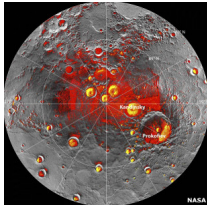


## На северном полюсе Меркурия найдены миллиарды тонн льда

Автор: www.bbc.co.uk  
13.12.2012 13:08

---



**Ученые доказали справедливость предположений, которые строились в течение десятилетий - на северном полюсе планеты Меркурий имеются миллиарды тонн водяного льда.**

Опубликованная в журнале Science статья рассказывает о полученных с космического аппарата Messenger, находящегося на орбите вокруг Меркурия, данных о том, что расположенные в вечной тени кратеры содержат водяной лед.

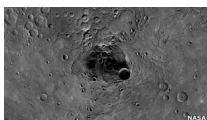
В других статьях на ту же тему, помещенных в журнале, сообщается, что большая часть этого льда скрыта под изолирующим слоем темного материала, богатого органическими молекулами.

Messenger стал первым земным аппаратом, вышедшим на орбиту вокруг Меркурия в марте прошлого года. С тех пор он передает на Землю феноменальные снимки планеты.

Новые данные о наличии на Меркурии водяного льда основаны на показаниях нейтронного спектрометра, установленного на борту космического зонда.

"Нейтроны возникают при бомбардировке поверхности планеты космическим излучением, - рассказывает Шон Соломон, глава группы исследователей в НАСА. - Водород лучше всего поглощает нейтроны и нейтронный спектрометр фиксирует плотность водорода близ поверхности, реагируя на число нейтронов в отражаемом излучении планеты".

Уменьшение плотности нейтронов в анализируемом фоновом излучении сигнализирует о повышенном содержании водорода в конкретных районах близ северного полюса, что указывает на наличие там массивов водяного льда.



## Кометный след

## На северном полюсе Меркурия найдены миллиарды тонн льда

Автор: [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)  
13.12.2012 13:08

---

Дальнейшие измерения с использованием лазера и поиска отраженного света показали, что большая часть льда скрыта толстым слоем темного материала.

"Мы предполагаем, что и вода, и этот материал, который богат органическими молекулами, были доставлены на Меркурий в ходе первичной бомбардировки кометами и астероидами в ранние периоды эволюции Солнечной системы, - говорит профессор Соломон. - Это чрезвычайно распространенный тип космических объектов в нашей планетной системе, и нам известно, что многие из них имеют орбиты, которые приводят их очень близко к Солнцу".

По словам профессора, данные, полученные зондом Messenger, проясняют не только историю этой самой близкой к Солнцу планеты, но и поднимают новые вопросы в области общей эволюции внутренних планет земного типа.

"Все наши первоначальные представления о том, как сформировался Меркурий, оказались опровергнутыми первыми полученными данным о химическом составе его поверхности, - говорит планетолог. - Находка льда на полюсах планеты является первым указанием на то, какой сложной может оказаться история Меркурия".

Источник: [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)