

УДК 576.895.4 + 576.895.7

**ФАУНА ЭКТОПАРАЗИТОВ ПОЛЕВКИ-ЭКОНОМКИ
НА ТЕРРИТОРИИ ПРИЛУКСКОГО ЗАКАЗНИКА
БЕЛОРУССИИ**

© 1996 И. М. Кононова

Изучена эктопаразитофауна полевки-экономки (*Microtus oeconomus* Pall.) на территории Прилуцкого заказника (Минская обл.).

На протяжении четырех последних десятилетий на территории Белоруссии активно ведется изучение эктопаразитофауны мелких млекопитающих (насекомоядных, грызунов), которые рассматриваются в качестве основных хозяев, или прокормителей, кровососущих членистоногих и в связи с этим играют важную роль в создании эпидемиологически опасных ситуаций.

Среди исследованных прокормителей есть виды, которые имеют довольно неравномерное распределение и тяготеют к специфическим местам обитания. К их числу можно отнести полевку-экономку (Арзамасов, 1961; Арзамасов и др., 1983, 1987; Ставровский и др., 1990).

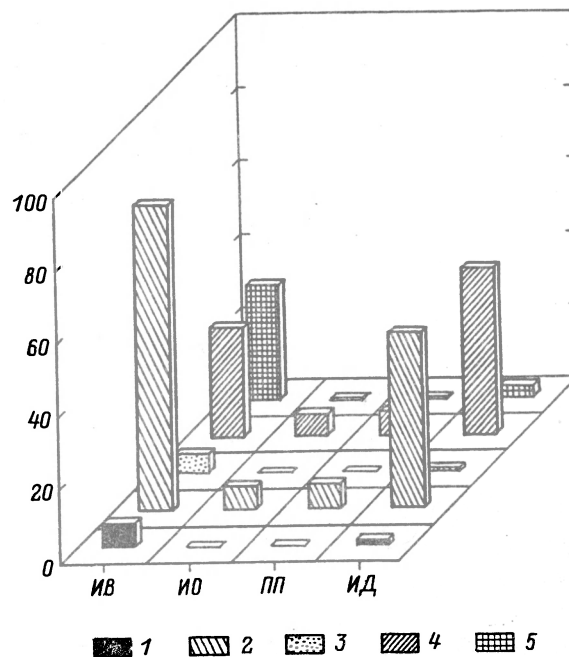
Материал был собран на территории Прилуцкого заказника (Минский р-н) в течение апреля–ноября 1992 г. Обследовались пять биотопов: луг пойменный, луг-дубрава, дубрава пойменная, дубрава-поле, поле пахотное. Микромаммалий отлавливали давилками „Геро”. Давилки проверяли 1 раз в сутки (утром) в течение 4 сут. Отлов проводился через каждые 10 сут.

Для определения видового состава эктопаразитов изготавливали постоянные препараты, используя модифицированную смесь Фора–Верлезе (Инструкция..., 1985).

Для сравнения и характеристики зараженности полевок-экономок эктопаразитами использовались: индекс встречаемости (ИВ), индекс обилия (ИО), индекс доминирования (ИД), показатель прокормления (ПП) (Беклемишев, 1970).

Выбранный для исследований луг пойменный, изрезанный изгибами р. Птичь, достаточно увлажненный в течение всего года оказался исключительно благоприятным биотопом для полевки-экономки, несмотря на довольно сильный антропогенный пресс (рекреация, заготовка сена, выпас скота): из 73 отловленных животных на него приходится 69.

На полевках-экономках, отловленных в Прилуцком заказнике, установлено паразитирование 23 видов кровососущих членистоногих, относящихся к трем отрядам беспозвоночных: клещи (Acari), вши (Anoplura), блохи (Siphonaptera). Из обширного отряда клещей на данном хозяине паразитировали представители трех надсемейств – это краснотелковые (Trombeae), гамазовые (Gamasoidea) и иксодовые (Ixodoidea) клещи (см. таблицу и рисунок).



Соотношение различных систематических групп членистоногих, паразитирующих на полевке-экономке в Прилуцком заказнике.

1–3 – клещи: 1 – краснотелковые, 2 – гамазовые, 3 – иксодовые; 4 – вши; 5 – блохи.

Ratio of different taxonomic groups of arthropods parasitizing on the root Vole in the Priluksky reserve.

Наибольшее видовое разнообразие среди эктопаразитов полевки-экономки наблюдалось на лугу пойменном (22 вида), здесь же отмечена и самая высокая зараженность зверьков эктопаразитами (ПП = 65). В остальных биотопах видовое разнообразие эктопаразитов и зараженность зверьков были невелики.

По численности среди эктопаразитов полевки-экономки преобладал краснотелковый клещ *Hirsutiella zachvatkini* (Арзамасов, 1963). В наших сборах данная группа клещей была представлена одним этим видом. Однако роль его как эктопаразита полевки-экономки оказалась незначительна.

В группе гамазовых клещей в Прилуцком заказнике зарегистрировано 9 видов, среди которых доминантом, намного опережающим другие виды по всем показателям, является *Hyperlaelaps arvalis*. Этот вид является специфическим паразитом обыкновенной полевки, а на полевке-экономке до сих пор отмечался в малом количестве (Арзамасов, 1963; Земская, 1973). В собранном материале встречаемость животных, зараженных этим клещом, составила почти 74 % и его численность была подавляющей среди гамазид (ИО 4.92, ПП 5.32).

Встречаемость и численность других видов гамазовых клещей была значительно ниже. Среди них по значимости можно выделить *Laelaps hilaris* – специфического паразита обыкновенной полевки и *Haemogamasus nidi* – обитателя гнезд и эктопаразита широкого круга хозяев, предпочитающего гнезда обыкновенной полевки (Земская, 1973). Численность их на полевке-экономке в районе исследования по сравнению с предыдущим видом невысока (соответственно ИО 0.67, ПП 0.73 и ИО 0.47, ПП 0.5). Остальные виды гамазовых клещей встречались значительно реже и в меньшем количестве. Из 6 видов этой группы, зарегистрированных ранее на

Зараженность полевки-экономки эктопаразитами в Прилуцком заказнике
(n 73, процент попадания 1.08)

Some indices of infection with different ectoparasites in the root Vole
in the Priluksky reserve

Вид	Заражено животных	ИВ	Количество паразитов	ИО	ПП	ИД
Trombeae						
<i>Hirsutiella zachvatkini</i> Schl.	5	6.85	16	0.22	0.24	1.62
Всего	5	6.85	16	0.22	0.24	1.62
Gamasoidea						
<i>Androlaelaps glasgowi</i> Ewing.	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>Eulaelaps stabularis</i> Koch	6	8.22	8	0.11	0.12	0.81
<i>Laelaps clethrionomydis</i> Lange	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>L. hilaris</i> Koch	21	28.77	49	0.67	0.73	4.97
<i>Hyperlaelaps arvalis</i> Zachv.	54	73.97	359	4.92	5.32	36.41
<i>Haemogamasus horridus</i> Mich.	2	2.74	4	0.05	0.06	0.41
<i>H. nidi</i> Mich.	17	23.29	34	0.47	0.5	3.45
<i>H. hirsutus</i> Berl.	3	4.11	3	0.04	0.04	0.3
<i>Hirstionyssus isabellinus</i> Oudms.	10	13.70	17	0.23	0.25	1.72
Всего	61	83.56	476	6.52	7.05	48.28
Ixodoidea						
<i>Ixodes trianguliceps</i> Bir.	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>I. ricinus</i> (L.)	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>Dermacentor reticulatus</i> (Fabr.)	2	2.74	9	0.12	0.13	0.91
Всего	4	5.48	11	0.15	0.16	1.12
Anoplura						
<i>Hoplopleura acanthopus</i> Burm.	21	28.77	449	6.15	6.65	45.54
<i>H. edentula</i> Fachr.	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
Всего	22	30.14	450	6.16	6.67	45.64
Siphonaptera						
<i>Ceratophyllus fasciatus</i> Bosc.	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>C. walkeri</i> Roths.	8	10.96	14	0.19	0.21	1.42
<i>C. turbidus</i> Roths.	6	8.22	7	0.1	0.1	0.71
<i>Leptopsylla bidentata</i> Kol.	3	4.11	4	0.05	0.06	0.41
<i>Ctenophthalmus assimilis</i> Tasch.	2	2.74	2	0.03	0.03	0.2
<i>C. agyrtes</i> Hell.	3	4.11	3	0.04	0.04	0.3
<i>Palaeopsylla sorecis</i> Dale	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
<i>Hystriechopsylla talpae</i> Curtis	1	1.37	1	0.01	0.01	0.1
Всего	23	31.51	33	0.45	0.49	3.35
Всего	66	90.41	986	13.51	14.61	100

полевке-экономке на территории Белоруссии в исследуемых нами биотопах отсутствовал вид *Laelaps pavlovskyi* Zachv.

Иксодовые клещи, впервые обнаруженные нами на данном хозяине в Белоруссии, были представлены 3 видами, которые встречались чрезвычайно редко, с некоторым преобладанием вида *Dermacentor reticulatus* (ИО 0.12, ПП 0.13).

Из трех, зарегистрированных на полевке-экономке видов вшей (Арзамасов, 1963), нами найден только один – *Hoplopleura acanthopus*, причем численность его в Прилукском заказнике на полевке-экономке оказалась максимальной среди эктопаразитов всех систематических групп (ИО 6.15, ПП 6.65). Встречаемость данного вида на хозяине также была довольно высокой (ИВ 28.77), но реже, чем другого доминирующего вида – *H. arvalis* (ИВ 73.97), относящегося к группе гамазовых клещей.

Вид *Hoplopleura edentula* впервые отмечен в Белоруссии на полевке-экономке.

Блохи, собранные со зверьков, были представлены 8 видами, что значительно увеличивает число эктопаразитов данной группы, включавшей только 3 вида (Арзамасов, 1963). Однако как встречаемость большинства из них, так и зараженность ими хозяев были довольно низкие.

Рассматривая зараженность полевков-экономок эктопаразитами по сезонам необходимо отметить, что весной численность зверьков и зараженность их членистоногими были невысоки. Зарегистрировано паразитирование 5 видов. Летом наблюдался как максимум, так и минимум зараженности полевков-экономок эктопаразитами. Этот сезон характеризовался наиболее богатой фауной (20 видов) и зараженностью (ИО 15.23, ПП 26.11). Среди эктопаразитов доминировали *H. arvalis* и *H. acanthopus*. Зараженность зверьков осенью была ниже, чем летом (ИО 9.64, ПП 9.64). На них паразитировало 9 видов кровососущих членистоногих, среди которых доминировал *H. arvalis*.

Таким образом, на репрезентативном материале выяснен состав эктопаразитофауны полевки-экономки в центральной части Белоруссии. На основании проведенного исследования и с привлечением литературных данных составлен список, включающий 27 видов эктопаразитов, зарегистрированных на полевке-экономке в республике. На исследуемой территории для полевки-экономки установлены доминирующие виды эктопаразитов – *H. acanthopus* и *H. arvalis*. Особую значимость полученных данных определяет то обстоятельство, что они впервые для региона характеризуют зараженность полевки-экономки кровососущими членистоногими в условиях высокой плотности популяции данного вида мышевидного грызуна.

Автор выражает благодарность Лаужелю Г. И. за математические расчеты, выполненные в Вычислительном центре АН Белоруссии.

Список литературы

- Арзамасов И. Т. Иксодовые клещи. Минск: Изд-во АН БССР, 1961. 131 с.
Арзамасов И. Т. Эктопаразиты грызунов // Фауна и экология паразитов грызунов. Минск, 1963. С. 138–236.
Арзамасов И. Т., Меркушева И. В., Михолап О. Н., Чикилевская И. В. Насекомоядные и их паразиты на территории Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1969. 175 с.
Арзамасов И. Т., Меркушева И. В., Чикилевская И. В. Структура паразитоценозов грызунов геоботанических подзон Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1983. 182 с.
Арзамасов И. Т., Лабецкая А. Г., Сухнева И. В. Влияние обвалования на эктопаразитофауну мелких млекопитающих в пойме р. Припяти // Проблемы Полесья. Вып. 2. Минск, 1987. С. 157–162.
Беклемишев В. Н. Биоценологические основы сравнительной паразитологии. М.: Наука, 1970. 499 с.
Земская А. А. Паразитические гамазовые клещи и их медицинское значение. М.: Медицина, 1973. 168 с.
Инструкция по изготовлению постоянных препаратов беспозвоночных с помощью модифицированной жидкости „Фора-Берлезе“. Препринт: Учебно-научно-производственное объединение „Фауна Полесья“. Гомель. ГГУ, 1985. 8 с.

Ставровский Д. Д., Чикилевская И. В., Балагина Н. С., Бычкова Е. И.,
Киреенко К. М., Лабецкая А. Г., Терехович В. Ф., Никитин Н. Н.
Мышевидные грызуны и их паразиты. Минск: Наука і тэхніка, 1990. 118 с.

Институт зоологии АН, Минск, 220072

Поступила 4.04.1994

THE FAUNA OF ECTOPARASITES OF THE ROOT VOLE
IN THE PRILUKSKY RESERVE TERRITORY IN BYELORUSSIA

I. M. Kononova

Key words: *Microtus oeconomus*, ectoparasites.

SUMMARY

There are 27 ectoparasites species recorded now on the root Vole: *Microtus oeconomus* in Byelorrussia. Among them, 14 species are recorded for the first time in the territory of the republic.