

ХИМИЧЕСКАЯ НАУКА АРМЕНИИ ЗА 60 ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Развитие химической науки и промышленности за шестьдесят лет Советской Армении по размаху, глубине и характеру не имеет себе равных в истории армянского народа. С первых же лет установления Советской власти в Армении, несмотря на тяжкие испытания, разруху и голод, Коммунистическая партия и Советское правительство, сознавая роль образования и науки, проявляли неуклонную заботу об их развитии. В годы Советской власти в Армении были положены основы науки путем создания кафедр и вузов, были созданы национальные кадры по всем областям науки. За прошедшее время на географической карте науки появилась Армения.

Вскоре после революции в Армении начали создаваться научно-исследовательские институты, к которым постепенно перешла ведущая роль в развитии фундаментальных и прикладных исследований в республике. Ярким примером роста научных исследований в республике может служить развитие химии. Бурное развитие науки как в научно-исследовательских институтах, так и на кафедрах и в проблемных лабораториях вузов, привело к тому, что в настоящее время в Армении представлены почти все отрасли современной химической науки.

Раньше всего начала развиваться в Армении органическая химия, которая в настоящее время и наиболее широко представлена. Исследования в области органической химии ведутся в Институтах органической и тонкой органической химии при отделении химических наук АН АрмССР, в научно-производственном объединении «Наирит», в Армянском филиале ВНИИ «ИРЕА» и на кафедрах Ереванского государственного университета, политехнического, медицинского, педагогического и сельскохозяйственного институтов.

Из исследований, проведенных в Институте органической химии за последние годы, особенно следует отметить достижения в области внутримолекулярных превращений четвертичных аммониевых солей, разработку методов синтеза и изучение превращений еналенов, выделение и изучение свойств аддуктов третичных фосфинов с ацетиленовыми соединениями, разработку методов синтеза и изучение свойств производных тетрагидропирана.

Институт тонкой органической химии сконцентрировал свои исследования в области синтеза биологически активных соединений. Большой размах получили работы по изысканию новых эффективных малотоксич-

ных препаратов в ряду арилалкиламинов, синтетических производных изохинолина, бензаэпина, бензодиоксала, изохромена, индола, карболина, пиримидина, серу-, азот- и кислородсодержащих шестичленных гетероциклов, аминокислот и пептидов, полусинтетических пенициллинов и природных соединений. За последнее время в медицинскую практику были внедрены препараты димекумарон, тиодин, наледи и др.

В объединении «Наирит» достигнуты успехи в области изучения реакций алкилирования С-Н и N-Н кислот, металлокомплексного катализа и т. д.

Армянский филиал ВНИИ «ИРЕА» специализируется в области синтеза чистых химических реактивов широкого профиля. За последние несколько лет разработаны способы получения 500 наименований химических реактивов.

Исследования кафедры органической химии ЕрГУ посвящены химии лактонов, разработке методов синтеза производных хинолина, а также дегидратационной перегруппировке тригалогидметилкарбинолов.

На кафедре органической химии и технологии Ереванского политехнического института успешно ведутся работы по синтезу антикоррозионных материалов.

Исследования проблемной лаборатории пестицидов при Ереванском сельскохозяйственном институте посвящены созданию новых средств защиты растений, на кафедре органической химии Армянского педагогического института начаты целенаправленные исследования по синтезу поверхностно-активных веществ.

Одновременно в нескольких научных центрах республики (ИОХ АН Арм.ССР, Арм. филиал ВНИИ «ИРЕА», объединение «Наирит», «Пластполимер», ГИПК, г. Кировакан и т. д.) ведутся интенсивные исследования в области химии полимеров. Найдены новые каталитические системы для полимеризации ацетиленовых соединений в условиях гомогенного катализа. Установлены закономерности радикальной полимеризации замещенных стиролов. Проводятся работы по разработке промышленного производства новых типов полимеров и латексов. Интенсивно изучается сополимеризация нитрилов и ароматических соединений с виниловыми мономерами. Создан большой ассортимент полимерных клеев.

Одной из давно развивающихся областей химической науки в республике является физическая химия. Наиболее широко она представлена на кафедре физической химии Ереванского государственного университета, где издавна изучаются окислительно-восстановительные реакции, протекающие между пероксидами и аминами.

Развитие физической химии в республике получило особый размах после создания сначала лаборатории, затем института химической физики. В институте создан новый кинетический метод, позволяющий изучать сложные реакции на уровне реакций свободных радикалов. Впервые на этом уровне изучены механизмы термического зарождения цепи в реакциях окисления водорода, ряда предельных углеводородов, спиртов, альдегидов, распада галоидных алкилов и др. Полученные в яв-

ституте данные свидетельствуют о необходимости пересмотра принятых схем окисления органических веществ. В институте химической физики АН Арм.ССР открыта также возможность синтеза гидридов переходных металлов.

Для развития неорганической химии в республике характерна практическая целенаправленность, стремление использовать рудные и нерудные ископаемые Армянской ССР в народном хозяйстве, что тесно связано с решением технологических и инженерно-технических проблем. Из разработок последних лет можно выделить исследования в области обескремнивания щелочно-алюминатных растворов, нефелиновых сиенитов, а также по электроварке особо прочных боросиликатных стекол. На кафедре неорганической химии ЕрГУ проводятся работы по переработке концентратов и хвостов золотоносных месторождений, по утилизации промышленных отходов различных производств с извлечением ценных редких и рассеянных элементов.

На кафедре аналитической химии ЕрГУ совместно с другими химическими учреждениями успешно разрабатываются методы определения редких элементов.

В республике создана хорошая плеяда химиков. Нет сомнения, что в скором будущем получат дальнейшее развитие уже существующие области химии и появятся новые направления химической науки. Коммунистическая партия Армении и Советское правительство будут способствовать этому.