**Айнетдинов Денис Валерьевич Разработка гетерогенных катионообменных полимерных материалов многоцелевого назначения**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Айнетдинов Денис Валерьевич

Введение

1 Информационный анализ с целью выбора направления исследования

1.1 Полимерные композиционные материалы

1.1.1 Направления использования композиционных материалов

1.1.2 Нанотехнологии как перспективное направление развития композиционных и полимерных материалов

1.2 Обзор перспективных технологий водоподготовки и водоочистки

1.2.1 Водоочистка с использованием полимерных ионообменных мембран

1.2.2 Мембраны и нанотехнологии

1.3 Модификация ионообменных материалов

2 Объекты и методы исследования

2.1 Объекты исследования

2.2 Методы исследования

3 Исследование особенностей и вариативностей, присущих вероятностной структуре «Поликон К» на основе новолачных

фенолформальдегидных волокон

3.1 Исследование влияния термомеханического воздействия

на структуру и свойства гетерогенных катионообменных

полимерных материалов «Поликон К»

3.1.1 Оценка транспортных и массообменных характеристик материалов «Поликон К» в составе каналов обессоливания электродиализных установок

3.2 Установление корреляционных зависимостей процесса получения разрабатываемых гетерогенных

нанонаполненных катионообменных полимерных

материалов «Поликон К» с их структурными и физико-

химическими характеристиками

4 Оценка эффективности использования гетерогенных нанонаполненных катионообменных полимерных материалов

«Поликон К»

Выводы

Список сокращений и обозначений

Список использованной литературы

Приложения