

Юбилей

К 80-ЛЕТИЮ ЮРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ТАРАНА



Ю.А. Таран

Юрий Александрович Таран родился в г. Гори Грузинской ССР 2 января 1943 г., когда его отец, Таран Александр Федорович, будущий художник, воевал на фронтах Великой Отечественной войны. Мать, Антонина Давыдовна, будущая переводчик с польского языка, была в то время санитаркой в госпитале, где лежал отец.

Юрий Александрович закончил 329 московскую школу в 1960 г. и в этом же году поступил на Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, который окончил в 1965 г. Получив диплом, он остался на кафедре высокомолекулярных соединений, где преподавал, а в 1971 г. защитил кандидатскую диссертацию по компьютерным методам в физической химии на тему «Изучение динамики макромолекул методом статистических испытаний».

В Институте вулканологии ДВНЦ АН СССР Юрий Александрович начал работать с 1978 г. после серии научных морских экспедиций на

Курильские острова, в которых он участвовал как прикомандированный специалист, в начале 1970-х гг. На Камчатке он посвятил себя изучению вулканических газов и высокотемпературных гидротермальных систем и в 1989 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Геохимия геотермальных газов». В основу диссертации легли работы Ю.А. Тарана, проведенные им в кратерах активных вулканов Камчатки и Курил, на термальных источниках и в скважинах геотермальных полей Мутновского и Паужетского месторождений, а также обработка многочисленных литературных данных, полученных на вулканах и гидротермальных системах мира.

Суть большинства работ Ю.А. Тарана — отбор вулканических и гидротермальных флюидов, их химический и изотопный анализ и обобщение полученных данных с целью понимания вулканических и гидротермальных процессов и их роли в общей, так называемой «геохимической геодинамике». Часть работ посвящена отдельным системам (например, детальные исследования вулканов Авачинский, Мутновский и Кудрявый в России, Эль Чичон, Колима и Сокорро в Мексике, Вулкано в Италии или Сьерра Негра на Галапагосских о-вах). Работы общего характера можно разделить на два типа. Первый — это прикладная геохимия, вывод каких-то соотношений, которые позволяют оценивать важные параметры. Сюда можно включить: вывод соотношений для газовых геотермометров для гидротермальных систем, по которым можно оценивать глубинные температуры; вывод соотношений для оценки газосодержания природных вод; расчеты баланса масс и энергии для кратерных и кальдерных озер. Второй тип — это обобщения, позволяющие получить важные геохимические характеристики для отдельных классов геохимических объектов.

Юрием Александровичем с соавторами впервые была получена изотопная характеристика магматической, так называемой, «андезитовой», воды вулканов островных дуг. Он впервые количественно оценил вынос летучих магматических компонентов в атмосферу и гидросферу

камчатскими и курильскими вулканами и гидротермальными системами, а также показал, что гидротермальный и вулканический выносы на Камчатке и Курилах сравнимы, что впоследствии подтвердилось для других вулканических областей, например, для Японии.

Достаточно важную часть работ Ю.А. Тарана составляют статьи по так называемой минералогии возгонов — по переносу микроэлементов вулканическими газами и их осаждению в виде минералов из газов. Он был среди открывателей рениевой минерализации на вулкане Кудрявый, а также впервые увидел и показал, в каком виде осаждается золото из вулканических газов, исследуя вулкан Колима в Мексике.

Ю.А. Тарана всегда интересовали органические компоненты вулканических и гидротермальных газов и проблема абиогенных углеводородов. По этому поводу в 2003 г. была написана обобщающая работа «*Geochemistry of Light Hydrocarbons in Subduction-Related Volcanic and Hydrothermal Fluids*» (в соавторстве с В.Ф. Гиггенбахом) и несколько разделов в статьях о вулканических газах. В этом же ряду стоят экспериментальные работы Юрия Александровича по изотопным характеристикам линейных углеводородов, продуктов синтеза Фишера-Тропша, выполненные совместно со специалистами из Института нефтехимического синтеза РАН. Здесь следует также отметить, что большую часть отобранных в полях газовых проб Ю.А. Таран анализировал сам, организовав небольшую специализированную стационарную лабораторию газовой и ионной хроматографии.

Юрий Александрович работал в кратерах более 50-ти активных вулканов мира, из которых почти половина — это вулканы Камчатки и Курил. Практически по каждому природному объекту у него есть публикация или серия публикаций, а также несколько важных обобщений регионального или общего геохимического характера. К таким обобщениям следует отнести недавние работы по изотопной геохимии вулканов зон субдукции, по вулканогидротермальным системам и их потенциале в слежении за активностью вулканов, по геохимической геодинамике преддуговых зон на примере береговых термопроявлений Мексики, по геохимии и расходам вулканических газов Курильских о-ов.

Интересно, что из примерно полутора десятков опубликованных в мире работ по геохимии высокотемпературных (выше 600°C) вулканических газов, впервые отобранных на вулканах планеты, около половины опубликованы Ю.А. Тараном или при его участии. Это вулканы Ключевской (1100°C, извержение 1988 г.); Кудрявый (до 940°C); Мутновский (620°);

Колима (820°C); Толбачик (1060°C, извержение 2012–2013 гг.); Горелый (>800°C); Палласа (720°C); Сатсума Иводзима (860°C); Момотомбо (870°C).

Работы Юрия Александровича в области изучения вулканических и гидротермальных газов широко известны. Он автор более 140 статей в ведущих российских и зарубежных журналах, двух монографий, 7 разделов в коллективных монографиях. Результаты работ Ю.А. Тарана неоднократно докладывались на конференциях в России, США, Австрии, Японии, Мексике, Чили, на многих из которых он был членом организационных комитетов или конвинуером.

Ю.А. Таран был ответственным исполнителем и руководителем целого ряда российских и зарубежных международных проектов: РАН, РФФИ, РНФ, открытого фонда Сороса (ISF), CONACyT (Мексика), CNR (Италия), фонда MARSDEN (Новая Зеландия), DECADE (США) и других.

Он являлся организатором и участником многих российских и международных полевых экспедиций по изучению активных вулканов России, Мексики, Чили, Новой Зеландии, Италии, Коста-Рики, Никарагуа, Перу, Эквадора и США. В 1980-е гг. он был бессменным руководителем полевых работ в Мутновском геотермальном районе, включающем вулканы Мутновский и Горелый. В 1986–1987 гг. под его руководством состоялись экспедиции на вулканы Курильских о-ов Расшуа и Шиашкотан. В начале 1990-х он был организатором нескольких международных экспедиций в кальдере вулкана Ксудач и на шлаковых конусах вулкана Толбачик. В это же время он работал на о-ве Итуруп на вулканах Кудрявый и Баранского. Под его руководством в рамках проекта РНФ были выполнены две наземно-морских экспедиции по вулканам Курильских островов в 2016 г. и 2017 г.

Три смены подряд (2003–2011 гг.) Юрий Александрович в качестве выборного лидера возглавлял международную Комиссию по геохимии вулканических газов (CCVG-IAVCEI), и был организатором полевых совещаний по вулканическим газам на вулканах Центральной Америки (2003 г.), Италии (2005 г.), Мексики (2008 г.) и Камчатки (2011 г.). Признание его научной и общественной деятельности было отмечено мировым сообществом вулканологов изданием в его честь специального выпуска журнала «*Bulletin of Volcanology*» в 2011 г. (<https://link.springer.com/journal/445/volumes-and-issues/73-4>).

Ю.А. Таран сочетает научную работу с научно-организационной и педагогической деятельностью. Он входил в состав редакционных советов международных журналов «*Pure and Applied Geophysics*» и «*Geochemical Journal*». Неоднократно был приглашённым редактором

К 80-ЛЕТИЮ ЮРИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ТАРАНА

спецвыпусков журналов «Journal of Volcanology and Geothermal Research» и «Pure and Applied Geophysics».

Всю свою научную карьеру Ю.А.Таран занимается педагогической деятельностью. Он прочитал несколько курсов лекций в Национальном университете Мексике (UNAM), читал серию лекций по геохимии вулканических газов в МГУ им. М.В. Ломоносова, а также активно участвовал в подготовке научных кадров. Под его руководством защищено 10 кандидатских диссертаций.

Юрий Александрович продолжает в настоящее время активно работать на вулканах Камчатки и Курильских островов.

Он является автором и рецензентом нашего журнала.

Редколлегия журнала поздравляет Юрия Александровича со славным юбилеем и желает ему крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.

Редколлегия