

рактеристик сложных полимерных систем по известным свойствам компонентов. Автором приводились результаты расчета эффективных модулей упругости армированных и слоистых структур с использованием методом самосогласования и теории случайных функций.

Из докладов, сделанных на 1-й секции, следует отметить доклады Г. М. Бартенева и Н. М. Лялиной «О главных релаксационных механизмах в эластомерах в связи с их строением» и А. М. Расулова «Математические выражения зависимости напряжения от деформации резины».

На заседаниях 2-й секции интересные доклады были сделаны В. П. Володиным, Г. М. Костериной и А. И. Тюлень «Влияние температуры на спектр времен релаксации полизобутилена и его молекулярных смесей» и С. Т. Барсамяном «О термодинамике релаксационных процессов в полимерах, находящихся в электрических полях».

Большой интерес у участников совещания вызвали заседания 3-й секции. Из докладов, сделанных на этой секции, можно отметить доклады Т. И. Борисовой, В. Н. Чиркова, В. А. Шевелева «Исследование подвижности низкомолекулярных веществ в полимерной среде методом диэлектрической и спин-решеточной релаксации», А. И. Маклакова, Г. Г. Пименова «Соотношение между температурами стеклования и сужения линии ЯМР полимеров», Ю. С. Липатова, П. К. Царева «Определение характеристик механической релаксации поверхностных слоев полимеров».

Из докладов, сделанных на заседаниях 4-й секции, следует отметить доклады Х. Г. Мицдиярова, Ю. В. Зеленева, Г. М. Бартенева «Исследование молекулярной подвижности в кристаллизующихся полимерах», В. П. Соломко, С. С. Пелищенко, В. В. Нижника «Влияние наполнения на структуру, релаксационные процессы и множественные переходы в кристаллизующихся полимерах» и М. Ф. Милагина, Г. А. Оградиной, Н. И. Шишкина «Релаксация удельного объема закаленных аморфных и кристаллических полимеров».

Интересно проходили заседания 5-й секции. Следует отметить доклады Р. Р. Саркисяна, Ю. К. Кабалиана «Исследование сегментальной подвижности в наполненных хлоропреновых латексных пленках», М. П. Эйдельнант, Б. И. Сажина «Релаксационные диэлектрические процессы у сополимеров этилена и винилацетата» и И. И. Перепечко, Л. А. Ушакова, Р. С. Барштейн «Релаксационные процессы в пластифицированном и «антипластифицированном» поливинилхлориде».

На заключительном пленарном заседании выступили председатели секций и председатель Оргкомитета.

В принятом решении совещания отмечалась важность всесторонних исследований взаимосвязи строения и релаксационных физических свойств полимеров. Совещание приняло решение провести вторую теоретическую школу для исследователей релаксационных свойств полимеров в 1972—1973 гг. и 3-е Всесоюзное совещание по релаксационным явлениям в полимерах в 1974—75 гг.

Совещание вызвало большой интерес у научной общественности Азербайджана. На заседаниях присутствовали научные сотрудники АН АзербССР и студенты высших учебных заведений г. Баку.

Ю. В. Зеленев

УДК 541.64 : 542.952/.954 : 006.3

ТРЕТИЙ СИМПОЗИУМ ПО ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМ СИНТЕТИЧЕСКИМ ПОЛИМЕРАМ И МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫМ МОДЕЛЯМ БИОПОЛИМЕРОВ

С 16 по 19 ноября 1971 г. по инициативе Научного совета по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Научного совета по проблемам биоорганической химии АН СССР и Института органического синтеза АН ЛатвССР в г. Риге проходила работа 3-го Симпозиума по физиологически активным синтетическим полимерам и макромолекулярным моделям биополимеров. Растущий интерес к важной для современного естествознания области, смежной между физикой и химией высокомолекулярных соединений,— молекулярной биологии, биоорганической химией, физиологией и медициной стимулировал за последние годы значительный рост работ в области физиологически активных синтетических полимеров и макромолекулярных моделей биополимеров. На Симпозиуме было заслушано 9 пленарных докладов и 48 сообщений, охватывающих различные разделы указанных проблем. В работе Симпозиума приняли участие свыше 200 научных работников, представляющих более 40 организаций химического, биологического и медицинского профиля.

Б. А. Крошаев посвятил свой доклад рассмотрению возможности использования полимеров, как носителей лекарственных функций. В докладе Б. А. Кренцеля был поставлен вопрос о связи полимерного состояния вещества с его физиологической

активностью. Проблемам и перспективам конструирования синтетических макромолекул небелковой природы с целью моделирования действия ферментов был посвящен доклад В. А. Кабанова. Вопросы изучения свойств ферментов были рассмотрены в докладах: И. В. Березина по термодинамическим основам ферментативного катализа и В. К. Антонова по методам синтеза и свойствам ферментов, связанных с полимерными носителями. С. Е. Бреслер рассмотрел проблемы синтеза нуклеиновых кислот и моделирования их функций, а С. А. Гиллер в своем докладе осветил работы по созданию модельных синтетических аналогов нуклеиновых кислот с видоизмененной «неприродной» основой целью. Доклад Н. А. Платэ и Т. Т. Дауровой был посвящен очень важному вопросу о судьбе синтетических полимеров в организме. Л. Д. Бергельсон в своем докладе рассказал об архитектуре клеточных мембран, что представляет интерес с точки зрения моделирования их с помощью комплексов синтетических полимеров.

В сообщениях, сделанных на симпозиуме, наибольший объем занимали работы, направленные на создание новых лекарственных средств, например, полимеров и сополимеров, содержащих физиологически активные вещества, или модифицированных включением в их состав известных лекарственных препаратов и т. д. Предполагается, что такие лекарственные вещества могут оказаться менее токсичными, не обладающими вредным побочным действием, или же отвечать существенному требованию по пролонгированию их действия. Следует также отметить несколько работ, посвященных созданию синтетических волокнистых материалов, обладающих биологической, лекарственной активностью.

Ряд сообщений был посвящен изучению свойств синтетических макромолекул, моделирующих те или иные свойства ферментов. Заслуживает внимания группа работ, посвященных изучению комплексов между синтетическими макромолекулами, а также между биополимерами и синтетическими макромолекулами и детергентами, представляющая интерес как с точки зрения моделирования взаимодействия биомакромолекул, так и создания новых лекарственных средств. Несколько сообщений, включающих как экспериментальные, так и теоретические исследования, было посвящено изучению конформационных переходов в макромолекулах.

Симпозиум выявил возросший научный уровень исследований, приобретающих практическую значимость, и отметил большую перспективность исследований в области макромолекулярного моделирования ферментов и нуклеиновых кислот,— впервые включенных в программу Симпозиума. Одновременно с этим Симпозиум отмечает явную недостаточность комплексных работ, проводимых совместно специалистами химического, биологического и медицинского профиля. Отражением этого явилось также малое участие в работе Симпозиума биологов, фармакологов и клиницистов.

Количественно и методически недостаточно ведутся работы, направленные на изыскание среди высокомолекулярных соединений лекарственных средств и выяснению поведения полимеров в живых организмах. Для оценки биологического действия изучаемых веществ используются разные критерии и методики, что в некоторых случаях не позволяет провести сопоставление результатов различных исследований.

А. Я. Берлин, И. Н. Топчева

О П Е Ч А Т К А

В статье В. П. Рощупкина и др. «Исследование структурной кинетики процессов получения и кристаллизации полиоксиметиlena методом ИК-спектроскопии», А14, 477, 1972, перепутаны местами рис. 5 и 9 (на месте рис. 5 размещен рис. 9).