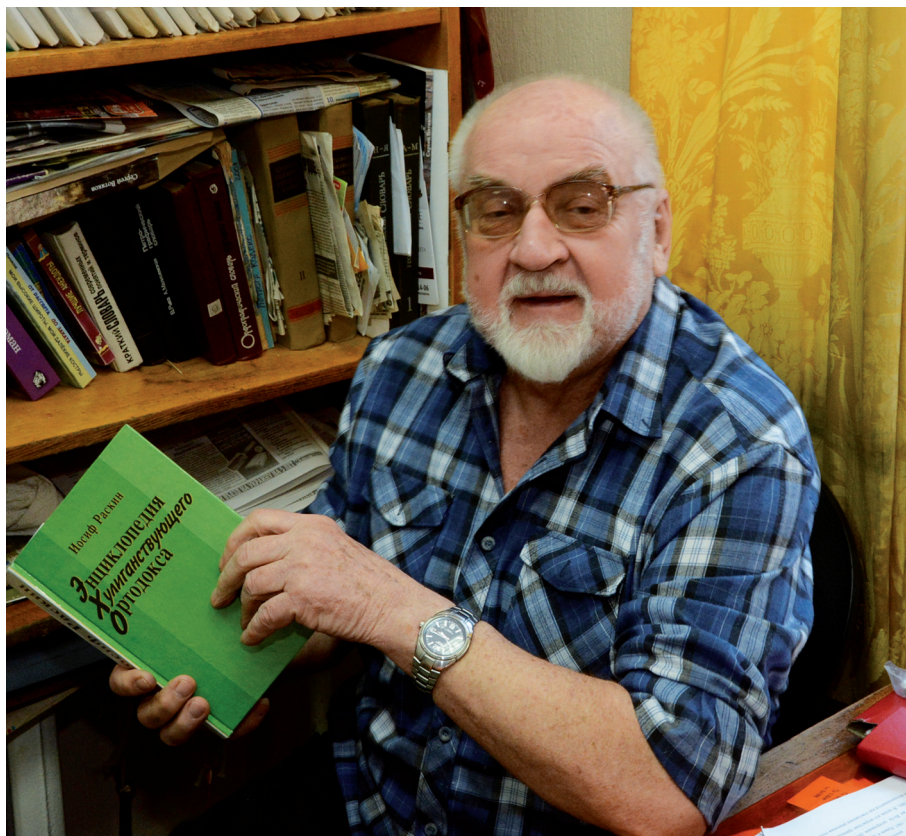


АРТУР АНТОНИНОВИЧ КРАСНОБАЕВ. К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ



3 апреля исполнилось 80 лет Артуру Антониновичу Краснобаеву, крупному ученому-минералогу, доктору наук, профессору. Свыше 55 лет проработал А.А. Краснобаев в Институте геологии и геохимии, поднимаясь по служебной лестнице от лаборанта (1957 г.), младшего научного сотрудника (после окончания Свердловского горного института в 1959 г.) до старшего научного сотрудника (1968 г.) и заведующего лабораторией (1972 г.). С 1965 г. Артур Антонинович кандидат геолого-минералогических наук, с 1984 г. – доктор наук.

Под руководством А.А. Краснобаева осуществлена постановка новых методов исследования минерального вещества, в том числе изотопных (K-Ar, Rb-Sr, Sm-Nd и U-Pb), кристаллохимических и экспериментальных (синтез минералов). При проведении научных исследований им разработано и внедрено в практику новое научное направление, названное автором “генетической цирконологией”. Оно включает в себя всестороннее изучение цирконов, выявление новых минералогических

и изотопно-геохимических критериев, направленных на расшифровку природы сложных построений, происхождению и времени образования полигенных и полихронных популяций цирконов в породах различного состава и генезиса (магматических, метаморфических, вулканогенно-осадочных и др.), необходимых для последующей интерпретации возрастных данных. На основе этих данных выделены этапы длительной геологической истории Уральского горного сооружения. И здесь заслуга А.А. Краснобаева значительна, он является несомненным лидером этого направления.

Весом его вклад в изучение докембрийских процессов магматизма и метаморфизма (3.0–0.2 млрд лет) в древнем кристаллическом основании, на котором в палеозое (460–250 млн лет) формировался сначала палеоокеан, а затем складчатый Урал. Артур Антонинович участвовал в выделении и изучении блоков кристаллического фундамента, включенных в складчатые структуры Урала в датировке этапов древнего гранулитового высокотемпературного и высокотемпературного метаморфизма на за-

падном склоне Урала (тараташский, максютовский комплексы), в выделении древних блоков на восточном склоне Урала с расшифровкой истории их формирования (селянкинский, ильменогорский, мурзинский и другие блоки). А.А. Краснобаевым установлена радиологическая граница среднего–нижнего рифея (1383 ± 3 млн лет, принята 1400 млн лет), граница нижнего рифея (1751 ± 11 млн лет, принята 1800 млн лет, ранее считалось – 1650 млн лет), что позволило проводить более обоснованную корреляцию с рифейскими разрезами континента.

Важные результаты получены А.А. Краснобаевым по изучению природы метамиктности (по выделению типоморфных признаков цирконов и ряда других сосуществующих минералов), имеющей большое значение для генетического расчленения гранитоидов Урала, выявления условий их формирования, специализации на различные полезные ископаемые.

В последние годы по инициативе и при непосредственном участии А.А. Краснобаева исследованы возрастные и геохимические особенности цирконов ультрамафитов. Вариации датировок, полученных методикой SHRIMP для единичных кристаллов цирконов, выделенных из ультрамафитов различного состава (дунитов, клинопироксенитов, серпентинитов), варьируют от 1600–1700 млн лет (реликтовые части кристаллов) до 420–460 млн лет, что соответствует основным возрастным рамкам становления массивов. Заключительные этапы их эволюции, обусловленные процессами метасоматоза, складчатых деформациями, выведением пород в верхние горизонты литосферы, снижаются до 280–330 млн лет, а иногда и до 250–260 млн лет.

Обоснована возможность образования собственного циркона в ультрамафитах, что подтверждается экспериментальными данными.

А.А. Краснобаев занимается установлением типоморфных минералого-геохимических и изотопных особенностей цирконов, образование которых сопряжено с процессами кристаллизационной дифференциации расплавов различного состава, с ранними-поздними этапами анатексиса, с возрастной эволюцией источников вулканизма, с метаморфизмом, с метасоматическими изменениями. Им уточнено классификационное деление цирконов на “магматические” и “гидротермальные” типы с учетом их редкоземельных спектров.

Артур Антонинович является автором и соавтором свыше 300 печатных работ, среди которых семь монографий, изданных в центральном издательстве “Наука”: “Циркон как индикатор геологических процессов”, 1986 г.; “Спектроскопия цирконов (свойства, геологические приложения)”, в соавторстве с С.Л. Вотяковым и В.Я. Крохалевым, 1988; “Нижний рифей Урала” (в соавторстве с В.И. Козловым, Н.Н. Ларионовым и др.), 1989; “Проблемы прикладной спектроскопии минералов” (в соавторстве с С.Л. Вотяковым и В.Я. Крохалевым, 1993 г.) и ряд других.

А.А. Краснобаев – член ученого совета института, член Объединенного совета по наукам о Земле УрО РАН, долгое время был членом двух советов по защите докторских диссертаций (по специальности “минералогия” и “общая и региональная геология”).

Поздравляем Артура Антониновича с этим замечательным юбилеем и желаем крепкого здоровья, счастья, новых творческих свершений!

Коллектив Института геологии и геохимии УрО РАН