

К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЮРИЯ КЛАВДИЕВИЧА КАЛИНИНА (1936–2015)



Юрий Клавдиевич Калинин – специалист в области исследования и разработки технологии использования минерального сырья (шунгитов, каменного литья и др.), доктор технических наук, заслуженный деятель науки РК, заслуженный работник народного хозяйства РК, награжден орденом Трудового Красного Знамени и дипломом «Первооткрыватель месторождения».

Родился 25 апреля 1936 года в г. Кировске Мурманской области. После окончания в 1959 году Ленинградского технологического института был принят на работу в отдел геологии Карельского филиала АН СССР (с 1961 г. Институт геологии) на должность младшего научного сотрудника. Профессор П. А. Борисов сразу же обратил внимание на молодого целеустремленного специалиста. Он поручил ему исследовать свойства горных пород основного состава Прионежского и Кондопожского районов КАССР как возможного сырья на каменное литье. Именно с этого началась работа по теме «Опробование и изучение нигозерских сланцев как сырья для производства легких пористых заполнителей». В дальнейшем Юрий Калинин сыграл важную роль в организации и развитии лаборатории технологии силикатов, став заведующим этой лаборатории в возрасте 28 лет. Ему удалось оснастить лабораторию современным для того времени оборудованием. Это позволило изучать механо-технологические свойства минерального сырья, а также исследовать тонкий механизм структурных превращений в веществе при его термической обработке. Рекомендации этих исследований используются в народном хозяйстве. В семидесятые годы строится Нигозерский карьер, обеспечивающий сырьем производство легких заполнителей бетонов для всей территории Северо-Запада европейской части СССР; разработана промышленная классификация петруггического сырья в соавторстве с Г. А. Лебедевой и Г. П. Озеровой, позволившая обеспечить порфиритом хорошего качества камнелитейное предприятие в г. Кондопоге.

В 1963–1967 гг. Ю. К. Калинин обучался в заочной аспирантуре и защитил кандидатскую диссертацию на Ученом совете Ленинградского технологического института им. Ленсовета

на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Основные изверженные породы Прионежского и Кондопожского районов Карелии как сырье для производства стеклокристаллических материалов» по специальности «Технология силикатов». В 1968 году он становится заведующим лабораторией шунгитов, а затем заведующим отделом минерального сырья и включенной в структуру отдела лаборатории шунгитов.

Основным объектом исследований становятся шунгитовые породы. Ю. К. Калинин вливается в команду исследователей первого этапа работы, который зарождается в институте, а завершается постановлением Совмина СССР от 04.01.1972 г., указавшим на «необходимость комплексного исследования углеродсодержащих нерудных полезных ископаемых Карелии – шунгитов, прогнозные запасы которых достигают сотни миллионов тонн».

На втором этапе начинается широкое комплексное изучение шунгитовых пород и поиск областей их практического использования, в которых Юрий Клавдиевич принимает активное и продуктивное участие. С его именем связаны результаты многих пионерных исследований – например, установлено, что высокоуглеродистые шунгитовые породы являются эффективными адсорбентами для процессов водоподготовки, способными сорбировать фенолы, гумины и нефтепродукты. Шунгиты проявляют высокую каталитическую активность в процессах оргсинтеза циклических углеводородов, разложения перекиси водорода и др., а значит, могут использоваться при создании экологически чистых химических производств. На основе шунгитовых пород возможно получение различных конструкционных радиоэкранирующих материалов (РЭМ), не искажающих естественное магнитное поле Земли и обеспечивающих защиту человека от техногенных электромагнитных излучений. В частности, разработки по созданию РЭМ на основе шунгитов вызвали интерес со стороны ряда ведомств СССР (Минрадиопрома, Минсредмаша, Минавиапрома, Минобороны). Центральное конструкторское бюро радиоматериалов (ЦКБ РМ), представляющее интересы этих ведомств, заключило с лабораторией шунгитов большой договор на разработку

промышленных технологий радиоэкранирующих материалов (шунгитовых РЭМ), выпуск опытных промышленных партий, строительство экспериментальных помещений из шунгитовых РЭМ и их радиотехнические испытания. Разработаны промышленные технологии шунгитовых РЭМ; выпущены промышленные партии РЭМ в виде кирпича на Петрозаводском заводе силикатного кирпича. Материалы были испытаны в сооружениях на базе Института геологии в поселке Толвуйа Медвежьегорского района и получили признание в оборонных ведомствах.

Шунгитовые породы важны как активный наполнитель широкого класса композиционных материалов на основе органических и неорганических связующих, которые придают композитам целый комплекс новых свойств: износостойкость, химстойкость, электропроводность и др.

В 1988 году Ю. К. Калинин становится генеральным директором ООО НПК «Карбон-Шунгит». В 2002 году при поддержке Института геологии он защитил докторскую диссертацию на тему «Углеродсодержащие шунгитовые породы и их практическое использование». До последних дней его жизни не терялись у нас творческие и иные связи с ним. За несколько недель до ухода из жизни он принимал участие в рабочем совещании по шунгитовой проблеме в Институте геологии в Петрозаводске, а в начале июня 2015 года в составе группы от правительства Карелии выезжал в Казань на заседание научно-технического совета ОАО «Татнефтьхиминвест-Холдинг». Нельзя было предполагать, что на этом обрываются наши контакты. За годы плодотворной научной и производственной деятельности Ю. К. Калинин опубликовал 100 научных работ и получил 10 патентов РФ и 34 авторских свидетельства СССР.

С большой горечью в августе 2015 года мы восприняли грустную весть о кончине Юрия Клавдиевича Калинина, выдающегося ученого и эффективного производственника. Биографический очерк о Ю. К. Калинине позже был опубликован в сборнике «Карельский научный центр РАН: история в лицах» (2021).

*Редакционная коллегия серии
«Геология докембрия»*