

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Дабаевой Виктории Валерьевны** «**Формирование химического состава подземных и поверхностных вод на территории разработки вольфрамовых месторождений Забайкалья**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

Диссертационная работа Дабаевой В.В. посвящена решению актуальных для горнодобывающей отрасли задач – изучению состава, свойств загрязненных подземных и поверхностных вод на территориях горных предприятий, в частности, Джидинского и Бом-Горхойского ГОКов по разработке вольфрамовых месторождений, выявлению условий формирования очагов загрязнения и установлению основных закономерностей миграции и осаждения веществ, позволяющих в перспективе обосновать технологии доизвлечения цветных и благородных металлов из техногенных отходов с одновременным уменьшением антропогенного воздействия на окружающую среду. **Актуальность** диссертационной работы не вызывает сомнений, и работа является своевременной.

Научная новизна заключается в установлении основных стадий преобразования состава поровых вод в толщах сульфидсодержащих песков хвостохранилищ от обогащения вольфрамовых руд: на первой стадии при длительном хранении отходов происходит окисление сульфидов, на второй – взаимодействие кислых растворов с рудовмещающими породами. Показано, что алюминий и редкоземельные элементы поступают в поровые растворы хвостохранилищ при взаимодействии кислых вод ( $\text{SO}^{-2}_4$ ,  $\text{F}^{-1}$ ) с алюмосиликатными породами.

Так же выявлены закономерности миграции растворов и осаждения токсичных веществ при длительном хранении отходов добычи и переработки руд и охарактеризованы минеральные формы новообразований.

Практическая значимость работы заключается в предлагаемом технологическом решении концентрирования и фиксации ценных металлов посредством дренажа поровых вод хвостохранилища и последующего высаживания ценных компонентов из жидкой руды на природных сорбционных материалах. Кроме того, разработанная схема хранения токсичных отходов переработки руд может быть использована для внедрения на горнодобывающих предприятиях, имеющих рудничные подотвальные воды с высоким содержанием цветных и редких металлов.

Основное содержание диссертационной работы отражено в тринадцати научных публикациях. Новизна работы подтверждена патентом РФ на изобретение «Хвостохранилище для хранения отходов горнодобывающих предприятий».

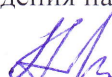
В качестве замечания следует отметить следующее:

- Кроме потенциальной экологической опасности эти техногенные объекты вы рассматриваете в качестве вторичных материальных ресурсов («жидкие руды»). На основании ваших экспериментов можно ли оценить возможность использования геотехнологий для извлечения ценных металлов (кучное или подземное выщелачивание)?

Данное замечание не снижает общей положительной оценки работы, в которой присутствуют все необходимые диссертационные качества: научная новизна, актуальность, доказательная база и практическая значимость. Таким образом, работа соответствует пункту 9 «Положения о присуждении ученой степени кандидата наук».

*Заключение.*

Представленная работа отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а автор диссертационной работы «Формирование химического состава подземных и поверхностных вод на территории разработки вольфрамовых месторождений Забайкалья» **Дабаева Виктория Валерьевна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология.

Кандидат технических наук,  
заведующая лабораторией химии  
и технологии природного сырья  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Байкальского института природопользования  
Сибирского отделения Российской академии наук  Антропова Инна Германовна

РФ, 670047, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой 8,  
БИП СО РАН, <http://www.binm.ru/>;  
Тел. 89503940238, E-mail: [inan@binm.ru](mailto:inan@binm.ru)

