ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЛЬМИНТО-ГОСТАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ГРЫЗУНОВ В СИСТЕМЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА УРБАНОЦЕНОЗОВ

О.А. Хританько, С.Н. Гашев

ГОУ ВПО «Тюменский государственный университет»

625043 г.Тюмень, ул.Пирогова, 3, биофак, e-mail: oselevinia@newmail.ru

В результате гельминтологического вскрытия желудочно-кишечного тракта 234 особей грызунов (полевая и лесная мыши, красная, рыжая, узкочерепная, обыкновенная и пашенная полевки), отловленных в сходных лесорастительных условиях в черте г. Тюмени и в его окрестностях, было обнаружено, что их гельминто-гостальные комплексы включают 15 видов гельминтов, в том числе 6 видов цестод, 3 вида трематод и 6 видов нематод. В черте г. Тюмени в кишечниках грызунов обнаружено 8 видов паразитов: цестоды – 4 (*Paranoplocephala omphalodes* Hermann, 1783, *Rodentolepis microstoma* Dujardin, 1845, *Hydatigera taeniaeformis* Batsch, 1786, *Hymenolepis* sp.), нематоды – 4 (*Heligmosomum mixtum* Schulz, 1952, *Heligmosomoides orientalis* Jun, 1963, *Heligmosomoides polygyrus* Dujardin, 1845, *Syphacia stroma* Linstow, 1884). Экстенсивность инвазиии зверьков гельминтами в целом составила 17,5 % при индексе обилия червей 1,02 и интенсивности инвазии 5,8.

На контрольной территории паразитофауна представлена 11 видами: цестоды – 3 (*Paranoplocephala omphalodes* Hermann, 1783, *Paranoplocephala blanshardi* Moniez, 1891, *Rodentolepis microstoma* Dujardin, 1845), трематоды – 3 (*Plagiorchis eutamiatis* Schulz, 1932, *Plagiorchis* sp. (larvae), *Rubenstrema exasperatum* Rudolphi, 1819), нематоды – 5 (*Heligmosomoides orientalis* Jun, 1963, *Syphacia microtus* Erkulov et Moldopijasova, 1975, *Syphacia stroma* Linstow, 1884, *Syphacia* sp., *Trichocephalus muris* Schranc, 1788). Отмечены более высокие показатели зараженности – 28,9 %, 1,42 экз. и 4,92 экз.

В целом зараженность грызунов отдельными видами гельминтов невысока, явные доминанты не выделяются. В черте города преобладают цестоды *R. microstoma* и *Hymenolepis* sp. и нематода *H. mixtum*, к числу редких относится цестода *H. taeniaeformis*. На контрольной территории наиболее многочисленны нематода *S. microtus* и цестода *P. omphalodes*, редки трематоды *P. eutamiatis*, *Plagiorchis* sp. (larvae) и нематода *Syphacia* sp. К числу случайных можно отнести трематоду *R. exasperatum*, являющуюся паразитом бурозубок.

Доля геогельминтов из сообществ грызунов в черте города (50 %) несколько выше таковой на контрольной территории (45,5 %). Уменьшение встречаемости биогельминтов и увеличение – геогельминтов может служить индикатором неблагоприятных для хозяев изменений среды.

Гельминтоценозы грызунов в городской зоне менее разнообразны: индексы видового богатства (3,09) и разнообразия Шеннона (1,55) и Симпсона (0,73) для паразитов ниже в городе, чем на контрольных участках (4,80; 1,74 и 0,76 соответственно).

Таким образом зараженность животных на контрольных участках выше, также там отмечены более высокие показатели индексов видового богатства и разнообразия паразитов. Известно, что техногенное загрязнение приводит к уменьшению экстенсивности инвазии эндопаразитами на трансформированных территориях (Гашев, Сазонова, 2000). Видовое разнообразие эндопаразитов на техногенно загрязненных территориях заметно снижается по сравнению с контрольными участками (Москвитина и др., 1998). Обнаруженные закономерности могут объясняться большей приспособленностью жизненного цикла паразитов к реализации в ненарушенных и слабо нарушенных условиях, ведь именно среда второго порядка обеспечивает существование популяции паразита в целом.

Результаты проведенного дисперсионного анализа позволяют оценить силу влияния отдельных факторов среды на формирование гельминто-гостальных сообществ. Они свидетельствуют о том, что определяющее значение имеет степень нарушенности обследованных территорий (23 %), в то время как влияние природной зональности невелико – 2,5 %.

1. Гашев С.Н., Сазонова Н.А. Эколого-морфологические особенности сообществ мелких млекопитающих залежных земель юга Тюменской области // Вестник ТГУ, 2002. № 3. С. 126-135.
2. Москвитина Н.С., Лукьянцев В.В., Удалой А.В. Гельминты мелких млекопитающих на техногенно загрязненных территориях юга Томской области //Тез. докл. конф. по биологическому разнообразию животных Сибири. Томск: Изд-во ТГУ, 1998. С. 208 – 209.