**Николаева, Алёна Андреевна.**

## Определение хинина и индигокармина в продукции пищевой и фармацевтической промышленности методом флуориметрии : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02 / Николаева Алёна Андреевна; [Место защиты: Национальный исследовательский Томский политехнический университет]. - Томск, 2020. - 125 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Николаева Алёна Андреевна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Пищевые добавки. Классификация и номенклатура

1.1.1. Вкусоароматические пищевые добавки

1.1.2. Синтетические пищевые красители

1.2.Методы пробоподготовки продукции пищевой и фармацевтической промышленности для определения пищевых добавок

1.2.1. Твердофазная экстракция

1.2.2. Экстракция органическими растворителями

1.2.3. Гомогенная экстракция

1.3. Методы определения хинина и индигокармина

1.3.1. Спектрофотометрические методы

1.3.2. Электрохимические методы

1.3.3. Капиллярный электрофорез

1.3.4. Хроматографические методы

1.3.5. Флуориметрические методы

ГЛАВА 2. АППАРАТУРА И МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

2.1. Оборудование

2.2. Объекты исследования и реактивы

2.3. Методика эксперимента

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ ХИНИНА

3.1. Поиск рабочих условий определения хинина в модельных средах методом флуориметрии

3.2. Расчет квантового выхода люминесценции хинина

3.3. Исследование природы сигнала люминесценции хинина

3.4. Исследование мешающего влияния сопутствующих компонентов матрицы пищевых продуктов и фармацевтических препаратов на сигнал люминесценции хинина

3.5. Исследование мешающего влияния пищевых красителей на сигнал люминесценции хинина

3.6. Разработка методики количественного определения хинина в исследуемых объектах

3.7. Оценка метрологических характеристик методики определения хинина в исследуемых объектах

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ ИНДИГОКАРМИНА (Е132)

4.1. Поиск рабочих условий определения индигокармина в модельных средах методом флуориметрии

4.2. Расчет квантового выхода люминесценции индигокармина

4.3. Исследование природы сигнала люминесценции индигокармина

4.4. Исследование мешающего влияния сопутствующих компонентов матрицы объектов пищевой и фармацевтической промышленности на сигнал люминесценции индигокармина

4.5. Исследование мешающего влияния пищевых красителей на сигнал люминесценции индигокармина

4.6. Разработка методики количественного определения индигокармина в исследуемых объектах

4.7. Оценка метрологических характеристик методики определения индигокармина в исследуемых объектах

ВЫВОДЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Приложение

Приложение

ВВЕДЕНИЕ