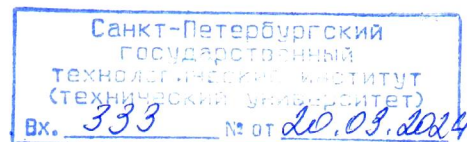


ОТЗЫВ



на автореферат диссертационной работы
Пермяковой Наталии Анатольевны
“ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СТАДИАЛЬНОГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ
РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ И СОПУТСТВУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ПИРОХЛОР-
МОНАЦИТ-ГЁТИТОВЫХ РУД ЧУКТУКОНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ”,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
(технические науки)

Проблема и вопросы, поставленные и решаемые в диссертации, лежат в области гидрометаллургических технологий стадийного извлечения редких металлов и сопутствующих компонентов на примере пироксид-монацит-гётитовых руд Чукотского месторождения. Такие исследования относятся к приоритетным направлениям науки, технологии и техники Российской Федерации, что подчеркивает **фундаментальность** и усиливает **практическую значимость научных изысканий**, изложенных соискателем в работе.

Генеральная идея в работе диссертанта заключается в формирование минералогического прогноза с целью выбора эффективных технологий переработки редкометалльных руд, что отражает современные вызовы (**актуальность и значимость**) освоения и развития МСБ редких металлов страны.

Соискатель в работе четко продемонстрировал результаты своих исследований, делая акцент на возможностях выбора технологий извлечения редких металлов и сопутствующих компонентов из пироксид-монацит-гётитовых руд Чукотского месторождения на основе методов и подходов технологической минералогии.

Новизна исследований подтверждена патентом РФ на “Способ извлечения ниобия из кеков от выщелачивания комплексного редкометалльного сырья сложного состава”, соответствие результатов высокому научному уровню подкрепляется публикациями в высокорейтинговых российских журналах таких как “Цветные металлы”, “Тонкие химические технологии”, “Разведка и охрана недр” и др., а достоверность – аттестованными методиками и методами анализа, которые были использованы соискателем в работе.

Результаты научных исследований сформулированы и логично изложены **в четырех защищаемых положениях**.

По теме диссертации самостоятельно и в соавторстве опубликовано 7 статей, из них 4 статьи – в журналах из перечня ВАК Минобрнауки России, получен патент на изобретение. Результаты работы обсуждались на конференциях различного уровня.

Материал исследований изложен хорошо, легко читается. Есть мелкие замечания по тексту, например, не корректна запись с указанием температур (с. 9 и др.) или (см. с. 12) автор указывает только верхний предел: “увеличение продолжительности выщелачивания с 0,5 до 2-х ч повышает степень извлечения РЗМ в раствор до 89% TREO”, увеличение же величины с хх до ххх, предполагает изменение также с уу до ууу”. Эти огрехи однозначно не снижают положительной оценки работы.

Диссертационная работа Н.А. Пермяковой “Гидрометаллургическая технология стадийного извлечения редких металлов и сопутствующих компонентов из пироксид-монацит-гётитовых руд Чукотского месторождения”, является законченной научно-

квалификационной работой и соответствует требованиям пп. 9-14, указанным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 723, от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101, 18.03.2023 г. № 415, от 26.10.2023 г. № 1786), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пермякова Наталия Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов (технические науки).

Главный научный сотрудник
лаборатории технологии минерального сырья,
доктор геолого-минералогических наук

 Котова Ольга Борисовна

« 06 » марта 2024 г.

ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН

(Институт геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»)

167982, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 54, ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН;

e-mail: kotova@geo.komisc.ru;

тел: +7(912)867-54-85

Я, Котова Ольга Борисовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.383.04 и их дальнейшую обработку.

 Котова Ольга Борисовна

« 06 » марта 2024 г.

Подпись Котовой О.Б. заверяю:

« 06 » марта 2024 г.

