# Мультиспутниковые исследования межпланетных ударных волн и магнитосферного отклика 10 мая 2024 года

## Ширяев А.О.1, Азра-Горская К.Ж.1,2, Вахрушева А.А.1,2, Капорцева К.Б.1,2, Лаврухин А.С.1, Невский Д.В.1,2, Оганов С.А.2

1 НИИЯФ МГУ; 2 Физический факультет МГУ

В работе произведено исследование распространения межпланетных ударных волн, которые привели к значительным геомагнитным возмущениям 10 мая 2024 года ($Dst\_{min} = -406 нТл$), а также ассоциированных с ними солнечных источников. Произведён анализ угла распространения и скорости фронта ударной волны с учётом положений спутников, на которых она была зарегистрирована, и приведены данные параметров межпланетной среды в этих точках. В работе использованы данные данным спутников ACE, WIND, CLUSTER, STEREO, THEMIS. Рассмотрена динамика магнитопаузы по данным пересечений КА и ее отклонения от модельной поверхности. Рассмотрены вклады кольцевого тока и токового слоя хвоста магнитосферы в измеряемый во время бури SYM-H индекс при помощи параболоидной модели магнитосферы Земли