

ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЕМЬЕ КУЛИКОВЫХ – ВЯЧЕСЛАВУ СТЕПАНОВИЧУ, ВИКТОРИИ ВЛАДИМИРОВНЕ И ЯНЕ ВЯЧЕСЛАВОВНЕ ПОСВЯЩАЕТСЯ

DOI: 10.31857/S0869590322060103

В 2020 г. ушли из жизни Яна Вячеславовна Бычкова, Виктория Владимировна и Вячеслав Степанович Куликовы – дочь и родители, целая геологическая семья. В 2021 г. была опубликована книга об этой геологической династии, и тогда же появилась идея собрать отдельный выпуск журнала “Петрология”, посвященный их памяти.

Главными объектами исследований Куликовых являлись раннедокембрийские комплексы юго-восточной части Фенноскандинавского щита, расположенные в восточной части Республики Карелия и в Архангельской области. Эта обширная и относительно слабо изученная часть Карельского кратона хранила множество тайн, раскрытию которых посвятили свою жизнь Вячеслав Степанович и Виктория Владимировна, работая в Институте геологии Карельского научного центра РАН (ИГ КарНЦ РАН). Отметим два главных среди сделанных ими множества открытий, связанных с петрологическими исследованиями.

В начале 60-х годов при изучении ультрамафических пород Ветреного Пояса В.С. Куликов впервые в мире детально закартировал высокомагнезиальные расслоенные лавовые потоки (до этого времени все ультраосновные породы считались либо интрузивными, либо имеющими тектоническое происхождение, и мировая геологическая общественность была твердо убеждена, что ультраосновная магма не существует в приро-

де) и описал присутствующие в них “псевдоинтерсертальные” структуры, доказав, таким образом, вулканическую природу этих пород и назвав их ветренитами (Куликов, 1969, 1971). К сожалению, ни один из этих терминов не прижился в мировой геологической литературе. Вслед за этим фундаментом открытием Вячеслав Степанович организовал проведение успешного эксперимента по плавлению этих пород и воспроизведению псевдоинтерсертальной структуры при быстрой закалке высокомагнезиальной расплава, таким образом, подтвердив теперь уже экспериментально их вулканическую природу (Куликов, Калинин, 1971). Более поздние полевые исследования конца 60-х годов в Южной Африке привели к открытию нового класса вулканических пород, названных комаггитами по имени реки Комати, в долине которой и были описаны эти породы; статья южноафриканских авторов была опубликована одновременно с работой В.С. Куликова в 1969 г. (Viljoen, Viljoen, 1969). Закалочная структура, описанная В.С. Куликовым как псевдоинтерсертальная, получила название “спинифекс” в связи с внешним сходством ее уникального рисунка с причудливыми переплетениями игольчатых листьев травы – эндемика Западной Австралии *Triodia Spinifex* (Nesbitt, 1971); эта структура впоследствии также была воспроизведена экспериментально (Donaldson, 1976). Результаты многолетних

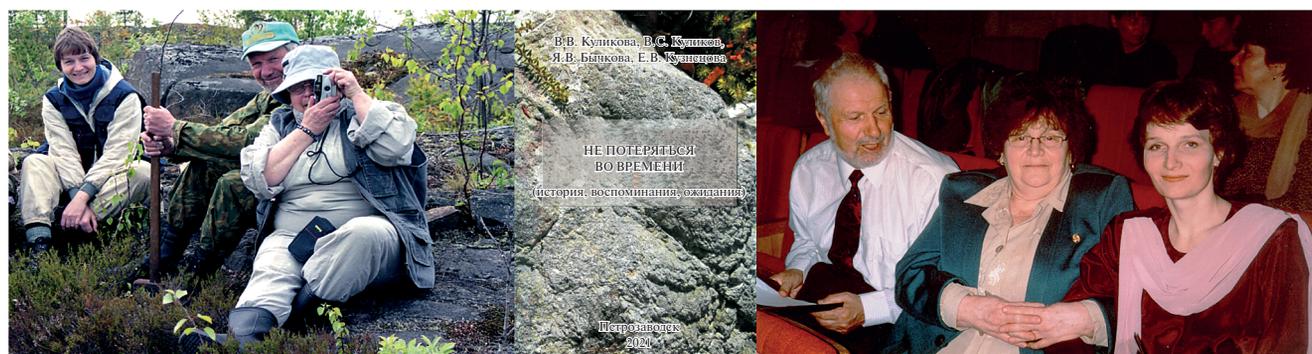


Рис. 1. Фотографии геологической семьи Куликовых: Вячеслава Степановича, Виктории Владимировны и Яны Вячеславовны в экспедиции (слева) и на конференции (справа) и обложка книги о семье Куликовых.

детальных петрологических и геохимических исследований раннепротерозойского и архейского высокомагнезиального вулканизма, полученные В.С. Куликовым и В.В. Куликовой, были суммированы в монографии “Коматииты и высокомагнезиальные вулканы раннего докембрия Балтийского щита”.

На протяжении многих лет В.С. и В.В. Куликовы проводили детальные геолого-картографические исследования в Восточной Карелии, итогом которых стали разномасштабные карты и серия монографий, раскрывающая особенности строения, состава и возраста этой наиболее древней части Карельского кратона, известной как Водлозерский блок или микроконтинент (Куликов и др., 1989, 1990; Куликова, 1993).

Вячеслав Степанович и Виктория Владимировна Куликовы были не только очень увлеченными, талантливыми и успешными учеными, но как родители весь свой богатый жизненный опыт старались передать своим детям, внукам и правнукам. Однако по стопам родителей пошла только их младшая дочь Яна Вячеславовна Бычкова (в девичестве Куликова), которая успешно продолжала исследования в Карелии, работая в научных коллективах: Геологическом факультете Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова и в московских институтах Российской академии наук — Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского и Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии.

Статьи, представленные в настоящем выпуске, лишь отчасти охватывают разносторонний круг научных интересов семьи Куликовых.

Первую статью “Re-Os изотопная систематика и содержания ССЭ в коматиитах и базальтах Суомозерско-Кенозерского зеленокаменного пояса (юго-восток Фенноскандинавского щита) как индикаторы скорости перемешивания мантии Земли” подготовил Игорь Пухтель, давний коллега В.С. и В.В. Куликовых по изучению архейских и палеопротерозойских коматиитов востока Карелии и автор множества их совместных публикаций. В результате изучения коллекции архейских коматиитов из Восточной Карелии с привлечением высокоточных изотопно-геохимических методов в ведущей изотопной лаборатории Университета Штата Мэриленд, США, проведена оценка скоростей конвекционных процессов в мантии Земли в течение первых 2 млрд лет истории планеты.

Вторая статья “История формирования коронитовых метагабброноритов Беломорской провинции Фенноскандинавского щита: результаты U-Pb (CA-ID-TIMS) датирования циркон-бадделитовых агрегатов”, подготовленная большим коллективом авторов из ИГГД РАН и ИГ КарНЦ РАН, рассказывает о расшифровке истории фор-

мирования коронитовых метагабброноритов Беломорской провинции Фенноскандинавского щита, интрузивные протолиты которых одновозрастны с коматиитами Ветреного Пояса. Результаты получены благодаря уникальной методике U-Pb (CA-ID-TIMS) датирования циркон-бадделитовых агрегатов с помощью дискретной химической абразии, которая разработана под руководством Екатерины Сальниковой в ИГГД РАН.

Третья статья “Великая дайка Кольского полуострова — маркер архейской кратонизации в северной части Фенноскандинавского щита” Александры Степановой (ИГ КарНЦ РАН) с соавторами подготовлена по результатам петрологических и геохронологических исследований самой крупной из известных дайки Кольского полуострова, на которую настойчиво рекомендовал обратить внимание В.С. Куликов. Закартированная еще в середине прошлого столетия и забытая с тех пор, эта дайка оказалась важным источником информации о сходстве процессов стабилизации континентальной коры в архее и в более поздние эпохи.

Четвертая статья “Сравнительная характеристика расслоенности мафит-ультрамафитовых интрузивов Олангской группы, Северная Карелия” коллектива авторов из ГЕОХИ РАН и МГУ, с участием руководителя кандидатской диссертации Я.В. Бычковой Евгения Владимировича Коптева—Дворникова, посвящена сравнительной характеристике расслоенных мафит-ультрамафитовых интрузивов Олангской группы Северной Карелии. Эта публикация продолжает начатое Я.В. Бычковой совместно с Е.В. Коптевым—Дворниковым изучение объективных количественных характеристик ритмической расслоенности в Кивакском дифференцированном интрузиве.

В пятой статье “Восточная окраина неархейского Тунгусского супертеррейна: данные по скважинам в центральной части Сибирского кратона” Александра Самсонова (ИГЕМ РАН) с соавторами обсуждаются вопросы строения раннедокембрийского фундамента центральной части Сибирской платформы. Эта статья выбивается из общего ряда статей по Карелии, что требует комментариев. Научные интересы семьи Куликовых не ограничивались только исследованиями в Восточной Карелии. В частности, у Виктории Владимировны было желание взяться за изучение нового объекта — Сибирского кратона. Несколько лет подряд она не могла согласовать поездку и в итоге самостоятельно приехала в базовый лагерь полевого отряда ИГЕМ РАН в долине реки Олондо, Западный Алдан, примерно в 100 км от ближайшего жилья. Это в полной мере раскрывает характер Виктории Владимировны как глубоко увлеченного любимым делом и не боящегося трудностей настоящего первооткрывателя тайн земных недр.

Мы уверены, что российские и зарубежные читатели журнала “Петрология” еще не раз будут обращаться к выдающимся результатам научных исследований Вячеслава Степановича, Виктории Владимировны и Яны Вячеславовны Куликовых, которые заложили основы геологии Карелии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Коматииты и высокомагнезиальные вулканы раннего докембрия Балтийского щита. Л.: Наука, 1988. 192 с.

Куликов В.С. Базальтовый комплекс кряжа Ветреный Пояс. Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. Свердловск, 1969. 22 с.

Куликов В.С. Вулканы кряжа Ветреный Пояс (юго-восток Балтийского щита). Проблемы осадочной геологии докембрия. М.: Недра, 1971. Вып. 3. С. 254–266.

Куликов В.С., Калинин Ю.К. Экспериментальное воспроизведение некоторых структур базальтов Ветреного Пояса. Минералогия и геохимия докембрия Карелии // Тр. Ин-та геологии Карельского филиала АН СССР. 1971. Вып. 7. С. 168–172.

Куликов В.С., Куликова В.В., Бычкова Я.В. Находка коматиитов саамия (раннего архея) на Балтийском щите // Докл. АН СССР. 1989. Т. 308. № 6. С. 1441–1445.

Куликов В.С., Симон А.К., Куликова В.В., Самсонов А.В., Кайряк А.И., Ганин В.А., Зудин А.И. Эволюция магматизма Водлозерского блока Карельской гранит-зеленокаменной области в архее. Докембрийская геология и геохронология Восточно-Европейской платформы. Л.: Наука, 1990. С. 92–100.

Куликова В.В. Волоцкая свита – стратотип нижнего докембрия Балтийского щита. Петрозаводск: ИГ КарНЦ РАН, 1993. 256 с.

Donaldson C.H. An experimental investigation of olivine morphology // Contributions to Mineralogy and Petrology. 1976. V. 57. № 2. P. 187–213.

Nesbitt R.W. Skeletal crystal forms in the ultramafic rocks of the Yilgarn Block, Western Australia: Evidence for an Archean ultramafic liquid // Geological Society of Australia Special Publication. 1971. V. 3. P. 331–348.

Viljoen M.J., Viljoen R.P. Evidence for the existence of a mobile extrusive peridotitic magma from the Komati formation of the Onverwacht Group // Geological Society of South Africa Special Publication. 1969. V. 2. P. 89–112.

*Редакционная коллегия
журнала “Петрология”*