

Дорогие друзья!

В этом выпуске нашего журнала мы вновь обращаемся к теме происхождения и эволюции Земли. Как формировалась наша планета из протопланетного газопылевого диска, окружавшего молодое Солнце? «Холодной» или «горячей» была «юная» Земля? Какие процессы привели к образованию внутрипланетного железного ядра? Существовал ли на ранних стадиях Земли магматический океан? Наконец, как наша планета обзавелась своим спутником – Луной?

На сегодняшний день существует ряд гипотез, описывающих эволюцию внутреннего устройства и внешних оболочек Земли. Часть из них является общепризнанными, другие вызывают жаркие споры. Но любая, даже спорная теория представляет несомненный научный интерес, в особенности, если она базируется на фактах.

Сегодня мы представляем читателю оригинальную гипотезу доктора геолого-минералогических наук В. С. Шкодинского из Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН (г. Якутск), которая на основе анализа геологических и космохимических данных описывает характер аккреции (концентрации земного вещества) и последующей эволюции магматического океана, сформировавшегося на ранних стадиях развития Земли и существовавшего, по мнению автора, более четырех миллиардов лет. Автор подчеркивает роль магнитных взаимодействий в протопланетном облаке, которые могли ускорить формирование железосодержащих планетных зародышей, в результате чего железное ядро нашей планеты могло сформироваться гораздо быстрее, чем это следует из общепринятых теорий фракционирования Земли.

В альтернативной статье излагается другая версия на основе обзора современных представлений о стадиях эволюционного развития Земли, от планетного зародыша до современного состояния. Магматический океан глубиной до 1000 км скорее всего существовал, но короткое время. Основным фактором, определявшим изменения внутреннего и внешнего облика планеты, было ее непрерывное остывание, а также ступенчато-прогрессивное окисление ее поверхности и приповерхностных оболочек (земной коры, гидросферы, атмосферы). Еще в одном комментарии известного астрофизика Б. Вуда (B. Wood) подтверждается гипотеза магматического океана, но при очень быстром образовании металлического ядра Земли. Значение подобных работ по реконструкции исторической картины далекого прошлого нашей планеты трудно переоценить – они позволяют лучше понять современное состояние планеты и оценить перспективы ее развития.

В новом выпуске мы продолжаем цикл публикаций, посвященный крупнейшему отечественному научному предприятию, положившему начало академическому изучению Сибири – Второй Камчатской экспедиции.



Сегодня нашим героем стал один из ее участников – Степан Петрович Крашенинников, 300-летие со дня рождения которого в 2011 г. прошло почти незамеченным научной общественностью. А между тем Крашенинников был в числе первых русских академиков (с М. В. Ломоносовым и В. К. Тредиаковским), и В. И. Вернадский считал 1737 год, «когда Крашенинников отправился самостоятельным ученым на Камчатку», памятным годом в истории русской культуры: «Это было первое начало самостоятельной научной работы русского общества».

Труд Крашенинникова «Описание Земли Камчатки» стал первым произведением на русском языке, в котором одна из территорий Российской империи была всесторонне описана на основе собственных наблюдений и исследований. В XVIII в. этот труд стал настолько популярен, что был переведен и издан на английском, немецком, французском языках, а к иллюстрированию этих изданий привлекали самых известных художников и граверов.

Советский историк Б. П. Полевой справедливо писал, что «„Описание Земли Камчатки“ – это самая первая в истории России научная академическая монография и первая русская региональная энциклопедия».

Сам же ее автор, проживший всего 44 года, успел сделать так много, что его жизнь может служить нам примером беззаветного служения науке и обществу.

Академик Н. Л. Добрецов,
главный редактор