



Экологическая химия 2021, 30(1); 30–38.

**ЛИТОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ
ДОННЫХ ОСАДКОВ В БАРЬЕРНЫХ ЗОНАХ
АНГАРСКИХ ВОДОХРАНИЛИЩ В УСЛОВИЯХ
РЕГУЛИРУЕМОГО УРОВЕННОГО РЕЖИМА**

Г. А. Карнаухова*

*Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук,
ул. Лермонтова, 128, Иркутск, 664033 Россия
e-mail: karnauh@crust.irk.ru

В работе представлены результаты многолетних исследований процессов осадкообразования и формирования литолого-геохимического состава донных осадков в барьерных зонах “берег-водохранилище” и “река-водохранилище” Ангарских водохранилищ в условиях регулируемого режима уровней. Установлено, что такой режим приводит к чередованию региональных трансгрессий и регрессий, которые способствуют нестабильно-прерывистому характеру поступления осадкообразующего материала в барьерные зоны и изменениям состава донных осадков. Дана оценка пространственно-временных вариаций скоростей осадконакопления и трансформации литолого-геохимического состава донных отложений в барьерных зонах.

Ключевые слова: Ангарские водохранилища, барьерные зоны, трансгрессии, регрессии, литолого-геохимический состав донных осадков

ВВЕДЕНИЕ

В пределах природных водоемов существуют специфические области, особенностями которых является сверхбыстрый вертикальный поток осадочного материала, его активная седиментация и геохимическая дифференциация, а по другие стороны от этих областей наблюдаются уже другие условия осадконакопления и распределения химических элементов. Такие области являются одним из типов барьерных зон (БЗ) [1, 2]. Довольно обширный материал об общих и частных закономерностях развития барьерных зон и связанного с ними осадконакопления опубликован к настоящему времени [3–6]. Зарегулирование стока рек и создание крупнейших искусственных водоемов способствовало формированию в них областей, подобных природным водоемам, областей со сверхбыстрыми скоростями накопления донных осадков и высокими содержаниями хими-

ческих элементов. Проводимые нами многолетние исследования на Ангарских водохранилищах (Иркутское, Братское, Усть-Илимское) показали, что в этих крупнейших искусственных водоемах также формируются барьерные зоны (БЗ), главными из которых являются “берег-водохранилище” и “река-водохранилище” [7, 8]. В БЗ происходят весьма значимые изменения условий седиментации, интенсивности накопления донных осадков и миграции химических элементов с наиболее четким отражением этих изменений в литолого-геохимическом составе донных отложений. Занимая менее 3% площади Ангарских водохранилищ, БЗ перехватывают большую часть поступающего в водохранилища осадочного материала. Как скорость осадконакопления, так и темпы аккумуляции химических элементов в донных осадках БЗ, связаны с интенсивностью поступления материала из питающих источников. Активность действия