**Воропаева, Надежда Леонидовна.**

## Водорастворимые полимерные смеси: получение, структура и свойства : диссертация ... доктор химических наук : 02.00.06 / Воропаева Надежда Леонидовна;[Место защиты: Ин-т химии и физики полимеров АН Респ. Узбекистан]. - Ташкент, 2003. - 426 с. : ил.

## Оглавление диссертацииВоропаева, Надежда Леонидовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4 ГЛАВА 1. Водорастворимые полимерные смеси: структура и свойства

(состояние вопроса) Ю

1.1 ИК-спектроскопические исследования

1.2 Дифференциальная сканирующая калориметрия

1.3 Фазовые диаграммы

1.4 Реологические и вискозиметрические исследования

1.5 Дифференциальный термический анализ

1.6 Рентгенографические исследования

1.7 Микроскопические исследования 43 ГЛАВА 2. Исследование смесей на основе водорастворимых производных целлюлозы и поли-Ы-виниллактамов

2.1. Изучение совместимости метилцеллюлозы и поливинилпирроли-дона термодинамическими методами

2.1.1. Сорбционные исследования

2.1.2. Калориметрические исследования

2.2. Разбавленные и умеренно концентрированные растворы метил-целлюлозы, поливинилпирролидона и их смесей

2.2.1. Фазовое равновесие в водных растворах метилцеллюлозы и ее смесях с поливинилпирролидоном

2.2.2. Реологические свойства умеренно концентрированных водных растворов индивидуальных полимеров и их смесей

2.3. Полимерные смеси производных целлюлозы и поливинилпирро-

74

лидона в виде пленок ' ^

2.3.1. Термические исследования

2.3.2. ИК-спектроскопические исследования

2.3.3. Оптические и электронно-микроскопические исследования

2.3.4. Влияние степени замещения эфиров целлюлозы и молекуляр-

ной массы поливинилпирролидона на структурные особенности полимерных смесей на их основе 85 ГЛАВА 3. Исследование смесей хитозанов с поли->1-виниллактамами

3.1. Смеси на основе хитозана и поливинилпирролидона

3.2. Смеси на основе хитозана и поливинилкапролактама 110 ГЛАВА 4. Исследование смесей пектинов с полимерами винилового

172

ряда

4.1. Умеренно концентрированные растворы пектинов, полимеров винилового ряда и их смесей

4.2. Термодинамические и структурные характеристики смесей различного состава 132.

4.3. Биодеструкция полимерных систем 142 ГЛАВА 5. Наночастицы и наноструктуры в водорастворимых полимерных смесях на основе полисахаридов и полимеров винилового ряда 147 ГЛАВА 6. Математическое моделирование процесса взаимодействия изучаемых полимеров

6.1. Эмпирические нелинейные зависимости взаимодействия

6.2. Феноменологическая модель

6.3. Синергетическая модель сорбции воды полимерными системами

6.4. Определение параметра растворимости Гильдебранда и совместимости смесей полимеров

ГЛАВА 7. Применение полимер-полимерных смесей в семеноведении

7.1. Полимерные смеси с включением оксадиксила

7.2. Полимерные смеси на основе хитозанов и поливиниллактамов

7.3. Полимерная препаративная форма Полисанд 200 ВЫВОДЫ 208 ЗАКЛЮЧЕНИЕ 213 ЛИТЕРАТУРА 221 ПРИЛОЖЕНИЯ