

**Эколого-геологические условия "Кальинского" месторождения
Североуральского бокситового бассейна**

Научный руководитель – Григорьева Ия Юрьевна

Королев Владислав Сергеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия

E-mail: vlad_korolev1999@mail.ru

Североуральский рудник, разрабатывающий уже 70 лет крупнейшее в России месторождение высококачественных бокситов, и на сегодняшний день остается основным поставщиком сырья на алюминиевые заводы Уральского региона (Радько, 2002). «Кальинское» месторождение является одним из трех нынедействующих месторождений в данном районе по добыче бокситовой руды шахтным способом.

В условиях плановой экономики, при которой приоритетными направлениями считались развитие отечественной сырьевой базы и решение социальных вопросов, происходило планомерное наращивание объемов добычи на предприятии АО «Сеуралбокситруда» (СУБР). Оно осуществлялось как путем своевременного ввода новых производственных мощностей, так и за счет увеличения полноты выемки полезного ископаемого. На протяжении всего периода плановой экономики Североуральский рудник являлся единственным отечественным поставщиком байеровского сырья на предприятии алюминиевой подотрасли страны (Сидоров и др., 2021). Это обстоятельство имело свои позитивные и негативные стороны. Из позитивного следует отметить привлечение огромных государственных средств в развитие инфраструктуры предприятия: строительство мощных вертикальных шахт, защитных гидротехнических сооружений - искусственных водохранилищ, каналов, дренажных узлов и др. Негативная сторона данного обстоятельства проявляется в том, что значительные объемы добычи на протяжении 70-летнего периода в условиях наклонного залегания рудной залежи способствовали быстрому (порядка 23 м/год) продвижению фронта работ на глубину. Как следствие тому, ухудшение горнотехнических условий эксплуатации месторождений, сопровождающееся ростом себестоимости и снижением качественных показателей добываемой руды.

Перечисленные выше технические аспекты добычи бокситовой руды не могут не сказываться на эколого-геологических условиях (ЭГУ) территории. Создание техногенных пустот в недрах при добыче, откачка подземных вод, создание отвалов пустой породы, особенность условий труда: все это в большей или меньшей степени влияет на экологическую окружающую среду, в том числе и на здоровье человека. Отсутствие комплексной оценки ЭГУ данной территории, представляющей стратегический интерес для Российской Федерации, и определяет актуальность данной работы.

Источники и литература

- 1) Радько Н.В. Обоснование целесообразности открытой разработки непромышленных залежей бокситов Северного Урала / Записки Горного института. – Е: Изд-во ЕГИ, №3, 2002. – С. 49 – 52
- 2) Сидоров Д.В., Пономаренко Т.В., Косухин Н.И. Управление фактором геодинамической безопасности для обеспечения устойчивого развития АО «СУБР» / Гонный журнал. – М.: Изд-во «Руды и металлы», №1, 2021. – С. 81 – 85