## Оглавление диссертациикандидат наук Степаниденко Евгения Александровна

РЕФЕРАТ

SYNOPSIS

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Классификация углеродных точек (C-точки)

1.2 Методы получения С-точек

1.3 Структурные и оптические особенности С-точек

1.4 Влияние окружающей среды на оптические переходы в С-точках

1.5 Энергетическая структура С-точек

1.6 Композитные материалы на основе С-точек

1.7 Применение С-точек и материалов на их основе

1.8 Выводы по главе

ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Материалы

2.2 Синтез С-точек

2.3 Методы исследования

ГЛАВА 3 ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ С-ТОЧЕК НА ОСНОВЕ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ

3.1 Оптические свойства С-точек на основе лимонной кислоты в зависимости

от типа прекурсора

3.2 Оптические свойства С-точек в зависимости от химического окружения

(рН среды и полярности растворителя)

3.3 Модель внутренней структуры С-точек на основе лимонной кислоты и этилендиамина

3.4 Выводы по главе

ГЛАВА 4 ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ С-ТОЧЕК НА ОСНОВЕ БЕНЗОЛЬНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

4.1 Зависимость оптических откликов от морфологии и химического состава С-точек на основе флороглюцина

4.2 Влияние типа дополнительных прекурсоров на оптические свойства Сточек на основе о-фенилендиамина

4.3 Выводы по главе

ГЛАВА 5 ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА С-ТОЧЕК, ПОЛУЧЕННЫХ ШАБЛОННЫМ МЕТОДОМ

5.1 Оптические и морфологические особенности С-точек на основе родамина

60

5.2 Оптические и морфологические особенности С-точек на основе красителя Ш061

5.3 Выводы по главе

ГЛАВА 6 ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ С-ТОЧЕК, ВНЕДРЕННЫХ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ МАТРИЦЫ

6.1 Создание наноструктурированных материалов на основе С-точек и пористых стекол

6.2 Оптические свойства наноструктурированных материалов на основе Сточек различного химического состава

6.3 Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

РЕФЕРАТ