УДК 598.2 : 576.895.751 (470.6)

ПУХОЕДЫ (MALLOPHAGA) INSECTA НА ПТИЦАХ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ

© О. М. Ляхова,[1] Б. К. Котти[2]

[1, 2] Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт
ул. Советская, 13, Ставрополь, 355035
[2] Ставропольский государственный университет, кафедра зоологии
ул. Пушкина, 1, Ставрополь, 355009
[2] E-mail: boris_kotti@mail.ru
Поступила 19.05.2010

Обработаны сборы 8805 особей пухоедов с диких и домашних птиц в Центральном Предкавказье. По собственным и литературным данным, общее число видов Mallophaga, известных с этой территории, — 102; из них 15 видов обнаружено здесь нами впервые. Из всех известных на этой территории видов пухоедов наибольшее число видов приходится на паразитов воробьинообразных, в несколько раз меньше видов насекомых, связанных с каждым из 12 других отрядов птиц. Возможен обмен пухоедами между некоторыми видами хозяев, в том числе между домашними и дикими птицами.

Ключевые слова: видовое разнообразие, пухоеды, птицы, основной хозяин, случайный хозяин.

Пухоеды — сравнительно небольшой отряд бескрылых паразитических насекомых, распространенных практически повсеместно. В мировой фауне к настоящему времени известно свыше 4000 видов *Mallophaga*, подавляющее большинство которых являются паразитами птиц (Price et al., 2003).

Пухоеды могут оказывать вред не только домашним, но и диким хозяевам, среди которых немало охотничьих и редких видов. Для суждения о возможности межвидового обмена паразитами важно выявить хозяинную специфичность пухоедов конкретного региона. Мы попытались решить эту задачу на примере Mallophaga птиц Центрального Предкавказья. В соответствии с ландшафтным разнообразием здесь отмечено свыше 300 видов птиц из 59 семейств 19 отрядов (Чунихин, 1962; Хохлов, 2000; Комаров, 2002).

Фауна пухоедов Центрального Предкавказья мало изучена. Савельева (1956, 1960) сообщает о 12 видах пухоедов с домашних птиц на Ставрополье. Федоренко и Харченко (1980) отмечают 2 вида Mallophaga со степного орла на этой же территории. Миноранский (1984) указывает для

территории Северного Кавказа 11 видов Mallophaga, паразитирующих на домашней птице. Ахмедзянова и Хохлов (1986) приводят сведения о 17 видах пухоедов, обнаруженных в Ставропольском крае на врановых. Лучше всего известна фауна пухоедов входящей в состав Центрального Предкавказья равнинной части Северной Осетии (Комаров и др., 2000). Здесь на пернатых были обнаружены пухоеды 55 видов. К началу наших исследований для территории Центрального Предкавказья было известно 87 видов пухоедов птиц.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

В основу данной работы положены сборы пухоедов, проведенные в Центральном Предкавказье и на сопредельной территории в период с 2000 по 2008 г. Исследования осуществляли главным образом весной и летом. Помимо собственных данных, нами обработаны сборы, проведенные здесь в 1984—1996 и 2000—2008 гг. Ю. Е. Комаровым, О. А. Бобенко, Н. В. Ермоловой, И. Н. Заикиной, Н. К. Кирвяковой, А. Ю. Мунякиной, К. А. Пурмак, Н. Н. Сабельниковой-Бегашвили, И. Г. Траутвайном, Л. И. Шапошниковой, Н. В. Чурсиновой.

Птиц добывали в лесостепных и степных ландшафтах Ставропольской возвышенности (Александровский, Андроповский, Арзгирский, Благодарненский, Грачевский, Изобильненский, Ипатовский, Красногвардейский, Новоселицкий, Петровский, Труновский, Шпаковский административные районы Ставропольского края), в полупустынных ландшафтах Кумо-Манычской впадины и Терско-Кумской низменности (Апанасенковский, Нефтекумский, Курский, Советский районы Ставропольского края), предгорных и среднегорных степных и лесостепных ландшафтах (Кочубеевский и Предгорный районы Ставропольского края и Моздокский р-н Республики Северная Осетия).

Использованы также материалы коллекционных фондов Зоологического института Российской академии наук (ЗИН РАН) и музея кафедры зоологии Ставропольского государственного университета.

Идентифицировали пухоедов с 643 особей воробьинообразных птиц 25 видов и 301 особи 11 отрядов неворобьинообразных птиц 43 видов. Общее число осмотренных пернатых — 944 экз. 68 видов; число пухоедов — 8805 особей. Использованы также литературные данные.

Полевые работы и камеральную обработку Mallophaga проводили по общепринятым методикам (Благовещенский, 1959; Дубинина, 1971).

Среди хозяев выделяли основных — виды птиц, на которых исключительно или в подавляющем большинстве случаев обитает определенный вид паразита и случайных хозяев — виды птиц, на которых паразит попадает случайно (Балашов, 2009).

Номенклатура видов и родов приведена в соответствии с публикациями Благовещенского (1964) и Федоренко (1983, 1987), а таксономический состав семейств согласно работе Eichler (1963). Названия птиц указаны по Степаняну (2004).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В табл. 1 представлен список пухоедов, обнаруженных в Центральном Предкавказье на птицах с указанием видов хозяев, их систематического положения и источника сведений. Общее число видов Mallophaga, известных с этой территории — 102; они принадлежат к 44 родам 16 семейств. Мы идентифицировали пухоедов 50 видов; из них 15 впервые для Центрального Предкавказья. Число обитающих на территории Центрального Предкавказья видов пухоедов Aves сопоставимо с видовым разнообразием этих насекомых на птицах в некоторых других регионов Евразии: на 8 видов превышает число видов Mallophaga, обнаруженных на пернатых в Закавказье (Благовещенский, 1940), на 1 вид меньше, чем на этих хозяевах в южной части Западной Сибири (Благовещенский, 1948, 1950) и на 20 видов меньше, чем на Восточно-Европейской равнине, в Республике Беларусь (Жук, 2009).

Ниже в тексте и в таблицах приведены собственные и литературные данные о пухоедах, обнаруженных в Центральном Предкавказье на представителях птиц 13 отрядов.

Из птиц отряда Pelecaniformes на изучаемой территории был обследован лишь розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*), на котором найден пухоед *Pectinopigus forficulatus*.

Пухоеды птиц отряда аистообразные (Ciconiiformes) в Центральном Предкавказье известны только по сборам с кваквы (*Nycticorax nycticorax*). Обнаружен *Ciconiphilus decimfasciatus*, вид, известный в других регионах как паразит нескольких видов аистообразных сем. Ardeidae (Seguy, 1944). Другой пухоед — *Laemobothrion vultures* — случайный паразит кваквы; его основными хозяевами в других частях ареала являются виды отряда Falconiformes (Price et al., 2003).

На 8 представителях отряда гусеобразные (Anseriformes) в Центральном Предкавказье встречены пухоеды 11 видов. С лебедем-кликуном (*Cygnus cygnus*) сопряжена жизнь *Anatoecus cygni bracteatus*, *Ornitobius cygni* и *Trinoton anserinum*. Последний вид обнаружен на сером гусе (*Anser anser*) и лебеде-шипуне (*Cygnus olor*). Еще один паразит лебедя-шипуна — *Ornitobius bucephalus*. Домашняя утка (*Anas platyrhynchos* var. *domestica*) — единственный хозяин Menopon obscurum. Другой паразит домашней утки, а также серого гуся и кряквы (*Anas platyrhynchos*) — *T. querquedule*. Кряква — единственный хозяин *Anatoecus dentatus*, *Anaticola* c. *crassicornis* и *T. lituratum*. Общий вид пухоеда — *Anatoecus icteroides* — у кряквы и чирка-свистунка (*Anas crecca*).

Из сем. Accipitridae отряда соколообразные (Falconiformes) в Центральном Предкавказье, обыкновенный канюк (*Buteo buteo*) — хозяин *Craspedorrhychus platystomus*, *Laemobothrion circi* и *Degeeriella fusca*. Последний вид паразитирует здесь и на зимняке (*B. lagopus*). Степной орел (*Aquila rapax*) на этой территории — хозяин *D. discocephalus aquilarum* и *C. aquilinus*.

На соколообразных сем. Falconidae в Центральном Предкавказье обитает пухоед *D. r. rufa*. Этот паразит встречен на обыкновенной пустельге (*Falco tinnunculus*) и чеглоке (*F. subbuteo*).

На 4 видах птиц отряда курообразные (Galliformes) на территории Центрального Предкавказья обнаружены пухоеды 11 видов. Из них только

Таблица 1

Распределение видов пухоедов по видам птиц в Центральном Предкавказье

Table 1. Distribution of chewing lice species by the species of bird hosts in the Central Ciscaucasia

Пухоеды	Хозяева			Источник
Somaphantidae Eichler, 1941				
Amyrsidea megalosoma (Overgaard, 1943)	*Phasianus colchicus*	Phasianidae	Galliformes	Васюкова, Комаров, 1997
Menoponidae Mjoberg, 1910				
Eomenacanthus stramineus Nitzsch, 1818	*Gallus gallus*, *Meleagris gallopavo*	Phasianidae	Galliformes	Савельева, 1960; Миноранский, 1984; наши данные
Menacanthus annulatus (Giebel, 1874)	*Passer domesticus*, *P. montanus*	Passeridae	Passeriformes	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
M. eurysternus (Burmeister, 1838)	*Pica pica*	Corvidae	»	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
M. sinuatus (Burmeister, 1838)	*Parus major*	Paridae	»	Васюкова, Комаров, 1997
M. curuccae Schrank, 1776	» »	»	»	Наши данные
M. monochromateus (Kellogg, Paine, 1914)	*Garrulus glandarius*	Corvidae	»	» »
M. cornicis (Blagoveshtchensky, 1948)	*Corvus cornix*, *C. frugilegus*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
M. laticeps Blagoveshtchensky, 1948	*Corvus frugilegus*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
M. fertilis (Nitzsch, 1866)	*Upupa epops*	Upupidae	Upupiformes	Васюкова, Комаров, 1997
Lanicanthus inaequalis (Piaget, 1880)	*Lanius collurio*	Laniidae	Passeriformes	То же
Hohorstiella streptopeliae Eichler, 1953	*Streptopelia turtur*	Columbidae	Columbiformes	» »
Myrsidea anathorax Nitzsch, 1866	*Corvus monedula* *C. frugilegus*, *C. cornix*	Corvidae	Passeriformes	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
M. cornicis (De Geer, 1778)	*Corvus cornix*, *C. frugilegus*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
M. indivisa Nitzsch, 1866	*Garrulus glandarius*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
M. isostoma Nitzsch, 1866	*Corvus frugilegus*	»	»	То же
M. picae Linnaeus, 1758	*Pica pica*	»	»	» »

M. cucularis (Nitzsch, 1818)	*Sturnus vulgaris*	Sturnidae	Passeriformes	Васюкова, Комаров. 1997; наши данные
M. rustica Giebel, 1874	*Hirundo rustica*	Hirundinidae	»	Наши данные
Menopon gallinae Linnaeus, 1758	*Gallus gallus*	Phasianidae	Galliformes	Савельева, 1960; Миноранский.1984; Коханова, Дробина, 2003; наши данные
M. icterum Nitzsch, Burmeister, 1838	*Scolopax rusticola*	Scolopacidae	Charadriiformes	Наши данные
M. abdominale Piaget, 1880	*Coturnix coturnix*	Phasianidae	Galliformes	» »
M. obscurum Piaget, 1880	*Anas platyrhynchus* var. *domestica*	Anatidae	Anseriformes	Савельева, 1956, 1960
Ancistronidae Harrison, 1915				
Actornithophilus multisetosus (Blagoveshtchensky, 1940)	*Lymnocryptes minimus*	Scolopacidae	Charadriiformes	Васюкова, Комаров, 1997
Meromenopon meropis Clay et Meinetzhagen, 1941	*Merops apiaster*	Meropidae	Coraciiformes	То же
Pseudomenoponidae Eichler, 1937				
Pseudomenopon tridens Nitzsch, Burmeister, 1838	*Fulica atra*	Rallidae	Gruiformes	Наши данные
P. quadrii Eichler, 1952	*Porzana porzana*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997
Trinotonidae Eichler, 1941				
Trinoton anserinum Fabricius, 1805	*Anser anser*, *Cygnus cygnus*, *C. olor*	Anatidae	Anseriformes	Савельева, 1960; Миноранский, 1984; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
T. querquedulae Linnaeus, 1758	*Anser anser, Anas platyrhynchus, A. platyrhynchus* var. *domestica*	»	»	Савельева, 1956, 1960; Миноранский, 1984; Васюкова, Комаров, 1997
T. lituratum Nitzsch, Burmeister, 1838	*Anas platyrhynchus*	Anatidae	Anseriformes	Наши данные
Colpocephalidae Burmeister, 1838				
Colpocephalum subaequale Nitzsch, 1838	*Corvus cornix, C. frugilegus*	Corvidae	Passeriformes	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
Ciconiphilus decimfasciatus (Boisduval, Lacordaire, 1835)	*Nycticorax nycticorax*	Ardeidae	Ciconiiformes	Васюкова, Комаров, 1997

Таблица 1 (*продолжение*)

Пухоеды	Хозяева			Источник
Laemobothriidae Mjoberg, 1910				
Laemobothrion vulturis (Fabricius, 1835)	*Nycticorax nycticorax*	Ardeidae	Ciconiiformes	Васюкова, Комаров, 1997
L. circi Geoffroy, 1762	*Buteo buteo*	Accipitridae	Falconiformes	То же
Eulaemobotrion atrum (Nitzsch, 1818)	*Fulica atra*	Rallidae	Gruiformes	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
E. chloropodis (Schrank, 1803)	*Gallinula chloropus*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997
Ricinidae Neumann, 1890				
Ricinus elongatus mystax (Nitzsch, 1838)	*Turdus pilaris*	Muscicapidae	Passeriformes	Васюкова, Комаров, 1997
R. elongatus ernstlangi Eichler, 1941	*Turdus merula*	»	»	То же
R. fringillae irascens (Nitzsch, Burmeister, 1838)	*Fringilla coelebs*	Fringillidae	»	» »
Goniodidae Mjoberg, 1910				
Goniodes dissimilis Nitzsch, 1818	*Gallus gallus*	Phasianidae	Galliformes	Савельева, 1956, 1960; Миноранский, 1984
G. truncatus Giebel, 1861	» »	»	»	То же
G. piageti Johnston, Harrison, 1912	*Columba livia, C. oenas, Streptopelia decaocto*	Columbidae	Columbiformes	Наши данные
Goniocotes gallinae (De Geer, 1778)	*Gallus gallus*	Phasianidae	Galliformes	Савельева, 1956, 1960; наши данные
G. hologaster Nitzsch, 1838	» »	»	»	Савельева, 1956, 1960
G. gigas Taschenberg, 1789	» »	»	»	Савельева, 1956, 1960; Миноранский, 1984; наши данные
Chelopistes meleagridis Linnaeus, 1758	*Meleagris gallopavo*	Meleagrididae	»	Савельева, 1956, 1960
Campanulotes bidentatus (Scopoli, 1763)	*Columba oenas, C. livia, C. palumbus*	Columbidae	Columbiformes	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
Coloceras d. damicornis (Nitzsch, 1866)	*Columba palumbus*	»	»	То же
Lipeuridae Mjoberg, 1910				
Lipeurus maculosus Clay, 1938	*Phasianus colchicus*	Phasianidae	Galliformes	Васюкова, Комаров, 1997
Cuclotogaster heterographus (Nitzsch, Giebel, 1866)	*Gallus gallus, Alectoris chukar*	»	»	Савельева, 1956, 1960; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные

Degeeriellidae Leach, 1815				
Degeeriella marginalis Nitzsch, Burmeister, 1838	*Turdus merula*	Muscicapidae	Passeriformes	Наши данные
D. r. rufa (Burmeister, 1838)	*Falco tinnunculus*, *F. subbuteo*	Falconidae	Falconiformes	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
D. fusca Nitzsch, Denny, 1842	*Buteo buteo, B. lagopus*	Accipitridae	»	Наши данные
D. discocephalus aquilarum Eichler, 1942	*Aquila rapax*	»	»	Федоренко, Харченко, 1980
Upupicola upupae (Schrank, 1803)	*Upupa epops*	Upupidae	Upupiformes	Васюкова, Комаров, 1997
Pseudonirmidae Eichler, 1941				
Pectinopigus forficulatus Nitzsch, Giebel, 1866	*Pelecanus onocrotalus*	Pelecanidae	Pelecaniformes	Наши данные
Esthiopteridae Harrison, 1916				
Fulicoffula lurida (Nitzsch, 1818)	*Fulica atra*	Rallidae	Gruiformes	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
Anatoecus cygni bracteatus (Kellogg, 1960)	*Cygnus cygnus*	Anatidae	Anseriformes	Васюкова, Комаров, 1997
A. icterodes (Nitzsch, 1818)	*Anas platyrhynchos*, *A. crecca*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
A. dentatus (Scopoli, 1763)	*Anas platyrhynchos*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997
Anaticola anseris (Linnaeus, 1758)	*Anser anser* var. *domestica*	»	»	Савельева, 1956; 1960; Миноранский, 1984; наши данные
A. c. crassicornis (Scopoli, 1763)	*Anas platyrhynchos*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
Columbicola columbae Linnaeus, 1758	*Columba oenas, C. livia Streptopelia decaocto, S. turtur*	Columbidae	Columbiformes	То же
C. claviformis (Denny, 1842)	*Columba palumbus*	»	»	Васюкова, Комаров, 1997
Acidoproctidae Harrison, 1915				
Ornithobius bucephalus (Giebel, 1874)	*Cygnus olor*	Anatidae	Anseriformes	Васюкова, Комаров, 1997
O. cygni (Linnaeus, 1763)	*Cygnus cygnus*	»	»	То же
Rallicolidae Eichler, 1959				
Rallicola uspidate (Scopoli, 1763)	*Fulica atra*	Rallidae	Gruiformes	Наши данные

Таблица 1 (*продолжение*)

Пухоеды	Хозяева			Источник
Rallicolidae Eichler, 1959				
Quadraceps charadrii punctifer (Hopkins, 1949)	*Eudromias morinellus*	Charadriidae	Charadriiformes	Васюкова, Комаров, 1997
Q. bicuspis (Nitzsch, Giebel, 1874)	*Charadrius dubius*	»	»	То же
Scolopaceps ambigua (Burmeister, 1838)	*Gallinago gallinago*	Scolopacidae	»	» »
S. aureus Hopkins, 1949	*Scolopax rusticola*	»	»	» »
Saemundssonia c. clayae (Hopkins, 1949)	» »	»	»	» »
Incidifrons ralli Scopoli, 1763	*Porzana porzana*	Rallidae	Gruiformes	» »
Philopteridae Burmeister, 1838				
Bruelia biocellata Piaget, 1880	*Corvus monedula*	Corvidae	Passeriformes	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
B. cyclothorax Burmeister, 1838	*Passer domesticus*, *P. montanus*	Passeridae	»	Наши данные
B. glandarii Burmeister, 1838	*Garrulus glandarius*	Corvidae	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
B. varius (Burmeister, 1838)	*Corvus monedula*, *C. frugilegus*	»	»	То же
B. uncinosa Burmeister, 1838	*Corvus cornix*	»	»	» »
B. straminea (Denny, 1842)	*Dendrocopos major*	Picidae	Piciformes	Васюкова, Комаров, 1997
B. marginata (Burmeister, 1838)	*Turdus pilaris*	Muscicapidae	Passeriformes	То же
B. amsel Eichler, 1951	*Turdus merula*	»	»	» »
B. jacobi antimarginalis (Eichler, 1951)	*Turdus pilaris*	»	»	» »
Meropsiella apiastri (Denny, 1842)	*Merops apiaster*	Meropidae	Coraciiformes	» »
Sturnidoecus blandus (Zlotorzycka, 1964)	*Carduelis carduelis*	Fringillidae	Passeriformes	» »
Philopterus atratus Nitzsch, 1818	*Corvus frugilegus*	Corvidae	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
P. corvi (Linnaeus, 1758)	*Corvus cornix*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986
P. garruli Nitzsch, 1838	*Garrulus glandarius*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
P. fringillae (Scopoli, 1772)	*Passer domesticus*, *P. montanus*	Passeridae	»	Наши данные

P. picae Denny, 1842	*Pica pica*	Corvidae	Passeriformes	Ахметзянова, Хохлов, 1986; наши данные
P. ocellatus (Scopoli, 1763)	*Corvus cornix, C. frugilegus*	»	»	Ахметзянова, Хохлов, 1986; Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
P. merulae (Denny, 1842)	*Turdus merula*	Muscicapidae	»	Васюкова, Комаров, 1997; наши данные
P. auritus (Scopoli, 1763)	*Picus viridis, Dendrocopos major*	Picidae	Piciformes	То же
P. alexanderkoenigi (Eichler, 1953)	*Galerida cristata*	Alaudidae	Passeriformes	Васюкова, Комаров, 1997
P. passerinus (Denny, 1842)	*Motacilla alba*	Motacillidae	»	То же
P. sittae Fedorenko, 1978	*Sitta europaea*	Sittidae	»	» »
P. erythrini Mey, 1982	*Carpodacus erythrinus*	Fringillidae	»	» »
P. auratus Nitzsch, 1818	*Scolopax rusticola*	Scolopacidae	Charadriiformes	Наши данные
P. fortunatus Zlotorzycka, 1964	*Fringilla coelebs*	Fringillidae	Passeriformes	Васюкова, Комаров, 1997
P. cursor Nitzsch, Burmeister, 1838	*Asio otus*	Strigidae	Strigiformes	Наши данные
Penenirmus albiventris (Scopoli, 1763)	*Troglodytes troglodytes*	Troglodytidae	Passeriformes	Васюкова, Комаров, 1997
Craspedorrhychus platystomus (Burmeister, 1838)	*Buteo buteo*	Accipitridae	Falconiformes	То же
C. aquilinus (Denny, 1842)	*Aquila rapax*	»	»	Федоренко, Харченко, 1980
Meropoecus meropis (Denny, 1842)	*Merops apiaster*	Meropidae	Coraciiformes	Васюкова, Комаров, 1997

Таблица 2

Распределение видов пухоедов между хозяевами отряда голубеобразных (Columbiformes) в Центральном Предкавказье

Table 2. Distribution of chewing lice species by the species of bird hosts from the order Columbiformes in the Central Ciscaucasia

Виды пухоедов	Виды и число обследованных птиц, экз.				
	Вяхирь *Columba palumbus* (51)	Клинтух *C. oenas* (10)	Сизый голубь *C. livia* (30)	Кольчатая горлица *Streptopelia decaocto* (15)	Обыкновенная горлица *S. turtur* (16)
	Число обнаруженных Mallophaga на птицах				
Eomenacanthus stramineus	0	0	10	0	0
Hohorstiella streptopelia	0	0	0	0	43
Coloceras damicornis	39	0	0	0	0
Goniodes piageti	0	2	17	3	0
Campanulotes bidentatus	12	4	5	0	0
Columbicola claviformis	30	0	0	0	0
C. columbae	62	45	141	15	24

у домашней курицы (*Gallus gallus*) зарегистрировано 7 видов Mallophaga. Это *Menopon gallinae*, *Goniodes hologaster*, *G. dissimilis*, *Goniocotes gallinae*, *G. truncatus, G. gigas*, *Cuclogaster heterographus*.

Следующие виды птиц отряда курообразные Galliformes в Центральном Предкавказье также являются хозяевами пухоедов: перепел (*Coturnix coturnix*) — для *Menopon abdominale*, фазан (*Phasianus colchicus*) — для *Lipeurus maculosus*, индейка (*Meleagris gallopavo*) — для *Chelopistes meleagridis*. На индейке и домашней курице был найден пухоед *Eomenacanthus stramineus*.

На изучаемой территории паразитами птиц четырех видов отряда журавлеобразные (Gruiformes) являются пухоеды 7 видов. Паразит пастушка (*Rallus aquaticus*) — *Incidifrons ralli*, погоныша (*Porzana porzana*) — *Pseudomenopon qadrii*, камышницы (*Gallinula chloropus*) — *Eulaemobothrion chloropodis*, лысухи (*Fulica atra*) — *E. atrum* и *P. tridens*. Общими для лысухи и камышницы являются пухоеды *Rallicola cuspidata* и *Fullicofula lurida*.

Среди птиц сем. Charadriidae отряда ржанкообразные (Charadriiformes) пухоеды в Центральном Предкавказье обнаружены на птицах 5 видов: на хрустане (*Eudromias morinellus*) — пухоед *Quadraceps charadrii punctifer*, на малом зуйке (*Charadrius hiaticula*) — *Q. bicuspis*; из представителей сем. Scolopacidae на гаршнепе (*Lymnocryptes minimus*) — *Actornithophillus multisetosus*, на бекасе (*Gallinago gallinago*) — *Scolopaceps ambigua*, на вальдшнепе (*Scolopax rusticola*) — *Menopon icterum*, *S. aureus* и *Saemundssonia c. clayae*.

На территории Центрального Предкавказья 5 видов голубеобразных (Columbiformes) являются хозяевами 7 видов пухоедов (табл. 2). *Columbicola columbae* встречается здесь не только на всех представителях этого отряда, но и на некоторых воробьинообразных (сойке — *Garrulus glandarius*

Таблица 3

Распределение видов пухоедов по видам сем. Corvidae (врановых) в Центральном Предкавказье

Table 3. Distribution of chewing lice species by the species of bird hosts from the family Corvidae in the Central Ciscaucasia

Виды пухоедов	Виды и число обследованных птиц (экз.)				
	Сойка *Garrulus glandarius* (51)	Сорока *Pica pica* (82)	Галка *Corvus monedula* (35)	Грач *C. frugilegus* (233)	Серая ворона *C. cornix* (73)
	Число обнаруженных Mallophaga на птицах				
Menacanthus eurysternus	0	119	0	0	0
M. monochromateus	57	0	0	0	0
M. cornicis	0	0	0	37	84
M. laticeps	0	0	0	756	0
Myrsidea anathorax	0	0	7	122	55
M. cornicis	0	0	0	25	97
M. indivisa	65	0	0	0	0
M. isostoma	0	0	0	302	0
M. picae	0	264	0	0	0
Colpocephalum subaequale	0	0	0	85	43
Bruelia biocelata	0	0	81	0	0
B. glandari	74	0	0	0	0
B. varius	0	0	9	14	0
B. uncinosa	0	0	0	0	268
Philopterus atratus	0	0	0	951	0
Ph. corvi	0	0	0	0	259
Ph. garruli	110	0	0	0	0
Ph. picae	0	240	0	0	0
Ph. ocellatus	0	0	0	44	71

и домовом воробье — *Passer domesticus*). Однако, по литературным данным, в других частях ареала для этого вида пухоедов основными хозяевами являются Columbiformes, а другие птицы — лишь случайные хозяева (Price et al., 2003). У обыкновенной горлицы и сизого голубя по одному виду пухоедов, у вяхиря их два. *Campanulotes bidentatus* и *Goniodes piageti* связаны с хозяевами нескольких видов голубеобразных.

Из видов отряда совообразные (Strigiformes) в Центральном Предкавказье на ушастой сове (*Asio otus*) обнаружен пухоед *Philopterus cursor*.

Пухоеды птиц отряда ракшеобразных (Coraciiformes) известны в Центральном Предкавказье пока только с золотистой щурки (*Merops apiaster*). Это *Meromenopon meropis*, *Meropsiella apiastri* и *Meropoecus meropis*. Для монотипичного представителя удодообразных (Upupiformes) — удода (*Upupa epops*) — выявлены пухоеды — *Menacanthus fertilis* и *Upupicola upupae*.

На птицах отряда дятлообразные (Piciformes) в Центральном Предкавказье обнаружены пухоеды двух видов. С пестрым дятлом (*Dendrocopos*

Таблица 4

Пухоеды воробьинообразных птиц (кроме врановых) в Центральном Предкавказье

Table 4. Chewing lice on the bird hosts from the order Passeriformes (except the family Corvidae) in the Central Ciscaucasia

Виды птиц	Виды и подвиды пухоедов
Ласточковые — Hirundinidae	
Деревенская ласточка — *Hirundo rustica*	*Myrsidea rustica*
Жаворонковые — Alaudidae	
Хохлатый жаворонок — *Galerida cristata*	*Philopterus alexanderkoenigi*
Трясогузковые — Motacillidae	
Белая трясогузка — *Motacilla alba*	*P. passerinus*
Сорокопутовые — Laniidae	
Обыкновенный жулан — *Lanius collurio*	*Laninacanthus inaequale*
Скворцовые — Sturnidae	
Обыкновенный скворец — *Sturnus vulgaris*	*Myrsidea cucularis*
Крапивниковые — Troglodytidae	
Крапивник — *Troglodytes troglodytes*	*Penenirmus albiventris*
Мухоловковые — Muscicapidae	
Рябинник — *Turdus pilaris*	*Ricinus elongatus mystax, Bruelia marginata, B. jacobi antimarginalis*
Черный дрозд — *Turdus merula*	*R. e. ernstlangi, Degeeriella marginalis, B. amsel, P. merulae*
Синицевые — Paridae	
Большая синица — *Parus major*	*Menacanthus sinuatus, M. curuccae*
Поползневые — Sittidae	
Обыкновенный поползень — *Sitta europaea*	*Philopterus sittae*
Воробьиные — Passeridae	
Домовый воробей — *Passer domesticus*	*M. annulatus, B. cyclothorax, P. fringillae*
Полевой воробей — *Passer montanus*	*M. annulatus, B. cyclothorax, P. fringillae*
Вьюрковые — Fringillidae	
Зяблик — *Fringilla coelebs*	*R. fringillae irascens, P. fortunatus*
Черноголовый щегол — *Carduelis carduelis*	*Sturnidoecus blandus*
Обыкновенная чечевица — *Carpodacus erythrinus*	*P. erythrini*

major) сопряжена жизнь *Bruelia straminea* и *Philopterus auritus*. Последний вид был встречен и на зеленом дятле (*Picus viridis*).

Остальные виды пухоедов птиц Центрального Предкавказья паразитируют на Passeriformes (воробьинообразных). Среди птиц этого отряда для 5 видов семейства врановых (Corvidae) известно паразитирование пухое-

дов 19 видов (табл. 3). Из них 13 видов найдены каждый на одном виде хозяина; 6 пухоедов — по одному на представителях 2—3 видов рода *Corvus*.

В Центральном Предкавказье 23 вида пухоедов поражают 15 видов из 11 других семейств воробьинообразных (табл. 4). В большинстве случаев на каждом из видов птиц этого отряда встретили по одному виду пухоедов. В случаях, когда виды паразитов являются общими для нескольких видов птиц, эти хозяева относятся к одному роду (рябинник и черный дрозд — род *Turdus*, полевой и домовый воробьи — род *Passer*). Только в одном случае на этой территории отмечены два подвида одного вида. Это *Ricinus elongatus mystax* на рябиннике и *R. e. ernstlangi* на черном дрозде — остальные подвиды по терминологии Эйхлера (1977).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время для территории Центрального Предкавказья известно 102 вида пухоедов, обнаруженные на птицах 59 видов, относящихся к 13 отрядам.

В прямо пропорциональном отношении с числом обследованных особей и видов птиц подавляющее число видов пухоедов (42) приходится на паразитов отряда воробьинообразных, в несколько раз меньше видов этих насекомых, связанных с каждым из других отрядов хозяев.

Из полученных данных очевидно, что возможен обмен пухоедами между некоторыми видами хозяев, в том числе между домашними и дикими птицами. Это касается промысловых птиц — серого гуся и кряквы, имеющих общий вид пухоедов с домашней уткой и редкого вида — клинтуха, разделяющего одних и тех же паразитов с синантропными видами — сизым голубем и кольчатой горлицей. Обмен пухоедами может происходить в местах совместного питания птиц. В некоторых случаях это приводит к появлению пухоедов на случайных хозяевах.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны всем лицам, передавшим свои сборы для изучения, С. Г. Медведеву и А. В. Халину за предоставленные препараты пухоедов из коллекции ЗИН РАН.

Список литературы

Ахметзянова Н. Ш., Хохлов А. Н. 1986. Эктопаразиты врановых в современных урбанизированных ландшафтах Ставропольского края. В кн.: Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование. Л.: Наука. 1: 45.

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

Благовещенский Д. И. 1959. Пухоеды (Mallophaga). Ч. I. Введение. (Фауна СССР. Насекомые пухоеды). М.; Л.: Наука. 1 (1): 201 с.

Благовещенский Д. И. 1964. Отряд Mallophaga — Пухоеды. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. М.; Л.: Наука. 1: 309—323.

Дубинина М. Н. 1971. Паразитологическое исследование птиц. Л.: Наука. 137 с.

Жук Е. Ю. 2009. Фаунистические комплексы пухоедов птиц Беларуси. В кн.: Труды Ставропольского отделения Русского энтомологического общества. Ставрополь: АГРУС. 5: 55—56.
Комаров Ю. Е. 2002. Орнитонаселение равнинных ландшафтов Северной Осетии — Алании. В кн.: Кавказский орнитологический вестник. Ставрополь: Изд-во СГУ. 14: 38—50.
Комаров Ю. Е., Васюкова Т. Т., Лабунец Н. Ф. 2000. Паразитологическая фауна Республики Северная Осетия — Алания. В кн.: Животный мир Республики Северная Осетия — Алания. Владикавказ: Проект-Пресс. 373—384.
Миноранский В. А. 1984. Пухоеды — Mallophaga. В кн.: Ресурсы живой фауны. Ростов-на-Дону. Насекомые: Изд-во Ростовского ун-та. 3: 23.
Савельева К. В. 1956. Пухоеды сельскохозяйственных птиц Ставропольского плато. В кн.: Тр. Ставропольского сельскохозяйственного ин-та. Ставрополь. 7: 523—531.
Савельева К. В. 1960. Новые данные о пухоедах сельскохозяйственных птиц г. Ставрополя. В кн.: Матер. по изуч. Ставропольского края. 10: 337—339.
Степанян Л. С. 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: Академкнига. 808 с.
Федоренко И. А. 1983. Вши, пухоеды. Киев: Наукова Думка. 22(5): 165 с.
Федоренко И. А. 1987. Пухоеды. Киев: Наукова Думка. 22(9): 165 с.
Федоренко И. А., Харченко В. И. 1980. К изучению пухоедов (Mallophaga) хищных птиц европейской части СССР. В кн.: Тез. док. IX конф. Украинск. паразитол. общ-ва. Киев: Наукова Думка. 114—117.
Хохлов А. Н. 2000. Животный мир Ставрополья. Ставрополь: Ставропольсервисшкола. 195 с.
Чунихин С. П. 1962. Вертикальная поясность в распределении птиц Кабардино-Балкарии. В кн.: Орнитология. М.: Изд-во Моск. ун-та. 5: 186—191.
Эйхлер В. 1977. Критерий подвида у эктопаразитов (на примере пухоедов). Паразитология. 11(6): 467—472.
Eichler W. Phthiraptera 1. Mallophaga 1963. Dr. H. G. Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. Leipzig. 5 (3; 7): 291 S.
Price R. D., Hellenthal R. A., Palma R. L., Johnson K. P., Clayton D. H. 2003. The chewing lice: world checklist and biological overview. Illinois. 501 p.
Seguy E. 1944. Insectes ectoparasites (Mallophages, Anoplures, Siphonapteres). Fauna de France. Paris. 681 p.

CHEWING LICE (MALLOPHAGA) ON BIRDS IN THE CENTRAL CISCAUCASIA

O. M. Lyakhova, B. K. Kotti

Key words: species diversity, chewing lice, birds, principal host, accidental host

SUMMARY

Mallophaga parasitizing wild and domestic birds in the Central Ciscaucasia were studied; 8805 chewing lice specimens were collected and identified. At present, 102 species of Mallophaga are known from this territory, including 15 species recorded in the Central Ciscaucasia for the first time. Most of the chewing lice species in the region under study are parasites of Passeriformes. Species diversity of chewing lice connected with each of other 12 bird orders is several times lesser. The exchange of chewing lice between some species of hosts, particularly between domestic and wild birds, seems possible.