

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холкиной А.С. на соискание учёной степени кандидата химических наук по теме «Электрохимическое разделение сплавов Pb-Sb-Bi в смеси хлоридов калия и свинца»

(специальность 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии)

Диссертация посвящена разработке научных основ электрохимического способа разделения сплавов Pb-Sb-Bi в хлоридном расплаве, что является первым шагом к созданию опытно-промышленной технологии получения товарного продукта - чистого свинца из отходов и оборотов.

В рамках диссертационной работы автором решены две задачи:

- 1) научная - определены свойства и термодинамические характеристики системы Pb-Sb-Bi при различных температурах и оптимальные технологические параметры электрохимического процесса разделения сплава на отдельные компоненты и смеси с использованием пористой керамической диафрагмы;
- 2) конструкторская - разработан и проверен оригинальный лабораторный электролизёр с использованием пористой диафрагмы, позволяющий эффективно разделять сплавы с получением марочного свинца.

Полученные результаты являются необходимой и важнейшей составляющей для продолжения работ с выходом на уровень опытно-промышленной проверки данной технологии, характеризующейся потенциальными экологическим и экономическим эффектами.

В научном отношении диссертационная работа выполнена добротной, новизна полученных данных и теоретическая значимость работы имеются. Результаты работы апробированы на многих конференциях, включая международные.

Вместе с тем было бы желательно, чтобы автор в дополнение к «научным основам» также оценил и некоторые производственные вопросы, в частности - ожидаемое качество получаемого чистого свинца и работоспособность пористых керамических диафрагм в условиях фильтрации свинца и солевых расплавов. Ответы на эти вопросы хотя и выходят за рамки диссертационной работы, но показали бы кругозор и компетенции автора в части практической реализации технологии, научные основы которой им разрабатывались.

В автореферате имеются недочёты редакционного характера, но они не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертация удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор - Холкина А.С. заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии»

Кандидат технических наук, заместитель директора –
руководитель Центра ответственности «Объединённый проект:
Разработка базовых технологий переработки ОЯТ
и обращения с РАО»

Суханов Леонид Петрович
16.01.2018 г

107140, г. Москва, ул. М.Красносельская, д. 2/8
Тел. (926)363-04-84, sulp@proryv2020.ru

Подпись Суханова Л.П. заверяю

Руководитель кадровой службы ИТЦП «ПРОРЫВ»,
главный специалист по персоналу



М.А. Тарасова