

Отзыв

на автореферат диссертации Андреевой Дианы Валерьевны «Индикационная роль сульфатредуцирующих бактерий в оценке экологического состояния реки Амур», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук, по специальности 03.02.08 - экология

Актуальность работы несомненна. На протяжении последних десятилетий регион Амура привлекает внимание научной общественности и водных организаций России и сопредельного Китая, как важная водная артерия, подвергающаяся опасным климатическим явлениям, как наводнения, а также, загрязнениям органическими веществами различного генезиса и тяжелыми металлами.

Автором выполнен большой объем исследований, позволивший выявить индикационную роль сульфатредуцирующих бактерий в оценке качества вод и экологического состояния трансграничной реки, и обоснованы предпосылки для метилирования ртути в донных отложениях и льдах р. Амур. Предсказана высокая вероятность поступления метилртути в прибрежные акватории Дальневосточных морей во время весеннего ледохода.

Научная новизна работы заключается в предложенном методе расчета коэффициента риска для выявления сероводородных зон в местах аккумуляции взвешенных веществ с высоким содержанием органических соединений. Метод может использоваться для мониторинга качества вод санитарными службами и другими водохозяйственными организациями. Использование ледовых кернов в исследованиях динамики процессов следует считать оригинальным.

Практическая значимость работы состоит в том, что биоиндикационная роль сульфатредуцирующих бактерий может использоваться для прогнозирования формирования локальных сероводородных зон; оценки загрязнения компонентов экосистемы тяжелыми металлами и риска метилирования ртути не только в бассейне р. Амур, но и на других водных объектах.

Заслуга автора в том, что результаты исследований вошли в два научных отчета; представлены и обсуждены в ходе многочисленных Всероссийских и международных научных конференций. По теме диссертации опубликованы 33 печатных работы, из них 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Диссертант принимал непосредственное участие в экспедиционных и экспериментальных работах, в обработке и обобщении результатов исследования.

Замечаний к работе нет.

