

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

диссертационного совета Д 002.014.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте спектроскопии Российской академии наук (ИСАН) о диссертационной работе Аляткина Сергея Юрьевича на тему «Безызлучательный перенос энергии в структурах на основе апконвертирующих наночастиц» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика.

Представленная работа Аляткина С.Ю. посвящена экспериментальному исследованию процессов переноса энергии в апконвертирующих комплексах различной структуры методом оптической спектроскопии (флуоресцентной микроскопии) с высоким спектральным и временным разрешением. Проведенные соискателем исследования позволили установить закономерности влияния процесса миграции энергии на параметры кинетики люминесценции наночастиц, а также выявить основные механизмы апконверсии в наночастицах, покрытых органическими молекулами-сенсбилизаторами.

Диссертация Аляткина С.Ю. представляет собой законченное и самостоятельное научное исследование, имеющее важное фундаментальное и практическое значение для развития оптической спектроскопии и спектроскопии твердого тела, физики наночастиц.

Тематика и содержание диссертационной работы Аляткина С.Ю. соответствуют специальности совета 01.04.05 – оптика. Содержание основных результатов диссертации изложено в 3 работах, опубликованных соискателем в рецензируемых научных изданиях, входящих в Перечень ВАК. Источники заимствования в тексте диссертации указаны повсеместно, ссылки оформлены корректно. Представляемые к защите данные и результаты являются подлинными и оригинальными и, кроме специально оговоренных автором случаев, получены им лично.

Экспертная комиссия предлагает назначить по представленной диссертации:

- ведущую организацию – Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН;
- оппонентов: д.ф.-м.н., ведущего научного сотрудника Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН Орловского Юрия Владимировича и к.ф.-м.н., старшего научного сотрудника Физического института им. П.Н. Лебедева РАН Амброзевича Сергея Александровича.

С учетом вышеизложенного экспертная комиссия совета рекомендует принять к защите диссертацию Аляткина Сергея Юрьевича на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Члены комиссии диссертационного совета:

Д.ф.-м.н. Наумов А.В.

Д.ф.-м.н. Маврин Б.Н.

Д.ф.-м.н. Большов М.А.

