

Кандидат в академики РАН
по Отделению наук о Земле РАН
по специальности "геохимия, космохимия"

КУСКОВ Олег Львович

Главный научный сотрудник ФГБУН Ордена
Ленина и Ордена Октябрьской Революции
Институт геохимии и аналитической химии им.
В.И.Вернадского РАН (г. Москва), доктор
химических наук, профессор, член-
корреспондент РАН, лауреат премии имени
академика А.П. Виноградова РАН

Кусков О.Л. - специалист в области геохимии, космохимии, термодинамики минералов.

Основные научные результаты получены в области геохимии, космохимии и компьютерного моделирования внутреннего строения планет и спутников Солнечной системы. О.Л. Кусков провел экспериментальные определения термодинамических свойств ряда минералов; разработал эффективные алгоритмы расчета фазовых равновесий, уравнений состояния и сейсмических свойств минералов и пород при высоких температурах и давлениях; установил характеристики химической и термической литосферы Сибирского и Каапваальского кратонов; обосновал геохимическую природу геофизических границ в мантийных оболочках Земли и Марса и вхождение легких элементов (S, Si, O) в состав внешнего ядра Земли; сделал вывод об обогащении мантии Луны алюминием, закисным железом и кремнеземом и доказал различие химического состава мантии Земли и ее спутника, установил стратификацию мантии Луны по химическому составу, определил плотность и скорость звука расплавов Fe-S и радиус жидкого ядра Луны; разработал новый класс хондритовых моделей внутреннего строения регулярных спутников Юпитера и Сатурна и установил размеры ядер, количество воды/льда, толщину ледяной коры, мощность водного и водно-аммиачного океанов под ледяной литосферой Европы, Каллисто, Ганимеда и Титана.

Кусков О.Л. – автор более 350 научных работ, семи монографий, член редколлегии журнала "Геохимия", член Научных и Ученых советов по геохимии, химической термодинамике и термохимии РАН; среди его учеников 7 кандидатов и 3 доктора наук.

Член-корреспондент РАН Кусков О.Л. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению Наук о Земле по специальности "геохимия, космохимия" Ученым советом ГЕОХИ РАН и академиками РАН Л.Н. Когарко, Ю.А. Костицыным, М.Я. Маровым.