**Тотчасов, Евгений Дмитриевич.**
Вязкость и термодинамические свойства систем алкан-1-ол + н-алкан : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Иваново, 1999. - 118 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Тотчасов, Евгений Дмитриевич

1. ВВЕДЕНИЕ.

2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

2.1. Современное состояние теории растворов неэлектролитов.

2.1.1. Общая характеристика растворов неэлектролитов.

2.1.2. Теоретические методы описания растворов неэлектролитов.

2.2. Термодинамические теории растворов неэлектролитов.

2.2.1. Теория свободного объема (Теория Флори).

2.2.2. Теория молекулярной ассоциации.

2.2.3. Расширенная модель регулярного ассоциированного раствора (Теория Хайнтца).

2.3. Кинетические теории растворов неэлектролитов.

2.3.1. Теория Эйринга.

2.3.2. Теория свободного объема.

2.3.3. Комбинированные теории.

2.3.4. Теории вязкости жидких смесей.

2.4. Строение и свойства исследуемых растворителей.

3. МЕТОДИКА И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА.

3.1. Выбор и обоснование методов исследования.

3.2. Вискозиметрия.

3.3. Денсиметрия.

3.4. Калориметрия.

3.5. Характеристика исследуемых веществ и их очистка.

4. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

4.1. Метод расчета вязкости жидких смесей на основе расширенной модели ассоциированного раствора.

4.2. О механизме вязкого течения в алканолах, н-алканах и их смесях.

4.3. Взаимосвязь вязкости и термодинамических свойств бинарных систем в теории свободного объема с учетом молекулярной ассоциации.

4.4. Вязкость и термодинамические свойства полностью смешивающихся систем алканол + н-алкан.

4.5. Вязкость, плотность и структурно-динамические особенности расслаивающихся систем алканол + н-алкан.