная в окрестностях с.Джелал-аглы (ныне Г.Степанаван) 7.08.1920г. (сборщик неизвестен).

89. *Formica cunicularia* Latreille, 1798

Formica cunicularia Latreille, 1798 (ппп, France); Читиашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; Длусский, 1967а; Жижилашвили, 1968а; 1968б; Салманов, 1969 (гельминтология); Жижилашвили, 1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1975 (гельминтология); Aktac, 1976; Читиашвили, Чубабрия, Степанов, Размадзе, 1977 (гельминтология); Читиашвили, 1978 (гельминтология); Жижилашвили, 1982; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Camlitepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987.

Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1991 (гельминтология).

Fernica rufibarbis clara var. caucasica Ruzsky, 1905 (♂, Ходжал-Мах, хр. Аты-Буык, Дагестан; местность между Абастуманом и Ахалцихом, Аралых, Закавказье); 1907 (экология).

Fernica rufibarbis clara: Рузским, 1905 (part.); 1907 (part., экология); Кузнецков-Утамским, 1928 (зоогеография) (нес Forel, 1886).

Fernica rufibarbis var. clara: Karawajew, 1926b (part., нес Forel, 1886).

Fernica cunicularia fuscooides Dlussky, 1967a (♂, Алагез, Армения); Жижиашвили, 1967a; 1968б; Мирзоян, Манукян, 1971; Жижиашвили, 1974а; 1974б; Читиашвили, 1974а (гельминтология); 1975 (гельминтология); 1978 (гельминтология); Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология) вул. поч.

Fernica fuscooides: Жижиашвили, 1982.

Fernica rufibarbis var. fusco-rufibarbis Forel, 1874 (♀, Suisse); Рузским, 1902б.

Fernica fusca var. fusco-rufibarbis: Forel, 1903; 1911.

Fernica fusco-rufibarbis: Forel, 1906.

Fernica rufibarbis var. glauca Ruzsky, 1895 (♂, оз. Сары-Куль, Челябинский уезд).

Fernica cunicularia glauca: Dlussky, 1965; Длусский, 1967а; Жижиашвили, 1967а; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1974а (гельминтология); 1975 (гельминтология); Читиашвили, Чубадрия, Степанов, Размадзе, 1977 (гельминтология); Читиашвили, 1978 (гельминтология).

Fernica glauca: Жижиашвили, 1982; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Fernica rufibarbis: Рузским, 1902б (part.); 1905 (part.); 1907 (part., экология) (нес Fabricius, 1793).

F. cunicularia обитает в Европе, Турции, на Кавказе, в Северном Казахстане, на юге Западной и Центральной Сибири, в горах Средней Азии, в некоторых оазисах пустынь Средней Азии и Афганистана, а также на севере Китая.

Разее М.Д.Рузским (1902б, 1905) было приведено несколько пунктов нахождения этого вида из Армении. В дальнейшем В.А.Кара-Баевым /Каганяев, 1926б/ был указан из Пирдаугланского (ныне Мегринского) перевала и Г.И.Длусским /Dlussky, 1965; Длусская,

1967/ со склонов г. Алагез (ныне г. Арагац) и из окрестностей г. Еревана. Отмечен также из лесов республики Мирзоян, Манукян, 1971/.

Этот вид широко распространен по всей территории Армении на высотах от 550 до 2800 м над ур. м. в сложноцветных полупустынях, фригане, приречных ценоозах, изреженных дубняках, аридных редколесьях (арчевых и лиственных), сосновых и лиственных лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые половые особи в муравейниках *F. cunicularia* были найдены со второй половины июня до середины августа. В Армении отмечен в качестве "раба" в гнездах *F. sanguinea* (окрестности г. Еревана и с. Хизорек).

В республике налицо естественная инвазированность этих муравьев личиночными формами *Dicrocoelium lanceatum* (ЭИ = 0,5-3,5%, ИИ = I-IO метамеркармий).

F. cunicularia характеризуется большой вариабельностью в окраске груди, что привело к описанию ряда форм по данному признаку. Изучение нашего материала (а также типового по *F. cunicularia fuscooides*) показало, что отличие подвида *fuscooides* (бурые пятна на груди рабочих без резких границ, расплывчатые) укладывается в пределы внутрипопуляционной изменчивости и даже у рабочих одного и того же гнезда наблюдаются переходы от груди, имевшей красную окраску, до окраски с бурыми очерченными или расплывчатыми пятнами. Выделение этого подвида, на наш взгляд, нецелесообразно.

90. *Formica exsecta* Nylander, 1846

Formica exsecta Nylander, 1846 (об. Финляндия); Mayr, 1859; Рузский, 1905; 1907 (экология); Karavaiev, 1926б; Длусский, 1967а; Мирзоян, Манукян, 1971 (экология); Мирзоян, 1975 (экология).

Formica exsecta var. *strusca*: Karavaiev, 1926б (nec Emery, 1909).

Formica exsecta f. *interm. exsecto-pressilabris*: Рузский, 1903б (nec Forel, 1874).

Formica exsecta var. *rubens*: Рузский, 1905; 1907 (экология) (nec Forel, 1874).

Распространен в Северной и Средней Европе (на юге в Альпах и на Балканах), Турции, Европейской части бывшего СССР, на Ка-

казе. В Сибири заходит далеко на север (до низовьев юи), на востоке встречается до Якутска, Уссурийского края и Японии, а на юге - до Монголии.

Этот вид был указан из Армении для Пирдаугданского, ныне Мегринского перевала, М.Д.Рузским (1902б, 1905) и для с.Исти-су (ныне г.Джермук) В.А.Караваевым /Каганашев, 1926б/. Найден также С.А.Мирзояном и Ф.С.Манукяном /Мирзоян, Манукян, 1971; Мирзоян, 1975/ в лесах Разданского, Аштаракского, Нацинского районов и в окрестностях г.Дилижан. Наблюдение над двумя муравейниками в Дилижанском заповеднике (1700м) в весенне-летний период показало, что одно гнездо за сутки может собрать в среднем 366, а за весь весенне-летний период - свыше 28 тысяч вредных гусениц (зимняя пядевница, пядевница-обширело, дубовая листовертка и др.). В Армении отмечен в колониях тлей на дубе, грабе, камине, жимолости, иве, а также на травянистых растениях. Диаметр мелких муравейников достигал 45см, высота - 30см, а диаметр крупных - 1м при высоте до 50см. В Разданском районе на отдельных участках плотность гнезд равнялась 25 гн/га.

Обнаружен также в горных степях (близ с.Цовагюк, 2000м, г.Горис, 1800м) и на субальпийском лугу (у Семеновского перевала, 2150м). Гнезда строит с куполами из сухих растительных остатков.

91. *Formica fusca* Linnaeus, 1758

Formica fusca Linnaeus, 1758 (♂, Europa); Насонов, 1889; Рузский, 1902б (part.); 1905 (part.); Forel, 1906; Рузский, 1907 (part., экология); Schkaff, 1924; Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография); Каганашев, 1926б (part.); Santschi, 1934б; Donisthorpe, 1950; Свадян, 1954б (гельминтология); 1955б (гельминтология); 1956 (гельминтология); 1957б (гельминтология); 1957з (гельминтология); Ользеки, 1956; Алиев, 1966а (гельминтология); Свадян, 1966 (гельминтология); Жижилашвили, 1967а; 1967б; 1968б; Длусская, 1967а; Алиев, 1970 (гельминтология); Жижилашвили, 1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1974а (гельминтология); 1975 (гельминтология); Актас, 1976; Читиашвили, 1978 (гельминтология); Жижилашвили, 1982; Camlitepe, Aktas, 1987; Кисналзе, 1991.

Распространен в Неарктике, бореальной Палеарктике, на Кавказе и в горах Средней Азии. Завезен в Северную Африку, на Су-

матру и Канарские острова.

Ранее этот вид из Армении был отмечен П.К. Сваджяном (1954б). Наицелым естественно инвазированных личиночными формами *Dicrocoelium lanceatum* муравьев у с. Лернанцик, и Г.М. Длусским /Длусский, 1965; Длусский, 1967/.

Обнаружен также в лиственных и сосновых лесах (близ пт. Чемберян, г. Ванадзор, с. Голагарак), расположенных на высотах от 900 до 1900 м над ур. м. Гнезда сооружает в почве, гнилой древесине и под камнями. Крылатые половые особи найдены в муравейниках в июле.

92. *Formica pressilabris* Nylander, 1846

Formica pressilabris Nylander, 1846 (одн., N. Europe); Насонов, 1889; Рузский, 1902б; Сатунин, 1903а.

Formica exsecta pressilabris: Рузский, 1905; 1907 (экология); Karavaiev, 1926б.

Formica exsecta var. *exsecta-pressilabris*: Karavaiev, 1927 (пос Forel, 1874).

Formica exsecta pressilabris var. *foreli* Emery, 1909 (одн., Suisse; France; Allemagne).

Formica foreli: Длусский, 1964; 1965; 1967а.

Formica tamarac Dlussky, 1964 (одн. Омalo, Грузия; Северо-Западный Кавказ); Длусский, 1965; 1967а; Нижкилашвили, 1967; 1974; Радченко, 1986.

Обитает в Средней и Южной Европе, на территории бывшего СССР северная граница распространения этого вида проходит через Южную Карелию, Московскую область и Татарстан. На востоке ареал заходит по Южного Урала. Встречается также на Кавказе и в Турции.

Ранее из Армении был указан Н. В. Насоновым (1889) с плоскогорья Айриджма, К. А. Сатунином (1903а) и М. Д. Рузским (1905) - из окрестностей сел Башкент (ныне с. Гехаркуник) и Кизил-Карада (ныне участок близ с. Цаккар), В. А. Караваевым /Камашаев, 1926б/ - с оз. Севан (ныне одноименный полуостров), Г. М. Длусским (1964, 1967а) - из окрестностей оз. Севан и А. Г. Радченко (1986) - из субальпийского пояса Армении.

Найден также близ сел Агарак, Голагарак, Артаваз, Норашен, Ягут, Урасар, Лчаван, на Семеновском перевале, Веденском участке Хосровского заповедника и на южных склонах г. Араильер (Фриг:

ча, горные степи и субальпийские луга в пределах высот 1750 - 2500 м над ур.м.). Гнезда сооружает в виде купола из сухих растительных остатков, реже под камнями и в почве (без наружных построек). Муравейники, обнаруженные нами у хвойных лесопосадок на склоне г. Тежлер, имели диаметр, достигавший 1м и купол (состоящий в основном из иголок сосен) высотой до 30 см. Крылатые половые особи найдены в гнездах в июне и июле.

93. *Formica rufa* Linnaeus, 1758

Formica rufa Linnaeus, 1758 (oo, Europa); Насонов, 1889; Рузский, 1902б; Сатунин, 1904б; Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецов-Угамский, 1926 (зоостратиграфия); Длусский, 1967а; Мирзоян, Манукян, 1971; Акопян, 1973 (гельминтология); Kutter, 1975; Арас, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Formica aquilonia: Жижилашвили, 1967а; 1974а (под Yarrow, 1965). Обитает в Европе, Турции, на Кавказе, в Сибири встречается до Байкала.

Ранее для Армении указан В.Д.Акопяном (1973) из "лесогорных массивов и горных безлесых пастбищ". Этим автором *F. rufa* была искусственно заражена личиночными формами трематода *Dicrocoelium lanceatum*. Вскрытие рабочих особей, проведенное из 3-й день, показало наличие метаптеркарий в их брюшках, однако инвазионных метаптеркарий не было получено, так как муравьи погибли на 35-40-й день.

С.А.Мирзоян и Ф.С.Манукян (1971) пишут, что в 1970г. проводились работы по интродукции *F. rufa* и *F. polyctena* из Карпатских лесов. Результаты этих работ, к сожалению, остались неизвестны.

94. *Formica rufibarbis* Fabricius, 1793

Formica rufibarbis Fabricius, 1793 (o, France); Насонов, 1889; Forel, 1895; Рузский, 1902б (part.); Сатунин, 1904б; Рузский, 1905 (part.); 1907 (part., экология); Crawley, 1920б; Santschi, 1921; Арнольди, 1948 (экология); Багдасарян, 1952; Сваджян, 1954б (гельминтология); 1955б (гельминтология); 1956 (гельминтология); Григорян, Ханбекян, Ованесян, 1958 (гельминтология); Сваджян, 1957б (гельминтология); 1957в (гельминтология); 1958 (гельминто-

истия); 1959 (гельминтология); Григорян, Акопян, Ованесян, 1959 (гельминтология); Григорян, Акопян, 1960б (гельминтология); Сваджян, 1960 (гельминтология); Жилиашвили, 1964б; Bagotsi Urvarci, 1964; Акопян, Ованесян, 1965 (гельминтология); Blussky, 1965; Жилиашвили, 1966; Алиев, 1966а (гельминтология); Сваджян, 1966 (гельминтология); Акопян, 1966а (гельминтология); Длусский, 1967а; Жилиашвили, 1967а; 1968б; Саманов, 1969 (гельминтология); Акопян, 1969а (гельминтология); 1969б (гельминтология); Акопян, Бадеян, 1969 (гельминтология); Алиев, 1970 (гельминтология); Мирзоян, Манукян, 1971; Kalkan, 1971 (гельминтология); Акопян, 1971 (гельминтология); 1973б (гельминтология); Жилиашвили, 1973; 1974а; 1974б; Читиашвили, 1974а (гельминтология); 1975 (гельминтология); 1978 (гельминтология); 1982 (гельминтология); Samitova, Aktas, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987ь; Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология); 1991 (гельминтология).

Formica fusca rufibarbis: Schenkaff, 1924.

Распространен в Европе, на восток до Иртыша, в Турции, Иране, на Кавказе и Кипретдаге.

Ранее был отмечен Н. В. Насоновым (1889) из бывшей Эриванской губернии. Из ряда точек республики этот вид указан М. Д. Рузским (1902б, 1905). Найден на "невозделанных землях и посевах зерновых" в окрестностях сел Золакар, Караванут (ныне с. Геховит), Гезалшара (ныне с. Азанвалзор), Повинар, Личк и Варденик /Багдасарян, 1952/. Для фауны Армении отмечен также Г. М. Длусским /Blusky, 1965; Длусский, 1967а/, С. А. Мирзояном и Ф. С. Манукяном (1971). В. Д. Акопян (1973б) приводит распространение этого вида "на всех пастбищах республики, от низменной до горной зоны (до 2100 м над ур. м.)".

Обычен по всей территории Армении в пределах высот от 700 до 2800 м над ур. м. Найден в глинистых пустынях и сложноцветных полудюстниках, фрагане, приречных ценоозах, изреженных дубняках, лиственных аридных редколесьях, сосновых и лиственных лесах, горных степях и на субальпийских и альпийских лугах. Муравейники расположены под камнями и в земле. Крылатые половые особи обнаружены в гнездах от начала июня до второй половины июля.

В Армении этот вид был зарегистрирован как дополнительный хозяин лапландской двуустки. У рабочих *F. rufibarbis*, собранных

Инвазированность (коэффициент) у Атарекян (ныне один из участков г. Раздан) была выявлена экстенсивность инвазии 4,2-43,3 и интенсивность - 5-107 метацеркарий. Инвазированность была обнаружена и у личинок этого вида (ЭИ до 10,6%). Проведено также экспериментальное заражение рабочих осоев в лабораторных условиях /Сваджян, 1954б; 1955б - 1960; 1968/. Г.А.Григорян и др. /Григорян, Ханбекян, Ованесян, 1956; Григорян, Акопян, 1959; 1960/ путем искусственного инвазирования *F. rufibarbis* нашли в брюшке рабочих до 270 метацеркарий, при экстенсивности инвазии, доходящей 70,4%. Искусственное заражение, проведенное В.Д.Акопяном в условиях лаборатории и в окрестностях с. Чарбах имело целью выяснить влияние перезимовки на метацеркарии, содержащиеся в организме муравьев (1966а) и изучить процесс суперинвазии (1969а).

В Армении нами также найдена естественная инвазированность *F. rufibarbis* личиночными формами *D. leptocephalum* (ЭИ = 4-7%, ИИ = 1-40 метацеркарий). Вскрытие муравьев из гнезд *F. sanguinea*, в которых "рабами" служили муравьи *F. rufibarbis*, показало зараженность как "рабовладельцев" (ЭИ = 0,5-2,5%, ИИ = 2-15 метацеркарий), так и "рабов" (ЭИ = 4-6%, ИИ = 1-10 метацеркарий).

95. *Formica sanguinea* Latreille, 1798

Formica sanguinea Latreille, 1798 (п, France); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Караваев, 1926б; Нижилашвили, 1964б; 1966 1967а; 1967б; Длусский, 1967а; Нижилашвили, 1968а; 1968б; Алиев, 1970 (гельминтология); Мирзоян, Манукян, 1971; Нижилашвили, 1973; Акопян, 1973б; Ваз, 1973; Нижилашвили, 1974а; 1974б; Актас, 1976; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Camlitepe, Актас, 1987; Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология); 1991 (гельминтология).

Formica sanguinea var. *clarior* Ruzsky, 1905 (п, местность между Темир-Хан-Шурой и Гунибом, Дагестан; окрестности Абастумана, Закавказье); Караваев, 1926б.

Formica sanguinea *clarior*: Арнольди, 1948 (экология).

F. sanguinea населяет Европу, Турцию, Кавказ, Иран, Афганистан, Южную Сибирь до Уссурийского края, Северную Монголию, Тянь-Шань, Тибет, Японию и Корею.

Этот вид впервые был указан из Армении Г.М.Длусским (1967а). Впоследствии С.А.Мирзояном и Ф.С.Манукяном (1971) приведен из

лесов республики, а В.Д.Акопяном (1973б) из окрестностей г. Еревана и предгорий Армении.

Найден также близ сел Агарак, Хадзареск, Арзакан, Гехэсар, Айтут, Артамет, пгт. Берд, городов Севан, Армавир и Эчмиадзин (сложноцветные полупустыни, приречные ценозы, изреженные дубняки, лиственные аридные редколесья, сосновые и лиственные леса, горные степи в пределах высот 900-2000 м над ур.м.). Гнезда устраивает под камнями, в почве, иногда с холмиками из сухих растительных остатков. Крылатые полововые особи найдены в муравейниках в июле.

F. sanguinea - "рабовладелец", использующий в качестве "рабов" некоторые другие виды рода *Formica*. В Армении "рабами" служат *F. cunicularia*, *F. cinerea armenica* и *F. rufibarbis*. Найдены также семьи *F. sanguinea* без "рабов".

Нами выявлена естественная инвазированность этого вида личиночными формами ланцетовидной двуустки у с. Артамет (в гнездах в качестве "рабов" служили муравьи *F. rufibarbis*). Примечательно заражение зараженности как "рабовладельцев" (ЭИ = 0,5-2,5%, ИИ = 2-15 метаптеркарий), так и "рабов" (ЭИ = 4-6%, ИИ = I-IO метаптеркарий). До наших исследований инвазированность у *F. sanguinea* в Армении была зарегистрирована В.Д.Акопяном (1973б), проведшим экспериментальное заражение в лабораторных условиях.

86. *Formica subpilosa* Ruzsky, 1902

Formica rufibarbis var. *subpilosa* Ruzsky, 1902a (о., окрестности Аральского моря); Рузский, 1902б; 1905 (part.); 1907 (part., энтомология); Каражавеж, 1929.

Formica subpilosa: Никиашвили, 1964б; Blusky, 1965; Никиашвили, 1966; Длусский, 1967а; Никиашвили, 1969б; Читиашвили, 1974а (гельминтология); 1975 (гельминтология); 1978 (гельминтология); 1982 (гельминтология).

Formica cinerea var. *bipilosa* Каражавеж, 1928б (о. Аджикабул, Ногамская степь; окрестности Сальяны).

Formica subpilosa ruzskyi: Читиашвили, 1974а (гельминтология, nec Blusky, 1965).

F. subpilosa населяет Кавказ, северное и северо-западное побережье Каспийского моря, Среднюю Азию, Иран и Афганистан.

Для фауны Армении приводится впервые. Найден в Мегринском

районе за высотах от 550 до 950м над ур. м. в прибрежных цинозах рек Аракс и Мегри. Гнезда сооружают под камнями и в почве, иногда в непосредственной близости от воды. Крылатые самки и самцы отмечены в муравейниках в июне.

97. *Formica transcaucasica* Naschov, 1889

Formica transcaucasica Naschov, 1889 (о., Тифлис, Грузия).

Formica fusca transcaucasica: Рузский, 1905; 1907 (экология).

Formica sagates var. *fusco-sagates*: Forel, 1903 (nec Forel, 1874).

Formica sagates: Mayr, 1859 (part.); Рузский, 1902б; Сатунин, 1903; Forel, 1903 (nec Latreille, 1798).

Formica fusca sagates: Рузский, 1905; 1907 (экология); Кузнецова-Угамская, 1928 (зоогеография) (nec Latreille, 1798).

Formica picea Nylander, 1846 (одн. Helsingfors, Finland, под рв. речи., nec *Formica picea* Leach, 1825 = *Camponotus piceus*); Карапашев, 1926б; Кузнецова-Угамская, 1928 (зоогеография); Арнольди, 1948; Длусский, 1965; Длусский, 1967а; Николадзе, 1967а; Акопян, 1973б (гельминтология); Николадзе, 1974а; Радченко, 1988б; Кикнадзе, 1991.

Formica sagates var. *piceo-sagates* Карапашев, 1926б (о., Истису, Даралагез, Эриванская губерния; яма Зинджери, Елизаветпольская губерния; перевал Мултохан, Шемаханский округ) syn.nov.

Этот вид распространен в Европе, Турции, на Кавказе, в горах Средней Азии, в Сибири, Монголии, Северном Китае, в Тибете, из Дальнего Востока.

Ранее из Армении был указан М.Д.Рузским (1902б, 1905) с Чалкогорья Агарджа и из с.Башкенл (ныне с.Гехаркуник), К.А.Сатуниным (1903а) - из с.Кизиль-Хараба (ныне с.Паккар), В.А.Караваевым /Карапашев, 1926б/ - с берега оз.Гокча (ныне оз.Севан) и селенности с.Истису (ныне г.Джермук). Для фауны республики отмечен также К.В.Арнольди (1948) (для высот 2200-2600м), Г.М.Длусским /Длуский, 1965; Длусский, 1967а/ и А.Г.Радченко (1988б) (для субальпийского пояса гор).

В.Д.Акопяном (1973б) выявленна естественная инвазированность этого вида (ЭИ = 1.2%, ИИ = 1-62 метаптергитов) личиночными формами трешматоды *Dicrocoelium lanceatum* у с.Поватых.

Найден также близ сел Кутакан, Семеновка, в Таушском районе, на западных склонах Алавахетского хребта и на Семеновском пере-

вале (горные склоны, субальпийские и альпийские луга, 1600-2800 м над ур. м.). Гнезда под камнями и в почве. В окрестностях с. Гусь-Сан в муравейнике этого вида найден мирмекофильный жук *Camponotus strumosus caucasica* Wassm. (Staphylinidae). Ранее данный жук в Армении был обнаружен "за склонах Лалвара с черными муравьями из рода *Formica*" /Яблков-Хизорян, 1964/. Вероятно, и в этом случае видом - "хозяином" являлся *F. transcaucasica*.

Исследование типового материала по *cataglyphis-savatieri*, хранящегося в Институте зоологии АН Украины (Киев), показало, что данный вид вполне укладывается в пределы изменчивости типичной *F. transcaucasica*.

РОД CATAGLYPHIS FORSTER, 1850

ТИПОВОЙ ВИД: *Formica megacolla* Forster, 1850 (= *Cataclyphis fairmairei* Forster, 1850)

Известно около 30 видов, принадлежащих этому роду. Распространены, большей частью, в аридных и semiаридных областях Евразии Палеарктики. Один вид достигает по восточному побережью Африканского континента до Судана, два вида встречаются в пустынях Пакистана и Иордании. В Армении 7 видов.

Питаются различными живыми беспозвоночными и их трупами, отдельные виды используют также падь трав. Семьи могут достигать нескольких тысяч особей, обычно моногинные.

Определительная таблица видов рода *Cataclyphis* (рабочие)

- I (2) Тело целиком оливково-желтое. Петиолис узловидный.....
.....*C. livida* Andre;
- 2 (1) Брюшко черное или коричневое. Голова и грудь от черного до красного.
- 3 (6) Тело однотонное, коричневое или черное.
- 4 (5) Петиолис узловидный (рис. 78). Муравьи за счет приподнимают брюшко вертикально.....*C. albicans armata* Andre;
- 5 (4) Петиолис с толстой чешуйкой (рис. 79). Муравьи за счет слегка приподнимают брюшко.....*C. antennalis* (Lw.)
- 6 (3) Тело двуцветное: голова, грудь и петиолис оливково-коричневые или буровато-красные, брюшко коричневое или черное.

- 7 (8) Мелкие: длина тела 3,5-7 мм. Голова, грудь и стебелек
сравнительно-коричневые.....*C. viaticoides* (Andre)
- 8 (7) Крупнее: длина тела 5-13 мм. Голова, грудь и стебелек темно-красные.
- 9 (10) Отстоящие волоски на теле темно-коричневого цвета.....
.....*C. nigripes* Sant.
- 10 (9) Отстоящие волоски на теле золотистые или белесые.
- II (12) Затылочный край головы без отстоящих волосков, либо имеется 2-3 пары коротких волосков. Скапус с единичными отстоящими волосками.....*C. nodus* (Brullé)
- 12 (II) На затылочном крае головы имеется более 6 пар длинных
отстоящих волосков. Скапус с многочисленными отстоящими
волосками*C. machmal* Radtschenko et Arakelian

38. *Cataglyphis aenescens* (Nylander, 1849)

Formica aenescens Nylander, 1849 (ooo, Южная Россия).

Myrmecocystus aenescens: Рузский, 1907 (экология).

Cataglyphis cursor aenescens: Santschi, 1921; Schkaff, 1924;

Кузнецов-Угамский, 1928 (зоогеография); Караваев, 1932; Арнольди, 1948 (экология); Багдасарян, 1952; Baroni Urbani, 1964.

Myrmecocystus cursor aenescens: Караваев, 1924.

Cataglyphis aenescens: Жилиашвили, 1964б; 1966; 1968б; Салманов, 1969 (гельминтология); Жилиашвили, 1973; 1974а; Camlitepe, Aktac, 1987; Aktac, 1987; Аракелян, 1990; Мовсесян, Чубарян, Чобадян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология); 1991 (гельминтология).

Myrmecocystus cursor tancrei var. *caspicus* Ruzski, 1902а (ooo, Казалинск, Аральское море); 1905.

Myrmecocystus cursor var. *caspicus*: Рузский, 1902б.

Myrmecocystus cursor: Насонов, 1889; Forel, 1906 (nec Fonscolombe, 1846).

Cataglyphis cursor: Григорян, Акопян, 1959 (гельминтология); Яблоков-Хизорян, 1964 (экология); Акопян, 1973б (гельминтология) (nec Fonscolombe, 1846).

Myrmecocystus cursor ? *tancrei*: Forel, 1903 (provisional., nec Forel, 1901).

Распространен в степях, пустынях и полупустынях Палеарктики от Болгарии и Румынии до Монголии, включая весь юг бывшего СССР

до Восточного Казахстана. В пустынях встречается в оазисах и солончаках.

Для Армении был приведен Н. В. Насоновым (1889) из г. Александрополь (ныне г. Гюмри) и с. Хачик, М. Д. Рузским (1902б, 1905) - из окрестностей оз. Гокча (ныне оз. Севан), г. Новый Баязет (ныне г. Камо) и Ширдаугданского, ныне Мегринского перевала, а также Б. А. Багдасаряном (1952) - из сел Золакар, Човинар, Карапулуг (ныне с. Геховит) и Верденик. В гнезде этого вида близ с. Дирвеж обнаружен мирмекофильный жук *Piochardia reitteri* Wassm. /Яблоков-Хизорян, 1964/. С. *apennicola* в Армении был зарегистрирован в качестве дополнительного хозяина троматоды *Dicrocoelium lanceatum* (ЭИ до 7%, ИИ = I-10⁷ метаптеригии); найден в горных степях бассейна оз. Севан /Григорян, Акопян, 1959; Акопян, 1973б/.

Обнаружен также близ сел Коко, Боракан, Нор Хачакап, Гатев, Хндзореск, Аршакар, Гарни, Дирвеж, Арзакан, Личк, Леваз, Шавнизор, Курис, Бики, Ерасх, Новали, Алаван, Малишка, Ахурян, пгт. Вайк, городов Армавир, Ереван, Эчмиадзин, Артик, Сисиан, Аштарак, Раздан, Мегри, Абовян, на южных склонах гор Атис и Арагац, а также на Ведиjsком участке Косровского заповедника. Обитает в пределах высот от 550 до 2500 м над ур. м. в сложнопищевых полупустынях, на солончаках, во фригане, изрезанных дубняках, арчевых и лиственных аридных редколесьях, дубовых лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах. Муравейники строят в почве и под камнями. Крылатые половые особи в гнездах нами обнаружены в июне и июле. М. Д. Рузским (1905) было указано также нахождение самца с. *apennicola* близ с. Еленовка (ныне г. Севан) в начале сентября 1900г.

Исследования, проведенные автором в Эчмиадзинском районе, на территории заказника арагатской коневодчи, показали, что этот вид муравьев является потребителем коневили на стадии имаго (за весь период выхода последней утаскивает в свои гнезда с I га 88605 самок и 7695 самцов). Фрагменты трупиков коневили можно увидеть на поверхности муравейников и в некоторых камерах.

В Армении нами были обнаружены рабочие с. *apennicola*, естественно инвазированные (ЭИ = 0,5-5%, ИИ = I-12 метаптеригии) личиночными формами троматоды *Dicrocoelium lanceatum*.

99. *Cataglyphis albicans armena* Arnoldi, 1964

Cataglyphis albicans armena Arnoldi, 1964 (оп., Карабахлар, Ереван, Армения); Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология); 1991 (гельминтология).

Типичная форма вила обитает в Северной Африке, Испании, Греции, Передней Азии. На территории Армении ее замещает подвид *armena*.

Кроме типовых местонахождений обнаружен также в окрестностях следующих населенных пунктов: с. Гораван, с. Малишка, с. Йхрвеж, с. Артамет, с. Легваз, г. Мегри, пт. Нуварашен, г. Эчмиадзин (склоно-цветная полупустыня, песчаная и глинистая пустыни, фригана, горная степь в пределах высот от 550 до 1450 м над ур. м.). Гнезда строят в почве, иногда под камнями.

В Республике нами найдена естественная инвазированность *C. albicans armena* лициоочными формами трематоды *Dicrocoelium lancestum* (ЭИ = 0,9%, ИИ = 2-14 метацеркарий).

100. *Cataglyphis livida* (Andre, 1881)

Myrmecocystus albicans var. *livida* Andre, 1881 (Q, Сирия).

Myrmecocystus albicans var. *lividus*: Forel, 1903; 1906.

Myrmecocystus albicans *lividus*: Karawajew, 1924.

Cataglyphis livida: Арнольди, 1964; Aktac, 1976.

Распространен в Сирии, Палестине, Турции, Армении, Ираке, Иране, на Синайском и Аравийском полуостровах.

В Армении был найден в астрагаловой фригане (1500-1800 м) в окрестностях с. Бюракан /Арнольди, 1964/.

Обнаружен также в горной степи у с. Бюракан и во фригане слиз с. Арзакан (1750 м). Гнезда сооружают под камнями.

101. *Cataglyphis machmal* Radtschenko et Arakelian, 1991

Cataglyphis machmal Radtschenko et Arakelian, 1991 (Q, АТИС, Армения).

Известен лишь из типового местонахождения (южный склон г. АТИС, фригана). Гнездо было сооружено в почве.

IC2. *Cataglyphis nigripes* Santschi, 1929, stat. nov.

Cataglyphis setipes var. *nigripes* Santschi, 1929 (с. Tiflis, Georgia).

Cataglyphis setipes nigripes: Арнольди, 1964; Жилиашвили, 1964а; 1968; 1968.

Cataglyphis setipes: Аракелян, 1990 (нес Forel, 1894).

Mutillacoccinatus viaticus setipes: Рузский, 1902б; Сатунин, 1903 (нес Forel, 1894).

Cataglyphis bicolor setipes: Кузнецов-Угамский, 1926 (нес Forel, 1894).

Mutillacoccinatus viaticus var. *turcomanica* Forel, 1903 (part.); Рузский, 1905 (part.) (нес Emery, 1898).

Cataglyphis bicolor var. *turcomanica*: Crawley, 1920 (part., нес Emery, 1898).

Mutillacoccinatus viaticus: Насонов, 1889 (part., нес Fabricius, 1787).

Обитает в Закавказье и Северном Иране.

Ранее для Армении был указан К.А.Сатуниным (1903б) из окрестностей с.Башгарни (ныне с.Гарни), М.Д.Рузским (1905) - из окрестностей г.Эчмиадзин и К.В.Арнольди (1964) - "до высоты 1500м над уровнем моря".

Найден также близ сел Гораван, Гергер, пгт.Нубарашен, Мешхор, Веди, городов Мегри, Армавир, крепости Эребуни и на Веденском участке Хосровского заповедника. Обитает от 700 до 1600м над ур. м. в сложноцветных полупустынях, песчаных и глинистых пустынях, фритане, арчевых арийских редколесьях и в горных степях. Гнезда сооружает в почве, реже под камнями. Крылатые половые особи встречаются в муравейниках в июне и в начале июля. В песчаной пустыне близ с.Гораван нами наблюдалась брачные бега этого вида 1 июля 1988г. В той же местности в гнездах *C. nigripes* были найдены мирмекофильные жуки *Piochardia reitteri* Wassm. (Staphylinidae) и *Spatocnemis coyei* Mars. (Histeridae).

Как известно, виды, составляющие род *Cataglyphis*, наиболее достоверно различаются по гениталиям самцов. Изучение материала, собранного в Армении, а также из типового местонахождения, показало, что *C. nigripes* является хорошим видом, отличающимся от *C. setipes* рядом признаков, из коих самым характерным является 4-лопастный гипопигий (у *C. setipes* гипопигий 3-лопастный).

103. *Cataglyphis nodus* (Brulle, 1832)

Formica nodus Brulle, 1832 (о, Балканы).

Cataglyphis bicolor nodus: Schkaff, 1924; Арнольди, 1948 (экология); Амзев, 1966а (гельминтология); 1970 (гельминтология).

Cataglyphis bicolor st. nodus: Santschi, 1934в.

Cataglyphis bicolor var. nodus: Menozzi, 1927.

Cataglyphis nodus: Жижилашвили, 1964а; 1966; 1974а; Aktac, 1976; Baroni Urbani, Aktac, 1981 (экология); Samliteme, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Длусский, Сомнов, Забелин, 1990.

Murmecocystus bicolor: Рузский, 1907 (экология, nec Fabricius, 1787).

Cataglyphis bicolor: Кузнецков-Угамский, 1926 (зоогеография, nec Fabricius, 1787).

Cataglyphis nodus caucasicola Arnoldi, 1964 (о, Тбилиси, Грузия); Жижилашвили, 1968б; Акопян, 1973б (гельминтология); Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология).

Murmecocystus viaticus var. desertorum: Forel, 1903; Рузский, 1905 (nec Forel, 1894).

Murmecocystus bicolor desertorum: Karawajew, 1924 (nec Forel, 1894).

Murmecocystus viaticus: Насонов, 1889 (part.); Escherich, 1897 (nec Fabricius, 1787).

Распространен в Румынии, на Балканском полуострове, в Гурции, Иране, Ираке, Закавказье и на Копетдаге.

Ранее для Армении был указан Н.В.Насоновым (1889) из г.Александриполь (ныне г.Гюмри), с.Тамарх, с.Амагу и г.Эчмиадзин, М.Д.Рузским (1905) - из окрестностей с.Митры (ныне г.Мегри) и В.Д.Акопяном (1973б) - из "низменной зоны" республики.

Наиболее близ сел Дирбек, Заритан, Дирерат, Малишка, Леваз, Еорекан, Артамег, Новали, Курис, Гарни, Каржеван, Армаш, ппт. Ноемберян, Арави, городов Ереван, Армавир, Арагат и на Веденском участке Хосровского заповедника. Обитает в пределах высот от 550 до 1600м над ур. м. в сложноцветных полупустынях, науваленных солончаках, во фригане, арчевых и лиственных аридных редколесьях и в горных степях. Гнезда устраивает в почве и под камнями. Крылатые половые особи найдены в муренниках с начала

июня до середины июля. Брачные бега нами наблюдалось в первых числах июля. В местах совместного проживания *C. nodus* и азратской кошенили эта последняя становится кормовым ресурсом данного вида муравьев (за весь период выхода кошенили в гнезда утаскивается с 1 га 14300 самок и 833 самца). В муравейниках *C. nodus* на Веденском участке Хосровского заповедника и у с. Новали нами были найдены мирмекофильные жуки *Piochardia reitteri* Wassm. (Staphylinidae).

104. *Cataglyphis viaticoides* (Andre, 1881)

Myrmecocystus albicans var. *viaticoides* Andre, 1881 (Q., Syria, Palestine); Forel, 1911.

Cataglyphis albicans st. *viaticoides*: Santschi, 1934b.

Cataglyphis viaticoides: АНОНДЛИ, 1964; Aktac, 1976; Baroni Urbani, Aktac, 1981 (ЭКОЛОГИЯ); Aras, Aktac, 1987.

Обитает в Северной Африке, Испании, Сирии, Турции, Армении, Азербайджане и Ираке.

Ранее из Армении был указан К.В.Анондли (1964) по самцу, пойманному 21 июня 1960г. в окрестностях с.Аштарак (сбор Г.М. Длусского).

Нами найден в субтропической полудюстичной зоне близ с.Ошакан. Гнездо было устроено в почве.

РОД *PROFORMICA* RUZSKY, 1903

Типовой вид: *Formica nasuta* Nylander, 1856

Род включает 17 видов, распространенных в Южной Палеарктике. На территории Армении найден 1 вид.

Питаются живыми беспозвоночными и их трупами. Собирают пыль. Семьи обычно не превышают 1000 особей.

Определительная таблица видов рода *Proformica*
(рабочие)

I (2) Скапус и голени крупных рабочих с единичными отстоящими или полуотстоящими волосками. Затылочный край головы с отстоящими волосками.....*P. pilosiscapus* Blaesi;

2 (I) Скапус, голени и затылочный край головы без отстоящих во-

ЛОСКОВ..... Р. Kobasnidzei Arnoldi

IOS. *Proformica pilosiscapus* Dlussky, 1969

Proformica pilosiscapus Dlussky, 1969а (сю, Боракан, Армения);
Жимиашвили, 1974б; Аракелян, 1990.

Formica nasuta: Насонов, 1889 (part.); Рузский, 1902б (part.);
Forel, 1906 (nec Nylander, 1856).

Proformica nasuta: Рузский, 1905 (part.); 1907 (part., экология);
Карахаев, 1912б; Сваджян, 1956 (гельминтология); 1957б (гельмин-
тология); 1957в (гельминтология); 1960 (гельминтология); Жимиаш-
вили, 1964б; 1966; Сваджян, 1966 (гельминтология); Жимиашвили,
1967а; 1968б; 1973; 1974а (nec Nylander, 1856).

Р. *pilosiscapus* обитает в Армении, Грузии, Азербайджане,
Турции и Болгарии.

Из Армении был приведен (под названием Р. *nasuta*) П.К.Сва-
дяняном (1956, 1957б, 1957в, 1960, 1966), обнаружившим у с.Лер-
нанц рабочих особей этого вида, инвазированных личиночными фор-
мами трематоды *Dicrocoelium lanceatum*; им проведено также экспе-
риментальное заражение муравьев в условиях лаборатории. Г.М.Длус-
ским (1969а) описан Р. *pilosiscapus* по рабочим, самкам и самцам,
собранным 13 июня 1960г. в окрестностях с.Боракан (2200м над ур.
м.).

Найден также близ сел Гораван, Малишка, Кармирбаг, Гехасар,
Легваз, пт.Ванк. Нуварашен, городов Раздан, Камо, Ереван, Эчми-
адзин, Севан, на Веденском участке Хосровского заповедника и на
южных склонах г.Атис. Обитает в сложноцветных полупустынях, пес-
чаных и глинистых пустынях, фригане, приречных ценозах, арчевых
и лиственных аридных редколесьях, горных степях и на субальпийс-
ких лугах, расположенных в пределах высот от 900 до 2250м над
ур. м. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые половые
особи зарегистрированы в муравейниках в июне.

РОД *POLYERGUS* LATREILLE, 1804

Типовой вид: *Formica rufescens* Latreille, 1798

Известны 3 вида в Палеарктике и несколько видов в Неаркти-
ке. На территории Армении обнаружен 1 вид.

"Рабовладельцы", использующие в качестве "рабов" некоторые

вида рода *Formica*.

106. *Polyergus rufescens* (Latreille, 1798)

Formica rufescens Latreille, 1798 (pp. France).

Polyergus rufescens: Насонов, 1889; Рузский, 1903; 1905; 1907 (экология); Жижилашвили, 1967а; 1974а; 1974б; Самлитеpe, Aktac, 1987.

Обитает в Европе, доходя на север до Южной Швейцарии и Московской области, на Кавказе и Тянь-Шане.

В Армении найден в горной степи у с. Гюлагарак и в субальпийском поясе Веденского участка Хорсровского заповедника, на высотах от 1750 до 2100 м над ур. м.

В Армении в качестве "рабов" в муравейниках *F. rufescens* зарегистрированы *F. cunicularia* и *F. rufibarbis*. Гнезда были сооружены под камнями и в почве.

Род и вид приводятся впервые для фауны Армении.

РОД *LASIUS* FABRICIUS, 1805

Типовой вид: *Formica nigra* Linnaeus, 1758

Род включает около 40 видов, обитающих в Палеарктике и Неарктике. В пределах Армении обнаружены 10 видов.

Скотятся на мелких беспозвоночных, собирают также

Определительные таблицы видов рода *Lasius*
(рабочие)

- I (2) Тело черное, блестящее. Голова сердцевидная, с глубокой выемкой на затылочном крае.....*L. fuliginosus* (Latr.)
- 2 (1) Тело серовато- или коричневато-черное, желтое или двухцветное. Затылочный край головы слабо вогнутый, прямой или слабо выпуклый.
 - 3 (10) Тело желтовато-буровое, коричневое, коричневато-черное или двухцветное, с красноватой грудью. Максиллярные щупики длинные, заходят за середину расстояния от рта до затылочного отверстия. Глаза большие: диаметр глаза больше 0,2 ширины головы.
 - 4 (7) Скапус и голени без стоящих волосков.

- 5 (6) Тело двухцветное: грудь, а часто также голова, красные или желто-красные, брюшко бурое.....*L. brunneus* (Latr.)
- 6 (5) Тело однотонное: от буро-желтого до бурого.....*L. alienus* (Forst.)
- 7 (4) Скапус и голени с отстоящими волосками.
- 8 (9) Тело двухцветное: грудь светлее головы и брюшка, красная или желтовато-красная.....*L. emarginatus* (Ol.)
- 9 (8) Тело однотонное, от бурого до черного.....*L. niger* (L.)
- 10 (3) Тело желтое или коричневато-желтое. Максиллярные щупики не достигают середины расстояния от рта до затылочного отверстия. Глаза маленькие: диаметр глаза менее 0,17 ширины головы.
- II (I2) Чешуяка в профиль толстая, ее верхний край округлен. Длина основной поверхности проподеума приблизительно равна длине покатой.....*L. carniolicus* Mayr*
- I2 (II) Чешуяка в профиль тонкая, с приостренным верхним краем. Длина основной поверхности проподеума явственно меньше длины покатой.
- I3 (I4) Чешуяка расширяется кверху и ее максимальная ширина (см. сзади) вблизи верхнего края (рис. 80). Рабочие обычно вариабельны.....*L. flava* (F.)
- I4 (I3) Максимальная ширина чешуйки (см. сзади) посередине или в верхней трети (рис. 81, 82). Рабочие мономорфные.
- I5 (20) Скапус и голени с отстоящими или полуотстоящими волосками.
- I6 (I7) Скапус и голени эллиптические в сечении. Чешуяка обычно с вырезкой на верхнем крае*L. imbratus* (Nyl.)
- I7 (I6) Скапус и голени уплощены.
- I8 (I9) Верхний край чешуйки обычно выпуклы.....*L. jensi* Seifert
- I9 (I8) Верхний край чешуйки прямой или с неглубокой выемкой*L. gabaudi* (Bondr.)*
- 20 (15) Скапус и передние голени без отстоящих или полуотстоящих волосков.
- 21 (22) Отстоящие волоски на брюшке очень короткие, их длина не превышает 0,4 максимальной ширины задней голени.....*L. mixtus* (Nyl.)*
- 22 (21) Отстоящие волоски на брюшке нормальной длины, их длина больше 0,7 максимальной ширины задней голени.

- 23 (24) Шеки и задние голени с несколькими полуотстоящими волосками. Чешуя сверху с неглубокой вырезкой.....
.....L. distinguendus (Em.)
- 24 (23) Шеки и голени без полуотстоящих волосков.
- 25 (26) Отстоящие волоски на брюшке располагаются только по заднему краю тергитов. Чешуя с глубокой вырезкой на верхнем крае (рис. 81).....L. bicornis (Forst.)
- 26 (25) Отстоящие волоски располагаются по всей поверхности тергитов брюшка. Чешуя с неглубокой треугольной вырезкой на верхнем крае (рис. 82).....L. affinis (Schenck)

(самки)

- I (2) Очень мелкие, длина тела как у рабочих (3,5-4 мм). Чешуя низкая, в профиль толстая.....L. carniblicus Mayr*
- 2 (I) Крупнее рабочих. Длина тела более 4,5 мм.
Скутум, если смотреть сверху, прикрывает пронотум. Отверстие метаплевральной железы без вертика волосков. Голова с глубокой выемкой на затылочном крае.....
.....L. fuliginosus (Latr.)
- 4 (3) Скутум, если смотреть сверху, не прикрывает пронотум. Отверстие метаплевральной железы окружено многочисленными тонкими волосками.
- 5 (12) Голова значительно уже груди. Если голова такой же ширины, как грудь (L. brunneus), то глаза без волосков.
- 6 (7) Глаза с многочисленными короткими отстоящими волосками между фасетками. Максиллярные щупики короткие, не достигают середины расстояния от рта до затылочного отверстия.....
.....L. flavus (F.)
- 7 (6) Глаза без коротких отстоящих волосков между фасетками, либо имеется 1-3 волоска. Максиллярные щупики длинные, заходят за середину расстояния от рта до затылочного отверстия.
- 8 (II) Скапус и голени без отстоящих волосков или имеется несколько волосков у основания задних голеней.
- 9 (10) Голова значительно уже груди. Всё тело коричневато-чёрное. Иногда у основания задних голеней имеется несколько отстоящих волосков.....L. alienus (Forst.)
- 10 (9) Голова почти такой же ширины, как грудь. Ноги всегда без отстоящих волосков. Часто грудь красноватая.....

-L. brunneus (Latr.)
- II (8) Скапус и голени с многочисленными отстоящими волоскамиL. emarginatus (Ol.)
.....L. niger (L.)
- II (5) Голова приблизительно такой же ширины, как грудь, или шире груди. Глаза с многочисленными короткими отстоящими волосками между фасетками.
- III (20) Скапус и задние голени без отстоящих волосков или с единичными, короткими отстоящими волосками.
- IV (15) Чешуяка с узкой, глубокой вырезкой на верхнем крае. Шеки без волосков.....L. bicornis (Forst.)
- IV (14) Чешуяка с широков округленной или треугольной выемкой за верхним крае. Шеки с единичными отстоящими волосками.
- IV (17) Отстоящие волоски на теле короткие. На верху брюшка длина отстоящих волосков менее 0,3 максимальной ширины задней голени. Голова сравнительно длинной (длина головы : ширина головы = 0,9-0,92).....L. mixtus (Nybl.) *
- IV (16) Отстоящие волоски на теле длиннее. На верху брюшка длина отстоящих волосков больше 0,5 максимальной ширины задней голени. Голова короче (длина головы : ширина головы = 0,84-0,89).
Шеки с 1-3 отстоящими волосками. Чешуяка на вершине сужена, с глубокой треугольной вырезкой.....
.....L. affinis (Schrank) *
- IV (18) Шеки с более чем 3 отстоящими волосками. Чешуяка широкая, с неглубокой выемкой.....
.....L. distinguenda (Ehr.)
- IV (13) Скапус и задние голени с многочисленными отстоящими волосками.
- IV (22) Скапус и голени овальные в сечении.....L. imoratus (Nybl.)
- IV (21) Скапус и голени уплощенные.
- IV (24) Верхний край чешуек с неглубокой выемкой или прямой.....L. gabardi (Bouchr.) *
- IV (23) Верхний край чешуек с недлинным возвышением в середине, реже без него.....L. jensi Seifert

(самцы)

- I (2) Ствёрдые метанефриальные железы головы.....

-*L. fuliginosus* (Latr.)
- 2 (1) Отверстие метаминеральной железы окружено тонкими волосками.
- 3 (10) Мандибулы с одним апикальным зубцом. Жевательный край гладкий (рис. 83).
- 4 (7) Голени и (шия) скапус с отстоящими или полустоящими волосками.
- 5 (6) Суогенитальная пластинка с сильно округленными боковыми сторонами и выпуклым задним краем.....*L. emarginatus* (Gol.)
- 6 (5) Суогенитальная пластинка прямоугольная, с прямым или выпуклым задним краем.....*L. niger* (L.)
- 7 (4) Голени и скапус без отстоящих волосков.
- 8 (9) Затылочные края головы без стоячих волосков. Крылья в основной половине затмевенные.....*L. brunneus* (Latr.)
- 9 (8) Затылочный край головы с отстоящими волосками. Крылья прозрачные.....*L. alienus* (Forst.)
- 10 (3) На мандибулах помимо апикального зуница имеется преапикальный зубец, а часто также несколько мелких зубчиков на жевательном крае (рис. 84, 85).
- II (12) Чешуйка низкая и толстая, ее верхний край в профиль скруглен.....*L. carniolicus* Mays.
- II (II) Чешуйка высокая и тонкая, ее верхний край в профиль острен.
- 13 (14) Голова значительно уже груди. Мандибулы только с апикальным и преапикальным зуницами.....*L. flavus* (Forst.)
- 14 (13) Голова примерно такой же ширины, как грудь. На мандибулах помимо апикального и преапикального зуниц, как правило, имеются мелкие зубчики на жевательном крае.
- 15 (16) Чешуйка высокая с глубокой, узкой вырезкой на верхнем крае. Волоски на верхней стороне брюшка редкие.....*L. bicornis* (Forst.)
- 16 (15) Верхний край чешуек с неглубокой выемкой или прямой. Волоски на верхней стороне брюшка обильные.
- 17 (18) Волоски на брюшке менее 0,4 максимальной ширины задних голеней. На мандибулах помимо апикального и преапикального зуниц имеется до 2 зубчиков. Скапус не утолщен.....*L. mixta* (Nyti.)

- 18 (17) Волоски на брюшке более 0,7 максимальной ширины задней голени. На мандибулах помимо апикального и преапикального зубцов имеется более 3 зубчиков, если менее 3 (*L. jensi*, *L. rabaudi*), то скапус уплощен.
- 19 (22) Скапус уплощен. Голова, грудь и брюшко блестящие. На же вательном крае мандибул кроме апикального и преапикального зубцов имеется от 0 до 4 зубчиков.
- 20 (21) Внешний край мандибул обычно с заметным углом у места сочленения его с головной капсулой (рис. 84).....
.....*L. rabaudi* (Bendor.) *
- 21 (20) Внешний край мандибул без заметного угла у места сочленения с головной капсулой (рис. 85).....
.....*L. jensi* Seifert
- 22 (19) Скапус не уплощен. Голова, грудь и брюшко матовые или слабо блестящие. На же вательном крае мандибул кроме апикального и преапикального зубцов имеется от 3 до 7 зубчиков.
- 23 (24) Скапус и (или) голени хотя бы с единичными отстоящими или полуотстоящими волосками.....*L. umbratus* (Nyf.)
L. distinguendus (Em.)
- 24 (23) Скапус и голени без стоящих или полуотстоящих волосков
.....*L. affinis* (Schenck)

107. *Lasius alienus* (Forster, 1850)

Formica aliena Forster, 1850 (под, Louisberg, Aachen, Германия).
Lasius alienus: Насонов, 1889; Escherich, 1897 (экология); Рузский, 1902б; Crawley, 1920б; Арнольди, 1948 (экология); Wilson, 1955; Baroni Urbani, 1964; Ахумян, Машадян, 1964 (гельминтология); Жинкашвили, 1964б; 1968; 1967а; 1967с; 1968а; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Aktac, 1976; Мовсесян, Ахумян, Чубарян, 1981 (гельминтология); Жинкашвили, 1982; Camlitatepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Мовсесян, Чубарян, Чобанян, Арутюнова, Аракелян, 1990 (гельминтология).
Lasius niger alienus: Рузский, 1905; 1907 (экология); Forel, 1911; Schkaff, 1924.

Lasius niger f. alienus: Forel, 1903; 1904.

Scanthinomyrmex niger alienus: Кузнецков-Угамский, 1928 (зоогеография).

Srenolepis lasiocides Emery, 1869 (ooo, Naples, Italy).

Lasius lasiocides: Жижилашвили, 1974б.

Lasius niger lasiocides: Forel, 1911.

Lasius niger alienus var. *lasiocides*: Forel, 1903; Рузский, 1905; 1907 (экология).

Lasius alienus var. *pontica* Starka, 1944 (♀, Neu Athos, Грузия)

Lasius niger turcica Santschi, 1921 (♀ лес ♀, Angora, Турция).

Lasius niger st. *turcicus*: Santschi, 1934б.

Трансголаргтический вид. В Палеарктике северная граница *L. alienus* приблизительно совпадает с северной границей лесостепи, а южная - с северной границей полупустынь.

Ранее для Армении был указан Н. В. Насеновым (1889) из окрестностей г. Деликан (ныне г. Дилижан) и М. Д. Рузским (1905) из плоскогорья Аириджа, с. Башгарни (ныне с. Гарни), окрестностей Кутарских медных заводов (ныне местность у г. Капан), с. Мязра (ныне с. Барцираван), с. Мигры-Алдара (ныне с. Алдара) и с. Мигры (ныне г. Мегри). В республике зарегистрирован в качестве промежуточного хозяина цестоды *Raillietina echinobothrida* /Мовсесян, Ахумян, Чубарян. 1981/. Была изучена спонтанная инвазированность *L. alienus* чистильщиками гельминта в полупустынях республики.

В Армении повсеместно обычен в сложнолиственных полупустынях, фригане, приречных ценозах, изреженных дубняках, арчевых и лиственных аридных редколесьях, лиственных и сосновых лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах, расположенных на высотах от 550 до 3100 м над ур. м. Иногда поселяется в домах. Гнезда сооружает под камнями и в почве. Крылатые половые особи были обнаружены в муравейниках с июня по сентябрь. Врачный лет наблюдался в июне. В гнездах *L. alienus* выявлены следующие мирмекофильные жуки: *Attaephilus paradoxus* Motsch. (Catopidae) (у с. Хизореск), *Stenichnus ellipticus* Reitt. (Scydmaenidae) (Ведицкий участок Хосровского заповедника) и *Claviger antoniae* Reitt. (Pselaphidae) (Ведицкий участок Хосровского заповедника и у с. Драктик). Последний вид ранее был указан из Армении (окрестности городов Мегри и Ереван) /Яблоков-Хизорян. 1964/ с "черными муравьями из рода *Lasius*".

108. *Lasius bicornis* (Forster, 1850)

Formica bicornis Forster, 1850 (г. Ахен, Германия).

Lasius bicornis: Karavaiev, 1926; Жижилишили, 1937а; 1974а; Seitert, 1988а.

Распространен в Европе (на север до Великобритании и Южной Швеции) и на Кавказе.

Был отмечен из Армении (окрестности г. Дилижан) Б. Зандертом /Seitert, 1988а/.

Насекомое найдено на территории Дильжанского заповедника на опушке буково-грабового леса (1250 м). Гнездо было устроено в сухом пне.

109. *Lasius brunneus* (Latreille, 1798)

Formica brunnea Latreille, 1798 (gg. Brive, France).

Lasius brunneus: Насонов, 1883; Рузский, 1902а; Стравлий, 1920а; Аднольди, 1948 (экология); Жижилишили, 1937а; 1938а; 1974а; 1974с; Асати, Collingwood, 1987а; 1987с; Самшитере, Актас, 1987; Арас, Актас, 1987.

Lasius nigro-brunneus: Рузский, 1905; 1907 (экология); Schkaff, 1924.

Lasius niger var. alienus-brunneus Forel, 1874 (г. Switzerland).

Lasius alienus-brunneus: Рузский, 1905.

Formica pallida Latreille, 1798 (г. France).

Lasius pallidus-var. pallidus: Рузский, 1902а.

Lasius niger-brunneus-var. pallidus: Рузский, 1905; 1907 (экология).

Считают в Западной и Средней Европе (на север до Англии, Дании, Норвегии и Швеции), на Украине, в нижнем Поволжье, в Крыму, на Кавказе, в Турции и Иране.

Ранее для Армении был упомянут М. Д. Рузским (1902а, 1905) из окрестностей г. Эчмиадзина и с гор бывшего Бентегурского уезда.

В расщелинке также обнаружен в приречных цепосах (близ сел Аргвад и Гарни) и в дубовом лесу (у с. Алич), расположенных на высотах от 900 до 1850 м над ур. м. Гнезда устраивает в сухих пнях, ветвях и под корой деревьев. Крылатые половые особи находятся в мурарекских в жоне.

III. *Lasius distinguendus* (Emery, 1916)

Formicula separata distinguenda Emery, 1916 (OO, Валдай).

Lasius distinguendus: Нижилашвили, 1973; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987а; Seifert, 1988а.

Известен из Испании, Франции, Швейцарии, Австрии, Италии, Германии, Польши, Чехословакии, Украины, Венгрии, Югославии, Болгарии, Греции, Турции и Кавказа.

Для Армении был приведен Б.Зеифертом /Seifert, 1988а/ из окрестностей г. Дилижан.

III. *Lasius emarginatus* (Olivier, 1791)

Formica emarginata Olivier, 1791 (Q, France).

Lasius emarginatus: Русский, 1902б; Karavaev, 1926с; Santschi, 1934б; Арнольди, 1948 (экология); Wilson, 1955; Ахумян, Машадян 1964 (гельминтология); Нижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; 1982; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б; Camlitatepe, 1988, 1987.

Lasius niger emarginatus: Русским, 1905; 1907 (экология); Karavaev, 1912б.

Lasius niger var. *nigromarginatus* Forel, 1874 (OO, Switzerland).

Lasius emarginatus var. *nigromarginatus*: Crawley, 1920б.

Обитает в Южной Европе от Португалии по Балканского полуострова (на север до южной Польши), в Северной Африке, Ливане, Турции, Иране и на Кавказе.

Ранее из Армении этот вид был упомянут К. С. Ахумян и Н. Н. Машадян (1964). Авторами были вскрыты рабочие особи *L. emarginatus*. Целью выявления спонтанной зараженности шистосекойдами *Skriabinia caucasica*, однако инвазированность не была зарегистрирована.

Найден также в лиственных и сосновых лесах (окрестности пгт. Ноемберян, с. Цахкаван, с. Комб, с. Ахеванаванк, г. Дилижан, с. Голагарак и с. Шикакх), расположенных в пределах высот от 770 до 1300м над ур. м. Гнезда скоружают в сухих пнях, упавших стволах деревьев, тоже под камнями и в почве. Крылатые самки и самцы найдены нами в муравейниках в августе.

Ил2. *Lasius flavus* (Fabricius, 1781)

Formica flavae Fabricius, 1781 (Южная Европа).

Lasius flavus: Насонов, 1889; Escherich, 1897 (экология); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Karawajew, 1926б; Ареольди, 1948 (экология); Wilson, 1955; Жижилашвили, 1964б; 1966; 1967а; 1967б; 1968б; 1973; 1974а; 1974б; Aktac, 1976; Радченко, 1983б; Acosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Neoponera myops *flavus*: Кузнецов-Угамский, 1926 (зоогеография).

Lasius flavus *myops* *var.* *flavoides* Forel, 1894 (Южная Швейцария); Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология).

Lasius flavus *var.* *fuscooides* Ruzsky, 1902б (Южная Московская губерния); Рузский, 1905; 1907 (экология); Karawajew, 1926б.

Lasius flavus *ratzeburgi* Forel, 1894 (Южная Триполи, Оран, Алжир).

Lasius flavus *myops*: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Ареольди 1948 (экология).

Lasius flavus *var.* *myops*: Karawajew, 1926б.

Lasius myops: Acosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Lasius flavus *var.* *odoratus* Ruzsky, 1905 (южная Европейская Россия; Кавказ); 1907 (экология).

Lasius flavus *var.* *olivaceus* Karawajew, 1926б (Южный Туркменистан, Джеванширский округ).

Широко распространенный в Голарктике вид.

Ранее для территории Армении был отмечен Н.В.Насоновым (1889) из окрестностей г.Александраполь (ныне г.Гюмри), М.Д.Рузским (1902б, 1905) из бывшей Эриванской губернии, Мисханского ущелья (ныне ущелье р.Мармариқ), В.А.Караваевым (Кагаважен, 1926б) из с.Исти-су (ныне г.Джермук) и А.Г.Радченко (1983б) из субальпийского пояса.

Найден также близ сел Йенох, Акналич, Джарарат, Бюракан, Гюлагарек, Цахкадзор, пгт.Ноемберян, городов Ванадзор, Эчмиадзин, Иджеван, Алаверди, Ереван, Степанаван, Севан, Чилижан, в Гаушском районе, на Ведииском участке Хорсовского заповедника, Семенновском перевале, на западных склонах Джавахетского хребта и южных склонах г.Атис. Обитает в сложнопытных полудубынях, на солнечных склонах, во фригане, приречных ценозах, лиственных аричных редколесьях, лиственных и сосновых лесах, горных степях и на субальпийских лугах, находящихся в пределах высот от 580 до 2300 м над уровнем моря. Гнезда сооружает в почве, часто с земляными холмиками (вы-

сотой до 20–30 см), и под камнями. Крылатые самки и самцы обнаружены в муравейниках в августе.

II3. *Lasius fuliginosus* (Latrelle, 1798)

Formica fuliginosa Latrelle, 1798 (под, Brive, France).

Lasius fuliginosus: Насонов, 1889; Рузский, 1905; 1907 (экология); Schkaff, 1924; Арнольди, 1948 (экология); Яблоков-Хизорян, 1964 (экология); Жижилашвили, 1967а; 1974а; 1983; Радченко, 1986; Camlitepe, Aktac, 1987; Aras, Aktac, 1987; Agosti, Collingwood, 1987а; 1987б.

Распространен в Европе (на север до Англии, средней Швеции, Норвегии, Финляндии), в центре и на юге Европейской части бывшего СССР, в Крыму, на Кавказе, на юге Западной Сибири, в Северном Казахстане (на восток до Иртыша), на юге Дальнего Востока, на севере КНР и Японии, на северо-востоке Китая.

Для Армении был отмечен С.М. Яблоковым-Хизоряном (1964) из леса близ г. Иджеван (вместе с мирмекофильными жуками *Clytus vittata* Mull. и *Amphotis marginata* F.) и А.Г. Радченко (1986) из Дилижанского заповедника.

Найден также в лиственных лесах близ сел Когес (1000 м) и Арзакан (1750 м). Гнезда сооружает в стволах и дуплах деревьев. Иногда часть муравейника находится в земле у корневой системы и в корнях дерева.

II4. *Lasius jensi* Seifert, 1982

Lasius jensi Seifert, 1982 (под, Central Germany); 1988а.

Обитает в Германии, Австрии, Польше, Чехословакии, Болгарии, Югославии и Армении.

Ранее в Армении был найден Б.Зайфертом /Seifert, 1988а/ в окрестностях г. Дилижан.

II5. *Lasius niger* (Linnaeus, 1758)

Formica nigra Linnaeus, 1758 (под, Europe).

Lasius niger: Насонов, 1889; Рузский, 1905; Forel, 1903; Рузский, 1905; 1907 (экология); Karawayev, 1926б; Жижилашвили, 1964; 1966; 1967а; 1968а; 1968б; 1974а; 1974б; 1982; Camlitepe, Aktac.

1987; Aras, Aktac, 1987; Aposti, Collingwood, 1987a; 1987b.
Carebara niger var. *alienus* *niger* Forel, 1874 (о, Switzerland);
Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология).

Широко распространены по всей Палеарктике (кроме арктических областей) и на западе США. В степной зоне встречается во влажных местосообщениях, на юге Палеарктики - в горах, но в горах Средней Азии отсутствует и замещается олиготим *L. flavescens* Mayr.

В Армении был найден Н.В. Насировым (1889) на плоскогорье Аериджа.

Обнаружен также в горной степи и на субальпийском лугу в окрестностях с. Карчакпур (2000-2400м) и на альпийском лугу близ Мегринского перевала (2550м). Гнезда были расположены под камнями и в почве.

III. *Lasius umbratus* (Nylander, 1846)

Formica umbrata Nylander, 1846 (о, Helsingfors, Finland).
Lasius umbratus: Рузский, 1902б; 1905; 1907 (экология); Караваев, 1912б; Жилиашвили, 1937а; 1968б; 1974а; Camlittere, Актас, 1987; Aras, Aktac, 1987.

Lasius umbratus var. *exacutus* Ruzsky, 1902б (о, Малый Арагат).

Lasius umbratus exacutus: Сатунин, 1904а; Рузский, 1905; 1907 (экология).

Formicina umbrata var. *nuda* Bondroit, 1917 (о, France).

Lasius umbratus var. *nuda*: Schkaff., 1924.

Широко распространенный в Палеарктике и Неарктике вид.
В Армении найден близ сел Арзакан, Карчакпур, Айгут, Бюракан, Летваз, Амасия, на Мегринском и Семеновском перевалах. Обитает в изреженных дубняках, арчевых аридных редколесьях, дубовых лесах, горных степях, на субальпийских и альпийских лугах, расположенных на высотах от 1000 до 2535м над ур. м. Гнезда устраивает в почве (иногда с земляными холмиками, достигающими в высоту 25см), под камнями и в сухих пнях. *L. umbratus* - временный социальный паразит, самка которого основывает семью в гнездах некоторых других представителей рода *Lasius*. В реодоближе в качестве видов - хозяев для *L. umbratus* зарегистрированы *L. alienus* и *L. niger*.

Для Армении приводится впервые.

Таблица

Распределение муравьев в естественных ландшафтах Армении

Виды муравьев	Ландшафты*
I	II
1. <i>Hyperomyrmex punctatissima</i> (Rog.)	в лесах
2. <i>Ponera coarctata</i> (Latr.)	8, IO - IC
3. <i>Aenictus diussaki</i> Arnoldi	I
4. <i>Myrmica bassarabica</i> Nasonov	I, 8 - 16
5. <i>M. caucasicola</i> Arnoldi	IO - 15
6. <i>M. deplanata</i> Ruzsky	14
7. <i>M. lobicornis</i> Nyl.	15, 18
8. <i>M. ruginodis</i> Nyl.	IO
9. <i>M. rubra</i> (L.)	IO - 12, 15
10. <i>M. ruginodis</i> Nyl.	IO - 13, 15
11. <i>M. scabrinodis</i> Nyl.	IO, 15
12. <i>M. sulcinodis</i> Nyl.	15, 18
13. <i>M. turcica</i> Sant.	I, 8, IO
14. <i>Manica rubida</i> (Latr.)	15
15. <i>Stenamma westwoodi</i> Westw.	IO - 12
16. <i>Aphaenogaster diussaki</i> Radtschenko, Arakelian	I
17. <i>A. gibbosa</i> (Latr.)	6, 7, 9 - 12
18. <i>A. kurdica</i> Ruzsky	7, 9 - 12
19. <i>A. splendida</i> (Rog.)	6
20. <i>A. subterranea</i> (Latr.)	6, IO - 12
21. <i>A. subterraneoides armeniaca</i> Arnoldi	I, 8
22. <i>Messor caducus</i> (Motsch.)	I - 5, 14
23. <i>M. melanoleucus</i> Karaw.	I, 2, 14
24. <i>M. minor syriacus</i> Sant.	I, 2
25. <i>M. semirufus incorruptus</i> Ruzsky	I, 5
26. <i>M. structor</i> (Latr.)	I, 3 - 14
27. <i>Pheidole pallidula</i> (Nyl.)	I - 6, 8, 9, 12
28. <i>Cardicottyla bogdanovi</i> Ruzsky	I, 4, 5
29. <i>C. elegans</i> Em.	I, 3, 5

I

2

30. <i>Crematogaster bogojawiensis</i>	Ruzsky	
31. <i>C. schmidti</i> (Mayr)		5, 7, IO, II, I4, I5
32. <i>C. subdentata</i> (Mayr)		6, IO - I2
33. <i>Monomorium dentigerum</i> (Rog.)		6
34. <i>M. pharaonis</i> (L.)		I, 5
35. <i>M. ruzskyi</i> Dlussky, Zabelin		В ДОМАХ
36. <i>Diplorhoptrum deserticolum</i>	(Ruzsky)	I, 2, 4, 5
37. <i>D. fugax</i> (Latr.)		I
38. <i>D. juliae</i> Arakelian		I, 4, 5, 7, IO - I2, I4
39. <i>D. nitidum</i> Dlussky, Radtschenko		IO
40. <i>Anergates atratulus</i> (Schenck)		5, IO
41. <i>Myrmecina graminicola</i> (Latr.)		I4, I5
42. <i>Leptothorax acervorum</i> (F.)		6, IO - I2
43. <i>L. anodontus</i> Arnoldi		15, I6
44. <i>L. caucasicus</i> Arnoldi		IO, I5
45. <i>L. muscorum</i> (Nyf.)		6, IO - I2
46. <i>L. nikitaes</i> Arnoldi		IO - I3
47. <i>L. nylanderi</i> (Forst.)		6, 7, IO - I2
48. <i>L. parvulus</i> (Schenck)		IO - I2
49. <i>L. pithyusae</i> Arnoldi		6
50. <i>L. satunini</i> Ruzsky		4, 6
51. <i>L. scamni</i> Ruzsky		IO
52. <i>L. sevanensis</i> Arnoldi		5, I5
53. <i>L. tuberum</i> (F.)		5, IO - I2, I5
54. <i>L. unifasciatus</i> (Latr.)		6, IO - I2
55. <i>Temnothorax recedens</i> (Nyf.)		6, 9
56. <i>Epimyrma tamaree</i> Arnoldi		7
57. <i>Tetramorium caespitum</i> (L.)		I, 2, 4 - I6
58. <i>T. confinis</i> Radtschenko,		
Arakelian		I, 5, IO
59. <i>T. densopilosus</i> Radtschenko,		
Arakelian		6
60. <i>T. ferox</i> Ruzsky		I, 5, I4

	1	2
61. <i>T. forte</i> For.		I, 5, IO, I2, I4
62. <i>T. inerme</i> Mayr		I, 2, 5
63. <i>T. levigatus</i> Karaw.		5
64. <i>T. semilaeve</i> Andre		I, 2, 5, I4
65. <i>T. turcomanicum</i> Em.		I, 2, 5, I4
66. <i>Strongylognathus karawajewi</i> Pisarski		14
67. <i>S. rehbinderi</i> For.		IO, I2, I4
68. <i>Smithistruma baudueri</i> (Em.)		6
69. <i>Hypoclinea quadripunctata</i> (L.)		6, IO - I2
70. <i>Tapinoma erraticum</i> (Latr.)		I - I4
71. <i>T. simrothi</i> karavaievi Em.		I, 5
72. <i>Bothriomyrmex communista</i> Sant.		I, 5 - 9, I4
73. <i>Plagiolepis pallidescens</i> For.		I - I5
74. <i>P. pygmaea</i> (Latr.)		5
75. <i>P. satunini</i> Karaw.		I
76. <i>Acantholepis frauenfeldi</i> (Mayr)		I - 3, 5
77. <i>A. syriaca</i> Andre		I, 8
78. <i>Camponotus aethiops</i> (Latr.)		I, 2, 5 - I4
79. <i>C. fedtschenkoi</i> Mayr		I, 2
80. <i>C. gestroi</i> Em.		I, 8, 9
81. <i>C. herculeanus</i> (L.)		IO
82. <i>C. lateralis</i> (Ol.)		6
83. <i>C. micans armeniacus</i> Arnoldi		I, 3, 5, 8, I4
84. <i>C. piceus</i> (Leach)		I, 3, 5 - IO, I4
85. <i>C. ruzskyi</i> Em.		6, 7, IO
86. <i>C. truncatus</i> (Spin.)		8, IO
87. <i>Formica cinerea armenica</i> Ruzsky		I, 4 - I5
88. <i>F. cinereofusca</i> Karaw.		14, I5
89. <i>F. cunicularia</i> Latr.		I, 5 - 16
90. <i>F. exsecta</i> Nyl.		IO, I2, I4 - I6
91. <i>F. fusca</i> L.		IO - I3
92. <i>F. pressilabris</i> Nyl.		5, I4, I5
93. <i>F. rufa</i> L.		IO - I2, I4
94. <i>F. rufibarbis</i> F.		I, 3, 5 - 7, 9 - 13

Последование таблицы

I

II

75. <i>F. sanguinea</i> Latr.	I, 6, 7, 8 - I4
76. <i>F. subpilosa</i> Ruzsky	6
77. <i>F. transcaucasica</i> Nasonov	I4 - I6
78. <i>Cataglyphis aenescens</i> (Nyl.)	I, 4, 5, 7 - IO, I4 - I6
79. <i>C. albicans armena</i> Arnoldi	I - 3, 5, I4
80. <i>C. livida</i> (Andr.)	5, I4
81. <i>C. machmal</i> Radtschankov, Arakelian	5
82. <i>C. nigripes</i> Sant.	I - 3, 5, 8, I4
83. <i>C. nodus</i> (Brullé)	I, 4, 5, 8, 9, I4
84. <i>C. viaticoides</i> (Andr.)	I
85. <i>Proformica pilosiscapus</i> Dl. Jeky	I - 3, 5, 6, 8, 9, I4, I5
86. <i>Polyergus rufescens</i> (Latr.)	I4, I5
87. <i>Lasius alienus</i> (Forst.)	I, 5 - I6
88. <i>L. bicolorius</i> (Forst.)	II, I2
89. <i>L. brunneus</i> (Latr.)	8, IO
90. <i>L. distinguendus</i> (Em.)	II, I2
91. <i>L. emarginatus</i> (Gün.)	IO - I3
92. <i>L. flavus</i> (F.)	I, 4 - 6, 9 - I5
93. <i>L. fuliginosus</i> (Latr.)	IO - I2
94. <i>L. jensi</i> Seifert	II, I2
95. <i>L. niger</i> (L.)	I4 - I6
96. <i>L. umbratus</i> (Nyl.)	7, 9, IO, I4 - I6

*Онкомеры: I - сажноцветная полудыстия (количество видов - 47); II - восточная пустыня (17); III - глинистая пустыня (15); IV - соленоводческая пустыня (14); V - фригана (43); VI - приречный целин (39); VII - коричневых дубняк (22); VIII - арчевое аридное редколесье (18); IX - кистевидное аридное редколесье (23); X - дубовый лес (54); XI - дубовый лес (39); XII - грабовый (обследованы как чистые зараженные, так и смешанные - с буком или дубом) лес (41); XIII - сосновый лес (17); XIV - горная степь (43); XV - суданский луг (10); XVI - альпийский луг (13). Всего 118 видов.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

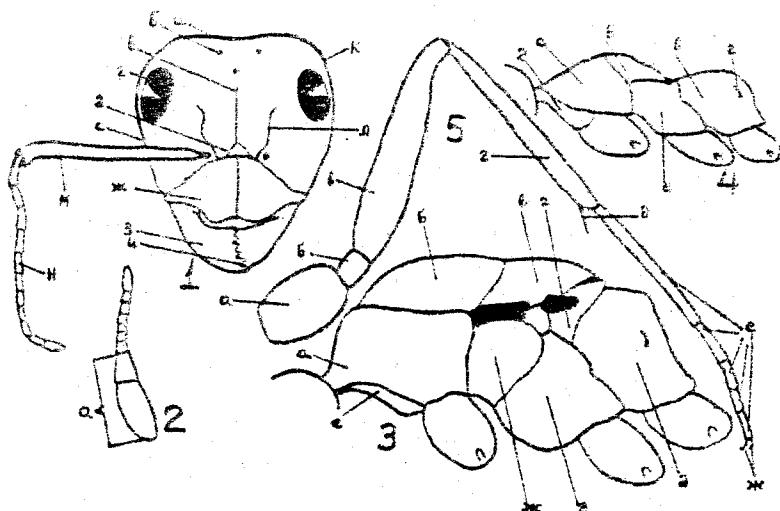


Рис. I-5. Детали строения муравьев(ориг.): 1- голова ♀ Formica sanguinea : а- затылочный край, б- лоб, в- глаз, г- лосная плюшка, д- щека, е- клипеус, з- мандибула, и- жевательный край мандибулы, к- затылочный угол, л- лобный валик, м- скапус, н- жутник; 2- жутник усики ♀ Diplorhopterum juliae : а- дщучниковая будава; 3- грудь ♀ Formica sanguinea : а- пронотум, б- скутум, в- скутеллиум, г- метанотум, д- проподеум, е- простернум, ж- эпистернит, з- амистернит; 4- грудь ♀ Cataglyphis nodus : а- пронотум, б- мезонотум, в- проподеум, г- скакательце, д- простернум, е- мезостернит; 5- задняя нога ♀ Formica sanguinea : а- тазик, б- вертлуг, в- бедро, г- голень, д- пятка, е- лапка, ж- коготки.

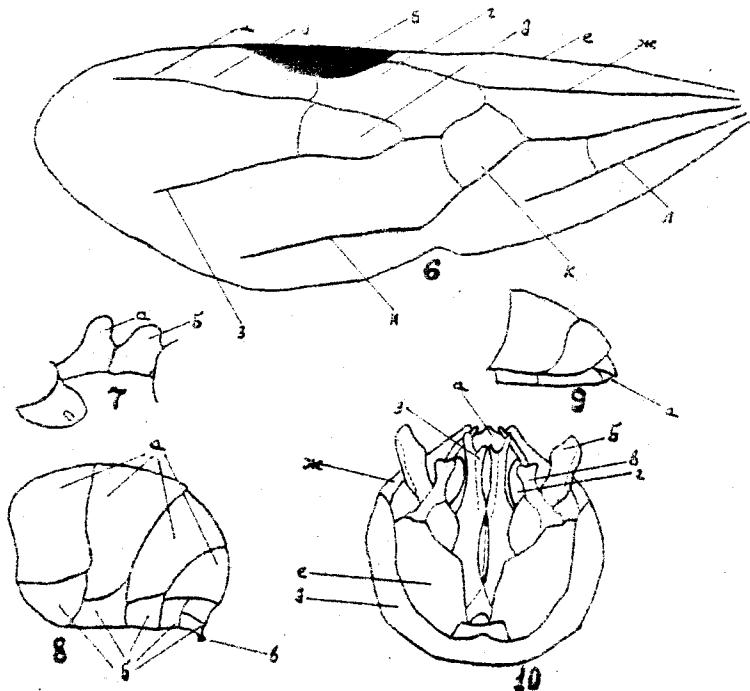


Рис.6-10. Детали строения муравьев(ориг.): 6- переднее крыло ♀ *Aphaenogaster subterranea* : а- радиальная жилка, б- радиальная ячейка, в- птеростигма, г- I-я радиомакимальная ячейка, д- 2-я радиомакимальная ячейка, е- костальная жилка, ж- субкостальная жилка, з- кубитальная жилка, и- медиальная жилка, х- линзовидная ячейка, л- анальная жилка; 7- стебелек ♀ *Messor caducus* : а- петиолюс, б- постпетиолюс; 8- брюшко ♂ *Famica sanguinea* : а- тергиты, б- стерниты, в- анальное отверстие; 9- брюшко ♂ *Tarphoma erraticum* : а- анальное отверстие; 10- гениталии ♂ *Cataulaphis nodus* : а- субгенитальная пластинка, б- стипес, в- вырост стипеса, г- воллесала, д- тергит брюшка, е- сквамула, ж- стернит брюшка, з- сагитта.

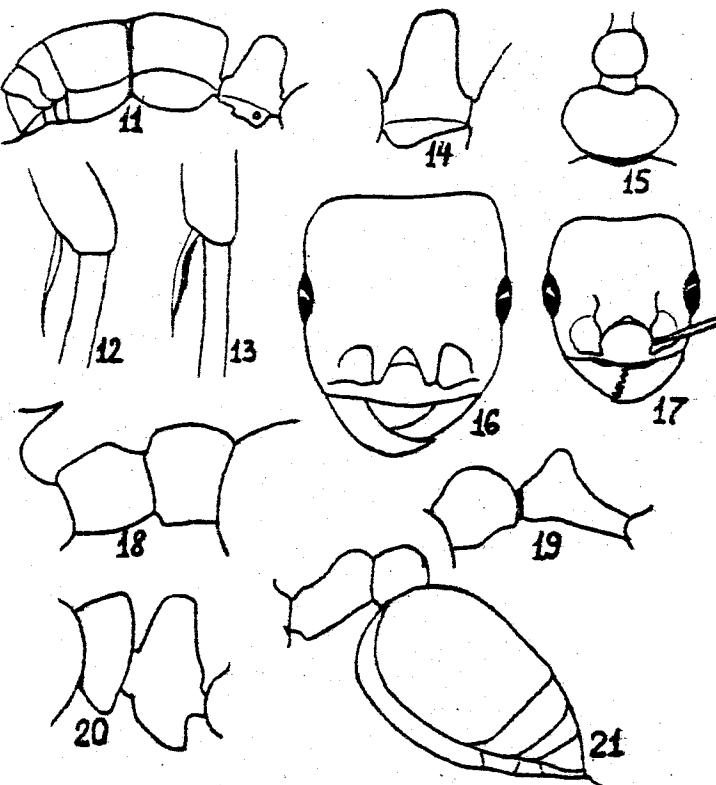


Рис. II-21. Частные отроскики ♀ *Ponera coarctata* (II), ♂ *Cataglyphis nodus* (I2), ♂ *Tapinoma erraticum* (I3), ♀ *Hypoponera punctatissima* (I4), ♀ *Cardiocondyla elegans* (I5), ♀ *Strongylognathus rehbinderi* (I6), ♀ *Tetramorium caespitum* (I7), ♀ *Myrmecina graminicola* (I8), ♀ *Stenamma westwoodi* (I9), ♀ *Epimyrma tamarae* (20) и ♀ *Crematogaster schmidti* (21) (ориг.): II, 21- стебелек и брюшко в профиль; I2, I3- шпоры задних голеней, I4, I8, I9, 20- профиль стебелька, I5- стебелек сверху, I6, I7- голова сверху.

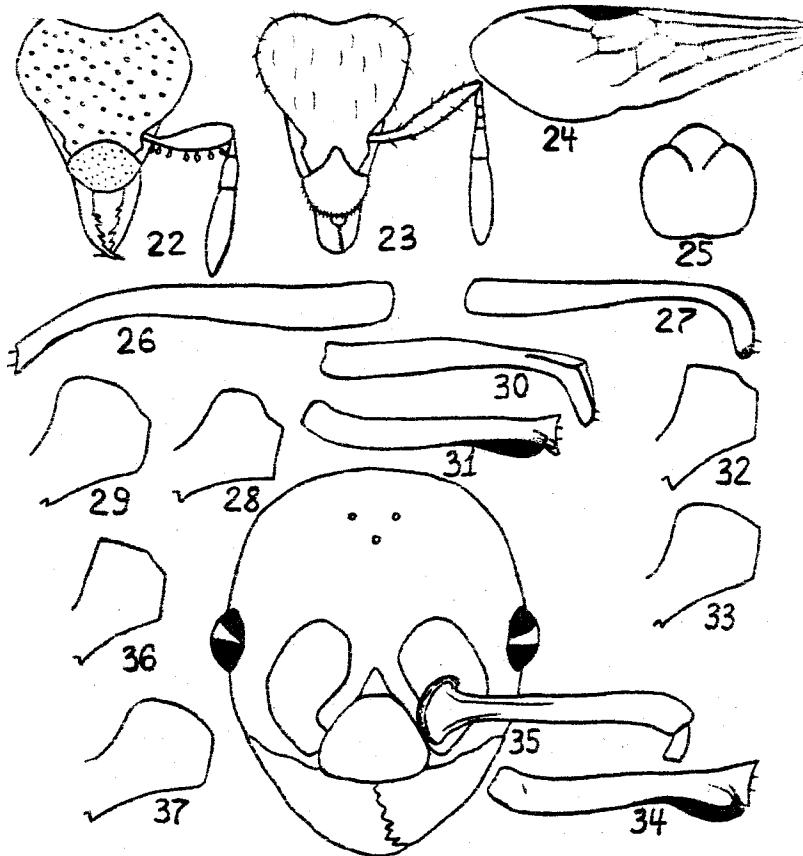


Рис. 22-37. Детали строения ♂ *Epitritus argiolus* (22), ♂ *Smithistruma baudueri* (23), ♂ *Myrmeica ruginodis* (24), ♂ *Tetramorium confinis* (25), ♂ *Myrmeica ruginodis* (26), ♂ *M.sulcinodis* (27, 29), ♂ *M.bergi* (28), ♂ *M.bessarabica* (30), ♂ *M.bakurianica* (31), ♂ *M.sobrinodis* (32), ♂ *M.turcica* (33, 34), ♂ *M.ruginodis* (35), ♂ *M.lobicornis* (36), ♂ *M.deplanata* (37) (22, 23- Аракелян, Длусский, 1991; 24- оригинальные; 27-34, 36, 37- Seifert, 1988b; 35- Аракелян, 1989); 22, 23, 35- голова сверху, 24- переднее крыло, 25- скutum сверху, 26, 27, 30, 31, 34- скапус (в двух положениях), 28, 29, 32, 33, 36, 37- петмоллюс в профиль.

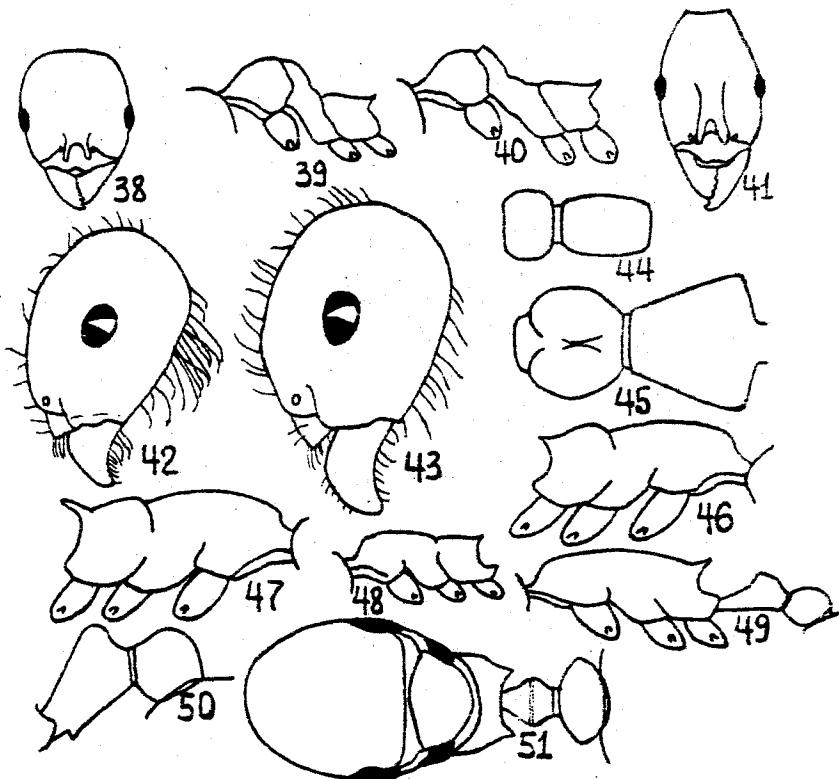


Рис.38-51. Детали строения рабочих *Aphaenogaster subterranea* (38,39), *A.kurdica* (40), *A.dlusskyi* (41), *Messor caducus* (42), *M.structor* (43), *Crematogaster bogojawlenskii* (44), *C.schmidti* (45), *Leptothorax myrmecorum* (46), *L.scambii* (47), *L.parvulus* (48), *L.unifasciatus* (49), *L.schelkovnikovi* (50) и самки *Tetramorium caespitum* (51) (Л. Радченко, Аракалян, 1991; остальное – сирт.): 38,41- голова сверху, 39,40,46,47,48- грудь в профиль, 42,43- голова в профиль, 44,45- стебелек сверху, 49- грудь и стебелек в профиль, 50- стебелек в профиль, 51- грудь и стебелек сверху.

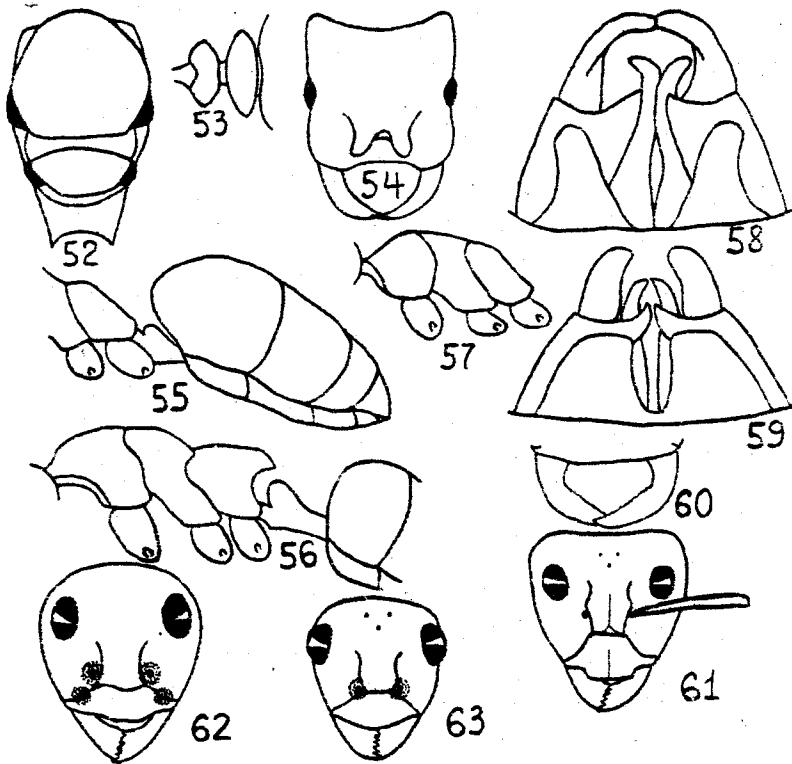


Рис.52-63. Детали строения ♀ *Tetramorium forte* (52), ♀ *T. confinis* (53), ♀ *Strongylognathus karawajewi* (54), ♂ *Tapinoma erraticum* (55), ♀ *Hypoclinea quadripunctata* (56), ♂ *Bothriomyrmex communista* (57), ♂ *Tapinoma simrothi* ка-
ваваеви (58), ♂ *T. erraticum* (59), ♂ *Polyergus rufescens* ка-
ваваеви (60), ♂ *Camponotus micans armeniacus* (61), ♂ *Prenolepis
nitens* (62), ♀ *Formica fusca* (63) (ориг.): 52- грудь
сверху, 53- стадолак сверху, 54,61,62,63- голова сверху, 55-
петиолис и брюшко в профиль, 56- грудь и петиолис в профиль,
57- грудь в профиль, 58,59- гениталии снизу, 60- мандибулы.

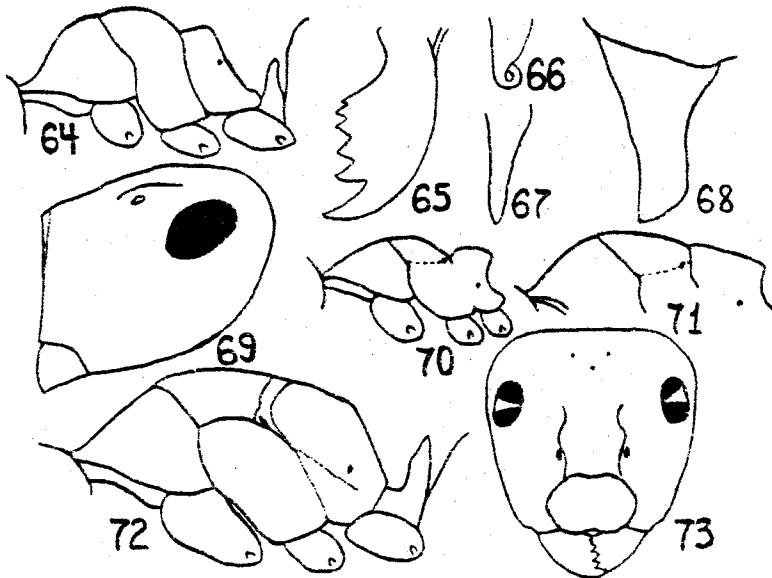


Рис.64-73. А变态 строения ♂ *Lasius alienus* (64), ♀
Cataglyphis nodus (65), ♂ *Proformica pilosiscapus* (66),
 ♂ *Cataglyphis nodus* (67), ♂ *Formica cunicularia* (68);
 ♀ *Camponotus truncatus* (69), ♀ *C.lateralis* (70), ♀
C.gestroi (71), ♀ *C.micans armemiacus* (72), ♀ *C.rufi-*
kyi (73)(ориг.): 64,72- грудь и петиолюс в профиль; 65- ме-
 диусы, 66,67- судженитальная пластинка в профиль, 68- стигмас-
 тигмы, 69- голова в профиль, 70- грудь в профиль, 71-
 верх груди в профиль, 73- голова сверху.

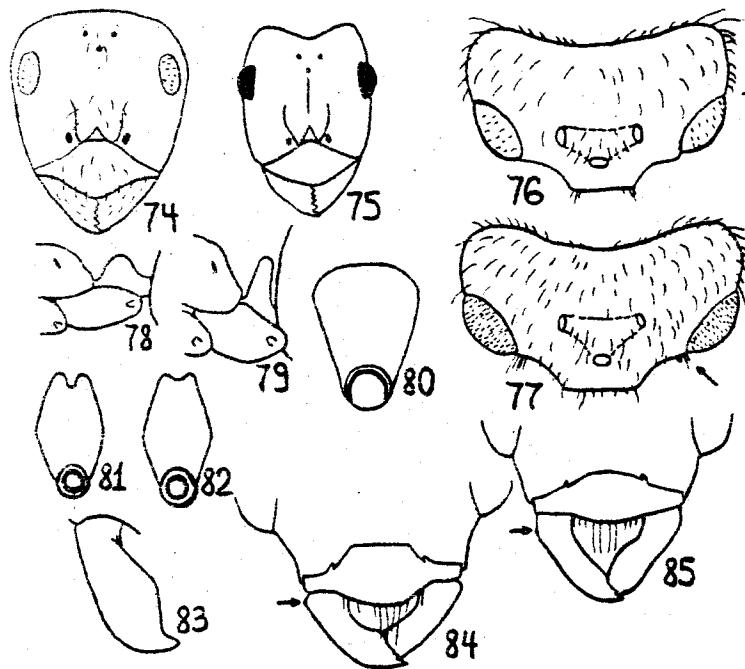


Рис. 74-85. Детали строения ♂ *Formica rufa* (74), ♂ *P. execta* (75), ♂ *F.rufa* (76), ♂ *F.pratensis* (77), ♂ *Cataglyphis albicans armata* (78), ♂ *C.aenescens* (79), ♂ *Lasius flavus* (80), ♂ *L.bicornis* (81), ♂ *L.affinis* (82), ♂ *L.emarginatus* (83), ♂ *L.gabardi* (84), ♂ *L.jensi* (85) (76,77- Длусский, 1967а; 84,85- Seifert, 1988а; остальное-ориг.): 74,75- голова сверху, 76,77- голова сзади, 78,79- петиоле в профиль, 80-82- чешуйка сзади, 83- мандибула, 84, 85- передний край головы сверху (стрелкой на рис.77 показаны отстоящие волоски надомя внутреннего края глаза, на рис.84, 85- внешний край мандибулы).

ЛИТЕРАТУРА

- Авакян Г.Д. Энтомофауна полезащитных лесных полос в Армении //
Зоолог. сборник АН Арм. ССР. - 1958. - N 9. - C.59-123.
- Акопян В.Д. Влияние перезимовки промежуточных хозяев на инвазионную способность партеногенетических форм *D. lanceatum* //Изв. МСХ Арм. ССР. - 1966а. - N 4. - C.99-102.
- Акопян В.Д. К методике массового получения церкариев и метацеркариев *D. lanceatum* в условиях лаборатории //Научная конф. ВОГ/ Тез. докл. - 1966б. - ч.3. - С.3-7.
- Акопян В.Д. Экспериментальные данные по суперинвазии муравьев церкариями *D. lanceatum* Stiles et Hassall, 1896 //Научн. конф. ВОГ /Тез. докл. - 1969а. - ч.2. - С.118-121.
- Акопян В.Д. Результаты опытов по суперинвазии морских свинок дикроцелиозом //Биол. ж. Армении. - 1969. - т.22, N 12. - С.88-89.
- Акопян В.Д. К вопросу развития церкарий в организме муравьев // Тр. Арм. НИИЖВ. - 1971. - т.II. - С.515-519.
- Акопян В.Д. Распространение дикроцелиоза в Армении //Изв. МСХ Арм. ССР. - 1973а. - N 1. - С.75-81.
- Акопян В.Д. Дикроцелиоз с/х животных и меры борьбы с ним в условиях Арм. ССР: Дис. ... докт. вет. наук. - М., 1973. - 341с.
- Акопян В.Д., Бадеян Г.О. Об эпизоотологии дикроцелиоза //Изв. МСХ Арм. ССР. - 1969. - N II-12. - С.135-140.
- Акопян В.Д., Оганесян А.С. Лечение дикроцелиоза гетомолом и гексахлорпарацэтилолом //Изв. МСХ Арм. ССР. - 1965. - N 7. - С.87-103.
- Алиев С.Ю. Эпизоотология дикроцелиоза животных в Азербайджанской ССР //Научн. конф. ВОГ /Тез. докл. - 1966а. - ч.1. - С.12-16.
- Алиев С.Ю. Эпизоотология дикроцелиоза животных в Азербайджанской ССР //Докл. АН Азерб. ССР. - 1966. - т.22, N III. - С.58-60.
- Алиев С.Ю. Дикроцелиоз с/х животных в Азербайджанской ССР: Автореф. дисс. ... докт. вет. наук. - Тбилиси, 1970. - 33с.
- Аракелян Г.Р. Неизвестные науке половые особи муравья *Mutillidae ravasinii* Finzi (Hymenoptera, Formicidae) из Армении // Биол. ж. Армении. - 1989. - т.42, N 8. - С.733-736.

- Аракелян Г.Р. К фауне муравьев Хорсровского заповедника //Успехи энтомологии в ССР: насекомые перепончатокрылые и чешуекрылые. - Л.: 1990. - С.9-10.
- Аракелян Г.Р. Новый вид муравьев рода *Diplognathrum* Mayr (Нимфоптера, Formicidae) из Армении //Докл.АН Армении. - 1991. - Т.92, № 2. - С.93-96.
- Аракелян Г.Р. Муравьи //Анастасии Онупин. - 1992. - № 1. - С.39-41.
- Аракелян Г.Р. Муравьи (Нимфоптера, Formicidae) Армении. - Дис...канд.биол.наук. - Ереван, 1993. - 308с.
- Аракелян Г.Р., Длусский Г.М. Муравьи трибы *Dacetini* (Нимфоптера, Formicidae) СССР //Зоол.журн. - 1991. - т.70, вып.2. - С.149-152.
- Арнольди К.В. О представителях двух новых для Союза ССР триб муравьев-псериин //Русск.энтом.обозр. - 1930. - т.24, № 3-4. - С.158-161.
- Арнольди К.В. Муравьи Талыша и Диабарской котловины. Их значение для характеристики ценозов наземных беспозвоночных и исторического анализа фауны //Тр.Зоол.инст.АН СССР. - 1948. - т.7, вып.3. - С.203-262.
- Арнольди К.В. Высшие и специализированные представители муравьев-бегунков и фаготчиков рода *Cataglyphis* (Нимфоптера, Formicidae) в фауне СССР //Зоол.журн. - 1964. - т.43, вып.12. - С.1800-1815.
- Арнольди К.В. Новые данные о муравьях рода *Camponotus* (Нимфоптера, Formicidae) фауны СССР //Зоол.журн. - 1967. - т.48, вып.12. - С.1815-1830.
- Арнольди К.В. Зональные зоогеографические и экологические особенности мирмекофауны и населения муравьев Русской равнины //Зоол.журн. - 1968а. - т.47, вып.8. - С.1155-1178.
- Арнольди К.В. Важные дополнения к мирмекофауне (Нимфоптера, Formicidae) СССР и описание новых форм //Зоол.журн. - 1989. - т.47, вып.12. - С.1800-1822.
- Арнольди К.В. Новые виды и расы муравьев рода *Messor* (Нимфоптера, Formicidae) //Зоол.журн. - 1970а. - т.49, вып.1. - С.72-88.
- Арнольди К.В. Обзор муравьев рода *Myrmica* (Нимфоптера, Formicidae) Европейской части СССР //Зоол.журн. - 1970с. - т.49,

- вып. I2. - С. 1829-1844.
- Арнольди К. В. Обзор видов рода *Stenamma* (Hymenoptera, Formicidae) Союза ССР и описание новых видов //Зоол. журн. - 1976. - т. 54, вып. I2. - С. 1819-1829.
- Арнольди К. В. Муравьи рода *Mymica* Latr. Средней Азии и Южного Казахстана //Зоол. журн. - 1978а. - т. 55, вып. 4. - С. 547-558.
- Арнольди К. В. Обзор рода *Arnaenogaster* (Hymenoptera, Formicidae) СССР //Зоол. журн. - 1976. - т. 55, вып. 7. - С. 1019-1026.
- Арнольди К. В. Новые и малоизвестные виды муравьев рода *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) Европейской части СССР и Кавказа //Энтомол. обозрение. - 1977а. - т. 56, № 1. - С. 198-204.
- Арнольди К. В. Обзор муравьев-жнецов рода *Messor* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР //Зоол. журн. - 1977б. - т. 58, вып. II. - С. 1637-1648.
- Арнольди К. В., Длусский Г. М. Надсемейство Formicoidea. I. Семейство Formicidae - Муравьи //Определитель насекомых Европейской части СССР. - Л.: 1978, - т. 3, ч. I. - С. 519-556.
- Ахумян К. С. Выявление в условиях Армянской ССР промежуточных хозяев цепней *Raillietina echinobothrida* (Magnin, 1881) и *R. tetragona* (Molin, 1858), возбудителей радиотиноза кур //Докл. АН Арм. ССР. - 1952. - т. 15, № 5. - С. 153-158.
- Ахумян К. С. Выявление промежуточных хозяев возбудителя радиотиноза кур *Raillietina (Skrjabinia) circumvallata* var. *sibirica* Fedjushin, 1953 (Cestoda: Davaeidae) //Докл. АН Арм. ССР. - 1963. - т. 38, № 5. - С. 299-302.
- Ахумян К. С. К изучению гельминтов домашних птиц Армянской ССР //Зоол. сборник АН Арм. ССР. - 1964. - вып. I3. - С. 239-256.
- Ахумян К. С., Геворкян Ж. А. Паразитические черви кур в некоторых районах Армянской ССР //Бiol. ж. Армении. - 1967. - т. 20, № 7. - С. 66-77.
- Ахумян К. С., Машадян П. Н. К расшифровке цикла развития цестода *Raillietina (Skrjabinia) circumvallata sibirica* Fedjushin, 1953 //Научн. конф. Вор /Тез. докл. - 1963. - ч. I. - С. 24-28.
- Ахумян К. С., Машадян П. Н. К изучению биологии кишечного паразита кур - *Raillietina (Skrjabinia) circumvallata sibirica*.

- Fedjushin, 1953 //Изв.АН Арм.ССР. - 1964. - т.І7, № 4. - С.59-68.
- Багдасарян Б.А. Материалы к изучению некоторых отрядов насекомых Мартунинского района Армянской ССР //Научн.тр. Ереванск. Гос.Унив. - 1952. - № 33. - С.147-170.
- Батишвили И.Д. Вредители континентальных и субтропических плодовых культур. - Тбилиси: Груз.сельхоз.институт, 1959. - 454с.
- Григорян Г.А., Акопян В.Д. К познанию видового состава дополнительных хозяев *D. lanceatum* в условиях Армянской ССР //Бюлл. н.-техн.инф. Арм.НИИЖиВ. - 1959. - № 3. - С.39-40.
- Григорян Г.А., Акопян В.Д. Экспериментальные данные по дикроцелиозной инвазии //Юбил.научн.сес. Арм.НИИЖиВ /Тез.докл. - 1960а. - С.46-47.
- Григорян Г.А., Акопян В.Д. Экспериментальные данные по биологии *D. lanceatum Stiles et Hassall* //Пр.Арм.НИИЖиВ. - 1960б. - т.4. - С.247-254.
- Григорян Г.А., Акопян В.Д., Ованесян А.С. Экспериментальные данные по миграции *D. lanceatum* в организме окончательного хозяина //Бюлл.н.-техн.инф.Арм.НИИЖиВ. - 1959. - № 3. С.36-38.
- Григорян Г.А., Ханбекян Р.А., Ованесян А.С. К познанию биологии возбудителя дикроцелиоза *D. lanceatum Stiles et Hassall*, 1896. //Пр.Арм.НИИЖиВ. - 1956. - т.1, вып.9. - С.119-127.
- Длусский Г.М. Муравьи подрода *Coptoformica* рода *Formica* (Нименоптера, Formicidae) СССР //Зоол.журн. - 1964. - т.43, вып.7. - С.1026-1040.
- Длусский Г.М. Муравьи рода *Formica*. - М.: Наука, 1967а. - 236с.
- Длусский Г.М. Муравьи рода *Formica* из Балтийского янтаря //Палеонт.журн. - 1967б. - № 2. - С.80-89.
- Длусский Г.М. Муравьи рода *Proformica* Ruzs. СССР и сопредельных стран (Нименоптера, Formicidae) //Зоол.журн. - 1969а. - т.48, вып.2. - С.218-232.
- Длусский Г.М. Первое нахождение муравья из подсемейства *Leptanillinae* (Нименоптера, Formicidae) в СССР //Зоол.журн. - 1969б. - т.48, вып.II. - С.1666-1671.
- Длусский Г.М. Муравьи пустынь. - М.: Наука, 1981а. - 230с.
- Длусский Г.М. Миоценовые муравьи (Нименоптера, Formicidae) СССР

- //Тр.Палеонтол.инст. АН СССР. - 1981б. - т.183. - с.64-83.
- Длусский Г.М. Муравьи сахалинского янтаря (палеоцен?) //Палеонтол.журн. - 1988. - № 1. - С.50-61.
- Длусский Г.М., Атанасов Н. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) Болгарии. - в печати.
- Длусский Г.М., Забелин С.И. Фауна муравьев (Hymenoptera, Formicidae) бассейна р.Сумбар (Юго-Западный Копетдаг) //Растительность и животный мир Западного Копетдага. - Ашхабад: 1985. - С.208-246.
- Длусский Г.М., Радченко А.Г. Муравьи рода *Dolichoptrum* Mayr фауны СССР //Зоол.журн. - 1994. - т.73, вып.2. - С.102-III.
- Длусский Г.М., Соловьев О.С. Муравьи рода *Tetramorium* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) СССР //Изв. АН Туркм.ССР. - 1988. - № 4. - С.29-37.
- Длусский Г.М., Соловьев О.С., Забелин С.И. Муравьи Туркменистана. - Ашхабад: Ным, 1990. - 273с.
- Длусский Г.М., Федосеева Е.Б. Происхождение и ранние этапы эволюции муравьев (Hymenoptera: Formicidae) //Меловой биоценотический кризис и эволюция насекомых. - М.: Наука, 1988. - С.70-144.
- Жилиашвили Т.И. К изучению видового состава мирмекофауны степной зоны Восточной Грузии //Сообщ. АН Гр.ССР. - 1964а. - т.33, № 3. - С.863-868.
- Жилиашвили Т.И. К эколого-географической характеристики мирмекофауны степной зоны Грузии //Сообщ. АН Гр.ССР. - 1964б. - т.34, № 3. - С.851-857.
- Жилиашвили Т.И. К изучению мирмекофауны степной зоны Грузии // Материалы к фауне Грузии. I. - Тбилиси, 1986. - С.59-77.
- Жилиашвили Т.И. Материалы к мирмекофауне лесов Боржоми - Бакуриани //Материалы к фауне Грузии. II. - Тбилиси, 1987а. - С.50-70.
- Жилиашвили Т.И. К изучению мирмекофауны Лагодехского заповедника //Сообщ. АН Гр.ССР. - 1967б. - т.47, № 1. - С.173-175.
- Жилиашвили Т.И. Перепончатокрылые //Животное население типичных биоценозов Колхидской низменности. - Тбилиси, 1968а. - С.78-79.
- Жилиашвили Т.И. Муравьи (Hymenoptera, Formicidae) //Фауна пригородной зоны Тбилиси. - Тбилиси, 1968г. - С.128-138.

- Жижилашвили Т.И. К изучению мирмекофауны Картли //Материалы к фауне Грузии. III. - Тбилиси, 1973. - С.177-185.
- Жижилашвили Т.И. К фауне муравьев Самшхе-Триалети и Джавахети //Материалы к фауне Грузии. IV. - Тбилиси, 1974а. - С.191-220.
- Жижилашвили Т.И. Эколого-фаунистическое изучение мирмекофауны Колхидской низменности //Материалы к фауне Грузии. IV. - Тбилиси, 1974б. - С.221-240.
- Жижилашвили Т.И. Муравьи (Formicidae) //Фауна насекомых и клещей Сагурамо-Гомборского среднегорья. - Тбилиси, 1982. - С.74-78.
- Калашян М.Ю. Новый вид рода *Margarinotus* (Mars.) Wenz. (Coleoptera, Histeridae) из Армении //Докл. АН Арм.ССР. - 1989. - т.89, № 3. - С.142-144.
- Калашян М.Ю. Новый вид рода *Zibis* Saulcy (Coleoptera, Pselaphidae) из окрестностей Еревана //Докл. АН Арм.ССР. - 1990. - т.90, № 4. - С.185-186.
- Кикнадзе Н.Л. Вертикально-зональное распределение муравьев Боржом - Бакурианского ущелья (Восточная Грузия) //Муравьи и защита леса. - М., 1991. - С.78-79.
- Кузнецов-Угамский Н.Н. Географические отношения мирмекологической фауны Кавказа //Бюлл. Ср.Аз.Гос.Унив. - 1926. - № 12. - С.63-74.
- Кузнецов-Угамский Н.Н. О брачном полете у муравьев //Русск. зоол. журн. - 1927. - т.7, вып.2. - С.77-104.
- Мирзоян С.А. Обыкновенный тонкоголовый муравей *Formica exsecta* в Армянской ССР //Муравьи и защита леса. - М., 1975. - С.44-45.
- Мирзоян С.А. Дендрофильные насекомые лесов и парков Армении. - Ереван: Азистаб, 1977. - 452с.
- Мирзоян С.А., Манукян Ф.С. Лесные муравьи Армении из рода *Formica* //Муравьи и защита леса. - М., 1971. - С.22-23.
- Мирзоян Л.П., Саркисов Р.Н. Биология и размножение арагатской колонии *Formica ornata hamelii* Brandt (Homoptera, Cicadidae). - Ереван: АН Арм.ССР, 1985. - 157с.
- Морсоян С.С., Ахумян К.С., Чубарян Ф.А. Гельминты и гельминтозы домашних птиц Армении. - Ереван: АН Арм.ССР, 1981. - 269с.

- Мовсесян С.О., Чубарян Ф.А., Чобанян А.Г., Арутюнова Л.Д., Аракелян Г.Р. О промежуточных и дополнительных хозяевах трематоды *Dicrocoelium lanceatum* и их инвазированность в условиях Армянской ССР //Биол.ж.Армении. - 1990. - т.43, № 5. - С.363-367.
- Мовсесян С.О., Чубарян Ф.А., Чобанян А.Г., Арутюнова Л.Д., Аракелян Г.Р. Об инвазированности промежуточных хозяев личиночными формами трематод (фасциол, дикроцелии, парамифистом) //Научн.конф. "Эколого-биологические и фаунистические аспекты гельминтозов" (Ереван, май 1991г.) /Тез. докл. - М., 1991. - С.70-71.
- Насонов Н.В. Материалы по естественной истории муравьев преимущественно России. I. //Изв. Имп. Общ. Люб. Естеств. Антропол. Этнограф. - 1889. - т.58, вып. I. - С.1-78.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Strongylognathus* (Hymenoptera, Formicidae) Европейской части СССР //Зоол.журн. - 1985. - т.64, вып.Ю. - С.1514-1523.
- Радченко А.Г. *Lasius meridionalis* (Hymenoptera, Formicidae) в фауне СССР //Вестн.зоол. - 1986а. - № 3. - С.72-74.
- Радченко А.Г. К фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Армении //I Закавказск.конф. по энтомол. /Тез.докл. - Ереван, 1986. - С.154-155.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Strongylognathus* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР //Зоол.журн. - 1991. - т.70, вып.Ю. - С.84-90.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Tetramorium* фауны СССР. - в печати.
- Радченко А.Г. Муравьи рода *Mutilla* фауны СССР. - в печати.
- Радченко А.Г., Аракелян Г.Р. Муравьи группы *Tetramorium ferox* Ruzsky (Hymenoptera, Formicidae) из Крыма и Кавказа // Биол.ж. Армении. - 1990. - т.43, № 5. - С.371-378.
- Радченко А.Г., Аракелян Г.Р. Новые виды муравьев (Hymenoptera, Formicidae) из Армении //Вестн.зоол. - 1991, № 5. - С.72-75.
- Рузский М.Д. Муравьи окрестностей Аральского моря //Изв.Русск. Географ.общ., Туркестанский отдел. - 1903а. - т.3, вып.3. - С.1-24.
- Рузский М.Д. Материал по мирмекологической фауне Кавказа и Центральной Азии //Протокол общ.Естеств.Имп.р.Казанск.Унив. - приложение

- н 206. - 1902б. - С. I-33.
- Русский М. Д. Formicidae Московской губернии //Изв. Общ. Люб. Естеств. Антрополог. Этнограф. - 1902в. - т. 98. - С. 47-63.
- Русский М. Д. Очерк мирмекологической фауны Киргизской степи //Тр. Русск. Энтом. общ. - 1903. - т. 36. - С. 294-318.
- Русский М. Д. Муравьи России. I. - Казань: 1905. - 800с.
- Русский М. Д. Муравьи России. II. - Казань: 1907. - 123с.
- Сатунин К. А. Очерки природы Кавказа //Естествозн. и Географ. - 1903а. - н 8. - С. 38-52.
- Сатунин К. А. Очерки природы Кавказа //Естествозн. и Географ. - 1903б. - н 10. - С. 45-59.
- Сатунин К. А. Очерки природы Кавказа //Естествозн. и Географ. - 1904а. - н 1. - С. 38-54.
- Сатунин К. А. Очерки природы Кавказа //Естествозн. и Географ. - 1904б. - н 2. - С. 35-56.
- Сатунин К. А. Очерки природы Кавказа //Естествозн. и Географ. - 1904в. - н 6. - С. I-13.
- Сваджян П. К. Опыт профилактической борьбы против дикроцелиоза путем уничтожения наземных раковинных моллюсков //Изв. АН Арм. ССР. - 1954а. - т. 7, н II. - С. 45-56.
- Сваджян П. К. К выявлению дополнительного хозяина *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896, в условиях Армянской ССР //Докл. АН Арм. ССР. - 1954б. - т. I9, н 5. - С. 153-158.
- Сваджян П. К. Новые данные о видовом составе промежуточных хозяев ланцетовидного сосальщика в Армянской ССР и развитие паразита в их организме //Изв. АН Арм. ССР. - 1955а. - т. 8, н 12. - С. 89-91.
- Сваджян П. К. О биологии *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896, и профилактических мерах борьбы с ним //8 совещ. по паразитолог. проблемам /Тез. докл. - Л., 1955б. - С. 132-133.
- Сваджян П. К. Экспериментальное заражение окончательных хозяев метациеркариями *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896 //Изв. АН Арм. ССР. - 1956. - т. 9, н 7. - С. 89-92.
- Сваджян П. К. Развитие *Dicrocoelium lanceatum* Stiles et Hassall, 1896 в организме дополнительного хозяина - муравья и зараженность муравьев метациеркариями в природе //9 совещ. по паразитол. проблемам /Тез. докл. - М., Л., 1957а. - С. 224-225.

- Arnoldi K.V. Studien über die Systematik der Ameisen. VII. // Zool.Anz. - 1932b. - bd.98. - h.3/4. - S.49-68.
- Arnoldi K.V. Studien über die Systematik der Ameisen. VIII. // Folia Zool.Hydrobiol. - 1934. - bd.6. - N 2. - S.151-174.
- Baroni Urbani C. Su alcune formiche raccolte in Turchia // Ann. Ist. Mus.Zool.Univ.Napoli. - 1964. v.16, N 2. - P.1-12.
- Baroni Urbani C. Una nuova Cataglyphis dei monti dell'Anatolia // Fragm.Entomolog. - 1969. - v.6, f.3. - P.213-222.
- Baroni Urbani C., Aktac N. The competition for food and circadian succession in the ant fauna of a representative Anatolian semi-steppic environment // Mitt.Schweiz.Ent.Ges. - 1981. - v.54. - P.33-56.
- Bas R. Turkiyede orman agacilarında zarar yapan Zar-Kanatlilar (Hymenoptera) üzerine arastirmalar // Tarim Bakanligi Orman Gen.Mud.yayin. - 1973. - N23. - P.130-134.
- Bernard F. Les Fourmis (Hymenoptera, Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale // Faune de l'Europe et du Bassin Mediterraneen. - Paris, 1968. - t.3. - 41ip.
- Brown W.L. A comparison of the Hylean and Congo-West African rain forest ant faunas // Tropical forest ecosystems in Africa: A comparative review / Ed.B.I.Meggers et al., Smiths. Inst.Press. - 1973. - P.161-185.
- Camlitepe Y., Aktac N. Studies on the forest ant fauna in Thrace region // Turkiye I Entomoloji Kongresi. - Izmir, 1987. - P.685-694.
- Crawley W.C. Ants from Mesopotamia and North-West Persia // Ent.Rec. - 1920a. - v.32, N 2. - P.162-166.
- Crawley W.C. Ants from Mesopotamia and North-West Persia // Ent.Rec. - 1920b. - v.32, N 10. - P.177-179.
- Crawley W.C. Formicidae. - A new species and variety // Ent. Rec. - 1922. - v.34, N 6. - P.85-86.
- Dlussky G.M. Ants of the Genus Formica L. of Mongolia and Northeast Tibet (Hymenoptera, Formicidae) // Ann.Zoolog. - 1965. - t.23, N 3. - P.15-43.
- Donisthorpe H. A first instalment of the ants of Turkey // Ann. Mag.Nat.Hist.London. - 1950. - N 3. - P.1057-1067.
- Emery C. Beiträge zur Kenntniss der paläarktischen Ameisen //

- Otv.Finsk.Vet.Soc.Forh. - 1898. - bd.10. - P.124-151.
- Emery C. Fauna entomologica Italiana. Hymenoptera - Formicidae. //Bull.Soc.Ent.Ital. - 1916. - v.47. - P.79-201.
- Emery C. La distribuzione geografica attuale della Formiche // Mem.Acc.Lincei, Roma. - 1920. ser.5, v.13. - P.357-450.
- Emery C. Formiche raccolte a Budrum (Anatolia) da Raffaele Varriale, Cap. Medico Nella R.Marina //Ann.Mus.Div.St.Nat. Genova. - 1921. - ser.3a, v.9. - P.208-218.
- Forel A. Sudpalaearktische Ameisen //Mitt.Schw.Ent.Bes. - 1895. - N 5. - P.1-8.
- Forel A. Note sur les Fourmis du Musee Zoologique de l'Academie Imperiale des Sciences a St.Petersbourg //Ann.Mus.Zool. Acad.Sci. (St.Petersbourg). - 1903. - t.8. - S.368-388.
- Forel A. Fourmis d'Asie mineure et de la Dobrudzcha //Ann.Soc. Ent.Belg. - 1906. - t.50. - P.187-190.
- Forel A. Fourmis nouvelles ou interessantes //Bull.Soc.Vaud.Sci. Nat. - 1911. - N 47. - P.331-400.
- Heinze J. Three species of social parasitic ants new to Turkey //Ins.Sociaux. - 1987. - v.34, N 1. - P.65-68.
- Heinze J. The ant-tribe Leptothoracini in Turkey (Hymenoptera, Formicidae) //Zool.Middle East. - 1988. - N 2. - P.86-88.
- Kalkan A. Dicrocoelium dentriticum (Rud., 1819) Loos, 1999 in Turkey. I. Field studies of intermediate and final hosts in the South Marmara region //Brit.Veter.J. - 1971. - v.127, N 2. - P.67-75.
- Karawajew W. Ameisen aus Transkaspien und Turkestan //Horae Soc. Ent.Ross. - 1910. - bd.39, h.2. - S.1-72.
- Karawajew W. Ameisen aus dem palaarktischen Faunengebiete // Horae Soc.Ent.Ross. - 1912. - bd.12, h.3. - S.581-596.
- Karawajew W. Zur Systematik der palaarktischen Myrmecocystus, nebst einigen biologischen Notizen //Konowia. - 1924. - bd.3, h. 4/6. - S.301-308.
- Karawajew W. Myrmecologische Missellen //Ann.Mus.Zool.Ac.Sci. UdSSR. - 1926a. - bd.27. - S.104-112.
- Karawajew W. Beitrage zur Ameisenfauna des Kaukasis, nebst einigen Bemerkungen über andere palaarktische Formen //Konowia. - 1926b. - bd.5, h.1-3. - S.94-199.
- Karawajew W. Ubersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen

- Neubeschreibungen //Konojia. - 1926c. - bd.5, h.4. - S.281-303.
- Karawajew W. Myrmecologische Fragmente //Trav.Mus.Zool. - 1926d. - bd.4. - S.65-69.
- Karawajew W. Ameisen aus dem palaarktischen Gebiet //Mem.Cl.Sci. Phys.Math.Acad.Sci.Ukraine. - 1927. - t.4. - P.333-348.
- Karawajew W. Myrmekologische Fragmente //Mem.Cl.Sci.Phys.Math. Acad.Sci.Ukraine. - 1929. - t.13. - P.203-218.
- Karawajew W. Myrmekologische Fragmente //Zool.Anz. - 1931. - bd.92, h.11/12. - S.309-317.
- Karawajew W. Zwei neue Ameisen aus Aserbeidschan //Zool.Anz. - 1932. - bd.96, h.9/10. - S.248-250.
- Kempf W. Catalogo abreviado das formigas da regiao Nectropical (Hymenoptera, Formicidae) //Studia Entomol. - 1972. - v.15, N 1-4. - P.3-344.
- Kutter H. Über die Waldameisenfauna der Turkei //Mitt.Schweiz. Ent.Ges. - 1975. - bd.48, h.1-2. - P.159-163.
- Kuznetzov-Ugamskij N.N. Die Ameisenfauna Dagestans //Zool.Anz. - 1929. - bd.83, h.1/4. - P.34-45.
- Mayr G. Beitrag zur Ameisenfauna Russlands //Stett.Ent.Zeit. - 1859. - N 20. - P.87-90.
- Mayr G. Die Europaischen Formiciden. - Wien: 1861. - 80p.
- Mayr G. Formiciden aus Tibet //Horae Soc.Ent.Ross. - 1890. - t.24. - P.278-280.
- Menzetti C. Zur Erforschung des Persischen Golfs //Suppl.Entomol. - 1927. - N 16. - P.117-119.
- Menzetti C. Imenotteri (Formiche) //Estr.Arch.Zool.Ital. - 1929. - v.13. - P.145-146.
- Motschulsky B. Insectes du Caucase et des provinces Transcaucasien //Bull.Soc.Imp.Nat.Moscou. - 1839. - N 1. - P.44-67.
- Nylander W. Synopsis des Formicides de France et d'Algerie // Ann.Sci.Natur.Paris. - 1856. - s.4, v.5. - P.51-109.
- Pisarski B. Fourmis (Hymenoptera: Formicidae) d'Afghanistan recoltees par M.Dr K.Lindberg //Ann.zoologici. 1967. - t.24, N 6. - S.375-425.
- Pisarski B. Beitrage zur kenntnis der Fauna Afghanistan // Acta Mus.Moraviae. - 1969. - t.54. - P.305-320.

- Popov V. Two new fossil ants from Caucasus (Hymenoptera, Formicidae) //Tp. Памятники. ИНСТ. - 1932. - T.2. - C.17-21.
- Ruzsky M. Neue Ameisen aus Russland //Zool. Jahrb. Abth. Syst. - 1902. - bd.17, h.3. - P. 470-492.
- Santschi F. Cinq nouvelles notes sur les fourmis //Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. - 1920a. - v. 53, N 198. - P. 163-186.
- Santschi F. Fourmis du genre Bothriomyrmex Emery //Rev. Zool. Afric. - 1920b. - v. 7, N 3. - P. 201-224.
- Santschi F. Fourmis d'Asie Mineure recoltees par M.H. Gadsau de Kerville //Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. - 1921. - t.21. - P. 110-116.
- Santschi F. Etude sur les Cataglyphis //Rev. Suisse Zool. - 1929. - t.36, N 2. - P. 25-70.
- Santschi F. Contribution aux Solenopsis palearctiques //Rev. Suisse Zool. - 1934a. - v. 41, N 36. - P. 365-392.
- Santschi F. Fourmis d'une croisiere //Bull. Soc. Ent. Belg. - 1934b. - N 74. - P. 275-282.
- Schkaff B. Formiche di Constantinopoli //Boll. Soc. Ent. Ital. - 1924. - N 6. - P. 90-96.
- Schneirla T.C. Army ants. A study in social organization. - San Francisco, Freeman, 1971. - P. 1-349.
- Seifert B. Myrmica georgica n.sp., a New Ant from Transcaucasia and North Kazakhstan (U.S.S.R.) //Reichenbachia Staat. Mus. Tier. Dresden. - 1987. - bd.24, N 28. - P. 183-187.
- Seifert B. A Revision of the European Species of the Ant Subgenus Chthonolasius //Ent. Abh. Staat. Mus. Tier. Dresden. - 1988a. - bd.51, N 8. - P. 143-180.
- Seifert B. A Taxonomic Revision of the Myrmica Species of Europe, Asia Minor and Caucasia //Abh. Ber. Naturkundemus. Gorlitz. - 1988b. - bd.62, N 3. - P. 1-75.
- Taylor R.W. A monographic revision of the ant genus Ponera Latreille (Hymenoptera, Formicidae) //Pacific. Ins. Mon. - 1967. - v.13. - P. 1-112.
- Wilson E.O. A monographic revision of the ant genus Lasius //Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard Coll. - 1955. - v.113, N 1. - P. 1-200.
- Wilson E.O. The insect societies. - Cambridge, Univ. Press, 1971. - 548p.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ МУРАВЬЕВ АРМЕНИИ	2
ОБЗОР МУРАВЬЕВ АРМЕНИИ	6
Семейство Formicidae	7
Определительная таблица подсемейств муравьев Армении	9
Подсемейство Ponerinae Lepelletier	10
Род <u>Hypoponera</u> Sant.	11
I. H. punctatissima (Rog.)	12
Род <u>Ponera</u> Latr.	13
2. P. coarctata (Latr.)	13
Подсемейство Dorylinae Leach	14
Род <u>Aenictus</u> Schuckard	14
3. A. dlusskyi Arnoldi	14
Подсемейство Myrmicinae Lepelletier	15
Род <u>Myrmica</u> Latr.	16
4. M. bessarabica Nasonov	22
5. M. caucasicola Arnoldi	24
6. M. deplanata Ruzsky	24
7. M. lobicornis Nyl.	24
8. M. ruginodis Finzi	25
9. M. rubra (L.)	25
10. M. scabrinodis Nyl.	26
II. M. scabrinodis Nyl.	26
I2. M. sulcinodis Nyl.	27
I3. M. turcica Sant.	27
Род <u>Manica</u> Jurine	28
I4. M. rubida (Latr.)	28
Род <u>Stenamma</u> Westw.	28
I5. S. westwoodii Westw.	29
Род <u>Arphaenogaster</u> Mayr	29
I6. A. dlusskyi Radtschenko, Arakelian	31
I7. A. gibbosa (Latr.)	31
I8. A. kurdica Ruzsky	31
I9. A. splendida (Rog.)	32
20. A. subterranea (Latr.)	32

21. <i>A. subterraneoides armeniaca</i> Arnoldi	33
<u>PoII Messor For.</u>	33
22. <i>M. caducus</i> (Motsch.)	34
23. <i>M. melancholicus</i> Karaw.	36
24. <i>M. minor syriacus</i> Sant.	37
25. <i>M. semirufus incorruptus</i> Ruzsky	37
26. <i>M. structor</i> (Latr.)	38
<u>PoII Pheidole Westw.</u>	40
27. <i>P. pallidula</i> (Nyl.)	41
<u>PoII Cardiocondyla Em.</u>	42
28. <i>C. bogdanovi</i> Ruzsky	42
29. <i>C. elegans</i> Em.	43
<u>PoII Crematogaster Lund</u>	43
30. <i>C. bogojawlenskii</i> Ruzsky	44
31. <i>C. schmidti</i> (Mayr)	45
32. <i>C. subdentata</i> (Mayr)	45
<u>PoII Monomorium Mayr</u>	46
33. <i>M. dentigerum</i> (Rug.)	46
34. <i>M. pharaonis</i> (L.)	47
35. <i>M. ruzskyi</i> Dlussky, Zabelin	47
<u>PoII Diplorhoptrum Mayr</u>	48
36. <i>D. deserticolum</i> (Ruzsky)	49
37. <i>D. fugax</i> (Latr.)	49
38. <i>D. juliae</i> Arakelian	50
39. <i>D. nitidum</i> Dlussky, Radtschenko	50
<u>PoII Anergates For.</u>	51
40. <i>A. atratulus</i> (Schenck)	51
<u>PoII Myrmecina Curtis</u>	51
41. <i>M. graminicola</i> (Latr.)	52
<u>PoII Leptothorax Mayr</u>	52
42. <i>L. acervorum</i> (F.)	54
43. <i>L. anodonta</i> Arnoldi	54
44. <i>L. caucasicus</i> Arnoldi	55
45. <i>L. muscorum</i> (Nyl.)	55
46. <i>L. nikitaee</i> Arnoldi	55
47. <i>L. nylanderi</i> (Forst.)	56
48. <i>L. parvulus</i> (Schenck)	56
49. <i>L. pithysae</i> Arnoldi	57

50. <i>L. satunini</i> Ruzsky	67
51. <i>L. scamni</i> Ruzsky	67
52. <i>L. sevanensis</i> Arnoldi	68
53. <i>L. tuberum</i> (F.)	68
54. <i>L. unifasciatus</i> (Latr.)	68
<u>Род Temnothorax Mayr</u>	69
55. <i>T. recedens</i> (Nyf.)	69
<u>Род Epimyrma Em.</u>	70
56. <i>E. tamarae</i> Arnoldi	70
<u>Род Tetramorium Mayr</u>	70
57. <i>T. caespitum</i> (L.)	72
58. <i>T. confinis</i> Radtschenko, Arakelian	74
59. <i>T. densopilosus</i> Radtschenko, Arakelian	74
60. <i>T. ferox</i> Ruzsky	74
61. <i>T. forte</i> For.	75
62. <i>T. inerme</i> Mayr	76
63. <i>T. levigatus</i> Karaw.	76
64. <i>T. semilaeve</i> Andra	77
65. <i>T. turcomanicum</i> Em.	77
<u>Род Strongylognathus Mayr</u>	78
66. <i>S. karawajewi</i> Pisarski	79
67. <i>S. rehbinderi</i> For.	79
<u>Род Smithistruma Brown</u>	80
68. <i>S. baudueri</i> (Em.)	80
Подсемейство Dolichoderinae For.	80
<u>Род Hypoclinea Mayr</u>	71
69. <i>H. quadripunctata</i> (L.)	71
<u>Род Tapinoma Forst.</u>	72
70. <i>T. erraticum</i> (Latr.)	73
71. <i>T. simrothi karavaievi</i> Em.	74
<u>Род Bothriomyrmex Em.</u>	75
72. <i>B. communista</i> Sant.	75
Подсемейство Formicinae Latr.	75
<u>Род Plagiolepis Mayr</u>	78
73. <i>P. pallidescens</i> For.	78
74. <i>P. pygmaea</i> (Latr.)	79
75. <i>P. satunini</i> Karaw.	80

<u>PoI Acantholepis Mayr</u>	80
76. <i>A. frauenfeldi</i> (Mayr)	80
77. <i>A. syriaca</i> Andre	81
<u>PoI Componotus Mayr</u>	82
78. <i>C. aethiops</i> (Latr.)	83
79. <i>C. fedtschenkoi</i> Mayr	84
80. <i>C. gestroi</i> Em.	85
81. <i>C. herculeanus</i> (L.)	85
82. <i>C. lateralis</i> (Gir.)	86
83. <i>C. micans armeniacus</i> Arnoldi	86
84. <i>C. piceus</i> (Leach)	87
85. <i>C. ruzskyi</i> Em.	88
86. <i>C. truncatus</i> (Spin.)	88
<u>PoI Formica L.</u>	88
87. <i>F. cinerea armenica</i> Ruzsky	92
88. <i>F. cinereofusca</i> Karaw.	93
89. <i>F. cunicularia</i> Latr.	93
90. <i>F. exsecta</i> Nyl.	95
91. <i>F. fusca</i> L.	96
92. <i>F. prassilabris</i> Nyl.	97
93. <i>F. rufa</i> L.	98
94. <i>F. rufibarbis</i> F.	98
95. <i>F. sanguinea</i> Latr.	100
96. <i>F. subpilosa</i> Ruzsky	101
97. <i>F. transcaucasica</i> Nasonov	102
<u>PoI Cataglyphis Forst.</u>	103
98. <i>C. aenescens</i> (Nyl.)	104
99. <i>C. albicans armena</i> Arnoldi	106
100. <i>C. livida</i> (Andre)	106
101. <i>C. machmal</i> Radtchenko, Arakelian	108
102. <i>C. nigripes</i> Sant.	107
103. <i>C. nodus</i> (Brulle)	108
104. <i>C. viaticoides</i> (Andre)	109
<u>PoI Proformica Ruzsky</u>	109
105. <i>P. pilosiscapus</i> Dlussky	110
<u>PoI Polyergus Latr.</u>	110
106. <i>P. rufescens</i> (Latr.)	III
<u>PoI Lasius F.</u>	III

II07. <i>L. alienus</i> (Forst.)	II6
II08. <i>L. bicornis</i> (Forst.)	II8
II09. <i>L. brunneus</i> (Latr.)	II8
II10. <i>L. distinguendus</i> (Em.)	II9
III. <i>L. emarginatus</i> (Ol.)	II9
II12. <i>L. flavus</i> (F.)	I20
II13. <i>L. fuliginosus</i> (Latr.)	I21
II14. <i>L. jensi</i> Seifert	I21
II15. <i>L. niger</i> (L.)	I21
II16. <i>L. umbratus</i> (Nyl.)	I22
Распределение муравьев в естественных ландшафтах	
Армении	I23
Иллюстрации	I27
Литература	I35

Геволк Районный Администрация

Чинук Республики Армения:

Население перенесет сюда:

Мурзали (Рогнисидзе) .

Редактор издательства С.М.Даниелян

Технический редактор Р.А.Ларселян

Подписано к печати 20.06.1994 г.

Формат 60x84 L/16. Бумага тип. №1.

Печать офсетная. Печ. л. 9,6. Усл.печ.л. II,8.

Учетно-изд.л. 10,0. Тираж 100. Зак. №80.

Цена договорная.

Издательство "Итутин" НАН РА

375019, Ереван, пр. Маршала Баграмяна, 24г.

Оф. оперативной полиграфии АрмСХИ

375009, Ереван, ул. Теряна 74.

Г. Р. АРАКЕЛЯН МУРАВЬИ (FORMICIDAE)