

Особенности влияния «белых морей» содового производства на эколого-геологические условия геопарка «Торатау» (Республика Башкортостан)

Научный руководитель – Барабошкина Татьяна Анатольевна

Садрtdинова Лилиана Азаматовна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: lilianaazamatovna@mail.ru

Республика Башкортостан характеризуется разнообразием эколого-ресурсных условий, предопределивших интенсивное развитие отраслей экономики. Одним из всемирно-известных является содовое производство АО «Башкирский содовый комбинат» (БСК) в районе г. Стерлитамак. С 1945 года деятельность промышленного предприятия привела к формированию шламонакопителей – техногенного «белого моря», соседствующего с уникальным геопарком «Торатау», шиханы которого (Куштау, Торатау и Юрактау) вошли в предварительный список Всемирного наследия ЮНЕСКО [2]. Для достижения целей устойчивого развития региона актуально изучить влияние «белых морей» на эколого-геологические условия геопарка «Торатау» для решения задачи дифференциации факторов трансформации эколого-геологических условий и выбора приоритетных направлений минимизации негативных последствий хозяйственной деятельности.

На момент исследований водные ресурсы «белых морей» (рН от 6,5 до 8,5) имели разнообразный гидрохимический состав. В водоеме зафиксированы органические вещества, макроэлементы (кальций, магний, натрий, калий), микроэлементы (марганец, цинк). На основе исследований и анализа литературных и фондовых данных установлено, что на гидрохимический состав вод влияют две основные группы факторов: (1) природные факторы, такие как геологическое строение и интенсивность биологического круговорота, регламентируемого в значительной мере климатическими факторами (температура, осадки, роза ветров); (2) технологические особенности содового производства и близость объектов сельского и городского хозяйства, как трансграничных источников загрязнения, приводящего к эвтрофикации, что в комплексе с нефтеперерабатывающим (Ишимбайский НПЗ) и содовым (БСК) производством, представляет потенциальную опасность для эколого-геологических систем геопарка «Торатау» [1; 3].

Для стабилизации эколого-гидрогеохимических условий территории и диагностики дополнительных источников техногенных веществ, как факторов негативного влияния на территорию геопарка в приоритете является совершенствование системы комплексного эколого-геологического мониторинга, доизучение путей миграции и уровня трансформации эколого-геологических систем геопарка «Торатау»; оценка современного влияния на биотопы геопарка трансграничных техногенных факторов, минимизация водных и воздушных путей миграции в пределы ООПТ; поиск направлений рекультивации или вторичного использования накопленных вторичных ресурсов из техногенных эколого-геологических массивов в различных отраслях экономики.

Источники и литература

- 1) Абдрахманов, Р. Ф. Гидрогеологические условия территории геопарка "Торатау" // Геологический вестник. – 2020. – № 1. – С. 95-112.
- 2) Минприроды России: <https://www.mnr.gov.ru/docs/>
- 3) Минэкологии Республики Башкортостан: <https://ecology.bashkortostan.ru/>