

К 50-летию создания Радиевого института имени В. Г. Хлопина

В 1922 г. постановлением Советского правительства создан Радиевый институт, объединивший несколько лабораторий. Директором Института избран академик В. И. Вернадский. В Институте были организованы три отдела: химический (В. Г. Хлопин), физический (Л. В. Мысовский) и геохимический (В. И. Вернадский). Радиевый институт стал главным научным учреждением страны, руководящим радиевой промышленностью и ведущим исследованием радиоактивности.

В химическом отделе Института был получен первый отечественный радий, а затем исследованы и внедрены в промышленность различные методы извлечения радия и его спутников из растворов и расплавов. После открытия деления урана этот отдел оказался ведущим центром исследований проблем химии урана и трансурановых элементов. В частности, химиками Института экстракционным методом был выделен первый советский плутоний. В различных областях теоретической и практической радиохимии широкое применение нашли разработанные в Институте методы хроматографического разделения и выделения редкоземельных и трансурановых элементов.

Физический отдел Института вел разработку совершенных методов исследования радиоактивности и обеспечил высокое качество основных работ химического отдела, а также изготовления образцовых радиоактивных препаратов для физических, технических, медицинских и других учреждений. С этими препаратами проводились первые ядернофизические исследования. Они составляли аппаратную основу зарождавшейся ядерной физики.

В физическом отделе разработаны методы контроля за производством радия и его спутников, измерения слабых γ -активностей, а также метод толстослойных фотоэмulsionей, применяемый во многих физических лабораториях мира. Здесь построен первый в Европе циклотрон и разработаны оригинальные установки ядерной спектроскопии, такие, как гамма-спектрометр по электронам отдачи и многоугловой магнитный анализатор продуктов ядерных реакций. Содействуя развитию

ядерной физики выпуском радиоактивных препаратов, Радиевый институт стал одним из ведущих центров ядернофизических исследований, особенно в период зарождения ядерной физики.

Геохимический отдел проводил исследования и широкие разведочные работы в области геохимии радиоактивных элементов и изучения их роли в геологическом развитии Земли. Сотрудники отдела участвовали в первых экспедициях по поискам урановых руд. Ими было обосновано промышленное значение первого уранового орудения в Средней Азии. Их работы подготовили успех послевоенных поисков уран-ториевых руд. Значительная часть этих поисков проведена под руководством или при участии сотрудников отдела. Отдел провел также выдающиеся исследования в области геохронологии. Усовершенствованы свинцовый и гелиевый методы и определен возраст многих геологических образований, в частности древнейших пород Кольского полуострова. Решающую роль сыграл отдел в разработке калий-аргонового метода. С 1951 г. ведутся обширные измерения возраста пород территории Советского Союза, дна морей и океанов и территории Антарктиды.

Институту принадлежит ведущая роль в разработке методов наблюдения за радиоактивными загрязнениями атмосферы. С 1953 г. ведется систематическое изучение радиоактивных осадков, выпавших в районе Ленинграда. Кроме того, сотрудниками Института во время научно-исследовательских экспедиций проведены исследования радиоактивности морей и океанов.

50 лет своего существования Институт был центром методических разработок, научных исследований и научного руководства практической деятельностью учреждений в области радиевой и атомной промышленности.

В январе 1972 г. Институт отпраздновал свой 50-летний юбилей. По этому случаю состоялась научная сессия. Часть прочитанных на ней докладов ведущих научных руководителей лабораторий и отделов Института напечатаны в настоящем выпуске журнала.

Редакция журнала «Атомная энергия» горячо поздравляет ветеранов Института с почетным юбилеем и желает всему коллективу творческих успехов.