



Анализ возрастных потоков заряженных частиц в авроральных областях по результатам эксперимента ДЭПРОН

Семинар ИИЯФ ОКН

И.А. Золотарев, В.В. Бенгин, О.Ю. Нечаев, М.И. Панасюк,
В.Л. Петров, И.В. Яшин, Н.Н. Веденкин, А.М. Амелюшкин

Всплески интенсивности

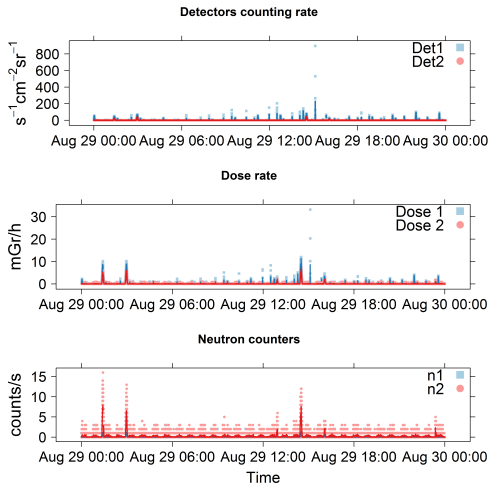


Рис.:
SINP MSU

Список характерных публикаций по теме возрастных потоков частиц в высокоширотных областях.

- статья 1962
- статья 2014
- статья 2016

Новизна нашего исследования заключается в оценке дозиметрических характеристик всплесков.

Кратко по истории вопроса

Если кто то из коллег осведомлен о публикациях дозиметрических характеристик описанных всплесков, мы будем очень благодарны за указание таких работ.

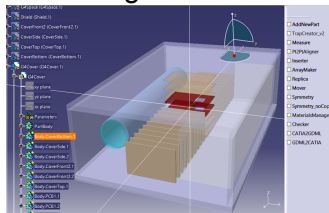
План доклада

1. Описание прибора ДЭПРОН
2. Алгоритм обработки данных
3. доступность данных и порядок наземной обработки
4. результаты без всплесков, здесь график рассеяния для аномалии и полярной области. Скаттерплот: счёт нижнего детектора от счета верхнего детектора. Ещё по дозе?
5. статистика всплесков и их феноменология. Критерии отбора событий.
6. статистика всплесков и географические распределения
7. связь с параметрами солнечной активности
8. дозиметрические характеристики всплесков

Коэффициенты перехода от внутренних единиц к потоку и дозе. Схема расположения детекторов прибора и защиты вокруг них, минимальные энергии проникающих частиц.

1. Корпус — 2 мм алюминия, Д16Т;
2. Бериллиевая бронза — фольга 10 мкм;
detectors:
 - D1 Детектор — 0,3 мм
 - D2 Детектор — 0,3 мм
 - D3 **He-3** счетчик
 - D4 **He-3** с защитой 1 см оргстекла

Block diagram



ДЭПРОН

Детекторная система

ДЭПРОН - Дозиметр
Электронов, ПРОтонов и
Нейтральных частиц

Алгоритм обработки данных

Особенности алгоритма обработки данных для поиска всплесков