

УДК 598.28/29: 576.895.751.4

**ФАУНА И ЧИСЛЕННОСТЬ ПУХОЕДОВ
(INSECTA: PHTHIRAPTERA), ПАРАЗИТИРУЮЩИХ
НА ОСЕДЛЫХ ВИДАХ ВОРОБЬИНООБРАЗНЫХ ПТИЦ
(AVES: PASSERIFORMES) ЯКУТИИ**

© О. Н. Степанова

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН
пр. Ленина, 41, Якутск, 677980
E-mail: stepon72@yandex.ru
Поступила 26.05.2016

Приведены данные по фауне и численности пухоедов, паразитирующих на 360 особях 13 видов птиц отряда воробьинообразных (Passeriformes), ведущих оседлый образ жизни на территории Якутии. Общее число собранных пухоедов составило 3206 экз., принадлежащих к 27 видам 6 родов. Большинство обследованных видов птиц были заражены несколькими видами пухоедов. Предполагается, что между некоторыми видами обследованных птиц мог происходить обмен пухоедами.

Ключевые слова: пухоеды, фауна, зараженность, воробьинообразные, эктопаразиты, Якутия.

Пухоеды, согласно современным таксономическим представлениям, объединены со вшами (Anoplura) в отряд Phthiraptera. В пределах данного отряда пухоеды не образуют отдельный подотряд, а представляют собой парафилетическую группу паразитических насекомых, состоящую из двух подотрядов — Ischnocera и Amblycera (Barker et al., 2003; Smith, 2003). Поэтому ранее применявшееся таксономическое название «Mallophaga» в настоящее время является лишь традиционным названием для пухоедов. Эти эктопаразиты распространены практически повсеместно на диких и домашних птицах и млекопитающих и, как правило, высоко специфичны в отношении видов хозяев и мест локализации на них. Постоянно обитая на теле птиц, пухоеды повреждают оперение и кожный покров хозяина, могут способствовать истощению, ослаблению его организма и, соответственно, снизить устойчивость к заболеваниям. Кроме того, пухоеды служат промежуточными хозяевами других паразитов, а также являются переносчиками инфекционных и инвазионных заболеваний (Кохонова, Дробина, 2003; Johnson, Clayton, 2003; Акбаев, 2010). При большом количестве паразитов и низкой степени сопротивляемости организма хозяина заражение пухоедами может приводить к его гибели.

На территории бывшего СССР фауна и количественные показатели зараженности пухоедами, связанными с воробьинообразными, наиболее подробно изучались в европейской части России (Благовещенский, 1940; Zlotorzyska, 1964a—с, 1990; Федоренко, 1983, 1987). Кроме этого, были накоплены сведения о пухоедах воробьинообразных Средней Азии (Благовещенский, 1951; Касиев, 1971), Сибири (Благовещенский, 1948; Киселева, 1948; Федоренко, Сонин, 1983), Дальнего Востока (Федоренко, Волков, 1977). Фауна пухоедов птиц отряда воробьинообразных (Passeriformes), ведущих оседлый образ жизни, на территории Якутии до сих пор остается слабо изученной. Публикации по пухоедам этой группы птиц в данном регионе разрозненны и касаются лишь немногих представителей. Так, Васюкова и др. (1996) сообщали о 6 видах пухоедов, найденных у кукши, кедровки, чечетки и буроголовой гаички. Гермогенов и др. (1980) указали один вид пухоеда с полевого воробья. Васюкова и Лабутин (1990) обнаружили 8 видов пухоедов на вороне и черной вороне. В двух работах (Эйхлер, Васюкова, 1981; Федоренко, Васюкова, 1985) описано по одному новому виду пухоедов с сероголовой гаички и белокрылого клеста соответственно. Целью настоящего исследования является изучение видового состава пухоедов, паразитирующих на птицах отряда воробьинообразных, ведущих оседлый образ жизни на территории Якутии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материалом для настоящей статьи послужили многолетние сборы пухоедов (2001, 2006—2009 гг.) с птиц отряда воробьинообразных, ведущих оседлый образ жизни на территории Якутии. Пухоедов собирали с птиц, добытых путем отстрела в разные сезоны года в Верхоянском, Булунском, Ленском, Хангаласском, Мегино-Кангаласском районах Якутии и в окрестностях Якутска.

Сбор и обработка паразитического материала проводились по стандартной методике (Дубинина, 1971), количественные показатели инвазии пухоедами (экстенсивность заражения — Э. З., индекс обилия — И. О.) рассчитывались по Беклемишеву (1970), определение пухоедов осуществлялось по работам Благовещенского (1959, 1964) и Федоренко (1983, 1987), семейства даны по Эйхлеру (Eichler, 1963). Названия птиц даны по Степаняну (2003).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе полевых работ было обследовано 360 особей 13 видов воробьинообразных. Всего собрано 3206 экз. пухоедов. 159 особей птиц (44 %) были заражены пухоедами; у большинства особей наблюдалось паразитирование нескольких видов пухоедов, максимально — 4 вида. Из 34 видов пухоедов, известных ранее на обследованных нами видах птиц (Благовещенский, 1940, 1948; Эйхлер, Васюкова, 1981; Федоренко, Сонин, 1983; Федоренко, Васюкова, 1985; Zlotorzyska, 1990), на территории Якутии идентифицировано 27 видов пухоедов, из них 6 — новые для территории

Якутии виды. Собранные пухоеды были представлены всеми стадиями развития, большинство из них были половозрелые особи; среди последних встречались самки с яйцами.

1. Чечетка *Acanthis flammea* (L.) (Fringillidae). Из 74 осмотренных особей пухоедами заражены 16. На них собрано 106 экз. пухоедов: *Ricinus fringillae* de Geer, 1778* — типичный паразит овсянок (Balat, 1957; Федоренко, Сонин, 1983) — 1 ♀, 1 ♂; *Brueelia sibirica* Mey, 1982 — 18 ♀, 4 ♂, 7 ln.; *Philopterus linariae* (Piaget, 1885) **Ошибка! Закладка не определена.** — 13 ♀, 9 ♂; *Menacanthus alaudae* (Schränk, 1776) **Ошибка! Закладка не определена.** — известен как паразит жаворонков (Федоренко, 1983; Zlotorzuska, 1990) — 15 ♀ 14 ♂ 24 ln. Э. З. — 21 %, И. О. — 1.4 экз.

2. Белокрылый клест *Loxia leucoptera* Gmelin (Fringillidae). Из 7 осмотренных птиц пухоеды найдены у одной особи. Собрано 6 экз. пухоедов: *Philopterus hansmuenchi* Eichler, Vasjukova, 1981 — 2 ♀, 4 ♂. Э. З. — 14.3 %, И. О. — 0.9 экз.

3. Снегирь *Pyrrhula pyrrhula* (L.) (Fringillidae). Из 5 особей зараженными оказались 2. Собрано 11 экз. пухоедов: *Brueelia pyrrhularum* Eichler, 1954* — 6 ♀, 1 ♂, 4 ln. Э. З. — 40 %, И. О. — 2.2 экз.

4. Серый снегирь *Pyrrhula cineracea* Cabanis (Fringillidae). Исследован 1 экз., пухоеды не обнаружены.

5. Домовой воробей *Passer domesticus* (L.) (Passeridae). На 8 особях пухоеды не обнаружены.

6. Полевой воробей *Passer montanus* (L.) (Passeridae). На 83 особях пухоеды обнаружены у 30. Собрано 92 экз. паразитов: *Brueelia obliagata* Eichler, 1954 — известен как паразит домового воробья (Федоренко, 1983) — 15 ♀, 7 ♂; *Menacanthus annulatus* (Giebel, 1874)* — известен как паразит домового воробья (Федоренко, Сонин, 1983) — 34 ♀, 15 ♂, 21 ln. Э. З. — 36 %, И. О. — 3 экз.

7. Кукша *Perisoreus infaustus* (L.) (Corvidae). Из 43 особей 35 заражены пухоедами. Собрано 891 экз. пухоедов: *Brueelia glandari* (Denny, 1842) — известен как паразит сойки (Федоренко, Сонин, 1983) — 115 ♀, 62 ♂, 198 ln.; *Menacanthus eurusternus* (Burmeister, 1838) — известен как паразит сороки (Федоренко, 1983) — 200 ♀, 64 ♂, 164 ln.; *Philopterus* sp. — 45 ♀ 39 ♂ 4 ln. Э. З. — 81.4 %, И. О. — 20.7 экз.

8. Кедровка *Nucifraga caryocatactes* (L.) (Corvidae). Из 53 обследованных птиц зараженными оказались 20. Всего собрано 521 экз. пухоедов: *Brueelia olivacea* (Burmeister, 1838) — 89 ♀, 44 ♂, 50 ln.; *Philopterus crassipes* (Burmeister, 1838) — 193 ♀, 55 ♂, 40 ln.; *Myrsidea brunnea* (Nitzsch, 1866) — 7 ♀ 11 ♂ 3 ln.; *Menacanthus merisuoii* Eichler, 1953 — 11 ♀ 5 ♂ 13 ln. Э. З. — 37.7 %, И. О. — 9.8 экз.

9. Ворон *Corvus corax* L. (Corvidae). С 14 из 17 осмотренных птиц собрано 924 экз. пухоедов: *Myrsidea picae* (L., 1758) — известен как паразит сороки (Федоренко, 1983) — 112 ♀, 130 ♂, 3 ln.; *Philopterus corvi* (L., 1758) — 243 ♀, 314 ♂, 114 ln.; *Brueelia* sp.1 — 4 ♀; *Menacanthus cornices* Blagoveshtchensky, 1948 — известен как паразит серой вороны (Федоренко, 1983) — 4 ♀. Э. З. — 88 %, И. О. — 54.2 экз.

10. Черная ворона *Corvus corone orientalis* Eversmann (Corvidae). Обследовано 17 особей, зараженными оказались 16. Всего собрано 589 экз. пухоедов: *Philopterus ocellatus* (Scopoli, 1763) — 106 ♂, 113 ♀, 37 ln. — изве-

Таблица 1

Семейства и число родов и видов пухоедов на обследованных птицах

Table 1. Families and numbers of genera and species of chewing lice on explored birds

Семейства	Число родов	Число видов
Подотр. Amblycera		
Menoponidae	2	9
Ricinidae	1	1
Подотр. Ischnocera		
Philopteridae	3	17
Всего	6	27

стен как паразит ворона (Федоренко, 1983); *Menacanthus cornices* Blagoveshtchensky, 1948 — типичен для серой вороны (Федоренко, 1983) — 22 ♀; *Brueelia uncinus* (Burmeister, 1838) — типичен для серой вороны (Федоренко, Сонин, 1983) — 112 ♀, 96 ♂, 17 ln.; *Myrsidea cornices* (de Geer, 1778) — известен как паразит серой вороны (Федоренко, 1983; Федоренко, Сонин, 1983) — 53 ♀, 33 ♂. Э. З. — 94.1 %, И. О. — 34.6 экз.

11. Оляпка *Cinclus cinclus* (L.) (Cinclidae). Исследован 1 экз. Обнаружен *Cincloecus cincl* (Denny, 1842)* — 5 ♀ 3 ln.

12. Буроголовая гаичка *Parus montanus* Baldenstein (Paridae). Из 18 птиц заражены пухоедами 3. Всего собрано 5 экз. пухоедов: *Philopterus rutteri* (Kellogg, 1899) — 2 ♀, 2 ♂ и *Myrsidea* sp. — 1 ♂. Э. З. — 16.7 %, И. О. — 0.3 экз.

13. Сероголовая гаичка *Parus cinctus* Boddaert (Paridae). Обследовано 33 особи, заражены 21. Всего собрано 53 экз. пухоедов: *Brueelia* sp. 2 — 2 ♀; *Philopterus taigensis* Fedorenko et Vasjukova, 1985 — 29 ♀, 4 ♂, 18 ln. Э. З. — 63 %, И. О. — 1.6 экз.

В оперении обследованных видов воробьинообразных обнаружено 27 видов пухоедов 6 родов 3 семейств и 2 подотрядов: подотряд Amblycera — семейства Menoponidae Mjöberg, 1910 (*Menacanthus alaudae*, *M. annulatus*, *M. cornices*, *M. eurusternus*, *M. merisuoi*, *Myrsidea brunnea*, *M. cornices*, *M. picae*, *M. sp.*), Ricinidae Neumann, 1906 (*Ricinus fringillae*); подотряд Ischnocera — Philopteridae Burmeister, 1838 (*Philopterus corvi*, *Ph. crassipes*, *Ph. hansmuenchi*, *Ph. linariae* *Ph. ocellatus*, *Ph. rutteri*, *Ph. taigensis*, *Philopterus* sp., *Brueelia glandarii*, *B. obliagata*, *B. olivacea*, *B. pyrrhularum*, *B. sibirica*, *B. uncinus*, *Brueelia* sp. 1, *Brueelia* sp. 2, *Cincloecus cincl*). Данные по числу обнаруженных видов и родов пухоедов приведены в табл. 1. Оба подотряда представлены одинаковым числом родов — каждый тремя. Представители подотр. Ischnocera доминируют по числу видов (17 видов) над представителями подотр. Amblycera (10 видов), а по числу семейств незначительно преобладает подотр. Amblycera.

Подавляющее большинство собранных пухоедов приходится на сем. Philopteridae. У обследованной группировки хозяев данное семейство является самым многочисленным по видовому составу (17 видов); его представители локализуются преимущественно на открытых, менее защищенных и весьма неблагоприятных для жизнедеятельности участках тела (голова и шея). Тем не менее пухоеды данного семейства были обнаружены и в зимнее время года. К наиболее многочисленным в регионе видам можно отнести *Brueelia glandarii*, *B. olivaceus*, *B. uncinus*, *Philopterus corvi*, *P. crassipes* и *P. ocellatus*. Из представителей сем. Menoponidae в наибольшем числе были встречены виды *Menacanthus eurusternus* и *Myrsidea picae*.

Таблица 2

Распределение видов пухоедов на исследованных видах птиц в Якутии

Table 2. Distribution of chewing lice species on investigated bird species in Yakutia

Вид пухоеда	Вид хозяина	Источник
<i>Brueelia glandarii</i>	<i>Perisoreus infaustus</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>B. obligata</i>	<i>Passer montanus</i>	Гермогенов и др., 1980; наши данные
<i>B. olivacea</i>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>B. pyrrhularum</i>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Наши данные
<i>B. sibirica</i>	<i>Acanthis flammeus</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>B. uncinosus</i>	<i>Corvus corone orientalis</i>	Васюкова, Лабутин, 1990; наши данные
<i>Brueelia</i> sp. 1	<i>C. corax</i>	Наши данные
<i>Brueelia</i> sp. 2	<i>Parus cinctus</i>	» »
<i>Cinloecus cincli</i>	<i>Cinclus cinclus</i>	» »
<i>Menacanthus alaudae</i>	<i>Acanthis flammeus</i>	» »
<i>M. annulatus</i>	<i>Passer montanus</i>	» »
<i>M. cornices</i>	<i>Corvus corax, C. corone</i>	Васюкова, Лабутин, 1990; наши данные
<i>M. eurusternus</i>	<i>Perisoreus infaustus</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>M. merisui</i>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	То же
<i>Myrsidea brunnea</i>	<i>N. caryocatactes</i>	» »
<i>M. cornices</i>	<i>Corvus corone</i>	Васюкова, Лабутин, 1990; наши данные
<i>M. picae</i>	<i>C. corax</i>	То же
<i>Myrsidea</i> sp.	<i>Parus montanus</i>	Наши данные
<i>Philopterus corvi</i>	<i>Corvus corax</i>	Васюкова, Лабутин, 1990; наши данные
<i>P. crassipes</i>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>P. hansmuenchi</i>	<i>Loxia leucoptera</i>	Эйхлер, Васюкова, 1981; наши данные
<i>P. linariae</i>	<i>Acanthis flammeus</i>	Наши данные
<i>P. ocellatus</i>	<i>Corvus corone</i>	Васюкова, Лабутин, 1990; наши данные
<i>P. rutteri</i>	<i>Parus montanus</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>P. taigensis</i>	<i>P. cinctus</i>	Федоренко, Васюкова, 1985; наши данные
<i>Philopterus</i> sp.	<i>Perisoreus infaustus</i>	Васюкова и др., 1996; наши данные
<i>Ricinus fringillae</i>	<i>Acanthis flammeus</i>	Наши данные

Сем. Ricinidae в фауне Якутии относится к малочисленным и представленным единственным видом — *Ricinus fringillae*.

Распределение видов паразитов (табл. 2) среди обследованных видов воробьинообразных весьма неравномерное. Часто наблюдается паразитирование нескольких видов пухоедов у одного хозяина. Возможно, что экстремальные природно-климатические условия Якутии привели к тому, что на домовом воробье (8 особей) наблюдается полное отсутствие пухоедов.

Исходя из круга хозяев у обнаруженных видов пухоедов, нами выделены 3 группы паразитов. Первая группа включает пухоедов, обнаруженных исключительно на своих типовых хозяевах. К ней отнесены такие виды,

как *Menacanthus merisuoii*, *Myrsidea brunnea*, *Brueelia olivaceus*, *B. pyrhhularum*, *B. sibirica*, *Cincoecus cincli* и пухоеды рода *Philopterus*. Вторая группа — это пухоеды, обнаруженные на близкородственных видах птиц, т. е. относящихся к одному роду. К ней относятся *Menacanthus annulatus*, *M. cornises* и *B. uncinosus*. Третью группу составляют пухоеды, найденные у птиц, принадлежащих к разным родам или семействам. К этой группе относятся виды *Myrsidea cornicis*, *Brueelia glandarii*, *B. obligate*, *Menacanthus alaudae*, *M. eurusternus*, *Myrsidea picae* и *Ricinus fringillae*.

Наибольшая численность и богатый видовой состав пухоедов наблюдаются у более крупных по размерам птиц, за исключением чечетки. Максимальное число видов паразитов отмечено у крупных врановых птиц (черная ворона и ворон). Следует отметить, что у черной вороны отмечается высокий показатель экстенсивности заражения, а индекс обилия на уровне среднего. У ворона, наоборот, показатель индекса обилия — высокий, а экстенсивность заражения — средняя. В целом по отряду наблюдается умеренное и сильное заражение пухоедами. Общий показатель зараженности пухоедами представителей оседлой группы воробьинообразных составляет 45.8 %, индекс обилия — 7.6 экз.

Исходя из полученных материалов, резонно предположить, что в исследованном регионе имели место случаи перехода пухоедов у близкородственных, а иногда и филогенетически весьма далеких видов птиц. Так, у чечетки, принадлежащей семейству Fringillidae, обнаружены виды пухоедов, характерные для жаворонков и овсянок, которые относятся к семействам Alaudidae и Emberizidae соответственно.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарит сотрудников Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, оказавших помощь в сборе материала для изучения.

Список литературы

- Акбаев Р. М. 2010. Видовой состав и сезонная численность пухопероедов возбудителей маллофагоза кур. Ветеринария. 10 : 31—32.
- Беклемишев В. Н. 1970. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидиколов. В кн.: Биоценологические основы сравнительной биологии. М.: Наука. 143—154 .
- Благовещенский Д. И. 1940. Mallophaga с птиц Талыша. Паразитол. сб. М.; Л.: АН СССР. 8 : 25—90.
- Благовещенский Д. И. 1948. Mallophaga с птиц Барабинских озер. Паразитол. сб. М.; Л.: АН СССР. 10 : 259—291.
- Благовещенский Д. И. 1951. Mallophaga Таджикистана. Паразитол. сб. М.; Л.: АН СССР. 13 : 272—327.
- Благовещенский Д. И. 1959. Пухоеды (Mallophaga). 4.1. 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.
- Васюкова Т. Т., Борисов З. З., Исаев А. П., Яковлев Ф. Г. 1996. Эколого-фаунистические особенности эктопаразитов (пухоеды и перьевые клещи) птиц Верхоянья. Успехи современной биологии. 116 (5) : 607—620.

- Васюкова Т. Т., Лабутин Ю. В. 1990. Эктопаразиты хищничающих птиц Якутии: видовой состав и численность. Изв. сиб. отд. АН СССР. Сер. биол. наук. Новосибирск: Наука. 96—102.
- Гермогенов Н. И., Сидоров Б. И., Васюкова Т. Т. 1980. Эктопаразиты полевого воробья. В сб.: Бюл. науч.-техн. информации. Якутск, ЯФ СО АН, апрель. 25—27.
- Дубинин В. Б. 1948. Исследование адаптации эктопаразитов. Экологические адаптации перьевых клещей и пухоедов. Паразитол. сб. М.; Л.: АН СССР. 9 : 191—222.
- Дубинина М. Н. 1971. Паразитологическое исследование птиц. Л.: Наука. 139.
- Касиев С. К. 1971. Пухоеды птиц Средней Азии. Фрунзе: Илим. 272 с.
- Киселева Е. Ф. 1948. К фауне пухоедов (Mallophaga) птиц Томского района. В сб. Уч. зап. Томск. ун-та. Томск. 11 : 41—46.
- Кохонова А. Г., Дробина А. И. 2003. Маллофагоз птиц и меры борьбы с ним. В сб. Молодые аграрии Ставрополя. Ставрополь: СГАУ. 152—158.
- 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., Васюкова Т. Т. 1985. Новый вид пухоеда рода *Philopterus* (Mallophaga, Philopteridae) с сероголовой гаички из Якутии. В сб.: Вестн. зоол. Киев. 2 : 22—23.
- Федоренко И. А., Волков В. И. 1977. Фауна и экология пухоедов птиц Приамурья. В сб.: Вопросы географии Дальнего Востока. Хабаровск. 17 : 111—125.
- Федоренко И. А., Сонин В. Д. 1983. К фауне пухоедов птиц (Mallophaga) Восточной Сибири. В сб.: Экология позвоночных животных Восточной Сибири. Иркутск: ИГУ. 121—139.
- Эйхлер В., Васюкова Т. Т. 1981. Новый вид пухоеда рода *Docophorus* Eichler, 1944 (Mallophaga, Philopteridae) с белокрылого клеста *Loxia leucoptera bifasciata*. Энтомол. обозр. Л.: Наука. 60 (3) : 620—622.
- Balat F., 1957. Beiträge zur Mallophaga — Faune der westlichen Teile Ungarns (Transdanubien). Acta veterinaria. Budapest. 7(4) : 445—458.
- Barker S. C., Whiting M., Johnson K. P., Murrell A. 2003. Phylogeny of the lice (Insecta, Phthiraptera) inferred from small subunit rRNA. Zoologica Scripta. 32 (5) : 407—414.
- Eichler W. 1963. Phthiraptera 1. Mallophaga Dr. H. G. Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. Leipzig. 5 (3; 7) : 291.
- Emerson K. C. 1972a. Checklist of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Suborder Ischnocera. Dugway, Utah: Deseret Test Center. I : 200.
- Emerson K. C. 1972b. Checklist of the Mallophaga of North America (North of Mexico). Suborder Amblycera. Dugway, Utah: Deseret Test Center. II : 118.
- Johnson K. P., Clayton D. H. 2003. The biology, ecology, and evolution of chewing lice. In: The chewing lice: World checklist and biological overview. Illinois Natural History Survey Special publication. 24 : 1—25
- Mey E. 1982. Mongolische Mallophagen. Berlin. 58 : 155—195.
- Smith V. S. 2003. Lousy phylogenies: Phthiraptera systematics and the antiquity of lice. Proceedings of 1st Dresden Meeting on Insect Phylogeny. 150—151.
- Zlotorzyska J. 1964a. Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. Subfamilia Dennyinae, Machaerilaeminae, Colpocephalinae. In: Acta parasit. Pol. Warszawa. 12 (17) : 165—192.
- Zlotorzyska J. 1964b. Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. Brueeliinae. In: Acta parasit. Pol. Warszawa. 12 (24) : 239—282.
- Zlotorzyska J. 1964c. Mallophaga parasitizing Passeriformes and Pici. Philopterinae. In: Acta parasit. Pol. Warszawa. 12 (37) : 401—430.
- Zlotorzyska J. 1972. Klucze do oznaczania owadów Polski. Wszoly. Mallophaga. Czesc ogólna oraz nadrodziny Gyropoidea i Laemobothrioidea. Warszawa. 15 (1) : 1—57.
- Zlotorzyska J. 1990. Katalog fauny pasozytniczej Polski. Warszawa. 4 (3) : 368.

THE FAUNA AND POPULATION OF CHEWING LICE
(INSECTA, PHTHIRAPTERA) PARASITIZING SEDENTARY PASSERINE BIRDS
(AVES, PASSERIFORMES) IN YAKUTIA

O. N. Stepanova

Key words: chewing lice, fauna, infestation, passerine birds, ectoparasites, Yakutia.

SUMMARY

The data on the fauna, abundance and prevalence of chewing lice collected from 360 specimens of 13 sedentary species of passerine birds in Yakutia are given. A total of 3206 chewing lice specimens belonging to 27 species of 6 genera were found. Most explored bird species were infested with several chewing lice species. We assume exchanges of parasites could take place between some bird species in the region explored.
