**Брагинская, Ольга Владимировна.**

## Лазерная спектроскопия фотосинтетических антенных систем : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1984. - 194 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Брагинская, Ольга Владимировна

ВВЕДЕНИЕ.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Глава I. Современные представления о первичных стадиях процесса фотосинтеза

§ I. Структурно-функциональная организация пигментного аппарата фотосинтезирующих организмов

§ 2. Миграция энергии электронного возбуждения в пигментном аппарате фотосинтеза

§ 3. Реакционные центры фотосинтезирующих организмов.

Разделение и стабилизация зарядов

Глава П. Моделирование фотосинтеза

§ I. Использование фрагментов фотосинтетического аппарата в модельных системах

§ 2. Моделирование реакционных центров

§ 3. Преобразование солнечной энергии в электрическую в системе полупроводниковый электрод - краситель.

Моделирование светособирающей антенны

ЦЕДЬ РАБОТЫ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Глава Ш. Развитие теоретических подходов к экспериментальному определению параметров миграции энергии

§ I. Методы определения параметров миграции энергии, основанные на исследовании эффективности захвата возбуждения молекулами акцептора

§ 2. Метод определения параметров миграции энергии на основании изучения синглет-синглетной аннигиляции

Глава 1У. Экспериментальные исследования параметров миграции энергии в пигментном аппарате фотосинтезирующих организмов

§ I. Параметры диффузии энергии электронного возбуждения в светособирающей антенне пигментного аппарата фотосинтеза.

§ 2. Параметры диффузии энергии электронного возбуждения в фотосинтетических объектах, содержащих реакционные центры.

Глава У. Спектроскопия искусственных светособирающих антенн

§ I. Электронные спектры (поглощения и флуоресценции) полимерных пленок с металлсодержащими красителями

§ 2. Исследование взаимодействия красителя с полимерной матрицей методом РКР-спектроскопии

§ 3. Определение параметров диффузии энергии электронного возбуждения в искусственных CCA

Глава У1. Светособирающая антенна на основе радиационного переноса энергии