**Бобровский, Алексей Юрьевич.**

## Хиральные и фотохромные гребнеобразные жидкокристаллические полимеры : Синтез, оптические и фотооптические свойства : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Москва, 1999. - 159 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Бобровский, Алексей Юрьевич

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

Хиральные ЖК-полимеры с оптически активным центром нестероидного строения.

2. Производные ментола, ментона и бинафтола: использование в качестве хиральных допантов для реализации индуцированных геликоидальных мезофаз.\*.

2.1. Ментилсодержащие соединения.

2.2. Ментонсодержащие соединения.

2.3. Производные бинафтола.

3. Фотохромные холестерические ЖК полимеры.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

Глава И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

1. Синтез мономеров.

1.1. Исходные соединения.

1.2. Синтез однокольчатых хиральных ментилсодержащих мономеров.

1.3. Синтез двухкольчатого и трёхкольчатых ментилсодержащих мономеров.

1.4. Синтез двухкольчатого и трёхкольчатого хирально-фотохромных ментилсодержащих мономеров.

1.5. Синтез хирально-фотохромных ментонсодержащих мономеров.

2. Получение полимеров.

3. Физико-химические исследования.

4. Исследование фотохимического поведения растворов хиральных мономеров и пленок сополимеров.

Глава III. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

1. Фазовое поведение хиральных и хирально-фотохромных гомополимеров.

2. Фазовое поведение и структура сополимеров.

2.1. Фазовое поведение ментилсодержащих сополимеров.

2.2. Фазовое поведение ментонсодержащих сополимеров.

2.3. Фазовое поведение бинафтилсодержащих сополимеров.

2.4. Выводы.

3. Оптические свойства сополимеров.

3.1. Влияние структуры хиральных боковых групп сополимеров на температурные зависимости длины волны селективного отражения света.

3.2. Сила индукции спирали.

4. Фотооптическое поведение хиральио-фотохромных полимеров и холестерических смесевых композиций.

4.1. Фотохимическое поведение растворов хирально-фотохромных гомополимеров и сополимеров.

4.2. Фотохимическое поведение пленок хирально-фотохромных гомополимеров.

4.3 Фотооптическое поведение планарно-ориентированных пленок хирально-фотохромных ментонсодержащих сополимеров.

4.4. Фотохимическое поведение фоточувствительных смесевых композиций хирально-фотохромного допанта с холестерическими сополимерами.

4.5. Фотооптические свойства холестерических ментилсодержащих сополимеров с хиральными боковыми группами на основе коричной кислоты.

5. Возможности практического применения хиральных и хиральнофотохромных ЖК сополимеров и смесевых композиций.

ВЫВОДЫ.