

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курдюмова В.Р.

«Сорбционная очистка шахтных вод от примесей с выделением никеля»,
представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Тема диссертации Курдюмова Василия Романовича посвящена актуальной для Уральского региона проблеме утилизации шахтных вод, образующихся на эксплуатируемых и отработанных месторождениях цветных металлов. На примере одного из таких объектов показана возможность получения очищенной воды, пригодной для использования в технических и хозяйственно-питьевых целях, а также селективного извлечения из нее ценной примеси – ионов никеля.

В работе подробно изложены результаты исследований по сорбции никеля и марганца, являющихся основными загрязняющими примесями в шахтных водах, из модельных растворов. Это дает четкое представление об их взаимном влиянии друг на друга при извлечении ионообменными смолами с хелатными группами иминодиуксусной кислоты. Несомненным достоинством работы является опытная апробация результатов теоретических исследований в укрупненном (полупромышленном масштабе) в виде комплексной технологической схемы очистки шахтных вод на пилотной установке производительностью 1 м³/ч, поскольку это позволяет достаточно точно масштабировать ее в промышленном исполнении.

На основании автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне и является логически связанным, законченным научным трудом. Представленная работа, безусловно, актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью. Защищаемые положения диссертации апробированы на научных конференциях российского и международного уровня, опубликованы в виде пяти статей в рецензируемых научных журналах; на технологию, разработанную в рамках исследования получен патент РФ.

По диссертационной работе Курдюмова В.Р. имеется следующий вопрос: каким образом предполагается вовлекать никельсодержащие элюаты в производство никеля сернокислого и потребует ли это дополнительных капитальных вложений в условиях действующего производства АО «Уралэлектромедь»?

Рассматриваемая работа соответствует специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов, отрасли наук, по которым она представлена к защите, а также требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», а ее автор, Курдюмов Василий Романович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук,
профессор кафедры химической
технологии древесины, биотехнологии
и наноматериалов ФГБОУ ВО «Уральский
государственный лесотехнический институт»

Юрьев
Юрий Леонидович
09.12.2020 г.

620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт 37
Тел.: +79068118198
E-mail: charekat@mail.ru

Подпись Юрьева Ю.Л. заверяю:

Подпись  заверяю

Вс
дс

«

