

Состояние донных отложений поверхностных вод низовья реки Или

Научный руководитель – Мукашева Манара Алдешевна

Курбаналиев Рауан Муканович

Студент (специалист)

Карагандинский государственный университет имени академика Е.А. Букетова,

Караганда, Казахстан

E-mail: Kurbanaliev1997@gmail.com

В основе санитарного законодательства по охране воды из водоемов положены Санитарно-эпидемиологические правила "Санитарно-эпидемиологические требования по охране поверхностных вод от загрязнения", утвержденные приказом МЗ РК от 28 июня 2004 г. N 506 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм по хозяйственно питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования". Донные отложения не являются объектом, где используются гигиенические регламенты, так как донные отложения непосредственно не воздействуют на людей [1]. Однако, наличие примесей вредных химических веществ в донных отложениях может оказывать воздействие на содержание химических веществ в воде водоемов и в организме рыб. Обращая внимание на существующее положение дел в Карагандинской области по охране водных объектов, было рекомендовано провести работы по анализу донных отложений. Отбор проб донных отложений в бассейне низовья реки Или, где пробы отбирались на 8 контрольных точках [2].

В пробах донных отложений анализированы содержания кислоторастворимых (валовых) форм ионов тяжелых металлов (мышьяк, свинец, кадмий, марганец), а также подвижных форм (медь, никель, хром). Содержание тяжелых металлов в донных отложениях низовья реки Или колеблется в пределах: кадмий от 0,03 до 0,15 мг/кг, свинец от 3,2 до 16,8 мг/кг, медь от 0,06 до 0,43 мг/кг, хром от 0,04 до 0,78 мг/кг, никель от 0,03 до 2,7 мг/кг, мышьяк от 0,22 до 5,3 мг/кг, марганец от 182,9 до 598,3 мг/кг.

Источники и литература

- 1) Пирумян Г.П. Исследования в области экологической химии водной среды. - Евразийская ассоциация университетов: Евразийские университеты XXI века (Экологические проблемы. Евразийское пространство). // МГУ, 2015. – С. 397-412
- 2) Красовский Г.Н., Егорова Н.А. Методология выбора оценочных показателей для гигиенического мониторинга водных объектов // Гигиена и санитария.