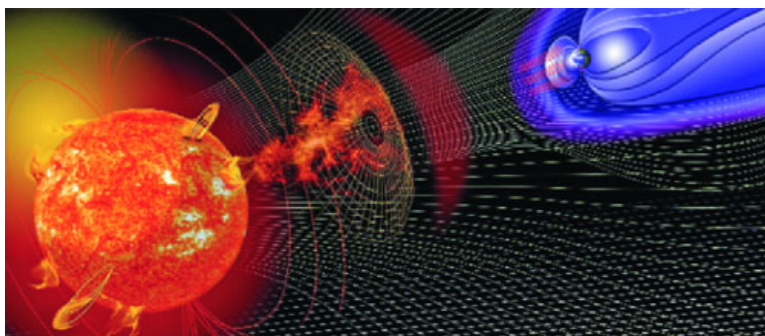


Буря мглою разум кроет

Сообщениями о предстоящих магнитных бурях нас регулярно пугают ленты новостей. Мол, готовьтесь, стелите соломку: «Не нервничайте, спланируйте ваш день в щадящем режиме, ответственно относитесь к рекомендациям лечащего врача, избегайте стрессовых ситуаций». Почему тогда, если верить мировой прессе, 13 сентября все мы подверглись испытанию очередной нешуточной бури уровня G3, а отечественные СМИ об этом не предупредили? Зато в середине июня раздули сенсацию из ничего — устроили шумиху вокруг коронального выброса солнечных масс, направленных, как оказалось, даже не в сторону Земли? «Интересно, а сколько людей почувствовали недомогание только потому, что журналисты их на это как бы запрограммировали?» — такой неожиданный поворот темы предложил «СБ» главный научный сотрудник Института физики НАН, доктор физико-математических наук, профессор Евгений Толкачев.



По мнению ученого, новость об очередной вспышке на Солнце и, как следствие, магнитной буре — не более значима, чем прогноз о предстоящем дожде:

— В течение года на Солнце происходит около 4 тысяч вспышек различной мощности. И такие процессы имели место еще задолго

до появления человека. Это значит, что наш организм к ним успешно адаптирован, магнитные бури прочно «вшиты» в нашу генетическую память, как рассветы, закаты, северное сияние и прочие естественные события, непосредственно связанные с космосом. Проще говоря, никакой угрозы для здоровья людей они не представляют.

Евгений Аркадьевич обращает внимание на последовательность и суть событий, вызываемых вспышкой на Солнце. Оно извергает высокоэнергетические частицы, которые улетают в космос на скоростях несколько миллионов километров в час. В околоземном же пространстве появляются уже через 8 минут. Но только минимум через день частицы вступают во взаимодействие с магнитным полем Земли, порождая магнитные бури той или иной силы. И реально страдает от них только техника, подчеркивает профессор Толкачев. Например, первым официально зарегистрированным фактом действительно катастрофического влияния Солнца на технологическую сторону человеческой цивилизации можно считать выход из строя телеграфных линий в сентябре 1859 года, когда произошла солнечная вспышка такой интенсивности, что всполохи полярного сияния можно было видеть даже на Гавайях.

Современная наука объясняет подобное тем, что во время солнечных вспышек уровень рентгеновского и УФ-излучения Солнца повышается. Атмосфера, в свою очередь, поглощая это излучение, разогревается и как бы «разбухает», на высотах несколько сотен километров увеличивается плотность газа. Это приводит к торможению спутников на низких орбитах — вплоть до того, что они могут быть вовсе потеряны. Как, скажем, американская орбитальная станция Skylab, в июле 1979 года сошедшая с орбиты...

Изменение геомагнитного поля также приводит к сбою на линиях электропередачи и трубопроводах. Пример — события в Канаде в марте 1989 года: именно магнитная буря вызвала перегрузку электросистем провинции Квебек. Тогда вышли из строя трансформаторы, и электричество пропало на девять часов. Ущерб Марина Зубович. Буря мглою разум кроет

составил около 2 миллиардов долларов! Но и это далеко не все. Магнитные бури вызывают еще возмущение ионосферы. Отсюда нарушения в прохождении радиосигналов, в частности, от навигационных спутников. Например, точность военного сигнала GPS достигает 1 метра, а во время магнитных бурь падает на один-два порядка. В такие моменты дают сбой мобильные телефоны, навигационные системы и прочие современные электронные «игрушки».

Получается, что не само Солнце представляет опасность для человечества, а техника, закономерно реагирующая на его активность, делает вывод Евгений Толкачев:

— Поэтому отнюдь не бессмысленны прогнозы о предстоящих магнитных бурях. Точная информация о них всегда доступна на сайте www.tesis.lebedev.ru. Но главная цель — это минимизация техногенного ущерба. Например, в июле 2000 года именно благодаря прогнозу удалось сохранить на орбите российский океанографический спутник «Океан-О». Предупреждения о магнитных бурях и потоках космических лучей позволяют вовремя изменить маршруты воздушных судов и избежать опасного радиационного облучения экипажей и пассажиров...

Между тем еще в начале прошлого века русским биофизиком Александром Чижевским была замечена связь между активностью Солнца и биосферой. Сопоставив солнечные циклы с мировой историей, он также настаивал, что все масштабные исторические события случались в период активного Солнца: и в 1905 году, когда произошла первая русская революция, был максимум солнечной активности, и в 1928—м, перед коллективизацией... За это еще при жизни Чижевский был обвинен в мракобесии и даже заточен в тюрьму. Но и сегодня его теория вызывает неподдельный интерес, становясь предметом все новых исследований и ожесточенных споров. В конце концов, и развал СССР случился «точно по Чижевскому». В России, например, информацией о грядущей солнечной активности пользуются оперативные службы и врачи «скорой»...

«Но если в одном месте стреляют, бунтуют, умирают от сердечного приступа, скандалят и разводятся, то в другом в это же время при том же солнце — сеют хлеб, строят дома и женятся! — выдвигает очередной аргумент против идеи солнцезависимости человека Евгений Толкачев. — На мой взгляд, СМИ, то и дело нагнетающие обстановку вокруг этого явления, куда больше способны временно вывести из строя вполне здоровых граждан». Выходит, в дни солнечных атак лучше все-таки следовать совету профессора Преображенского: поменьше читать газет. Так это или нет — покажет очередная буря.

Комментарий

Заместитель директора по научной работе Института физиологии НАН, член-корреспондент Владимир Кульчицкий:

— С одной стороны, еще раз напомнить о необходимости следить за своим здоровьем — лишним не бывает. И если за информационный повод берется магнитная буря, то даже банальные профилактические советы воспринимаются населением уже гораздо серьезнее. С другой стороны, здоровый творческий человек магнитную бурю вообще никак не почувствует, пока, возможно, вы ему о ней не расскажете. Магнитные бури — неотъемлемая часть нашей эволюции. Люди, страдающие каким-либо недугом, и так сосредоточены на своих ощущениях. И не важно, прочтет больной человек о буре в газете или ему расскажет соседка — ожидание возможного недомогания и в самом деле, вероятнее всего, его спровоцирует. Не стоит сбрасывать

Марина Зубович. Буря мглою разум кроет

со счетов и то, что каждый из нас исключительно индивидуален. Что до теории Чижевского, то многие ее положения уже давно не вызывают сомнений у мировой науки.

Прямая речь

Главврач Минской городской станции скорой медицинской помощи — главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава Александр Жинко:

— За весь период работы в «скорой» никакой связи между магнитными бурями и количеством обращений граждан я не заметил. Мобилизовывать силы нам традиционно приходится по воскресеньям и понедельникам, и на это есть вполне объективные причины. Плюс праздничные дни. Традиционно меньше вызовов за сутки в летнее время — 1.400 — 1.500. Примерно с середины сентября, когда в столицу возвращаются дачники и заезжают студенты, число звонков в «скорую» возрастает до 1.700 — 1.750. Зимой — 1.800 — 1.900, в период эпидемий — около 2.500 в день.

Марина Зубович