**Субботин, Владимир Алексеевич.**

## Ароматические диамины - мономеры для полиамидов : Синтез, строение, реакционная способность, свойства : диссертация ... доктора химических наук в форме науч. докл. : 02.00.03. - Москва, 1999. - 80 с. : ил.; 20х14 см.

## Заключение диссертациипо теме «Органическая химия», Субботин, Владимир Алексеевич

Выводы

1. Разработан ряд новых способов получения ароматически многоядерных диаминов с мостиковыми связями и ионогенным группами в фенильных фрагментах, которые могут применяться качестве мономеров для синтеза поли- и сополиамидов.

2. В результате экспериментальных и теоретических исследова ний установлена взаимосвязь между строением и реакционной спо собностью синтезированных мономеров и свойствами полиамидов н их основе.

3. Впервые метод ПМР-спектроскопии применен для разра ботки универсального способа определения основности и реакцион ной способности ароматических моно- и диаминов различног строения, что оказалось важным при разработке способов получени многоядерных диаминов и сополиамидов.

4. По изменению основности аминогрупп в ряду двухъядерных тиковых диаминов установлено, что на степень взаимодействия еетителей с реакционными центрами диаминов влияет природа тиковой группы. Она возрастает в ряду: Б02, 80, СО, Б, СН2, СОНИ, иное.

5. Методами ПМР-спектроскопии и дериватографии показано, в мономерах с сульфо- и карбоксигруппами в солевой форме личивается электронный заряд на молекуле в целом и на амидных зях в частности. Это приводит к повышению реакционной спо-н ост и диаминов и прочности амидной связи и, как следствие, к личению термостабильности полиамидов.

6. На основе синтезированных трехъядерных бензанилидов даны модели элементарных звеньев макромолекул сополиамидов, позволило разработать общий подход к определению их строе-методом ПМР-спектроскопии.

7. Изучено влияние природы лиофильных солей на процессы плексорбразования мономеров с амидной связью, способствуюразрешению сигналов амидных МН-протонов в спектрах ПМР. браны оптимальные условия регистрации спектров ПМР, позво-щие определить микроструктуру сополиамидов.

8. Установлены закономерности образования макромолекул олиамидов в зависимости от реакционной способности мономеи способов проведения сополиконденсации. Показана связь (у микроструктурой полимеров и их свойствами.

9. Показано, что сополиамиды статистического строения целе-бразно использовать при получении пластмасс, а сополиамиды много строения - для крупнопористых полых волокон и ультра-ьтрационных мембран. Полиамидосульфокислоты предназначе-для получения катионообменных мембран, применяемых в про-сах электродиализной очистки воды, а также полимерных сортов ионов тяжелых металлов. овное содержание диссертации отражено в следующих публикациях: