

## БЛОХИ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПЛАТО ПУТОРАНА (ЮЖНЫЙ ТАЙМЫР)

Ю. Н. Литвинов, В. Ф. Сапегина, В. В. Николаев

В горных районах юга Таймыра на 10 видах мелких млекопитающих зарегистрировано 10 видов блох. Фаунистический состав блох представлен в основном северо-азиатскими видами, лишь один вид европейско-азиатский.

Сведения о биологии и фаунистическом составе блох мелких млекопитающих Таймыра крайне недостаточны (Богданов, Ильин, 1977; Ястребов и др., 1977; Сапегина и др., 1980; Сапегина и др., 1981; Богданов, 1981).

Исследования этой группы эктопаразитов проведены с 11 августа по 14 сентября 1980 г. в западной части плато Путорана, у восточного окончания оз. Хантайского. Блох собирали со зверьков, отловленных ловчими канавками, давилками Геро и живоловками. Паразитологически обследовано 470 экз. мелких млекопитающих из основных биотопов лесного пояса гор, в котором представлены все 10 видов<sup>1</sup> (Литвинов, 1982), описанных для данного ландшафта.

Обзор видов блох. *Amphalius runatus* Jordan et Rothschild, 1923. Специфический паразит пищух. В западной части Путорана зарегистрирована только на северной пищухе, обитающей на каменистых россыпях на склонах (табл. 1). 8 блох этого вида сняты с 17 северных пищух. Индекс обилия на северной пищухе 0.47. Встречаемость 12 %.

*Amalaraeus dissimilis* Jordan, 1938<sup>2</sup> — паразит лесных полевок — *Clethrionomys* (Иофф, Скалон, 1954). В наших сборах, кроме полевок (индекс обилия 0.03—0.04), эта блоха встре-

<sup>1</sup> В определении мелких млекопитающих принимали участие Б. С. Юдин, Л. И. Галкина, А. Ф. Потапкина, за что авторы выражают благодарность.

<sup>2</sup> Этот вид блохи определен А. И. Гончаровым, которому приносим искреннюю благодарность.

чена на лесном лемминге (0.07) и на северной пищухе, в отловах давилками (2.09, табл. 2). Распространена она довольно широко на зверьках, обитающих в лиственничных и смешанных лесах, в пойме р. Малая Хантайка и на склонах гор до 300 м над ур. м., хотя обилие ее на мелких млекопитающих невелико — 0.01—0.03 (табл. 1).

*Megabothris calcarifer* Wagner, 1913 — блоха, паразитирующая на грызунах, обитающих во влажных местообитаниях. В условиях горных лесов Южного Таймыра единично обнаружена только на красной и красно-серой полевках и средней бурозубке из биотопов лиственничных и лиственнично-березовых лесов с хорошо развитым моховым покровом в пойме р. Малая Хантайка, реже на склонах гор. Обилие ее незначительно 0.01—0.02.

*Megabothris rectangulatus* Wahlgren, 1903 — паразит лесных грызунов. В наших сборах зарегистрирована на красной и красно-серой полевках и средней бурозубке (0.02—0.04) во всех горнолесных биотопах, кроме лиственничных редколесий. Обилие всюду невысоко — 0.01—0.05.

*Megabothris advenarius advenarius* Wagner, 1903 — северо-восточный вид обычно викарирующий с *M. rectangulatus* (Иофф, Скалон, 1954). На плато Путорана оба этих вида встречаются на одной территории, т. е. здесь проходит граница этих видов. Распространен довольно широко на зверьках, обитающих в разных растительных ассоциациях — смешанных лесах, редколесьях и на каменистых россыпях склонов гор по берегу Хантайского озера. Обнаружен на тех же видах полевков, что и *M. rectangulatus* и на северной пищухе (отловлена давилками). Обилие колебалось в тех же пределах, что и *M. rectangulatus* (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Биотопическое распределение блох мелких млекопитающих в западной части плато Путорана, 1980 г.

Биотоп	Количество зверьков	Встречаемость, в %	Индекс обилия	При отлове зверьков канавками									
				<i>A. runatur</i>	<i>A. dissimilis</i>	<i>M. calcarifer</i>	<i>M. rectangulatus</i>	<i>M. a. advenarius</i>	<i>Ct. armatus</i>	<i>A. marikovskii</i>	<i>D. birulai</i>	<i>Cat. dacenkoi</i>	<i>Cat. ioffi</i>
Лиственничный лес с примесью ели в пойме р. Малая Хантайка. В кустарниковом ярусе ивы и ольхи	79	8	0.18	—	0.01	—	0.05	0.04	—	0.01	0.07	—	—
Березово-лиственничный лес с ивой. Хорошо развит моховый покров. Берег р. Малая Хантайка	135	9	0.32	—	0.02	0.01	0.01	0.06	—	0.01	0.2	0.01	—
Лиственничный лес, голубичник с подстилкой из зеленых мхов. Долина р. Малая Хантайка	70	10	0.3	—	0.03	0.01	0.03	0.06	—	0.07	0.06	0.03	0.01
Лиственничное редколесье. Густые заросли карликовой березы. Подстилка из мхов и лишайников. Склон южной экспозиции	52	4	0.04	—	—	—	—	0.02	—	—	—	0.02	—
Лиственнично-березовый лес, голубичник на склоне южной экспозиции. В кустарниковом ярусе ольха, в подстилке зеленые мхи	83	8	0.34	—	0.02	0.02	0.02	—	—	—	0.1	0.16	0.02
При отлове зверьков давилками													
Каменистые россыпи, покрытые мхами и лишайниками на склонах	46	9	0.71	0.17	0.11	—	—	0.07	0.34	—	0.02	—	—
При отлове зверьков живоловками													
Заболоченные пойменные участки и осоковые болота в устье р. Малая Хантайка	5	20	0.8	—	0.4	—	—	0.2	—	0.2	—	—	—

*Ctenophyllus armatus* Wagner, 1900 — специфический паразит северной и альпийской пищух. На Южном Таймыре встречается только на северной пищухе, обитающей на каменистых россыпях. Обилие этой блохи (0.94) выше не только по отношению к блохам, встреченных на пищухах, но и на остальных грызунах и насекомоядных.

*Amphipsylla marikovskii* Ioff et Tiflov, 1939 — блоха лесных мышевидных грызунов востока Сибири (Иофф, Скалон, 1954). Нами на Таймыре встречена впервые. Собрана она с красной и красно-серой полевки (обилие 0.06 и 0.03), а также одна блоха снята с средней бурозубки, пойманной в живоловку. Встречалась на зверьках, обитающих в пойменных лиственных и смешанных лесах. Обилие ее невелико.

*Doratopsylla birulai* Ioff, 1927 — блоха насекомоядных. На юге Таймыра распространена на зверьках из лесных биотопов, отсутствует в редколесьях. Наибольшее обилие отмечено в смешанном березово-лиственничном лесу — 0.2, в остальных биотопах оно колебалось в пределах 0.02—0.1. Зарегистрирована эта блоха на широком круге хозяев (табл. 2), но возможен обмен блохами при совместном попадании в конус. Наибольшее обилие отмечено на лесном лемминге и с одной водяной куторы было снято 10 *D. birulai*, на бурозубках обилие ее было в пределах 0.11—0.25, на грызунах — 0.03—0.06.

*Catallagia dacenki* Ioff, 1940 — блоха полевки, в основном род *Clethrionomys*. В Путоранах встречается на мелких млекопитающих из биотопов лиственных и смешанных лесов. Относительно высокое обилие было на зверьках из средней части гор, покрытых лиственнично-березовым лесом. Отсутствие в лиственничном лесу по берегу р. Малая Хантайка. На красной полевке и лесном лемминге отмечено *C. dacenki* больше (0.16 и 0.13), чем на других зверьках.

*Catallagia ioffi* Scalon, 1950 — паразит полевки род *Clethrionomys*. В наших сборах найдена только на красной полевке из лиственничников в пойме реки и на склонах гор.

Таким образом, в горных районах юга Таймыра на 10 видах мелких млекопитающих зарегистрировано 10 видов блох. Фаунистический состав блох представлен в основном североазиатскими видами и только один вид — европейско-азиатский. По числу особей на долю первых приходится 94 % и только 6 % — на европейско-азиатский. Блохи распространены в основном на зверьках горно-лесного пояса, лиственничниках, смешанных лесах и каменистых россыпях на склонах гор. Наибольшее видовое разнообразие отмечено в более увлаж-

Т а б л и ц а 2  
Распределение блох по хозяевам в западной части плато Путорана, 1980 г.

Вид зверьков	Количество зверьков	Встречаемость, в %	Индекс обилия	<i>A. ranatus</i>	<i>A. dissimilis</i>	<i>M. calcarifer</i>	<i>M. rectangularis</i>	<i>M. a. advenarius</i>	<i>Ct. armatus</i>	<i>A. marikovskii</i>	<i>D. birulai</i>	<i>Cat. dacenki</i>	<i>Cat. ioffi</i>
При отлове зверьков канавками													
<i>Clethrionomys rutilus</i>	68	12	0.48	—	0.03	0.03	0.03	0.07	—	0.06	0.06	0.16	0.04
<i>Cl. rufocanus</i>	119	9	0.29	—	0.04	0.04	0.06	0.1	—	0.03	0.03	0.02	—
<i>Microtus middendorfi</i>	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>M. oeconomus</i>	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Myopus schisticolor</i>	15	7	0.53	—	0.07	—	—	—	—	—	0.33	0.13	—
<i>Sorex caecutiens</i>	168	7	0.13	—	—	0.005	0.005	—	—	—	0.11	0.005	—
<i>S. arcticus</i>	8	12	0.25	—	—	—	—	—	—	—	0.25	—	—
<i>S. minutissimus</i>	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Neomys fodiens*</i>	1	1	10	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
При отлове зверьков давилками													
<i>Ochotona hyperborea</i>	17	24	0.194	0.47	0.29	—	—	0.18	0.94	—	0.06	—	—
<i>Cl. rutilus</i>	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Cl. rufocanus</i>	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
При отлове зверьков живоловками													
<i>Cl. rufocanus*</i>	3	1	4	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—
<i>S. caecutiens*</i>	2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—

Примечание. В графах со звездочками приведены абсолютные цифры.

ненных местообитаниях, наименьшее — в лиственничных редколесьях. Наибольшее обилие блох отмечено на северной пищухе, в 4—6 раз меньше на лесном лемминге, красной и красносерой полевках, в 8—15 раз — на бурозубках. Не обнаружены блохи на эконолке и полевке Миддендорфа. По количеству видов на первом месте красная полевка (8), на втором — красносерая (7), по 5 видов встречено на северной пищухе и средней бурозубке, 3 вида — на лесном лемминге и по одному — на арктической бурозубке и водяной кутуре. Обмен блохами среди мелких млекопитающих (наличие на северной пищухе, отловленной давилками, блох других грызунов и насекомоядных) свидетельствует о том, что при эпизоотиях на юге Таймыра блохи могут играть определенную роль в протекающем процессе.

#### Литература

- Богданов И. И., Ильин В. А. Зоолого-паразитологическая характеристика очагов зооантропонозов на Восточном Таймыре. — В сб.: Проблемы эпидемиологии и профилактики природно-очаговых болезней в Заполярье. Омск, 1977, с. 11—23.
- Богданов И. И. Блохи (Siphonaptera) полуострова Таймыр. — Паразитология, 1981, т. 15, вып. 3, с. 293—295.
- Иофф И. Г., Скалон О. И. Определитель блох Восточной Сибири, Дальнего Востока и прилегающих районов. М., Медгиз, 1954. 275 с.
- Литвинов Ю. Н. Млекопитающие горных поясов плато Путорана. — Экология горных млекопитающих (информационные материалы). Свердловск, 1982, с. 63—64.
- Сапегина В. Ф., Юдин Б. С., Дударева Г. В. Материалы по биологии блох Таймыра и Гыданского полуострова. — В сб.: Паразитические насекомые и клещи Сибири. Новосибирск, Наука, 1980, с. 225—231.
- Сапегина В. Ф., Юдин Б. С., Юдина С. А. Блохи мелких млекопитающих северной тайги южного Таймыра. — Изв. Сиб. отдел. АН СССР. Серия биол. наук. Вып. 1. Сиб. отдел., 1981, с. 96—104.
- Ястребов В. К., Юрлов К. Т., Богданов И. И., Тагильцев А. А. Возможности диссеминации арбовирусов в лесостепи и субарктической тундре Сибири в связи с миграциями птиц и участие кровососущих членистоногих и сохранении возбудителей. — В сб.: Проблемы эпидемиологии и профилактики природно-очаговых болезней в Заполярье. Омск, 1977, с. 42—56.

Биологический институт СО АН СССР,  
Новосибирск

Поступила 19 III 1984

---

#### FLEAS OF SMALL MAMMALS FROM THE WESTERN PART OF PUTORAN PLATEAU (SOUTHERN TAIMIR)

Ju. N. Litvinov, V. F. Sapagina, V. V. Nikolaev

#### SUMMARY

10 species of fleas, *Amphalius runatus*, *Amalaraeus dissimilis*, *Megabotris calcarifer*, *M. rectangulatus*, *M. advenarius advenarius*, *Ctenophyllus armatus*, *Amphipsylla marikovskii*, *Doratomylla birulai*, *Catallagia dacenkoi*, *C. ioffi*, are recorded from 10 species of small mammals from mountain regions of the southern part of Taimir. The greatest specific variety was observed in damp habitats while the least one in leafy ihin forests.