

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ КЛЕЩЕЙ
СЕМ. *TARSONEMIDAE* CAN. ET FANS.
В ОДЕССКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Ужевская С. Ф.

Одесский национальный университет,
Дворянская ул., 2, г. Одесса, 65026, Украина, тел. 68-32-87

Изучение любой группы животных имеет несколько направлений, часто связанных с определенными периодами. Осуществляется инвентаризация видов, формирование системы, далее накапливаются сведения о биологии и экологии изучаемых видов, проводится хорологический и зоогеографический анализ. Эти направления нашли отражение и в процессе изучения тарсонемид.

История изучения тарсонемид началась с первоначального выделения сем. *Tarsonemidae* на основании рода *Tarsonemus* Can. et Fans., 1876. В 1939 г. Ивинг (Ewing, 1939) включил в семейство три рода: *Tarsonemus*, *Pseudotarsonemoides* Vitzth., 1921, *Hemitarsoneraus* Ewing, 1939 с 33 видами клещей. Через 15 лет Бир (Beer, 1954) на Североамериканском континенте обнаружил 32 вида тарсонемид представителей пяти родов: *Tarsonemus*; *Hemitarsonemus*; *Rhynchotarsonemus* Beer, 1954; *Steneotarsonemus* Beer, 1954; *Xenotarsonemus* Beer, 1954.

В Центральной Европе Шааршмидт (Schaarschmidt, 1959) отметил 97 видов из семи родов, хотя не включил в определительные таблицы 37 видов тарсонемид, описанных предыдущими исследователями. Бир и Нуцифора (Beer, Nucifora, 1965) в следующей ревизии семейства увеличили число родов до 16. Еще четыре рода тарсонемид описал в Японии Саса (Sasa, 1965). Значительно дополнили семейство новыми родами и видами фауны Польши Суский (Suski) с 1965 по 1971 гг.; Калишевский с 1978 по 1993 гг. описал 74 вида тарсонемусов, из которых 34 новых (Kaliszewski, 1993); Венгрии, Кореи и Африки — Махунка (Mahunca) с 1970 по 1982 гг.; Северной Америки — Де Леон (1956, 1962, 1966), Дельфинадо (Delfinado, 1976, 1978), Фэн (Fain) с 1970 по 1980, Линдквист с 1964 по 1986 гг. (Lindquist), Смайли (Smiley) с соавторами 1964- 1974 гг., в Японии — Ito (1962, 1963, 1964). В СССР интенсивно изучали фауну тарсонемид В. Д. Севастьянов (1978), Б. А. Вайнштейн (1979), коллектив акарологов государственного Никитского ботанического сада (ГНБС) — И. З. Лившиц, В. И. Митрофанов, А. А. Шаронов. В период с 1979 по 1990 годы акарологии ГНБС описали 63 новых вида, в том числе представителей двух новых родов, составили определители родов *Steneotarsonemus* (Шаронов и др., 1983) и *Acaronemus* (Шаронов, 1984). В обобщающей работе они отметили, что на территории СССР зарегистрировано 106 видов из 9 родов *Tarsonemidae*: *Acaronemus*, *Daidalotarsonemus*, *Dendroptus*, *Iponemus*, *Heterotarsonemus*, *Ototarsonemus*, *Steneotarsonemus*, *Tarsonemus*, *Xenotarsonemus* (Шаронов и др., 1985). Если прибавить виды, найденные ими после 1985 года, то общее количество тарсонемид в СССР составляло 116 видов, из них 63 новых для науки. Однако этот список далеко не полный и охватывает лишь небольшую часть фауны тарсонемид.

Линдквист (Lindquist, 1986) в сем. *Tarsonemidae* выделил три подсемейства: *Pseudotarsonemoidinae* (трибы *Pseudotarsonemoidini*, *Tarsonemella*); *Acarapinae* (*Acarapini*, *Coreitarsonemini*); *Tarsoneminae* (*Hemitarsonemini*, *Steneotarsonemini*, *Tarsoneminii*, *Incertae*) и включил более 380 видов, принадлежащих к 31 роду.

В изучение биологии и экологии тарсонемид внесли значительный вклад Суский (Польша), Линдквист (Канада), А. А. Шаронов и А. А. Хаустов (ГНБС).

В этом списке заняли скромное, но достойное место исследования, выполненные на кафедре зоологии Одесского университета. Первые работы по изучению развития клещей были выполнены в Одесском университете в конце XIX века В. В. Заленским. В дальнейшем, только в шестидесятые годы XX столетия активно началось изучение клещей педобионтов под руководством профессора В. Д. Севастьянова на кафедре зоологии беспозвоночных Одесского государственного университета. Особое место в этих исследованиях заняли клещи тарсонемиды. В результате, в 1978 г. В. Д. Севастьянов принял участие в издании Определителя почвообитающих клещей и явился автором определительных таблиц сем. *Tarsonemidae*, включающих пять родов: *Daidalotarsonemus* (1 вид), *Hemitarsonemus* (1 вид), *Pseudotarsonemus* (1 вид), *Steneotarsonemus* (3 вида), *Tarsonemus* (22 вида). Это издание значительно продвинуло изучение клещей педобионтов в том числе тарсонемид. Позднее были описаны новые виды из гнезда утки *Anas platyrhynchos* из Египта *Tarsonemus nadiae* (Ужевская, Ради, 1991), со злаков — самка *T. sharonoui* (Ужевская, 1993), самцы *S. varicosus*, *T. pennisetus* и личинки *T. pennisetus*, *T. bilobatus* (Ужевская, 1994); прослежены изменения морфологических структур в онтогенезе (Ужевская, 1990).

На кафедре сотрудники и аспиранты активно изучают педобионтов в различных почвах и условиях и, конечно, не обходят вниманием тарсонемид. В обзоре клещей когорты *Tarsonemina* и надсемейства *Anoetoidea* фауны СССР профессор В. Д. Севастьянов отмечает клещей сем. *Tarsonemidae*: в норах млекопитающих три вида — *T. talpae*, *T. virgineus*, *T. schaarschmidti*, в гнездах птиц и на навозе — *T. sp.*, в агроценозах пять видов — *T. bilobatus*, *T. bifurcatus*, *T. idaeus*, *T. schaarschmidti*, *T. virgineus* (Севастьянов, 1978). Эти направления исследований продолжают развиваться в дальнейшем.

Особенно пристально изучаются агроценозы. Фурман О. К. (1968) зарегистрировала в почвах юга Украины *X. schaarschmidti*, определила их максимальную численность в верхнем десятисантиметровом слое почвы. Заселение различных сортов пшеницы, динамика в течение вегетации изучалось на полях Всесоюзного селекционно-генетического института. Отмечены *T. bilobatus*, максимальная численность которого достигала 410 экз./м² в 1974 г. и *T. idaeus* — 90 экз./т² в период налива зерна (Абу-Курах, 1977). На пшенице и ячмене в окрестностях Одессы и в Ираке обнаружен *T. waitei* (Ал-Даур, 1988). В обзоре клещей со злаков (76 видов) на территории СНГ насчитывается 58 видов тарсонемид (*Tarsonemus*, *Steneotarsonemus*, *Xenotarsonemus*, *Neotarsonemoides*). Отмечается что численность тарсонемид в травостое в десятки раз превышает их численность в ризосфере (Ужевская, 1990, 2002), прослеживаются закономерности распределения тарсонемид в агроценозах (Ужевская, Сорокина, 1987; Ужевская, 1990). На полях хлопчатника в Туркмении найдено 9 видов: *T. fusarii*, *T. parafusarii*, *T. lucifer*, *T. lobosus*, *T. waitei*, *T. caucasicus*, *T. confusus*, *S. spirifex* (Хыдыров, 1992).

Сотрудники кафедры уделяют внимание изучению заповедных территорий, о чем свидетельствуют работы по изучению фауны тарсонемид Самарской Луки (Ужевская, 1986), Галичьей горы (Ужевская, Потапова, Сарычева, 1990), Каменные могилы (Крутогорова, Ужевская, Фурман, 1996), Черноморского биосферного заповедника (Ужевская, 2001), Днестровских плавней (Ужевская, 2003).

Изучается влияние различных антропогенных факторов на почвенные комплексы тарсонемид: вытаптывания, выпаса скота, кошения, выжигания трав (Ужевская, 1992; Крутогорова, Фурман, Ужевская, 1996; Волкова, Ужевская, 1999), действие химобработок (Тарасова, Ужевская, 2000), орошения (Крутогорова, Ужевская, в печати)

Не остается без внимания нидикольная фауна. В гнездах голубей в Кабуле регистрируются *T. lobosus*, у кур в составе найденных 72 видов клещей — *T. parafusarii* (Шарафат, 1992). В акарокомплексе (30 видов) гнезд речных крачек найден *T. fusarii* (Кивганов, 1996). В составе нидиколов млекопитающих и птиц к 2003 регистрируется 15 видов тарсонемид (Севастьянов, Ужевская, 2003).

Изучаются биологические особенности и пищевая специализация *T. bilobatus*, *T. confusus*, *T. myceliofagus*, *T. pennisetus*, которые в лабораторных условиях хорошо размножились на микромицетах *Altemaria alternata*, *Fusarium moniliforme*, *Trichoderma viridae*. Наблюдалось также их питание *Cladosporium resinae*, *Penicillium chrysogenum*, *P. martensii*, *P. funiculosum*, *P. ochrochloron*, а для *T. bilobatus*, кроме этого, на *Scopulariopsis brevicaulis*. На темноцветных микромицетах характерных для черноземных почв (из рода *Aspergillus*), названные клещи не размножились. Уточнены особенности биологии (размножение, плодовитость, овладение покоящейся личинкой) для *T. bilobatus*, *T. confusus*, *T. myceliofagus*, *T. pennisetus* (Ужевская, 1987, 1990).

В настоящее время на кафедре зоологии Одесского национального университета продолжается изучение клещей тарсонемид на территории Украины.