Дмитриев А.Н.

УСИЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ

(Интерпретация новейших данных Университета Оулу, Финляндия)

За прошедший год (Mar.2015 – Jan.2016) система мониторинговых приполярных регистраторов нейтронов (около Полярного круга) выявила значительное общее возрастание интенсивности космических лучей. Полярные геомагнитные каспы (воронкообразная, на полюсах, напряжённость магнитного поля Земли) способствуют осуществлению надёжного нейтронного мониторинга. Геомагнитная специфика полярных областей, где осуществляется сток космических лучей, позволяет осуществлять надёжное исследование динамики космических лучей. Но, как показали исследования, магнитные полюса Земли – не единственное место, где заметно нарастает концентрация космических лучей. Spaceweather.com и любознательные студенты Калифорнии: с использованием гелиевых воздушных шаров изучавшие атмосферную интенсивность радиации, путём регистрации радиоактивных изотопов и численных экспериментов, установили ту же тенденцию – значительное возрастание космических лучей, над территорией Калифорнии.

В ходе выполнения измерительных процедур на Станции нейтронного мониторинга (из Университета Оулу) получены регистрационные данные космических лучей, на рис. 1 они представлены линиями красного цвета. Результаты измерения рентгеновского- и гамма-излучения обозначены линиями серого цвета. Обнаружилась также очень высокая согласованность между двумя кривыми. Это свидетельствует о том, что активизация космических лучей становится значительно заметной на средних и низких магнитных широтах, где осуществляется геофизическая магнитная защита приземной атмосферы от воздействий энергоёмких космических излучений.

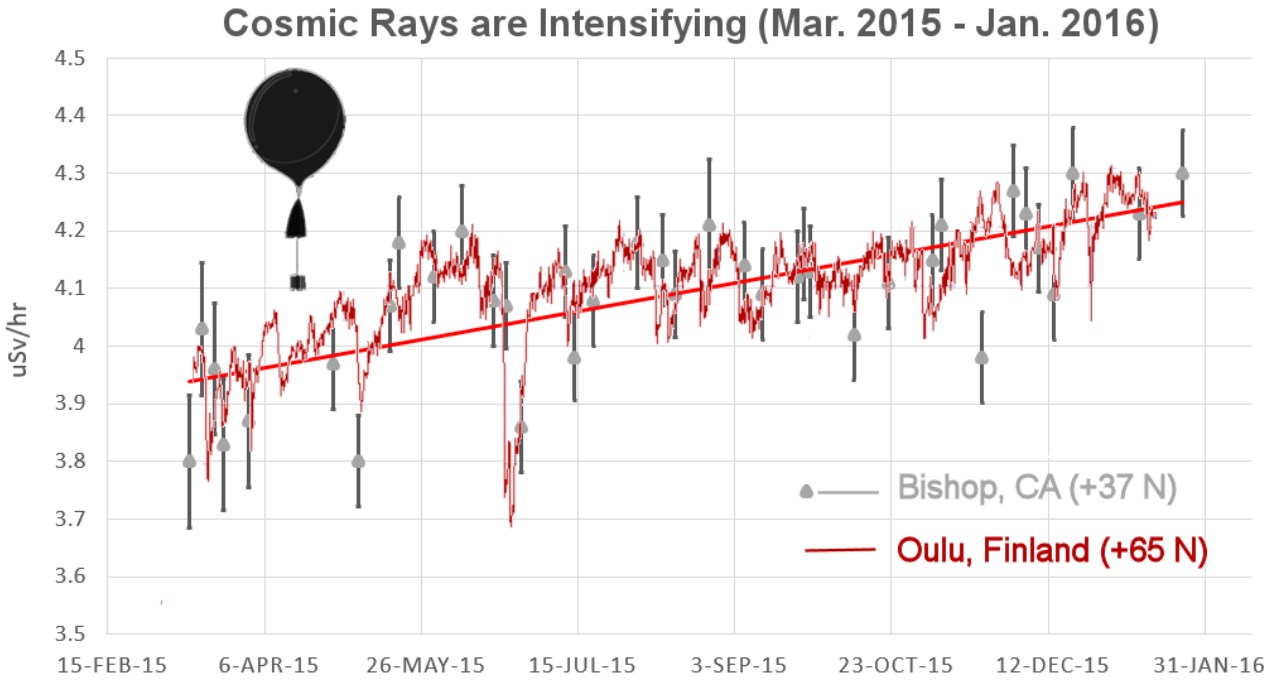

Рис. 1. Усиление космических лучей. Источник: http://spaceweather.com/images2016/27jan16/cosmicrays_mar15_jan16.png?PHPSESSID=oiosumfqspq9nkkdoreg0vkqi3

Космические лучи, ускоряющиеся в сторону Земли, имеют разный генезис: от отдалённых взрывных событий сверхновых звёзд, ускорения от соответствующих конфигураций космомагнитных полей и других энергоёмких процессов. Эти энергоёмкие космические лучи представляют собой один из основных факторов создания «Космической погоды». Они могут способствовать: исчезновению облачности, способствовать генерации грозовых процессов, они свободно проникают в самолёты Гражданской авиации и др. В действительности, нейтронная регистрационная служба доказывает, что любители летать туда и сюда – только за один полёт могут поглотить дозу ионизирующего излучения в 2-5 раз больше, чем при медицинских процедурах в стоматологических кабинетах и других медицинских использованиях рентгеновских лучей. Космические лучи способны прямо воздействовать на: альпинистов, высотные беспилотники, высотную авиацию, на астронавтов Международной космической станции и др.

Этот тип внешнего (межзвёздного) излучения модулируется периодической Солнечной активностью. Солнечные бури и корональные выбросы, как правило, отклоняют (за счёт зарядовых взаимодействий) космические лучи, что и затрудняет проходимость космических лучей к поверхности Земли. С другой стороны, низкая Солнечная активность значительно облегчает широкому спектру космических лучей достигать и воздействовать на приземную атмосферу. В действительности, обнаруженный факт продолжающегося возрастания интенсивности космических лучей может быть также связан со спадом Солнечной активности текущего (завершающегося) 24го Цикла. Максимум цикловой активности уже прошёл, и мы накануне погружения в очередной минимум Солнечной активности. Синоптики полагают, что будет резкий спад Солнечной активности в последующие годы, следовательно, наступит период резкого возрастания энергоёмкости космических лучей, не модулируемых Солнцем*.

<u>Информационная справка</u> (конкретика).

<u>Космические лучи в атмосфере</u> (стратосферная радиация, Доклад о ситуации – 30 октября 2015 г.).

6 сентября 4,14 мкЗв/ч (414 ūřad/ч)

---

* В этом отношении следует подчеркнуть, что временами возникающие, со стороны солнцененавистников, информационные вихри «о борьбе с агрессией Солнца» запестрили «хорошими новостями о дальнейшем снижении активности Солнца»… Так, позволительно углубить этот позитив (в прямом и переносном смысле) высказыванием о том, что растут благоприятные условия для реализации эволюционно значимых программ воздействия со стороны космических (вплоть до центрогалактических) средств и технологий в составе задач Великого Перехода. ПРОЦЕСС ИДЁТ…!!

12 сентября 4,09 мкЗв/ч (409 ūřad/ч)
23 сентября 4,12 мкЗв/ч (412 ūřad/ч)
25 сентября 4,16 мкЗв/ч (416 ūřad/ч)
27 сентября 4,13 мкЗв/ч (413 ūřad/ч)
11 октября 4,02 мкЗв/ч (402 ūřad/ч)
22 октября 4,11 мкЗв/ч (411 ūřad/ч)

Согласно измерениям 22-го октября 2015 г., самолёт, летящий на высоте 45000 футов, подвергается облучению в 2,79 мкЗв/ч. Следовательно, сидящий в нём пассажир будет поглощать одну стоматологическую дозу X-Ray на протяжении около пяти часов. Зафиксированные рентгеновские лучи и гамма-лучи обладают энергией от 10 кэВ до 20 МэВ. Эти энергии охватывают энергетический спектр медицинских рентгеновских аппаратов и сканеров безопасности в аэропортах.

Spaceweather.com. News and information about the Sun-Earth environment.