

ХРОНИКА

Всесоюзная научная конференция по проблеме „Синтезы на базе ацетиленов“

С 19 по 23 октября 1962 г. в Ереване состоялась Всесоюзная научная конференция по проблеме «Синтезы на базе ацетиленов», организованная Государственным комитетом Совета Министров АрмССР по координации научно-исследовательских работ, Армянским правлением ВХО им. Д. И. Менделеева, Совнархозом и Академией наук АрмССР. Конференция имела целью подвести итоги исследований в области химии ацетиленов, направить усилия химиков на более глубокое и интенсивное изучение этого раздела химии, а также выработать направление дальнейших работ, отвечающее запросам народного хозяйства.

Материалы конференции можно подразделить на следующие группы:

1. Синтез ацетиленовых и винилацетиленовых соединений.
2. Теоретическое исследование реакций присоединения ацетиленовых, винилацетиленовых и дивинилацетиленовых систем.
3. Синтез биологически активных и природных веществ на базе ацетиленов.
4. Элементарноорганические соединения ацетиленового ряда.
5. Изыскание новых путей использования ацетиленов в народном хозяйстве.

На первом заседании с докладом «Химическая промышленность Армении и перспективы ее развития» выступил к. т. н. А. М. Гаспарян.

Д. х. н. А. А. Петров доложил о результатах многостороннего изучения физических свойств ениновых углеводородов в связи с их реакционной способностью. В докладе д. х. н. С. А. Вартамяна, к. х. н. Ш. О. Баданяна и к. х. н. Г. А. Мусаханяна были освещены некоторые вопросы взаимодействия галогеноводородов с винилацетиленовыми спиртами и дивинилацетиленовыми соединениями. Ряд закономерностей был установлен при изучении присоединения галогенов, галогеноводородов и алкилгипобромитов к ениновым и диениновым системам. А. А. Петровым и Ю. И. Порфирьевой. Интересные результаты были получены д. х. н. С. А. Вартамяном, к. х. н. А. О. Тосуняном и Л. Г. Месропяном при изучении взаимодействия хлоралкиловых эфиров с вышеуказанными системами. С большим вниманием был прослушан доклад С. А. Вартамяна и Ш. О. Баданяна «О новой перегруппировке в винилацетиленовых системах при нуклеофильном замещении аминами винилацетиленовых галоидопроизводных и $OMgX$ -группировки в комплексах Иоцича».

Доклад А. А. Петрова и к. х. н. Б. С. Купина был посвящен направленности гидратации двузамещенных ацетиленов. Изучение материала привело авторов к выводу, что направление гидратации двузамещенных ацетиленов зависит не только от влияния заместителей, но и от пространственных эффектов и других факторов. Д. х. н. В. Ф. Кучеров и М. В. Мавров доложили о гидратации ацетиленовых спиртов в уксусной кислоте в присутствии ацетата ртути, а также о получении различных ацетиленовых и циклических продуктов на основе ацетиленовых спиртов. Доклады С. А. Вартапяна, С. К. Вардапетян и Ш. О. Баданяна, а также д. х. н. А. И. Кахниашвили с сотрудниками были посвящены синтезу весьма ценных ароматических винилацетиленовых и диеновых соединений и их некоторым превращениям, в частности гидратации, гидрированию и присоединению аминов. С. А. Вартапян, В. Н. Жамагорцян и Л. Г. Григорян сообщили о получении и превращениях ацетиленовых тетрагидро- γ -пиранолов. Получению замещенных винилацетиленовых, гетероциклических и других спиртов был посвящен доклад С. А. Вартапяна и Ш. Л. Шагбатяна. Авторам удалось разработать удобный метод синтеза новых гетероциклических соединений, в которых наряду с пиперидиновыми кольцами имеются тетрагидропирановые кольца.

К. х. н. Б. П. Гусев и д. х. н. В. Ф. Кучеров сообщили о получении весьма ценных диацетиленовых соединений с высокой реакционной способностью и их интересных превращениях. Ю. Г. Молотковский и д. х. н. Л. Д. Бергельсон сообщили участникам конференции о синтезе полиацетиленовых макроциклических лактонов из ацетиленовых сложных эфиров.

Доклад А. А. Петрова, М. Д. Стадничука и др. был посвящен синтезу и превращениям элементоорганических винилацетиленовых соединений. Ими был установлен ряд закономерностей при бромировании, гидрировании и присоединении различных других молекул к этим соединениям. Большой интерес вызвал доклад чл.-корр. АН СССР А. Д. Петрова, д. х. н. С. И. Садых-заде и Э. М. Касумовой о получении кремнийорганических мономеров на основе ацетиленовых соединений. Д. х. н. Гвердцители и д. х. н. Шихиев с сотрудниками доложили о синтезе элементарноацетиленовых соединений, в частности ацетиленовых спиртов, содержащих германий и кремний.

Из работ по синтезу физиологически активных веществ с интересом были заслушаны сообщения д. х. н. А. А. Ахрема с сотрудниками об исследованиях в области стероидных, в частности кортикоидных соединений, и д. х. н. Л. Д. Бергельсона, А. Н. Григоряна и сотрудников о синтезе ацетиленовых кетокислот. С целью получения активных препаратов к. х. н. В. Д. Азатян, М. В. Василян и А. А. Степанян синтезировали различные сульфо- и хлорсодержащие эфиры. Интересные данные сообщили д. х. н. А. Т. Бабаян, к. х. н. М. Г. Инджикян, к. х. н. А. А. Григорян и др. об исследованиях в области четвертичных аммониевых соединений.

Доклад д. х. н. Р. М. Флида и О. Н. Темкина был посвящен некоторым перспективным путям использования ацетилена и его производных в промышленности. Авторы предлагают использовать ацетилен для синте-

за фторсодержащих ненасыщенных соединений, в частности фторэтилена, фторопрена и др. К. х. н. С. Г. Мацоян с сотрудниками сообщили о циклической полимеризации винилацетленовых спиртов. Аналогичные результаты получены С. Г. Мацояном, к. х. н. М. Г. Аветяном и Э. Г. Дарбиняном при циклической полимеризации дивинилкетонов.

Практический интерес могут представить также работы по синтезу фурановых соединений на базе ацетиленов, доложенные Н. И. Шуйкиным и Р. А. Карахановым. К. х. н. Р. А. Мелконяном и А. Г. Сукиасяном доложено о возможности использования разбавленного ацетиленов непосредственно для синтеза мономеров. О новом методе гидратации ацетиленов в уксусный альдегид сообщили С. А. Вартанян, С. К. Пиренян и др. Авторам удалось разработать новый, удобный метод синтеза ацетальдегида без применения ядовитых солей ртути. Гидратация ацетиленов в уксусный альдегид осуществляется с помощью медных катализаторов, в частности катализатора Ньюленда.

Г. А. Чухаджян информировал участников конференции о разработанном методе синтеза бутиндиола и других ацетиленовых спиртов в присутствии ацетиленида меди или закиси меди без применения давления. Д. х. н. Д. В. Сокольский и Н. Ф. Носкова сообщили о результатах работ по гидрированию смеси фенилацетиленов и ацетиленов. Д. х. н. М. Р. Шостаковский, к. х. н. Ф. А. Сидельковская и к. х. н. А. В. Богданова с сотрудниками доложили об интересных синтезах на базе диацетиленов, о винилировании лактамов и тиолактамов. Ими синтезирован ряд ценных продуктов, которые нашли или найдут практическое применение. Гидрохлорированию ацетиленов в хлористый винил был посвящен доклад д. х. н. Р. М. Флида и Н. Р. Алексеевой. А. Г. Сукиасян сообщил о применении газожидкостной хроматографии для анализа смесей продуктов, образующихся при димеризации ацетиленов. На конференции было доложено также о получении ацетиленов частичным окислением природного газа (А. Х. Амбарцумян, д. х. н. С. С. Печуро), о полимеризации и сополимеризации виниловых эфиров и винилацетата (А. М. Хомутов) и т. д.

В работе конференции участвовали Институт органической химии АН АрмССР, Ленинградский технологический институт им. Ленсовета, Московский институт тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова, Институт природных соединений АН СССР, Тбилисский государственный университет, Академия наук АзССР, Академия наук Таджикской ССР, Академия наук Казахской ССР, Сибирское отделение АН СССР. Из научно-исследовательских учреждений Армении в работе конференции приняли участие ИОХ АН АрмССР, Армянский филиал ВНИИСК, завод им. С. М. Кирова, завод Поливинилацетат.

Приняв соответствующие решения, конференция, в частности, сочла необходимым создание в системе АН АрмССР координирующего центра всего комплекса научно-исследовательских работ по химии ацетиленов и его производных. Решено также систематически, раз в два года, созывать конференции всесоюзного масштаба по химии ацетиленов.

Ш. О. БАДАНЯН