

22 октября 2014 года в 14:50

**От кого:** «Vladimir Mikhailov» <vvmikhajlov@mephi.ru>

**Кому:** «brilkov» <brilkov@yandex.ru>

**Копия:** v\_benghin@mail.ru, «Александр Дроздов» <xandrd@gmail.com>

Здравствуйте!

Трудно сказать насчет возможностей. Зависит от параметров всплесков, которые надо найти. Т.к. лучше один раз увидеть, высылаю кусочек данных.

В приложении текстовый файл с извлеченными данными по НД за пару дней в 2009г. колонки

- 1 Unix time, с
- 2 бортовое время регистрации в мс
- 3 широта
- 4 долгота
- 5 высота
- 6 число нейтронов в верхнем счетчике
- 7 число нейтронов в нижнем счетчике
- 8 живое время между триггерами, мс
- 9 мертвое время между триггерами, мс
- 10 L-shell
- 11 B, Гс

Запись в счетчики идет по триггерному сигналу.

Напомню, что одна из основных проблем счетчиков НД - переполнение. В полярных областях и SAA особенно.

Частично эту проблему можно решить, отбирая малые значения в колонке 8.

ВВ

17.10.2014 12:04, brilkov пишет:

Здравствуйте Владимир Владимирович,

По вопросу рассмотрения данных нейтронных счетчиков на Памела Александр Дроздов высказал свои соображения ниже.

Мне кажется он несколько дезинформирован по возможностям этой аппаратуры.

Тем не менее для серьезного анализа потребуются данные, наиболее близкие к сырым данным со счётчиков с временной и географической привязкой. В случае если запись показаний нейтронных счётчиков происходит по триггеру заряженных частиц, то и данные по этому событию в заряженных частицах, для того чтобы отсеять вторичные нейтроны.

Для начала хватит небольшого отрезка данных в исходном формате(не quik view), root формат подойдёт. Если какая то корреляция обнаружится то можно будет провести анализ более длительного промежутка.

С уважением,

Иван Брильков

939 50 88

8(968)930-15-45

----- Исходное сообщение -----

От: Alexander Drozdov <[xandrd@gmail.com](mailto:xandrd@gmail.com)>

Дата: 15.10.2014 21:57 (GMT+04:00)

Кому: brillkov <[brillkov@yandex.ru](mailto:brillkov@yandex.ru)>

Копия: Виктор Владимирович Бенгин <[v\\_benghin@mail.ru](mailto:v_benghin@mail.ru)>

Тема: Re: Найтроны на Памеле

Вань, привет!

Я на Коспаре поговорил на эту тему. Кажется мы пришли к выводу, что полезной информации получить невозможно. Для подтверждения регистрации грозовых нейтронов нужно разрешение не меньше секунды (как я полагаю), и энергетическое разрешение от 1 до 10 МэВ, хотя бы окно. На сколько я понимаю, нейтроны записываются на Памеле только в режиме тригера. Это значит, что мы можем иметь полноценны данные, с которыми можно работать только при регистрации высоко-энергичных частиц (протонов?). Такие события довольно редкие, поэтому задача по вычленению грозовых нейтронов представляет довольно непростой.

Если я чего-то не понял, я был бы рад быть в курсе события, но, к сожалению, я не рассчитываю на успех в обработке данных Памелы.

С уважением,  
Дроздов Александр.

15 октября 2014 г., 8:08 пользователь brillkov <[brillkov@yandex.ru](mailto:brillkov@yandex.ru)> написал:

Саша!

Сегодня состоялся разговор с Владимиром Владимировичем Михайловым, одним из участников проекта Памела. Насколько я помню тебя заинтересовала возможность регистрации на Памела нейтронов от гроз. Так вот, твой вопрос я и задал Михайлову. И он сказал что можно получить их данные, более того он говорит что эти данные в таком ключе ещё не обрабатывали.

Ты хотел бы участвовать в этом мероприятии?

Иван

Я добавил в это сообщение ссылку на 1 файл:



[neutron\\_ev.zip](#) (34,2 МБ)

<https://www.box.com/shared/2d0bylravn73jhlbgik>



Box

[Mozilla Thunderbird](#) облегчает обмен по почте большими файлами.



Это сообщение свободно от вирусов и вредоносного ПО благодаря [avast!](#)

[Antivirus](#) защита активна.