

**АННОТАЦИИ ДОКЛАДОВ, ПОЛНЫЙ ТЕКСТ
КОТОРЫХ ОПУБЛИКОВАН В «J. POLYMER SCI.», 1979 г.**

УДК 541.64:542.952

КООРДИНАЦИОННО-РАДИКАЛЬНАЯ ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ

Кабанов В. А.

В докладе рассмотрены и проанализированы примеры влияния координации ненасыщенных металлоксодержащих соединений на радикальную гомо- и сополимеризацию виниловых мономеров. Во всех известных случаях полимеризация и сополимеризация протекают по обычной аддиционной схеме и включают стадию инициирования с образованием первичного радикала. В актах роста цепи участвуют комплексно-связанные радикалы и мономеры. В случае сополимеризации комплексообразователь может существенно влиять на кажущиеся относительные активности мономеров, уменьшая или увеличивая тенденцию к чередованию.

Если в системе присутствуют два мономера, один из которых образует комплекс с кислотой Льюиса, а другой является донором по отношению к этому комплексу, в ряде случаев происходит также образование тройного донорно-акцепторного комплекса. Тройной комплекс может выполнять функцию мономера в реакции роста цепи, т. е. присоединяться в одном удачном столкновении с раскрытием обеих двойных связей. В таких случаях удается получать строго чередующиеся сополимеры.

Все рассмотренные механизмы согласуются с аддитивной схемой полимеризации. С кинетической точки зрения присоединение тройного комплекса аналогично элементарному акту циклополимеризации по Батлеру.

Московский государственный
университет им. М. В. Ломоносова

УДК 541.64:577.15

**НЕКОТОРЫЕ НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОБЛАСТИ
РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫХ ПОЛИМЕРОВ
И ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ФЕРМЕНТОВ**

Манеке Дж., Вогт Х.-Г.

Рассмотрены новые результаты в области химии реакционноспособных полимерных носителей и иммобилизованных ферментов, полученные в лаборатории авторов доклада. На основе полиэтиленимида синтезированы слабоосновные и амфотерные реакционноспособные носители; на основе простых полиэфиров получены нейтральные гидрофильные носители. Пред-

ложена новая методика проведения реакции Уги с использованием двуокиси углерода в качестве пятого компонента в этой реакции.

Введение малеимидных групп в спирты сополимеры акриловой кислоты со стиролом, а также в поливиниловый спирт приводят к образованию полимеров, специфически взаимодействующих с ферментами, содержащими SH-группы, т. е. тиолированными ферментами.

Волокно из поливинилового спирта, синтетическую пульпу модифицировали, вводя диазониевые группы, а затем использовали для иммобилизации различных ферментов. Изучены свойства иммобилизованных ферментов.

Институт органической химии
при Университете, Западный Берлин

УДК 541.64:547.241

МЕХАНИЗМ ИОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ЦИКЛИЧЕСКИХ ЭФИРОВ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ

Пенчек С.

Полимеризация пятичленных циклических эфиров фосфорной кислоты приводит к образованию полимеров высокой молекулярной массы, тогда как при полимеризации шестичленных мономеров заметную роль играют реакции передачи цепи, что приводит к образованию линейных олигомеров низкой молекулярной массы с циклическими концевыми группами. Циклические эфиры фосфорной кислоты имеют экзоциклические эфирные группы, способные вступать в те же химические реакции, что и цикл. Когда цикл является достаточно напряженным (например, в случае пятичленных мономеров), передача цепи исключена, так как реакционная способность цикла в этом случае намного выше реакционной способности экзоциклической группы.

Результаты такого типа, полученные при исследовании механизма полимеризации, позволили разработать методы получения полимеров высокой молекулярной массы с основной цепью, идентичной основной цепи нуклеиновых и тейхоевых кислот.

Польская Академия наук,
Лодзь

УДК 541.64:539.2

ТЕРМОТРОПНЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ — НОВЫЙ ТИП МЕЗОМОРФНЫХ МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СИСТЕМ

Платэ Н. А., Шибаев В. П.

Описан новый подход к синтезу термотропных жидкокристаллических полимеров, основанный на полимеризации мономеров, содержащих различные мезогенные группы, присоединенные к основной цепи гибкими полиметиленовыми «связками». Описаны новые полимеры, включающие метакриловые производные L-лизина, холестериновых эфиров ω -аминокарбо-