

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Соколова Артема Юрьевича «Экстракция железа(III) алифатическими кетонами и спиртами из хлоридных растворов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов

Диссертация Соколова Артема Юрьевича посвящена изучению закономерностей жидкостной экстракции железа(III) высокомолекулярными алифатическими кетонами и их смесями со спиртами из модельных и реальных хлоридных растворов.

В работе впервые описана экстракция железа(III) высокомолекулярными алифатическими кетонами, изучены основные закономерности экстракции, определены её оптимальные условия. Впервые обнаруженный синергетический эффект, наблюдающийся при экстракции смесями кетонов и спиртов, свидетельствует о фундаментальной важности представленной работы.

В работе приведены результаты экстракционного извлечения железа(III) из растворов выщелачивания как рудного, так и техногенного сырья различного состава, что говорит об универсальности изучаемых экстрагентов и возможности их применения для извлечения железа(III) из хлоридных растворов различного генезиса. Работа обладает высокой практической и экологической значимостью, поскольку приведенные в ней результаты описывают не только переработку имеющихся техногенных отходов, но и предотвращение образования отвальных железистых кеков с возможностью получения товарной железистой продукции.

Несмотря на детальное описание экспериментальной части, в тексте автореферата не обосновано применение растворов соляной кислоты высокой концентрации для промывки экстрактов от цветных металлов. Также необходимо уточнить возможность удаления цветных металлов из органической фазы другими реагентами.

Указанное замечание не снижает научную ценность и целостность представленной работы.

По теме диссертации опубликовано 22 печатные работы, из них 7 статей в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus и рекомендованных ВАК, и 4 патента на изобретение, что лишь подчеркивает фундаментальную и прикладную значимость диссертационной работы.

На основании изложенного в автореферате материала можно заключить, что диссертационная работа Соколова А.Ю. отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (редакция от 26.10.2023), а соискатель, Соколов Артем Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Тюкин Александр Павлович

Кандидат технических наук

Начальник Отдела научно-технического развития

Акционерное общество «Кольская горно-металлургическая компания»

184507, Мурманская область, г. Мончегорск, территория Промплощадка

КГМК

dm@kolagmk.ru, +7-815-367-95-52

Я, Тюкин Александр Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

29.11.2023

/ Тюкин А.П.

МП

Подпись Тюкина Александра Павловича заверяю

Зедущий специалист

29.11.2023

Машин С.В.

