

Протокол № 5

заседания диссертационного совета 24.2.288.03

от 20.03.2025

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 22 человек. Присутствовали на заседании 15 человек.

Председательствующий: заместитель председателя д.ф.-м.н., профессор Фролов Михаил Владимирович

Присутствовали: д.ф.-м.н. Фролов М.В. (1.3.3), д.ф.-м.н. Овчинников О.В. (1.3.6), д.ф.-м.н. Турищев С.Ю. (1.3.8), к.ф.-м.н. Голощапов Д.Л. (1.3.8), д.ф.-м.н. Головинский П.А. (1.3.6), д.ф.-м.н. Даринский Б.М. (1.3.8), д.ф.-м.н. Домашевская Э.П. (1.3.8), д.ф.-м.н. Дрождин С.Н. (1.3.8), д.ф.-м.н. Корнев А.С. (1.3.6), д.ф.-м.н. Меремьянин А.В. (1.3.3), д.ф.-м.н. Рябцев С.В. (1.3.8), д.ф.-м.н. Середин П.В. (1.3.6), д.ф.-м.н. Сидоркин А.С., (1.3.8), д.ф.-м.н. Смирнов М.С. (1.3.6), д.ф.-м.н. Чернов В.Е. (1.3.6)

Повестка дня:

1. Принятие к защите диссертационной работы Чевычеловой Тамары Андреевны «Нелинейно-оптические свойства плазмонных наночастиц и их смесей с молекулами красителей», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6. Оптика.
2. Утверждение официальных оппонентов, ведущей организации, списка рассылки автореферата; назначение предварительной даты защиты.

Слушали: Председателя экспертной комиссии, созданной для предварительного ознакомления с диссертационной работы Чевычеловой Тамары Андреевны «Нелинейно-оптические свойства плазмонных наночастиц и их смесей с молекулами красителей», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.6. Оптика, д.ф.-м.н. Головинского П.А..

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный университет». Диссертация представляется к защите впервые и удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ. По теме и содержанию диссертационная работа Чевычеловой Т.А. соответствует специальности 1.3.6. Оптика и входит в компетенцию диссертационного совета 24.2.288.03 при Воронежском государственном университете.

Диссертация Чевычеловой Т.А. является научно-квалификационной работой, посвященной экспериментальному исследованию нелинейно-оптических свойств плазмонных наночастиц золота и серебра, а также влияния их на нелинейно-оптический отклик органических молекул красителей. В работе Чевычеловой Т.А. решалась научная задача об установлении механизмов и закономерностей нелинейного поглощения и рефракции 10 нс импульсов второй гармоники (532 нм) YAG:Nd³⁺ лазера ансамблями плазмонных наночастиц серебра и золота разной формы и их смесей с молекулами красителей.

Содержание диссертации и основные научные результаты полностью отражены в 26 научных работах, в том числе в 9 научных статьях в ведущих рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК и индексирующихся базами данных Web of Science и Scopus, а также в 1 Патенте РФ на изобретение. Требования, предусмотренные пунктами 11 и 13 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», выполнены.

По результатам прохождения диссертацией программы «Антиплагиат» экспертная комиссия установила уровень оригинальности 86,7 % оригинальности работы (82,04 % Оригинальность (непересекающийся текст) и 4,66 % - Самоцитирование). Требования, предусмотренные пунктом 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»,

выполнены.

Экспертная комиссия пришла к заключению, что диссертация Чевычеловой Т.А. является научно-квалификационной работой, посвященной экспериментальному исследованию нелинейно-оптических свойств плазмонных наночастиц золота и серебра, а также влияния их на нелинейно-оптический отклик органических молекул красителей. В работе Чевычеловой Т.А. решалась научная задача об установлении механизмов и закономерностей нелинейного поглощения и рефракции 10 нс импульсов второй гармоники (532 нм) YAG:Nd³⁺ лазера ансамблями плазмонных наночастиц серебра и золота разной формы и их смесей с молекулами красителей. Разработанные приемы управления нелинейно-оптическим откликом в смесях НЧ с органическими красителями могут быть использованы при выравнивании интенсивности световых потоков в волоконно-оптических системах передачи и обработки информации.

Экспертная комиссия рекомендует представить диссертацию Чевычеловой Тамары Андреевны «Нелинейно-оптические свойства плазмонных наночастиц и их смесей с молекулами красителей» к защите в диссертационном совете 24.2.288.03 Воронежского государственного университета по специальности 1.3.6. Оптика.

В качестве **ведущей организации** рекомендуется:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук», г. Москва.

В качестве **официальных оппонентов** предлагаются:

Смирнов Александр Михайлович доктор физико-математических наук, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», кафедра физики полупроводников и криоэлектроники физического факультета, доцент.

Астапенко Валерий Александрович доктор физико-математических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», кафедра «Радиоэлектроники и прикладной информатики», профессор.

Постановили:

На основании оформленных в соответствии с требованиями ВАК РФ документов представленных соискателем, а также заключения экспертной комиссии

1. Принять к защите диссертацию Чевычеловой Тамары Андреевны «Нелинейно-оптические свойства плазмонных наночастиц и их смесей с молекулами красителей» в диссертационном совете 24.2.288.03 Воронежского государственного университета по специальности 1.3.6. Оптика.

2. Утвердить ведущую организацию по диссертации Чевычеловой Т.А. - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук», г. Москва.

3. Утвердить официальными оппонентами:

Смирнов Александр Михайлович доктор физико-математических наук, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», кафедра физики полупроводников и криоэлектроники физического факультета, доцент.

Астапенко Валерий Александрович доктор физико-математических наук, профессор, ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», кафедра «Радиоэлектроники и прикладной информатики», профессор.

4. Назначить дату защиты 22 мая 2025 г.

5. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи и утвердить список его рассылки.

6. Разрешить публикацию объявления о защите в информационной системе ВАК РФ.

Результаты открытого голосования: «за» - 15, «против» - нет, «воздержались» – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета

Учёный секретарь
Диссертационного совета



/Фролов М.В./

/Голощанов Д.Л./