**Свирида, Антон Дмитриевич.**

## Флуоресцентная спектроскопия комплексов включения стириловых красителей с кукурбит[n]урилами : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 02.00.04 / Свирида Антон Дмитриевич; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»]. - Москва, 2020. - 120 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Свирида Антон Дмитриевич

Введение

Глава 1. Литературный обзор

1.1 Введение

1.2 Кавитанды семейства кукурбитЩурилов

1.3 Супрамолекулярные комплексы типа гость-хозяин с кукурбит^урилами

1.3.1 Кукурбит[5]урил

1.3.2 Кукурбит[6]урил

1.3.3 Кукурбит[7]урил

1.3.4 Кукурбит[8]урил

1.3.5 Кукурбит[10]урил

1.4 Фотохимические реакции в полости кукурбит^урилов

Глава 2. Техника эксперимента

2.1 Вещества и растворители

2.2 Приготовление образцов

2.3 Стационарные измерения

2.3.1 Измерение анизотропии флуоресценции

2.3.2 Фотометрические измерения

2.4 Метод счета одиночных фотонов

2.5 Методика ап-конверсии

2.6 Метод оценки константы комплексообразования

2.6.1 Модель комплексообразования 1:1

2.6.2 Расчет константы связывания

Глава 3. Фотофизические свойства инкапсулированных стириловых

красителей

3.1 Фотофизические свойства стириловых красителей в полости

кукурбит^урилов

3.1.1 Поглощение, флуоресценция, время жизни флуоресценции

Стр.

3.1.2 Анизотропия флуоресценции

3.1.3 Константа комплексообразования

3.2 Флуоресцентные свойства комплексов включения стирилового красителя с металл-органическим координационным полимером лактата-терефталата цинка

3.3 Адсорбция комплексов стирилового красителя с кукурбит[6]урилом на поверхность наночастиц серебра

Глава 4. Реакция [2+2] фотоциклоприсоединения стириловых

красителей в полости кукурбит[8]урила

4.1 Квантовые выходы фотохимической реакции [2+2] фотоциклоприсоединения стириловых красителей в полости кукурбит[8]урила

4.2 Сверхбыстрая динамика реакции [2+2] фотоциклоприсоединения стириловых красителей в полости кукурбит[8]урила

Заключение

Список сокращений и условных обозначений

Список литературы

Приложение А. Листинги программного кода