

Секция «География»

**Изменчивость уровня развития макрозообентоса устьевой области р. Волга
в условиях антропогенного воздействия.**

Решетняк Ольга Сергеевна

Кандидат наук

Южный федеральный университет (бывший РГУ), Факультет химический,

Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: olgare1@rambler.ru

Высокое антропогенное воздействие и зарегулирование стока Волги привели к изменениям экологических условий на всем протяжении реки. Интенсивное водопользование, безвозвратное изъятие воды нарушают уникальную экологическую систему устьевой области Волги. Заметные изменения экологической обстановки проявляются в нарушении естественных биологических циклов водных экосистем, снижении биоразнообразия и биопродуктивности [1, 2]. Влияние антропогенного фактора на устьевую область р. Волга проявляется также в пространственно-временной неоднородности уровня развития бентосных сообществ водных организмов.

Анализ многолетней (1984-2008 гг.) режимной гидробиологической информации Государственной службы наблюдения за состоянием окружающей среды (ГСН) [3] по качественным и количественным показателям развития макрозообентоса показал, что диапазоны колебаний общей численности сообщества на разных участках устьевой области изменяется за период с 1984 по 2000 гг. от 0,07-16,4 тыс. экз/м² в рук. Кривая Болда до 0,03-62,1 тыс. экз/м² в рук. Ахтуба (таблица 1).

Таблица 1 – Уровень развития макрозообентоса устьевой области р. Волга

Пункт наблюдения в устьевой области	
Диапазон общей численности макрозообентоса, тыс.экз/м ²	
1984-2000	
2001-2008	
с.Верхнее Лебяжье	
0,04-29,7	
0,01-2,85	
г.Астрахань, п.ЦКК	
0,02-17,4	
0,02-3,62	
г.Астрахань, ПОС	
0,02-20,3	
0,01-0,62	
рук.Бахтемир, с.Ильинка	
н.о.*-43,2	
0,01-9,21	
рук.Камызяк, г.Камызяк	
0,02-35,8	
0,03-0,34	
рук.Кривая Болда, прот.Рычан	

0,07-16,4

0,02-0,44

рук.Бузан, с.Красный Яр

0,03-49,1

0,03-0,44

рук.Ахтуба, с.Подчалык

0,03-62,1

0,02-0,78

н.о.*- не определен макрозообентос, пробы пустые

Уровень развития макрозообентоса в 2001-2008 гг. заметно снизился и диапазон колебания общей численности в этот период варьировал от 0,03-0,34 тыс.экз/м² в рук. Камызяк до 0,01-9,21 тыс. экз/м² в рук. Бахтемир, что говорит об усилении процесса экологического регресса сообщества.

Столь же неоднородно пространственно-временное распределение количественных показателей макрозообентоса в периоды максимального развития сообщества. В период с 1984 по 2000 гг. повышение общей численности сообщества происходило в основном за счет усиления развития группы олигохет, в то время как в последние годы – за счет усиления развития ракообразных (рук. Бахтемир у с.Ильинка и в района г. Астрахань) и представителей группы моллюсков (рук.Бузан у с.Красный Яр).

Таким образом, в последние годы отмечается резкое снижение уровня развития бентофауны. Периодическое повышение численности макрозообентоса до 3,62-9,21 тыс.экз/м² сопровождается усилением развития ракообразных и моллюсков, что ставит под сомнение вывод об угнетении развития бентофауны, возможно проявляется токсический эффект воздействия водной среды.

Литература

1. Биологическая продуктивность и качество воды Волги и ее водохранилищ / Под ред.Н.В. Буторина. М.: Наука, 1984. 237 с.
2. Волга и ее жизнь. Л.: Наука, 1978. 348 с.
3. Ежегодники качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям на территории деятельности Северо-Кавказского УГМС (бассейн Нижней Волги) за 1984-2008 гг. Ростов-на-Дону, 1985-2009 гг.