**Саиджонов, Бедил Мукимжонович.**

## Направленный синтез и оптические свойства коллоидных двумерных наноструктур CdSe1-xSx/CdS(ZnS) – перспективных люминофоров белого света : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.21 / Саиджонов Бедил Мукимжонович; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»]. - Москва, 2021. - 150 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Саиджонов Бедил Мукимжонович

Введение

1. Обзор литературы

1.1. Квантовый размерный эффект

1.2. Размерность и эффекты размерности

1.3. Коллоидные полупроводниковые наночастицы

1.4. Оптические свойства коллоидных полупроводниковых наночастиц

1.5. Основные параметры объемных СёБе и СёБ

1.5.1. Кристаллическая структура CdSe и CdS

1.5.2. Зонная структура CdSe и CdS

1.6. Коллоидный синтез полупроводниковых наночастиц

1.6.1. Рост однородных сферических наночастиц

1.6.2. Рост двумерных наночастиц халькогенидов кадмия

1.7. Оптические свойства двумерных наночастиц СёБе, СёБ и СёТе

1.8. Коллоидные двумерные твердые растворы халькогенидов кадмия

1.9. Гетероструктуры на основе двумерных наночастиц халькогенидов кадмия

1.10. Светоизлучающие устройства на основе коллоидных полупроводниковых наночастиц

1.11. Выводы и постановка задачи исследования

2. Экспериментальная часть

2.1. Материалы и реагенты

2.2. Синтез образцов

2.3. Методы исследования

3. Результаты и их обсуждение

3.1. Генерация белого света с использованием двумерных наночастиц СёБе

3.2. Генерация белого света с использованием двумерных градиентных твердых

растворов CdSei^^

3.3. Оптические свойства гетероструктур CdSe/CdS и CdSe/ZnS

3.4. Оптические свойства градиентных гетероструктур CdSe^K/CdS

3.5. Влияние полимерной матрицы ПММА на оптические свойства двумерных наночастиц CdSe

4. Выводы

5. Список литературы