

Оценка качества воды р. Аргунь по индикаторным организмам зоопланктона

Научный руководитель – Зыкова Евгения Хамидуловна

*Рахманова Наталья Владимировна*

*Студент (магистр)*

Забайкальский государственный университет, Факультет строительства и экологии,  
Чита, Россия

*E-mail: rnv1997@mail.ru*

На современном этапе развития общества предметом пристального внимания становится стабильное функционирование трансграничных структур. Река Аргунь Забайкальского края - естественная граница между Россией и КНР, - относится к таким объектам. Изучение р. Аргунь, ее особенностей, экологических проблем актуально и в связи с уникальностью биологических экосистем, приуроченных к её бассейну. Водно-болотные угодья Среднеаргунской поймы включены в список ключевых орнитологических территорий всемирного значения. Несмотря на глобальную значимость, для начального пограничного участка р. Аргунь характерен наиболее высокий уровень загрязнения на территории Забайкальского края.

Целью работы было определение качества воды р. Аргунь по индикаторным организмам зоопланктона методом Зелинки и Марвана.

Гидробиологические исследования на р. Аргунь в августе 2017 г. проводились вниз по течению от выхода реки с территории КНР на участке длиной 560 км в 11 пунктах. Пробы зоопланктона отбирали путем процеживания 100 л воды через сеть Аппштейна, фиксировали 4 %-м раствором формалина. Обработку проб производили по общепринятым методикам.

В зоопланктоне р. Аргунь и притоков в августе 2017 г. было выявлено 84 таксона ниже рода: коловраток - 38, ветвистоусых ракообразных - 31, веслоногих ракообразных - 15 [1]. На первом участке преобладали коловратки рода *Brachionus*. Ниже по течению сменялись виды доминирующего комплекса, его формировали *Euchlanis dilatata*, младшевозрастные стадии Cyclopidae, *Diaphanosoma spp.*, *Notommata spp.*, *Chydorus sphaericus*. На третьем участке преобладали кладоцеры *Ch. sphaericus*, *Graptoleberis testudinaria*, *Camptocercus uncinatus*.

По методу Зелинки и Марвана положение высшего значения средневзвешенной сапробной валентности в пункте отбора определяет степень сапробности, а соседние величины позволяют судить о том, в какую сторону возможны отклонения [2]. По результатам расчета 7 пунктов характеризуются б-мезосапробными условиями (воды умеренного загрязнения), 4 пункта соответствуют о-сапробным условиям (чистые воды). Выявлено, что пункты обследования на верхнем участке являются наиболее загрязненными. Вниз по течению качество воды улучшается - б-мезосапробная зона постепенно сменяется о-сапробной, при этом значительно уменьшается средневзвешенная сапробная валентность а-мезосапробной ступени.

*Работа выполнена при частичной поддержке гранта ЗабГУ (№ 271-ГР).*

### Источники и литература

- 1) Зыкова Е.Х., Рахманова Н.В. Количественные характеристики планктофауны реки Аргуни // Сборник трудов XVII Международной научно-практической конференции «Кулагинские чтения» 27-30 ноября 2017 г. Ч. 3. Чита, 2017. С. 261-266.

2) Макрушин А.В. Биологический анализ качества вод. Л.: ЗИН АН СССР,1974. С. 60.

### Иллюстрации

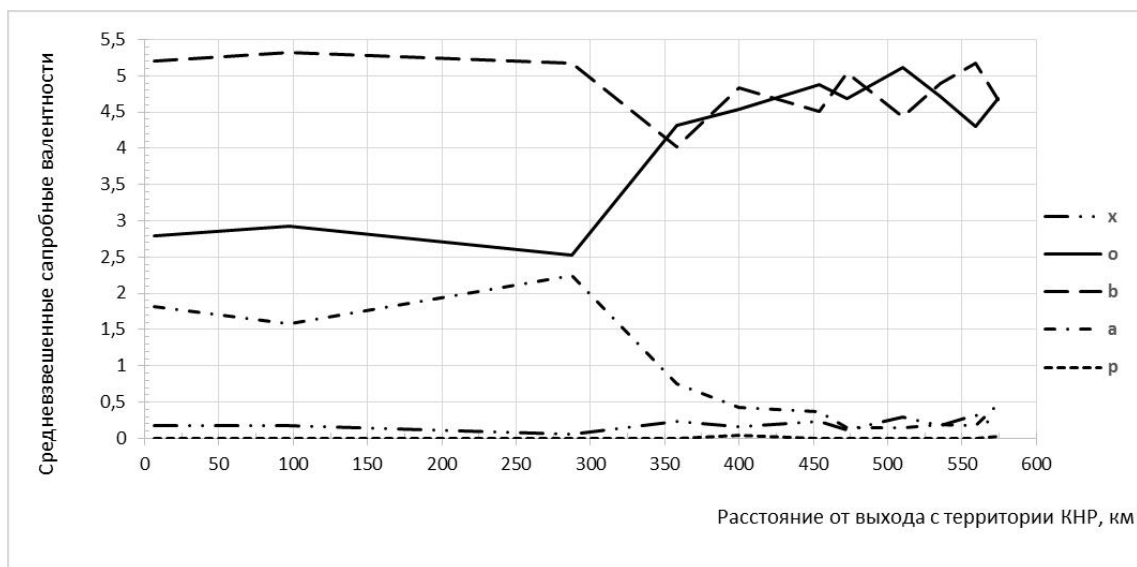


Рис. 1. Динамика средневзвешенных сапробных валентностей, р.Аргунь, 2017 г.