



ЮРИЙ СЕМЕНОВИЧ  
ШИМЕЛЕВИЧ  
(1927—1986)

**PERSONALIA**

53(092)

**ПАМЯТИ ЮРИЯ СЕМЕНОВИЧА ШИМЕЛЕВИЧА**

20 октября 1986 г. на шестидесятом году жизни после тяжелой болезни безвременно скончался видный советский ученый, один из основателей ядерной геофизики, доктор физико-математических наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, премии им. И. М. Губкина, заведующий отделом ВНИИ ядерной геофизики и геохимии, член Научных советов АН СССР по разведочной геофизике и использованию ядерной физики в смежных отраслях Юрий Семенович Шимелевич. Он родился 15 февраля 1927 г. в Москве.

Ю. С. Шимелевич известен в нашей стране и за рубежом работами в области нейтронной скважинной, ядерно-физических методов элементного анализа, методов радиоактивных индикаторов. Большинство выполненных Ю. С. Шимелевичем или под его руководством работ является основополагающим в соответствующих направлениях и определяет приоритет отечественной ядерной геофизики.

Начало творческой научной деятельности Ю. С. Шимелевича, выпускника Московского инженерно-физического института, пришлось на период бурного развития ядерной физики и широкого внедрения ее достижений в различных областях науки и техники. Становление и развитие ядерной геофизики в нашей стране проводилось под научным руководством Г. Н. Флерова, активным соратником которого стал Ю. С. Шимелевич, войдя в число ведущих специалистов в этой отрасли. Он участвует в разработке нейтронных методов исследования горных пород, пересеченных скважиной, принципиальные возможности которых ранее были показаны Б. М. Понтекорво.

В работах Ю. С. Шимелевича впервые было предложено использование полоний-бериллиевых источников нейтронов и обоснованы их преимущества для исследования скважин по сравнению с ранее применявшимися источниками. Им был разработан новый метод исследования скважин — нейтронно-активационный каротаж, основанный на анализе гамма-излучения элементов горных пород, активированных нейтронами.

В конце 50-х годов Ю. С. Шимелевич сосредоточился на работах по созданию нового чрезвычайно эффективного метода исследования скважин — импульсного нейтронного каротажа, научное руководство которыми в то время осуществлял Б. Г. Ерозолимский. В основе метода, впервые разработанного в СССР, лежит изучение нестационарного поля нейтронов или вызываемых ими гамма-квантов в горных породах, образованного управляемым источником нейтронов. Это обстоятельство позволило реализовать своеобразную «нейтронную локацию» горных пород, т. е. изучать свойства горных пород на различных расстояниях от оси скважины и, таким образом, в частности, резко уменьшить ее экранирующее влияние.

При разработке импульсного нейтронного каротажа был решен целый ряд сложных научных и технических проблем. Впервые был создан малогабаритный скважинный генератор нейтронов, содержащий отпаянную ускорительную трубку с тритиевой мишенью и источник питания на 100 тыс. вольт, которые вместе с детектором нейтронов или гамма-квантов размещаются в приборе диаметром порядка 100 мм, опускаемом в скважину на глубину нескольких километров.

При создании и внедрении импульсного нейтронного каротажа в полной мере раскрылся научный и организаторский талант Ю. С. Шимелевича. За короткий срок при его участии или под его руководством были созданы научные основы метода, разработана уникальная аппаратура и организован ее заводской выпуск, подготовлены квалифицированные специалисты в производственных геологических организациях, что обеспечило успешное внедрение этого метода в практику работ в основных нефтегазоносных районах страны. При этом достигнут экономический эффект более 200 млн. рублей. В 1982 г. за эти работы Ю. С. Шимелевич был удостоен Государственной премии СССР.

Круг научных интересов Ю. С. Шимелевича был широк и разнообразен. Под его руководством в последние годы развивались новые методы решения актуальных геофизических задач, основанные на последних достижениях ядерной физики и техники: прецизионная многоканальная гамма-спектрометрия геологических объектов, ядерно-магнитные

методы изучения фильтрационно-емкостных свойств горных пород, лазерные методы поиска месторождений полезных ископаемых.

С именем Ю. С. Шимелевича связано развитие и начало широкого применения радиоактивных индикаторов в нефтепромысловой геофизике. Под его руководством впервые в мировой практике было проведено непосредственное прослеживание движения нефти по пласту с помощью меченых тритием углеводородов. Эти работы показали, что использование индикаторных методов позволяет оптимизировать разработку нефтяных месторождений и значительно повысить их нефтеотдачу.

Вокруг Ю. С. Шимелевича сформировалась признанная научная школа, в которой выросло большое число специалистов в области ядерной геофизики, в том числе 5 докторов наук. Под его руководством 32 сотрудника НИИ и производственных организаций защитили кандидатские диссертации. Ю. С. Шимелевич — автор более 100 научных работ, включая 5 монографий и более 20 изобретений.

Ю. С. Шимелевич вел большую научно-организационную работу в бюро межотраслевых Научных советов АН СССР по разведочной геофизике и использованию ядерной физики в смежных отраслях, осуществляя координацию научных исследований в академических и отраслевых институтах и организациях.

За многолетнюю и плодотворную работу Ю. С. Шимелевич награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Юрий Семенович Шимелевич был многогранной личностью. Его большие профессиональные достоинства в сочетании с высоким интеллектом, душевной отзывчивостью и неисчерпаемым оптимизмом снискали глубокое уважение всех, кто с ним встречался.

Он навсегда остался в памяти и сердцах людей, имевших счастье общаться и работать с ним, как обаятельный человек и талантливый ученый, как признанный научный лидер в выбранной им области знаний.

*Н. Г. Басов, А. И. Исаков, В. Г. Кириллов-Угрюмов,  
О. Л. Кузнецов, В. В. Миллер, И. Л. Розенталь,  
Г. Н. Флеров, А. С. Школьников*