**Васильева, Юлия Алексеевна.**

## Радикальная полимеризация мономеров на основе N, N-диаллил-N-метиламина : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Москва, 2000. - 118 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Васильева, Юлия Алексеевна

Введение

Глава 1. Литературный обзор. Некоторые аспекты радикальной полимеризации аллильных и диаллильных мономеров

1.1. Полимеризация аллильных мономеров: данные по кинетике и 8 механизмам процессов

1.2. Полимеризация четвертичных диаллиламмониевых солей. 17 Структура полимерных продуктов

1.3. Реакционная способность мономеров и радикалов в процессах 21 роста и передачи цепи на мономер

Глава 2. Механизм взаимодействия мономеров ряда ТУД-диаллил-ТУ-метиламина с собственными радикалами и химическим инициатором в различных растворителях и в блоке

2.1 Изучение методом ЭПР со спиной ловушкой взаимодействия 28 ДТУ-диаллил-ТУ-метиламина с химическим радикальным инициатором в блоке

2.2. Квантово-химические расчеты реакций роста и передачи цепи 35 на мономер при радикальной полимеризации 7УД-диаллил-7У-метиламина, его протонированной и кватернизованной форм в различных средах

2.2.1. Методика расчета

2.2.2. Реагенты

2.2.3. Реакции присоединения к двойной связи - рост цепи

2.2.4. Отрыв подвижного протона - передача цепи на мономер

2.2.5. Оценка константы скорости реакции внутримолекулярной циклизации радикала роста

Глава 3. Синтез высокомолекулярных полиаминов при радикальной полимеризации ЛуУ-диаллил-тУ-метил амина

3.1. Мономерные системы: ЯМР-спектралвные и термофизические 62 характеристики эквимольных солей мономеров ряда N¿4-диаллиламина с трифторуксусной кислотой

3.2. Радикальная полимеризация, физико-химические 66 характеристики и структура синтезированных полимеров

3.3. Кинетические закономерности процесса радикальной 72 полимеризации

3.4. Молекулярно-массовые характеристики полимерных солей

3.5. Реакция спонтанного "дорастания" макромолекул 87 полиоснования

Глава 4. Термофизические и кристаллические свойства новых синтезированных продуктов - поли(М,7У-диаллил-7У-метил-аммонийтрифторацетата) и поли(Л^Д-диаллил-7У-метиламина)

Глава 5. Экспериментальная часть

5.1. Подготовка реагентов

5.2. Синтез мономерных солей

5.2.1. Синтез ЖД-диаллил-Л^-метиламина

5.2.2. Синтез А^Д-диаллил-А^-метиламмонийтрифторацетата

5.2.3. Синтез ДТУ-диаллиламмонийтрифторацетата

5.3. Синтез полимеров

5.3.1. Синтез поли(Т^Д-диаллил-тУ-метиламина)

5.3.2. Синтез поли(ЖД-диаллил-#-метиламмонийтрифтор 102 ацетата)

5.4. Определение вязкостных и среднемассовых характеристик 102 полимеров

5.5. Изучение кинетики полимеризации методом ГЖХ-анализа

5.6. Исследование структуры мономеров и полимеров

5.7. ЭПР исследования

5.8. Термофизические методы исследования 104 Заключение 105 Выводы 107 Список литературы