

Секция «Структура, динамика и эволюция природных геосистем»

Геохимия тяжелых металлов в аквальных ландшафтах устьев рек (на примере дельт Волги и Селенги)

Научный руководитель – Лычагин Михаил Юрьевич

Дубровская Татьяна Валерьевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геохимии ландшафтов и географии почв, Москва, Россия

E-mail: dtv97@yandex.ru

Целью этой работы является изучение условий миграции тяжелых металлов в дельтах рек Волги и Селенги.

Дельта Волги - одна из крупнейших в мире. Она представляет собой слабо наклоненную к морю равнину с густой сетью русловых водоемов и множеством островов с высотными отметками ниже 20 м абс. в вершине дельты и около -27,5 м абс. у ее морского края [3]. Устье Селенги расположено на восточном побережье южной части озера Байкал - одного из крупнейших озер мира, в котором сосредоточено более 80% пресных вод России. Современной дельта представляет собой низкую (0,25-2 м) заболоченную аллювиально-дельтовую равнину с множеством рукавов, проток, стариц и пойменных озер [1].

Для выполнения поставленной цели были определены следующие задачи: изучение природных условий в дельтах реки Волги и реки Селенги, условия миграции химических элементов в дельтах рек и особенности миграции тяжелых металлов в аквальных ландшафтах дельт рек Волги и Селенги. Для изучения путей миграции тяжелых металлов необходимо исследование содержания и распределения тяжелых металлов в воде и донных отложениях. Для речных вод наиболее характерна миграция микроэлементов во взвешенном состоянии. Они мигрируют в составе как обломочного материала, где входят в кристаллическую решетку минералов, так и в составе глинистых минералов [2]. После попадания в поверхностные воды токсичные вещества концентрируются в ее компонентах и могут стать причиной повторного загрязнения экосистемы, что в итоге приводит к неблагоприятным последствиям.

Источники и литература

- 1) Дельта реки Селенги - естественный биофильтр и индикатор состояния озера Байкал / [А.К.Тулохонов и др.] ; отв.ред.: А.К.Тулохонов,А.М.Плюснин ; Рос.акад.наук,Сиб.отд-ние,Байк.ин-т природопользования [и др.]. - Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2008. - 309, [5] с.; 25 см - (Интеграционные проекты СО РАН;вып.15).
- 2) Добровольский, В.В Геохимия почв и ландшафтов: избранные труды. / В.В. Добровольский.- М.: Научный мир, 2009.- Т. 2 – 752 с.
- 3) Устьевая область Волги: гидролого-морфологические процессы, режим загрязняющих веществ и влияние колебаний уровня Каспийского моря. / Н.А.Афанасьева, О.В.Горелиц, Г.В.Кириянов и др.;Отв.ред.:В.Ф. Полонский и др.;Гос.океаногр.ин-т (ГОИН),Рос.фонд фундам.исслед. – М.: ГЕОС, 1998. – 280 с.