

## Влияние факторов внешней среды на структуру и функционирование биоценозов гипергалинных водоемов юга Западной Сибири

Л. И. ЛИТВИНЕНКО, А. И. ЛИТВИНЕНКО, Е. Г. БОЙКО, К. В. КУЦАНОВ

ФГУП “Госрыбцентр”, ФГОУ ВПО “Тюменская ГСХА”  
625023, Тюмень, ул. Одесская, 33  
E-mail: litvinenko\_li@mail.ru

### АННОТАЦИЯ

На основе многолетнего мониторинга (1995–2010 гг.) гипергалинных водоемов юга Западной Сибири с соленостью от 28 до 417 г/л выделены четыре сезона в развитии биоценозов, приведены обобщающие результаты исследований факторов внешней среды на видовой состав и продуктивность биоценозов. Выявлена определяющая роль температуры на сезонные циклы развития гидробионтов, солености – на продуктивность и состав биоценозов. Наибольшее видовое разнообразие отмечено в летний сезон при температуре более 12 °С, при отрицательной температуре фауна представлена только цистами артемии. При увеличении солености от 28 до 100 г/л число видов снижается. При солености 100 г/л фауна представлена только жаброногим рачком артемией. Наиболее продуктивны гипергалинные биоценозы при солености 150–180 г/л.

**Ключевые слова:** биоценоз гипергалинного водоема, артемия, соленость, температура.

Юг Западной Сибири богат мелководными (глубина около 1 м), высокопродуктивными гипергалинными водоемами. Биоценоз этих водоемов, как правило, небогат в видовом отношении. Отсутствие хищников позволяет популяциям отдельных видов беспозвоночных процветать в сообществе. По доминирующему виду в таком сообществе выделяются артемиевые водоемы. Фонд артемиевых озер в Западной Сибири в пределах России насчитывает около 80 водоемов общей площадью 1570 км<sup>2</sup>. Изучение биоценозов этих водоемов начато в 70-е гг. прошлого века и проводилось в основном на озерах Алтайского края [1, 2]. Наши исследования, проведенные на озерах, расположенных на территории от Урала до Алтая, включающие круглогодичный мониторинг отдельных биоценозов, выполнены с целью расширения сведений по

структуре биоценозов и выявлению факторов, определяющих их функционирование.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для данной работы послужили результаты полевых гидробиологических исследований, проведенных с 1995 по 2010 г. на гипергалинных озерах (табл. 1). В период 2000–2004 гг. на пяти озерах проведен годовой, на семи – сезонный мониторинг. Сезон соответствовал периоду вегетации рачков артемии (с 15 апреля по 15 октября). Гидрохимическую и гидробиологическую съемку фито-, зоопланктона и бентоса выполняли 1–2 раза в месяц в течение соответственно года и сезона. В остальных озерах обследования были нерегулярными, в основном в период весенней, летней и осенней генераций арте-