ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Молдурушку Маргариты Очур-ооловны «РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ МЫШЬЯКА ИЗ ОТХОДОВ АММИАЧНО-АВТОКЛАВНОГО ПЕРЕДЕЛА КОБАЛЬТСОДЕРЖАЩИХ РУД», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ

Диссертация М.О. Молдурушку посвящена разработке технологии извлечения мышьяка из отходов аммиачно-автоклавного передела арсенидных никель-кобальтовых руд Хову-Аксынского месторождения. Позволю себе сослаться на мнение известного специалиста д.т.н. Н.И. Копылова, рецензентом монографии которого «Проблемы мышьяксодержащих отвалов» я была в свое время: «нужно аргументировано отстаивать позицию необходимости организации использования мышьяковой продукции в народнохозяйственной деятельности». Таким образом, актуальность работы Маргариты Молдурушку несомненна. Как геохимику, имевшему непосредственное участие в обосновании геоэкологического состояния вышеназванных отходов, мне было весьма отрадно увидеть, что ведутся новые перспективные исследования по разработке технологий извлечения мышьяка.

Работа оставляет хорошее впечатление своей целенаправленностью и четкостью поставленных задач. Для решения этих задач, Маргаритой Очур-ооловной проведен анализ современного состояния мышьяк-содержащих отходов комбината и разработана комбинированная технология извлечения мышьяка из шлама отвалов переработки руд месторождения Хову-Аксы. По результатам исследований опубликовано 9 статей в журналах, входящих в список ВАК, и получен патент РФ 2637870. Автореферат грамотно написан, достаточно проиллюстрирован.

Может быть сделано несколько небольших замечаний. Список литературы включает 168 наименований, но в автореферате обозначены только российские исследователи, причем без ссылок на конкретные работы. Сделано ли что-то в мире по способам утилизации мышьяка из подобных руд?

Сказано, что для исследования равновесного распределения компонентов изучаемых систем при обжиге была использована компьютерная программа HSC Chemistry 6.0. В чем суть, и кто автор этого пакета программ? Есть ли встроенная база термодинамических данных? Именно из нее заимствовались высокотемпературные значения потенциалов Гиббса (свободные энергии образования сложных минералов)? Это надо было пояснить, поскольку этот аспект не является тривиальным. Ранее я никогда не встречала в формулировке защищаемых положений слова «Положение о……». Впрочем, по долгу службы я являюсь ученым секретарем диссовета по другим специальностям.

Возвращаясь к несомненным достоинствам диссертации, нельзя не отметить пункт - Реализация результатов исследования. Оказывается, предлагаемая технология апробирована в укрупненном масштабе на опытно-промышленной установке с воспроизводимостью лабораторных результатов, она принята в качестве основы технологического процесса извлечения мышьяка из отходов комбината «Тувакобальт» и имеет, прежде всего, экологическое значение для предотвращения последствий от загрязнения гидросферы, атмосферы и почв.

Судя по автореферату, диссертация Молдурушку М.О. является научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям пп. 9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842. Работа является актуальным научным исследованием, сочетающим фундаментальные и прикладные аспекты на основе новых научных результатов. Они четко сформулированы в виде двух защищаемых положений. Молдурушку Маргарита Очур-ооловна заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

Гаськова Ольга Лукинична, д.г.м.н. (25.00.09 – геохимия), в.н.с.
Лаборатория 214 рудно-магматических систем и металлогении
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН)
Новосибирск 630090, просп. Академика Коптюга, 3
Интернет сайт организации http://www.igm.nsc.ru/
e-mail автора отзыва gaskova@igm.nsc.ru
+7 (383) 3333026 тел.сл.

Я, Гаськова Ольга Лукинична, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«1» ноября 2018 г.

(подпись)