

Рассматривая размерную структуру населения пауков, отметим, что в Ясиноватском лесу, парке «Раковка» и парке им. Ленинского комсомола основу аранеокомплекса составляют пауки с размерами 4,5–5 мм (от 85,8% населения пауков в Ясиноватском лесу до 53,8% в парке им. Ленинского комсомола). В остальных парках – с размерами 1,5–2 мм (от 71,0% в парке им. Щербакова до 61,5% в Путиловском лесу). Таким образом, под воздействием рекреации и в связи с изоляцией массивами зданий и автодорогами в городских парках у пауков происходит отбор мелких видов, которые лучше переносят вытаптывание, чем крупные виды, поскольку нуждаются в более мелких убежищах, и способны к расселению с помощью воздушных потоков и во взрослом состоянии. Размерная структура аранеокомплекса парка им. Ленинского комсомола близка к таковой парков, в наименьшей степени подверженных антропогенным воздействиям. Это, возможно, связано с тем, что по пойме р. Кальмиус происходит пополнение животного населения парка из окружающих город естественных биотопов и изолирующее влияние городских районов сглаживается.

Что касается сезонной динамики численности и видового богатства населения пауков, то в большинстве исследованных биотопов (кроме парка им. Щербакова) пик обоих этих показателей приходится на май с последующим падением в июле и дальнейшим менее резким уменьшением в сентябре. Это является показателем нормальной сезонной динамики аранеокомплексов региона. Количество экземпляров пауков, собранных в мае, в среднем в 2–6,2 раза больше, чем в июле или сентябре. В парке им. Щербакова пик видового богатства пауков приходится на июль. Этот феномен может быть объяснен нестабильностью структуры аранеокомплекса центрального парка города, подверженного многообразным антропогенным воздействиям, либо отражает специфику условий конкретного года и в любом случае требует дополнительных исследований.

Таким образом, аранеокомплексы городских парков характеризуются высокой специфичностью видового состава вследствие своей изолированности в районах сплошной застройки. По городскому градиенту от окраин города к его центру в парковых биотопах снижается динамическая плотность, число видов и родов пауков герпетобия. Кроме того, в центральных парках происходит изменение размерной структуры аранеокомплекса, сопровождающееся увеличением относительной численности пауков с размерами 1,5–2 мм.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Зайцев А. С., Криволуцкий Д. А., Ласкова Л. М. Пространственная динамика биологического разнообразия панцирных клещей (Acari, Oribatei) и ее отражение на картах. – Петрозаводск, 1998. – С. 4–11.
- Израэль Ю. А. Экология и контроль состояния природной среды. – Л.: Гидрометеоиздат, 1984. – 560 с.
- Клаузитцер Б. Экология городской фауны. – М.: Мир, 1990. – 246 с.
- Приставако В. П. Информационный индекс видового разнообразия как критерий для экологического мониторинга (на примере жукелиц: Coleoptera, Carabidae) // Биологические основы освоения, реконструкции и охраны животного мира Белорусии. – Минск: Наука и техника, 1983. – С. 59–60.
- Heimer S. Zur Spinnenfauna eines Gartens am östlichen Stadtrand von Altenburg // Abh. Ber. Naturkundl. Mus. «Mauritanum» Altenburg. – 1978. – № 10. – S. 171–180.
- Ökologisch-faunistische Untersuchungen an Araneae in Grünanlagen Leipzigs / R. Koslowski, B. Kuckelkorn, B. Pfüller, R. Pfüller, C. Süßengut // Wiss. Z. Karl-Marx-Univ., Leipzig, Math.-Naturwiss. R. – 1980. – Bd. 29. – S. 561–566.
- Schaefer M. Welche Faktoren beeinflussen die Existenzmöglichkeit von Arthropoden eines Stadtparks – untersucht am Beispiel der Spinnen (Araneida) und Weberknechte (Opilionida)? // Faun.-ökol. Mitt. – 1973. – № 4. – S. 305–318.
- Spiders (Arachnoidea, Aranei) of Warsaw and Mazovia / E. Krzyzanowska, A. Dziabasowski, B. Jackowska, W. Starega // Memorabilia Zool. – 1981. – Vol. 34. – P. 87–110.

Донецкий национальный университет

УДК 595.42 (477)

© 2000 г. В. Е. СКЛЯР

### КЛЕЩИ СЕМЕЙСТВА PARASITIDAE OUDEMANS, 1901 (MESOSTIGMATA: GAMASINA) УКРАИНЫ

Семейство Parasitidae до настоящего времени остаётся слабо изученной группой клещей. Не установлено точно число родов, входящих в это семейство. Да и название семейства выбрано не совсем удачно. Так как среди представителей семейства нет паразитических видов. По всей видимости, это ошибочное название связано с тем, что первоначально форезию многих видов паразитид на млекопитающих и насекомых (в основном дейтонимф) принимали за паразитизм. А между тем, большинство видов этого семейства – свободноживущие хищники, за исключением видов-некрофагов рода *Poecilochirus*.

Не вдаваясь здесь в подробности дискуссии о систематике семейства, отметим только то, что некоторые авторы имеют разные точки зрения на эту проблему. Наиболее распространенными и

обоснованными, по нашему мнению, являются взгляды отечественных акарологов – прежде всего С. И. Тихомирова (1969), М. С. Давыдовой (1976), Н. Г. Брегетовой (1977) и др.

Систематике, экологии и морфологии этого семейства посвящены работы А. Берлезе (Berlese, 1906) – Италия, М. Зельник (Sellnick, 1940) – Исландия, М. Коста (Costa, 1961) – Израиль, К. Атиас-Энриот (Athias-Henriot, 1967) – Франция, В. Михердзински (Micherdzinski, 1969) и В. Виталински (Witalinski, 1971) – Польша, С. Баттачария (Bhattacharyya, 1963) – Англия, В. Карг (Karg, 1971) – Германия и некоторых других. Клещи Parasitidae обитают в самых разнообразных биотопах: в лесной подстилке, в подстилке лугов и степей, разнообразной гниющей органике, в гнездах мелких млекопитающих и птиц, в гнездах общественных насекомых, на самих зверьках и насекомых, под камнями, во мху, под корой древесины и др. Известны они в овощехранилищах и подпольях жилых домов.

По моим наблюдениям и литературным данным, эти клещи питаются различными мелкими членистоногими (коллемболами, личинками насекомых, почвенными нематодами, мелкими клещами и др.), свойственен им и каннибализм. Поселяясь в норах и гнездах грызунов, – уничтожают и паразитических клещей, имеющих эпидемиологическое и эпизоотологическое значение. Представители семейства Parasitidae известны как промежуточные хозяева круглых червей (Высоцкая, Кулачкова 1953), о связях клещей паразитид с гельминтами сообщают М. С. Давыдова с соавторами (1968). Поражаются эти клещи энтомофторовыми грибами (Reich, 1948; Кальвиш и др., 1978). Виды рода *Poecilochirus* разносятся мертвцами, могильщиками и некоторыми другими жуками, а также и зверьками и принимают участие в поедании трупов. В свою очередь, наиболее крупные виды этих клещей поедаются мелкими хищными жуками-стафилинидами и жужелицами. Все это позволяет сделать вывод о значительной роли представителей семейства в различных биоценозах, особенно в гнездах мелких млекопитающих, где нередко численность членистоногих достигает десятков и сотен тысяч экземпляров, а видовое разнообразие очень велико.

Первые сведения о клещах семейства Parasitidae в Украине приведены в работе А. Берлезе (Berlese, 1906). Позже их изучением занимались ряд исследователей (Пиряник, 1956, 1959; Пиряник 1960; Турянин, 1959; Яценя, 1959; Білокінь, 1963; Белоконь, 1965; Наглова, Наглов, 1984; Соловьев, 1966; Щербак, Дударенко, 1970; Складар, 1972; Волянский, 1974; Высоцкая, 1974, 1981; Соснина, Королева, 1980; Колодочка, 1983; Наглов и др., 1999 и др.). Всего же изучению фауны и экологии Parasitidae данного региона посвящено около 35 работ более чем 25 авторов. Однако даже фаунистические данные зачастую отрывочны. В результате собственных исследований и литературных данных в настоящее время с территории Украины известно 55 видов клещей этого семейства, относящихся к 6 родам, из которых 6 видов – новые для региона (3 вида из них отмечались нами ранее (Складар, 1972)) и 1 вид – новый для науки: *Parasitus (P.) numismaticus* Vitzl., 1930 (Складар, 1972); *P. (V.) maschkeae* Willm., 1936 (Складар, 1972); *P. (C.) copridis* Costa, 1963; *Gamasodes spinninger* (Träg., 1910) (Складар, 1972); *P. (C.) asisaticus* Davyd., 1984; *Poecilochirus carabi* (G. et R. Canest., 1982) и *Poecilochirus* sp. n. Мною проанализированы сборы из 220 гнезд мелких млекопитающих юго-востока и юга степной зоны; 529 проб почвы, подстилки леса, степи и лугов, пни и кора деревьев юго-востока и юга степной зоны, лесостепной и лесной зон, Карпат; 1519 экз. различных видов насекомых (главным образом жуков). Исследования проводились с 1967 по 1999 гг.

#### Род *HOLOPARASITUS* Oudemans, 1936

В настоящее время в мире известно до 20 видов этого рода (Брегетова, 1977). С территории Украины известно 3 вида этого рода: *H. exipuliger* (Berlese, 1905), *H. caesus* Micherdzinski, 1969 и *H. pseudoperforatus* (Berlese, 1905). Первый вид встречается повсеместно. Я находил клещей этого вида в основном в почве и подстилке степной и лесостепной зон. Встречаются они в гнездах грызунов, в муравейниках и во мху. Иногда взрослые особи и дейтонимфы форезируют на зверьках. *H. caesus* и *H. pseudoperforatus* пока обнаружены только в Закарпатской области (Колодочка, 1983), другие же виды этого рода отмечены большей частью в Центральной Европе.

#### Род *PERGAMASUS* Berlese, 1903

Систематика рода до настоящего времени окончательно не разработана. Разные авторы разделяют его на различное число самостоятельных родов и подродов. Например, С. К. Баттачария (Bhattacharyya, 1963) разделяет *Pergamasus* на два подрода – *Pergamasus* и *Paragamasus*. Этой же точки зрения придерживается и М. С. Давыдова (1976). Французский акаролог К. Атиас-Энриот (Athias-Henriot, 1971) считает необходимым разделить род *Pergamasus* на 7 самостоятельных родов с 14 подродами. Однако, по нашему мнению, наиболее убедительной является точка зрения И. Г. Брегетовой (1977), которая выделяет в роде *Pergamasus* 4 подрода: *Pergamasus*, *Leptogamasus*, *Paragamasus* и *Amblygamasus*. По данным Н. Г. Брегетовой (1977), мировая фауна данного рода насчитывает более 200 видов.

Для Украины по литературным (Пиряник, 1959; Яценя, 1959; Соловьев, 1966 и др.) и нашим данным достоверно известно 21 вид этого рода: *P. (Pergamasus) crassipes* (L., 1758); *P. (P.) brevicornis* Berlese, 1903; *P. (P.) quisquiliarum* (G. et R. Canest., 1882); *P. (P.) longicornis* Berlese, 1905; *P. (P.) parvulus* Berlese, 1903; *P. (P.) primorellus* Athias-Henriot, 1967; *P. (P.) laminarius* Witalinski, 1971; *P. (P.) jugincola* (Athias-Henriot, 1967); *P. (P.) canestrini* (Berlese, 1884); *P. (Paragamasus) exemplicrus* (Athias-Henriot, 1967); *P. (P.) runcatellus* Berlese, 1903; *P. (P.) lapponicus* Träg., 1910; *P. (P.) rostriforceps* (Athias-Henriot, 1967); *P.*

(*P.*) *aff. caputanguis* (Athias-Henriot, 1967); *P. (P.) prosapiaster* Athias-Henriot, 1979; *P. (P.) patruelis* Athias-Henriot, 1979; *P. (P.) tortulatus* Athias-Henriot, 1979; *P. (P.) conspicillatus* Athias-Henriot, 1979; *P. (Leptogamasus) foraminatus* (Athias-Henriot, 1967); *P. (L.) suecicus* Träg., 1936; *P. (L.) facetus* Witalinski, 1973, – а также еще несколько новых и редких видов этого рода, видовая принадлежность которых еще не установлена.

Шесть видов клещей (*P. (P.) crassipes*, *P. (P.) brevicornis*, *P. (P.) quisquiliarum*, *P. (P.) longicornis*, *P. (P.) canestrini*, *P. (P.) lapponicus*) кроме почвы, подстилки, гниющей органики, обнаружены в гнездах мелких млекопитающих. Виды *P. (P.) crassipes* и *P. (P.) longicornis* чаще находили в шерсти мелких млекопитающих, чем в гнездах (Крым) (Соснина, Королева, 1980). Н. Н. Агапова (1966) находила *P. (P.) brevicornis* в шерсти полевой и желтогорлой мышей. Л. Н. Литвинова (1966) указывает на нахождение этого клеща на 4 видах грызунов и землеройке обыкновенной. Нами обнаружена одна самка *P. (P.) quisquiliarum* (часто регистрируемого в гнездах грызунов) на брюшке жука *Harpalus rubripes* Duff. (1.05.1998 г.) возле пшеничного поля с. Пронозовка Полтавской области. Другая жужелица этого же вида держала во рту самку *P. (P.) quisquiliarum* (там же, тогда же). А 18.06.1976 г. в окрестностях г. Полтавы мы наблюдали в ротовом аппарате самки *P. (P.) crassipes* нимфу II возраста этого же вида. В сосновом лесу около г. Полтавы (15.09.1976 г.) наблюдали самку *P. (P.) crassipes*, поедавшую представителей *Trombidiformes* в грибах-сыроежках. Также 23.04.1978 г. в окрестностях г. Полтавы была найдена самка этого вида, на вентро-анальном шите которой вокруг анального отверстия форезировало 6 гипопусов акаридиевых клещей. По данным В. Михердзински (Micherdzinski, 1969), *P. (Paragamasus) runcatellus* питается коллемболами. Можно предположить, что клещи рода *Pergamasus* поедают и акаридиевых клещей. Таким образом, клещи рода *Pergamasus* играют значительную роль в микробиоценозах гнезд и нор мелких млекопитающих, которые, как правило, заражены различными видами паразитических клещей и насекомых.

#### Род *PARASITUS* Latreille, 1795

В. Михердзински (Micherdzinski, 1966) предложил объединить систематически близкие роды *Parasitus* и *Eugamasus* в один род *Parasitus*. С. И. Тихомиров (1969) выделяет в таком объединенном роде 5 подродов: *Eugamasus*, *Parasitus*, *Neogamasus*, *Vulgarogamasus* и *Coleogamasus*. Многие виды рода проявляют в большей или меньшей степени специализацию. Так, представители подрода *Eugamasus* – обитатели лесной подстилки, гнезд грызунов и других субстратов с повышенной влажностью, избегают прямых солнечных лучей. Один вид *P. (E.) vesparum* (пока в Украине не обнаружен) обитает в гнездах общественных ос рода *Vespa* (Брегетова, 1977). Интересно, что еще Г. Фигтум (Vitzthum, 1927) отмечал нахождение этого вида на мухах *Fannia scalaris* F., 1794. Виды подрода *Neogamasus* более требовательны к температуре, нежели предыдущего подрода. Представители этого подрода, по мнению С. И. Тихомирова (1969), не способны к форезии. Представители подрода *Parasitus* специализированы к обитанию в шмелиных гнездах, однако нередко виды этого подрода находят и в гнездах различных видов мелких млекопитающих (Скляр, 1972; Соснина, Королева, 1980; Высоцкая, 1981 и др.), а М. С. Давыдова (1976) находила этих клещей в скворечниках. Большая часть видов подрода *Coleogamasus* так или иначе связаны с разлагающейся органикой, а также с гнездами мелких млекопитающих и птиц. Их находят на многих видах грызунов и насекомоядных. Дейтонимфы представителей этого подрода форезируют на жуках-навозниках. Многие виды подрода *Vulgarogamasus* связаны с гнездами перепончатокрылых и мелких млекопитающих. Находят их также в навозе, компосте, гниющей древесине, овоще- и зернохранилищах. Н. Г. Брегетова (1977) отмечает, что в мировой фауне рода *Parasitus* известно более 150 видов.

В Украине по нашим и литературным данным известно 23 вида этого рода: *Parasitus (Eugamasus) lunulatus* (Müller, 1859); *P. (E.) kraepelini* Berlese, 1904; *P. (E.) microtis* Tichomirov, 1977; *P. (E.) loricatus* (Wankel, 1861); *P. (E.) oudemansi* (Berlese, 1903); *P. (E.) eta* (Oud. et Voig., 1904); *P. (E.) magnus* Kramer, 1876; *Parasitus (Parasitus) suorum* (De Greer, 1778); *P. (P.) numismaticus* Vitzthum, 1930; *Parasitus (Neogamasus) divortus* (Athias-Henriot, 1967); *Parasitus (Vulgarogamasus) remberti* (Oudemans, 1912); *P. (V.) maschkeae* Willmann, 1936; *P. (V.) hyalinus* Willmann, 1949; *P. (V.) burchanensis* Oudemans, 1903; *Parasitus (Coleogamasus) lunaris* Berlese, 1882; *P. (C.) celer* (C. L. Koch, 1839); *P. (C.) ? asiaticus* Davydova, 1984; *P. (C.) tauricus* Tichomirov, 1977; *P. (C.) distantus* Berlese, 1903; *P. (C.) fimetirum* (Berlese, 1903); *P. (C.) consanguineus* Oud. et Voig., 1904; *P. (C.) copridis* Costa, 1963; *P. (C.) setosus* Oud. et Voig., 1904; большинство из них здесь встречаются в гнездах мелких млекопитающих.

#### Род *GAMASODES* Oudemans, 1939

Небольшой по числу видов и слабо изученный род. В мировой фауне описано всего 8 видов. Не для всех из них известны половозрелые стадии. Клещи обитают в навозе, компосте, различных разлагающихся веществах, в водорослях по берегам морей и рек, под камнями, а также в норах и гнездах различных видов мелких млекопитающих и на самих животных, известны и из гнезд птиц. Все виды встречаются относительно редко. Дейтонимфы форезируют на зверьках и жуках-навозниках. В фауне Украины известны два вида – *G. spiniger* (Träg., 1910) и *G. bispinosus* (Halbeil, 1915). Первый вид обнаружен мной впервые в гнездах домовых мыши (Скляр, 1972), а другой указывается впервые, – обнаружен под выбросами водных растений (5.06.1982 г.) на берегу р. Ворсклы окрестности г. Полтавы.



Род *SAPROGAMASUS* Willmann, 1949

Слабо изученный и редкий род. Всего известно только три вида. Клещи встречаются в навозе, компосте, различной гниющей органике, на влажном лугу, влажной лесной подстилке. На территории Украины *S. ambulacralis* Willmann, 1949 впервые обнаружен в Харьковской области (Наглов и др., 1999). Нами этот вид (1♂ и 1♀) найден на влажном лугу под картоном (23.05.1977 г., окр. Полтавы). Представитель данного рода (без указания вида) обнаружен в гнезде обыкновенной полевки в Одесской области (Волянский, 1974).

Род *POECILOCHIRUS* G. et R. Canestrini, 1882

В настоящее время в роде описано 8 видов. Большая часть из них известна лишь по дейтонимфам. Клещи встречаются на трупах различных животных, в гнездах мелких млекопитающих, а также на самих зверьках, в гнездах различных видов птиц. Дейтонимфы переносятся различными жуками. Одному из самых распространенных видов *Poecilochirus necrophori* Vitzthum, 1930 только в Украине посвящено более 20 работ. Нередко клещей этого вида находят в лесной почве и подстилке. Вероятно, клещи рода *Poecilochirus* употребляют более разнообразную пищу, а не только трупы животных. Об этом говорит нахождение этих клещей на зверьках и в их гнездах, а также опыты Н. Г. Брегетовой (1953) по изучению питания *P. necrophori* свежими личинками разорванных мух. В пользу такого предположения свидетельствуют и относительно мощные хелицеры паразитоидного типа, по крайней мере, у некоторых видов.

Нами в различных зонах Украины выявлено 4 вида рода: *Poecilochirus necrophori* Vitz., 1930; *P. subterraneus* (Müller, 1860); *P. carabi* (G. et R. Canestrini, 1882); и один новый вид – *Poecilochirus* sp. n.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Азапова И. И. К фауне гамазовых клещей грызунов Воронежской области // Сб. зоол. и паразитол. работ. – Воронеж: Изд. Воронежского ун-та, 1966. – С. 3–7.
- Блокин О. М. До фауни гамазових кліщів (ряд Parasitiformes) Тернопільської області // 36. робіт аспірантів Львів. держ. ун-ту. – Львів, 1963. – С. 73–80.
- Белоконь Е. М. Гамазовые клещи и блохи мелких млекопитающих на территории западных областей Украины: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Львов, 1965. – 14 с.
- Брегетова Н. Г. К фауне гамазовых клещей Дальнего Востока // Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. – 1953. – Т. 15. – С. 303–338.
- Брегетова Н. Г. Определитель обитающих в почве клещей Mesostigmata. – Л.: Наука, 1977. – 718 с.
- Волянский Ю. Е. Сезонные изменения численности гамазовых клещей в гнездах обыкновенной полевки *Microtus arvalis* (Pall.) // Паразитология. – 1974. – Т. 8, вып. 1. – С. 12–14.
- Высоцкая С. О. Биоценотические отношения между эктопаразитами европейской рыжей полевки (*Clethrionomys glareolus* Schreb.) и обитателями ее гнезд в Закарпатской области УССР // Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. – 1974. – Т. 26. – С. 114–143.
- Высоцкая С. О. Микробиоценоз гнезд обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall.) горных лугов Закарпатской области УССР // Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. – 1981. – Т. 30. – С. 69–84.
- Высоцкая С. О., Кулачкова В. Г. Гамазовые клещи как промежуточные хозяева круглых червей // Докл. АН СССР. – 1953. – Т. 91, вып. 2. – С. 441–443.
- Давыдова М. С. Гамазовые клещи семейства Parasitidae Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1976. – 200 с.
- Давыдова М. С., Белова О. С., Федоров К. П. О связи гамазовых клещей с гельминтами // Паразитология. – 1968. – Т. 2, вып. 4. – С. 342–343.
- Кальвини Т. К., Шаранов В. М., Давыдова М. С. Энтомофтороз гамазовых клещей (Acarina, Gamasoidea) // Паразитология. – 1978. – Т. 12, вып. 2. – С. 189–190.
- Колодочка Л. А. Питание гамазовых клещей рода *Holoparasitus* (Parasitiformes, Parasitidae) паутиными клещами // Вестн. зоологии. – 1983. – Т. 17, № 2. – С. 67.
- Литвинова Л. Н. Материалы по фауне гамазовых клещей юго-восточного Предуралья // Учен. зап. Пермского гос. ун-та. – Пермь, 1966. – Т. 130. – С. 164–178.
- Наглова Г. И., Наглов В. А. Фауна клещей-паразитид Восточной Украины // IX съезд Всесоюз. энтомол. о-ва (Киев, окт. 1984 г.): Тез. докл. – К.: Наукова думка, 1984. – Ч. 2. – С. 59.
- Наглов В. А., Ткач Г. Е., Леженя И. П. Новые виды клещей (Parasitiformes, Gamasina) в фауне Харьковской области // Вестн. зоологии. – 1999. – Т. 33, № 4–5. – С. 22.
- Пирианик Г. И. Материалы к фауне гамазовых клещей Лесостепи Украины // Пробл. паразитологии / Тр. П науч. конф. паразитол. УССР. – К., 1956. – С. 249–251.
- Пирианик Г. И. Гамазовые клещи мышевидных грызунов лесостепи Украины: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – К., 1959. – 14 с.
- Пирианик Г. И. До пізнання фауни кліщів України // Пробл. паразитол. / Тр. III науч. конф. паразитол. УССР. Тез. докл. – К., 1960. – С. 354.
- Скляр В. Е. Эктопаразиты мелких млекопитающих и обитатели их гнезд Донецкого Приазовья: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Донецк, 1972. – 24 с.
- Саловьев В. И. Гамазовые клещи позвоночных и их гнезд в условиях Правобережной степи Украины // Первое акаролог. совещ.: Тез. докл. – М.; Л., 1966. – С. 197.
- Соснина Е. Ф., Коралева Е. В. Гамазовые клещи массовых мышевидных грызунов лесного пояса горного Крыма // Паразитол. сб. ЗИН АН СССР. – 1980. – Т. 29. – С. 143–158.
- Тихомиров С. И. Морфологическая и экологическая структура рода *Parasitus* sensu Micherdzinski, 1966 (Gamasoidea, Parasitidae). Сообщение 1. Подроды *Eugamasus* Berlese, *Parasitus* Latr., *Vulgarogamasus* subgen. n. // Зоол. журн. – 1969. – Т. 48, вып. 9. – С. 1325–1336.
- Туранін І. І. До фауни гамазових кліщів Закарпатської області УРСР // Наукові зап. наук. природн. муз. АН УРСР. – 1959. – Т. 7. – С. 93–96.
- Щербак Г. И., Дударенко Г. П. Материалы к изучению гамазид Левобережной степи УССР // Вестн. зоологии. – 1970. – Т. 4, № 5. – С. 48–53.
- Яценя Е. М. Материалы до фауни гамазових кліщів Криму // Пробл. энтомол. на Україні. – К., 1959. – С. 141–143.

- Athias-Henriot C.* Observation sur les *Pergamasus*. Sous-Genre. *Pargamasus* Berlese, 1904 (Acariens Anactinotriches: Parasitidae) // *Acarologia*. – 1967. – Vol. 9, fasc. 4. – P. 670–724.
- Athias-Henriot C.* *Paragamasus (Tanygamasus) probsti* (Oudemans) (Systematique, Geographie), avec quelques, mises au point synonymiques // *Zool. meded.* – 1971. – Vol. 45, № 16. – P. 64.
- Berlese A.* Monographia del genere *Gamasus* Latr. // *Redia*. – 1906. – Vol. 3, fasc. 1. – P. 66–304.
- Bhattacharyya S. K.* A revision of the genus *Pergamasus* Berlese s. lat. (Acari, Mesostigmata) // *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool.* – 1963. – Vol. 11, №2. – P. 133–242.
- Costa M.* Mites recovered from the nests of the Levant Vole (*Microtus guentheri*) in Israel // *Ann. Mag. Nat. Hist., London*. – 1961. – Vol. 13, № 4. – P. 41.
- Karg W.* Die freilebenden Gamasina (Gamasides) // *Raudmilben-Die Tierwelt Deutschland*. – Jena: Veb Gustav Fischer Verlag. – 1971. – 475 s.
- Micherdzinski W.* Rosina Parasitidae (Mesostigmata). Zagadnienia Acarologii // *Zeszyty Problemowe Posterow Nauk Polniezych*. – 1966. – Zeszyt. 65. – P. 157–176.
- Micherdzinski W.* Die Familie Parasitidae Oudemans, 1901 (Acarina, Mesostigmata). – Krakow: RWN, 1969. – 690 s.
- Petch T.* A revised list of British entomogenous fungi // *Trans. Brit. Mycol. Soc.* – 1948. – Vol. 31. – P. 286–304.
- Sellnick M.* Die Milbenfauna islands // *Göteborgs Vetensk. Samhälles Hadl. ser. B.* – 1940. – Bd. 6, № 14. – 121 s.
- Witalinski W.* Mites of the genus *Pergamasus* Berlese, 1903 (Acarina, Parasitidae), group *Crassipes* sensu Micherdzinski, 1969 // *Acta zool. cracov.* – 1971. – Vol. 16, № 14. – P. 669–682.
- Yitzhiam H.* Eine Notiz über *Parasitus vesparum* Oudemans, 1905 und *Fannia scalaris* (Fabricius, 1794) // Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie. Allgemeine Zeitschrift für Entomologie. – Berlin, 1927. – Bd. 22, № 1/2. – P. 46–48.

Полтавский государственный педагогический университет

УДК 595.423 (477.62+477.64)

© 2000 г. А. Д. ШТИРЦ, Н. Н. ЯРОШЕНКО

## ЦИКЛИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ПАНЦИРНЫХ КЛЕЩЕЙ (ACARI: ORIBATEI) ЗАПОВЕДНИКА «КАМЕННЫЕ МОГИЛЫ»

Разнотравно-типчаково-ковыльную степь заповедника «Каменные Могилы» относят к петрофитному варианту. Своеобразие и специфичность растительности «Каменных Могил» обусловлены в основном сложностью рельефа и особенностями поверхностных отложений, т.к. выходы кристаллических пород (гранит), не имеющие аналогов в пределах Приазовского кристаллического массива ни по размерам, ни по разнообразию создаваемых ими условий, оказывают большое влияние на весь растительный комплекс территории, придавая ему петрофитный характер. Среди фитоценозов заповедника главное место принадлежит степному типу растительности, который здесь можно разделить на настоящие и каменистые степи (Панова, 1976).

Почвенные пробы были собраны на трех стационарных участках с марта по сентябрь 1995 г.: абсолютно заповедном участке степи (АЗУ), периодически косимом участке степи (ПКУ) – плакор и на дне балки. Сравнительная характеристика населения панцирных клещей приводится для верхнего слоя почвы. Пробы брали металлической рамкой 5×5 см на глубину 10 см (объем пробы 250 см<sup>3</sup>) в 10-кратной повторности, ежемесячно. Всего проанализировано 210 проб, извлечено 3127 экз. взрослых панцирных клещей, относящихся к 53 видам. Для сравнений количественных характеристик применялся индекс доминирования по шкале Тишлера из работы Х.-Д. Энгельманна (Engelmann, 1978), где: E – эудоминант (>10%), D – доминант (>5%), SD – субдоминант (>2%), R – рецедент (>1%), SR – субрецедент (<1%). Среднегодовая плотность населения орибатид на трех стационарах составила 6040 экз./м<sup>2</sup> и в течение года варьировала от 1880 экз./м<sup>2</sup> (на АЗУ степи, в апреле) до 13840 экз./м<sup>2</sup> (на дне балки, в июне).

На абсолютно заповедном и периодически косимом участках настоящей степи почвенные пробы брали в центральной части заповедника между гранитными грядками. Почва представляет собой обыкновенный чернозем различной мощности (в зависимости от глубины залегания гранитной основы). Доминирующими растениями являются ковыль волосистый (*Stipa capillata* L.), ковыль Лессинга (*S. lessingiana* Trin. et Rupr.), типчак (*Festuca sulcata* Hack.), пырей волосистый (*Elytrigia trichophora* (Lunk.) Nevski), пырей ковылелистный (*E. stipifolia* (Czern.) Nevski). В качестве субдоминантов к ним присоединяются такие злаки, как костер береговой (*Zerna riparia* (Rehm.) Nevski), мятлик узколистый (*Poa angustifolia* L.). К наиболее характерным представителям разнотравья принадлежат шалфей поникающий (*Salvia nutans* L.), шалфей австрийский (*S. austriaca* Jacq.), люцерна румынская (*Medicago romanica* Prödl.), скабиоза желтоватая (*Scabiosa ochroleuca* L.), подорожник степной (*Plantago stepposa* Kupr.), полынь ползучая (*Artemisia repens* Pall.), тимьян Маршалла (*Thymus marschallianus* Willd.) (Панова, 1976).

Численность населения панцирных клещей абсолютно заповедного участка степи (АЗУ) колебалась в различные сезоны года от 1880 экз./м<sup>2</sup> (апрель) до 12600 экз./м<sup>2</sup> (сентябрь), составив в среднем 6120 экз./м<sup>2</sup> (рис. 1). Нами были зарегистрированы 3 пика численности – в марте (4720 экз./м<sup>2</sup>), июне (8320 экз./м<sup>2</sup>) и сентябре (12600 экз./м<sup>2</sup>). Динамика общей численности орибатид