**Багажков, Игорь Владимирович.**

## Плотность, вязкость алкилоксицианобифенилов, алкилоксибензойных и алкилоксикоричных кислот и статистическо-термодинамическое описание фазового перехода нематик - изотропная жидкость : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Иваново, 1999. - 121 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Багажков, Игорь Владимирович

Введение.

I. Обзор литературы.

1.1. Жидкие кристаллы как самостоятельные термодинамически устойчивые системы.

1.2. Нематические жидкие кристаллы.

1.2.1. Нематики с химически неактивными заместителями в мезогенных молекулах.

1.2.2. Нематики со специфическими взаимодействиями молекул.

1.3. Специфика водородной связи.

1.3.1. Критерии водородной связи.

1.3.2. Бифуркатная Н-связь.

1.4. Методы исследования жидких кристаллов.

1.4.1. Статистический и термодинамический методы.

1.4.2. Стагистическо-термодинамический метод.

II. Экспериментальная часть.

II. 1. Исследуемые вещества, их очистка и идентификация 35 II.2. Методики измерения.

11.2.1. Плотность.

И.2.2. Вязкость.

И.З. Расчет физико-химических свойств.

II.3.1. Объемные свойства.

И.3.2. Статистическо-термодинамические свойства.

II.3.3. Расчет погрешности измерения.

II.4. Таблицы экспериментальных и вычисленных величин.

III. Обсуждение результатов.

III. 1. Вязкость и энергия активации вязкого течения.

111.2. Статистическо-термодинамическое описание фазового перехода нематик-изотропная жидкость.

111.3. Объемные свойства.

Итоги работы.