**Кудрявцева, Людмила Сергеевна.**
Термодинамические свойства систем, содержащих нормальные алкены и алкины, и их расчет : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.04. - Таллин, 1984. - 372 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Кудрявцева, Людмила Сергеевна

ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

ВВЕДЕНИЕ. б

ЧАСТЬ I. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОВЕСИЯ ЖИДКОСТЬ-ПАР И ЭНТАЛЬПИЙ СМЕШЕНИЯ В СИСТЕМАХ, СОДЕРЖАЩИХ НОРМАЛЬНЫЕ НЕНАСЫЩЕННЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ.

Глава I. Физико-химические характеристики нормальных алкенов и алкинов.

1.1. Получение и очистка н-алкинов и н-алкенов.

1.2. Определение давления пара и температур кипения изомеров н-алкенов и н-алкинов.

1.3. Результаты измерения и корреляции давления пара и температур кипения.

Глава П. Азеотропные параметры бинарных и тройных смесей.

2.1. Методика выделения и анализа азеотропов.

2.2. Экспериментальные данные.

2.3. Азеотропные характеристики систем типа углеводород (галогенпроизводное углеводорода) (I) - вода(2) - спирт(3).

Глава Ш. Исследование равновесия между жидкостью и паром в широком интервале концентраций.

3.1. Методика исследования и обработка экспериментальных данных.

3.2. Анализ экспериментальных данных.

Глава 1У.Энтальпии смешения изомеров н-алкенов и н-алкинов с соединениями других классов.

4.1. Методика исследования энтальпий смешения и проверка точности калориметрических измерений.ЮЗ

4.2. Экспериментальные данные и их обработка.

4.3, Обсуждение экспериментальных данных об энтальпиях смешения. П

ЧАСТЬ П. РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ НОРМАЛЬНЫЕ НЕНАСЫЩЕННЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ.

Глава У. Расчет равновесия жидкость-пар и избыточных энтальпий смешения.

5.1. Существующие методы расчета фазовых равновесий в многокомпонентных системах.

5.2. Разработка групповых моделей раствора для систем, содержащих н-алкены и н-алкины.

5.2.1. Модель UHIFAC

5.2.2. Квазихимическая групповая модель.

5.3. Методы расчета равновесных свойств многокомпонентных систем, предложенные в настоящей работе.

5.3.1. Расчет относительной летучести компонентов и состава пара.

5.3.2. Расчет температур кипения (давления пара) многокомпонентной смеси.

Глава У1.Расчет азеотропных свойств многокомпонентных систем.

6.1. Существующие методы предсказания азеотропных характеристик многокомпонентных систем.

6.1 Л. Методы расчета свойств тройных азеотропов.

6.1.2. Термодинамическая оценка концентрационной области расположения многокомпонентных азеотропов.

6.2. Методы расчета азеотропных параметров систем, предложенные в настоящей работе.

6.2.1. Составы азеотропов.

6.2.2. Температуры кипения (давление пара) азеотропов.

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ РАБОТЫ.