

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юрк Виктории Михайловны

«Гидрохимическое осаждение высокочувствительных пленок селенида свинца селеномочевинной с использованием различных антиоксидантов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа В.М. Юрк посвящена решению важной научно-технической задачи: разработке технологических условий гидрохимического синтеза фоточувствительных пленок селенида свинца с воспроизводимыми свойствами. Актуальность данной темы обусловлена широким использованием селенида свинца в различных областях техники. На его основе разрабатываются приборы, чувствительные в ИК-области спектра, а именно фотодетекторы, термоэлементы, преобразователи солнечной энергии и др.

В своей работе Юрк Виктории Михайловне удалось подробно рассмотреть поведение в растворе халькогенизатора селеномочевинной, впервые определить условия его устойчивости к окислению кислородом воздуха и влияние используемых для ингибирования этого процесса антиоксидантов на зародышеобразование твердой фазы селенида свинца, его структуру и свойства.

Практическая значимость работы заключается в перспективности использования полученных антиоксидантов различной природы в качестве ингибиторов окисления водных растворов селеномочевинной не только для целенаправленного синтеза $PbSe$, но и для разработки технологии гидрохимического осаждения селенидов других металлов и твердых растворов на их основе. Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки РФ по проекту № 4.1270.2014/К, что дополнительно свидетельствует об ее актуальности.

Результаты диссертационной работы достаточно широко апробированы: доложены на конференциях различного уровня (Всероссийских, Международных). Основные положения опубликованы в печати: 14 работ в научных журналах и в сборниках трудов конференций, в том числе 4 статьи в журналах, включенных в перечень ВАК.

По автореферату имеются следующие замечания и вопросы:

1. С чем может быть связано изменение толщины осаждаемых слоев селенида свинца в присутствии различных антиоксидантов?
2. В автореферате отсутствует описание экспериментальной установки. В результате, не совсем ясно, как была расположена подложка в растворе (вертикально, горизонтально или под углом).

В целом, диссертационная работа Юрк В.М. соответствует специальности 02.00.04 – Физическая химия и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Заслуженный деятель науки и техники РФ,
доктор химических наук, профессор,
профессор ОмГТУ
«17» 09 2019 г.

Ираида Алексеевна Кировская

Кандидат химических наук,
старший преподаватель кафедры
«Химическая технология» ОмГТУ
«17» 09 2019 г.

Татьяна Леонидовна Букашкина

Подпись И.А. Кировской и Т.Л. Букашкиной заверяю:

Ученый секретарь ОмГТУ



Анна Федоровна Немцова

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Омский государственный технический
университет» (ОмГТУ).
644050, г. Омск, пр. Мира, 11,
Тел.: (3812) 62-86-06
e-mail: kirovskaya@omgtu.ru