

РОЛЬ ФАКТОРОВ СРЕДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ФАУНЫ ЗООПЛАНКТОНА КАРСТОВЫХ ОЗЕР СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

В.Н. Подшивалина

ROLE OF THE ENVIRONMENTAL FACTORS IN FORMATION OF THE ZOOPLANKTON FAUNA IN KARST LAKES OF THE MIDDLE VOLGA REGION

V.N. Podshivalina

Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,
г. Чебоксары, Россия, vpodsh@newmail.ru

На территории Среднего Поволжья по собственным и литературным (Деревенская, 2001; Деревенская, Мингазова, 2006) данным была рассмотрена фауна планктонных коловраток и ракообразных пресноводных (24) и солоноватоводных (9) карстовых озер. Данные по видовому составу сообществ зоопланктона и морфометрические (площадь, объем, максимальная и средняя глубины водоема), гидрофизические (прозрачность, трофический индекс Карлсона, относительная глубина (соотношение максимальной глубины и прозрачности)) и гидрохимические (рН, общая минерализация, содержание ионов кальция, магния, сульфат-, гидрокарбонат-, хлорид-ионов, окисляемость) характеристики водоемов были проанализированы методами канонического анализа с использованием программы Canoco for Windows 4.5 (ter Braak, 1988).

Установлено достоверное ($p < 0,006$) влияние максимальной глубины озера и содержания сульфат-ионов на состав планктонных беспозвоночных карстовых озер. Присутствие *Chydorus latus* Sars, *Alonopsis elongata* Sars, *Lecane quadridentata* (Ehrenberg) в наибольшей степени определяется повышенной, по сравнению с фоновыми значениями, концентрацией сульфатов в воде. Относительно более глубокие водоемы предпочитают *Trichocerca brachyura* (Gosse), *Polyarthra euryptera* Wierzejski, *Eucyclops macruioides* (Lilljeborg), *Bosmina* cf. *coregoni* Baird, *Acroperus angustatus* Sars.

В целом, по видовому составу фауны зоопланктона можно выделить три группы озер, наиболее сходных между собой: солоноватоводные, пресноводные лесной зоны и пресноводные лесостепные. По данным канонического анализа, в формировании фауны планктонных коловраток и ракообразных солоноватоводных карстовых озер ведущую роль играет содержание сульфат- и гидрокарбонат-ионов. Для пресноводных водоемов территории лесного Заволжья большее, по сравнению с другими группами, значение в этом процессе имеет глубина водоема. На состав зоопланктоценозов пресноводных озер лесостепной зоны влияет главным образом прозрачность воды. Вероятно, это является отражением влияния уровня эвтрофирования, вызванного воздействием на водосбор. Остальные группы озер расположены в менее антропогенно преобразованных ландшафтах.

Таким образом, наибольшее влияние на состав фауны зоопланктона изученных карстовых озер оказывают концентрация сульфатов и глубина (при незначительном антропогенном воздействии), а также прозрачность как фактор, косвенно свидетельствующий об уровне антропогенной нагрузки на водоем и территорию его водосбора.