

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.

Диссертационная работа, представленная соискателем, посвящена исследованию синтеза наночастиц неорганических соединений щелочноземельных металлов и серы. Эта тема является весьма актуальной в свете современных тенденций в области нанотехнологий. В условиях увеличивающегося интереса к наноматериалам работа автора не только отвечает на актуальные вызовы, но и открывает новые возможности для дальнейших исследований и практического применения наночастиц неорганических соединений щелочноземельных металлов и серы.

Одним из значимых результатов данной работы является разработанный метод осаждения, который значительно упрощает процесс синтеза и снижает его экономические затраты. Кроме того, исследование кинетических закономерностей агломерации, проведенное автором, имеет важное значение для понимания процессов, происходящих при синтезе наночастиц. Эти знания позволяют более точно контролировать размеры и физико-химические свойства получаемых материалов, что актуально в контексте требований к их практическому применению. Необходимо отметить, что наночастицы серы и фосфаты кальция перспективны в качестве эффективных стимуляторов роста растений.

Диссертационная работа является систематическим научным исследованием, выполненным на высоком теоретическом и экспериментальном уровне. Исследование выполнено на актуальную тему, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Научные положения и основные результаты диссертационной работы опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, включённых в перечень ВАК Минобрнауки России.

Диссертационная работа Ахметшина Булата Салаватовича «Синтез и закономерности агломерации наноразмерных солей щелочноземельных металлов (кальция, бария, стронция) и серы, получаемых из полисульфидных растворов» соответствует требованиям, предъявляемым пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (в последней редакции).

Автор - Ахметшин Булат Салаватович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.4. Физическая химия.

Докичев Владимир Анатольевич,
доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия), профессор, заведующий лабораторией биоорганической химии и катализа Уфимского Института химии – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (УФИХ УФИЦ РАН).

E-mail: dokichev_vl@mail.ru; тел.: +7(961)358-10-77

Я, Докичев Владимир Анатольевич,
согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой Ахметшина Булата Салаватовича, и их дальнейшую обработку.

05 декабря 2024 г.

Уфимский Институт химии – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук (УФИХ УФИЦ РАН).

Адрес: 450054, г. Уфа, проспект Октября, 71. Тел.: +7 (347) 272-85-22

Подпись д.х.н., профессора В.А. Докичева
заверяю:

Ученый секретарь УФИХ УФИЦ РАН.

к.х.н.

05 декабря 2024 г.



В.А. Выдрина