

Кандидат в академики РАН
по Отделению наук о Земле РАН
по специальности «геохимия»*

САМСОНОВ Александр Владимирович

Главный научный сотрудник, Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (ИГЕМ РАН), г. Москва, р. 28.08.1961, член-корреспондент РАН, доктор геолого-минералогических наук

Самсонов А.В. – крупный специалист в области геохимии и петрологии магматических пород и химической геодинамики, автор 273 научных работ, из них 10 монографий, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. – 143 научные работы, из них 5 монографий.

Главные научные результаты Самсонова А.В. связаны с реконструкцией состава, происхождения и эволюции древней континентальной коры Земли на основе геохимических и изотопно-геохимических исследований. На примере Восточно-Европейского и Сибирского кратонов им установлена кардинальная смена геохимических характеристик коровых и мантийных источников магматизма, произошедшая на рубеже около 2.7 млрд лет, и обосновано, что она была связана с началом тектоники литосферных плит современного типа. Им показано, что до этого рубежа в зеленокаменных поясах резко преобладают примитивные толеитовые базальты и коматииты – продукты плавления деплетированной мантии при подъеме глубинных плюмов. С рубежа 2.7 млрд лет фиксируются пикритовые, ферропикритовые и карбонатитовые магмы, обогащение которых литофильными элементами было связано с плавлением глубинных мантийных источников, обогащенных надсубдукционными флюидами. А.В. Самсонов также показал, что выделенный им рубеж проявился и в эволюции кислого магматизма. На протяжении всего архея доминировали тоналиты, связанные с процессами плавления базитовой коры, но в конце архея установлено массовое проявление субщелочных высоко-Mg# гранитоидов, обогащенных одновременно как совместимыми, так и несовместимыми элементами. Эти изменения были связаны А.В.Самсоновым со сменой источников и вовлечением в плавление литосферной мантии, метасоматизированной надсубдукционными кислыми магмами.

Самсонов А.В. ведет большую научно-организационную работу. Он является председателем Межведомственного петрографического комитета, заместителем главных редакторов журналов «Петрология» и «Доклады Академии Наук. Науки о Земле», членом редколлегии трех геологических журналов, членом экспертного совета по геологии АК «Алроса». Самсонов А.В. активно занимается воспитанием научной смены, являясь руководителем работ аспирантов в ИГЕМ РАН и студентов МГРИ и МГУ.

Самсонов А.В. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению наук о Земле РАН по специальности «геохимия» Ученым Советом ИГЕМ РАН.

* Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата на избрание (меньше 61 года на момент избрания)