

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПОЙМЕННЫХ ОЗЕР ПРИАМУРЬЯ**
Л. М. Чухлебова

**SOME ASPECTS OF ECOLOGICAL RESEARCHES
OF PRIAMURYA INUNDATED LAKES**
L. M. Chukhlebova

*Институт водных и экологических проблем ДВО РАН, Хабаровск, Россия,
Ljubovchy@mail.ru*

Особую роль в формировании качества воды в экосистеме р. Амур играют пойменные озера, аккумулирующие разнообразные органические соединения аллохтонного и автохтонного происхождения. При снижении уровня воды в основном русле реки органические вещества и биогенные элементы поступают из пойменных озер в реку.

Объектом исследования служили пойменные озера: Мылка (Комсомольский район), Синдинское и Петропавловское (Хабаровский район). Озера отличаются друг от друга характером и уровнем антропогенного воздействия.

Пробы воды отбирали в центральной части озера, а пробы донных отложений возле берега.

Сравнительная микробиологическая оценка качества воды озер показала, что самые интенсивные потоки органических веществ поступают в оз. Петропавловское, о чем свидетельствует максимальная численность гетеротрофных и нитрифицирующих бактерий.

Высокое количество фенолрезистентных бактерий (ФРБ), являющихся индикаторами трудноминерализуемых соединений фенольного ряда в воде оз. Мылка, указывает на наличие здесь органических веществ ароматического происхождения. Учитывая биоиндикационную роль ФРБ, можно предположить, что при загрязнении водных экосистем стойкими полиароматическими углеводородами (ПАУ) существует риск накопления промежуточных фенольных соединений различного уровня токсичности.

Высоким качеством по микробиологическим показателям отличалась вода в оз. Синдинское. Некоторая удаленность от крупных промышленных предприятий Хабаровска позволяет отнести его к категории озер с наименьшей антропогенной нагрузкой.

Модельные эксперименты с использованием методов биоиндикации по изучению критерия устойчивости бентосных и планктонных микробных комплексов к загрязнению полиароматическими углеводородами (ПАУ) показали, что воды из озер Мылка и Синдинское отличаются по уровню загрязнения ПАУ (нафталин), используемого в качестве субстрата для экотоксикологического изучения последствий загрязнения.

Исследования донных отложений оз. Мылка показали, что в них происходят процессы аккумуляции стойких органических соединений.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для оценки последствий антропогенного воздействия на водные экосистемы необходимо исследовать наряду с планктонными микробными комплексами и бентосные сообщества, которые наиболее адекватно реагируют на загрязнения ПАУ, находящиеся во взвешях в водной среде, и при оседании на дно могут служить источником токсичных соединений.