

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"**

**РЕЦЕНЗИЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ / REVIEW OF A
GRADUATION THESIS**

Обучающийся / Student Кунту Дарья Вадимовна

Группа / Group Z42781

Факультет/институт/кластер / Faculty/Institute/Cluster физико-технический факультет

Квалификация / Degree level Магистр

Направление подготовки / Subject area 16.04.01 Техническая физика

Направленность (профиль) образовательной программы / Major Фотоника диэлектриков и полупроводников

Специализация / Specialization Нанопотоника

Тема ВКР / Thesis topic Сверхбыстрое лазерно-индуцированное размагничивание в тонких пленках галфенола

Рецензент / Reviewer Писарев Роман Васильевич, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, главный научный сотрудник, д.ф.-м.н.

РАЗДЕЛ I. Оценка ВКР/Assessment of the thesis

Критерии оценивания	Оценка
Соответствие содержания работы утвержденной теме ВКР / Degree to which the contents of the thesis correspond to its declared topic	высокая / high
Обоснование актуальности темы, корректность постановки цели и задач исследования/ Justification for the relevance of the topic; correctness of the set research goals and objectives	высокая / high
Соответствие работы направлению, профилю и специализации подготовки / Degree to which the thesis corresponds to the student's subject area, major, and specialization	высокая / high
Корректность выбора использования методов исследования / Correctness of the chosen research methods	высокая / high
Качество, логика и полнота изложения представленных материалов / Quality, logic, and fullness with which the collected material is presented	выше среднего / above average
Обоснованность положений, выносимых на защиту / Degree of justification for the assertions that are presented for defense	выше среднего / above average
Научная и/или практическая значимость работы / Scientific and/or practical value of the research	высокая / high

РАЗДЕЛ II. Результирующая часть отзыва / The resulting part of the review**Вопросы, замечания, комментарии / Questions and comments**

1. К достоинствам работы следует отнести большой объем проделанной экспериментальной работы с использованием современной фемтосекундной памп-проб спектроскопии, внимательный анализ полученных результатов и их наглядное представление. Все результаты являются оригинальными и новыми. Также следует отметить, что в работе была предпринята попытка объяснить результат эксперимента на основе микроскопической трех-температурной модели (электронной, спиновой и решеточной). На основе этой модели не удалось получить полного объяснения полученных в эксперименте особенностей сверхбыстрого размагничивания. Однако выявленное несоответствие теоретической модели и эксперимента создает базу для дальнейших исследований и указывает пути для постановки новых экспериментов и развития теорий сверхбыстрых лазерно-индуцированных явлений в магнитных материалах.

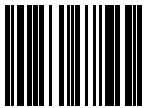
2. К работе можно высказать следующие замечания. Теоретические основы трех-температурной модели, описывающей лазерно-индуцированное размагничивание, изложены конспективно. Так, для полноты работы следовало бы подробнее обсудить следующие моменты: 1. В чем заключается роль макроскопического параметра R? 2. В чем, помимо изменения характера временной зависимости намагниченности, состоит различие между двумя режимами лазерно-индуцированного размагничивания? Кроме того в тексте ВКР есть ряд стилистических недочетов. Указанные недостатки не умаляют значимости работы и не понижают ее общую оценку.

Заключение / Conclusion:

Итоговая оценка ВКР - Отлично. / Final assessment of the thesis - excellent.

Заключение: Считаю, что данная выпускная квалификационная работа является законченной работой - **да**, а её автор заслуживает присуждения квалификации Магистр - **да**. / **Conclusion:** I believe that the present graduation thesis is complete - **yes**, its author is deserving of being awarded a degree Магистр - **yes**.

Рецензент

Документ подписан	
Писарев Роман Васильевич	
09.06.2020	

(эл. подпись рецензента)

Писарев Роман
Васильевич

(Ф.И.О. рецензента)

Обучающийся

Документ подписан	
Кунту Дарья Вадимовна	
09.06.2020	

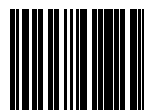
(эл. подпись обучающегося)

Кунту Дарья
Вадимовна

(Ф.И.О. обучающегося)

Секретарь ГЭК

Документ подписан
Шикер Анна Юрьевна
11.06.2020



Шикер Анна
Юрьевна

(эл. подпись секретаря ГЭК)

(Ф.И.О. секретаря ГЭК)