

Г. А. АВЕТИСЯН

ОБЗОР ФАУНЫ БЛОХ АРМЯНСКОЙ ССР*

Изучение блох (*Suctoria* = *Aphaniptera* = *Siphonaptera*), являющихся переносчиками возбудителей некоторых опасных заболеваний, представляет актуальную задачу медицинской паразитологии. На территории Армении эта работа приобретает особое значение в связи с обнаружением природных очагов чумы (7, 8), изучение и оздоровление которых невозможно без знания видового состава и закономерностей жизни возможных переносчиков инфекций.

Первый фаунистический список блох Армении, включавший 29 видов, был дан И. Г. Иоффом и А. И. Аргиропуло (15). Затем И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17), подытожив свои материалы и данные других лиц, дали обобщающий список блох из 50 видов. В дальнейшем, в процессе эпизоотологических обследований территории Армении, нам удалось обнаружить на различных животных ряд новых видов блох (1, 2, 4) и дополнить этот список.

В настоящей статье учтены данные наших многолетних сборов (начиная с 1952 г.) блох с грызунов, птиц и других животных, произведенных в разные сезоны года почти во всех районах республики во время выездов Армянской противочумной станции. В сборе принимал участие коллектив паразитологов и зоологов Армянской противочумной станции и Ставропольского филиала института «Микроб». Работа проведена под руководством Н. Ф. Дарской и Р. Б. Косминского, за что приносим им благодарность. Всего было выловлено или отстреляно 32640 млекопитающих (38 видов), 1702 птицы (86 видов), обследовано 39086 нор и гнезд. Кроме того, были осмотрены жилища людей и помещения для домашних животных. Всего собрано 184345 блох. В представляемый обзор блох включены также все виды, обнаруженные в Армянской ССР до 1965 г. по данным литературы.

Видовой состав блох распределен по зоогеографическим районам Армянской ССР, предложенным И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой (17), с некоторыми изменениями.

Распространение отдельных видов блох за пределами Армении и сведения об их основных хозяевах приводятся нами преимущественно по сводкам И. Г. Иоффа и В. Е. Тифлова (21), И. Г. Иоффа и О. И. Скалон (20), И. Г. Иоффа, М. А. Микулина и О. И. Скалон (18).

* Работа выполнена на Армянской противочумной станции.

Для некоторых видов такие сведения частью заимствованы также из ряда других работ (5, 9, 14, 22, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 39). Ниже следует обзор видов блох Армении.

СЕМЕЙСТВО PULICIDAE

Подсемейство PULICINAE

1. *Pulex irritans* L., 1758. Блоха человека и хищных млекопитающих. Космополит.

На территории Армении этот вид был известен с человека, ласки и хомяка из полупустынного (рис. 1), северного горно-лесного, а также северного, присеванского и южного горно-степных районов (3, 17). У нас имеются сборы с лисиц, из их нор, с перевозок. Единичные экзем-



Рис. 1. Зоогеографические районы Армянской ССР: I—полупустынный; II—северный горно-степной; III—северный горно-лесной; IV—присеванский горно-степной; V—южный горно-степной; VI—сухих лесов и субтропиков.

пляры собраны с камышевого кота и домашней кошки. При обследовании нескольких тысяч входов нор малоазийских сусликов и персидских песчанок встречено по 1 экз. этих блох. Зарегистрированы во всех зоогеографических районах Армении.

В прошлом на территории Армении блохи этого вида были очень многочисленны в жилых и хозяйственных постройках населенных пунктов. Значительное повышение культурно-бытового уровня населения и широкое применение инсектицидных препаратов привели почти к полному исчезновению этих докучливых паразитов в жилищах людей и в помещениях для домашних животных. За 15 лет при обследовании более чем 1000 построек нами собрано всего 124 экз. этих насекомых, из них 123 экз. с помощью фланелевых салфеток в помещениях для скота и кур, а 1 экз. найден на человеке.

2. *Echidnophaga popovi* Ioff et Arg., 1934. Истинный хозяин еще не известен, но до сих пор этот вид обнаруживался преимущественно в норах хищников (лисиц, барсуков). Известен из полупустынных местностей Ирана, Восточного Предкавказья, Закавказья, Заволжья, а также Средней Азии.

В Армении И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) впервые обнаружили 1 экз. этих блох в сборах с лисицы и 2 экз. с галки в полупустынном зоогеографическом районе. В дальнейшем нами обнаружены в Вединском районе: 1 самка на малоазийской песчанке в 1952 г. (Араздаян) и 6 самцов и 17 самок—в норе лисицы в 1956 г. (окрестности Веди, весна). Блохи собраны на высоте 800—900 м над ур. м.

Подсемейство ARCHAEOPSYLLINAE

3. *Archaeopsylla erinacei* Curtis, 1832. Паразит ежей. Распространен от Англии до Поволжья и Закавказья. И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) указывают на сборы этой блохи с ежей в северном горно-лесном зоогеографическом районе Армении (Алаверди, Спитак, Степанаван). В наших материалах отсутствует.

4. *Ctenocephalides canis* Curtis, 1826. Паразит собаки. Космополит. Впервые в Армении был обнаружен на лесной мыши и на лисице (17). Нами был собран в северном горно-лесном зоогеографическом районе Армении 521 экз. с собак (пос. Козман, осень 1952 г.). Единичные экземпляры этих блох встречались в сухих субтропиках на персидской песчанке (Мегри), землеройках и в гнезде домашнего голубя (Кафан), причем голубятня находилась вблизи конуры собаки.

5. *Ctenocephalides felis* Bouché, 1835. Паразит домашней кошки. Космополит. Для Армении И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) указывают на сборы этой блохи с человека, лисицы, собаки, домашней кошки, серой крысы и лесной мыши в полупустынном и северном горно-лесном зоогеографических районах. В нашем материале имеются сборы этих блох с домашних кошек в Ереване и Арташате (полупустынный зоогеографический район).

6. *Ctenocephalides caprae* Ioff, 1953. Паразит коз. Известен из Узбекистана (предгорья Туркестанского хребта) и Азербайджана (16, 23, 37).

В Армении эта блоха найдена в Кафанском районе на домашних козах. В 1960 г. А. И. Бабаян собрал с коз в Кафанском районе 10 самцов и 4 самки, которые были определены им как *Ct. canis*. Однако наша проверка показала, что они являются блохами коз — *Ct. caprae*. Учитывая места находок этого вида в Азербайджане (Гадрут, Махмудлы и др.) и в Армении, можно предполагать, что этот вид распространен по всему среднему течению реки Аракс на территории Армянской и Азербайджанской ССР.

Подсемейство XENOPSYLLINAE

7. *Xenopsylla conformis* Wagn., 1903. Паразит песчанок рода *Meriones* (включая подрод *Pallasiomys*) обитающих в Нижнем Поволжье, Закавказье, Средней Азии, Афганистане и в северо-восточном Иране.

На территории Армении эта блоха была известна из Горисского, Мегринского, Аштаракского, Абовянского, Вединского, Азизбековского районов и окрестностей г. Еревана (17). Дальнейшие сборы показали, что распространение данного вида в Армении ограничено сухими субтропиками и полупустыней (рис. 2). Массовый вид блох на песчанках Виноградова, малоазийской и персидской. Встречен также на полуденной песчанке. Отсутствует в северном горно-лесном зоогеографическом районе, где обитает малоазийская песчанка. Кроме основных хозяев, блохи этого вида встречались на различных животных и в их норах: на перевязке, во входах нор лисицы, на камышовом коте, малоазийском суслике и в его норах, малом тушканчике, серой крысе, домовый и лесной мыши, сером хомячке, в гнездах обыкновенной полевки, на общественной полевке, золотистой щурке и в ее норах, во входах нор сизоворонки и в гнезде неизвестной птицы. Находки *X. conformis* на других грызунах обычны в местах совместных поселений этих зверьков и песчанок.

8. *Xenopsylla cheopis* Roths., 1903. Паразит крыс рода *Rattus*, широко распространенный во многих теплых странах и вместе с крысами проникший во многие города (особенно портовые) всех континентов. В СССР блохи этого вида обнаружены в следующих местах (12): порты Балтийского моря (Ленинград, Кронштадт), Черного моря (Одесса, Севастополь, Новороссийск, Туапсе, Сухуми, Батуми, Кобулет), Каспийского моря (Баку, Махачкала, Красноводск, Астрахань), города средней и южной полосы (Москва, Тула, Калинин, Саратов, Харьков, Днепропетровск, Киев, Ростов-на-Дону, Ставрополь), сельские местности Предкавказья. Есть указания на обнаружение этого вида в Волгограде, Феодосии, Владивостоке (26), Хабаровске (10) и в ряде других населенных пунктов.

В Армении в настоящее время этот вид встречается редко. Известны сборы *X. cheopis* с домовых мыши, хомячка, серой и черной крысы (17). Нами собрано всего 10 самцов и 9 самок: в Алавердском районе—7 самцов и 3 самки с черной крысы (август 1956 г.); в Ленинакане—1 самец и 3 самки с серой крысы (апрель 1958 г.); в Ереване—2 самца и 3 самки с серой крысы (февраль 1962 г.). Все эти сборы были сделаны в постройках.



Рис. 2. Распространение песчанок рода *Meriones* и их блох *Xenopsylla conformis* Wagn. и *Ceratophyllus iranensis* Wagn. et Arg. (светлые и темные точки здесь и на других рисунках используются лишь как способ пунктировки для обозначения территории, заселенной тем или другим видом и не означают мест находки блох указанных видов).

СЕМЕЙСТВО COPTOPSYLLDAE

9. *Coptopsylla lamellifer* Wagn., 1895. Паразит песчанок Средней Азии, Прикаспия и Закавказья. На территории Армении обитает подвид *C.l. arax* Isajeva-Gurvich, 1950. И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17)

имели 1 экз. этой блохи с персидской песчанки, пойманной в ноябре 1948 г. в Октемберянском районе Армении. Нами блохи этого вида обнаружены в полупустынном зоогеографическом районе и в сухих субтропиках. У нас имеются сборы их с песчанок персидской, малоазийской и Виноградова, а также из их нор и гнезд, единичные находки были на домовый мыши и сером хомячке. Имаго этого вида встречались только осенью; в остальные сезоны отсутствовали (единственное исключение—1 экз., собранный зимой с серого хомячка). Индексы обилия данного вида в полупустынном районе осенью были следующими: на персидской песчанке—0.06, на песчанке Виноградова—0.04, в гнездах малоазийской песчанки—0.1, гнездах персидской песчанки—2.9. В сухих субтропиках найден на домовый мыши и сером хомячке, а также во входе норы персидской песчанки.

СЕМЕЙСТВО VERMIPSYLLIDAE

10. *Chaetopsylla trichosa* Kohaut, 1903. Паразит барсука. Широко распространен в Европе, на Кавказе, Урале, Тянь-Шане, Алтае. Впервые в Армении был обнаружен на лисице из Севанского района (17). Нами добыто 5 самцов и 3 самки этого вида в северном горно-степном зоогеографическом районе (Амасия, май 1960 г.) с лисницы.

11. *Chaetopsylla homoea* Roths., 1906. Паразит хищных млекопитающих, преимущественно семейства *Mustelidae*, но часто паразитирует также на лисицах, корсаках, волках и т. д. Широко распространен, в особенности в горных странах Европы и Азии (Альпы, Кавказ, Тянь-Шань, Памиро-Алай, Алтай и др.). Встречается преимущественно в степных местностях.

В Армении известен из Севанского района с ласки (17). Мы нашли 1 самку этого вида на ласке в ноябре 1958 г. в северном горно-степном зоогеографическом районе (Гукасян) на высоте 2100 м над ур. м.

12. *Chaetopsylla (Achaetopsylla) mirabilis* Ioff et Arg., 1934. Паразит каменной куницы Кавказа и Копет-Дага. В Закавказье известен с лисницы из окрестностей озера Севан (17). Нами найден в северном горно-степном зоогеографическом районе (Агинский район) в ноябре 1953 года на каменной кунице (4 самца и 5 самок), на высоте 1700—1800 м над ур. м.

13. *Chaetopsylla rothshildi* Kohaut, 1903. Паразит мелких хищных семейства *Mustelidae* и лисиц, распространенный преимущественно в горных местностях Европы. Встречается также в Средней Азии (Копет-Даг), на Кавказе и в Крыму.

В наших материалах имеется 6 самцов и 1 самка с каменной куницы, добытой в ноябре 1953 г. в северном горно-степном зоогеографическом районе (Ани), на высоте около 1700 м над ур. м.

14. *Chaetopsylla globiceps* Tasch., 1880. Блоха лисиц Европы, Кавказа и Средней Азии.

Нами было собрано 4 самца и 3 самки этого вида с лисицы 15 сентября 1960 г. в южном горно-степном зоогеографическом районе (курорт Джермук) на высоте 2100 м над ур. м.

СЕМЕЙСТВО CERATOPHYLLIDAE

Подсемейство CERATOPHYLLINAE

15. *Myoxopsylla jordani* Ioff et Arg., 1934. Паразит сонь Кавказа. Найден также в окрестностях Одессы и на Копет-Даге.

В Армении И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) нашли 4 самцов и 11 самок этого вида в сборах с лесных сонь из Азизбековского и Веддинского районов.

У нас имеются сборы этих блох с лесных сонь из северного и южного горно-степных зоогеографических районов, а также из района сухих лесов и субтропиков. Кроме основных хозяев—лесных сонь—блохи данного вида были встречены на полчке, лесной мыши, сером хомячке, обыкновенной и кустарниковой полевках, а также во входах нор общественной полевки. Индексы обилия этого паразита на лесных сонях были следующие: в сухих субтропиках весной—0.9; летом—0.09; в северном горно-лесном районе весной—0.05; осенью—0.2. Отмечены на высоте от 600 до 1930 м над ур. м.

16. *Paraceras melis* Curtis, 1932. Паразит барсука. Распространен в Западной Европе и европейской части СССР. Найден также на Кавказе, в Средней Азии и северном Иране.

В Армении 1 самец и 4 самки этого вида были собраны М. С. Саакяном в северном горно-лесном зоогеографическом районе (Шамшадин) в октябре 1952 г. с барсуков.

17. *Oropsylla ilovaiskii* Wagn. et Ioff, 1926. Известен как паразит крупных сусликов (*Citellus fulvus*, *C. majori* и др.) из многих степных местностей от Херсонской и Крымской степей на западе до предгорий Тарбагатая и Алтая на востоке и от Куйбышевских степей, Кустанайской, Омской и Павлодарской областей на севере, до Чуйской долины на юге. Найден также в Синьцзян-Уйгурском автономном районе КНР.

В Армении 5 экз. этих блох были зарегистрированы И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой в сборах с малоазийского суслика из северного горно-степного зоогеографического района. По нашим материалам, распространение этого вида на изучаемой территории ограничено данным районом (рис. 3), а за его пределами, вероятно, встречается в прилегающей части Турции. В основном блохи этого вида были собраны с малоазийских сусликов, из входов их нор и гнезд. Единичные экземпляры были собраны с перевязки, малоазийского хомяка и из норы золотистой шурки. Зарегистрированы на высоте от 1300 до 2200 м над ур. м.

18. *Ceratophyllus (Ceratophyllus) garei* Roths., 1902. Паразит птиц. Встречается во всех странах северного полушария. В СССР найден в

европейской части, на Кавказе, в Средней Азии, Казахстане, Алтае, Западной Сибири, Иркутской области, Якутии, Забайкалье и на Дальнем Востоке.

В наших материалах имеется 1 самец из гнезда обыкновенной полевки, добытого в сентябре 1964 г. в Красносельском районе (сбор В. В. Оганесяна).

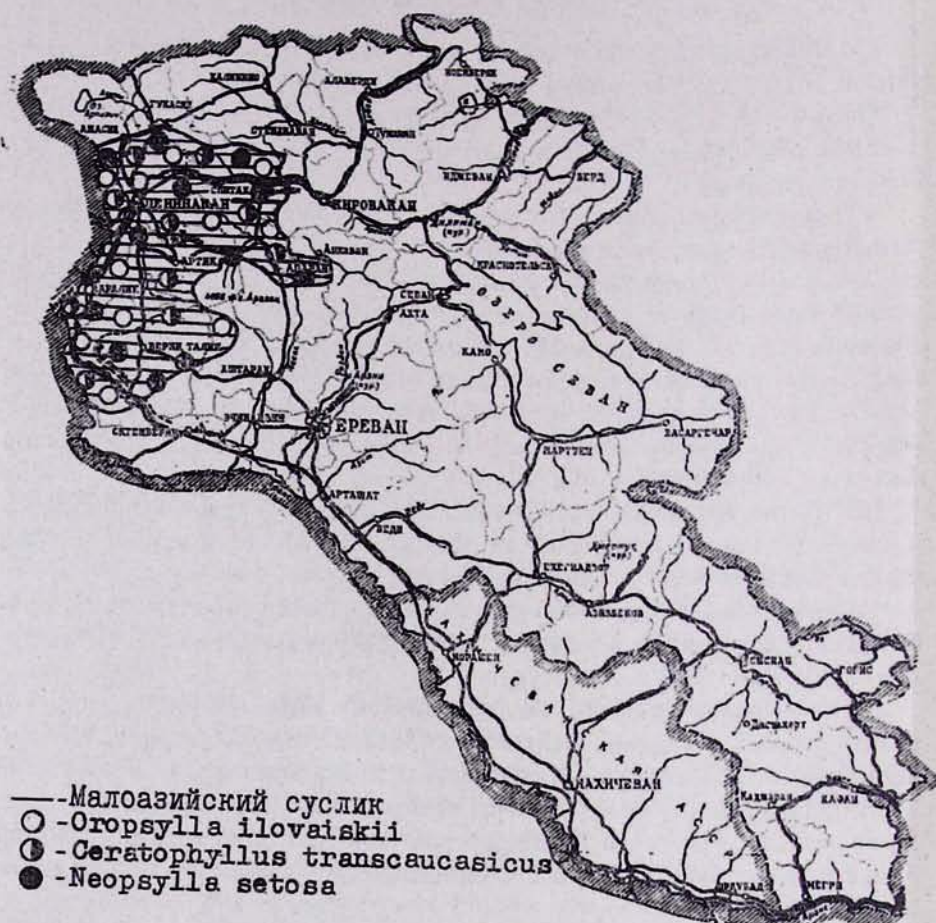


Рис. 3. Распространение в Армении малоазийского суслика и его блох—*Oropsylla ilovaiskii* Wagn. et Ioff, *Ceratophyllus transcasicus* Ioff et Arg. и *Neopsylla setosa* Wagn.

19. *Ceratophyllus* (C.) *hirundinis* Samouelle, 1819. Блоха городской ласточки. Широко распространенный и обычный вид для Европы. Отмечен также для северной Африки и северной Индии. В СССР найден в Киеве, Воронежской и Московской областях, Предкавказье и Закавказье. В Армении собрано 30 самцов и 35 самок из гнезда городской ласточки в июне 1965 г. в Красносельском районе (сбор В. Х. Езекеляна).

20. *Ceratophyllus (C.) rusticus* Wagn., 1903. Блоха городской лас-точка. Известна из многих мест Западной Европы. В СССР найдена на Северном Кавказе и в Закавказье (11).

В Армении собрано 29 самцов и 27 самок из гнезда городской лас-точка в Красносельском районе в июле 1965 г. (сбор В. Х. Езекяна).

21. *Ceratophyllus (C.) borealis* Roths., 1907. Паразит птиц. Распро-странен на севере Европы и во многих горных странах. Известен из Вели-кобритании, Исландии, Гренландии, Голландии, ФРГ, Финляндии, Швейцарии, Франции, северо-восточной Италии, Греции, Болгарии, Чехословакии.

В СССР найден на Карельском перешейке, в горном Крыму и на Кавказе. Есть сведения из Центрального Тянь-Шаня, из Ошской об-ласти, Киргизии, северного Прибалхашья, из Тарбагатай, Приала-куля и Монголии.

В Армении всего собрано 10 самцов и 19 самок. В сухих субтро-пиках собраны 1 самец и 8 самок из гнезд обыкновенного скворца (Го-рис, июль 1962 г.); в северном горно-степном районе—4 самца и 4 сам-ки из входов нор каменки-пласуны и из гнезд полевого жаворонка (Талин, июнь 1955 г.), 1 самец, 1 самка— из входов нор малоазийско-го суслика (Талин, апрель—май 1959, 1960 гг.), 1 самка из гнезда обык-новенной полевки (Спитак, май 1960 г.); в южном горно-степном райо-не—4 самца и 5 самок из гнезд обыкновенной полевки (Сисиан, сен-тябрь 1963 г.). На осмотренных нами 1684 птицах эти блохи не встре-чены. Зарегистрирован на высоте от 1300 до 2200 м над ур. м.

22. *Ceratophyllus (C.) frigoris* Darskaja, 1950. Блоха птиц. Извест-на с Кавказского хребта (Крестовый перевал), Малого Кавказа (Ис-тису) и Тарбагатай. В северном горно-степном районе Армении собра-но 3 самца, 1 самка с малого зуйка (Гукасян, лето 1954 г.), 2 самца, 1 самка с каменки-пласуны (Гукасян, июнь 1956 г.), а в южном горно-степном районе—1 самка из гнезда обыкновенной полевки (Сисиан, июнь 1963 г.). Все сборы на высоте от 1700 до 2300 м над ур. м.

23. *Ceratophyllus (C.) fringillae* Walker, 1856. Паразит птиц. Встре-чается преимущественно в гнездах воробьев, скворцов и других мелких птиц. Известен из Западной Европы и Афганистана. В СССР встре-чается в Крыму, Предкавказье, Закавказье, Средней Азии и Казахста-не.

Является обычным видом для Армянской ССР, встречается часто на птицах и в гнездах в северном горно-лесном, северном и южном горно-степных районах. У нас есть сборы этих блох с обыкновенных скворцов и из их гнезд, полевых жаворонков, болотных луней, обык-новенных и степных канюков, золотистой щурки, из гнезд домовых и полевых воробьев и каменки-пласуны. Единичные экземпляры собра-ны с лесной мыши и из входов нор малоазийского суслика.

24. *Ceratophyllus (C.) vagabundus* Boheman, 1865. Паразит птиц. Распространен по берегам и островам северных морей. Известен так-же из горных местностей Альп, Кавказа, Тянь-Шаня, Алтая, Забай-

каля и Монголии. Встречается преимущественно в гнездах морских и различных воробьиных птиц, изредка в гнездах хищных птиц (11); встретился случайно в норах грызунов.

В наших сборах имеется 4 самца и 6 самок, найденных 20 апреля 1959 г. в гнезде каменки-плюсуны в северном горно-степном зоогеографическом районе (Талин). Наши экземпляры по морфологическим признакам близки к экземплярам с Большого Кавказского хребта.

25. *Ceratophyllus (Citellophilus) transcaucasicus* Ioff et Arg., 1934. Паразит малоазийского суслика. В Армении широко распространен в северном горно-степном зоогеографическом районе (Талин, Апаран, Спитак, Ани, Артик, Ахурян, Гукасян, Амасия) (рис. 3) и, вероятно, имеется в прилегающих районах Турции.

Кроме основного хозяина, блохи этого вида встречены на горном тушканчике, водяной полевке, полевом жаворонке, филине, а также в гнездах разных грызунов, обитающих в тех же станциях, что и суслики. Зарегистрированы на высоте от 1225 до 2200 м над ур. м. И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) отметили его и на хомяке.

26. *Ceratophyllus (Callopsylla) saxatilis* Ioff et Arg., 1934. Паразит снежных полевок Кавказа, обитатель преимущественно скал и каменных осыпей. В Армянской ССР имеются многочисленные сборы этого вида блох, сделанные в присеванском (29), северном горно-степном, южном горно-степном и полупустынном районах, а также в районе сухих субтропиков. Зарегистрированы на высоте от 1300 до 2900 м над ур. м. Этот вид на территории Армении имеет мозаичное распространение, обусловленное пятнистым распределением снежных полевок, приуроченных к скалам и осыпям. В подавляющем большинстве (82,4%) наши сборы были сделаны со снежных полевок, остальные—с обыкновенных полевок и из их гнезд, а также с лесной мыши, серого хомячка, малоазийского хомяка, персидской песчанки и водяной полевки.

27. *Ceratophyllus (C.) caspius* Tiflov, 1937. Паразит высокогорных полевок Кавказа и Тянь-Шаня. Обнаружен также в КНР.

В Армянской ССР мы имеем многочисленные сборы из южного, присеванского и северного горно-степных районов, а также из горных местностей полупустынного района и сухих субтропиков (рис. 4). На данной территории основным хозяином блох этого вида является обыкновенная полевка. Зарегистрирован только на высоте более 2000 м над ур. м. Помимо основного хозяина, эти блохи были найдены на малоазийском хомяке и в его гнездах, на сером хомячке, лесной и домовых мышах, снежных полках, в гнездах водяных полевок.

28. *Ceratophyllus (Megabothris) walkeri* Roths., 1902. Паразит водяной полевки. Широко распространен в поймах рек в Западной Европе и европейской части СССР, на Урале, в Казахстане, Западной Сибири и Закавказье.

Впервые в Армении И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой (17) блохи этого вида были обнаружены в сборах с водяных полевок, ласок, домо-

вой мыши и хомяка из Мартунинского, Вединского, Азизбековского, Сиснанского и Горисского районов. Нами эти блохи собраны во всех зоогеографических районах, кроме сухих субтропиков и северного горно-лесного района. Большинство сборов было сделано с водяных полевков, из их нор и гнезд (91.2%), небольшая часть (8.6%) — с лесной мыши и из гнезд обыкновенных полевков. Встречались на высоте от 400 до 3000 м над ур. м.

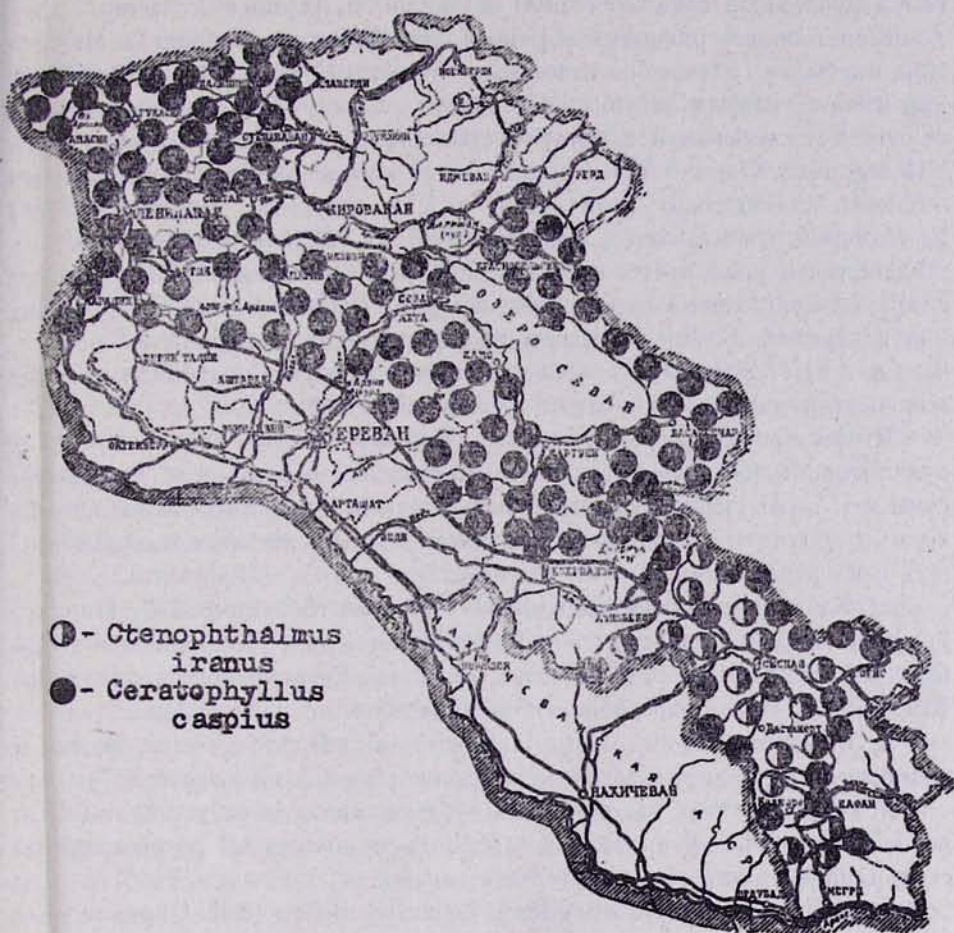


Рис. 4. Распространение в Армении *Ctenophthalmus iranensis* Arg. и *Ceratophyllus caspius* Tiflov.

29. *Ceratophyllus* (M.) *turbidus* Roths., 1909. Паразит лесных мышей, полевков и других мелких грызунов. Широко распространен в лесах от Западной Европы до Урала; весьма обычен также на Кавказе и известен, хотя и не очень обилен, на Алтае, в Западной Сибири, в Предбайкалье и Забайкалье.

В Армении нами найден в северном горно-лесном зоогеографическом районе — 2 самца и 2 самки на лесной мыши, 1 самец и 3 самки на общественной полевке (пос. Козман, сентябрь 1952 г.), затем одна сам-

ка на черной крысе (с. Шамлуг, август 1956 г.), 1 самка на обыкновенной полевке и 1 самец в ее гнезде (10—12 км юго-западнее с. Берд, сентябрь 1961 г.). В последнее время был обнаружен в сухих субтропиках—2 самца на общественной полевке (3 км южнее Гориса, май 1962 г.).

30. *Ceratophyllus (M.)* sp. В наших сборах имеются 3 самки из гнезда обыкновенной полевки, добытого в нсябре 1958 г. западнее поселка Зуйгахпюр на высоте 2100 м над ур. м. (Гукасян, северный горно-степной зоогеографический район). Эти блохи, по мнению О. И. Скалон, наиболее близки из известных *Megabothris* к *M. walkeri*, так как имеют копулятивную сумку такого же строения, очень большую стигму VIII тергита и некоторое сходство в очертаниях заднего края VII стернита. Однако VII стернит, более или менее одинаковый у этих 3 самок, значительно отличается от VII стернита *C. (M.) walkeri* из Армении, имеющих в коллекции И. Г. Иоффа, и экземпляров из других точек ареала этого вида. Очертания заднего края VII стернита самок из Зуйгахпюра напоминают *C. (M.) turbidus*—имеется явственная вентральная вырезка и над ней широкий субвентральный выступ, чего нет у *C. (M.) walkeri*; боковая вырезка менее глубокая, а боковой выступ над ней—короткий, суженный к вершине.

Чтобы решить, являются ли *Megabothris* из Зуйгахпюра самостоятельным и новым для науки видом, или они должны быть отнесены к *C. (M.) walkeri*, может быть в качестве особого подвида, необходимо получить серию самцов и самок из этих же мест с обыкновенных и водяных полевков и из их гнезд.

31. *Ceratophyllus (Monopsyllus) sciurorum* Schrank, 1781. Паразит белок и сонь. Распространен в Европе, на Урале, Кавказе и в горах Средней Азии, на востоке известен до Кондо-Сосьвинского заповедника (Зауралье), Иркутской области и Центрального Тянь-Шаня.

В Армении этот вид был обнаружен в северном горно-лесном и южном горно-степном зоогеографических районах на полчке (17).

Мы нашли этих блох в сухих субтропиках, где отсутствует белка, но сони встречаются часто, и в северном горно-лесном зоогеографическом районе на белках, сонях и лесной мыши.

32. *Ceratophyllus (Nosopsyllus) fasciatus* Bosc., 1801. Паразит крыс Евразии и многих других стран, куда он был завезен вместе с крысами.

В Армении этот вид был обнаружен (17) в Алавердском и Эчмиадзинском районах и в Ереване и Ленинакане на домовых мыши, черной крысе и хомячке (всего 519 экз.). По нашим наблюдениям, в Армении встречается на серых крысах, обитающих в населенных пунктах и их окрестностях по берегам рек и канав. Найдены в полупустыне, в сухих субтропиках и в северном горно-степном зоогеографическом районе. Кроме основного хозяина, сборы были с каких-то землероек (Кафан), большого подковоноса (в одной из пещер правобережья реки Раздан,

около Еревана) и золотистой шурки (Амасия). Зарегистрирован на высоте от 800 до 2000 м над ур. м.

33. *Ceratophyllus* (N.) *mokrzeckyi* Wagn., 1916. Паразит домовых мышей степных местностей европейской части СССР, Кавказа и Западной Сибири.

В Армении, по данным И. Г. Иоффа и М. А. Ивановой (17), обнаружен в различных районах (Кировакан, Камо, Сисиан, Горис, Кафан, Мегри, Веди, Азизбеков). По нашим материалам в Армянской ССР встречается во всех зоогеографических районах на высоте от 600 до 2400 м над ур. м. Эти блохи встречены на серой крысе и в ее гнездах, на домовых и лесных мышах, сером хомячке, малоазийском хомяке, персидской, малоазийской песчанках и песчанке Виноградова, водяной, обыкновенной и общественной полевках. Один экземпляр снят с серой вороны (Кафан).

34. *Ceratophyllus* (N.) *consimilis* Wagn., 1898. Паразит полевых и других мелких грызунов. Широко распространен в степях европейской части СССР и Закавказья. Известен также из Средней Азии и КНР.

В Армении имеет широкое распространение во всех зоогеографических районах (17). Блохи этого вида зарегистрированы нами на высоте от 800 до 3000 м над ур. м., но на участках, расположенных ниже 2000 м, они значительно обильнее, чем в более высоких местах. Обнаружены на 16 видах грызунов и в их гнездах, но наибольшее количество этих блох собрано из гнезд обыкновенных и общественных полевых. Единичные находки были с птиц и землероек.

35. *Ceratophyllus* (*Gerbillophilus*) *iranus* Wagn. et Arg., 1934. Паразит песчанок Закавказья и Ирана. По данным И. Г. Иоффа и М. А. Ивановой (17) и по нашим наблюдениям, в Армении этот вид имеет широкое распространение по среднему течению реки Аракс (в полупустынном районе и сухих субтропиках) на высоте от 545 до 1700 м над ур. м. (рис. 2). В наших сборах, кроме песчанок и их нор, единичные экземпляры обнаружены также на многих других животных. В июне 1959 г. в южном горно-степном зоогеографическом районе (в окрестностях с. Шаки) на лесной мыши была найдена 1 самка этого вида. Преобладающий вид среди грызунов этого района обыкновенная полевка. Песчанки здесь отсутствуют. Специфичные блохи песчанок до этого здесь никогда не регистрировались. Участки, где постоянно встречаются *C. iranus*, находятся на расстоянии 50—80 км от с. Шаки, поэтому можно предположить, что блохи этого вида на лесную мышь попали в результате заноса с соседних территорий, на которых есть поселения песчанок.

36. *Frontopsylla elata caucasica* Ioff et Arg., 1934. Паразит полевых и других мелких горных грызунов Кавказа.

И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) имели 14 экз. этих блох из Сисианского, Ахурянского, Талинского, Азизбековского и Спитакского административных районов Армении. По нашим материалам, это массовый вид в гнездах обыкновенных полевых. Обнаружен во многих

местах горно-степных районов. Единичные находки были в восточных окраинах полупустынного района, сухих субтропиков и северного горно-лесного зоогеографического района (рис. 5). Кроме основных хозяев, собраны с ласок, домовых и лесных мышей, серых хомячков, малоазийского хомяка, снежной полевки. Единичные экземпляры найдены во входах нор малоазийского суслика и в гнездах малоазийского хомяка, лесной мыши, водяной полевки. Зарегистрированы на высоте от 1500 до 3000 м, но наиболее обильны на высоте более 2000 м над ур. м.



Рис. 5. Распространение в Армении *Frontopsylla elata caucasica* Ioff et Arg.

37. *Frontopsylla* (*Orfrontia*) *frontalis alata* Fedina, 1946. Блоха птичьих гнезд, устраиваемых в норах. Часто бывает и на грызунах. Широко распространена от Тянь-Шаня до Закавказья и Предкавказья. Ряд находок этой блохи имеется из Волжско-Уральских и Прикумских полупустынь. Найдена также в КНР.

Мы имеем одного самца и 3 самок. В полупустынном зоогеографическом районе (Арташат) собраны 1 самка с розового скворца (июнь 1959 г.) и 1 самка из гнезда полевого жаворонка, устроенного в норе песчанки Виноградова (апрель 1956 г.); в северном горно-лесном зоогеографическом районе 1 самец с каменки-плясуны (май 1957 г., Шамшадин), 1 самка из входа норы лисицы (март 1962 г., Иджеван). Зарегистрированы на высоте от 900 до 1700 м над ур. м.

Подсемейство PARADOXOPSYLLINAE

38. *Paradoxopsyllus hesperius* Ioff, 1946. Паразит снежных полевков Кавказа, обитатель скал и каменных осыпей.

В Армянской ССР указан И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой (17) для Спитакского района. Блохи этого вида найдены в присеванском горно-степном районе (29). По-видимому, будут обнаружены еще во многих местах республики, где водятся их хозяева—снежные полевки. Наши сборы в подавляющем большинстве (69%) сделаны со снежных полевков в южном и северном горно-степных зоогеографических районах. Имеются сборы во все сезоны года, кроме весны. Помимо основных хозяев, встречены на лесных мышах, персидских песчанках, обыкновенных полевках, обитающих совместно со снежными полевками в скалах и осыпях камней.

Зарегистрированы на высоте от 1750 до 2500 м над ур. м.

39. *Ophthalmopsylla arnoldi* Wagn. et Arg., 1934. Паразит тушканчиков Закавказья. На территории Армянской ССР указан И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой (17) для Сисианского района. Нами были собраны в полупустынном зоогеографическом районе с малоазийской песчанки, песчанки Виноградова, из входов их нор, из входа норы лисицы (весна—лето 1955, 1956 гг., Веди, Арташат, Эчмиадзин). В северном горно-степном районе единичные экземпляры найдены на малоазийском суслике и во входах его нор (Ахурян), на горном тушканчике (Талин) в весенне-летний период 1955 г. Обнаружены в южном горно-степном зоогеографическом районе в норах горного тушканчика (осенью 1962 г., Сисиан). Зарегистрированы на высоте от 1000 до 2400 м над ур. м.

Подсемейство MESOPSYLLINAE

40. *Mesopsylla eucta tuschkan* Wagn. et Ioff, 1926. Паразит мелких тушканчиков. Распространен в степях Закавказья, Предкавказья, Нижнего Поволжья, Средней Азии и Казахстана.

В Армении обнаружено 2 самца и 5 самок в полупустынном зоогеографическом районе (Октемберян, апрель 1954 г.) на малом тушканчике и в его гнезде (сбор на высоте 1000 м над ур. м.).

41. *Mesopsylla apscheronica* Wagn. et Arg., 1934. Паразит тушканчиков Закавказья.

В Армении этот вид был известен по единичным экземплярам из Талинского и Абовянского (Котайкского) районов (17). В наших сборах имеется 15 самцов и 18 самок. В полупустыне собраны 1 самец и 2 самки из входов нор песчанки Виноградова (Арташат, июль 1959 г.). В северном горно-степном зоогеографическом районе (Талин) собрано 9 самцов, 12 самок с горного тушканчика и из его гнезда (апрель 1955 г., июнь 1959 г.); 5 самцов, 3 самки—с малоазийского суслика и из входов его нор; 1 самка—из гнезда персидской песчанки (апрель 1959 г.). Зарегистрированы на высоте от 1000 до 1600 м над ур. м.

Подсемейство LEPTOPSYLLINAE

42. *Amphipsylla rossica* Wagn., 1912. Паразит обыкновенной полевки. Распространен от Чехословакии на западе до Алтая на востоке и от Ленинградской области и Архангельска на севере до Закавказья, Копет-Дага и Тянь-Шаня на юге. Найдены также в КНР.

В наших сборах отмечен во всех обследованных зоогеографических районах республики. Эти блохи собраны преимущественно на обыкновенных полевках и в их гнездах. Небольшие сборы сделаны с какой-то землеройки, с ласки, с малоазийских сусликов и из входов их нор, лесных мышей, серых хомячков, малоазийских хомяков и из их гнезд, с водяных полевков и из их гнезд, с общественных и снежных полевков, из гнезд горных тушканчиков. Зарегистрированы на высоте от 1300 до 3200 м над ур. м.

43. *Amphipsylla kuznetzovi* Wagn., 1912. Паразит полевков горных местностей, известен от Предбайкалья, Красноярска, Тувинской АССР, Алтая и Монголии до Урала, Кавказа, Тянь-Шаня. Встречающиеся на Кавказе блохи данного вида выделены в особый подвид— *A. k. glacialis* (6), однако это вызывает сомнение (14) и требует изучения на большом материале.

И. Г. Иофф и М. А. Иванова имели 1 экз. этого вида из Горисского района Армянской ССР. По нашим наблюдениям, блохи данного вида паразитируют главным образом на снежных полевках и составляют в сборах с этих зверьков 87,9%. Изредка попадаются на лесных мышах и обыкновенных полевках, пойманных в скалах и каменных россыпях.

У нас имеются сборы из полупустынного, северного и южного горно-степных зоогеографических районов и из сухих субтропиков. Этот вид многочислен на снежных полевках также в присеванском горно-степном районе (29). Зарегистрирован на высоте от 1200 до 2900 м над ур. м.

44. *Amphipsylla schelkovnikovi* Wagn., 1908. Паразит серого хомячка, распространенный от Нижнего Поволжья, Дагестана, Закавказья и Ирана до Тянь-Шаня и Тарбагатай.

В Армении известен из всех зоогеографических районов, кроме северного горно-лесного (17; наши материалы), где серый хомячок отсутствует. Этот паразит широко распространен в полупустыне, в сухих субтропиках и в горных степях. Кроме хомячков, встречается на различ-

иных млекопитающих и птицах—на землеройках, малоазийских сусликах, серых крысах, домовых и лесных мышах, малоазийских хомяках, песчанках персидской и Виноградова, обыкновенных полевках, слепышах. Единичные экземпляры собраны с птиц: серой вороны, домового воробья, жоробки, беркута. Зарегистрирован на высоте от 600 до 2300 м над ур. м.

45. *Amphipsylla georgica* Sav., 1948. Этот вид был описан из Грузии (с. Церовани, Бошури, Казбеги) по сборам с лесной мыши и серого хомячка (34, 35). В дальнейшем найден на тех же хозяевах, а также в гнездах обыкновенной полевки на высокогорных пастбищах восточной Аджарии (5).

В наших материалах имеется 4 самца и 8 самок из северного горно-степного зоогеографического района (Гукасян, 1800—2200 м над ур. м.). На сером хомячке собрано 4 самца, 7 самок (жилой дом, с. Чахмах, ноябрь 1954 г.), на ласке—1 самка (окрестности с. Зуйгахпюр, ноябрь 1958 г.). Возможно, что блохи данного вида—специфические паразиты серого хомячка в высокогорных местностях.

46. *Leptopsylla (Leptopsylla) segnis* Schönherr, 1811. Паразит домашних мышей. Космополит.

В Армении был известен из северного горно-степного, северного горно-лесного зоогеографических районов и из сухих субтропиков (17). По нашим данным, этот вид в Армянской ССР является преимущественно обитателем построек во многих городах и селах всех зоогеографических районов; встречается также на зверьках, пойманных в открытых местах—садах, огородах на приусадебных участках на территории населенных пунктов и в их ближайших окрестностях; нередко попадает на лесных мышах и черных крысах, отловленных в населенных пунктах и недалеко от них. Единичные находки были на землеройках, лесной соне, сером хомячке, малоазийском хомячке, персидской песчанке, обыкновенной и общественной полевках и в их гнездах.

47. *Leptopsylla (L.) papa* Arg., 1946. Паразит мелких грызунов горных районов Азии и Кавказа.

В Армении этот вид паразитирует на снежных полевках в скалах и каменистых осыпях. Обнаружен также на лесных мышах и обыкновенных полевках, пойманных в тех же местах, где добывали снежных полевок. Встречается на высоте от 1700 до 3000 м над ур. м. Собраны 31 самец и 40 самок летом и осенью 1962—1963 гг. в южном горно-степном зоогеографическом районе. Индексы обилия на снежных полевках были следующие: весной—0; летом—0.2; осенью—0.1; зимой—0.

48. *Leptopsylla (L.) sexdentata* Wagn., 1929. Вероятно, паразит домашних мышей, но нередко обнаруживается на других грызунах и мелких насекомых. Известен из некоторых южных горных районов Закавказья, Средней Азии и Казахстана. Найден также в КНР.

В Армении был известен только по 1 экз. из г. Еревана.

В наших сборах из южного горно-степного зоогеографического района имеются 2 самки: одна снята с землеройки (март), другая—с

лесной мыши (октябрь), пойманных в 1963 г. вблизи с. Ангехакот Си-
снханского района в каменной осыпи на высоте 1750 м над ур. м.

49. *Leptopsylla* (L.) *popovi* Wagn. et Arg., 1934. Паразит, по-види-
мому, землероек-белозубок. Известен из Прикумских полупустынь, Аст-
раханской и Грозненской областей и из Азербайджана (с землероек-
хомячков, гребенщиковой песчанки и общественной полевки—6, 28, 30).

В Армении распространен широко, но попадает редко. Блохи это-
го вида были собраны в полупустынном зоогеографическом районе, су-
хих субтропиках, северном горно-лесном и южном горно-степном зоо-
географических районах с землероек, домовый и лесной мышей, серого
хомячка, персидской и малоазийской песчанок, общественной полевки.
Сравнительно часто встречается на землеройках и домовых мышах.

50. *Leptopsylla* (L.) *taschenbergi* Wagn., 1898. Паразит лесных мы-
шей. Распространен на Кавказе, в Нижнем Поволжье, Приднепровье,
Крыму, Средней Азии и Западной Европе.

По данным И. Г. Иоффа и М. А. Ивановой (17) и по нашим наблю-
дениям, в Армении встречается во всех зоогеографических районах на
высоте от 600 до 3000 м над ур. м., от полупустынь до верхней границы
горного лесного пояса, изредка на высокогорных пастбищах. Имаго по-
падают во все сезоны года. Кроме основных хозяев—лесных мышей—
встречены на зверьках очень многих видов.

51. *Leptopsylla* (*Peromyscopsylla*) *bidentata* Kol., 1860. Паразит
лесных полевок и других мелких лесных зверьков Европы и Азии.

В Армении обнаружен в присеванском горно-степном зоогеографи-
ческом районе (с. Лчашен, близ оз. Севан) на снежной полевке (29). В
октябре 1963 г. мы нашли 1 самку на обыкновенной полевке, выловлен-
ной в южном горно-степном зоогеографическом районе (между сс. Борп-
совка и Базарчай на высоте 2000 м над ур. м.).

СЕМЕЙСТВО STENOPHTHALMIDAE

Подсемейство WAGNERINAE

52. *Wagnerina schelkovnikovi* Ioff et Arg., 1934. Паразит хомячков
персидских песчанок, а также домовых мышей и крыс, встречающийся
преимущественно в холодное время года. Известен из Закавказья, Турк-
мении и Ирана.

В Армении эти блохи известны из северного и присеванского горно-
степных районов, а также из сухих субтропиков и полупустынь, где они
обнаружены на белозубках и серых крысах (17).

По нашим материалам, имаго этого вида появляются осенью, зимой
их количество увеличивается, весной уменьшается, летом они не най-
дены. Более обильны в сухих субтропиках, сравнительно меньше их
собрано в полупустыне, северном и южном горно-степных зоогеографи-
ческих районах. Встречены на домовых и лесных мышах, серых хомяч-
ках, преимущественно добытых в постройках населенных пунктов, а
также 1 экз. найден на снежной полевке.

Зарегистрированы на высоте от 600 до 2000 м над ур. м.

Подсемейство CTENOPHTHALMINAE

53. *Ctenophthalmus (Euctenophthalmus) secundus* Wagn., 1916. Паразит общественной полевки. Распространен в сухих степях и полупустынях южных районов СССР: Крым, Закавказье, Восточное Предкавказье, Астраханская область и прилегающие к ней районы Ростовской и Волгоградской областей. В Закавказье обитает подвиd *Ct. s. asiaticus* Arg., 1935.

И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) имели 15 блох этого вида в сборах из района сухих субтропиков и полупустынного зоогеографического района Армении. По нашим материалам, этот вид в Армении встречается чаще в сухих субтропиках и в северном горно-лесном зоогеографическом районе, реже в полупустыне, в присеванском и в южном горно-степном районах.

Кроме основного хозяина—общественной полевки—эти блохи найдены нами на многих видах грызунов, в их норах и гнездах, на насекомоядных и птицах. Зарегистрированы на высоте от 600 до 2200 м над ур. м.

54. *Ctenophthalmus (E.) bogatschevi* Wagn. et Arg., 1934. Паразит обыкновенной полевки и других мелких грызунов Закавказья. Образует подвиdы: *Ct. b. bogatschevi* Wagn. et Arg., 1934 и *Ct. b. tatianae* Arg., 1936. В Армении встречаются оба подвида. На западе и севере республики распространен *Ct. b. tatianae*, на юго-востоке—номинальный подвиd (17) (сборы из Степанаванского, Вединского и Азизбековского районов).

Наши сборы в основном были с обыкновенных полевых и из их гнезд. Единичные экземпляры найдены на лесных и домовых мышах, водяной, снежной и общественной полевках и в их гнездах.

55. *Ctenophthalmus (E.) shovi* Rost., 1948. Паразит мышевидных грызунов Кавказа.

В Армении этот вид обнаружен только в южных районах, на высоте от 1400 до 2300 м над ур. м. В Кафанском районе собрано 3 самца с обыкновенной полевки и из ее гнезда (июнь—июль), 2 самки—с общественной полевки (с. Егвард, октябрь 1963 г.); Мегринском—3 самца и 1 самка с землеройки (с. Таштун, апрель 1962 г.), 3 самца, 3 самки—с лесной мыши (с. Таштун, сентябрь 1962 г.); в Азизбековском—2 самки с лесной мыши (курорт Джермук, июнь 1962 г.); в Сисианском районе—2 самки из гнезда обыкновенной полевки (Сисианский перевал, июнь 1962 г.). Большинство находок сделано в лесостепных участках.

56. *Ctenophthalmus (E.) teres* Ioff et Arg., 1934. Паразит обыкновенных полевых присеванского и северного горно-степных зоогеографических районов (17). Встречается также в прилежащих районах Грузинской ССР. В указанных местах Армении является самым распространенным и многочисленным видом среди блох обыкновенных полевых. Единичные находки были из северного горно-лесного зоогеографического района (рис. 6). Кроме обыкновенной полевки, часто и в большом коли-

честве блох этого вида собирали с малоазийских сусликов и из их гнезд в местах совместных поселений этих зверьков с обыкновенными полевыми. Встречены также на других животных: хищных млекопитающих (перевязка, ласка, лисица), грызунах (малоазийский суслик, домовая и лесная мышь, серый хомячок, малоазийский хомяк, водяная, общественная, снежная полевки) и в гнездах некоторых из них, а также на обыкновенном канюке. Имаго встречаются круглый год. Зарегистрированы на высоте от 1200 до 3000 м над ур. м.

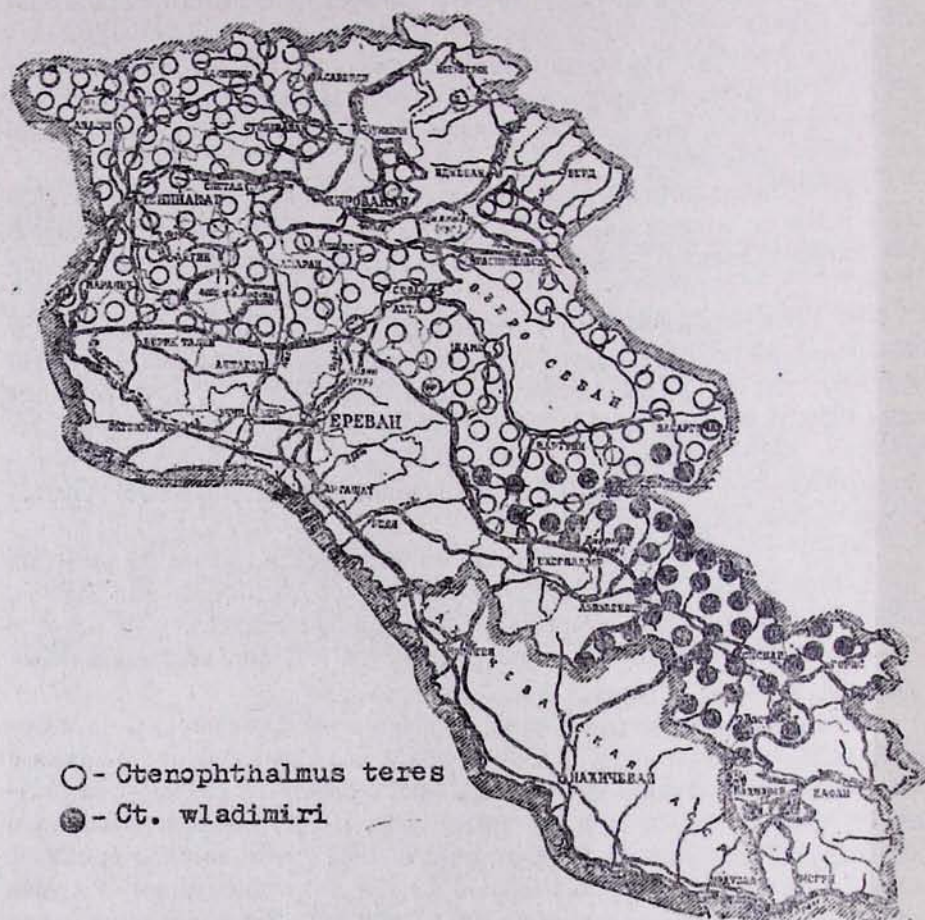


Рис. 6. Распространение в Армении *Ctenophthalmus teres* Ioff et Arg. и *Ct. wladimiri* Isajeva-Gurvich.

57. *Ctenophthalmus* (E.) *wladimiri* Isajeva-Gurvich, 1948. Блоха обыкновенных полевых южного горно-степного зоогеографического района Армении и прилегающих районов Азербайджана (17; наши наблюдения). В пределах Армении северо-западной границей распространения этой блохи служат Варденисский и Гегамский хребты, дальше западная граница проходит по Айюцзорскому и Зангезурскому хребтам (рис. 6). Викарирует с предыдущим видом. В некоторых местах на южном скло-

не Гегамского хребта (Агриджа) оба эти вида встречаются совместно. Блохи *Ct. wladimiri* встречаются на высоте от 1650 до 3000 м над ур. м., но на участках ниже 2000 м они гораздо менее обильны, чем в более высоких местах. Имаго имеются в течение круглого года. Индексы обилия имаго в гнездах имеют тенденцию к повышению в осенне-зимний и понижению в весенне-летний сезоны. Летнее понижение этих показателей на высотах 1650—1800 м выражено сильнее, чем в других высотных поясах. На зверьках, наоборот, индексы обилия летом имеют тенденцию к повышению, что говорит о некотором усилении привязанности блох к телу хозяина в теплое время года. Помимо основных хозяев—обыкновенных полевых—этот вид блох был встречен также на горных тушканчиках, домовых и лесных мышах, серых хомячках, малоазийских хомяках, водяных, общественных, снежных полевках и в их норах и гнездах.

58. *Ctenophthalmus* (E.) *iranus* Arg., 1935. По-видимому, паразит малоазийских хомяков, часто встречающийся и на других мелких грызунах. Распространен в Закавказье.

И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) имели 14 экз. этих блох в сборах из Кафанского района Армянской ССР. По нашим материалам, этот вид в Армении встречается на малоазийском хомяке и в его гнездах в сухих субтропиках и в южном горно-степном зоогеографическом районе (рис. 4). Часто попадает на обыкновенных полевках и в их гнездах в местах совместных поселений с малоазийскими хомяками. Найден также в гнезде горного тушканчика, на лесной мыши, сером хомячке и снежной полевке. Отмечен на высоте от 1400 до 2400 м над ур. м.

59. *Ctenophthalmus* (*Ctenophthalmus*) *proximus* Wagn., 1903. Паразит лесных мышей. Распространен на Кавказе и в Крыму.

В Армении эти блохи встречаются во всех зоогеографических районах, за исключением северного горно-степного (17; наши наблюдения). Многочисленны на лесных мышах, обитающих в лесах и зарослях кустарников. Встречены также на многих других животных и в их гнездах. Зарегистрированы на высоте от 600 до 2300 м над ур. м.

60. *Ctenophthalmus* (Ct.) *golovi* Ioff et Tiflov, 1930. Паразит мелких мышевидных грызунов, широко распространенный преимущественно в горах от Кавказа до Урала и Тянь-Шаня. В Закавказье встречается подвид *Ct. g. alpestris* Arg., 1935. И. Г. Иофф и М. А. Иванова (17) имели 14 экз. этих блох с хомяка в сборах из Спитакского и Артикаского районов Армянской ССР.

В наших материалах учтено 6 самцов и 11 самок, собранных в сухих субтропиках и в северном горно-степном зоогеографическом районе Армении: в Апаранском районе—1 самец и 1 самка с малоазийского хомяка, июнь 1957 г.; в Ахурянском—1 самец и 1 самка с малоазийского суслика, май 1960 г.; в Спитакском—3 самца и 1 самка с малоазийского суслика, 1 самец и 1 самка из гнезд малоазийского хомяка, май 1960 г.; в Кафанском районе—1 самка с лесной мыши, 6 самок из гнезда малоазийского хомяка, октябрь 1963 г.

61. *Ctenophthalmus* (Ct.) *kirschenblatti* Arg., 1936. По-видимому, паразит полевков и других мелких грызунов, распространен в высокогорных районах Закавказья.

В Армении на высокогорных пастбищах Варденисского хребта вблизи с. Цовинар Мартунинского района (2800 м над ур. м.) в одном гнезде обыкновенной полевки собрано 3 самца, 1 самка в августе 1962 г. (сбор Г. А. Асрян).

62. *Ctenophthalmus* (*Palaeoctenophthalmus*) *acuminatus* Ioff et Arg., 1934. Паразит хомяков рода *Mesocricetus*. Распространен в Закавказье и Предкавказье.

В Армении эти блохи найдены во всех зоогеографических районах. Но сравнительно более многочисленны в присеванском и северном горно-степных районах. Большая часть их (73%) собрана с малоазийских хомяков и из их гнезд, остальные—с малоазийских сусликов, домовых и лесных мышей, серых хомячков, обыкновенных и снежных полевков, в некоторых случаях из их гнезд; два экземпляра были встречены в гнезде барсука.

Зарегистрированы на высоте от 600 до 2500 м над ур. м.

63. *Ctenophthalmus* (P.) *rettigi* Roths., 1908. По-видимому, паразит хомяков. Распространен в Закавказье, Иране, Румынии.

В Армянской ССР блохи этого вида собраны в основном с малоазийских хомяков и из их гнезд в южном горно-степном зоогеографическом районе весной, летом и осенью. Единичные экземпляры обнаружены в присеванском районе и сухих субтропиках. Кроме хомяка, встречались на лесной мыши, сером хомячке, на обыкновенной полевке и в ее гнезде, на снежной полевке и в гнезде горного тушканчика. Зарегистрированы на высоте от 1400 до 2400 м над ур. м.

64. *Ctenophthalmus* (P.) *fissurus* Wagn., 1928. Паразит горного слепца Закавказья. В Армении найден в северном горно-степном зоогеографическом районе. В нашем материале учтены 31 самец и 70 самок. Собраны со слепцов (18 самцов и 42 самки), из их гнезд (4 экз.), а также с обыкновенных полевков (15 экз.). Сборы сделаны весной и осенью. Зарегистрированы на высоте от 1400 до 2400 м над ур. м.

65. *Doratopsylla* (*Doratopsylla*) *dampfii* Arg., 1935. Паразит землероек Кавказа. В южном горно-степном районе Армении собраны 2 самца и 3 самки с куторы* (Сисиан, июнь 1963 г.) и в присеванском горно-степном районе—1 самец и 1 самка из гнезд обыкновенной полевки (Мартуни, август 1962 г.).

66. *Palaeopsylla* *vartanovi* Ioff, 1950. Паразит землероек. Описан из Армении (курорт Джермук), очевидно, из гнезда землеройки (19). Сведений об обитании этого вида в других местах Закавказья в литературе пока нет.

* В одной из статей (27) вместо куторы ошибочно был указан крот.

В наших сборах имеются 4 самца и 17 самок: из полупустынного зоогеографического района—1 самец с персидской песчанки (Азизбеков, июнь 1962 г.); из сухих субтропиков—1 самец, по-видимому, с белозубки (Кафан, октябрь 1963 г.); северного горно-степного района—3 самки с землероек (Гукасян, ноябрь 1958 г.); присеванского горно-степного—1 самец и 1 самка из гнезд обыкновенной полевки (Мартуни, август 1962 г.) и южного горно-степного района—1 самец с куторы и 13 самок из ее гнезда (курорт Джермук, июнь 1962 г. и Сиснан, октябрь 1963 г.).

67. *Palaeopsylla soricis* Dale, 1878. Паразит землероек Европы и Азии. На Кавказе встречается подвид *P. s. gromovi* Arg., 1946. На изучаемой территории этот подвид впервые обнаружен в октябре 1959 г. на водяной полевке (1 экз.) в Красносельском районе (сбор В. Х. Езекеляна). Позже были собраны из северного горно-степного зоогеографического района 3 самки с землеройки и 5 самцов и 4 самки из гнезда обыкновенной полевки в ноябре 1958 г. в Гукасяне.

Подсемейство RHADINOPSYLLINAE

68. *Rhadinopsylla (Rectofrontia) integella* Jord. et Roth., 1921. Зимняя блоха гнезд мелких мышевидных грызунов, распространена от Западной Европы до берегов Тихого океана. Образует ряд подвидов. В Закавказье обитает *R. i. caucasica* Arg., 1941; встречается в высокогорных местностях, преимущественно на обыкновенных полевках и в их гнездах.

В Армении впервые зарегистрирована И. Г. Иоффом и М. А. Ивановой (17) в гнездах землероек, собранных в Азизбековском районе. В дальнейшем сборы этих блох были сделаны в высокогорных местностях северного, присеванского и южного горно-степных зоогеографических районов. В подавляющем большинстве (92,4%) блохи были собраны из гнезд обыкновенной полевки субальпийского и альпийского поясов до высоты 3200 м над ур. м., единичные экземпляры—с различных грызунов и из их гнезд.

69. *Rhadinopsylla (Rhadinopsylla) ukrainica* Ioff, 1940. Паразит общественной полевки, нередко встречающийся на песчанках и других грызунах в степях и полупустынях. Распространен на юге европейской части СССР от Днепра до Волги и Предкавказья, а также в Закавказье и Туркмении.

И. Г. Иофф и М. А. Иванова имели 13 экз. этого вида, собранных с серой крысы, хомяка и малоазийской песчанки в полупустынном зоогеографическом районе Армении (окрестности г. Еревана и Веди).

Нами собраны единичные экземпляры этих блох (5 самцов и 9 самок) в полупустыне (на персидских и малоазийских песчанках в октябре и декабре 1955 г.), в сухих субтропиках (на землеройках, домовых и лесных мышах, персидских песчанках в апреле 1959 г. и феврале 1960 г.) и в северном горно-лесном зоогеографическом районе (на малоазийских песчанках и во входах их нор).

70. *Rhadinopsylla (R.) cedestis* Roths., 1913. Паразит песчанок в холодный период года. Распространен от Тянь-Шаня до северо-западного Прикаспия и Закавказья.

В Армении эти блохи собраны нами в основном с песчанок (персидской, малоазийской, Виноградова) и из их нор. Единичные экземпляры встречены на малом тушканчике, лесной мыши, сером хомячке, общественной полевке и в ее гнезде, на каменке-пясунье. Встречались они главным образом в полупустынном зоогеографическом районе, изредка—в сухих субтропиках и в северном горно-степном районе. Кроме того, эти блохи были обнаружены в северном горно-лесном зоогеографическом районе на каменке-пясунье (1 самка), общественной полевке (1 самка) и в ее гнезде (1 самка; все сборы в марте 1961 г., Ноемберян, Иджеван, Шамшадин).

Подсемейство NEOPSYLLINAE

71. *Neopsylla pleskei* Ioff, 1927. Блохи этого вида живут в норах многих мышевидных грызунов от Поволжья и Закавказья до Забайкалья.

В Армении обитает подвид *N. p. armeniaca* Ioff et Arg., 1934. Наши сборы блох этого подвида сделаны в подавляющем большинстве из гнезд обыкновенных полевых и малоазийских хомяков в горно-степных зоогеографических районах, особенно в южном. Единичные экземпляры собраны с млекопитающих многих других видов и из их гнезд во всех зоогеографических районах, кроме сухих субтропиков. И. Г. Иоффе и М. А. Иванова (17) обнаружили этот подвид и на хомячке.

Зарегистрированы на высоте от 1000 до 2600 м над ур. м.

72. *Neopsylla setosa* Wagn., 1898. Блоха сусликов (рода *Citellus*) широко распространенная в степях и полупустынях от Румынии и Чехословакии до Тарбагатай, Приалакуля и Тянь-Шаня, Западной Сибири и КНР.

В Армении обитает подвид *N. s. hajastanica* Ioff et Arg., 1934 (= *N. s. spinea* Rothschild, 1915), встречающийся в северном горно-степном зоогеографическом районе (рис. 3) и, вероятно, в прилегающих районах Турции.

В наших материалах учтено около 10 тысяч экземпляров этого вида, преобладающее большинство которых собрано с малоазийских сусликов и из их нор. Кроме того, эти блохи были собраны с ряда других видов и из их нор и гнезд—грызунов, хищных млекопитающих и птиц.

73. *Paraneopsylla dampfi* Ioff, 1946. Паразит снежных полевых Кавказа, обитатель каменных осыпей (13).

В Армении эти блохи найдены нами в южном горно-степном зоогеографическом районе (с. Ангехакот, на высоте 1750 м над ур. м.— 3 самки на снежных полевках и 1 самка в гнезде обыкновенной полевки в апреле и октябре 1963 г.).

Подсемейство HYSTRICHOPSYLLINAE

74. *Hystrichopsylla (Hystroceras) satunini* Wagn., 1916. Паразит мелких лесных и луговых грызунов и кротов Кавказа. В Армении в Спитакском районе 1 блоха этого вида была обнаружена на лесной мыши (17).

В нашем материале 8 самцов и 16 самок: в сухих субтропиках собрана 1 самка из гнезда обыкновенной полевки (Кафан, сентябрь 1963 г.); в северном горно-лесном районе—1 самец, 13 самок с обыкновенной полевки и из ее гнезда, 1 самец из гнезда снежной полевки (Шамшадин, сентябрь 1961 г.); в присеванском горно-степном районе—1 самец из гнезда лесной мыши (Раздан, август 1958 г.), 4 самца, 1 самка с обыкновенной полевки и из ее гнезда (Мартуни, август—сентябрь 1962 г.); в южном горно-степном районе 1 самец с куторы и 1 самка из гнезда обыкновенной полевки (Сисиан, июль 1964 г.).

75. *Hystrichopsylla (Hystrichopsylla) talpae* Curtis, 1826. Обитатель гнезд полевок и кротов, живущих в лесах и на лугах от Западной Европы до Кавказа, Западной Сибири и Центрального Тянь-Шаня.

Мы обнаружили в южном горно-степном зоогеографическом районе Армении 2 самцов этого вида в гнездах обыкновенной полевки (апрель и август 1964 г., на лугу в окрестностях с. Базарчай). Кроме того, в сухих субтропиках собрано 2 самца из гнезд общественной полевки в сентябре 1963 г. (Кафан).

76. *Stenoponia ivanovi* Ioff et Tiflov, 1934. Блоха полевок в холодный период года, широко распространена в степях Крыма, Закавказья и Предкавказья, в Волгоградской и Астраханской областях, в западном Казахстане, Западной Сибири, на Тянь-Шане и Монгольском Алтае.

В Армении наши сборы этих блох сделаны в основном с обыкновенных полевок и из их гнезд. Единичные находки были на ласке, малоазиатском хомяке и в его гнезде, на снежной полевке, в гнезде лесной мыши и водяной полевки. Имаго этого вида на изучаемой территории появляются во II декаде августа, численность их увеличивается осенью; в летние месяцы (VI, VII) они отсутствуют. Зарегистрированы на высоте от 1650 до 3000 м над ур. м.

77. *Stenoponia tripectinata* Tiraboschi*, 1902. Паразит песчанок холодного периода года. Распространен в Закавказье, Передней Азии и северной Африке.

В нашем материале преобладающее большинство собрано с песчанок—персидской, Виноградова, полуденной. Кроме того, есть сборы с лесной мыши, серой крысы, а также из гнезд некоторых других грызунов. Сборы были, кроме лета, во все сезоны, в полупустынном зоогеографическом районе и в сухих субтропиках.

Зарегистрированы на высоте до 1600 м над ур. м.

* Этот вид в наших предыдущих статьях был указан как *St. insperata*.

СЕМЕЙСТВО ISCHNOPSYLLIDAE

78. *Ischnopsyllus hexactenus* Kol., 1857. Блоха ушанов. Широко распространена в Евразии.

В нашем материале 3 самки, снятые с ушана в окрестностях с. Ангехакот (южный горно-степной зоогеографический район) 22 сентября 1965 г. (сбор В. В. Оганесяна).

79. *Ischnopsyllus dolosus* Dampf, 1912. Паразит ночниц Кавказа. В Армении найден на ушастой ночнице (17).

Таким образом, на территории Армянской ССР к настоящему времени зарегистрировано 79 видов и подвидов блох. Однако, приведенный список не может считаться исчерпывающим. На смежных территориях других закавказских союзных республик и в зарубежных странах известны еще многие виды блох, наличие которых в Армении вполне вероятно (*Ceratophyllus spinosus*, *Paradoxopsyllus gussevi*, *Ischnopsyllus elongatus*, *I. octactenus*, *I. obscurus* и мн. др.). Отсутствие их в наших сборах, по всей вероятности, связано с малой обследованностью некоторых групп животных—хозяев (рукокрылых, насекомоядных, хищных млекопитающих, некоторых птиц и особенно их гнезд). Нет сомнения, что дальнейшее исследование, направленное на расширение круга осматриваемых млекопитающих, птиц, их нор, логовищ, гнезд, а также проведение сборов во все сезоны года и в разнообразных ландшафтах значительно пополнит перечень видов блох Армении.

Հ. Ա. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ

ԱՎԱՍՐԿ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ-Ի ԼՎԵՐԻ ՖԱՌՆԱՅԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ու մ

Վերջին ժամանակներին Հայկական ՍՍՀ-ում մեծ թափ է ստացել լվերի (*Suctoria* = *Aphaniptera* = *Siphonaptera*) ուսումնասիրությունները, որի հետևանքով ստացվել է չափազանց արժեքավոր տվյալներ նրանց ֆաունայի, էկոլոգիայի և զոոգեոգրաֆիայի վերաբերյալ: Ելնելով այդ տվյալներից, մենք անհրաժեշտ ենք համարել ամփոփել ինչպես գրականության, այնպես էլ մեր կողմից հավաքված նորագույն հարուստ նյութերը մի ամբողջական աշխատանքում: Դաշտային և լաբորատոր ուսումնասիրությունները կատարել ենք 1952—1965 թթ. Հայկական Հակաժանտախտային կայանի ֆլիզոտոլոգիական հետազոտությունների պրոցեսում, ընդ որում հանրապետության շրջանների մեծ մասը հետազոտել ենք բոլոր սեզոններին:

Ընդամենը որսվել է 32640 կաթնասուն (38 տեսակ), 1702 թռչուն (86 տեսակ): Քանդվել է նշված կենդանիների ավելի քան 39 հազար բույն: Հավաքվել է 184345 լու: *Ceratophyllus* (*Megabothris*) sp. տեսակը հավանաբար նորություն է գիտության համար: Տեքստում բերվում է 79 տեսակ լվեր, կապված իրենց տերերի և մի շարք կենդանիների հետ, նշվում է յու-

բարանչուր տեսակի արեալը, մանրամասն նկարագրում է այդ պարագիտ միջատների տարածումը, սեզոնային ու քանակային փոփոխությունները Հայկական հանրապետությունում: Առավել մասնաշաղկան տեսակների տարածումը տրված է բարեկենդանով:

H. A. AVETISSIAN

A SURVEY OF THE FLEAS FAUNA OF ARMENIAN SSR

Summary

This scientific study is based on the field-observations and laboratory researches which were carried out in the years 1952—1965 by the Armenian Antiplague Station during the epizootologic investigations in all the regions of the republic and most of them in all seasons.

32640 mammals (38 species) and 1702 birds (86 species) were caught and trapped. 39 thousand nests, hovels and burrows destructed, 184345 fleas collected. *Ceratophyllus (Megabothris)* sp. most likely is new for science.

In the paper we describe 79 species of fleas in relation to their hosts and some other animals, mentioning the areal of each one, giving in detail the distribution of these parasites, their seasonal and numerical changes in the Armenian SSR.

The distribution of widespread species is illustrated in maps.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисян Г. А. 1962. Новые данные по фауне блох Армянской ССР. Изв. АН АрмССР, XV, 7.
2. Аветисян Г. А. 1965. Добавление к списку блох Армянской ССР. Изв. АН АрмССР, XVIII, 3.
3. Аветисян Г. А. 1966. Блохи Армянской ССР. Автореферат канд. диссертации. Ереван.
4. Аветисян Г. А., Оганесян В. В., Асрян Г. А. 1960. Материалы к фауне блох Армянской ССР. Тр. Арм. противочумной станции, вып. 1.
5. Алания И. И., Ростигаев Б. А., Ширанович П. И., Дзnelадзе М. Г. 1964. Материалы к фауне блох Аджарии. Тр. Арм. противочумной станции, вып. 3.
6. Аргиропуло А. И. 1935. Блохи (*Aphaniptera*) Закавказья. Тр. Азерб. ин-та микробиологии и эпидемиологии, V, вып. 1.
7. Бабенышев В. П., Давтян Г. Г., Есаджаниян М. М., Закарян А. В., Зильфиан В. Н., Казарян А. П., Мкртчян С. А., Овасапян О. В., Оганесян В. В., Саканиян А. Б., Сукиасян М. Л. 1960. Эпизоотия чумы в Армении. Тр. Арм. противочумной станции, вып. 1.
8. Вартаниян А. А., Сукиасян М. Л., Давтян Г. Г., Косминский Р. Б., Аветисян Г. А., Оганесян В. В., Адамян А. О., Шахриманиян В. О., Голубев П. Д., Петров П. А., Саканиян А. Б., Агабабян А. А., Асрян Г. А. 1964. Эпизоотия чумы в Армении в 1962 г. Тр. Арм. противочумной станции, вып. 3.
9. Вшивков Ф. Н. и Скалон О. И. 1961. Блохи (*Suctoria*) Крыма. Тр. н.-и. противочумного ин-та Кавказа и Закавказья, вып. 5.

10. Гершкович Н. Л. 1949. Материалы по фауне блох серой крысы Хабаровского края. Изв. Иркутск. гос. н.-и. противочумного ин-та Сибири и ДВ, VII.
11. Дарская Н. Ф. 1950. Определитель птичьих блох рода *Ceratophyllus*. Сб.: «Эктопаразиты», вып. 2.
12. Иофф И. Г. 1941. Вопросы экологии блох в связи с их эпидемиологическим значением. Пятигорск.
13. Иофф И. Г. 1948 (1949). К изучению фауны и экологии грызунов Кавказа и их эктопаразитов. Тр. зоол. ин-та АН Груз. ССР, VIII.
14. Иофф И. Г. 1949. *Aphaniptera* Киргизии. Сб.: «Эктопаразиты», вып. 1.
15. (Иофф И. Г. и Аргиропуло А. И.) Ioff I. und Argypulo A. 1934. Die Flöhe Armeniens. Zeitschrift für Parasitenkunde, Band 7, Heft 2.
16. Иофф И. Г. и Бондарь Е. П. 1956. Блохи Туркмении. Тр. н.-и. противочумного ин-та Кавказа и Закавказья, вып. 1.
17. Иофф И. Г. и Иванова М. А. 1956. *Aphaniptera* Армении. Материалы по изучению фауны АрмССР, II (Зоолог. сборник, IX).
18. Иофф И. Г., Микулин М. А., Скалон О. И. 1965. Определитель блох Средней Азии и Казахстана. М.
19. Иофф И. Г., Скалон О. И., Вовчинская З. М., Дарская Н. Ф., Емельянова Н. Д., Исаева-Гурвич Э. В., Ростигаев Б. А., Савенко Р. Ф., Соснина Е. Ф., Сычевский П. Т. 1950. Новые виды блох (*Aphaniptera*). Сообщение II. Мед. паразитология и паразитарные болезни, 19, 3.
20. Иофф И. Г. и Скалон О. И. 1954. Определитель блох Восточной Сибири. Дальнего Востока и прилегающих районов. М.
21. Иофф И. Г. и Тифлов В. Е. 1954. Определитель Афаниптера (*Suctoria—Aphaniptera*) юго-востока СССР. Ставрополь.
22. Исаева Э. В. 1956. Новые материалы по фауне блох Азербайджана. Тр. н.-и. противочумного ин-та Кавказа и Закавказья, вып. 1.
23. Исаева Э. В. 1959. История изучения фауны блох *Suctoria* Азербайджана. Тр. Азерб. противочумной станции, II.
24. Исаева Э. В. 1962. Блохи крыс гор. Баку. Тр. Азерб. противочумной станции, III.
25. Кадацкая К. П., Мулярская Л. В., Широка Л. Ф. 1962. К фауне блох (*Suctoria—Aphaniptera*) Азербайджана. Доклады АН Азерб. ССР, XVIII, 3.
26. Карнаухова Н. Г. 1958. Блохи грызунов г. Владивостока. Изв. Иркутск. гос. н.-и. противочумного ин-та Сибири и ДВ, XVII.
27. Косминский Р. Б., Аветисян Г. А. 1966. К изучению блох юго-восточной части Закавказского нагорья. Сб.: «Краевая паразитология и природная очаговость трансмиссивных болезней». Киев.
28. Куницкий В. Н. и Куницкая Н. Т. 1962. Блохи юго-западного Азербайджана. Тр. Азерб. противочумной станции, III.
29. Мартиросян Б. А. и Дарская Н. Ф. 1964. О блохах снежной полевки в Армении. Изв. АН АрмССР, XVII, II.
30. Мирзоева М. Н. 1956. Материалы по фауне блох Грозненской области. Тр. н.-и. противочумного ин-та Кавказа и Закавказья, вып. 1.
31. Разумова М. Н. 1954. Паразиты грызунов Северной Осетии и Кизилевского района Грузии. Автореферат канд. диссертации.
32. Ралль Ю. М., Косминский Р. Б., Карандина Р. С. 1958. Очерк низкогорного хребта Боздаг, как природного очага чумы (Азербайджанская ССР). Ставрополь.
33. Ростигаев Б. А. 1948. Новый вид блохи *Ctenophthalmus shovi* sp. n. (*Aphaniptera*). Мед. паразитология и паразитарные болезни, 17, 3.
34. Савенко Р. Ф. 1948. Два новых вида *Aphaniptera* из Грузии. Сообщ. АН. Груз. ССР, IX, 18.
35. Савенко Р. Ф. 1950. Материалы к фауне блох *Aphaniptera* Грузии. Тр. ин-та зоологии АН Груз. ССР, IX.
36. Сырвачева Н. Г. 1964. Материалы к фауне блох Кабардино-Балкарской АССР. Тр. Арм. противочумной станции, вып. 3.

37. Шашникова Н. В. и Исаева Э. В. 1961. Блохи песчанки Виноградова в Нахичеванской АССР. Тр. н.-и. противочумного ин-та Кавказа и Закавказья, вып. 5.
38. Hopkins G., Rothschild M. 1962. An illustrated catalogue of the Rothschild collection of fleas (*Siphonaptera*) in the British museum. London prouted by order of the trustees of the British museum.
39. Jordan K. 1958. A contribution to the taxonomy of *Stenoponia* I. et R. (1911), a genus of palaearctic and nearctic fleas. Bulletin of the British museum (natural history), entomology, Vol. 6, N. 7, London.