

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КНЦ РАН)

**ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ
ЭКОЛОГИИ СЕВЕРА
(ИППЭС КНЦ РАН)**

Академгородок, д. 14а, г. Апатиты,
Мурманская обл., Россия, 184209
Тел.: (815 55)6-10-93, (815 55)79-594,
Факс: (815 55)7-49-64
E-mail: d.makarov@ksc.ru

26.10.2021 г. № 186.05-02/325

на № _____ от _____

Председателю диссертационного
Совета Д 212.299.08 при ФГБОУ
ВО «Забайкальский
государственный университет»
доктору технических наук,
профессору

ХАТЬКОВОЙ Алисе Николаевне

Уважаемая Алиса Николаевна!

Я, Макаров Дмитрий Викторович, гражданин РФ, доктор технических наук, директор Института проблем промышленной экологии Севера – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук» (ИППЭС КНЦ РАН), научная специальность 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых; 25.00.36 – Геоэкология, выражаю согласие на официальное оппонирование диссертации Жабоедова Александра Петровича на тему «Научное обоснование и разработка технологии переработки природных кварцитов Восточного Саяна на основе химического обогащения» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых (технические науки).

Подтверждаю свою компетентность в соответствующей отрасли науки членством в Научном совете РАН по проблемам обогащения полезных ископаемых, Федеральном реестре экспертов научно-технической сферы, являюсь экспертом Российского фонда фундаментальных исследований, имею следующие публикации в соответствующей сфере исследования:

1. Krasavtseva E., Maksimova V., Makarov D., Potorochin E. Modelling of the chemical halo of dust pollution migration in loparite ore tailings storage facilities // Minerals. 2021. V.11. 1077.

2. Маслобоев В.А., Макаров Д.В., Ключникова Е.М. Устойчивое развитие горнопромышленного комплекса Мурманской области: минимизация техногенных воздействий на окружающую среду // Устойчивое развитие горных территорий. 2021. Т.13. №2. С.188-200.

3. Yanishevskya E., Fokina N., Selivanova E., Kompanchenko A., Makarov D. Goryachev A. Processing of sulfide copper-nickel ores from the deposits in Murmansk Region by heap leaching // Minerals. 2021. V.11. 820.

4. Красавцева Е.А., Макаров Д.В., Максимова В.В., Селиванова Е.А., Икконен П.В. Результаты исследований свойств и состава хвостов обогащения лопаритовых руд // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. 2021. Т.57. №3. С.190-198.

5. Goryachev A.A., Chernousenko E.V., Potapov S.S., Tsvetov N.S., Makarov D.V. A Study of the feasibility of using ammonium sulfate in copper–nickel ore processing // Metals. 2021. V.11. 422.

6. Suvorova O.V., Selivanova E.A., Mikhailova J.A., Masloboev V.A., Makarov D.V. Ceramic products from mining and metallurgical waste // Applied Sciences. 2020. V.10. No.10. 3515.

7. Светлов А.В., Припачкин П.В., Маслобоев В.А., Макаров Д.В. Классификация некондиционных медно-никелевых руд и техногенных минеральных образований по их экологической опасности и пригодности к гидрометаллургической переработке // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. 2020. Т.56. №2. С.128-136.

8. Nevskaya M.A., Seleznev S.G., Masloboev V.A., Klyuchnikova E.M., Makarov D.V. Environmental and business challenges presented by mining and mineral processing waste in the Russian Federation // Minerals. 2019. V.9. 445.

9. Minenko V., Denisova Ju., Samusev A., Makarov D. **Non-ferrous metal sorbents based on waste and side products of mineral beneficiation plants** // Journal of the Polish Mineral Engineering Society (Inzynieria Mineralna). 2019. No.1(42). P.99-104.

10. Лавриненко А.А., Макаров Д.В., Саркисова Л.М., Глухова Н.И., Шрадер Э.А., Кузнецова И.Н. Влияние содержащих диизобутилдитиофосфинат собирателей на флотацию сульфидов и металлов платиновой группы из медно-никелевой руды // Известия ВУЗов. Цветная металлургия. 2019. №1. С.4-15.

11. Masloboev V.A., Seleznev S.G., Svetlov A.V., Makarov D.V. Hydrometallurgical processing of low-grade sulfide ore and mine waste in the Arctic regions: perspectives and challenges // Minerals. 2018. V.8. 436.

12. Chanturiya V.A., Minenko V.G., Makarov D.V., Suvorova O.V., Selivanova E.A. Advanced techniques of saponite recovery from diamond processing plant water and areas of saponite application // Minerals. 2018. V.8. 549.

13. Маслобоев В.А., Светлов А.В., Кони́на О.Т., Митрофанова Г.В., Туртанов А.В., Макаров Д.В. Выбор связующих реагентов для предотвращения пылеобразования на хвостохранилищах переработки апатит-нефелиновых руд // Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых. 2018. №2. С.161-171.

14. Suvorova O., Kumarova V., Nekipelov D., Selivanova E., Makarov D., Masloboev V. Construction ceramics from ore dressing waste in Murmansk region, Russia // Construction and Building Materials. 2017. V.153. P.783-789.

15. Chanturiya V., Minenko V., Suvorova O., Pletneva V., Makarov D. Electrochemical modification of saponite for manufacture of ceramic building materials // Applied Clay Science. 2017. V.135. P.199-205.

Макаров Дмитрий Викторович

Подпись Д.В. Макарова удостоверяю

Ученый секретарь ИППЭС КНЦ РАН
кандидат биологических наук

Вандыш Оксана Ивановна

«26» октября 2021

