

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахметшина Булата Салаватовича «Синтез и закономерности агломерации наноразмерных солей щелочноземельных металлов (кальция, бария, стронция) и серы, получаемых из полисульфидных растворов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.4. Физическая химия.

Представленная Булатом Салаватовичем Ахметшиным диссертационная работа посвящена развитию нового подхода синтеза наночастиц неорганических соединений щелочноземельных металлов и серы, включающий метод осаждения наночастиц смеси солей щелочноземельных металлов и серы, а также способ их последующего разделения.

В диссертационной работе Б. С. Ахметшина установлены кинетические закономерности агломерации синтезируемых частиц, позволяющих получать прогноз размеры и свойства наночастиц от технологических режимов синтеза и хранения.

Результаты диссертационного исследования, несомненно, интересны для специалистов различных отраслей промышленности в области разработки инновационных материалов и технологий. К значимому для технологий строительных материалов можно отнести приведенный в автореферате результат о перспективах использования полисульфидных растворов кальция в качестве гидрофобизаторов неорганических пористых материалов, обеспечивающих водоотталкивающие свойства и, в результате, увеличение долговечности строительных материалов.

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования Б. С. Ахметшина не вызывает сомнений.

Основные положения диссертации опубликованы в 29 научных работах, включающих 6 статей в научно-технических журналах по перечню ВАК РФ, 5 статей в журналах, входящих в наукометрические базы Web of Science и Scopus.

Автореферат диссертации позволяет заключить, что диссертационная работа Б. С. Ахметшина «Синтез и закономерности агломерации наноразмерных солей щелочноземельных металлов (кальция, бария, стронция) и серы, получаемых из полисульфидных растворов» актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью. Защищаемые положения диссертации в достаточной степени опубликованы в научной печати. Результаты диссертационной работы перспективны для практического применения.

Актуальность, научная новизна, логичное изложение материала, обоснованность результатов и выводов убеждают в том, что диссертационная работа Б. С. Ахметшина соответствует всем требованиям ВАК (п.9. «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), предъявляемым к

диссертациям, а ее автор **Булат Салаватович Ахметшин** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.4. Физическая химия.

Профессор ОНК «Институт высоких технологий» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

236041, г. Калининград, ул. А. Невского, 14
(4012) 59-55-95, post@kantiana.ru, <https://kantiana.ru>

Доктор физико-математических наук
(01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела),
профессор

28.11.2024

В.Н. Лейцин

vleitsin@kantiana.ru

Я, Лейцин Владимир Нояхович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ахметшина Булата Салаватовича, и их дальнейшую обработку.

28.11.2024

В.Н. Лейцин

Подпись В.Н. Лейцина заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета
БФУ им. И. Канта



А.А. Шпилевой