

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ФИЗИКЕ СОЛНЕЧНО-ЗЕМНЫХ СВЯЗЕЙ**

**(Совет "Солнце – Земля")**

119334, Москва, Ленинский проспект, 38, корп.1  
Институт динамики геосфер РАН

Тел.: (499) 137 07 11  
Факс: (499) 137 65 11  
e-mail: kotova@iki.rssi.ru

29 декабря 2017 г. № 007-17

Академику-секретарю  
Отделения физиологических наук  
Академику В.А. Ткачуку

Глубокоуважаемый Всеволод Арсеньевич!

15 декабря 2017 г. состоялось заседание расширенного бюро Научного совета РАН по физике солнечно-земных связей (Совет «Солнце-Земля»).

Научные учреждения представили результаты своих исследований, проведенных в 2017 г. На заседании руководители секций сделали обзоры, состоялось широкое обсуждение, были выделены наиболее значимые результаты. Большинство результатов представляет интерес для Отделения физических наук.

Направляем Вам краткое изложение тех научных результатов, которые, по мнению членов Научного совета «Солнце – Земля», представляют интерес для Вашего отделения.

Приложение:

Важнейшие результаты научных исследований в области гелиобиофизики, полученные в 2017 г., стр. 2, 1стр.

Председатель Совета  
академик



Г.А. Жеребцов

Ученый секретарь Совета  
к.ф.-м.н.



Г.А. Котова

# ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ГЕЛИОБИОФИЗИКИ, ПОЛУЧЕННЫЕ В 2015 Г.

## Результаты, рекомендуемые Советом «Солнце-Земля» для включения в годовой отчет РАН

### 3 ГЕЛИОБИОФИЗИКА

(раздел II «Физические науки», п. 16 Приложения № 2 к Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013 - 2020 годы «План фундаментальных научных исследований Российской академии наук на 2013 - 2020 годы»)

#### 1. Магнитная буря в лаборатории: рандомизированный эксперимент.

ИКФИА СО РАН, ИФЗ РАН, [Медицинский институт Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова](#), Саратовский медицинский университет им. В.И. Разумовского, Академия наук РС(Я)

Впервые в мире произведена проверка медицинских эффектов воздействия геомагнитной бури с помощью лабораторной установки «Фарадей», симулирующей магнитное возмущение. На здоровых молодых добровольцах с соблюдением всех норм медицинского эксперимента показаны: замедление скорости капиллярного кровотока и снижение частоты сердечных сокращений. Данный результат подтверждает наблюдения в естественных условиях, однако режим контролируемого эксперимента позволяет увеличить достоверность результатов и проводить исследования постоянно.

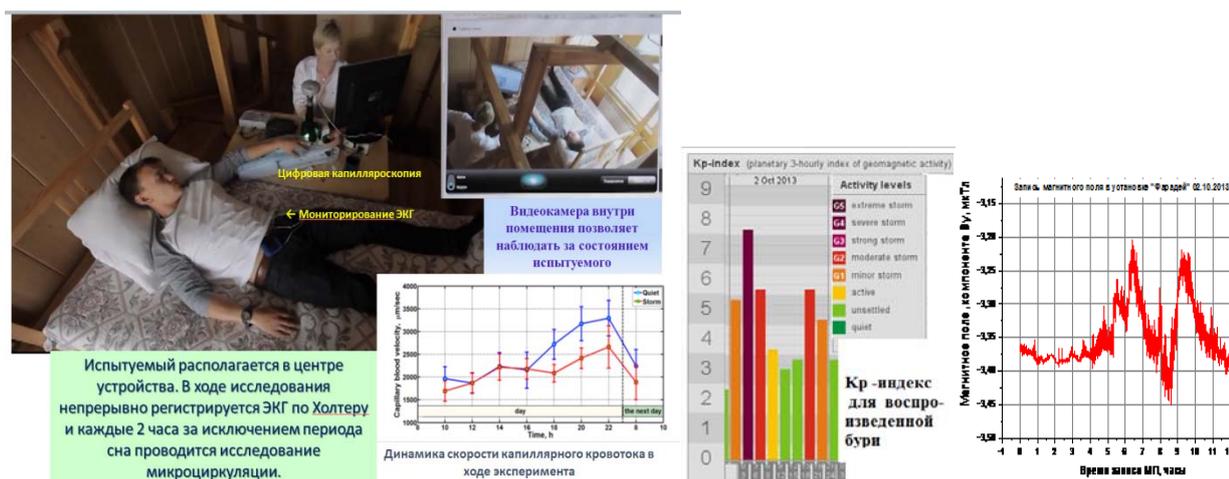


Рисунок. Магнитная буря 2 октября 2013 г. (Кр-индекс=7), зарегистрированная (справа). и воспроизведенная в установке Фарадей (слева).

Публикации:

Yu I. Gurfinkel, A. L. Vasin, R. Yu Pishchalnikov, R. M. Sarimov, M. L. Sasonko, T. A. Matveeva  
Geomagnetic storm under laboratory conditions: randomized experiment. Int J Biometeorol (2017).  
<https://doi.org/10.1007/s00484-017-1460-8>.