**Гладских, Полина Владимировна.**
Исследование оптических свойств малоатомных металлических кластеров и плазмонных наночастиц в тонких диэлектрических пленках : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05 / Гладских Полина Владимировна; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»]. - Санкт-Петербург, 2020. - 207 с. : ил.; 14,5х20,5 см.

## Оглавление диссертациикандидат наук Гладских Полина Владимировна

РЕФЕРАТ

SYNOPSIS

Введение

ГЛАВА 1 Оптические свойства металлических кластеров и металлических наночастиц и их ансамблей. Обзор исследований

1.2 Оптические свойства металлических наночастиц

1.3 Оптические свойства металлических кластеров

1.3 Методы получения и модификации металлических наноструктур различных размеров

ГЛАВА 2 Фрагментация металлических наночастиц при резонансном лазерном воздействии

2.1 Используемое в работе оборудование и основные методики исследования

2.2 Влияние лазерного излучения на серебряные наночастицы

2.3 Влияние лазерного излучения на золотые наночастицы

Выводы по главе

ГЛАВА 3 Оптические свойства малоатомных кластеров

3.1 Методика получения малоатомных металлических кластеров и их модификации

3.2 Эволюция поглощения и люминесценции серебряных кластеров в кварцевых матрицах

3.3 Эволюция поглощения золотых кластеров в кварцевых матрицах

Выводы по главе

ГЛАВА 4 Экситон-плазмонное взаимодействие эпитаксиальных квантовых точек InAs и InGaAs и серебряных наночастиц

4.1 Рост серебряных пленок на поверхности чистого арсенида галлия

4.2 Поглощение и люминесценция эпитаксиальных квантовых точек InAs в ближнем поле серебряных наночастиц

4.3 Поглощение и люминесценция эпитаксиальных квантовых точек InGaAs в ближнем поле серебряных наночастиц

Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Приложение А - Оттиски публикаций