

Третья объединенная научная сессия химических институтов АН трех Закавказских республик

С 20 по 24 ноября 1957 года в Ереване проходила Третья объединенная научная сессия институтов химии академий наук Армянской ССР, Азербайджанской ССР и Грузинской ССР.

Сессию открыл президент Академии наук Армянской ССР В. А. Амбарцумян, отметивший важную роль объединенных научных сессий в деле дальнейшего развития химической науки.

В работе сессии приняли участие научные работники и представители химической промышленности республики.

Работа сессии проходила на пленарных и секционных заседаниях. Был заслушан и обсужден 31 доклад.

В своем докладе А. М. Гаспарян дал теоретический анализ стесненного падения частиц в суспензии и в развитии этих представлений изложил решение задачи химического непрерывного процесса.

В докладе А. К. Мискарян отмечалась возможность использования окисленных нефтяных продуктов, отходов хлопкоочистительных заводов и гранатовых отходов лимоннокислотного производства для получения защитных коллоидов для стабилизации глинистых систем, применяемых при бурении нефтяных скважин.

А. Ф. Мелик-Ахназарян доложил об исследованиях в области электроварки стекла, о разработанной в химическом институте АН АрмССР конструкции печи, изложил новые выражения, которые дают возможность вычислять переход материала электрода и огнеупора в стекломассу по коэффициенту износа.

В докладе М. В. Дарбиняна были приведены результаты исследований по выщелачиванию окисленных медно-молибденовых руд и молибденового концентрата под влиянием кислорода; при этом молибден, сера и рений переходят в жидкую фазу.

В докладе о влиянии окислительных и восстановительных процессов на ход плавки и перекристаллизации базальта А. В. Абрамян изложил свои исследования как с точки зрения образования естественных базальтов, так и возможности применения базальта в народном хозяйстве.

В докладе П. В. Гогорисвили и Н. В. Каркашвили были приведены данные по синтезу и изучению физико-химических свойств диаминовых сульфатных комплексных соединений кобальта.

В докладе М. В. Дарбиняна и А. С. Бурназяна была показана возможность получения кальция вакуумно-термическим способом, используя карбид алюминия как восстановитель.

И. Л. Бакбанлы и Т. Р. Мирзоева сообщили о разработанном ими объемно-нотатометрическом методе определения микроколичеств цинка с применением комплексного соединения трехвалентного хрома.

Г. В. Цицишвили и Е. Д. Росебашвили, после обзора принципов магнитно-химических исследований, остановились на применении этого метода, в основном, при решении задачи типа химической связи и с этой точки зрения дали анализ полученных экспериментальных данных относительно двухвалентного и трехвалентного кобальта в различных комплексных соединениях.

В докладе „О зависимости скорости распространения ультразвука от структуры молекул органических жидкостей и от их физических констант“ Л. Г. Мелкоян дал анализ некоторых выведенных им формул, учитывающих зависимость скорости распространения ультразвука от физических констант органических жидкостей и от параметров молекулы.

Вопросу атомной структуры моносилкатов кальция и марганца был посвящен доклад Х. С. Мамедова, который изложил структурные особенности воллстонита и роданита и предложил вероятную структуру гиллебрандита.

Изучению окислительно-восстановительных процессов, вызываемых действием γ -излучения в коллоидальных растворах сульфидов галлия, индия и таллия был посвящен доклад Е. М. Нанобашвили и Л. В. Иваницкой. Отмечена была возможность применения явления растворения коллоидных растворов сульфидов галлия, индия и таллия γ -лучами в промышленности с целью извлечения некоторых редко-рассеянных металлов из сульфидных руд или концентратов.

О результатах исследований по установлению связи между химическим составом, условиями приготовления и физико-химическими свойствами алюмосиликатных и алюмомагнесиликатных катализаторов было сообщено в докладе З. Г. Зульфугарова „Влияние условий синтеза на активность крекирующих катализаторов“.

В докладе Т. В. Крмояна „Электропроводность концентрированных щелочных растворов“ на фоне современного состояния теории концентрированных щелочных растворов была сделана попытка объяснить особенности концентрированных щелочных растворов, учитывая прототропный механизм электропроводности и структурные превращения.

О выделении нормальных алканов с помощью карбамида из нефтяных фракций доложили Х. И. Арешидзе и Е. М. Бенашвили. Авторами показана возможность выделения нормальных алканов из сложной смеси углеводородов, в которой их содержание составляет 2,5%.

В докладе „Окисление парафинистого дистиллата и нормального гексадекана в присутствии хлора и двуокиси азота“ Б. К. Зейналов изложил результаты исследования влияния отдельных факторов на процесс окисления.

Ю. Г. Мамадалиев, М. А. Далин, Т. И. Мамедов и А. З. Шихмамедбекова сообщили основные итоги работ по дегидрированию изопентан-изопентеновых углеводородов в изопрен.

В докладе Н. Г. Бекаури, Н. И. Шуйкина и Т. С. Шакарашвили сообщалось о результатах изучения условий контактно-каталитических превращений индивидуальных нормальных алканов, входящих в керосино-газойлевую фракцию нефти, в более выгодные структурные формы углеводородов, улучшающих качество горючего.

Доклад А. М. Акопяна был посвящен синтезированному в его лаборатории новому мономеру „триена“, который, благодаря своим свойствам, представляет большой интерес в деле синтеза новых пластиков и пленкообразующих. Хлорированный „политриен“, согласно имеющимся данным, является весьма хорошим пленкообразующим для необрастающих в морской воде покрытий. Сополимер „триена“ с хлоропреном дает продукт, который по качеству значительно лучше наирита. Интересные и обещающие сополимеры синтезированы также с другими мономерами.

В. Д. Азатян изложил основные результаты исследований по синтезу и химическим превращениям циклооктатетраена. Получены данные о производных циклооктатриена, которые, вопреки литературным данным для самих циклов, говорят в пользу наличия в них или только кольца с двойными связями в положении 1,3,5, или же о значительном преобладании его над изомером с двойными связями в положении 1,3,6.

Ш. А. Мамедов, А. Мамедова и А. Рзаев доложили о своих исследованиях в области синтеза алкоксипроизводных метиловых эфиров многоатомных фенолов, а также по выяснению механизма процесса симметризации несимметричных метилегликолевых эфиров алифатического и жирноароматического ряда.

Доклад Ш. А. Мамедова, Р. Пашаева, И. Низкер и А. Рзаева был посвящен синтезу нового пластификатора АНАЗ-V—эфира этиленгликоля — на базе нефтяных кислот и дихлорэтана.

В докладе Р. М. Лагидзе были приведены новые исследования в области реакции конденсации уксуснокислых эфиров 1,3- и 1,4-бутандиолов и γ -ацетиленовых гликолей с ароматическими углеводородами в присутствии хлористого алюминия.

Исследованиям по прямому и металлорганическому синтезу кремнеорганических соединений с функциональными группами, а также изучению их химических свойств и полимеризации был посвящен доклад С. И. Садых-Заде.

О разработке способов получения разнообразных непредельных α -кетоспиртов, изучении их реакций присоединения, о циклизации непредельных α -кетоспиртов и α , β -кетодиолов в соответствующие тетрагидро-3-фураноны, о получении непредельных γ -лактонов, являющихся соединениями, родственными производным антибиотикам фуранового ряда, докладывал С. Г. Мацоян.

Влиянию характера азота и строения галоидсодержащего радикала на реакцию дегидрохлорирования галоидалкилсодержащих аминов и реакции дегидрохлорирования—расщепления их иодметилатов был посвящен доклад А. Т. Бабалян.

В докладе С. А. Вартаняна, В. Н. Жамагорцяна и Ш. О. Баданяна „Синтез и исследования аминокетиленовых и α -алкоксивинилацетиленовых спиртов“ особое внимание было уделено реакциям изомеризации, дегидратации и присоединения аминов к α -алкоксиацетиленовым спиртам, приводящим к алкоксивинилкетонам, дивинилкетонам и ацетиленовым аминоспиртам, соответственно.

Об изысканиях новых серусодержащих инсектицидов и акарицидов на основе использования продуктов местной химической промышленности доложил Г. Т. Есаян. Некоторые из полученных соединений обладают бактерицидной и фунгицидной активностью. Высокую бактерицидную активность показали синтезированные новые аналоги псевдоаллицина—эфир γ -хлоркротилсульфокислоты.

С. А. Вартанян, С. А. Пиренян и Г. К. Мусаханян докладывали о результатах исследования реакции полимеризации ацетилена в винилацетилен с целью выяснения механизма этой реакции и нахождения оптимальных условий, увеличивающих выход винилацетилена и конверсию ацетилена.

Третья объединенная научная сессия химических институтов академий наук трех братских республик Закавказья, подытожив свою работу, отметила, что научная работа во всех трех институтах развивается и расширяется; на Первой объединенной сессии (1953 г.) были заслушаны 10 докладов, на Второй сессии (начало 1956 г.) —19 докладов, а на нынешней—31 доклад. Помимо роста числа докладов, указывающего на повышение результативности работ, заслушанные доклады демонстрировали также расширение фронта науки в институтах: наряду с развитием органической и неорганической химии расширяются работы по физической и коллоидной химии, по кристаллохимии, по процессам и аппаратам химической промышленности.

Значительное число работ, доложенных на сессии, затрагивало современные теоретические проблемы химической науки и проводилось на высоком уровне. Подавляющее большинство разрабатываемых тем целеустремленно направлено на разрешение важных народнохозяйственных задач.

Истекшая сессия прошла в обстановке оживленного интереса к заслушиваемым докладам, который выразился в многочисленных вопросах докладчикам и в критических выступлениях.

А. Т. БАБАЯН, Т. В. КРМОЯН