**Леднев, Олег Борисович.**

## Слоистосиликатные нанокомпозиты на основе полибутилентерефталата : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Москва, 2006. - 128 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Леднев, Олег Борисович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Нанотехнологии, как способ создания новых материалов

1.2. Полимерные нанокомпозиты на основе природных слоистых силикатов (слоистосиликатные нанокомпозиты)

1.2.1. Структура слоистых силикатов, их физические и химические свойства

1.2.2. Органомодификация слоистых силикатов

1.2.3. Структура слоистосиликатных нанокомпозитов 32 ф 1.2.4. Методы получения слоистосиликатных нанокомпозитов

1.2.5. Свойства слоистосиликатных нанокомпозитов

1.2.5.1. Физико-механические свойства

1.2.5.2. Термические свойства

1.2.5.3. Барьерные свойства

1.3. Постановка задачи

ГЛАВА 2. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ф 2.1. Исследование фазового состава нальчикита

2.2. Синтез и структура органомодифицированных слоистых силикатов на основе нальчикита

2.3. Получение слоистосиликатных нанокомпозитов на основе полибутилентерефталата

2.3.1. Получение нанокомпозитов в процессе двухстадийного синтеза полибутилентерефталата

2.3.2. Получение нанокомпозитов в процессе смешения в расплаве

2.4. Структура полибутилентерефталат-слоистосиликатных нанокомпозитов

2.5. Свойства полибутилентерефталат-слоистосиликатных нанокомпозитов

2.5.1. Термические свойства нанокомпозитов

2.5.2. Физико-механические свойства нанокомпозитов

ГЛАВА 3. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1. Исходные вещества, их свойства и очистка

3.2. Методика органомодификации нальчикита

3.3. Методики получения нанокомпозитов

3.3.1. Методика получения нанокомпозитов в процессе двухстадийного синтеза полибутилентерефталата

3.3.2. Методика получения нанокомпозитов смешением в расплаве

3.4. Приготовление образцов для испытаний

3.5. Методы исследования

3.5.1. Методика определения вязкости

3.5.2. Методика определения показателя текучести расплава

3.5.3. Рентгеноструктурный анализ

3.5.4. Термогравиметрический анализ

3.5.5. Механические испытания

3.5.6. Электронная микроскопия

ВЫВОДЫ