

Wiszniewski J. Materiaux relatifs a la nomenclature et a la bibliographie des Rotifers.— *Polskie arch. Hydrobiol.*, 1954, 11 (XY), 2; s. 7—260.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
7.XII 1979 г.

УДК 595.18:595.384.16 (282.247.32)

Е. Г. Бошко

КОЛОВРАТКИ (ROTATORIA) ЖАБЕРНОЙ ПОЛОСТИ ДЛИННОПАЛОГО РЕЧНОГО РАКА БАСЕЙНА ДНЕПРА

СООБЩЕНИЕ II

Как было отмечено в предыдущем сообщении, в жаберной полости речных раков бассейна Днепра нами обнаружены, кроме приуроченных к этому биотопу коловраток родов *Lepadella* и *Dicranophorus*, коловратки других родов, обычно ведущие свободный образ жизни.

СЕМ. PHILODINIDAE

РОД *ROTARIA* SCOPOLI, 1777

Rotaria rotatoria Pallas, 1766

Материал: Киевское и Каховское водохранилища, пруд в районе Кременчугского водохранилища, низовье Днепра, Днепроовско-Бугский лиман, реки Ингулец, Сула, Удай, Сейм, Стоход, Случь; 20.IV—22.XI 1977, 15.V—11.XI 1978; у 230 экз. раков, от 5 до 500 экз. в одном раке.

Размеры, мкм: длина тела 280—850.

СЕМ. NOTOMMATIDAE

РОД *CEPHALODELLA* BORY DE ST. VINCENT, 1826

Cephalodella gibba gibba Ehrenberg, 1832

Материал: Киевское водохранилище, 22—30.V 1978, 4—6.VIII 1978; у 64 экз. раков, по 1—78 экз. в одном раке; р. Сейм, 15.VII 1977, 8 экз. у 5 раков.

Размеры: длина тела 273—332, длина пальцев 76—98.

СЕМ. TRICHOCERCIDAE

РОД *TRICHOCERCA* LAMARCK, 1801

Trichocerca sp.

Материал: Пруд в районе Кременчугского водохранилища, 17.VII 1978, 1 экз. в одном раке.

Размеры: длина тела 113, длина левого пальца 70.

СЕМ. LECANIDAE

РОД *LECANE* NITZSCH, 1827

Lecane (s. str.) *luna luna* Müller, 1776

Материал: Киевское водохранилище, 12.VI 1977, 24.VI 1977, 27.V 1978; 52 экз. у 15 раков; низовье Днепра, 5.VII 1977, 27.VIII 1978.

5 экз. у 3 раков; р. Ингулец, 31.VIII 1978, 10 экз. у 4 раков; р. Удай, 26.X 1977, 10.VI 1978, 18 экз. у 6 раков.

Размеры: длина спинной пластинки 105—158, длина пальцев 51—58, длина коготка — 12—15.

Lecane (s. str.) *ludwigii* Eckstein, 1883

Материал: Киевское водохранилище, 24.V 1978, 10.VIII 1978, 6.X 1978, 7 экз. у 5 раков.

Размеры: длина панциря с шипом 190, ширина спинной пластинки 86, длина шипа 19, длина пальцев 43.

Lecane (*Monostyla*) *lunaris* Ehrenberg, 1832

Материал: Киевское водохранилище, 16, 20.VI 1977, 27.V 1978, 13.VIII 1978, 5.X 1978, 95 экз. у 25 раков, по 1—8 экз. в одном раке; р. Удай, 29.X 1977; 4 экз. у 4 раков.

Размеры: длина панциря 78—117, ширина панциря 67—99, длина пальца 47—59, длина коготка 7—9.

Lecane (*Monostyla*) *bullabulla* Gosse, 1832

Материал: р. Сула; 11.V 1978, 11.VI 1978, 8 экз. у 6 раков; р. Удай, 25.X 1977, 10.VI 1978 12 экз. у 7 раков.

Размеры: длина панциря 115—117, ширина панциря 82—86, длина коготка 16.

СЕМ. MYTILINIDAE

РОД *MYTILINA* BORY DE ST. VINCENT, 1826

Mytilina mucronata spinigera Ehrenberg, 1832

Материал: Киевское водохранилище, 20.VI 1977; 1 экз. в одном раке.

Размеры: длина панциря 195, длина пальцев 56.

СЕМ. COLURELLIDAE

РОД *LEPADELLA* BORY DE ST. VINCENT, 1826

Lepadella patella patella (Müller, 1776)

Материал: Киевское водохранилище, 10—13.VI 1977, 16.IX 1977, 14.VIII 1978, 116 экз. у 28 раков, по 2—18 экз. в одном раке; низовье Днепра, 5.VIII 1977, 28.VIII 1978, 3 экз. у 3 раков; р. Стоход, 25.VII 1978, 2 экз. в 2 раках.

Размеры: длина панциря 94—98, ширина 62—81, длина пальцев 27—31.

СЕМ. BRACHIONIDAE

РОД *BRACHIONUS* PALLAS, 1766

Brachionus calyciflorus calyciflorus Pallas, 1766

Материал: Киевское водохранилище, 1.VI 1977, 16.VIII 1978; 2 экз. у 2 раков.

Размеры: длина панциря 220, ширина панциря 141.

ПОД *KERATELLA* BORY DE ST. VINCENT, 1822*Keratella cochlearis cochlearis* Gosse, 1851

М а т е р и а л: Киевское водохранилище: 14.VI 1977, 29.V 1978, 6.X 1978, 42 экз. у 15 раков, по 1—8 экз. в одном раке, р. Сейм, 12.VII 1977; 1 экз. в одном раке.

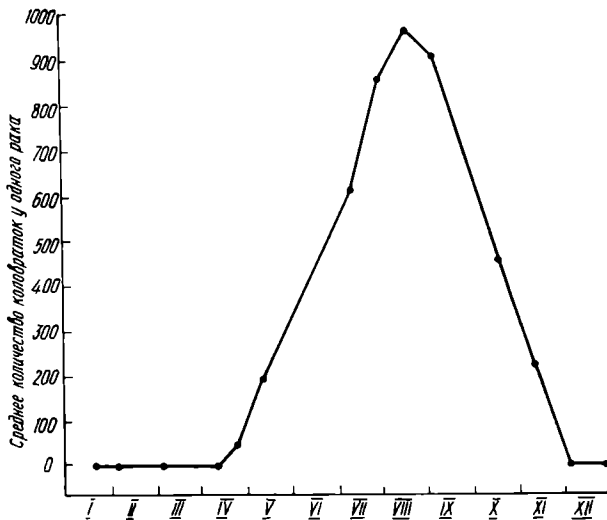
Размеры: длина панциря (с шипами) 152—168, ширина панциря 59—70, длина передних спинных шипов 27—31, длина брюшных шипов 12—16, длина заднего шипа 39—43.

Качественная и количественная характеристика фауны коловраток

Сравнительный анализ данных, полученных при изучении фауны коловраток жаберной полости речных раков водоемов днепровского бассейна, показал, что их видовой состав и частота встречаемости в разных водоемах заметно отличаются (таблица). Общими для всех исследованных водоемов являются коловратки *D. hauerianus* и *L. nana*, которые обнаружены почти у всех обследованных раков, часто в больших количествах. Количество особей *D. hauerianus* в одном раке обычно составляло от 2 до 100 экз. Максимальное количество коловраток этого вида зарегистрировано в Киевском водохранилище, где оно достигало 410 экз. в одной особи рака. Количество *L. nana* в раках обычно доходило до 100—400 экз., в некоторых водоемах достигало 600, а в раках из внутренних водоемов Кременчугского водохранилища отмечено по 2000 экз. и более.

К доминирующим видам коловраток следует отнести и *L. lata*, обнаруженную у 80—100% раков во всех исследованных водоемах, кроме Днепровско-Бугского лимана. В отдельных раках из Каховского и Киевского водохранилищ насчитывали по 600—900 экз. *L. lata*, обычно их число в этих водоемах не превышало 400 экз. *L. branchicola* обнаружена у раков в семи, *L. astacicola* — в шести и *L. raja* — в трех из 11 исследованных водоемов. Первый вид встречался в количестве от 10 до 100 экз. в одном раке, максимальное их количество (512) отмечено в Каховском водохранилище. *L. astacicola* и *L. raja* встречались реже и в меньшем количестве (от 3 до 15 и от 20 до 40 соответственно). Максимальное количество *L. astacicola* отмечено у раков из р. Ингулец (54), *L. raja* — из р. Стоход (123).

Анализируя распределение видов коловраток, специфичных для жаберной полости речных раков, по водоемам днепровского бассейна, следует отметить, что все шесть видов отмечены только в притоке Днепра — Суле и вытекающей из нее р. Удай. Пять ви-



Изменение численности коловраток в течение года.

Экстенсивность и интенсивность встречаемости коловраток, специфичных для жаберно

Показатель	Днепровско-Бугский лиман	р. Ингулец	Низовье Днепра	Каховское водохранилище	Пруд в р-не Кременчугского водохранилища
Исследовано раков	10	10	10	20	12
Длина раков, см	10—15	9—14	11—13	12—15	5—12
<i>Lepadella astacicola</i>					
Экстенсивность, %	—	60,0	50,0	30,0	—
Интенсивность					
max		54	45	25	
min	—	4	2	1	—
M		15,3	14,1	10,8	
<i>Lepadella lata</i>					
Экстенсивность, %	—	100,0	100,0	100,0	100,0
Интенсивность					
max		480	390	915	96
min	—	22	10	87	4
M		185,3	115,9	232,4	21,1
<i>Lepadella branchicola</i>					
Экстенсивность, %	70,0	70,0	80,0	90,0	—
Интенсивность					
max	175	273	201	312	
min	24	12	18	3	—
M	43,3	81,1	53,5	61,8	
<i>Lepadella raja</i>					
Экстенсивность, %	—	—	—	—	—
Интенсивность					
max					
min	—	—	—	—	—
M					
<i>Lepadella nana</i>					
Экстенсивность, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Интенсивность					
max	620	685	645	713	2790
min	25	51	43	64	8
M	93,5	125,5	111,8	228,1	409,5
<i>Dicranophorus hauerianus</i>					
Экстенсивность, %	80,0	70,0	100,0	100,0	75,0
Интенсивность					
max	235	143	125	217	64
min	8	2	4	18	2
M	27,4	45,1	63,8	49,5	14,9

дов (отсутствует *L. raja*) встречены в р. Ингулец, низовье Днепра, Каховском и Киевском водохранилищах. В Днепровско-Бугском лимане не обнаружены *L. astacicola*, *L. lata* и *L. raja*, в притоках Днепра — Сейм и Случь — *L. astacicola*, *L. branchicola* и *L. raja*, в р. Стоход — *L. astacicola* и *L. branchicola*.

Сезонную динамику численности коловраток, относящихся к родам *Dicranophorus* и *Lepadella*, изучали в 1977—1978 гг. на Киевском водохранилище. Ежемесячно обследовали 10 экз. раков. Нами было установлено, что на протяжении года в зависимости от температуры воды

полости речных раков, в бассейне Днепра (июль — август)

Киевское водо- охранилище	р. Сула	р. Удай	р. Сейм	р. Случь	р. Стоход
30	10	20	10	10	10
12—14	5—9	8—12	7—11	8—12	8—11
10,0	20,0	10,0	—	—	—
32	10	19	—	—	—
2	1	1	—	—	—
12,4	4,5	6,4	—	—	—
100,0	90,0	100,0	100,0	80,0	100,0
850	98	145	148	120	417
62	12	4	19	11	23
209,4	51,3	24,5	35,7	41,4	62,1
80,0	60,0	80,0	—	—	—
295	35	91	—	—	—
14	3	4	—	—	—
31,5	17,7	25,1	—	—	—
—	100,0	100,0	—	—	100,0
—	119	98	—	—	123
—	15	2	—	—	9
—	38,1	42,5	—	—	31,4
100,0	100,0	90,0	100,0	100,0	100,0
917	75	124	332	217	345
103	14	3	12	18	41
431,5	62,4	49,4	83,7	51,4	285
100,0	100,0	100,0	100,0	70,0	100
410	82	45	39	42	92
21	2	4	2	1	9
83,4	25,3	23,2	8,2	12,5	31,4

фауна коловраток изменяется как в количественном, так и в качественном отношении (рисунок). Летом, когда температура воды достигала 20—25° С наблюдалось массовое развитие коловраток и отмечена максимальная их численность (1000 экз. и более в одном раке). В конце сентября — начале октября количество коловраток в жаберной полости раков (суммарно по всем видам) заметно уменьшилось (до 300 экз. и менее). В ноябре (температура воды снижалась до 6° С) они представлены единичными экземплярами. В декабре — апреле коловратки отсутствовали. В это время в жаберной полости обнаружены покоящиеся

яйца, из которых в начале мая вышли коловратки нового поколения.

Исчезновение коловраток в жаберной полости речных раков наблюдается не только в зимние месяцы в связи с понижением температуры воды, но и летом, во время линьки раков, когда их жаберная полость оголяется и интенсивно омывается водой, что нарушает нормальные условия жизни коловраток.

Исследования, проведенные в Киевском и Каховском водохранилищах, показали, что видовой состав коловраток жаберной полости речных раков не зависит от возраста хозяина; количество же их возрастает с возрастом рака прямо пропорционально объему жаберной полости.

SUMMARY

The fauna of Rotatoria, specific symbionts of the Astacidae gill cavity (*Lepadella astacicola*, *L. lata*, *L. branchicola*, *L. raja*, *L. nana* and *Dicranophorus hauerianus*) is characterized qualitatively and quantitatively. Seasonal dynamics of their quantity is shown under conditions of the Dnieper basin water bodies. Besides Rotatoria species confined to Astacidae representatives of the Rotatoria, Cephalodella, Lecane and others who usually lead a free mode of life were found in the Astacidae gill cavity. It is stated that during ecdysis of Astacidae there are no rotifers in their cavity.

Институт гидробиологии
АН УССР

Поступила в редакцию
30.VII 1979 г.

УДК 595.423

Г. Д. Сергиенко

ПАНЦИРНЫЕ КЛЕЩИ (ACARIFORMES, ORIBATEI) ДУБОВОГО ЛЕСА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УССР

Обработаны материалы по панцирным клещам, собранным на участке дубового леса лещинового (снытевого), почва серая лесная в Феофанском лесничестве Киевской обл., входящем в состав Центральной лесостепи УССР. Материал собран старшим научным сотрудником Института зоологии АН УССР Г. И. Щербак.

На территории Киевской обл. и в том числе в окр. пос. Феофания ранее проводились исследования по изучению видового состава, сезонных изменений численности, вертикального размещения орибатид в почве с охватом таких станций как суходольный луг, грабовый дубняк, сосновый лес (Овандер, 1965, 1966, 1969). Однако они касаются лишь одного местообитания орибатид — почвы. В настоящей работе приводятся сведения об орибатидеях из разных субстратов одного и того же участка дубового леса. Материал собирали в основном ежемесячно с мая 1971 г. по март 1972 г. Были исследованы лесная подстилка, почва (на глубине 0—5 см, 5—10 см, у основания стволов деревьев), мох, гниющая древесина, старые желуди (из опада). Пробы брались в одном и том же месте, почва — объемом 125 см, лесная подстилка — в квадрате 15×15 см. Навеска остальных проб определялась приблизительно (до 200 г). Всего обработана 151 проба (табл. 1).

Во мху орибатиды найдены во всех исследованных пробах. Наибольшее видовое разнообразие отмечалось в июле — 19, с максимальным количеством видов в одной пробе — 12. Богатый видовой состав орибатид обнаружен также в октябрьских и мартовских пробах мха (12—11 ви-