

ЭКТОПАРАЗИТЫ ОНДАТРЫ И ЕЕ КОНТАКТНЫЕ СВЯЗИ  
С ОБИТАТЕЛЯМИ ПРИБРЕЖНЫХ БИОЦЕНОЗОВ В БЕЛОРУССИИ

Б. П. Савицкий, Н. П. Мишаева и Э. Г. Самусенко

Белорусский научно-исследовательский институт эпидемиологии  
и микробиологии, Минск

Эктопаразитам ондатры (*Ondatra zibethica* L.) в различных районах акклиматизации посвящен ряд работ (Васильев, 1939; Гарбузов, 1958; Иголкин, 1958; Zapletal, 1960, и др.). По данным некоторых авторов (Мачульский, 1948; Слудский, 1948; Федорова, 1957; Zapletal, 1960), фауна эктопаразитов ондатры отличается большой специфичностью и бедностью видового состава, что говорит о малых контактных связях этого вида с другими животными. С другой стороны, по данным Догеля и Раппопорт (1944), 2 из 4 видов гельминтов, найденных у ондатры в Казахстане, являются паразитами кабана, что указывает на наличие контактных связей между этими животными. На юго-востоке Западной Сибири встречены 9 видов клещей, из которых только *Laelaps multispinosus* Banks — ее специфичный паразит, остальные встречаются также в гнездах и норах других млекопитающих (Иголкин, 1961). В Приморском крае на ондатре найдены 8 видов эктопаразитов (Шкилев и др., 1959) и тоже только *L. multispinosus* ей специфичен.

В Белоруссии ондатра появилась впервые в 1948 г. путем естественного расселения западно-европейской популяции (Сержанин, 1961) и к настоящему времени в результате акклиматизации и естественного расселения распространена довольно широко. Крупные поселения ондатры имеются в Гомельской обл. (оз. Червоное), Витебской обл. (Освейские и Браславские оз.), Брестской обл. (р. Лесная) и других водоемах.

В 1959—1960 гг. на оз. Червоное и Освея проводился массовый отлов ондатр с целью переселения их в другие водоемы республики (оз. Выгоновское Брестской обл., Березовское и Паульское Витебской обл.). Всего добыто около 700 экз. Отловленные зверьки, главным образом погибшие, осматривались на зараженность эктопаразитами.<sup>1</sup> Индекс обилия эктопаразитов на ондатрах, добытых на оз. Освея, — 10.4, на оз. Червоном — 11.4, тогда как на водяных полевках, добытых у берегов этих озер, он равен 8.6, а на мышевидных грызунах в лесных и полевых биотопах не превышает 3.5.<sup>2</sup> Распределение эктопаразитов на ондатрах довольно равномерно. Индекс встречаемости 93%. Наибольшее число паразитов найдено на ондатре, добытой 5 X 1961 г. на оз. Освея — 67 экз., что лишь в 6 раз превышает среднее число паразитов, приходящееся на одно животное.

Наиболее обычен на ондатрах с обоих водоемов клещ *L. multispinosus*. Из остальных членистоногих 5 видов паразитических клещей надсемей-

<sup>1</sup> Авторы выражают искреннюю благодарность А. В. Подутовой за собранную часть материалов с ондатр, добытых на оз. Червоное.

<sup>2</sup> Количественные показатели численности паразитов, по В. Н. Беклемшеву (1961).

ства *Gamasoidea* встречены значительно реже (табл. 1), а 2 вида непаразитических клещей и 2 вида насекомых представлены единичными экземплярами.

Т а б л и ц а 1  
Паразитические клещи ондатры на оз. Червоное и Освея

Вид паразита	Процент от числа снятых с ондатр	Индексы	
		обилия	встречаемости
<i>Laelaps multispinosus</i> Banks . . . . .	87.6	9.50	88.7
<i>L. muris</i> Ljungh. . . . .	6.1	0.66	5.1
<i>Laelaps</i> sp . . . . .	0.6	0.06	3.2
<i>Haemogamasus ambulans</i> Thorell . . . . .	3.3	0.35	12.9
<i>Haemogamasus</i> sp. . . . .	0.1	0.07	1.6
<i>Hyperlaelaps amphibius</i> Zachv. . . . .	1.3	0.14	4.8

Почти все найденные на ондатре паразиты, кроме *L. multispinosus*, не специфичны для нее и встречены на большем или меньшем круге хозяев (табл. 2).

Паразит ондатры *L. multispinosus*, в массе распространенный по ее ареалу (Брегетова, 1956), в Белоруссию, очевидно, занесен естественно расселяющимися и акклиматизированными особями ондатры. В сборах имеются все фазы развития со зверьков, добытых в разные времена года. Водяные полевки, добытые в хатках ондатры на оз. Червоное в марте 1959 г., тоже сильно заражены этим видом. В одном случае *L. multispinosus* (17 самок, 7 самцов) найден одновременно с *L. muris* на водяной полевке, добытой 25 X 1958 г. В Пинском р-не (р. Бобрик), где ондатра отсутствует (Савицкий, Самусенко, 1961), можно предполагать, что *L. multispinosus* занесены на р. Бобрик ондатрами, выпускавшимися в 1954 г. на связанном с Бобриком Бобровичском озере (Логипинский р-н), которые с 1958 г. вымерли.

Приуроченность *L. multispinosus* ондатре, по нашим данным, составляет по обилию 96.9%; по встречаемости — 99.8%.

Широко распространенный паразит мышевидных грызунов *L. muris*, кроме ондатры, найден на 8 видах мышевидных грызунов и единичными экземплярами на 2 видах птиц: большом пестром дятле (*Dendrocopos major* L.) и пеночке-желтобровке (*Phylloscopus sibilatrix* Behst.). Основные хозяева *L. muris* в условиях Белоруссии — водяная и обыкновенная полевки (приуроченность к этим видам по обилию — 62.7 и 26.4; по встречаемости — 41.3 и 43.6). Численность его на остальных мышевидных невелика. Приуроченность видам по обилию от 0.01 до 2.0; по встречаемости от 0.2 до 5.4.

По показателям обилия на различных грызунах *L. muris* можно считать характерным паразитом обитателей прибрежных биотопов (водяная полевка, ондатра) и полевых видов (обыкновенная полевка, мышь-малютка, полевая мышь). Численность его на лесных грызунах очень невелика. Можно предполагать, что находки *L. muris* на рыжей полевке, желтогорлой и лесной мышах, объясняются способностью этих грызунов мигрировать в поля и к водоемам на расстояния до 500 м (Самусенко, Савицкий, 1961) или заносом клещей в лесные биотопы мигрирующими прибрежными видами, например водяной полевкой, для которой отмечены миграции в леса на расстояния до 2000 м.

Паразит мышевидных грызунов и их гнезд — *Hg. ambulans* обнаружен в разных биотопах (Савина, 1961; Иголкин, 1961; Вапник и Сенчук, 1961). Нами найден на 3 видах грызунов (водяная и рыжая полевки, ондатра). Наиболее заражены ондатра и водяная полевка. С 715 осмотренных рыжих полевок снята всего 1 самка этого вида. Приведенные факты указывают на то, что *Hr. amphibius* относится к типичным обитателям

Т а б л и ц а 2

## Эктопаразиты, найденные на ондатре и других грызунах

Виды хозяев	индексы									
	<i>Laelaps multispinosus</i>		<i>Laelaps turris</i>		<i>Haemogamasus ambulans</i>		<i>Hypertaelaps amphibius</i>		<i>Ctenophthalmus orientalis</i>	
	обилие	встречаемость	обилие	встречаемость	обилие	встречаемость	обилие	встречаемость	обилие	встречаемость
Ондатра ( <i>Ondatra zibethica</i> L.)?	9.5	88.7	0.66	5.1	0.35	12.9	0.14	4.8	0.004	0.3
Водяная полевка ( <i>Arvicola terrestris</i> L.)	0.01	0.22	4.97	33.5	0.23	22.9	0.26	8.5	—	—
Рыжая полевка ( <i>Clethrionomys glareolus</i> Schreb.)?	—	—	0.01	0.5	0.001	0.1	0.01	0.3	—	—
Обыкновенная полевка ( <i>Microtus arvalis</i> Pall.)	—	—	2.1	35.3	—	—	0.01	0.6	—	—
Лесная мышь ( <i>Ardemus sylvaticus</i> Pall.)	—	—	0.007	0.8	—	—	0.09	1.5	—	—
Желтогорлая мышь ( <i>A. flavicollis</i> Melch.)	—	—	0.002	0.3	—	—	0.01	1.0	—	—
Полевая мышь ( <i>A. agrarius</i> Pall.)	—	—	0.03	0.9	—	—	—	—	—	—
Домовая мышь ( <i>Mus musculus</i> L.)	—	—	0.001	0.2	—	—	—	—	—	—
Мышь-малютка ( <i>Microtus minutus</i> Pall.)?	—	—	0.16	4.4	—	—	—	—	—	—
Крanchатый суслик ( <i>Citellus suslica</i> Güld.)	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	8.1

прибрежных биотопов, лишь изредка встречающимся на лесных видах грызунов.

Широко распространенный постоянный паразит водяной полевки — *Hr. amphibius* найден на ондатрах в сравнительно больших количествах. Единичные экземпляры клещей этого вида отмечены на отловленных в прибрежных биотопах обыкновенной и рыжей полевках, лесной и желтогорлой мышах. Приуроченность *Hr. amphibius* водяной полевке составляет по обилию 50% и по встречаемости 50.9%, а ондатре — 27.0 и 28.7%. *Hr. amphibius*, так же как и два предыдущие вида, является характерным паразитом обитателей прибрежных биоценозов, суммарная приуроченность которым у него составляет 77.0% по обилию и 79.3% по встречаемости.

Кроме кровососущих клещей, на ондатрах в небольшом количестве найдены *Macrocheles glaber* Müll. и *Poecilochirus necrophori* Vitzth. Клещи первого вида обычные обитатели навоза и разлагающихся растительных остатков, встречающиеся на грызунах и в гнездах млекопитающих и птиц (Брегетова и Королева, 1960), нами найдены на ондатре и 4 других видах грызунов. *P. necrophori*, кроме ондатры, найден на 6 видах грызунов и насекомоядных отловленных капканами-давилками.

Из насекомых на ондатре встречены единичными экземплярами блоха *Ctenophthalmus orientalis* Wagn. и вошь, вид которой не определен. О нахождении *Ct. orientalis* в Белоруссии сообщает Иофф (1956), но сведений о животных-хозяевах не приводит. По данным Юркиной (1961), *Ct. orientalis* на территории Украины обитает в подземных гнездах и норах ряда млекопитающих, основными хозяевами являются суслики и серая полевка. Нами, кроме ондатры, *Ct. orientalis* найдена на крапчатом суслике и в его гнездах. На мышевидных грызунах и в их гнездах эта блоха не об-

наружена, что, возможно, объясняется малым количеством обследованных гнезд.

Таким образом, общие с ондатрой эктопаразиты найдены в Белоруссии на 9 видах грызунов (табл. 2). Большинство собранных с ондатры неспецифичных ей кровососов являются паразитами водяной полевки. Существует и обратный обмен эктопаразитами от ондатр водяным полевым, о чем свидетельствуют случаи нахождения на водяных полевках клещей ондатры — *L. multispinosus*. Наличие на различных грызунах широко распространенных массовых паразитов водяной полевки (*L. muris*, *Hr. amphibius*) связано, очевидно, с ее большой миграционной активностью. Обмен паразитами между водяной полевкой и ондатрой указывает на возможность вовлечения ондатры в число участников круга циркуляции возбудителей инфекций, передаваемых водяной полевкой и ее эктопаразитами. Пути попадания на ондатру блохи сусликов и серой полевки *Ct. orientalis* остаются неясными.

#### Л и т е р а т у р а

- Б е к л е м и ш е в В. Н. 1961. Термины и понятия, необходимые при количественном изучении популяций эктопаразитов и нидиколов. Зоол. журн., 40 (2) : 149—158.
- Б р е г е т о в а Н. Г. 1956. Гамазовые клещи (Gamasoidea). Краткий определитель. Опред. по фауне ССР, Изд. ЗИН АН СССР, М.—Л. : 1—247.
- Б р е г е т о в а Н. Г., К о р о л е в а Е. В. 1960. Клещи семейства Macrochelidae Vitzthum, 1930 фауны СССР, Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 19 : 32—154.
- В а п н и к Е. Е., С е н ч у к Т. Т. 1961. Роль кровососущих клещей в поддержании природных очагов туляремии в Белоруссии Сб. научн. тр. Бел. ИЭМиГ, 4, Минск : 75—84.
- В а с и л ь е в Е. А. 1939. Паразитофауна ондатры. Тр. Карельского Гос. пед. инст. сер. биол., Петрозаводск : 95—99.
- Г а р б у з о в М. А. 1958. Эктопаразиты ондатры *Ondatra zibethica* L. и ее контактные связи с другими грызунами в Хабаровском крае. Изд. Иркутского Гос. противочумного инст. Сибири и Дальнего Востока, 17 : 143—146.
- Д о г е л ь В. А. и Р а п п о р т В. А. 1944. Паразиты пушных животных Казахстана. I. Паразиты ондатры *Ondatra zibethica* L. Изв. Казахск. фил. АН СССР, серия зоол. 3 (2) : 81—85.
- И г о л к и н И. Н. 1958. К паразитофауне нор и гнезд млекопитающих в природных очагах инфекций. Тр. научн. конф., 8. Природно-очаговые заболевания, М. : 54—58.
- И г о л к и н Н. И. 1961. Членистоногие — обитатели нор и гнезд млекопитающих в местах распространения заболеваний с природной очаговостью юго-восточной части Западной Сибири. Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук., Томск. : 1—8.
- И о ф ф И. Г. 1956. Блохи (Aphaniptera) Беловежской Пуши (с замечаниями по географии блох лесной зоны Северной Европы). В сб.: Эктопаразиты (фауна, экология и практическое значение). Изд. МГУ, М., 3 : 127—148.
- М а ч у л ь с к и й С. Н. 1948. Паразитофауна ондатры, акклиматизированной в Бурят-Монгольской АССР. Тр. Бурят-Монгольского зооветинст., 4 : 73—78.
- С а в и н а М. А. 1961. Особенности стационального размещения гамазовых клещей гнезд серой полевки на севере Московской области. Мед. паразитол. и паразитарн. бол., 30 (1) : 67—71.
- С а в и ц к и й Б. П., С а м у с е н к о Э. Г. 1961. О нахождении паразита ондатры *Laelaps multispinosus* Banks на водяной полевке. В сб.: Фауна и экология наземных позвоночных Белоруссии, Минск : 197—198.
- С а м у с е н к о Э. Г., С а в и ц к и й Б. П. 1961. К вопросу о миграциях мышевидных грызунов в очагах природных инфекций Белоруссии. Сб. научн. тр. Бел. ИЭМиГ, Минск, 4 : 102—109.
- С е р ж а н и н И. Н. 1961. Млекопитающие Белоруссии. Изд. АН БССР, Минск : 1—320.
- С л у д с к и й А. А. 1948. Ондатра в Казахстане и техника ее добывания. Изд. АН КазССР, Алма-Ата : 1—128.
- Ф е д о р о в а Л. В. 1957. К фауне эктопаразитов Кабанского Аймака Бурят-Монгольской АССР. Изв. Иркутского Госпротивочумного инст. Сибири и Дальнего Востока, 15 : 299—309.
- Ш к и л е в В. В., С ы ч е в с к и й Н. Г., Н е ч а е в а Н. Н. и М о с к а л е н к о В. В. 1959. Паразиты ондатры Приморского края. Сообщ. Дальневосточ. фил. Сиб. отд. АН СССР, 11 : 155—157.
- Ю р к і н а В. 1961. Блохи. Фауна Украины. Изд. АН Укр. РСР, 17 (4) : 1—152.
- Z a p l e t a l M. 1960. Roztoči ondatry pírmove (*Ondatra zibethica* L.) a hryzce vodního (*Arvicola terrestris*) v CSR. Zool. listy, 9 (1) : 47—56.

ECTOPARASITES OF THE MUSKRAT  
AND ITS CONTACTS WITH INHABITANTS OF COASTAL  
BIOCOENOSES IN BYELORUSSIA

B. P. Savitzky, N. P. Mishaeva and E. C. Samusenko

S U M M A R Y

10 species of arthropods were found on muskrat in Byelorussia. *Laelaps multispinosus* is most abundant (87.6% of all mites found). It was normally specific to the muskrat but was recorded also from water voles. *Laelaps muris* (index of abundance 0.66), *Hyperlaelaps amphibius* (0.14) and *Haemogamasus ambulans* (0.35), while parasitize the water vole, are also rather abundant on the muskrat.

This indicates that muskrat may be involved in the circulation of agents of diseases transmitted by the water vole and its ectoparasites.

---