

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**КАНАМЕТОВОЙ ОКСАНЫ ХУСЕНОВНЫ**

**«Поверхностные свойства околоэвтектических расплавов систем висмут-литий, олово-литий, олово-натрий», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности**

**1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника**

Представленная диссертационная работа посвящена **актуальной** проблеме физики поверхностных явлений – исследованию перспективных жидкометаллических систем, имеющих критическое значение для развития современной ядерной энергетики. Работа выполнена на высоком научном уровне с применением современных экспериментальных методов. Исследовательский подход характеризуется комплексностью и инновационностью. Канаметова О.Х. успешно интегрировала классические методики измерения поверхностного натяжения с современными технологиями автоматизации, что позволило существенно повысить точность и воспроизводимость результатов. Особенно ценным является создание специализированной измерительной ячейки для оценки влияния механических вибраций.

**Научная значимость** работы определяется тремя ключевыми аспектами: детальным исследованием концентрационных зависимостей поверхностного натяжения в системах висмут-литий, олово-литий и олово-натрий; разработкой оригинальных методик, позволяющих работать с высокоактивными компонентами (литий, натрий); а также изучением динамики смачивания конструкционных материалов жидкометаллическими расплавами.

**Практическая ценность** диссертации состоит в том, что ее результаты могут быть непосредственно применены при создании жидкометаллических теплоносителей для реакторов нового поколения. Полученные данные существенно углубляют и уточняют современные представления о поведении исследуемых сплавов. **Достоверность выводов** подтверждается комплексом следующих факторов: применением высокочистых исходных веществ, использованием современного экспериментального оборудования, метрологической аттестацией

измерительных средств, а также хорошей согласованностью полученных результатов с известными теоретическими положениями.

Заключение. Диссертационная работа Канаметовой О.Х. представляет собой законченное научное исследование, содержащее существенные новые результаты в области теплофизики. Чтение автореферата позволяет адекватно судить о содержании диссертации в целом. Представленная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Канаметова Оксана Хусеновна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Профессор кафедры общеинженерных и естественнонаучных дисциплин Северо-Кавказской государственной академии, доктор физико-математических наук, (01.04.07 – физика конденсированного состояния),

профессор

e-mail: [borlakov@mail.ru](mailto:borlakov@mail.ru)

Борлаков Хиса Шамилович

18.05.2026 г.

Подпись профессора Борлакова Хисы Шамиловича удостоверяю.

Начальник УК

О.П. Фетисова

Адрес и контактные данные СКГА:

369001, г. Черкесск, ул. Ставропольская, 36,

Телефоны: +7 (8782) 29-35-01, +7 (8782) 29-36-13,

E-mail: [info@ncsa.ru](mailto:info@ncsa.ru)

Я, Борлаков Хиса Шамилович, даю согласие на обработку персональных данных диссертационному совету 24.2.308.01 при ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова»