

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ
АРМЕНИЯ**

Հայաստանի քիմիական հանդես 54, №1–2, 2001 Химический журнал Армении

МАНВЕЛ ГАРЕГИНОВИЧ МАНВЕЛЯН



Исполнилось 85 лет со дня рождения крупного ученого, организатора науки, академика Манвела Гарегиновича Манвеляна.

М.Г. Манвелян относится к числу тех ученых Армении, которые создали свою научную школу и заложили основы для дальнейшего развития науки в нашей республике. М.Г. Манвелян обладал необычной способностью по созданию новых направлений в химии и технологии силикатов и по доведению начатых исследований до внедрения в производство.

Известно, что до настоящего времени основным сырьем для получения алюминия является глинозем, получаемый переработкой бокситов. Ограниченность запасов последних в бывшем СССР вынудила в послевоенные годы изыскивать новые сырьевые ресурсы для производства этого стратегического и важного металла. Еще в 1948 г. М.Г. Манвеляном было получено первое авторское свидетельство по методу комплексной переработки бедных глинозёмом горных пород, а именно нефелиновых сиенитов, приводящей к глинозему и другим продуктам. Эта работа была начата М.Г.Манвеляном еще до Отечественной войны, и он посвятил этому делу всю свою жизнь. Отсутствие в мировой практике подобного метода поставило перед ним новые задачи не только по исследованию теоретических основ протекающих процессов, но и нахождению областей

применения сопутствующих продуктов, таких, как гидросиликаты натрия, кальция, ереваниты и др.

В 1957 году усилиями М.Г. Манвеляна был организован Институт химии при СХХ Арм. ССР, который в последующие годы после ряда ведомственных переподчинений перешел в систему АН республики (ныне Институт общей и неорганической химии с опытным заводом НАН РА, носящий имя М.Г. Манвеляна). С первых дней организации института и до 1975 г. М.Г.Манвелян был его директором и сумел за короткий промежуток времени собрать вокруг себя и вырастить высококвалифицированные кадры, которые стали основным ядром научной школы химиков-неоргаников Армении.

Результаты проведенных в институте исследований стали достоянием широкого круга специалистов: технологов, силикатчиков, металлургов всего бывшего Союза. Наряду с Ленинградом и Алма-Атой Ереван стал одним из ведущих центров по исследованию химии и технологии глинозема. Метод комплексной переработки нефелиновых сиенитов по схеме М.Г. Манвеляна вошёл в учебники и монографии.

М.Г. Манвелян особое место отводил внедрению новых разработок в производство. Благодаря его усилиям впервые в бывшем Союзе были внедрены технологии получения девятиводного метасиликата натрия, гидросиликата кальция, чистого диоксида кремния, фильтровального порошка "Арагац" и субстрата из перлита.

На основании проведенных исследований в Институте химии и его опытном заводе многими проектными институтами бывшего Союза (Ленгипрохим, Гипроцемент, Гипроалюминий, Уралгипрохим и др.) было спроектировано и начато строительство крупнейшего Разданского горно-химического комбината, не имеющего аналога в мировой практике. При осуществлении комплексной переработки нефелиновых сиенитов по схеме М.Г. Манвеляна с учетом производства сопутствующих продуктов Разданский горно-химический комбинат в перспективе имел высокие техникоэкономические показатели.

Под руководством М.Г. Манвеляна в Институте общей и неорганической химии АН Арм.ССР велись работы по изысканию областей применения новых силикатных материалов. Было показано, что гидрометасиликат натрия является эффективным средством для отбеливания тканей, хорошим антисептическим средством, флотационным агентом. В бытовой химии он нашел применение в рецептурах моющих средств, в машиностроении – в качестве обезжиривающего агента и т.д. На основании калиевого ереванита был получен высококачественный свинцовый хрусталь, на базе которого был построен Арзнинский завод "Армхрусталь". В дальнейшем в институте удалось решить ряд важных вопросов по получению особо чистого диоксида кремния разных модификаций, удовлетворяющих требованиям производства кварцевого

стекла для электронной и электротехнической промышленности, а также для варки оптического стекла. Разработана технология получения чистого синтетического волластонита переработкой белитового шлама в самостоятельное высокопрочное вяжущее, приводящее к дальнейшему резкому улучшению экономических показателей комплексной переработки нефелиновых сиенитов.

Идеи М.Г. Манвеляна по получению глинозема из низкоконцентрированного алюминиевого сырья были подхвачены в различных регионах бывшего Союза, а также за рубежом. На основании испытаний, проведенных на опытном заводе института, были выданы исходные данные для проектирования соответствующих заводов по переработке украинских мариупулитов, хвостов нефтеперерабатывающих заводов Болгарии, таджикских нефелинов, титанового сырья Коми АССР и бурятских сынныритов.

М.Г. Манвелян проводил также комплексные исследования по использованию местных сырьевых материалов в разных отраслях промышленности. Широко известны его работы по применению горных пород Армении (кварцитов, пемзо-перлитовых пород, туфов, глин, вулканических шлаков и др.) для варки стекол, изготовления керамических и др. изделий. Еще в начале 50-ых годов им была организована группа стекла в Институте химии с целью решения сырьевых и энергетических вопросов производства электроколбочного стекла для строящегося Ереванского электролампового завода. Эта группа в дальнейшем переросла в отдельный институт (ныне НПП материаловедения), который внес весомый вклад в дело разработки и внедрения электростекловаренных печей. Созданный М.Г. Манвеляном Институт общей и неорганической химии АН Армении послужил базой для создания ряда лабораторий и филиалов в различных ведомствах, некоторые из которых, несмотря на тяжёлые условия, функционируют и в наши дни.

Памятью академику М.Г. Манвеляну могут служить созданный им Институт общей и неорганической химии НАН РА, носящий его имя, многочисленные инженерные и научные кадры, работающие в различных учреждениях республики и за ее пределами, огромное научное и научно-техническое наследство, оставленное им по эффективному использованию нерудного минерального сырья нашей республики.