

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гавашели Юлии Олеговны «Теплофизические свойства хлорида натрия в поле интенсивного лазерного излучения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника»

Актуальность темы диссертационного исследования Ю.О. Гавашели вытекает из наличия научной проблемы - ионные кристаллы, несмотря на определенные успехи в их изучении, являются всё ещё слабо изученными в отношении воздействия на них фемтосекундных лазерных импульсов: не установлены основные закономерности теплофизических явлений при фемтосекундной термомеханической абляции поверхности кристаллов хлорида натрия.

Диссертационное исследование Ю.О. Гавашели решает такие задачи:

- определение порогов термомеханической абляции поверхности хлорида натрия лазерными импульсами длительностью 40 фс и сравнение этих данных с пороговыми абляции для лазерных импульсов длительностью 80 фс и 20 фс;
- нахождение для хлорида натрия взаимосвязи между длительностью лазерного импульса (в широком диапазоне) и критической (пробойной) напряженностью электрического поля;
- изучение характеристик абляционного кратера хлористого натрия и последствий лазерного воздействия кристалл на молекулярном уровне;
- построение для хлористого натрия фазовых диаграмм, изучение на диаграмме фазовых переходов в широком интервале давлений; исследование фазовых траекторий при анализе тепловых явлений, возникающих при воздействии на хлорид натрия высокоинтенсивного лазерного излучения.

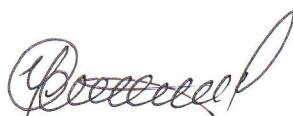
Исходя из положений, сформулированных в автореферате, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично. Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и полученных результатов, достоверность и обоснованность которых объясняется не только использованием большого массива информации публикуемой авторитетными организациями и изданиями, но и результатами, полученными самостоятельно экспериментальным путем.

С точки зрения недостатков в работе можно отметить следующее: из текста автореферата непонятно сколько конкретно статей вошли в МБД Scopus, а сколько в МБД Web of Science? Это одни статьи или нет? В тексте указано лишь общее количество, а именно, таких статей 12.

Несмотря на отмеченное замечание, считаю, что работа Ю.О. Гавашели «Теплофизические свойства хлорида натрия в поле интенсивного лазерного излучения» соответствует уровню кандидатской диссертации, несомненно обладает теоретической и практической значимостью и удовлетворяет всем

требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гавашели Юлия Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

Заведующий кафедрой физики  
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М. Д. Миллионщикова», кандидат физико-математических наук, доцент (01.04.14 - теплофизика и теоретическая теплотехника)



Успажиев Руслан Татаевич

364051, Чеченская Республика,  
г. Грозный, пр-т им. Х.А. Исаева, 100.  
тел.: +7(928)001-15-93  
[russlan-chr@mail.ru](mailto:russlan-chr@mail.ru)

Подпись Успажиева Р.Т. заверяю

*и.о. зав. общим отделом*  
*Маммаева Р.Т.*

