



*Экологическая химия 2018, 27(2); 110–116.*

## **ГЕОХИМИЯ ВОДЫ АНГАРСКИХ ВОДОХРАНИЛИЩ В БАРЬЕРНОЙ ЗОНЕ “РЕКА–ВОДОХРАНИЛИЩЕ”**

**Г. А. Карнаухова\***

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

Поступило в редакцию 18 декабря 2017 г.

В работе изложены результаты комплексных исследований Ангарских водохранилищ в геохимической барьерной зоне (ГБЗ) “река-водохранилище”, одной из задач которых было изучение геохимического состава воды ГБЗ и анализ причин и степени его изменения. Установлено, что в пределах ГБЗ “река-водохранилище” происходит трансформация жидкой и твердой составляющих воды реки Ангары, а именно солевого состава воды, принесенного рекой осадочного материала и входящих в него химических элементов. Основным фактором таких изменений является гидродинамический режим в ГБЗ.

**Ключевые слова:** водохранилища, геохимическая барьерная зона, вода, элементы, гидродинамика

### **ВВЕДЕНИЕ**

Участки или слои водной или осадочной толщи морей, где на коротком расстоянии происходит резкое уменьшение интенсивности миграции одних химических элементов и их концентраций и увеличение других, представляют собой геохимические барьеры (ГБ). При одновременном проявлении на таких участках (слоях) нескольких барьеров формируется геохимическая барьерная зона (ГБЗ). Наиболее яркой ГБЗ является “река–море”, детальные особенности функционирования которой рассмотрены в работах [1–4].

В то же время, существует особый, еще слабо исследованный тип геохимических барьерных зон, возникновение которых связано с зарегулированием стока рек и созданием водохранилищ.

В таких геохимических барьерных зонах присутствуют совершенно разные гидрологический и гидрохимический режимы, иные условия осадконакопления чем в самой реке и созданных на ней водохранилищах, приводящие к изменению интенсивности миграции и концентрации химических элементов. Особый интерес представляет геохимическая барьерная зона “река–водохранилище”, формирующаяся внутри Ангарских водохранилищ. Строительство на реке Ангаре водохранилищ с прерванной каскадностью между Иркутским и Братским водохранилищами привело к образованию “ложного” устья реки и возникновению внутри Ангарских водохранилищ особого типа геохимической барьерной зоны “река–водохранилище” общей протяженностью 90 км, площадью – 135 км<sup>2</sup> [5–7].