

Новое открытие меняет представление о происхождении Земли

Текст: [Денис Передельский](#)

Источник: <https://rg.ru/2016/09/15/otkrytie-meniaet-predstavlenie-o-proishozhdenii-zemli.html>



Космохимик Одри Бувье из Университета Западного Онтарио (Канада) вместе со своими коллегами подтвердил выдвинутую в 2005 году теорию о том, что вещество Земли и других планетных объектов Солнечной системы имеет общее происхождение, передает портал [Science Daily](#).

Полностью статья о новой работе опубликована на страницах научного журнала Nature.

Сообщается, что сделанное открытие противоречит представлениям о происхождении нашей планеты, бытовавшим в научном мире в течение нескольких десятилетий. В своем исследовании Бувье и его коллеги использовали данные, полученные при помощи тепловой ионизационной масс-спектрометрии. Анализ показал, что Земля и другие объекты, формировавшие Солнечную систему на ранней стадии, имеют одинаковые начальные

содержания одного из семи изотопов химического элемента неодима, а именно: неодима-142 (^{142}Nd).

Он широко распространен в земной коре и используется для производства такой продукции, как микрофоны и наушники. Тем самым Бувье подтвердил выводы, сделанные еще в 2005 году. Тогда ученые обнаружили небольшие изменения в содержании неодима-142 между хондритами - каменистыми метеоритами, которые считаются важными строительными блоками Земли и земных пород. Полученные результаты интерпретировали как свидетельство ранней дифференциации недр Земли (в том числе коры и мантии) и хондритов в течение первых 30 миллионов лет с момента появления нашей планеты.

Бувье доказал, что различия в содержании неодима-142 уже присутствовали в процессе формирования Земли, то есть не были привнесены позднее, как это считалось до сих пор. Полученные им данные подтверждают теорию о том, что вещество Земли и других планетных объектов по химическому составу имеет общее происхождение.