

## К 100-ЛЕТИЮ АЛЕКСАНДРА ЛАЗАРЕВИЧА ЯКУБОВИЧА

(30.10.1919–22.05.2014)

30 октября 2019 г. исполняется 100 лет выдающемуся отечественному ученому, одному из старейших работников геологической отрасли и активному участнику создания минерально-сырьевой базы страны, Ветерану Великой Отечественной войны, Заслуженному геологу и Заслуженному изобретателю России, Почетному разведчику недр, Лауреату Премии Совмина СССР, доктору технических наук, профессору Александру Лазаревичу Якубовичу.

А.Л. Якубович родился в небольшом местечке Семеновка на Черниговщине в 1919 г. в семье служащих. Природная одаренность, упорство и целеустремленность в достижении намеченного проявились в нем уже в ранние годы. Блестяще закончив семилетку, он поступил в Полиграфический техникум.

Через два года экстерном сдал экзамены за курс средней школы и поступил в Московский институт инженеров связи, который окончил за неделю до войны. На второй день после начала войны он добровольно вступил в Красную Армию и был направлен в Ленинград на курсы при Военной Академии связи. Курсанты обороняли Пулковские высоты, а затем оставшихся в живых отправили через Ладогу в Горький для дальнейшей подготовки в качестве военных связистов. лейтенант А.Л. Якубович был направлен в Белоруссию для организации связи между партизанскими отрядами. Уже в эти годы он проявил себя как изобретатель, создав для «рельсовой войны» с фашистами систему подрыва вражеских железнодорожных составов.

После атомного удара по Японии А.Л. Якубович предложил разработать метод аэропоисков месторождений урана с регистрацией специальными детекторами радиации в воздухе над источниками излучения. В рапорте на имя маршала Жукова он изложил свои предложения и вскоре был приглашен для беседы к академику А.И. Бергу. Обсуждение проходило с участием нескольких специалистов. Далеко не все поддержали его предложение, утверждая, что в связи с известным из теории быстрым затуханием радиоактивного излучения в атмосфере его регистрация с самолета невозможна. Однако изобретателю предложили в звании полковника реализовать свое предложение в одном из военных НИИ. А.Л. Якубович заметил, что решать проблему поисков урана целесообразней в специализированном геологическом учреждении. С ним согласились. Вскоре он был демобилизован и передан в распоряжение I ГГРУ. В конце 1946 г. его направили для реализации предполагаемого изобретения в ВИМС.

Макет прибора для аэропоисков урана, названный ЯГ-2, был создан в рекордно короткий срок и в 1947 г.



успешно прошел испытания. Председатель Совмина СССР И.В. Сталин наградил изобретателя за эту работу солидной денежной премией. Срочно была изготовлена и установлена на самолетах промышленная партия приборов, но вдруг при запуске авиамоторов датчики стали фиксировать излучение. Изобретателю грозили большие неприятности, вплоть до ареста. После мучительных переживаний и раздумий он внезапно сообразил, что в заводском исполнении корпуса приборов в отличие от макета были сделаны не из жести, а из алюминия, который пропускал электромагнитное излучение при запуске авиационного двигателя. На замену корпусов приборов ушла вся премия, но уже на следующий день эскадрилья самолетов приступила к залетам в районе намеченных территорий.

За первыми успехами последовала дальнейшая многолетняя плодотворная работа. Вскоре под руководством А.Л. Якубовича, который в 1953 г. возглавил в ВИМСе физико-техническую лабораторию, позднее переименованную в лабораторию физических методов анализа, были разработаны новые более совершенные приборы для аэропоисков: РВС-1, РС-3, аэрогамма-спектрометр АСГ-38, позволяющий селективно выделять источники радиации разной природы: урановые, ториевые и калиевые. Были созданы сцинтилляционные анализаторы-радиометры повышенной чувствительности: ВИМС-52, ЛАС-5К, ПАУ-55 и др., поступившие на вооружение всех специализированных аналитических лабораторий. Существенное повышение селективности и чувствительности радиометрического анализа было достигнуто за счет предложенного А.Л. Якубовичем метода временной селекции регистрируемого прибором альфа-гамма излучения. На этой основе были созданы анализаторы типа «Спутник» и «Нуклон». Проработав ряд фундаментальных проблем ядерной физики, А.Л. Якубович нашел общий научно-методический подход к многокомпонентному анализу вещества на основе регистрации явлений, возникающих при воздействии внешних источников жесткого излучения на атомы разных элементов. На этой научно-теоретической основе им был разработан рентгенорадиометрический метод анализа и создан комплекс высокоэффективной аппаратуры, нашедшей широкое применение как при лабораторных исследованиях, так и в полевых условиях при скважинном каротаже. Геологам хорошо известны приборы: ВИМС-52, ПАУ-55, ЛАС, «Нейтрон», «Циркон», БУР, САД, РАЛ, ЛСУ-5К, ВИМС-58, РАП-2, РАП-3 и более поздние разработки: «Минерал-3», «Маяк», «Феррит» (АЖР), «Поллу-

цит», «Боксит», «Флюорит», «Квант», «Мир», «Протон», «Альфа-2», «Фотон» (РПС-4–01), «Гагара», «Эра-1», «Экран», «Фактура» и ряд других. Часть из них осталась в виде единичных модельных, но успешно работавших экземпляров, многие были освоены промышленностью и выпущены большими партиями.

Помимо геологии и горной промышленности рентгенорадиометрический метод анализа нашел применение в металлургии, химии, почвоведении и других областях науки и производства. Метод и соответствующая аппаратура успешно использовались для элементного анализа грунта на Луне, а также пород на Марсе и Венере. За разработку и внедрение рентгенорадиометрического метода анализа и соответствующей аппаратуры в 1983 г. А.Л. Якубович был удостоен Премии Совмина СССР.

В жизни Александра Лазаревича были и трагические периоды. В конце 1940-х годов ему вслед за рядом других сотрудников института грозило увольнение, но звонок И.В. Курчатова остановил этот кадровый демарш. После известного атомного взрыва под Семипалатинском А.Л. Якубовича обязали испытать свой аэrorадиометр над зоной радиоактивного заражения. Получив в итоге тяжелейшее лучевое поражение, он оказался на грани жизни и смерти. На помощь пришло руководство Югославии, которое в знак благодарности за его участие в оснащении эффективной аппаратурой геологической службы этой страны направило препарат костного мозга, спасший больного.

Поражает многогранность этого большого ученого. Потеряв самого близкого человека в результате поздно поставленного диагноза тяжелой болезни, Александр Лазаревич решил попытаться создать метод ранней диагностики онкологического заболевания, и решил эту проблему на основе анализа спектра люми-

несценции только лишь начинающегося опухолевого заболевания живой ткани.

А.Л. Якубович щедро передавал свой опыт молодым коллегам. Под его руководством кандидатами наук стали 26 аспирантов, пятеро из которых затем защитили докторские диссертации. Он активно пропагандировал передовые методы элементного анализа. Им опубликовано свыше 160 работ, в том числе 8 монографий. В течение многих лет он руководил секцией ядерно-физических методов анализа Научного Совета по аналитической химии. Его вклад в развитие методики анализа вещества отмечен в 2004 г. Почетным дипломом Научного Совета по аналитической химии РАН.

Работы Александра Лазаревича Якубовича широко известны не только в России, но и во всем мире. Он автор 45 изобретений, многие из которых легли в основу развития новых направлений в геологии, геофизике, обогащении, медицине и в военном деле. Ему принадлежат 12 зарубежных патентов (США, Англии, Франция и др.). Он награжден орденами «Отечественной войны» и «Трудового Красного Знамени», многими медалями, в том числе и 13 медалями ВДНХ. Европейская АЕН отметила его одной из высших регалий этого научного объединения — Медалью имени Рентгена.

При всех своих заслугах и титулах он был удивительно скромный человек. На его груди ордена и прочие многочисленные награды можно было увидеть лишь в День Победы, когда он, Председатель Совета ветеранов института, открывал в саду ВИМСа торжественный митинг у памятника геологам-фронтвикам, погибшим в боях за Родину.

Всем, кто общался с Александром Лазаревичем, кто знал его по совместным работам, получали от него дельные советы и рекомендации, учились искусству жить, не теряя бодрости духа.

*Коллеги и друзья,  
Совет ветеранов ВИМСа,  
Редколлегия журнала*

## К ЮБИЛЕЮ РИТЫ ВЛАДИМИРОВНЫ ГОЛЕВОЙ

16 сентября 2019 г. исполнилось 85 лет Рите Владимировне Голевой — профессору, доктору геолого-минералогических наук, академику Российской экологической академии, главному научному сотруднику ФГБУ «ВИМС», специалисту в области урановой геологии и изучения вещественного состава ТПИ дна Мирового океана, экологических проблем недропользования и экологической оценки природных геохимических аномалий и очагов техногенного загрязнения.

Голева Р.В., выпускница геологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», работала в 1957–1961 гг. в тресте



«Севкавцветметразведка», в 1961–1963 гг. — в ВИНТИ, потом в Университете Дружбы народов им. Патриса Лумумбы (1963–1965 гг.).

Поступив в очную аспирантуру ВИМСа в 1965 г., в результате плодотворной, активной, разносторонней научной и производственной деятельности она прошла путь от младшего до главного научного сотрудника, ведущего специалиста по изучению вещественного состава руд и петролого-геохимических особенностей вмещающей среды редкометалльных месторождений для обоснования их поисковых и оценочных признаков, комплексной методике минералогическо-геохимического картирования, рекомендованной на