**Лундовских, Ирина Александровна.**

## Рекомбинантная люцифераза светляков Luciola mingrelica : Получение, свойства, применение : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.15. - Москва, 2000. - 154 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Лундовских, Ирина Александровна

I. ВВЕДЕНИЕ

II. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

2.1. Клонирование генов люцифераз

2.2. Структура люцифераз и активного центра фермента

2.2.1. Первичные структуры люцифераз

2.2.2. Третичная структура люциферазы светляков

2.2.3. Активный центр люциферазы светляков

2.2.4. Каталитически активная форма люциферазы 31 2.3. Стабильность люциферазы светляков

2.3.1. Факторы, влияющие на стабильность люциферазы светляков

2.3.2. Кинетика и термодинамика термоинактивации люциферазы светляков

2.3.3. Стабилизация люцифераз путем мутагенеза

2.3.4. Стабилизация люцифераз путем иммобилизации

III. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Плазмиды и штаммы

3.2. Вещества и реагенты

3.3. Аппаратура

3.4. Методики проведения экспериментов

IV. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

4.1. Получение и физико-химические свойства рекомбинантной люциферазы светляков Ь. тгщгеНса

4.1.1. Источники рекомбинантных люцифераз X. т1щгейса

4.1.2. Выделение рекомбинантных люцифераз Ь. ттргеИса

4.1.3. Физико-химические свойства рекомбинантных люцифераз X. т1щгеИса

4.2. Кинетика и механизм термоинактивации рекомбинантной люциферазы Ь. гтщгеИса

4.2.1. Молекулярные формы люциферазы по данным скоростного ультрацентрифугирования и аналитической гель-фильтрации

4.2.2. Зависимость удельной активности люциферазы от времени при различных концентрациях фермента и 8 °С

4.2.3. Кинетика инактивации люциферазы при 22 °С

4.2.4. Кинетика инактивации люциферазы при повышенных температурах

4.2.5. Реактивация рекомбинантной люциферазы Ь. т1щгеИса

4.2.6. Исследование процесса термоинактивации рекомбинантной люциферазы светляков флуоресцентным методом И^

4.2.7. Механизм инактивации рекомбинантной люциферазы светляков Ь. тт&еИса

4.3. Иммобилизованная рекомбинантная люцифераза светляков Ь. тт&еНса

4.3.1. Препараты растворимых люцифераз, использованные для иммобилизации

4.3.2. Иммобилизация нативных и рекомбинантных люцифераз светляков

4.3.3. Каталитические свойства и стабильность иммобилизованных люцифераз

4.3.4. Применение иммобилизованной рекомбинантной люциферазы для анализа АТФ

V. ВЫВОДЫ