Изменения в ПО сбора данных 20241219-20241224

О частотах

Подозрения о том, что стандарт частоты или гетеродины работают с отклонениями, к счастью, не подтвердились. С помощью Agilent 53150A измерил выход 10 МГц стандарта частоты и гетеродина 3-6. До точности 10^{-6} все на месте.

Об эфемеридах

Было подозрение, что в ежедневных файлах эфемерид не хватает пары строк (дней) для корректного вычисления вторых производных. Добавил пару дней.

Об инициализации цифровых приемников

Так и не удалось выяснить всегда ли проходит инициализация. Смущает то, что у сервера коррелятора нет очереди для входных пакетов, содержащих конфигурацию приемников. Добавил usleep(120000) на всякий случай, чтобы задержка между пакетами была гарантированно больше времени накопления (на случай если коррелятор зависает в режиме сбора). Но результата это не дало. Коррелятор имеет право игнорить пакеты и пользуется он этим правом или нет пока не понял. Сброс питания стоек обременен тем, что коррелятор долго (не менее 5 минут) ищет NTP. Пока предлагается следующая процедура:

- стойки сбрасываются за 10 минут до наблюдений ($\textcolor{red}{питание}$ облучателей 12-24 должно быть $\textcolor{red}{выключено}$)
- на машинах сбора данных открываются веб-страницы корреляторов и проверяется синхронизация. После сброса стойки и до синхронизации коррелятора дата будет 19700101 и время около 0. У меня получалось дождаться синхронизации за 5 минут. Это гарантирует, что инициализация цифровых приемников будет правильной.

Revision #7
Created 2024-12-24 10:33:04 UTC by Sergey Lesovoi
Updated 2024-12-25 02:54:51 UTC by Sergey Lesovoi