

## Отзыв

на автореферат Гайдукова Евгения Николаевича «Электрофлотационное извлечение труднорастворимых соединений лантана из водных растворов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Диссертационная работа Гайдукова Евгения Николаевича безусловно актуальна, так как направлена на разработку технологии извлечения из водных сред методом электрофлотации труднорастворимых соединений лантана, находящихся в форме дисперсной фазы.

Полученные автором результаты строго обоснованы, так как базируются известных теоретических положениях в области электрофлотации и на применении современных методов и оборудования исследования. Это позволяет утверждать, что основные результаты диссертационной работы являются установленными научными фактами.

Научные положения, выводы и рекомендации содержательны и отражают существо полученных результатов при решении научной проблемы. Автором впервые показана возможность и эффективность электрофлотационного извлечения труднорастворимых соединений лантана из водных растворов различного состава. Определены научно обоснованные технические решения эффективного извлечения флотокомплексов на основе труднорастворимых соединений лантана в водных растворах электролитов с электрохимическим газонасыщением жидкости.

Практическая ценность состоит в том, разработана технология извлечению лантана из водных сред различного состава, применимая для лабораторных, полупромышленных и промышленных условий.

Необходимо отметить, что результаты работы были представлены на международных и Российских конференциях различного уровня.

### Замечания по автореферату.

1. Недостаточно конкретно поставлена цель работы (стр. 1). Очевидно, должна быть следующая формулировка - разработка технологии эффективного электрофлотационного извлечения труднорастворимых соединений лантана из водных растворов различного состава;
2. Не совсем понятен пункт 2 на стр. 2 автореферата;
3. Словосочетание «В условиях всех фонов, ...» в последнем абзаце на стр. 7 не совсем корректно;
4. Целесообразно было бы представить состав соединений лантана в исследуемых растворах в зависимости от его рН.

Диссертация Гайдукова Евгения Николаевича является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе приведены теоретические положения, научные и практические результаты, совокупность которых можно квалифицировать как научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задачи, имеющей

существенное значение для электрофлотационного извлечения соединений лантана из водных растворов.

Полученные научные и практические результаты соответствуют поставленной цели и задачам исследования. Работа выполнена на достаточно высоком научном уровне и имеет большую практическую значимость.

На основании изложенного выше, следует, что рассматриваемая работа соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней от 24.09.2013 г. (№842) в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 №355 и паспорту специальности 05.17.03, по которой представлена к защите, а её автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.03 - Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Заведующий кафедрой «Химия»,

д.т.н., профессор

Доктор технических наук, профессор

кафедры «Химия»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет»

Почтовый адрес: Россия, 440026, Пенза, Россия, ул. Красная 40,

Телефон: 8(841)236-82-70

Эл. почта: [pur@pnzgu.ru](mailto:pur@pnzgu.ru)

Официальный сайт: [www.pnzgu.ru](http://www.pnzgu.ru)

Ю.П. Перельгин

С.Ю. Киреев

Подписи Перельгина Ю.П. и Киреева С.Ю. заверяю

ученый секретарь ФГБОУ ВО

«Пензенский государственный

университет», к.т.н, доцент

О.С. Дорофеева