**Курмаз, Светлана Викторовна.**

## Взаимосвязь кинетических и структурно-физических факторов в процессах радикальной сополимеризации моно- и полифункциональных (мет)акрилатов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Черноголовка, 1998. - 263 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Курмаз, Светлана Викторовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ТРЕХМЕРНАЯ РАДИКАЛЬНАЯ СОПОЛИМЕРИЗАЦИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ.

(Литературный обзор)

1.1. Линейная свободнорадикальная сополимеризация

1.2. Трехмерная свободнорадикальная гомополимеризация

1.3. Трехмерная свободнорадикальная сополимеризация

1.3.1. О некоторых особенностях трехмерной радикальной сополимеризации

1.3.2. Моделирование процессов свободнорадикальной трехмерной полимеризации и сополимеризации

1.3.3. Микрогетерогенный механизм трехмерной

радикальной сополимеризации

1.3.4. Относительная реакционная способность (п и п) сомономеров в трехмерной радикальной сополимеризации

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КИНЕТИКИ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ

2.1. Общая характеристика экспериментальных методов исследования кинетики радикальной полимеризации и сополимеризации

2.2. Исследование кинетики гомополимеризации диметакрилата

1,4-бутандиола методами калориметрии и ИК-спектроскопии

2.3. О внутренних напряжениях в густосетчатых полимерах на примере металлополимеров

2.4. Основы ИК-спектроскопического метода исследования радикальной сополимеризации

2.4.1. Обработка результатов исследования радикальной

сополимеризации методом ИКС-мониторинга

ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНО-ФИЗИЧЕСКИХ

ПРЕВРАЩЕНИЙ В ХОДЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ СЕТОК НА КИНЕТИКУ ТРЕХМЕРНОЙ РАДИКАЛЬНОЙ

СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ

3.1. Сополимеризация метилметакрилата с с1-метил-метакрилатом

3.2. Сополимеризация с1-метилметакрилата с диметакрилатами триэтиленгликоля и 1,4-бутандиола

ГЛАВА 4. О РОЛИ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОЛИГОМЕРА И ВИНИЛОВОГО МОНОМЕРА В КИНЕТИКЕ ТРЕХМЕРНОЙ РАДИКАЛЬНОЙ СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ

4.1. Сополимеризация метилметакрилата с 2-метил-5-винилтетразолом

4.2. Сополимеризация диметакрилатов триэтиленгликоля и

1,4-бутандиола с 2-метил-5-винилтетразолом

ГЛАВА 5. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ ОЛИГОМЕРНОГО БЛОКА

ДИМЕТАКРИЛАТА И СКОРОСТИ ИНИЦИИРОВАНИЯ НА КИНЕТИКУ ТРЕХМЕРНОЙ РАДИКАЛЬНОЙ СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СТРОЕНИЕ

ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ СОПОЛИМЕРА

5.1. Влияние структуры олигомерного блока диметакрилата

на кинетику трехмерной радикальной сополимеризации

5.2. Влияние скорости инициирования на кинетику трехмерной радикальной сополимеризации и

строение образующегося сополимера

НЕКОТОРЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТРУКТУРНО-КИНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ТРЕХМЕРНОЙ РАДИКАЛЬНОЙ СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ

ГЛАВА 6. СТРУКТУРНО-КИНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ И СОПОЛИМЕРИЗАЦИИ ВЫСШИХ (МЕТ)АКРИЛАТОВ (НА ПРИМЕРЕ ДОДЕЦИЛМЕТАКРИЛАТА И НОНИЛАКРИЛАТА)

6.1. О роли самоассоциации в реакциях радикальной полимеризации и сополимеризации на примере додецилметакрилата

6.1.1. Полимеризация додецилметакрилата в массе и в растворителях

6.1.2. Сополимеризация d-метилметакрилата и додецилметакрилата

6.1.3. Проявление ассоциативной структуры высших (мет)акрилатов в ИК-спектрах

6.1.4. Исследование структуры полидодецилметакрилата и

его сополимера с d-метилметакрилатом методом ИКС

6.2. Нарушение однородного распределения мономеров в реакции радикальной сополимеризации бутил- и нонилакрилата с 2-метил-5-винилтетразолом

6.2.1. Общая характеристика 2-метил-5-винилтетразола -винилового мономера в реакциях радикальной полимеризации и сополимеризации

6.2.2. Радикальная сополимеризация бутилакрилата с 2-метил-5-винилтетразолом

6.2.3. Радикальная сополимеризация нонилакрилата с 2-метил-5-винилтетразолом

ГЛАВА 7. ВОДОРОДНОЕ СВЯЗЫВАНИЕ И ГИДРОФОБНЫЕ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ФОРМИРОВАНИИ МОРФОЛОГИИ И СВОЙСТВ ГРЕБНЕОБРАЗНЫХ СОПОЛИМЕРОВ НОНИЛАКРИЛАТА С АКРШГАМИДОМ, АКРИЛОВОЙ КИСЛОТОЙ И ВИНИЛТЕТРАЗОЛАМИ

7.1. Исследование оптической микронеоднородности

сополимеров нонилакрилата с 2-метил-5-винилтетразолом

и акриламидом методом спектра мутности

7.2. Водородное связывание в сополимерах нонилакрилата с акриловой кислотой

7.3. Водородное связывание в сополимерах нонилакрилата с акриламидом

7.4. О перспективах модификации акриловых полимеров винилтетразолами

ВЫВОДЫ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ