**Тао Юнцзе.**
Синтез, cтруктура и конформация макромолекул гребнеобразных жидкокристаллических полиметакрилатов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Москва, 1999. - 131 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Тао Юнцзе

ВВЕДЕНИЕ

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР. Соотношение между молекулярным строением ЖК гребнеобразных полимеров и их структурой.

1.1. Влияние химического строения и длины основной цепи на фазовое поведение ЖК гребнеобразных полимеров.

1.2. Влияние длины и полярности гибких "хвостов" мезогенных групп на мезоморфные свойства ЖК полимеров.

1.3. Конформация основных полимерных цепей в мезофазе и ее определение с помощью метода малоуглового нейтронного рассеяния (МНР)

2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Синтез мономеров

2.2. Синтез гомополимеров

2.3. Фракционирование полимеров

2.4. Физико-химические методы исследования полимеров

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3. СИНТЕЗ И ФАЗОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ

МОНОМЕРОВ

3.1. Особенности синтеза дейтерированных мономеров и их характеризация

3.2. Фазовое поведение мономеров

4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И СТРУКТУРЫ ЖК ГРЕБНЕОБРАЗНЫХ

ПОЛИМЕРОВ

4.1. Молекулярно-массовые характеристики полимеров

4.2. Описание фазового поведения индивидуальных ЖК полимеров

4.2.1. Полимер П

4.2.2. Полимеры ПМ-2 и ПМ

4.2.3. Полимер ПМ

4.2.4. Полимер ПМ

4.2.5. Полимер ПМ

4.2.6. Полимеры ряда П-На1 (П-F, П-С1, П-Br и П-1)

4.3. Влияние молекулярной массы полимеров на их фазовое поведение

4.4. Влияние длины концевого заместителя у мезогенной группы ЖК полимеров на их мезоморфные свойства и структуру

4.5. Влияние длины концевого алкоксильного заместителя у мезогенной группы и молекулярной массы полимера на параметр порядка ЖК полимеров серии ПМ-п

5. КОНФОРМАЦИЯ ОСНОВНОЙ ЦЕПИ ЖК

ПОЛИМЕТАКРИЛАТОВ В РАЗЛИЧНЫХ

ФАЗАХ

5.1. Использование метода МНР для расчета молекулярных параметров гребнеобразных полимеров

5.2. Определение размеров основных цепей ЖК полимеров методом МНР и влияние температуры на их конформацию

5.3. Влияние степени полимеризации на конформацию макромолекул ЖК полимеров

• ВЫВОДЫ