

КЛЕЩИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПТИЦ УКРАИНЫ В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ И В ЗОНАХ АНТРОПОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ

С.А. ЗАБЛУДОВСКАЯ

*Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины,
ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601, Украина
e-mail: zasvit@izan.kiev.ua*

Представлены результаты исследования дыхательных путей более 350 экз. птиц отряда воробьиных и млекопитающих отрядов рукокрылых и грызунов Украины с 2001 по 2005 годы. Из 10-ти известных в мире семейств клещей дыхательных путей нами были выявлены представители 6-ти семейств. В природных условиях и в условиях антропогенного влияния определена экстенсивность заражения и паразито-хозяйинные связи фоновых видов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: клещи гастрониссиды, эрейнетиды, рукокрылые, птицы, грызуны.

Кліщі дихальних шляхів дрібних ссавців і птахів України в природному середовищі та в умовах антропогенного впливу

С.О. Заблудовська

Наведено результати дослідження дихальних шляхів більш як 350 екз. птахів ряду горобиних та ссавців з рядів рукокрилих та гризунів України протягом 2001—2005 років. З 10-ти відомих у світі родин кліщів дихальних шляхів виявлено представників 6-ти родин. У природному середовищі та в умовах антропогенного впливу з'ясовано екстенсивність зараження та паразито-живителів зв'язки фонових видів.

К л ю ч о в і с л о в а: кліщі гастроніссіди, ерейнетиди, рукокрилі, птахи, гризуни.

Mites from Respiratory Ways of Small Mammals and Birds of Ukraine in natural area and areas of anthropogenetic effect

S.O. Zabłudovska

Results of examination of respiratory ways of more than 350 specimens of birds Passeriformes and mammals of Chiroptera and Rodentia from from 2001—2005 of Ukraine are given. From the 10 families of mites of respiratory ways are known in the world was revealed mites of 6 families. Extensiveness of contamination and parasite-host relations of background species were defined for the most mass species of mites in natural conditions and areas of anthropogenic effect.

K e y w o r d s: gastronyssidae, ereynetidae, bats, birds, rodents.

В современных условиях повсеместного осложнения экологической ситуации остается актуальным изучение фа-

уны и экологии беспозвоночных животных, в том числе — клещей. Изучение некоторых групп тромбидиформных и

саркоптиформных клещей, паразитирующих в полостях тела животных, в том числе и в дыхательных путях, является продолжением подобных исследований в странах Западной Европы, Америки и России. В Украине исследования некоторых важных в медико-ветеринарном и эпизоотологическом значении групп эндопаразитических клещей проводятся в Институте зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины (Акимов, Заблудовская, 2003, 2009).

В природной среде и в условиях антропогенного влияния изучали видовой состав эндопаразитических клещей некоторых семейств. Изучали паразито-хозяйные связи фоновых видов эндонозальных клещей, исследования которых имеют научное и практическое значение в связи с тем, что в определенных условиях эти клещи могут менять паразитологическую ситуацию в неблагоприятном направлении.

В результате изучения находок клещей была получена возможность выяснить их видовой состав, значительно расширить границы ареалов известных видов и список видов-хозяев. Наиболее распространенными оказались клещи ринониисиды (*Rhinonyssidae* Trouessart, 1895), паразитирующие в дыхательных путях птиц, эрейнетиды (*Ereynetidae* Oudemans, 1931) — паразиты позвоночных и беспозвоночных животных и гастрониссиды (*Gastronyssidae* Fain, 1959), паразитирующие в респираторных путях млекопитающих.

Материал и методы. В основу работы положены результаты изучения сборов паразитических клещей дыхательных путей животных и птиц, собранных на протяжении 2001—2005 годов в природной среде и отдельных населенных пунктах территории Украины (Полесье — Киевская, Житомирская области; Лесостепь — Винницкая область, Степная зона — Луганская, Херсонская, Одесская области), а также в городе Киеве и его окрестностях в весенне-летне-осенний периоды.

В природных условиях областей Украины, городе Киеве и его окрест-

ностях обследовано более 350-ти экземпляров птиц и млекопитающих (27-ми видов птиц отряда воробьиных и 19-ти видов мелких млекопитающих из отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов) на наличие эндонозальных клещей семейств *Ereynetidae* Oudemans, 1931 (*Trombidiformes*), *Gastronyssidae* Fain, 1959 (*Sarcoptiformes*) и других. Обследование проводили по методикам М.Н. Дубининой (Дубинина, 1955) и методике Yunker, модифицированной нами (Заблудовская, 1985). Кроме того, были использованы методики, необходимые при изучении популяций эктопаразитов и нидиколов (Беклемишев, 1961). Клещей собирали в основном у мертвых животных и птиц.

Обсуждение результатов. В разных регионах Украины выявлены представители шести семейств эндонозальных клещей из десяти известных в мире. Наиболее распространенными оказались клещи семейств *Gastronyssidae*, *Rhinonyssidae* и *Ereynetidae*, паразитирующие в дыхательных путях позвоночных и беспозвоночных животных. Также у грызунов, рукокрылых и насекомоядных в носовых полостях выявлены краснотелковые клещи (*Trombiculidae*). Кроме того, в дыхательных путях ряда пресмыкающихся в отдельных регионах Украины зарегистрированы гамазовые клещи энтониссиды (*Entonyssidae*), а у рукокрылых — клещи семейства *Halarachnidae*, изучение которых (включая и клещей ринониисид) начато в настоящее время в Украине.

Обследование носовых полостей мышевидных грызунов и рукокрылых показало значительный уровень заражения их саркоптиформными клещами гастрониссидами (*Gastronyssidae* Fain, 1959), большинство представителей которых паразитируют в носовых полостях млекопитающих и широко распространены в мире. В Украине клещи этого семейства также достаточно распространены (Bochkov et al, 2008).

В носовых полостях рукокрылых в г. Киев и в Крыму обнаружены два вида клещей гастрониссид подсемейства *Gas-*

tronyssidae Fain, 1959. В Крыму (Карадаг) у большого подковоноса *Rhinolophus ferrumequinum* (Rhinolophidae) выявлен клещ *Pseudoopsonyssus striatus* (Fain, 1967) comb. n., A. Bochkov et al., 2008, зарегистрированный также в Западной Европе и Африке. А в Киеве, в большой колонии рыжей вечерницы *Nyctalus noctula* (Vespertilionidae), обнаружены оба пола вида *Rodhainyssus eptesicus* Fain, 1967, известного из Италии и Африки.

У мышевидных грызунов из разных регионов Украины зарегистрированы два вида клещей — гастрониссид подсемейства Yunkeracarinae Fain, 1964.

Yunceracarus apodemi Fain, Lukoschus et al., 1967 (A. Bochkov et al., 2008, stat. n.) является обычным и широко распространенным паразитом носовых полостей грызунов разных регионов Земли. В Украине этот вид оказался также широко распространенным и обычным паразитом лесной (*Sylvaemus sylvaticus*) и желтогорлой (*Sylvaemus flavicollis*) мышей. Второй вид, *Yunceracarus ascanicus* Zabludovskaya, 1989, выделенный из носовой полости общественной полевки *Microtus socialis*, пока известен только из места его обнаружения — заповедник Аскания Нова (Заблудовская, 1990).

Кроме того, у мышей, отловленных в населенных пунктах, выявлена значительная зараженность эктопаразитическими тромбидиформными клещами — краснотелками (Trombiculidae), миобиидами (Myobiidae) и саркоптиформными клещами листрофоридами (Listrophoridae).

Наиболее изученными в настоящее время в Украине и также широко распространенными являются тромбидиформные назальные клещи эрейнетиды — Ereynetidae Oudemans, 1931 (Prostigmata), представляющие значительный интерес в связи с особенностями их паразитирования. Эти клещи ведут как свободный образ жизни, так и паразитируют у беспозвоночных и позвоночных животных. Из описанных более чем 200 видов этого тропического по своему происхождению семейства, более 150 являются паразитическими.

Из них 10 видов — паразиты грызунов, 8 — рукокрылых, остальные — обитатели дыхательных путей других млекопитающих, птиц, земноводных, а также беспозвоночных животных (легочные моллюски, некоторые ракообразные и насекомые).

Эрейнетидами из подсемейства Speleognathinae Fain, 1957 в Украине заражен широкий круг птиц и мелких млекопитающих (Заблудовская, 2011).

В настоящее время в носовых полостях ряда воробьиных птиц Украины нами отмечено пять видов клещей семейства Ereynetidae.

Более всего распространены эндонозальные клещи эрейнетиды *Boydaia sturni* (Boyd, 1948) у скворца обыкновенного (*Sturnus vulgaris* L.), *Coboydaia nigra nigra* Fain, 1955 у воробьев домового (*Passer domesticus* L.) и полевого (*Passer montanus* L.), овсянки обыкновенной (*Emberiza citronella* L.), вьюрка (*Fringilla montifringilla* L.) и зяблика (*Fringilla coelebs* Z.). У трясогузок белой и желтой зарегистрирован *Coboydaia nigra motacillae* (Fain, 1969). Видами *Boydaia bradornis* Fain, 1956 и *Boydaia psalidoprocei* Fain, 1956 в массе были заражены соловей обыкновенный (*Luscinia luscinia* L.) и ласточка-береговушка (*Riparia riparia* L.) соответственно.

В носовых полостях грызунов как в природных условиях Украины, так и в местах антропогенного влияния нами зарегистрировано 2 вида эрейнетид, широко распространенных в Палеарктике.

Вид *Paraspeleognathopsis bakeri* (Fain, 1955), Fain, 1962, описанный из Африки, встречается у мышиных Центральной Африки, Бельгии, Испании и Южной Кореи (Fain, Lukoschus, 1968). В Украине вид оказался широко распространенным паразитом представителей семейства Muridae: мышей лесной, желтогорлой, полевой (*Apodemus agrarius* Pall.) и домового (*Mus musculus* L.). Два последних хозяина — желтогорлая и домовая мыши являются новыми для этого вида (Заблудовская, 1990).

Speleorodens michigensis (Ford, 1962), O'Connor, 1978 известен как паразит

мелких грызунов Северной Америки и Центральной Европы, в основном семейства Cricetidae. В наших сборах все стадии развития этого вида в большом количестве выявлены у ряда полевок: рыжей, общественной, темной (*Microtus agrestis* L.), обыкновенной (*Microtus arvalis* Pall.) и подземной (*Microtus subterraneus* Selys Longchamps). Обнаруживали паразита как в весенне-летний, так и в осенне-зимний периоды. Из пяти видов хозяев, зараженных *Speleorodens michigensis*, три (общественная, обыкновенная и подземная полевки) зарегистрированы нами как новые хозяева (Заблудовская, 1994).

В носовых полостях рукокрылых Украины нами зарегистрирован один вид клещей эрейнетид — *Neospeleognathopsis (Speleomyotis) bastini bastini* (Fain, 1958). Вид впервые отмечен в Бельгии у большой ночницы (*Myotis myotis* Borkhausen, Vespertilionidae). В дальнейшем клещей этого вида регистрировали у большого бурого кожана (*Eptesicus fuscus* Beanvois) и японского подковоноса (*Rhinolophus cornutus* Temminck) (Европа, Япония). В Украине *N. (Speleomyotis) bastini bastini* выявлен нами у *Myotis daubentoni* (ночница водяная) в Варяжских пещерах г. Киева, *M. naterreri* (ночница Натеррера) и у *Nyctalus noctula* (рыжая вечерница). Все три вида хозяев отмечены нами как новые (Заблудовская, 1994).

Проведенные исследования показали, что в Украине, как в природных зонах, так и в зонах антропогенного вли-

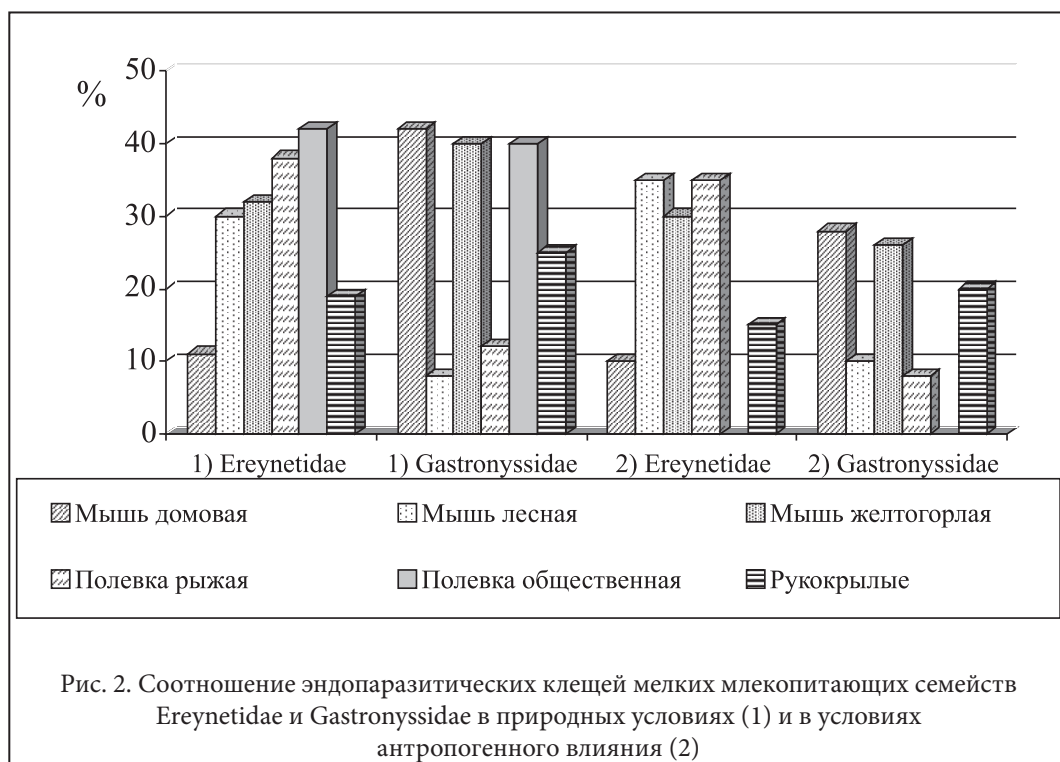
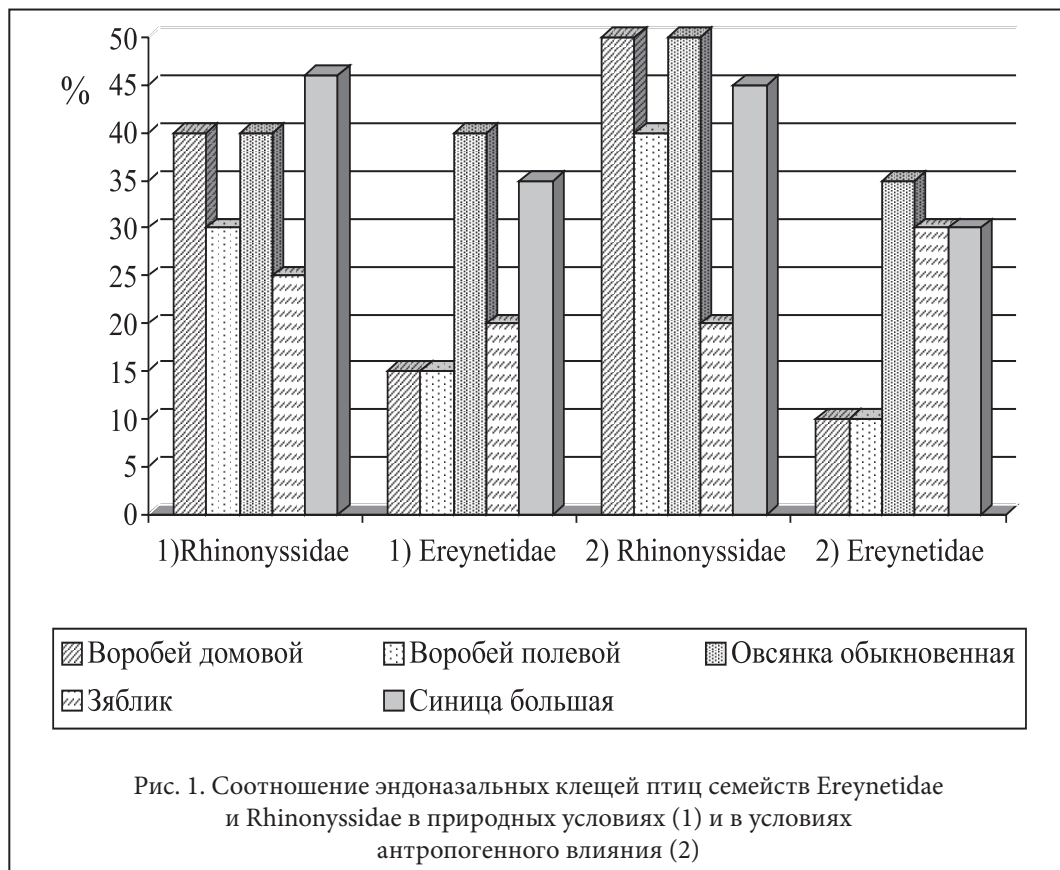
яния наиболее зараженными оказались воробьи полевой и домовый, овсянковые и синицевые, а также зяблик. Из мелких млекопитающих наиболее зараженными оказались полевки рыжая и общественная, мыши лесная, домовая и желтогорлая, а также рукокрылые.

Обследование носовых полостей птиц показало очень высокую зараженность их гамазовыми клещами ринонисидами (*Rhinonyssidae*). Наиболее зараженными оказались воробей домовый, воробей полевой, овсянка обыкновенная и зяблик в ряде поселков Луганской области, в Луганском природном заповеднике также в лесопарковых зонах города Киева. На рисунках 1 и 2 отражено наиболее массовое заражение птиц и мелких млекопитающих клещами семейств *Rhinonyssidae*, *Gastronyssidae* и *Ereynetidae*.

Кроме того, приведенный обзор эндоназальных паразитических клещей семейства *Ereynetidae* Oudemans, 1931 (*Prostigmata*), анализ их распространения и паразито-хозяйинных отношений показывает строгую гостальную специфичность этих видов в пределах семейства животного-хозяина и космополитический характер распространения клещей. Для *Paraspeleognathopsis bakeri*, находки которого в основном приурочены к широколиственным влажным, смешанным и сосново-дубовым лесам и кустарникам, степной биотоп является новым местонахождением.

Литература

- Акимов И.А., Заблудовская С.А. Некоторые аспекты эволюции клещей семейства *Ereynetidae* Oudemans, 1931 // Международная конференция “Проблемы современной паразитологии” и III съезд Паразитологического общества при РАН (Петрозаводск, 6—12 октября, 2003 г.). — Санкт-Петербург, 2003. — С. 14—16.
- Акимов И.А., Заблудовская С.А. Паразито-хозяйинные коэволюционные отношения клещей рода *Riccardoella* Berlese, 1923 (*Prostigmata*, *Ereynetidae*) с наземными моллюсками Вестн. зоол. — 2009. — 43 (6). — С. 517—524.
- Беклемишев В.Н. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидиколов // Зоол. ж. — 1961. — 49, вып. 2. — С. 148—158.
- Дубинина М.Н. Паразитологическое исследование птиц. — Л.: АН СССР, 1955. — 133 с.



- Заблудовская С.А. К методике сбора и обработки клещей — обитателей носовых полостей млекопитающих: V Всес. сов. по пробл. теоретич. и Прикл. акарологии. — Фрунзе, 1985. — С. 128—129.
- Заблудовская С.А. Клещи-гастрониссиды (Gastronyssidae, Sarcoptiformes) мелких млекопитающих заповедника Аскания-Нова: III съезд УЭО (Канев).— Киев: Наук. думка, 1987. — С. 64—65.
- Заблудовская С.А. Новый вид *Yunkeracarus* (Acariformes, Sarcoptiformes, Gastronyssidae) с Украины // Вестн. зоол. — 1989, № 2. — С. 64—67.
- Заблудовская С.А. Паразитические клещи дыхательных путей мышевидных грызунов заповедника Аскания-Нова / Новости фаунистики и систематики. — Киев.: Наук. думка. — 1990. — С. 157—158.
- Заблудовская С. А. Клещи-эрейнетида (Ereynetidae Oudemans, 1931) и пути их специализации к паразитизму: Автореферат дис.... канд. биол. наук. — Киев, 1994. — 24 с.
- Заблудовская С.А. Видовое разнообразие клещей дыхательных путей позвоночных и беспозвоночных животных Украины и сопредельных территорий. — Научное издание «Современные проблемы зоологии позвоночных и паразитологии». — Материалы Международной научной конференции «Чтения памяти проф. И.И. Барабаш- Никифорова» 20—21 марта 2011 г. — 2011. — Изд.-полиграф. центр Воронежского Университета, 2011. — С. 142—149.
- Andre V. Bochkov, Svetlana Zabloudovskaya, Barry M. Oconnor. Phylogeny and systematics of the endoparasitic sarcoptids (Acari: Sarcoptoidea): families Gastronyssidae, Lemurnyssidae and Pneumocoptidae. — ZOOTAXA 1951. — Magnolia press, 2008. — 152 p.
- Fain A., Lukoschus F. Note sur deux Acariens parasites nasicoles de Muriides (Ereynwtidae: Trombidiformes) // Bull. Ann. Soc. roy. Ent. Belg. — 1968. — 104, № 1—2. — P. 85—90.