



В одном из английских журналов не так давно вышла статья, написанная новосибирским геофизиком Иваном Кулаковым. В данном материале объясняется таяние ледников Гренландии. Таким образом, геофизики из Новосибирска связали столь anomalous плавление льда под центральной островной частью с влиянием горячей точки в Исландии.

Статья российских ученых

Помимо Кулакова авторами статьи были еще девять ученых, которые работают в Институте физики им. Шмидта.

Предметом исследования был ледник Гренландии, расположенный в северо-восточной части острова. Как показали данные научные труды, под центральной частью острова существует прослойка растаявших вод. Стало ясно, что тепло, исходящее из недр планеты не может поспособствовать увеличению температуры до уровня, достаточного для таяния ледников в Гренландии. Образовавшийся парадокс решила объяснить группа ученых под предводительством Ирины Рогожиной. Исследователи разработали

модель, которая описала, каким образом аномальное температурное состояние глубокой мантии под островом может вызвать таяние льда на его поверхности.

Как считают физики, такое таяние ледника связано с событиями, происходившими 80 миллионов лет назад над Исландским плюмом. Тогда горячая струя вещества мантии Земли пробилась литосферу и вышла на поверхность суши, из-за чего образовались вулканы.

Ученые составили сейсмическую модель той мантии, которая расположена прямо под островом Гренландия. Данная схема позволила понять, что под центром этого острова на глубине до двух сотен километров есть зона с крайне низкими сейсмическими скоростями. Физики полагают, что нашли след, оставленный в земной литосфере десятки миллионов лет назад Исландским плюмом.

Как действует Исландский плюм?

Под воздействием данного плюма образовался участок, где литосфера ранее имела толщину меньше 100 километров. В данной части появился поток тепла, который уже был подтвержден другими данными. Это и стало объяснением таяния ледников и их движения на острове. Следует сказать, что предположение о влиянии данного плюма на состояние льда в Гренландии, высказывалось и ранее. Однако теперь ученым удалось идентифицировать его расположение.