



УДК 591.69-82 + 595.4

ТАКСОНОМІЧНИЙ СКЛАД ЕКТОПАРАЗИТІВ КУЛИКІВ, ЩО ГНІЗДЯТЬСЯ НА АЗОВО-ЧОРНОМОРСЬКОМУ УЗБЕРЕЖЖІ УКРАЇНИ

К. Й. Черничко, Д. А. Ківганов, С. Я. Підгорна, О. Ф. Делі

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

e-mail: Chernichko_katarina@ukr.net



В роботі проаналізовані результати обробки матеріалів, зібраних авторами у період з 1990 по 2015 рр. Основний матеріал зібраний на Тилігульському та Куяльницькому лиманах. Виллов птахів проводили як під час гніздування, так і під час міграції. Усього обстежили 949 особин 7 видів куликів (чоботаря — *Recurvirostra avosetta* L., 1758, коловодника звичайного — *Tringa totanus* (L., 1758), пісочника малоого — *Charadrius*

dubius Scolopi, 1758, пісочника морського — *Charadrius alexandrinus* (L., 1758), кулика-сороки — *Haematopus ostralegus*, кульона великого — *Nimenius arquata* (L., 1758), кулика-довгоніга — *Himantopus himantopus* (L., 1758), що гніздяться у Північно-Західному Причорномор'ї.

Всього на досліджених птахах відмічено шістнадцять видів кліщів (що належать до одинадцяти родів, шести родин, двох надродів, одного підряду) та три види пухойдів (один рід, одна родина, одна надродина, один підряд).

Вперше для України відзначено сім видів кліщів: *Bychovskiata bisulcata* Mironov, 1994, *Ingrassia veligera* (Oudemans, 1904), *Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Tectingrassia avosetta* Gaud, 1973., *Sokoloviana mariae* Dubinin, 1951, *Sokoloviana rehbergi* (Canestrini et Berlese, 1881), *Longipedia tricalcarata* (Trouessart et Neumann, 1888).

Також для 4 видів кліщів *Bychovskiata pseudocharadrii* Dubinin, 1951, *Ingrassia veligera* (Oudemans, 1904), *Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Brephosceles haematopi* Peterson, 1971 вперше вказуються нові хазяї. Дві види кліщів (*Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Brephosceles*

haematopi Peterson, 1971.) ранише вважались моноксенними, тобто які зустрічаються тільки на одному кулику-хазяїні, однак дослідження показали, що їх слід віднести до олігоксенних.

Ключові слова: ектопаразити, кулики, моноксенні види, олігоксенні види.

Taxonomic structure of ectoparasites of waders nesting on the Azov-Black Sea coast of Ukraine. K. Y. Chernichko, D. A. Kivganov, S. Ya. Pidgorna, O. F. Deli. Odesa National University by I. I. Mechnikov.

The paper analyzes the results of processing materials collected by the authors from 1990 to 2015. The main material is collected in the Tiligulsky and Kuyalnitsky estuaries. The birds were caught both during nesting and during migrations. In total, 949 specimens of 7 species of nesting waders (Recurvirostra avosetta L., 1758, Tringa totanus (L., 1758), Charadrius dubius Scopoli, 1758, Charadrius alexandrinus (L., 1758), Haematopus ostralegus L., 1758, Numenius arquata (L., 1758), Himantopus himantopus (L., 1758)) of the Northwest Black Sea region were examined.

As a result of the research on seven species of waders nesting in the North-Western Black Sea region, sixteen species of mites (belonging to the eleven genera, six families, two superfamilies, one suborder) and three species of lice (ones genus, one family, one superfamily, one suborder) were registered.

For the first time in Ukraine 7 species of mites are discovered: Bychovskiata bisulcata Mironov, 1994, Ingrassia veligera (Oudemans, 1904), Ingrassia forcipata (Haller, 1882), Tectingrassia avossetta Gaud, 1973., Sokoloviana mariae Dubinin, 1951, Sokoloviana rehbergi (Canestrini et Berlese, 1881), Longipedia tricalcarata (Trouessart et Neumann, 1888).

Also, for the 4 species of mites (Bychovskiata pseudocharadrii Dubinin, 1951, Ingrassia veligera (Oudemans, 1904), Ingrassia forcipata (Haller, 1882), Brephosceles haematopi Peterson, 1971) new owners were indicated for the first time. Two of these species (Ingrassia forcipata (Haller, 1882), Brephosceles haematopi Peterson, 1971) were previously attributed to monoxenic species (that occurred only on one host), but studies have shown that they should be classified as oligoxenic.

Key words: ectoparasites, waders, monoxenic species, oligoxenic species.

Таксономический состав эктопаразитов куликов, гнездящихся на Азово-Черноморском побережье Украины. Е. И. Черничко, Д. А. Кивганов, С. Я. Подгорная, О. Ф. Дели. Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова.

В работе проанализированы результаты обработки материалов, собранных авторами в период с 1990 по 2015 гг. Основной материал собран на Тилигульском и Куюльницком лиманах. Отлов птиц проводили как во время гнездования, так и во время миграций.

*Всего обследовали 949 особей 7 видов куликов (шилоклювка — *Recurvirostra avosetta* L., 1758, травник — *Tringa totanus* (L., 1758), малый зуек —*



Charadrius dubius Scolopi, 1758, морской зуек — *Charadrius alexandrinus* (L., 1758), кулик-сорока — *Haematopus ostralegus*, большой кроншнеп — *Numenius arquata* (L., 1758), ходулочник — *Himantopus himantopus* (L., 1758), гнездящихся в Северо-Западном Причерноморье.

Всего отмечено шестнадцать видов клещей, относящихся к одиннадцати родам, шести семействам, двум надсемействам, одному подотряду и три вида пухоедов, принадлежащих к одному роду, одному семейству, одному надсемейству, одному подотряду.

Впервые для Украины отмечено семь видов клещей: *Bychovskiata bisulcata* Mironov, 1994, *Ingrassia veligera* (Oudemans, 1904), *Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Tectingrassia avossetta* Gaud, 1973., *Sokoloviana mariae* Dubinin, 1951, *Sokoloviana rehbergi* (Canestrini et Berlese, 1881), *Longipedia tricalcarata* (Trouessart et Neumann, 1888).

Также для 4 видов клещей *Bychovskiata pseudocharadrii* Dubinin, 1951, *Ingrassia veligera* (Oudemans, 1904), *Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Brephosceles haematopi* Peterson, 1971 впервые указываются новые хозяева. Два вида (*Ingrassia forcipata* (Haller, 1882), *Brephosceles haematopi* Peterson, 1971) из этих четырех, ранее считались моноксенными, то есть встречающихся только на одном кулике-хозяине однако исследования показали, что их следует отнести к олигоксенным.

Ключевые слова: *эктопаразиты, кулики, моноксенные виды, олигоксенные виды.*

Для території України зареєстровано 51 вид куликів, що належать до 5 родів і 27 родів, з яких на території Азово-Чорноморського узбережжя України під час міграцій зустрічається 50 видів, а на гніздуванні — 8-10 видів (Кістяківський, 1957; Serebryakov, 1998). Кулики утворюють чисельні колонії під час гніздування та багатотисячні скупчення в період міграцій на островах та косах Азово-Чорноморського узбережжя України та прилеглих водойм. У зв'язку з тим, що ці місця часто знаходяться неподалік від населених пунктів, вони є потенційно небезпечними з точки зору медицини та ветеринарії.

Птахи відіграють істотну роль у підтримці стабільної циркуляції збудників трансмісивних інфекцій як вірусної, так і бактеріальної природи. Птахи можуть бути резервуарами трьох видів збудників борреліозів, гранулоцитарного і моноцитарного ерліхіозів, які переносяться іксодовими кліщами, а також комариних енцефалітів: західний і східний кінські енцефаліти, енцефаліт Сан-Луї і, насамперед, японський (Ляхова, 2004).

Протягом життя птахів супроводжують численні безхребетні тварини, які використовують їх як своїх прокормителів або як середовище проживання. Фауна ектопаразитів птахів представлена різними систематичними групами безхребетних — кліщами пір'яного покриву і іксодовими кліщами, пухоїдами і деякими іншими (Балашов, 2009).

Пухоїди куликів на території України вивчалися досить фрагментарно: дані о цій групі ектопаразитів є в роботі А. Б. Кістяківського, Я. И. Харамбури, М. И. Сергієнко, Н. И. Сребродольської, И. А. Федоренко (Федоренко, 1967). Більша частина досліджень кліщів пір'яного покриву спрямована на виявлення фауни й удосконален-

ня класифікації, екологічні дослідження украї нечисленні. Серед фундаментальних робіт, присвячених пір'яним кліщам, можна назвати серію монографій В. Б. Дубиніна (Дубинин, 1947, 1951, 1956). Інші дослідження ґрунтувалися на матеріалах, зібраних у конкретних регіонах (напр., у Закавказзі, Західному Сибірі, Забайкаллі, на Далекому Сході, на островах Врангеля, Середній Азії, тощо). Досить цілеспрямовані, хоча й не повні, дослідження пір'яних кліщів сивкоподібних здійснювалися в дельті Волги (Дубинин, 1947, 1951, 1956), в Україні (Кивганов, 2000; Кивганов, Черничко, 2009), у Киргизстані (Чиров, 1979; Чиров, Миронов, 1990).

Метою дослідження було проаналізувати систематичний склад ектопаразитів куликів, що гніздяться у Північно-Західному Причорномор'ї.

Матеріали та методи

Вилів птахів проводили як під час гніздування, так і під час міграцій. Гніздових птахів виловлювали пастками типу “ловчий циліндр”, які добре зарекомендували себе як ефективні та безпечні для птахів. Під час міграції куликів виловлювали павутинними сітками. Більшість матеріалів зібрано Д. А. Ківгановим та К. Й. Черничко в 1990-2015 рр. на Тилігульському та Куяльницькому лиманах; частина матеріалів зібрана на Сивашу (Крим) в 1997 та 2005 рр. під час сумісних експедицій із співробітниками Азово-Черноморської орнітологічної станції (м. Мелітополь), яким автори статті щиро вдячні за допомогу.

Пухоїдів і кліщів збирали з живих птахів, яких обстежували на наявність ектопаразитів після кільцювання. Пір'я птахів оглядали під бінокулярною лупою МБС-9. Після закінчення огляду птахів відпускали. Зібраних від кожного птаха паразитів фіксували в 70 % етиловому спирті в окремих пробірках для мікропроб об'ємом 1.5 мл (кліщів і пухоїдів окремо), де їх згодом і зберігали. Всі збори ретельно етикетували, вказуючи вид птаха, її номер за протоколом кільцювання і дату збору. Цієї інформації достатньо, щоб в подальшому по базі даних кільцювання отримати всі відомості про кожну особину даного птаха (стать, вік, фізіологічний стан та інше). Наявні збори ектопаразитів обробляли за стандартними для цієї групи методиками.

Усього було обстежено біля 950 особин куликів 7 гніздуючих в регіоні видів: чоботаря — *Recurvirostra avosetta* L., 1758, коловодника звичайного — *Tringa totanus* (L., 1758), пісочника малого — *Charadrius dubius* Scopoli, 1758, пісочника морського — *Charadrius alexandrinus* (L., 1758), кулика-сороки — *Haematopus ostralegus*, кульона великого — *Numenius arquata* (L., 1758), кулика-довгонога — *Himantopus himantopus* (L., 1758).

Результати

Ряд Acariformes Zakhvatkin, 1952

П/ряд Sarcoptiformes

Надродина Analgoidea Megnin et Trouessart, 1883.

Родина Avenzoariidae Oudemans, 1905.

Рід Avenzoaria Oudemans, 1905

Avenzoaria totani (Canestrini, 1978)

Дубинин, 1956: 335–340, рис. 156, 157; Васюкова, Миронов, 1990: 30, рис. 5; Gaud, 1972: 38, fig. 16, 17, 18; Dabert, 2000: 305.



Матеріал: 1♂, 2♀ 05.05.91, 3♂, 27♀ 06.05.91, 4♂, 20♀ 09.05.91, 10♂, 11♀, 2 німфи 10.05.91, 43♀ 04.05.90, Тилігульський лиман; 5♂ 8♀ 08.09.05 Сиваш, *Tringa totanus*.

Локалізація. Кліщі паразитують на першорядних махових і відповідних їм великих покривних перах крила.

Хазяї й поширення. Мешкає на різних видах коловодників роду *Tringa*, типовий хазяїн — *Tringa totanus*. В Україні відомий у дельті Дунаю зареєстрований також у Росії (Якутія, дельта Волги, Західний Сибір, Закавказзя.), Центральній і Південній Африці, Франції, Німеччині, Італії, Голландії, Англії, Польщі, Азії.

Рід *Pomeranzevia* Dubinin, 1956

Pomeranzevia ninnii (Canestrini, 1878)

Дубинин, 1956: 382–384, рис. 183; Васюкова, Миронов, 1990: 35–36, рис. 15, Dabert, 2000: 306.

Матеріал: 3♂, 29♀ 08.09.05, Сиваш, *Numenius arquata*.

Локалізація. Кліщі паразитують на першорядних махових і відповідних їм великих покривних перах крила.

Хазяї й поширення. Мешкає на *Numenius arquata*. Був виявлений на території Росії (дельта Волги, Західний Сибір, Забайкалля), Польщі, Казахстану.

Рід *Vychovskiata* Dubinin, 1951

Vychovskiata pseudocharadrii Dubinin, 1951

Дубинин, 1956: 404–409, рис. 194, 195, 196, 197; Васюкова, Миронов, 1991: 46, рис. 30, б, 32; Mironov, Dabert, 1997: 106–108, fig. 34, 35, 38, 39.

Матеріал: 2♂, 3♀ 17.06.95, 3♂ 14.05.03, 3♂, 2♀ 11.09.06, Куяльницький лиман; 16♂, 17♀ 07.05.90, 24♂, 11♀ 05.05.91, Тилігульський лиман; 3♂, 2♀ 09.09.05, 3♂, 4♀ 10.09.05, Сиваш, *Charadrius alexandrinus*;

2♂, 1♀ 09.09.06, Куяльницький лиман, *Charadrius dubius*.

Локалізація. Паразитуює на дистальних другорядних махових і відповідних їм великих покривних перах крила.

Хазяї й поширення. Мешкає на пісочниках роду *Charadrius*. Описаний від *Ch. hiaticula* з дельти Волги, відзначений також у монгольського пісочника *Ch. m. mongolus* на території Росії (Якутія, Західний Сибір, Далекий Схід). У *Ch. dubius* реєструється вперше.

Vychovskiata subcharadrii Dubinin, 1951

Дубинин, 1956: 398–399, рис. 190; Васюкова, Миронов, 1991: 47, рис. 30; Mironov, Dabert, 1997: 111, fig. 51–53.

Матеріал: 4♀ 08.09.06, Куяльницький лиман, *Himantopus himantopus*.

Локалізація. Паразитуює на останніх із проксимальних першорядних і перших другорядних махових і відповідних їм великих покривних перах.

Хазяї й поширення. Мешкає на *Himantopus himantopus*. Був зареєстрований на території Західного Сибіру, дельти Дунаю, Казахстану, Камеруну, Конго, ПАР.

Vychovskiata bisulcata Mironov, 1994

Миронов, 1994: 334–336, рис. 1, 2; Mironov, Dabert, 1997: 111–112, fig. 49, 50.

Матеріал: 8♂, 16♀ 08.08.97, Сиваш, *Haematopus ostralegus*.

Локалізація. Паразитуює на дистальних другорядних махових і відповідних їм великих покривних перах.

Хазяї і поширення. Описаний з *Haematorus palliatus* з Мексики. У *H. ostralegus* реєструється вперше.

Родина Xolalgidae Dubinin, 1953

Рід *Ingrassia* Oudemans, 1905

Ingrassia veligera (Oudemans, 1904)

Васюкова, Миронов, 1991: 72, рис. 49, а–в; Dabert, 2000: 310; Чиров, 1979; Чиров, Миронов, 1990: 77, 79.

Матеріал: 2♂, 4♀ 07.09.05; 6♂, 11♀ 08.09.05, Сиваш, *T. totanus*.

Локалізація. Підхвістя.

Хазяї й поширення. Описаний з жовтоногого коловодника *Tringa flavipes* із Гвіани. Мешкає на коловодниках роду *Tringa*. Виявлений на *Tringa totanus* у Киргизії й на *Tringa glareola* у Прибалтиці. Також був відмічений на території Росії (Якутія) і Польщі.

Ingrassia forcipata (Haller, 1882)

Васюкова, Миронов, 1991: 72, рис. 50, а–в; Gaud, 1972: 18, fig. 7.

Матеріал: 1♀ 15.09.06, Куяльницький лиман; 1♂, 8♀ 08.09.05; 2♂, 1♀ 12.09.05, Сиваш, *Charadrius alexandrinus*.

1♂, 3♀ 16.09.06, Куяльницький лиман; 6♂, 12♀, 1 німфа 07.09.05; 1♂, 3♀ 08.09.05; 1♂, 1♀ 09.09.05; 4♂, 8♀ 12.09.05, Сиваш, *Charadrius hiaticula*.

Локалізація. Підхвістя.

Хазяї й поширення. Описаний з американського набережника *Actitis macularia* з Канади. Відомий також з *A. hypoleucos* у Киргизії. У пісочників роду *Charadrius* реєструється вперше.

Ingrassia centrotibia Gaud, 1972.

Васюкова, Миронов, 1991: 71, рис. 52; Чиров, 1979; Чиров, Миронов, 1990: 77, 79; Gaud, 1972: 14–18, fig. 4, 5.

Матеріал: 3♀ 10.09.06, Куяльницький лиман, *Charadrius alexandrinus*.

Локалізація. Підхвістя.

Хазяї й поширення. Описаний з кулика-довгонога *Himantopus himantopus* з Марокко, відзначений на цьому хазяїні й на Мадагаскарі (Gaud, 1972 a). Також цей вид виявлений на круглодзьобому плавунці в Киргизії, хоча знахідка *Ingrassia centrotibia* на даному хазяїні видається досить сумнівною. Знайдений також на морському пісочнику *Charadrius alexandrinus* в Киргизії (Іссик-Куль, ок. с. Оттук).

Рід *Tectingrassia* Gaud, 1972

Tectingrassia avossetta Gaud, 1973.

Gaud: 748-750, fig.

Матеріал: 2♂, 1♀ 01.09.06, Куяльницький лиман, *Recurvirostra avosetta*.

Локалізація. Підхвістя.

Хазяї й поширення. Описаний із чоботаря *Recurvirostra avosetta* з Німеччини.

Родина *Alloptidae* Gaud, 1957

Рід *Alloptes* Canestrini, 1879

Alloptes (Con.) conurus Trouessart, 1885

Васюкова, Миронов, 1991: 103, рис. 79; Gaud, 1972: 64, fig. 25, 28.

Матеріал: 10♀ 05.05.90; 5♂, 1♀ 03.07.90; 2♂, 2♀ 20.05.91; 17♂ 06.09.91,



Тилігульський лиман; 2♂, 2♀ 30.09.06, лиман Шагани; 8♂, 21♀ 08.09.05, Сиваш, *Tringa totanus*.

Локалізація. Опахала другорядних махових, покривних, рульових пір'їв.

Хазяї й поширення. Мешкає на деяких видах роду *Tringa*, типовий хазяїн — *T. totanus*. Був виявлений на території Росії (Західний Сибір), Камеруну, Південно-Західної Африки.

Род *Brephosceles* Hull, 1934

Brephosceles haematopi Peterson, 1971.

Peterson, 1971: 148–150, fig. 119–123.

Матеріал: 6♂, 5♀ 08.08.97, Сиваш, *Haematopus ostralegus*.

Локалізація. Опахала другорядних махових, покривні махових пер, рульові пера.

Хазяї і поширення. Описаний з *Haematopus ostralegus longirostris* з Австралії.

Був також зареєстрований на території Італії. У Північно-Західному Причорномор'ї реєструється вперше.

Надродина *Pterolichoidea* Gaud et Atyeo, 1978.

Родина *Pterolichidae* Megnin et Trouessart, 1883

Рід *Sokoloviana* Dubinin, 1951

Sokoloviana mariae Dubinin, 1951

Gaud, 1972: 86; Дубинин, 1956: 446–450, рис. 222–224.

Матеріал: 15♀ 23.04.91, 5♀ 10.09.91, 10♀ 01.09.02, Тилігульський лиман; 2♂, 4♀ 08.09.05, Сиваш, *Recurvirostra avosetta*.

Локалізація. Кліщі даного виду паразитують між борідками опахал першорядних махових і відповідних їм покривних пер.

Хазяї й поширення. Паразитує на чоботарях *Recurvirostra avosetta*. Був знайдений на цьому хазяїні на території Росії (дельта Волги, Західний Сибір, Барабинський степ), Франції, Конго.

Sokoloviana gracilis (Megnin et Trouessart 1884)

Gaud, 1972: 86; Дубинин, 1956: 442–446, мал. 218–221.

Матеріал: 1♀ 08.09.06, Куяльницький лиман, *Himantopus himantopus*.

Локалізація. Кліщі даного виду паразитують між борідками опахал першорядних махових і відповідних їм покривних пер.

Хазяї й поширення. Паразитує на *Himantopus himantopus* і його підвидах. Був зареєстрований на території Росії (дельта Волги, дельта Дунаю, Західний Сибір), Франції, Німеччини, Англії, Конго, Камеруну, ПАР.

Sokoloviana rehbergi (Canestrini et Berlese, 1881)

Дубинин, 1956: 439–442, рис. 217.

Матеріал: 5♂, 8♀ 08.08.97, Сиваш, *Haematopus ostralegus*.

Локалізація. Кліщі даного виду паразитують між борідками опахал першорядних махових і відповідних їм покривних пер.

Хазяї й поширення. Паразитує на *Haematopus ostralegus*. Був зареєстрований на території Росії (Далекий Схід, дельта Волги), Франції, Германії, Англії, Італії.

Родина Syringobiidae Trouessart, 1897

Рід Syringobia Trouessart et Neumann, 1888

Syringobia chelopus Trouessart et Neumann, 1888

Dabert, 2003: 139, fig. 223–226; Gaud, 1972: 82, 33; Дубинин, 1956: 592–596, рис. 285, 286; Васюкова, Миронов, 1991: 132, 138, рис. 100.

Матеріал: 7♀, 3 німфи 31.04.91, 2♂, 2♀, 2 німфи 05.05.91, 2♂, 4♀, 2 німфи 06.05.91, 4♂, 4♀, 2 німфи 20.05.91, 4♂, 17♀, 4 німфи 22.05.91, 1♂, 6♀ 17.06.92, 1♂, 4♀ 21.05.93, Тилігульський лиман, *Tringa totanus*.

Локалізація. Кліщі даного виду паразитують на всіх фазах розвитку в порожни-
нах очинів першорядних махових і відповідних їм великих покривних пер крил.

Хазяї і поширення. Вид описаний з очину пера *T. totanus* з Франції, реєструвався
на цьому хазяїні в різних країнах Західної Європи, на території Росії (Астраханська об-
ласть) і в Киргизії. Знаходження даного виду кліща на інших хазяях малоїмовірно.

Род Longipedia Dabert, 1992

Longipedia tricalcarata (Trouessart et Neumann, 1888)

Dabert, 2003: 46, fig. 71–74; Васюкова, Миронов, 1991: 140; Дубинин, 1956:
596-598, рис. 287.

Матеріал: 1♂, 1♀ 01.09.02, Сиваш, *Charadrius dubius*.

Локалізація. Кліщі даного виду паразитують на всіх фазах розвитку в порожни-
нах очинів першорядних махових і відповідних їм великих покривних пер крил.

Хазяї і поширення. Типовий хазяїн — пісочник малий *Ch. dubius*. Раніше
відмічений в Росії на цьому хазяїні у дельті Волги та в Західному Сибіру. Був також ви-
явлений на типовому хазяїні з території Франції, Німеччини, Англії, Італії, Голландії,
Польщі, Марокко.

Надродина Pterolichoidea Gaud et Atyeo, 1978

Родина Syringophilidae Lavoipierre, 1953

Рід Creagonycha Oudemans, 1904.

Creagonycha totani Oudemans, 1904

Syringophilus totani, Oudemans, 1904: 171; 1906: 57, fig.; *Creagonycha totana*,
Kethley, 1970: 37; Skoracki et al. 2006: 58, fig.; *Creagonycha totani*, Skoracki, 2011:
271-274, fig.

Матеріал: 2 ♀ 17.06.92, 9♀ 25.05.93, 3 ♀ 19.06.95 Тилігульський лиман з *Tringa
totanus*.

Локалізація: Кліщі даного виду паразитують на всіх фазах розвитку в порожни-
нах очинів першорядних махових і відповідних їм великих покривних перах крил.

Хазяї і поширення. Описаний з коловодника звичайного *Tringa totanus* із Франції.
Був відзначен на цьому хазяїні у Польщі, Казахстані.

Підряд Amblycera

Родина Menoponidae

Рід Actornithophilus Ferris, 1916

Actornithophilus grandiceps (Piaget, 1880)

Colpocephalum grandiceps Piaget, 1880: 558, fig.; *Colpocephalum laticeps*
Mjöberg, 1910 (nec Kellog, 1896): 42; *Actornithophilus grandiceps*, Clay, 1962: 226, fig.;
Actornithophilus grandiceps, Федоренко, 1967: 65.



Матеріал: 1♀ 09.09.14, Куяльницький лиман, з кулика-сороки *Haematopus ostralegus*.

Локалізація. Мешкають на опахалах пір'я, переважно в їх основній частині, на нижній поверхні, і нормально тримаються паралельно борідок, головою у напрямку до стовбура.

Хазяї і поширення. Описаний з кулика-сороки *Haematopus ostralegus*. На типовому хазяїні цей вид був виявлений на території України у Київській області.

Actornithophilus himantopi (Blagoveshtchensky, 1951)

Actornithophilus ochraceus himantopi, Благовещенский, 1951: 281; *Actornithophilus raviensis*, Ansari, 1955: 55; *Actornithophilus himantopi*, Clay, 1962: 210, fig.; *Actornithophilus himantopi*, Федоренко, 1967: 65.

Матеріал: 1♀ 07.09.14, Куяльницький лиман, *Himantopus himantopus*.

Локалізація. Мешкають на опахалах пір'я, переважно в їх основній частині, на нижній поверхні, і нормально тримаються паралельно борідок, головою у напрямку до стовбура.

Хазяї і поширення. Описаний з кулика-довгоніга *Himantopus himantopus*. На типовому хазяїні цей вид був виявлений на території України.

Actornithophilus uniseriatus (Piaget, 1880)

Colpocephalum uniseriatus, Piaget, 1880: 562, fig.; *Colpocephalum uniseriatus*, Kellog, 1896: 142, fig.; *Actornithophilus uniseriatus*, Clay, 1962: 210, figs.; *Actornithophilus uniseriatus*, Федоренко, 1967: 67.

Матеріал: 2♀ 07.09.14, Куяльницький лиман, *Recurvirostra avosetta*.

Локалізація. Мешкають на опахалах пір'я, переважно в їх основній частині, на нижній поверхні, і нормально тримаються паралельно борідок, головою у напрямку до стовбура.

Хазяї і поширення. На типовому хазяїні чоботарі *Recurvirostra avosetta* цей вид був виявлений на території Барабинського степу та України.

Таким чином у результаті дослідження на 7 видах куликів, що гніздяться у Північно-Західному Причорномор'ї, відмічено 19 видів ектопаразитів, що належать до 12 родів, 7 родин та 2 підрядів.

Вперше для України виявлено сім видів ектопаразитів: *Bychovskiata bisulcata*, *Ingrassia veligera*, *I. forcipata*, *Tectingrassia avosetta*, *Sokoloviana mariae*, *S. rehbergi*, *Longipedia tricalcarata*.

Також для 4 видів кліщів *Bychovskiata pseudocharadrii*, *Ingrassia veligera*, *I. forcipata*, *Brephosceles haematopi* вперше вказуються нові хазяї. Два види з цих чотирьох раніше вважались моноксенними, тобто такими, які зустрічаються тільки на одному хазяїні (*Ingrassia forcipata*, *Brephosceles haematopi*), однак дослідження показали, що їх слід віднести до олігоксенних.

Література

Балашов Ю. С. Паразитизм клещей и насекомых на наземных позвоночных. — СПб.: Наука, 2009а. — 357 с.

- Балашов Ю. С. Экологические особенности постоянных эктопаразитов // Труды Зоологического института РАН. — 2009б. — Т. 313, № 3. — С. 241–248.
- Благовещенский Д. И. Определитель пухоедов Mallophaga домашних животных // Фауна СССР. — М., 1940. — 88 с.
- Благовещенский Д. И. Фауна СССР. Пухоеды. — М.-Л., 1959. — Вып. 1. — 201 с.
- Васюкова Т. Т., Миронов С. В. Фауна и экология перьевых клещей гусеобразных и ржанкообразных Якутии. — Якутск: Изд. АН СССР, Сиб. отд., 1990. — 94 с.
- Васюкова Т. Т., Миронов С. В. Перьевые клещи гусеобразных и ржанкообразных Якутии. Систематика. — Новосибирск: Наука, 1991. — 200 с.
- Дубинин В. Б. Исследование адаптации эктопаразитов. II. Экологические адаптации перьевых клещей и пухоедов // Паразитологический сборник. 1947. — Вып. 9. — С. 191–222.
- Дубинин В. Б. Перьевые клещи. Ч. 1. Введение в их изучение (Фауна СССР. Паукообразные. — Т. VI, № 5). — М: Изд. АН СССР, 1951. — 363 с.
- Дубинин В. Б. Перьевые клещи (*Analgoidea*). Часть III. Сем. Pterolichoidae (Фауна СССР. Паукообразные. — Т. VI, № 7). — М.-Л.: Изд. АН СССР, 1956. — 814 с.
- Жмуд М. Е., Черничко И. И. Травник // Колониальные гидрофильные птицы юга Украины: Ржанкообразные. — К.: Наукова Думка, 1988. — С. 87–90.
- Жук Е. Ю., Ефремова Г. А., Чайковский А. И. Фаунистические комплексы пухоедов воробьинообразных птиц Беларуси // Проблемы совр. паразитологии: Межд. конф. и 2 Съезд Паразитол. общ. при РАН СПб. — 2003. — С. 158–159.
- Кивганов Д. А. Паразитические клещи и насекомые, связанные с куликами Тилигульского лимана // Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий: Мат юбил. межд. научн. конф. (10-14 февр. 2000 г.). — Одесса: Астропринт, 2000. — С. 83.
- Кивганов Д. А., Черничко Е. И. Обзор перьевых клещей куликов юга Украины // Заповідна справа в Україні. — 2009. — Т. 15, вип. 2. — С. 77–84.
- Кістяківський О. Б. Кулики // Фауна України. — К: Наукова думка, 1957. — С. 140–322.
- Ляхова О. М. К истории изучения пухоедов // Фауна Ставрополя. — Ставрополь, 2004. — Вып. 12. — С. 86–92.
- Миронов С. В. Распространение перьевых клещей на современных птицах // Паразитология. — 1982. — С. 404–411.
- Миронов С. В. Новые виды перьевых клещей рода *Bychovskiata* (*Analgoidea*: *Avenzoariidae*) из ржанкообразных (*Charadriiformes*) // Паразитология. — 1994. — Т. 28, № 4. — С. 333–341.
- Федоренко И. А. Пухоеды куликов Северного Причерноморья // Вестник зоологии. — 1967. — Вып. 6. — С. 43–50.
- Чиров П. А. Клещи надсемейства *Analgoidea*, что живут на птицах Киргизии // Энтомологические исследования в Киргизии. — Фрунзе: Илим, 1979. — Вып. 13. — С. 49–54.
- Чиров П. А., Миронов С. В. Перьевые клещи подсемейства *Ingrassiinae* куликов и уток Киргизии // Изв. АН Кирг. ССР. — 1990. — Хим.-технол. и биол. науки, № 3. — С. 74–83.
- Ansari M. A. R. Studies on the Amblycerian Mallophaga infesting birds in Pakistan // Proc. 7th Pakist. Sci. Conf. (Agric.). — 1955. — P. 51–57.



- Clay T. A key to the species of *Actornithophilus* Ferris, with notes and description of new species // Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.). — 1962. — № 11. — P. 191–244.
- Dabert J. The feather mites (Acari, Astigmata) of water birds of the Slonsk Nature Reserve with the description of a new species // Biological bulletin of Poznan. — 2000. — Vol. 37, № 2. — P. 303–316.
- Dabert J. The feather mite family Syringobiidae Troessart, 1896 (Acari, Astigmata, Pterolichoidea). I. Systematics of the family and description of new taxa // Acta Parasitologica. — 2003. — V. 48. — S. 1–184.
- Gaud J. Acarines sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea) parasites sur les oiseaux charadriiformes d'Afrique // Ann. Mus. Roy. Afr. Centr. In-8. — 1972. — № 193. — P. 1–116.
- Gaud J. Quelques espèces nouvelles de sarcoptiformes plumicoles (Analgidae & Dermoglyphidae) parasites d'oiseaux d'Europe // Acarologia. — 1973. — T. XV, fasc. 4. — P. 727–758.
- Kellog V. L. New Mallophaga, I // Proc. Calif. Acad. Sci. — 1896. — Vol. 2, № 6. — P. 31–168.
- Kethley J. B. A revision of the family Syringophilidae (Prostigmata: Acarina) // Contributions of the American Entomological Institute. — 1970. — № 6. — P. 1–76.
- Mironov S. V., Dabert J. A systematic review of the feather mite genus *Bychovskiata* Dubinin (Analgoidea: Avenzoariidae) with description of new species // Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst. — 1997. — Bd. 94. — S. 91–123.
- Mjöberg E. Studien über Mallophagen und Anopluren // Ark. f. Zool. — 1910. — B. 6, № 13. — 297 p.
- Peterson P. C. A Revision of the feather mite genus *Brephosceles* (Proctophylloidea: Alloptinae) // Bulletin of the University of Nebraska State Museum. — 1971. — V. 9, № 4. — P. 89–172.
- Piaget E. Les pédiculines: Essai monographique. — Leiden: Brill E. J., 1880. — 714 p.
- Serebryakov V. Review of the Ukrainian wader fauna // Migrat. And Int. Conserv. Waders. — 1998. — P. 272.
- Skoracki M. Quill mites (Acari: Syringophilidae) of the Palearctic region // Zootaxa. — 2011. — № 2840. — 414 p.
- Skoracki M., Dabert, J., Schmaschke R. Observations on the quill mites (Acari: Syringophilidae) from charadriiform birds // Zootaxa. — 2006. — № 1156. — P. 51–64.

References

- Ansari, M. A. R. (1955). Studies on the Amblycieran Mallophaga infesting birds in Pakistan. In *Seventh Pakistan Scientific Conference Agriculture* (pp. 51–57).
- Balashov, Yu. S. (2009a). *Parasitism of mites and insects on terrestrial vertebrates*. Saint Petersburg: Nauka. [in Russian]
- Balashov, Yu. S. (2009b). Ecological peculiarities of permanent ectoparasites. *Proceedings of the Zoological Institute*, 313(3), 241–248. [in Russian]
- Blagoveschenskiy, D. I. (1940). *The fauna of the USSR: The determinant of Mallophaga of domestic animals*. Moscow. [in Russian]

- Blagoveschenskiy, D. I. (1959). *The fauna of the USSR: Mallophaga* (Vol. 1). Moscow – Leningrad. [in Russian]
- Chirov, P. A. (1979). Mites of the superfamilia Analgoidea that live on the birds of Kyrgyzstan. *Entomological Investigations in Kyrgyzstan*, (13), 49–54. [in Russian]
- Chirov, P. A., & Mironov, S. V. (1990). Feather mites of the subfamily Ingrassiinae of waders and ducks of Kyrgyzstan. *Proceedings of the Kyrgyz Academy of Science*, (3), 74–83. [in Russian]
- Clay, T. (1962). A key to the species of Actornithophilus Ferris, with notes and description of new species. *Bulletin of the British Museum (Entomology)*, (11), 191–244.
- Dabert, J. (2000). Feather mites (Acari, Astigmata) of water birds of the Slonsk Nature Reserve with the description of a new species. *Biological Bulletin of Poznan*, 37(2), 303–316.
- Dabert, J. (2003). The feather mite family Syringobiidae Troessart, 1896 (Acari, Astigmata, Pterolichoidae). I. Systematics of the family and description of new taxa. *Acta Parasitologica*, 48, 1–184.
- Dubinin, V. B. (1951). *Feather mites. Part I. Introduction in their study. Fauna of the USSR. Arachnida* (Vol. VI). Moscow: USSR Academy of Sciences Publishing House. [in Russian]
- Dubinin, V. B. (1956). *Feather mites (Analgoidea). Part III. Familia Pterolichoidae: Fauna of the USSR. Arachnida* (Vol. VI). Moscow-Leningrad: USSR Academy of Sciences Publishing House. [in Russian]
- Dubinin, V. B. (1947). Studies on the adaptation of ectoparasites II. Ecological adaptation of feather mites and Mallophaga. *Parazitologeeskij Zbornik*, 9, 191–222. [in Russian]
- Fedorenko I. A. (1967). Mallophaga of waders of Northern Black sea region. *Vestnik Zoologii*, (6), 43–50. [in Russian]
- Gaud, J. (1972). *Acarines sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea) parasites sur les oiseaux charadriiformes d’Afrique* (Vol. 193). Musée Royal de l’Afrique Centrale.
- Gaud, J. (1973). Quelques espèces nouvelles de sarcoptiformes plumicoles (Analgoidea & Dermoglyphidae) parasites d’oiseaux d’Europe. *Acarologia*, 15(4), 727–758.
- Kellog, V. L. (1896). New Mallophaga, I. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 2(6), 31–168.
- Kethley, J. B. (1970). A revision of the family Syringophilidae (Prostigmata: Acarina). *Contributions of the American Entomological Institute*, (6), 1–76.
- Kistiakivskiy, O. B. (1957). *Fauna of Ukraine: Waders*. Kyiv: Naukova Dumka Press. [in Ukrainian]
- Kivganov, D. A. (2000). Parasitic mites and insects associated with waders of the Tiligul liman (p. 83). Presented at the Birds of the Azov-Black sea region at the turn of the Millennium, Odessa: Astroprint. [in Russian]
- Kivganov, D. A., & Chernichko, E. I. (2009). Review of feather mites of waders of southern Ukraine. *Zapovidna Sprava v Ukraini*, 15(2), 77–84. [in Russian]
- Lyahova, O. M. (2004). On studying the history of Mallophaga. *Fauna Of Stavropol*, (12), 86–92. [in Russian]
- Mironov, S. V. (1982). Distribution of feather mites on modern birds. *Parazitologiya*, 404–411. [in Russian]
- Mironov, S. V. (1994). New species of feather mites of the genus Bychovskiata (Analgoidea: Avenzoariidae) from Charadriiformes. *Parazitologiya*, 28(14), 333–341.



- Mironov, S. V. & Dabert, J. (1997). A systematic review of the feather mite genus *Bychovskiata* Dubinin (Analgoidea: Avenzoariidae) with description of new species. *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut*, 94, 91–123.
- Mjöberg, E. (1910). Studien über Mallophagen und Anopluren. *Arkiv för zoologi*, 6, (13), 297.
- Peterson, P. C. (1971). A Revision of the feather mite genus *Brephosceles* (Proctophylloidea: Alloptinae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 9(4), 89–172.
- Piaget, E. (1880). *Les pédiculines: Essai monographique*. Leiden: Brill E. J.
- Serebryakov, V. (1998). Review of the Ukrainian wader fauna. *Migration and International Conservation of Waders*, 272.
- Skoracki, M., Dabert, J., & Schmaschke, R. (2006). Observations on the quill mites (Acari: Syringophilidae) from charadriiform birds. *Zootaxa*, (1156), 51–64.
- Skoracki, M. (2011). Quill mites (Acari: Syringophilidae) of the Palaearctic region. *Zootaxa*, (2840), 414.
- Vasyukova, T. T., & Mironov, S. V. (1990). *Fauna and ecology of feather mites of Anseriformes and Charadriiformes of Yakutia*. Yakutsk: the USSR Academy of Sciences Publishing House. [in Russian]
- Vasyukova, T. T., & Mironov, S. V. (1991). *Feather mites of Anseriformes and Charadriiformes of Yakutia: Systematics*. Novosibirsk: Nauka. [in Russian]
- Zhuk, E. Y., Efremova, G. A., & Chaykovskiy, A. I. (2003). Faunistic complexes of Passeriformes of Belarus (pp. 158–159). Presented at the Problems of modern Parasitology, Saint Petersburg. [in Russian]
- Zhmud, M. E. & Chernichko, J. I. (1988). *Common redshank. Colonial hydrophilic birds of the South of Ukraine: Charadriiformes*. Kyiv: Naukova Dumka Press. [in Russian]

Рукопись поступила в РИСО 04.12.2017