

## О НАПАДЕНИИ КРОВСОСУЩИХ МОКРЕЦОВ НА ПТИЦ В ЛЕСАХ ПРИКАМЬЯ

А. М. Бурьлова

Пермский педагогический институт

В статье приведены данные о видовом составе и численности кровососущих мокрецов, нападающих на птиц в среднетаежных лесах Прикамья. Выявлены различия в видовом составе мокрецов в открытых и закрытых гнездах, установлен процент напившихся крови самок.

Трофические связи кровососущих насекомых с дикими животными представляют большой интерес для выявления природных очагов многих опасных заболеваний. Особого внимания заслуживают отношения между кровососущими насекомыми и птицами, совершающими дальние перелеты и способствующими распространению возбудителей.

В последние годы в литературе появились сведения о массовом нападении кровососущих мокрецов на птиц в некоторых районах Советского Союза, установлены существенные отличия в видовом составе насекомых в различных географических условиях, выявлены орнитофильные виды (Ануфриева, 1964; Глухова и Гембицкий, 1965; Бутенко, 1967; Чунихин и Гуцевич, 1968; Грицай, 1973). На среднем Урале изучением вопроса о нападении гнуса на птиц занимались Шилова и Троицкий (1958). Авторы обнаружили массовое нападение двукрылых на птенцов воробьиных и дятловых в гнездовой период. Среди кровососущих насекомых ими выявлено 5 видов мокрецов. Определен возраст птенцов, подвергающихся максимальному нападению кровососов.

Наш материал собран в Добрянском районе Пермской области. Исследования проводились в июне—июле 1971—1973 гг. В течение трех сезонов обследовано 63 гнезда 11 видов птиц. Мокрецы обнаружены в гнездах дрозда-рябинника, большой синицы, скворца, горихвостки, мухоловки-пеструшки, конька лесного, вертишейки, большого пестрого дятла. За период работы собрано 710 экз. мокрецов. В открытых гнездах отловлено 544 мокреца, в закрытых — 166 экз.

Добрянский район расположен в центральной части области в расширении Камской долины. В районе преобладают пихтово-еловые среднетаежные леса. Стационарные наблюдения велись в окрестностях пос. Верхняя Кважва. Для сбора материала применялись липучки, полиэтиленовые мешки, метод приманки. Липучки с касторовым маслом (15×20 см) вывешивались вблизи открытых гнезд, помещались под съемную крышку скворечников. Иногда открытые гнезда с птенцами для отлова мокрецов накрывались полиэтиленовым мешком на 30 мин. В качестве приманки для кровососущих насекомых использовались птенцы, извлеченные из гнезда и помещенные в сетчатый цилиндр на различной высоте от поверхности земли. Приманка использовалась в различных биотопах.

Собранные нами материалы позволили установить, что в Добрянском районе на птиц в гнездовой период нападают 8 видов мокрецов рода *Culicoides*: *C. cubitalis* Edw., *C. sajanicus* Mirz., *C. reconditus* C. et P.-C.,

*C. pictipennis* Staeg., *C. obsoletus* Mg., *C. sphagnumensis* Will., *C. circumscriptus* Kieff., *C. simulator* Edw. (табл. 1). Среди них наиболее массовым видом оказался *C. cubitalis* (62.8%). В значительном количестве обнаружены *C. sajanicus* (14.9%) и *C. reconditus* (11.9%). *C. pictipennis*, *C. obsoletus*, *C. sphagnumensis* малочисленны (2.4—4.1%). *C. simulator* и *C. circumscriptus* встречались редко (0.1—0.4%).

Т а б л и ц а 1

Видовой состав и численность мокрецов, нападающих на птиц в Добрянском районе Пермской области (1971—1973 гг.)

Виды мокрецов	Общее число		Открытые гнезда	Закрытые гнезда		
			соотношение численности мокрецов			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
<i>Culicoides cubitalis</i> Edw. . . . .	446	62.8	398	73.1	48	28.9
<i>C. sajanicus</i> Mirz. . . . .	106	14.9	103	18.9	3	1.8
<i>C. reconditus</i> C. et P.-C. . . . .	84	11.9	14	2.6	70	42.1
<i>C. pictipennis</i> Staeg. . . . .	29	4.1	25	4.6	4	2.4
<i>C. obsoletus</i> Mg. . . . .	24	3.4	1	0.2	23	13.9
<i>C. sphagnumensis</i> Will. . . . .	17	2.4	2	0.4	15	9.1
<i>C. circumscriptus</i> Kieff. . . . .	3	0.4	—	—	3	1.8
<i>C. simulator</i> Edw. . . . .	1	0.1	1	0.2	—	—
Всего . . . . .	710	100	544	100	166	100

Наблюдения проводились в период насиживания кладки и вскармливания птенцов. Взрослые птицы во время насиживания мало подвергаются нападению кровососов (до 15 экз. на суточную липучку). Значительно больше от мокрецов страдают птенцы. В открытых гнездах с птенцами на 1 липучку удавалось отловить до 99 экз., в гнездах закрытого типа — до 32 экз. Максимальное количество мокрецов в гнездах было обнаружено в конце июня—начале июля.

Видовой состав мокрецов, нападающих на птенцов в открытых и закрытых гнездах, имеет значительное сходство. Общими для тех и других являются 6 видов из 8 обнаруженных. Различие заключается в том, что в первых единично встречался *C. simulator*, во вторых — *C. circumscriptus*; однако количественное соотношение видов в гнездах существенно отличается. В открытых гнездах подавляющее большинство нападающих мокрецов составлял *C. cubitalis* (73.1%). В гнездах дрозда-рябинника было обнаружено значительное количество *C. sajanicus* (18.9%). В закрытых гнездах преобладал *C. reconditus* (42.1%). *C. cubitalis* заметно уступал по численности первому виду (28.9%). Чаще по сравнению с открытыми гнездами встречался *C. sphagnumensis* (9.1%). *C. sajanicus* в закрытых гнездах попадал на липучки единично.

Полученные нами данные подтверждаются аналогичными результатами других исследований. Массовое нападение *C. reconditus* на скворцов обнаружили Глухова и Гембицкий (1965) в Белоруссии. В скворечниках были отловлены также *C. cubitalis* и *C. sphagnumensis*. Нападение на птиц *C. pictipennis* и *C. simulator* отмечено в Окском заповеднике (Ануфриева, 1964; Бутенко, 1967). Мокрецы *C. circumscriptus* собраны с птиц в лесостепной зоне Украины (Грицай, 1973). Однако наши результаты существенно отличаются от данных Шиловой и Троицкого (1958), обнаруживших в гнездах птиц на Среднем Урале *C. pulicaris*, *C. obsoletus*, *C. pallidicornis*, *C. fascipennis* и *C. stigma*. В наших материалах из перечисленных видов встретился только *C. obsoletus*. Мокрецы этого вида были единично собраны в двух гнездах большой синицы и двух гнездах горихвостки,

расположенных вблизи конюшни с сельскохозяйственными животными, привлекавшими массу мокрецов; среди них свыше 90% составлял *C. obsoletus*.

Кроме сборов из птичьих гнезд, были проведены сборы материала с людей и сельскохозяйственных животных (свыше 12 000 экз.). По данным 1971—1972 гг., видовой состав мокрецов, нападающих на людей и животных, более разнообразен и представлен 18 видами. Общими для сборов с птиц, людей и сельскохозяйственных животных оказались 6 видов: *C. cubitalis*, *C. pictipennis*, *C. circumscriptus*, *C. reconditus*, *C. sajanicus* и *C. obsoletus*; однако первые 5 видов в материалах с людей и животных составляют лишь 0.1—0.2%, а *C. obsoletus* является доминирующим (84.7—90.1%). Такие виды как *C. sphagnumensis* и *C. simulator* в сборах с людей и животных не были обнаружены.

Анализ собранного из гнезд материала позволил выявить процент напившихся крови самок (табл. 2). В результате удалось установить, что четвертую часть отловленных самок составляют напившиеся крови (26.9%). Наибольший процент самок с кровью выявлен у *C. sajanicus* (58.3%). Этот вид описан Мирзаевой (1971) по материалам, полученным из мест выплода в районе Восточных Саян. Об источниках питания взрослых мокрецов этого вида данные отсутствуют. В Пермской области мы впервые обнаружили *C. sajanicus* в птичьих гнездах в 1971 г., на людях и животных он ранее не был отмечен. Среди самок *C. reconditus*, *C. pictipennis*, *C. cubitalis* напившиеся крови составляли от 22.6% до 24.2%. Менее значительный процент отмечен для *C. sphagnumensis* (5.9%). Среди *C. obsoletus* самки с кровью отсутствовали.

Т а б л и ц а 2

Число напившихся крови самок мокрецов в сборах из птичьих гнезд (Добрянский р-н, 1971—1973 гг.)

Виды мокрецов	Общее число самок	Из них самок с кровью	
		абс.	%
<i>Culicoides cubitalis</i> Edw. . . . .	426	103	24.2
<i>C. sajanicus</i> Mirz. . . . .	84	49	58.3
<i>C. reconditus</i> C. et P.-C. . . . .	84	19	22.6
<i>C. pictipennis</i> Staeg. . . . .	29	7	24.1
<i>C. obsoletus</i> Mg. . . . .	24	—	—
<i>C. sphagnumensis</i> Will. . . . .	17	1	5.9
<i>C. circumscriptus</i> Kieff. . . . .	3	—	—
<i>C. simulator</i> Edw. . . . .	1	1	—
Всего . . . . .	668	180	26.9

Таким образом, первые исследования позволили установить, что в Добрянском районе Пермской области на птиц нападают 8 видов мокрецов. Среди них наиболее многочисленными являются *C. cubitalis*, *C. sajanicus*, *C. reconditus*. Относительно высокий процент численности в сборах с птиц и значительное число самок с кровью позволяют считать эти виды орнитофильными.

#### Л и т е р а т у р а

- А н у ф р и е в а В. Н. 1964. Кровососущие двукрылые в гнездовых птиц Окского заповедника. Мед. паразитол. и паразитарн. болезни, 33 (2) : 161—165.
- Б у т е н к о О. М. 1967. Некоторые данные о питании кровососущих насекомых (гнуса) на птицах. Бюлл. моск. общ-в. испыт. природы. Отд. биол., 72 (3) : 132—136.
- Г л у х о в а В. М. и Г е м б и ц к и й А. С. 1965. О кровососущих мокрецах рода *Culicoides* (Diptera, Heleidae) из птичьих гнезд. ДАН БССР, 9 (1) : 65—68.

- Г р и ц а й В. Ф. 1973. О трофических связях кровососущих двукрылых насекомых (Culicidae, Ceratopogonidae, Simuliidae) в Полтавской области. Мед. паразитол. и паразитарн. болезни, 42 (6) : 676—683.
- М и р з а е в а А. Г. 1971. Новые и малоизвестные виды мокрецов рода *Culicoides* (Diptera, Ceratopogonidae) из Сибири. Паразитол., 5 (1) : 33—39.
- Ч у н и х и н С. П. и Г у ц е в и ч А. В. 1968. О паразитировании на птицах мокрецов рода *Leptosonops* (Ceratopogonidae). Паразитол., 2 (5) : 438—440.
- Ш и л о в а С. А. и Т р о и ц к и й В. Б. 1958. Некоторые особенности нападения гнуса на птиц. Бюлл. Моск. общ. испытателей природы. Отд. биол., 63 (4) : 37—42.

---

ON BLOODSUCKING MIDGES ATTACKING THE BIRDS  
IN THE FORESTS OF PRIKAMJE

A. M. Burylova

S U M M A R Y

63 nests of 11 species of birds were examined in the mid-taiga forests of Prikamje from 1971 to 1973. 710 specimens of midges were caught within this period. 8 species of midges attacked birds. Of them the most abundant was *Culicoides cubitalis* Edw. (62.8%). Rather numerous were *C. sajanicus* Mirz. (14.9%) and *C. reconditus* C. et P.-C. (11.9%). The other species were few in number or rare. In closed nests *C. reconditus* C. et P.-C. (42.1%) prevailed. One fourth of caught females were with blood (26.9%). The highest per cent of engorged females was found in *C. sajanicus* Mirz. (58.3%).

---