**[Активное Солнце атакует: как это скажется на природе](http://2012over.ru/aktivnoe-solnce-atakuet-kak-jeto-skazhetsja-na-prirode.html)**

*Сегодня Солнце вступает в новую активную фазу. В начале августа на поверхности звезды зарегистрировали две гигантские вспышки. Ученые полагают, что нынешняя активность Солнца – только начало. Самое время подумать о сохранении равновесия в природе*.

Совпало все - рост солнечной активности, магнитные бури, пожары. О природном парниковом эффекте на время забыли, когда парник вокруг планеты заполнился гарью от полыхающих пожаров. Смог почти на границе с космосом, в нижних слоях стратосферы! В российском Центре оперативного мониторинга Земли устроили тотальную слежку за дымом. На стенах, словно сводки с фронтов, висят снимки пожаров из космоса.

Всю картину бедствия здесь принимают первыми. Спутник "Метеор-М" передает данные на Землю с разрешением 50 и 100 метров, "Ресурс-ДК" – от одного до трех метров.

"Мы видели эти очаги пожаров. Могли их привязывать, определять, где они находятся, какие у них площади. Конечно, эта информация нужна и местным властям", - говорит Нина Новикова, начальник Научного Центра оперативного мониторинга Земли.

Не без помощи человека пожар-2010 разожгла звезда по имени Солнце. Жизнь светила подчиняется своему распорядку. Как и человек, Солнце спит и бодрствует. Пик солнечной активности приходится на каждые 11-12 лет. Гениальный русский биофизик Александр Чижевский первым заметил связь активности Солнца и хода истории. Ученые до сих пор гадают – совпадение или нет?

"1905 год – максимум солнечной активности, 1917 год – максимум солнечной активности, 1928–29 тоже максимум активности, и, наконец, 1991 год, который особенно нас затронул – тоже максимум солнечной активности", - говорит профессор МГУ Сергей Аксенов.

Сегодня Солнце вступает в новую активную фазу. Взрывы идут почти ежеминутно. В начале августа на поверхности звезды зарегистрировали две гигантские вспышки. Специалисты заговорили о подлинном космическом цунами! Оно и вызывает аномальные магнитные бури. Но пик активности Солнца придется на 2012-й и 2013-й годы.

"Магнитная буря может спровоцировать землетрясение. Потому что время магнитных бурь в Землю закачивается большая электромагнитная энергия. Возникают электрические токи, которые воздействуют на прочность пород. Они воздействуют на находящуюся в Земле воду, приводя ее в движение", - объясняет член-корреспондент РАН Геннадий Соболев.

Ученые полагают, что нынешняя активность солнца – только начало. Самое время подумать о сохранении равновесия в природе. Проектов немало. Например, специальный гигантский парус на геостационарной орбите, который прикрыл бы Землю от солнечных вспышек, или спутники, предупреждающие о грядущих катаклизмах. По проекту "Арктика", представленному Роскосмосом, космические аппараты с высоты 40 тысяч километров будут наблюдать за Северным полюсом – кухней погоды, как называют Арктику метеорологи.

"Мы видим, что без этого уже обойтись нельзя, все страны начинают этим интересоваться. Но не все страны могут это сделать", - рассказывает Анатолий Перминов, руководитель Федерального космического агентства.

Глобальное потепление на Земле идет неравномерно. Если на экваторе температурные изменения неявные, то в средних широтах, а особенно на полюсах, речь идет о повышении на 1-2 градуса. Так что Арктика для ученых – лакмусовая бумажка.

"Арктический регион в этом смысле очень важен, чтобы оценивать различные аспекты, связанные с ростом глобальной температуры. И в том числе, как последствия потепления влияют на жизнь и все дальнейшие процессы", - говорит Александр Бедрицкий, советник президента Российской Федерации по вопросам изменения климата.

Если не предотвратить погодные катаклизмы, то надо их хотя бы заранее предупредить. Проект "Арктика" - дело ближайшего будущего. Первый спутник будет запущен уже через три года. Тогда у россиян, да и всего человечества появится возможность встречать сюрпризы природы во всеоружии.

источник: [vesti](http://www.vesti.ru/doc.html?id=385773)

[**Трещина на Солнце стремительно растет**](http://2012over.ru/treshhina-na-solnce-stremitelno-rastet.html)



*На поверхности Солнца появилась гигантская полоса. Ученые говорят, что область темного пятна, которая характеризуется пониженными температурами, разрастается гигантскими темпами: за три дня она увеличилась примерно в три раза - до 800 тыс. км в длину. Визуально полоса похожа на трещину.*

Различные группы исследователей при помощи разнообразных астрономических инструментов одновременно зафиксировали это явление. Впервые полоса была замечена вблизи солнечных пятен 1535, 1538 и 1540.

Ранее астрономы сделали другое уникальное открытие. Они выяснили, что во Вселенной существуют системы, подобные Солнечной. По мнению ученых, это указывает на схожесть всех планетных систем на начальных стадиях эволюции.

Такой вывод исследователи сделали на примере системы Кеплер-30, которая находится в 10 тыс. световых лет от Земли. Три известные планеты системы вращаются в одной плоскости и выстроены под воздействием вращения солнцеподобной звезды. Все они - Кеплер-30 b, Кеплер-30 c и Кеплер-30 d - намного больше Земли, пишет Astronews.ru.

Это наблюдение подтверждает теорию формирования планет - они образуются из газопылевого диска, вращающегося вокруг недавно рожденных звезд. Строгий порядок построения планет может быть впоследствии нарушен в результате их взаимодействия. Таким образом создаются искривленные орбиты, которые можно наблюдать во многих звездных системах.

Источник: [lifeukr.net](http://www.lifeukr.net/archives/2237)

[**"Трещина" на Солнце расколола ученых на два лагеря**](http://2012over.ru/-quot-treshhina-quot-na-solnce-raskolola-uchenikh-na-dva-lagerja.html)

*Солнце улыбнулось или повернулось к нам спиной? Астрономы увидели страшную черную полосу, разделившую светило почти напополам. Некоторые эксперты не исключают, что источник жизни на планете может преподнести неприятный сюрприз человечеству уже в ближайшие месяцы. Тем более, что "трещина" растет гигантскими темпами: за три дня она увеличилась практически втрое.*
Линию, растянувшуюся на Солнце почти на миллион километров, можно наблюдать даже в любительские телескопы. Некоторые в столь необычном явлении разглядели улыбку, а кто-то, наоборот, подумал, что светило обиделось и повернулось к нам спиной. Впрочем, у специалистов относительно гигантской черной полосы есть свои прогнозы: оптимистический и пессимистический. Единственная плохая новость, по словам ведущего научного сотрудника Физического института РАН Сергея Богачева, в том, что землянам грозит очередная магнитная буря, которая традиционно скажется на работе техники и самочувствии метеозависимых людей.

"Такие структуры очень неустойчивы, поскольку они являются инородным телом для Солнца. И Солнце стремиться от них избавиться: оно их выбрасывает наружу в межпланетное пространство. Если на линии выброса оказывается какая-либо планета, например, Земля, то, соответственно, на Земле возникают некоторые последствия такого удара — магнитная буря", — поясняет Сергей Богачев.

С другой стороны, огромная черная полоса на Солнце ученых нисколько не удивила. Последний раз подобное явление, правда, не таких больших размеров, наблюдали в октябре 2005 года. Длинные волокна, которые кажутся темными из-за относительно низкой температуры по сравнению с атмосферой Солнца, астрономы называют протуберанцами. Это что-то вроде облаков. Сергей Богачев утверждает, что к трещинам они не имеют отношения, поскольку газ, из которого состоит Солнце, треснуть физически не может

"Звезды, когда взрываются, конечно, не трескаются перед этим, а взрываются, как газовые облака. Просто неограниченно расширяются. Это очень красивое явление, но оно не представляет какой-то загадки для науки. Это так называемое "темное холодное волокно". Наиболее близкий аналог — это земное облако". — рассказывает Богачев.

О том, что погода в космосе осенью 2012 года испортится, американские специалисты NASA предупреждали давно. По их данным, в ближайшем сентябре на Солнце произойдут вспышки невиданной силы, последствия которых можно сравнить с ядерной войной или падением гигантского астероида. Старший научный сотрудник отдела физики Солнца Государственного астрономического института имени Штернберга МГУ Игорь Никулин эту информацию не подтверждает. Активность на ближайшей к Земле звезде действительно возросла в последнее время, но катастрофами она не грозит. А если Солнце вдруг потухнет или взорвется, то не раньше чем через 5 миллиардов лет.

 "Нам, в общем-то, ничего такого не грозит. Ни взрыва Солнца, ни, наоборот, прекращения на нем ядерных реакций. Но довольно крупные явления, связанные с солнечной активностью, — это достаточно регулярный процесс, к которому жизнь на Земле уже привыкла: к магнитным бурям, выбросам с поверхности Солнца, рентгеновским всплескам и так далее", — заверяет Игорь Никулин.

Последняя мощная вспышке на Солнце отмечалась 8 марта 2012 года. В тот день, как это бывает обычно, у кого-то разболелась голова, а в работе связи произошли незначительные помехи. Люди немного испугались, а солнце улыбнулось.

Источник: [esoreiter.ru](http://esoreiter.ru/index.php?id=0812/treshina_na_solnce_raskolola_uchenyh_na_dva_lagerja.htm&dat=news&list=08.2012" \t "blank)