

УДК 595.421:599.363

## РОЛЬ ЗЕМЛЕРОЕК КАК ПРОКОРМИТЕЛЕЙ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ СРЕДНЕГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Н. Т. Никитченко, С. Л. Самарский

(Черкасский педагогический институт)

За последнее десятилетие почти на всей территории Среднего Приднепровья произошли заметные преобразования культурного ландшафта — он интенсивно развился под влиянием хозяйственной деятельности человека. Здесь созданы Кременчугское водохранилище и искусственные лесонасаждения, сократились число островов и озер, и площади плавней в низовьях Днепра и его притоков.

Развитие культурного ландшафта вызвало изменения естественных биотопов: появились новые болотно-луговые, лесо-болотно-луговые, переходные от лесных к болотным и другие биотопы. Все это в значительной степени оказало влияние на перераспределение и численность популяций животных вообще, и млекопитающих в частности.

Новообразованные биотопы заселяют многие виды млекопитающих (насекомоядные, мышевидные грызуны, мелкие хищные), являющиеся прокормителями различных эктопаразитов. Большой интерес представляют в этом отношении землеройки, численность которых по сравнению с другими мелкими млекопитающими иногда бывает очень высокой. В количественном отношении в популяциях мелких млекопитающих землеройки в некоторых биотопах Среднего Приднепровья занимают ведущее место, составляя 50—63% (Козлова, Самарский, 1969). В связи с этим в таких биотопах создаются наиболее благоприятные условия для размножения многих видов кровососущих насекомых, клещей и других членистоногих, представляющих опасность для человека и домашних животных.

Известно, что иксодовые клещи являются переносчиками возбудителей многих природно-очаговых болезней. Поэтому возникла необходимость изучения на территории Среднего Приднепровья видового состава иксодид. Хотя в некоторых районах этой территории проводились исследования фауны иксодовых клещей (Емчук, 1960; Колобанова, 1963), паразитофауна землероек здесь изучена недостаточно.

Материалом для нашего сообщения послужили полевые исследования, проводившиеся в течение 1967—1969 гг. В процессе изучения главное внимание уделялось распространению клещей и их взаимосвязи с фауной землероек. В результате исследований был изучен видовой состав, места обитания землероек на вышеуказанной территории и видовой состав иксодовых клещей, паразитирующих на землеройках.

За период исследований отловлено 499 землероек, на которых собрано 648 иксодовых клещей. Зверьков ловили при помощи небольших давилок, которые ставили на расстоянии 1,5—2 м на участках земли, очищенных от травы или опавшей листвы. В местах отлова зверьков давилки оставались трое суток. Просмотр их производили два раза — утром и вечером. Каждого зверька вкладывали в отдельный пакетик, эктопаразитов собирали с каждой землеройки отдельно.

В результате эколого-фаунистических исследований в районе Среднего Приднепровья мы зарегистрировали пять видов иксодовых клещей

(*Ixodes ricinus* L., *I. apronophorus* P. Sch., *I. trianguliceps* Bir., *I. crenulatus* Koch. и *Dermacentor pictus* Hegm.), паразитирующих на землеройках.

Перечисленные выше клещи обнаружены на землеройках шести видов: буроzubке обыкновенной (*Sorex araneus* L.), буроzubке малой (*S. minutus* L.), белозубке малой (*Crocidura suawolens* Pall.), белозубке белобрюхой (*C. leucodon* Hegm.), куторе обыкновенной (*Neomys fodiens* Schreb.) и куторе малой (*N. anomalus* Cabr.).

На землеройках присасываются преимущественно личинки и нимфы, но встречаются и взрослые формы. Экстенсивность заклещения составляет 35,1%, индекс обилия равен 1,35. Из землероек наиболее массовым и широко распространенным видом на исследованной территории является буроzubка обыкновенная. Встречается она в самых разнообразных биотопах — в лесах, зарослях кустарников, пойменных лесах, кустарниковых лугах и на приусадебных участках (с. Великая Буромка Чернобаевского р-на, охотничье хозяйство «Имшан», с. Ирдынь, с. Чапаевка Черкасского р-на, Креселецкое лесничество Чигиринского р-на, с. Юрчиха Каменского р-на Черкасской обл.; с. Александровка, Кировоградской обл.; лесхозы Пирятинского и Лубенского р-нов Полтавской обл. и др.).

Многочисленна буроzubка обыкновенная в болотно-луговых биотопах, а также в смешанных и лиственных лесах с хорошо развитой подстилкой, травянистым ярусом или моховым покровом (с. Ирдынь, с. Великая Буромка). В сухих местах она встречается редко. На буроzubке обыкновенной паразитируют преимагинальные фазы всех видов иксодовых клещей, указанных выше (табл. 1). Экстенсивность поражения данного зверька иксодидами составляет 35,8%, индекс обилия равен 1,41 (табл. 2). Особенно интенсивно его поражают личинки и нимфы *I. ricinus*, очаги которого связаны с биотопами лиственных и смешанных лесов с плотной подстилкой и густым травостоем, а также с болотно-луговыми биотопами с кустарниковой растительностью. Встречается этот вид на буроzubке обыкновенной, по нашим данным, с апреля по декабрь включительно. 63,5% всех сборов иксодовых клещей пришлось на *I. ricinus*. Экстенсивность поражения буроzubок обыкновенных этим клещом

Таблица 1  
Видовой состав землероек-клещеносителей в условиях Среднего Приднестровья

Вид землеройки	Клещи														
	<i>I. ricinus</i>			<i>I. apronophorus</i>			<i>I. trianguliceps</i>			<i>I. crenulatus</i>			<i>D. pictus</i>		
	Имаго	Нимфа	Личинка	Имаго	Нимфа	Личинка	Имаго	Нимфа	Личинка	Имаго	Нимфа	Личинка	Имаго	Нимфа	Личинка
Буроzubка обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Буроzubка малая	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+
Белозубка малая	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Белозубка белобрюхая	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кутора обыкновенная	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кутора малая	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание. Plusом обозначено обнаружение клеща, минусом — его отсутствие.

Т а б л и ц а 2

**Численность иксодовых клещей на землеройках в условиях  
Среднего Приднестровья за два года**

Вид землеройки	Количество зверьков		Собрано клещей				Экстенсивность заражения (в %)	Индекс обилия	
	осмотрено	заклещено	личинки	нимфы	самцов	самок			всего
Бурозубка обыкновенная	449	161	579	50	—	3	632	35,8	1,41
Бурозубка малая	33	7	8	1	—	—	9	21,2	0,27
Белозубка малая	6	2	4	—	—	—	4	33,3	0,66
Белозубка белобрюхая	6	1	1	—	—	—	1	16,6	0,16
Кутора обыкновенная	4	1	1	—	—	—	1	25,0	0,25
Кутора малая	1	1	1	—	—	—	1	—	—

составляет 25,4%, индекс обилия равен 0,96. Большое заклещение зверьков мы зарегистрировали в лиственном лесу возле с. Великая Буромки. Основным прокормителем взрослых клещей на обследуемой территории является бык домашний (*Bos taurus* L.), которого в большом количестве выпасают в прилегающих к населенному пункту лесах. Другие крупные млекопитающие этого района из-за малочисленности имеют меньшее значение.

*I. ricinus* встречается и на других видах землероек, отловленных в указанных биотопах, но численность его невысока. В пойменных лесах и на лугах кроме *I. ricinus* на землеройках часто попадаются личинки *D. pictus*, особенно в местах выпаса крупного рогатого скота. Часто, но в небольшом количестве, в лесных биотопах на бурозубках встречаются нимфы и личинки *I. trianguliceps*.

На территории Среднего Приднестровья вышеупомянутые виды клещей паразитируют на землеройках в основном в стадии личинок и нимф. Они встречаются на зверьках с апреля до декабря. Особенно высока численность личинок *I. ricinus*.

В болотно-луговых биотопах на бурозубках обыкновенной и малой и белозубке малой мы обнаружили значительное количество личинок, нимф и взрослых форм *I. apronophorus*. До этого данный вид клеща на исследуемой территории не был обнаружен. Вышеупомянутые виды животных как прокормители клеща *I. apronophorus* ранее в литературе не упоминались.

Очаги размножения *I. apronophorus* на указанной территории совпадают с местами обитания его прокормителей — они сосредоточены в зарослях камыша и редких кустарниках, по берегам водоемов и в других местах с повышенной влажностью. В исследованных биотопах водится также водяная полевка (*Arvicola terrestris*), которая относится к числу основных прокормителей *I. apronophorus*. Прокормителями личинок и нимф этого клеща среди землероек является главным образом бурозубка обыкновенная (экстенсивность поражения ее составляет 8,46%, индекс обилия равен 0,38).

Наиболее высокую пораженность бурозубки обыкновенной клещом *I. apronophorus* всех стадий развития мы наблюдали на территории Ирдунского болота (рисунок). На каждом зараженном зверьке находили 1—20 личинок и 1—4 нимфы. Экстенсивность поражения клещами бурозубки обыкновенной в данном биотопе составила 62%, индекс обилия был равен 3,56. Степень поражения грызунов иксодидами возрастает с

апреля по июль. Нимфы паразитируют с апреля по июль (в небольшом количестве они встречаются до конца ноября); личинки в массе — с апреля до поздней осени, с некоторым увеличением весной и осенью; взрослые формы нам попадались только в мае. На куторах иксодовые клещи встречались редко.



Ирдынское болото — характерное место поселения *Ixodes apronophorus* P. Sch.

На основании проведенных исследований мы пришли к выводу, что землеройки имеют важное значение в прокормлении преимагинальных фаз иксодовых клещей в лесных и болотно-луговых биотопах Среднего Приднепровья. Основным прокормителем преимагинальных фаз иксодид среди землероек является бурозубка обыкновенная. Наиболее массовыми паразитами данного зверька на исследуемой территории оказались *I. ricinus* и *I. apronophorus*.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Емчук Е. М. 1960. Иксодові кліщі. В кн.: «Фауна України», т. 25, в. 1. К.  
 Колобанова Ф. И. 1963. Видовой состав иксодовых клещей в районах Кировоградской области. Тр. IV науч. конф. паразитол. УССР. К.  
 Козлова А. З., Самарский С. Л. 1969. Особенности размещения землероек в условиях долины Среднего Днепра. В сб.: «Изучение ресурсов наземных позвоночных фауны Украины». К.

Поступила 13.X 1969 г.

#### ROLE OF COMMON SHREWS AS BREAD-WINNERS OF IXODOIDEA SUPERFAMILY OF THE MIDDLE DNEPER AREA

N. T. Nikitchenko, S. L. Samarsky  
 (Pedagogical Institute, Cherkassy)

#### Summary

Investigation of common shrews as bread-winners of Ixodoidea superfamily was conducted during 1967—1969. In this period 499 animals, belonging to 6 species: *Sorex araneus* L., *Sorex minutus* L., *Crocidura sugweolens* Pall., *Crocidura leucodon* Herm.

*Neomys xodiens* Schreb, *Neomys anomalus* Cabr. were collected. 648 beetles of 5 species were gathered from them: *Ixodes ricinus* L., *I. apronophorus* P. Sch., *I. trianguliceps* Bir., *I. crenulatus* Koch and *Dermacentor pictus* Herm.

In all the investigated biotopes *Sorex araneus* was affected most intensively. *I. ricinus* and *I. apronophorus* proved to be mass parasites of a given animal. Extensity of affection of *Sorex araneus* L. by those species of ticks was 25.4% and 8.46%, abundance index was 0.96 and 0.38. Common shrews as bread-winners of preimaginal phases of *I. apronophorus* are found in this region for the first time.

On the basis of investigations the conclusion was made that the common shrews are of great importance for the feeding of preimaginal phases of ixodoidea superfamily in forest and bog-meadow biotopes of the Middle Dnieper area.