

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА
2009 г.**

**ВЫП. II
ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО ТОМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2010

РОЛЬ ПТИЦ В ПРОКОРМЛЕНИИ КЛЕЩЕЙ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Г. КОРОБИЦЫН, О.Ю. ТЮТЕНЬКОВ, С.И. ГАШКОВ,
С.С. МОСКВИТИН

*Птицы наряду с млекопитающими являются важными прокормителями клещей в очагах природных инфекций. Кроме нимф и личинок они прокармливают стадию имаго, составившую 18,6 % снятых с птиц паразитов. Основную роль в прокормлении играет дрозд-рябинник, на котором обнаружено 71,4 % всех клещей. Показано, что на городских участках больше встречается *Ixodes pavlovskyi*, на удаленных от города – *Ixodes persulcatus*.*

THE ROLE OF BIRDS IN FEEDING OF TICKS IN TOMSK REGION

I.G. KOROBITSYN, O.Y. TYUTENKOV, S.I. GASHKOV, S.S. MOSKVITIN

*The birds and mammals are the main of the animals, which feed the ticks in natural nidus of infection. Along with the nymphs and larvae the birds feed adult stage of the ticks, which accounting for 18,6 % of all catching on the birds parasites. The main role in feeding the *Turdus pilaris* plays which has 71,4 % of all ticks. It was shown that *Ixodes pavlovskyi* was found more often in urban areas, whereas *Ixodes persulcatus* in the places that remote from the city.*

Птицы и млекопитающие являются основными прокормителями клещей – переносчиков опасных для человека и животных заболеваний (клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз и др.). На территории Томской области, расположенной в юго-восточной части лесной зоны Западной Сибири, продолжительное время существуют очаги этих природных инфекций. Важна роль птиц и в разnose клещей, а вместе с ними возбудителей инфекций по территории во время кочевок и миграций.

Исследования, проведенные в 2006–2009 гг. в рамках проектов АВЦП РНП 2.1.1.7515 и 2.1.1/2743, являются продолжением оценки роли птиц в очагах природных инфекций [1–2], однако структура компонентов очагов в настоящее время по сравнению с прошлыми данными претерпела существенные изменения. Так, относительно недавно было выяснено, что одновременно с таежным клещом *Ixodes persulcatus* на территории обитает другой вид – *Ix. pavlovskyi*, ранее не встречавшийся [3], а среди возбудителей обнаружен новый для территории вид патогена [4]. В сложности взаимосвязей компонентов очагов во многом еще предстоит разобраться. В настоящем сообщении рассмотрены связи птиц-прокормителей с переносчиками – клещами. Определение видов клещей выполнено д.б.н. В.Н. Романенко. Для оценки заклещевленности птиц использованы широко применяемые показатели – индексы встречаемости – I_v (доля птиц с клещами от общего числа осмотренных) и обилия – I_o (среднее число клещей на одной птице с учетом всех осмотренных).

Ключевые участки располагались в черте г. Томска (Университетская роща и Южное кладбище), в пригороде (Синий Утес, Коларово, ТНХЗ) и на значительном удалении от города (Халдеево). Всего на предмет наличия эктопаразитов было осмотрено 398 особей 35 видов птиц лесных биотопов.

Клещи были обнаружены у 18 видов (таблица), хотя для данной территории известно 55 видов прокормителей [2], а для всей Западной Сибири [5] – 79. В целом любой вид птиц даже при кратковременном контакте с землей может стать жертвой клеща. Естественно, что большая зараженность характерна для птиц наземного яруса [5], значительную часть времени проводящих на земле (дроздовые, врановые, коньки, курообразные). Так, в годы исследования Iв клещей у группы «наземных» составлял 52,8 %, Io – 5,0; меньше заражены «наземно-кустарниковые» – 16,1 % и 0,3 и менее всего – «древесно-кустарниковые»: 2,3 % и 0,04 соответственно. Среди отдельных видов наибольшие показатели отмечены у лесного конька, но еще более значим в прокормлении дрозд-рябинник, на котором обнаружено 71,4 % всех собранных клещей (n = 567).

Заклещевленность отдельных видов птиц в 2006–2008 гг. Томский район

Вид птицы	Осмотрено птиц, абс.	Из них с клещами, абс.	Всего клещей, абс.	Iв, %	Io
<i>Anthus trivialis</i>	3	3	40	100,0	13,33
<i>Turdus pilaris</i>	63	37	403	58,7	6,40
<i>Turdus iliacus</i>	4	4	23	100,0	5,75
<i>Luscinia luscinia</i>	1	1	3	100,0	3,00
<i>Luscinia calliope</i>	2	1	5	50,0	2,50
<i>Corvus cornix</i>	5	2	11	40,0	2,20
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	20	6	38	30,0	1,90
<i>Passer montanus</i>	3	3	4	100,0	1,33
<i>Fringilla montifringilla</i>	8	2	6	25,0	0,75
<i>Pica pica</i>	2	1	1	50,0	0,50
<i>Fringilla coelebs</i>	16	2	7	12,5	0,44
<i>Carpodacus erythrinus</i>	3	1	1	33,3	0,33
<i>Sitta europaea</i>	3	1	1	33,3	0,33
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	31	5	10	16,1	0,32
<i>Chloris chloris</i>	4	1	1	25,0	0,25
<i>Sylvia curruca</i>	9	1	1	11,1	0,11
<i>Parus major</i>	74	5	7	6,8	0,09
<i>Ficedula hypoleuca</i>	75	2	5	2,7	0,07
Всего	326	78	567		

На разных участках соотношение клещей, снятых с птиц, было различным. По мере удаления от города снижается доля *Ix. pavlovskyi*: в городе – 91,2 %, в пригороде – 55,4 %, на удаленном участке – всего 1,4 %, что говорит о предпочтении *Ix. pavlovskyi* антропогенно-преобразованных территорий.

На долю имаго пришлось: клещей – 18,6 %, нимф – 38,4 %, личинок – 43,0 %. На дроздах прокармливались все стадии – до 70 клещей на птице (из которых 14 имаго), на более крупных птицах (серая ворона и сорока) – только имаго – до 9 клещей, на мелких – личинки и нимфы – до 23 штук на лесном коньке и 11 – на обыкновенной горихвостке.

На загородных участках с одновременным присутствием двух видов клещей отмечалась «избирательность» прокормления птицами имаго *Ix. pavlovskyi* (62,5 %), что говорит об орнитофильности данного клеща [6]. Важно подчеркнуть, что различий в количестве прокармливаемых личинок и нимф двух видов клещей для птиц не выявлено.

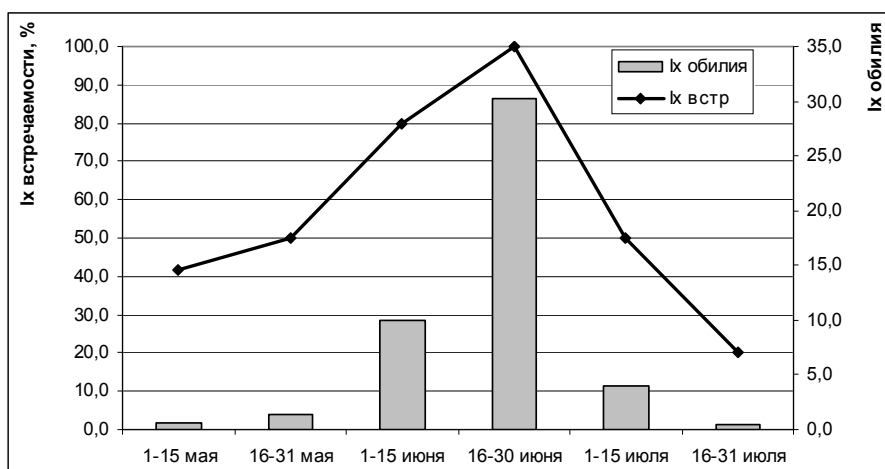


Рис.1. Сезонная динамика индексов встречаемости и обилия клещей на дрозде-рябиннике в 2006–2009 гг. в Томской области

Первые клещи на птицах отмечались в первой пятидневке мая. Максимум зараженности птиц и обилия клещей всех стадий отмечался в июне (рис. 1). В августе клещи на птицах редки и единичны, причем роль мелких птиц сравнима с дроздами, которые в это время мало связаны с наземным ярусом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров Ю.В. Дальнейшие наблюдения по значению диких птиц в качестве прокормителей иксодовых клещей в Томском очаге клещевого энцефалита // Труды Томского НИИ вакцин и сывороток. Томск, 1958. Т. 9. С. 23–26.
2. Москвитин С.С. Участие дроздов и других птиц в разносе лесного клеща // Перелетные птицы и их роль в распространении арбовирусов. Новосибирск, 1969. С. 181–184.
3. Романенко В.Н., Чекалкина Н.Б. Видовой состав иксодовых клещей на территории г. Томска // Вестник ТГУ. Сер. «Естественные науки». 2004. № 11. С. 132–134.
4. Москвитина Н.С., Романенко В.Н., Терновой В.А. и др. Выявление вируса Западного Нила и его генотипирование в иксодовых клещах (Parasitiformes: Ixodidae) в Томске и его пригородах // Паразитология. 2008. №3. С. 42–57.
5. Таежный клещ *Ixodes persulcatus* Schulze (Acarina, Ixodidae): Морфология, систематика, экология, медицинское значение. Л., 1985.
6. Ушакова Г.В., Филиппова Н.А., Панова И.В. О видах группы *Ixodes persulcatus* (Parasitiformes, Ixodidae). IV. Новые данные по экологии *Ixodes pavlovskyi* Rom. в Восточном Казахстане // Паразитология. 1969. № 5. С. 436–439.