

Отзыв
**на автореферат диссертации Жука Сергея Ивановича «Кинетика
электровосстановления кремния в галогенидных расплавах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических
наук по специальности 1.4.6. Электрохимия**

Актуальность темы диссертационного исследования не вызывает сомнений. Кремний имеет широкое применение в таких областях как энергетика, электротехника, металлургия и других, поэтому являются актуальными работы направленные на разработку основ электрохимического метода, как менее энергозатратного, более простого в аппаратном исполнении.

Соискателем получены установлен механизм электроосаждения кремния в расплавах на основе KF-KCl-K₂SiF₆, определено влияние добавления кислородсодержащих добавок и йодида калия на кинетику электровосстановления кремния.

При ознакомлении с материалами, приведенными в автореферате, возникли следующие вопросы:

1. Какова причина исследования влияния иодида калия на механизм и кинетику электроосаждения кремния?
2. Почему при электроосаждении кремния на использованных инертных подложках формируется осадок с разной ориентацией кристаллов?

Приведенные вопросы не снижают научной и практической ценности работы и носят рекомендательный характер.

Достоверность научных результатов, приведенных в диссертации, не вызывают сомнений. Материалы работы достаточно полно изложены в 12 публикациях (6 статей в рецензируемых журналах из Перечня ВАК).

В целом, судя по автореферату, диссертация Жука Сергея Ивановича «Кинетика электровосстановления кремния в галогенидных расплавах» представляет собой законченную научно-исследовательскую

квалификационную работу, которая соответствует паспорту научной специальности 1.4.6. Электрохимия. Работа отвечает требованиям ВАК (текущая редакция «Положения о присуждении ученых степеней» №842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации, Жук Сергей Иванович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.6. Электрохимия.

Доктор технических наук, заведующий Лабораторией
химии соединений рассеянных редких элементов

Института химии твердого тела УрО РАН

620219, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91

Тел.: +7(912)2838970

E-mail: sabirzyanov@ihim.uran.ru



Сабирзянов Наиль Аделевич

15.12.2023

Подпись Сабирзянова Н.А. заверяю



Ученый секретарь ИХТТ УрО РАН
Будашко Е.А.

