

## ПРОТОКОЛ № 15

заседания диссертационного совета Д 004.002.01  
при Институте высокотемпературной электрохимии УрО РАН

от 08 июля 2019 г.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:** д. хим.наук, профессор Зайков Юрий Павлович, д. хим.наук, профессор Степанов Виктор Петрович, к. хим.наук Кулик Нина Павловна, д. хим.наук, доцент Анимица Ирина Евгеньевна, д. хим.наук Бронин Димитрий Игоревич, д. хим.наук Елшина Людмила Августовна, д. хим.наук, доцент Закирьянова Ирина Дмитриевна, д. хим.наук Исаев Владимир Александрович, д. хим.наук, профессор РАН, доцент Новоселова Алена Владимировна, д. хим.наук, профессор Останина Татьяна Николаевна, д. техн. наук, доцент Потапов Алексей Михайлович, д. хим.наук, профессор Рудой Валентин Михайлович, д. хим.наук Смоленский Валерий Владимирович, д. хим.наук Ткачев Николай Константинович, д. хим.наук Ткачева Ольга Юрьевна, д. хим.наук Филатов Евгений Сергеевич, д. хим.наук, профессор Хохлов Владимир Антонович, д. хим.наук, профессор Черепанов Владимир Александрович, д. хим.наук Шкерин Сергей Николаевич – всего 19 из 26 членов совета.

**СЛУШАЛИ:** председателя комиссии диссертационного совета Потапова А.М. о диссертационной работе Архипова Павла Александровича на тему «Электрохимическое рафинирование свинца в хлоридных расплавах», представленной в диссертационный совет Д 004.002.01 при Институте высокотемпературной электрохимии УрО РАН на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 05.17.03 – «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии». Диссертация представлена к защите впервые.

Комиссия в составе членов диссертационного совета Потапова А.М., Филатова Е.С., Ткачевой О.Ю. считает:

1. Диссертация соответствует профилю совета, паспорту заявленной специальности 05.17.03 – «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии» и отрасли науки. Согласно формуле специальности, в работе изучены «превращения вещества на межфазных границах жидкий электрод - солевой расплав и в объеме различных фаз при электрорафинировании сплавов свинца, а также способы управления этими процессами». Областью исследования являются «теоретические основы электрохимических и химических процессов электролиза» (п.1 паспорта специальности), «технология электрорафинирования» (п.5), оборудование и реализация электрохимических технологий (п.7).

2. Личный вклад автора заключается в постановке цели и задач исследований, выборе объектов изучения, исследовании их физико-химических свойств, определении термодинамических параметров процессов растворения и сплавообразования, разработке и испытании электролизеров, обобщении и анализе полученных данных.

3. Основные результаты диссертационной работы достаточно полно отражены в монографии, 30 статьях в рецензируемых научных журналах, в том числе 19 рекомендованных ВАК, 6 патентах и около 80 тезисах докладов на российских и международных конференциях.

4. Результаты работы апробированы на 45 научных конференциях различного уровня.

5. Текст диссертации представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу. Степень оригинальности, определённая с помощью системы «Антиплагиат» <http://text.rucont.ru/History/ReviewItem?h=02E53D4A7426AFC627892E3A8DC0B205>, составляет 82,0 %, заимствования - 18 %. Наиболее значительные заимствования приходятся на корректное цитирование собственных работ, во всех публикациях по которым соискатель является соавтором. (Архипов Павел Александрович, Зайков Юрий Павлович, Халимуллина Юлия Ринатовна Электролизер для тонкослойного электролитического рафинирования металлического свинца. Пат. РФ 2522920 от 21.05.2014; Закирьянова И.Д., Архипов П.А., Закирьянов Д.О. Механизм взаимодействия оксида свинца(II) с расплавом смеси солей. Журнал прикладной спектроскопии, 2015. №6. С.841-846; Архипов П.А., Холкина А.С., Корзун И.В., Закирьянова, И.Д., Баушева А.В., Худорожкова А.О. Температуры ликвидуса тройной системы Расплавы. 2015. № 6. С. 43-50; Ефремов А.Н., Архипов П.А., Зайков Ю.П. Распределение постоянного тока по поверхности жидкометаллического анода и в объеме электролита PbCl<sub>2</sub>-KCl. Изв. Вузов. Цветная металлургия. 2007. № 3. С. 12-20; Ефремов А.Н., Архипов П.А., Зайков Ю.П. Моделирование электрического поля в электролизере с жидкометаллическим анодом. Расплавы. 2012. № 5. С. 37-42; Ефремов А.Н., Кулик Н.П., Катаев А.А., Аписаров А.П., Редькин А.А., Чуйкин А.Ю., Архипов П.А., Зайков Ю.П. Электропроводность, плотность и температура ликвидуса эквимольной смеси KCl-PbCl<sub>2</sub> с добавками оксида свинца. Известия вузов. Цветная металлургия. – 2016. – № 5. – С. 10-16; Архипов Павел Александрович, Зайков Юрий, Павлович, Ашихин Виктор Владимирович, Халимуллина Юлия Ринатовна, Тропников Дмитрий Леонидович, Зайкова Галина Георгиевна Биполярный электролизер для рафинирования черного свинца. // Патент России № 2487199 от 10.07.2013; Халимуллина Юлия Ринатовна, Архипов Павел Александрович, Першин Павел Сергеевич, Зайков Юрий Павлович. Электрорафинирование свинца из вторичного сырья в хлоридных расплавах. Труды Кольского научного центра РАН. 2015. С.294-300.

Остальная доля заимствований 4,6 % приходится на устоявшиеся выражения и общеупотребительные термины.

6. Результаты работы обладают научной новизной и практической значимостью. Диссертация удовлетворяет требованиям “Положения о порядке присуждения ученых степеней” (Постановление правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335) и может быть представлена к защите в нашем совете

#### **ПОСТАНОВИЛИ:**

- Принять диссертацию Архипова к защите.

- Назначить официальными оппонентами:

1. **Кушхова Хасби Биляловича**, доктора химических наук по специальности 02.00.05 – «Электрохимия», заведующего кафедрой неорганической и физической химии Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова.
2. **Бамбурова Виталия Григорьевича**, доктора химических наук по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела», члена-корреспондента РАН, главного научного сотрудника Института химии твердого тела УрО РАН.

3. *Мастюгина Сергея Аркадьевича*, доктора технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов», главного технолога технического отдела АО «Уралэлектромедь».

- Назначить ведущей организацией по защите *Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук*, г. Екатеринбург.

- Утвердить дату защиты диссертации **9 октября 2019 г., 13.00.**

- Разрешить публикацию автореферата диссертации в количестве 100 экземпляров.

- Утвердить список адресов для рассылки автореферата.

Заместитель председателя диссертационного совета



В.П.Степанов

Ученый секретарь диссертационного совета



Н.П.Кулик

Подписи Степанова В.П. и Кулик Н.П. заверяю

Ученый секретарь ИВТЭ УрО РАН, к.х.н.



А.О. Кодинцева