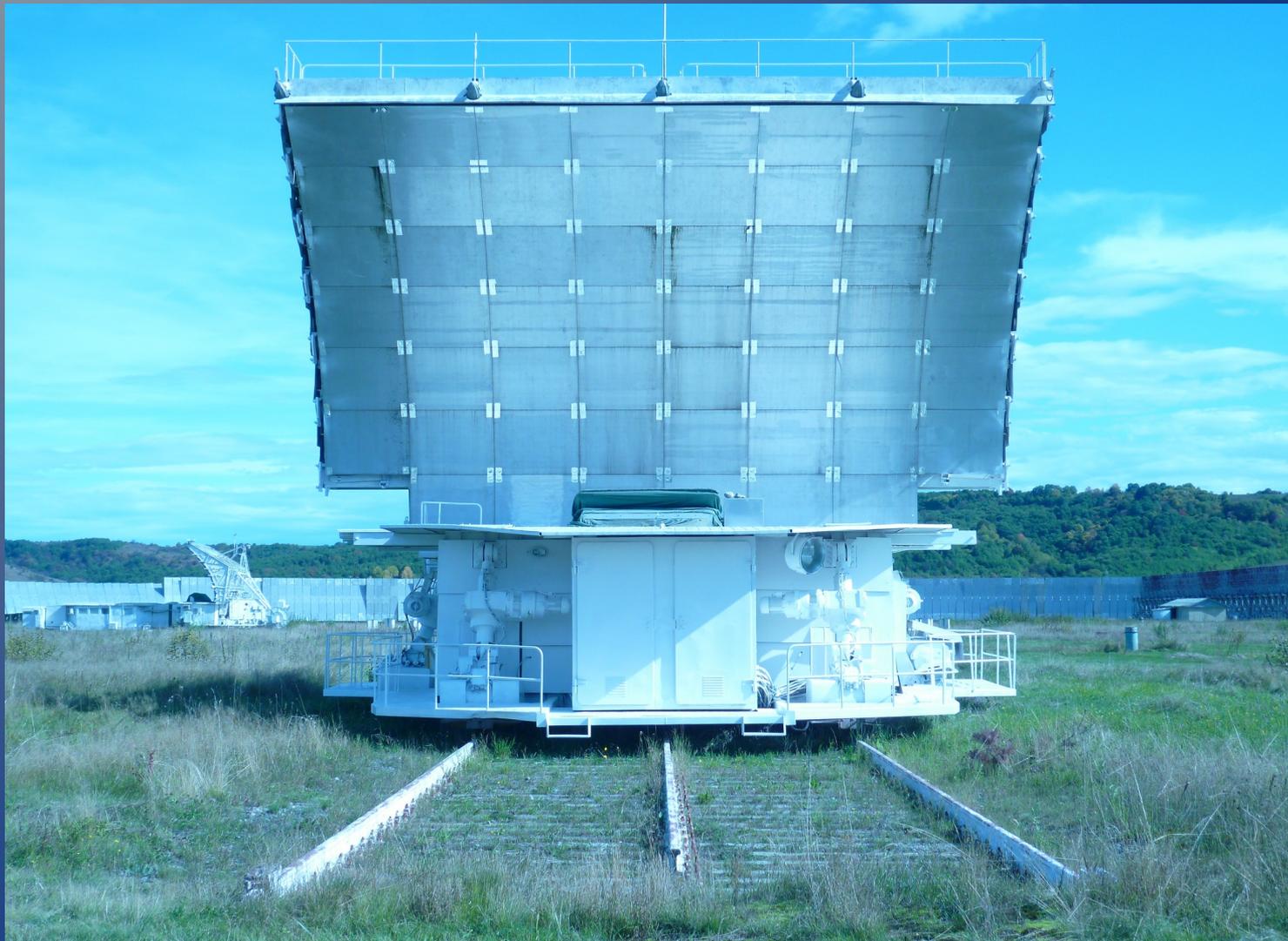


# Источники чувствительного обзора на склонении Крабовидной туманности на РАТАН-600

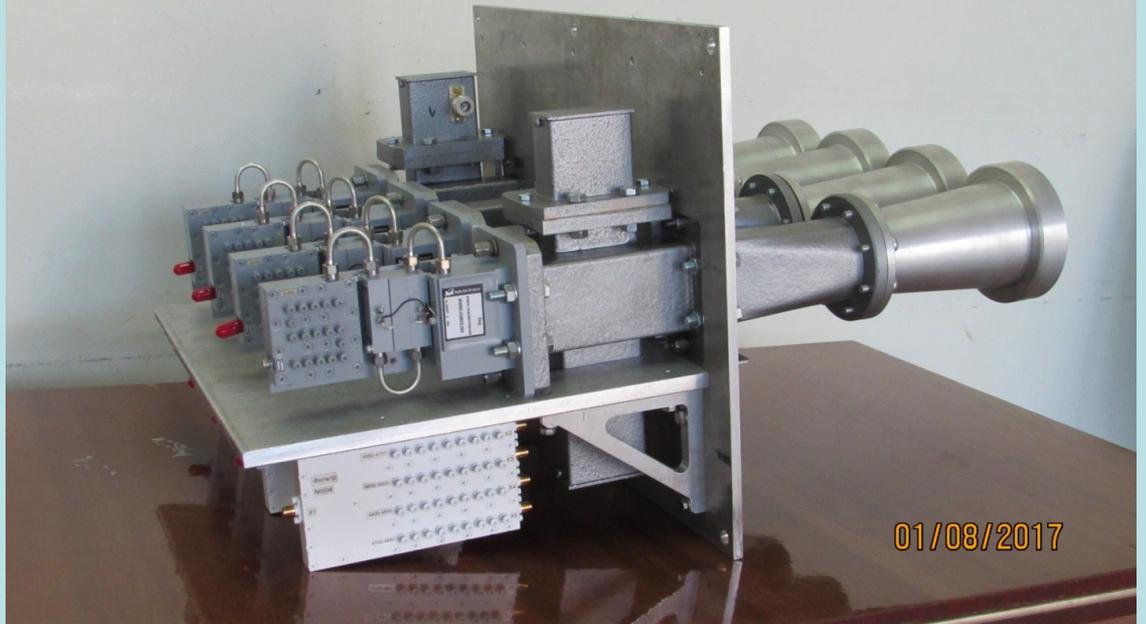
*Н. Бурсов, С. Трушкин, П. Цыбулев, Н. Нижельский, А. Кудряшова*

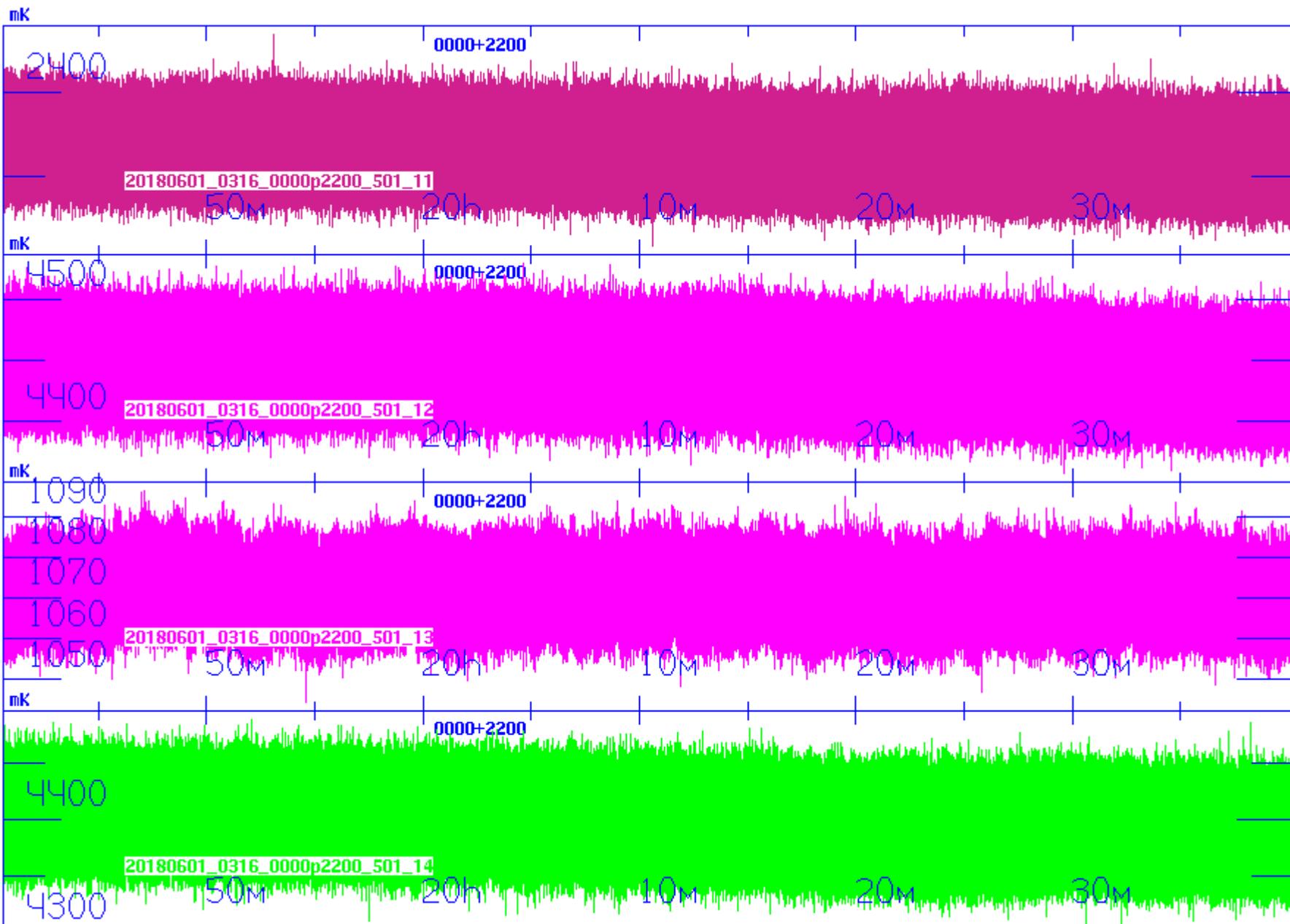


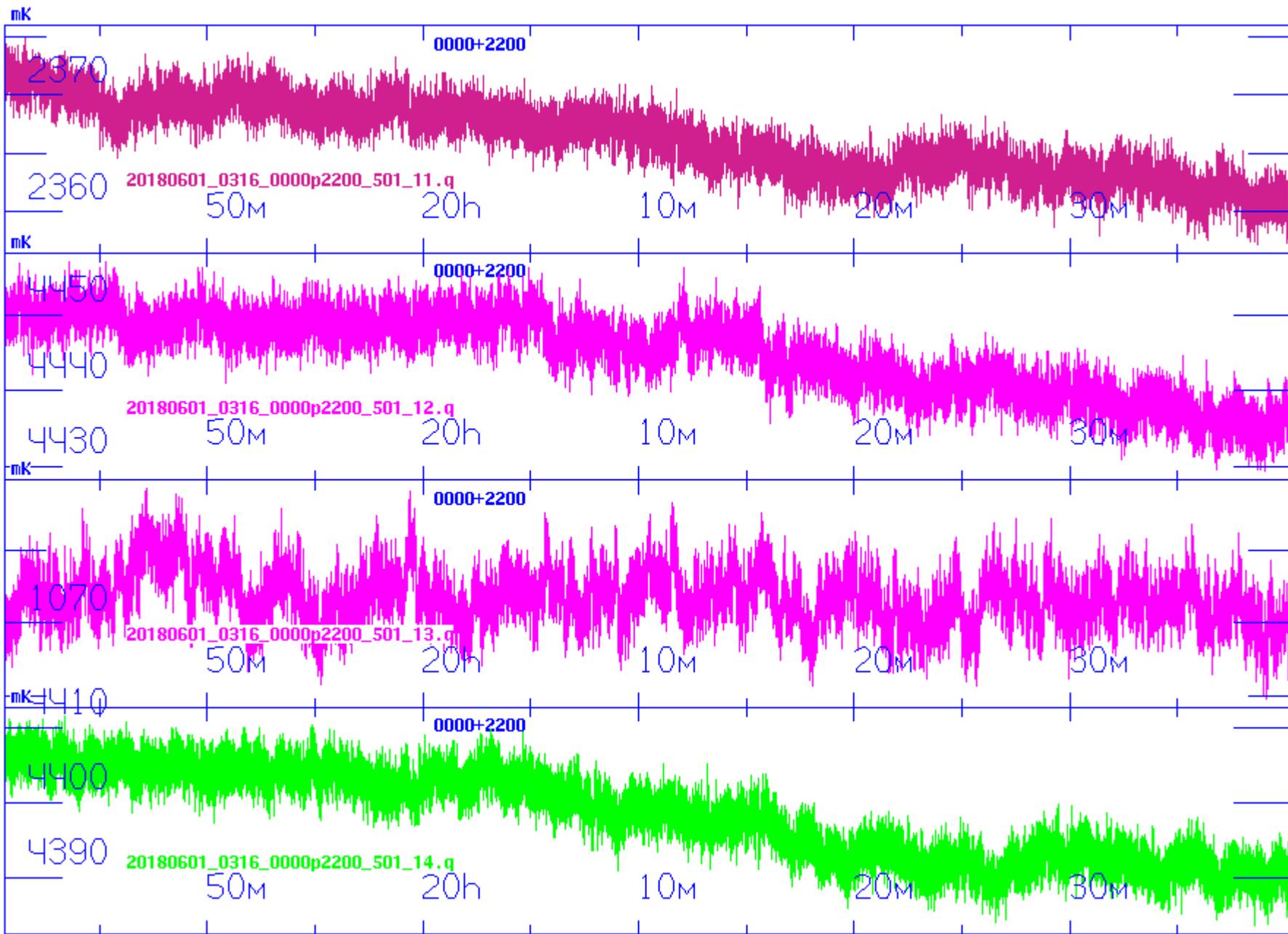
## Западный сектор РАТАН-600:

- \* Три 4-х канальных радиометра: 4.7 ГГц (6.4см), ширина полосы 600 МГц (4x150МГц), dt: 6.12e-05, 2.5e-04, 4.9e-04 сек
- \* обзор на высоте источника 3C48 (R.A.=24h, Dec=+33°), 08.2017-05.2018;
- \* обзор на высоте Краба (Dec=+22°), 05.2018-05.2019;
- \* обзор на высоте источника SS433 (Dec=+5°), с 05.2019
- \* обработка обзора на Dec=+22°: радиовсплески, пульсары, источники (6 Тбайт данных)

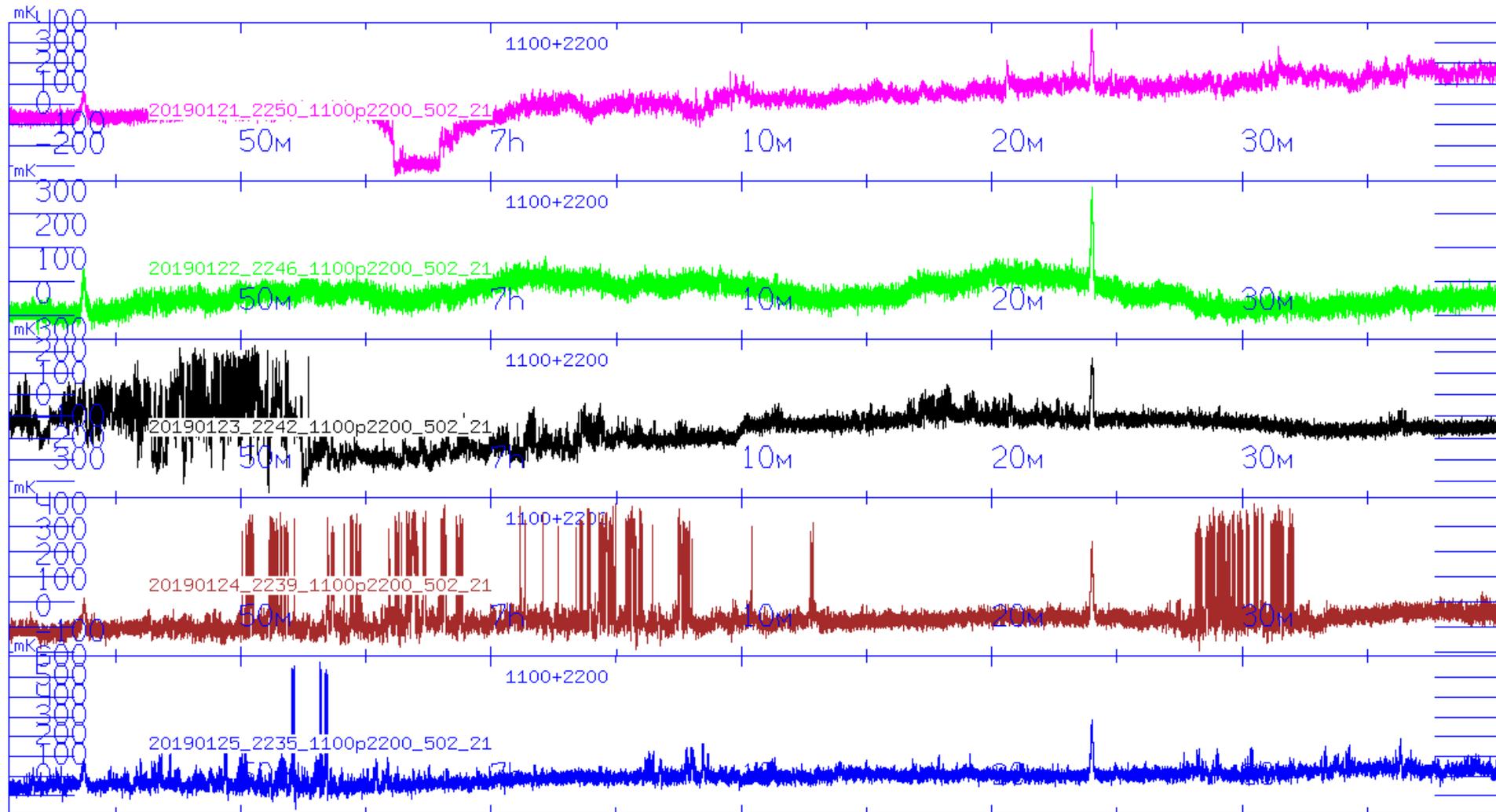
# Four-feedhorn receiver at 4.7 GHz



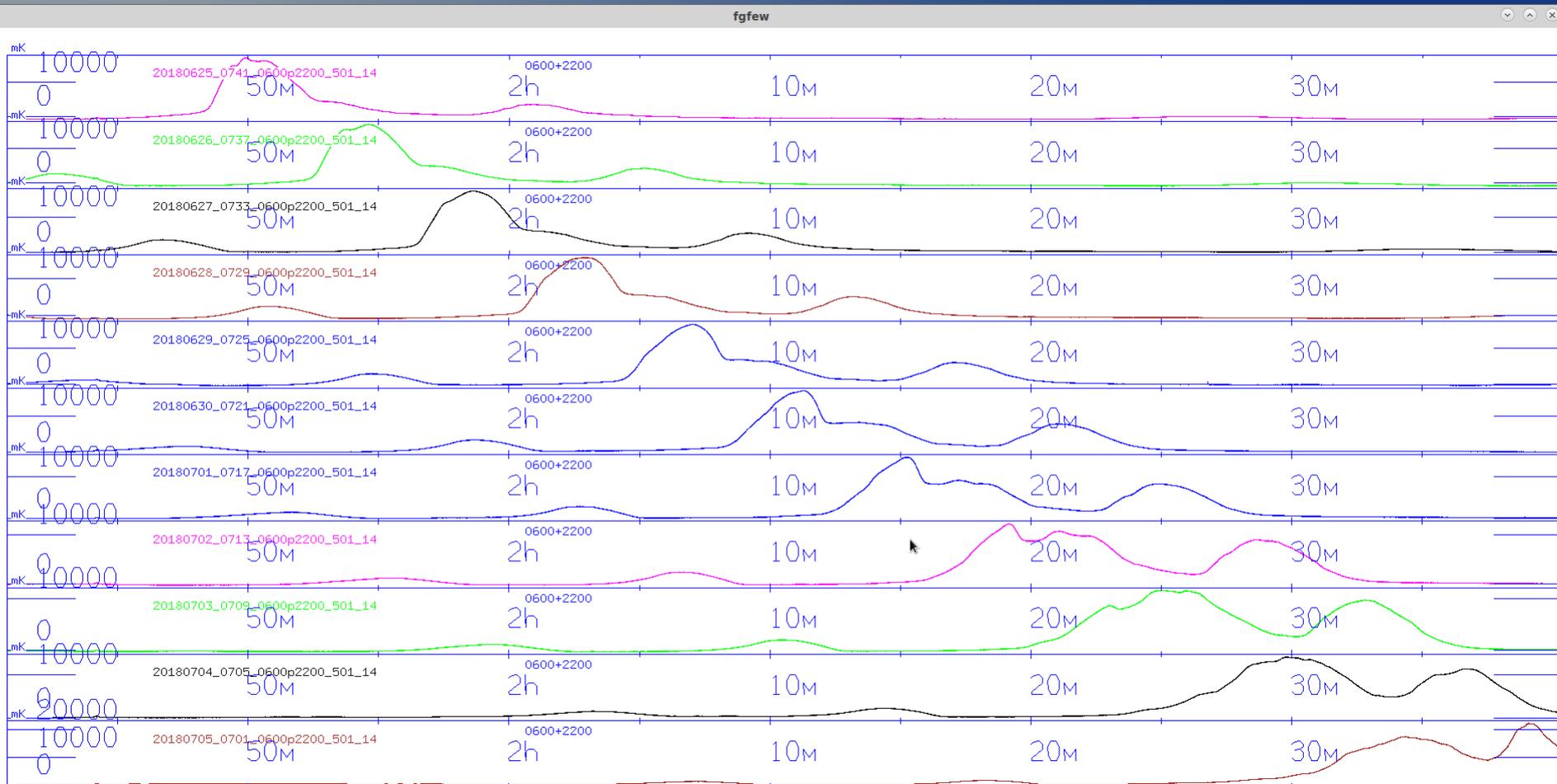




# Западный сектор РАТАН-600

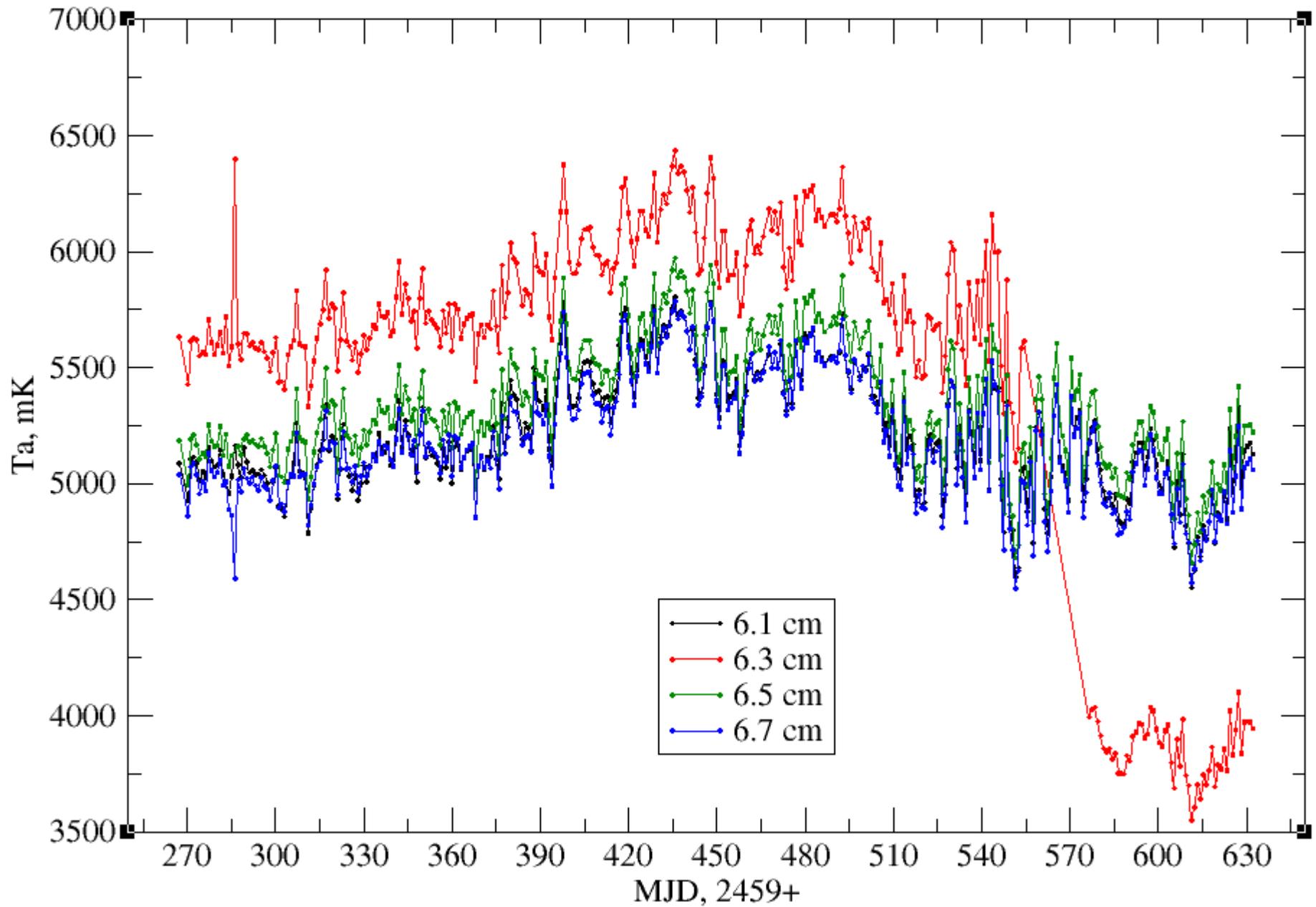


# Западный сектор РАТАН-600



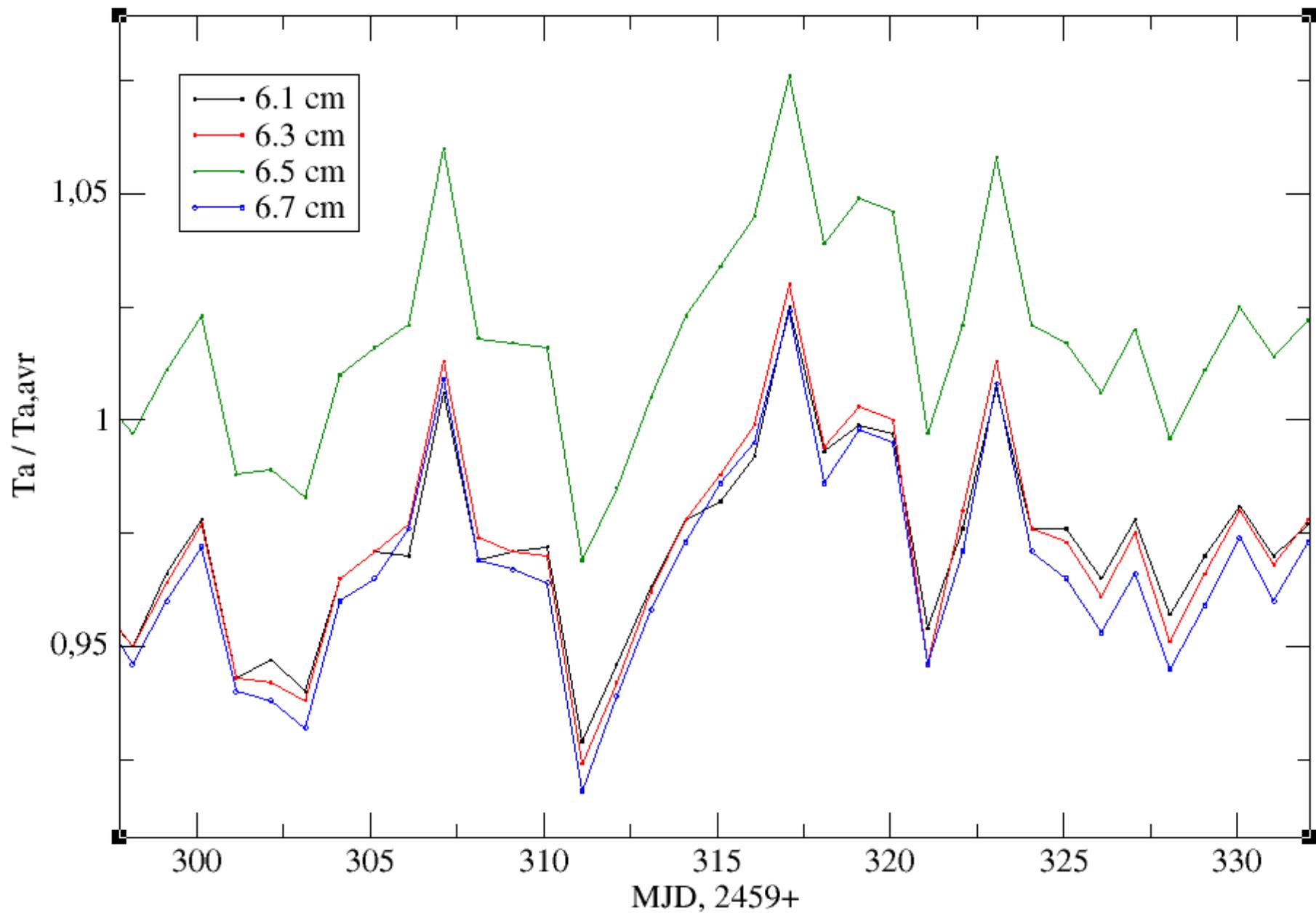
# Crab

rdr3, 05.2018-05.2019



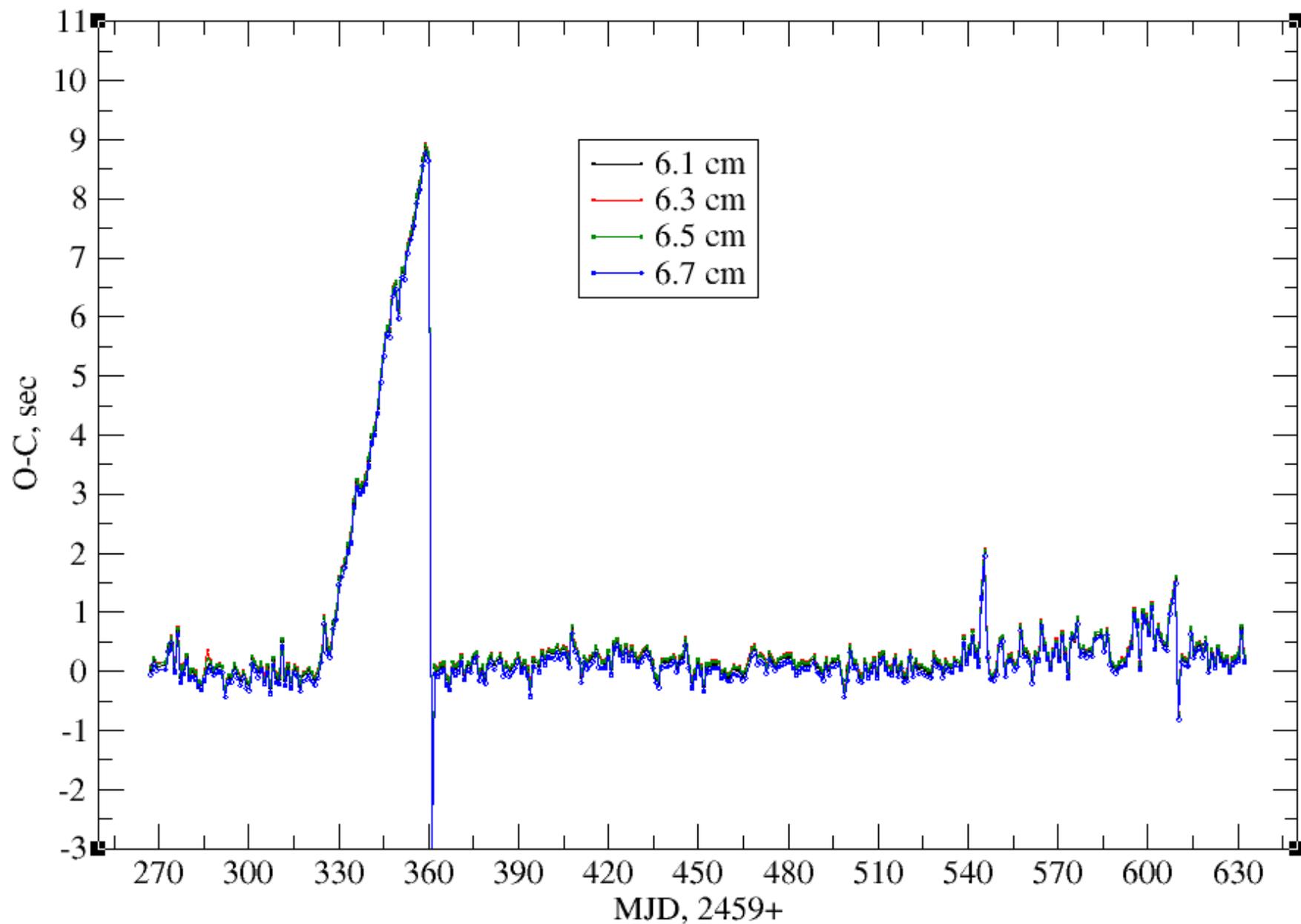
# Crab

rdr3, 05.2018-05.2019



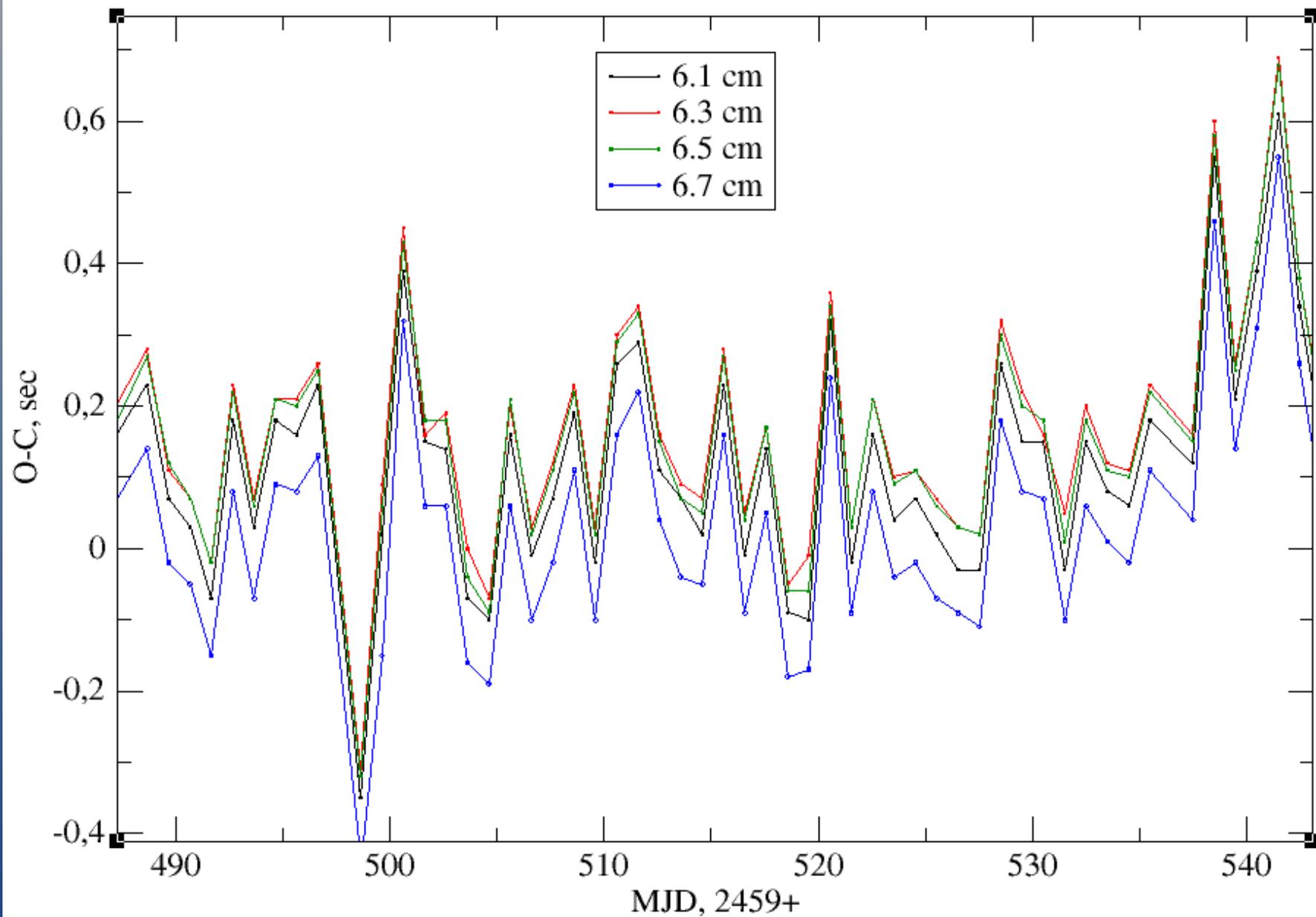
# Crab

rdr1, 05.2018-05.2019

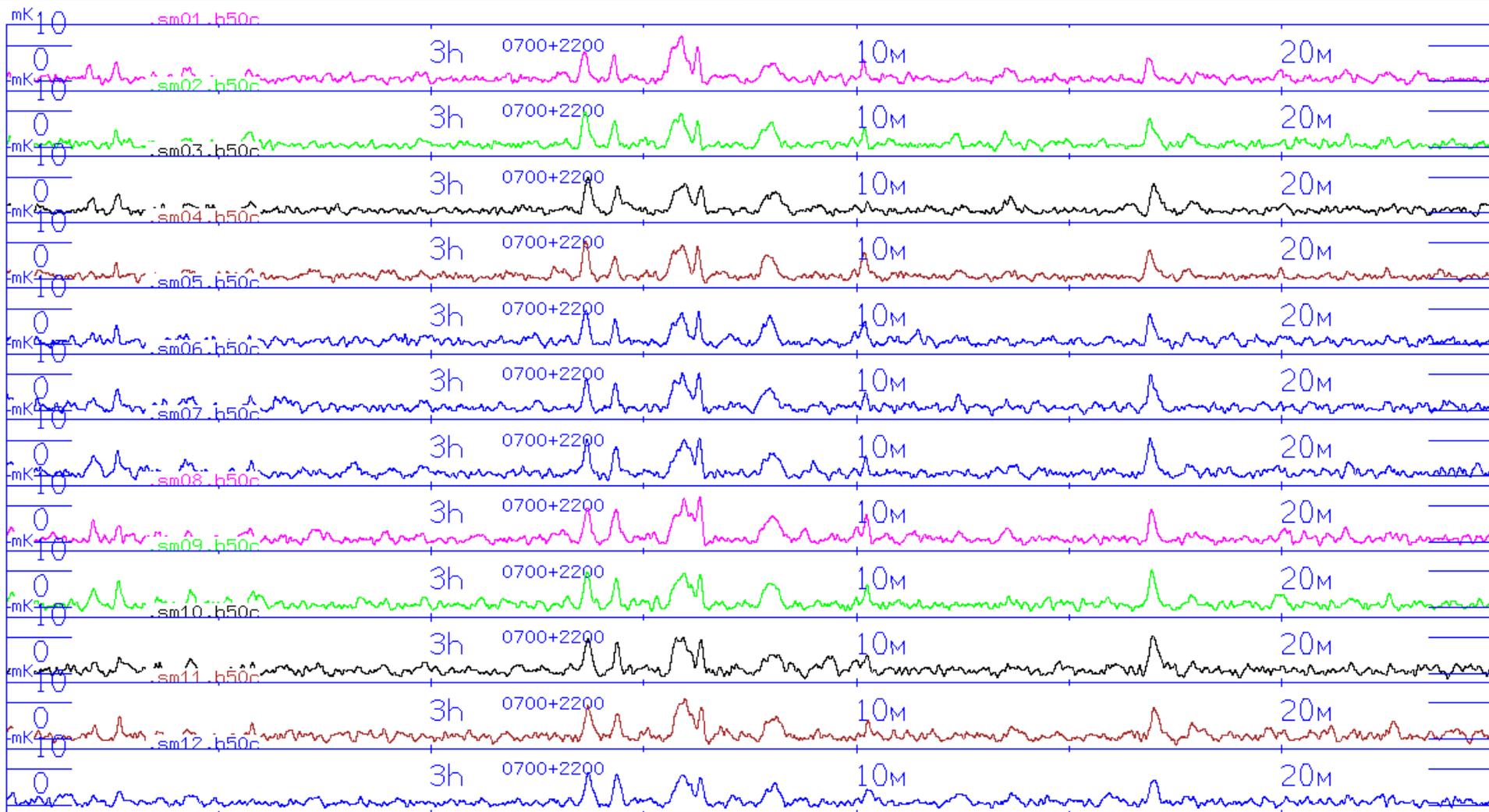


# Crab

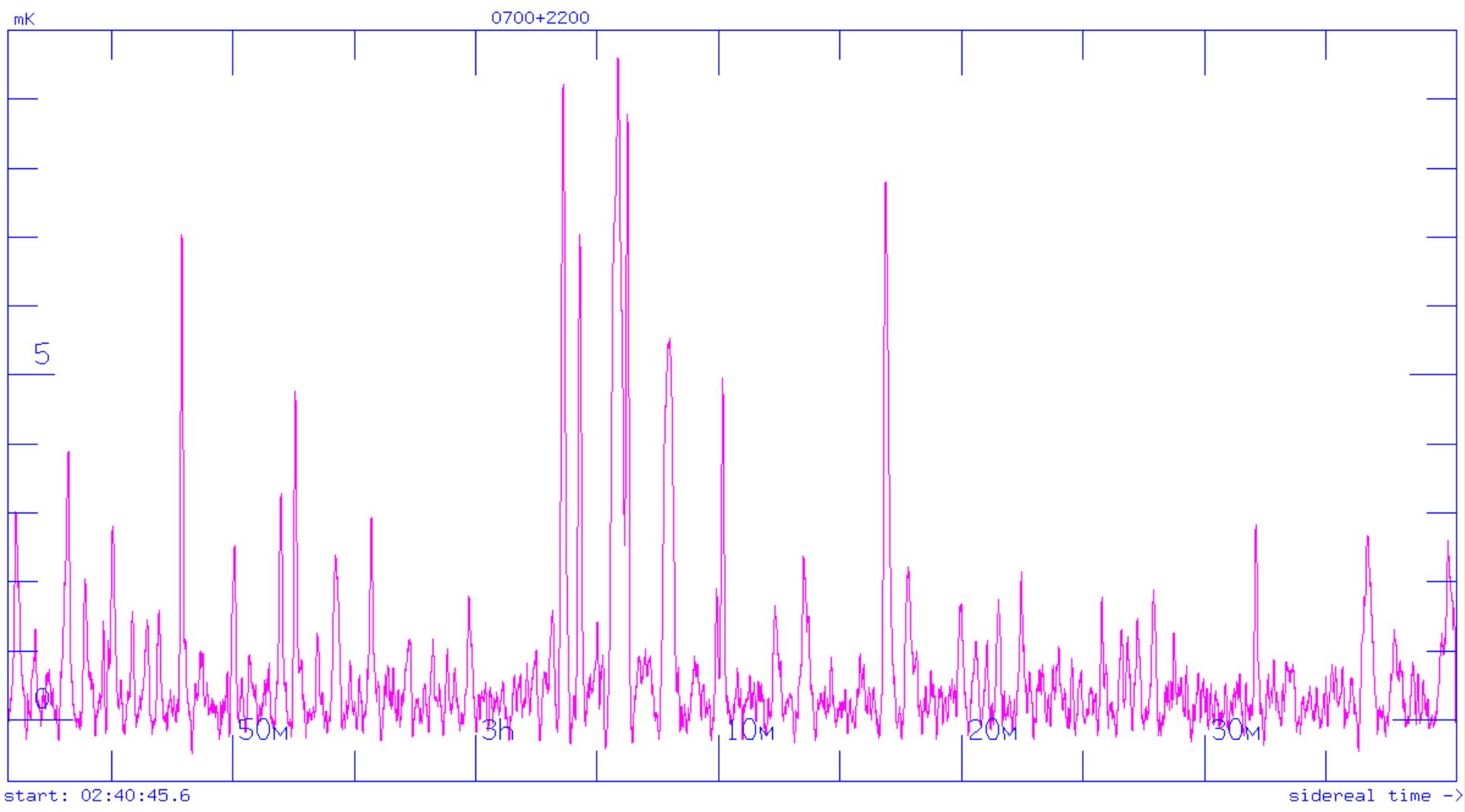
rdr1, 05.2018-05.2019



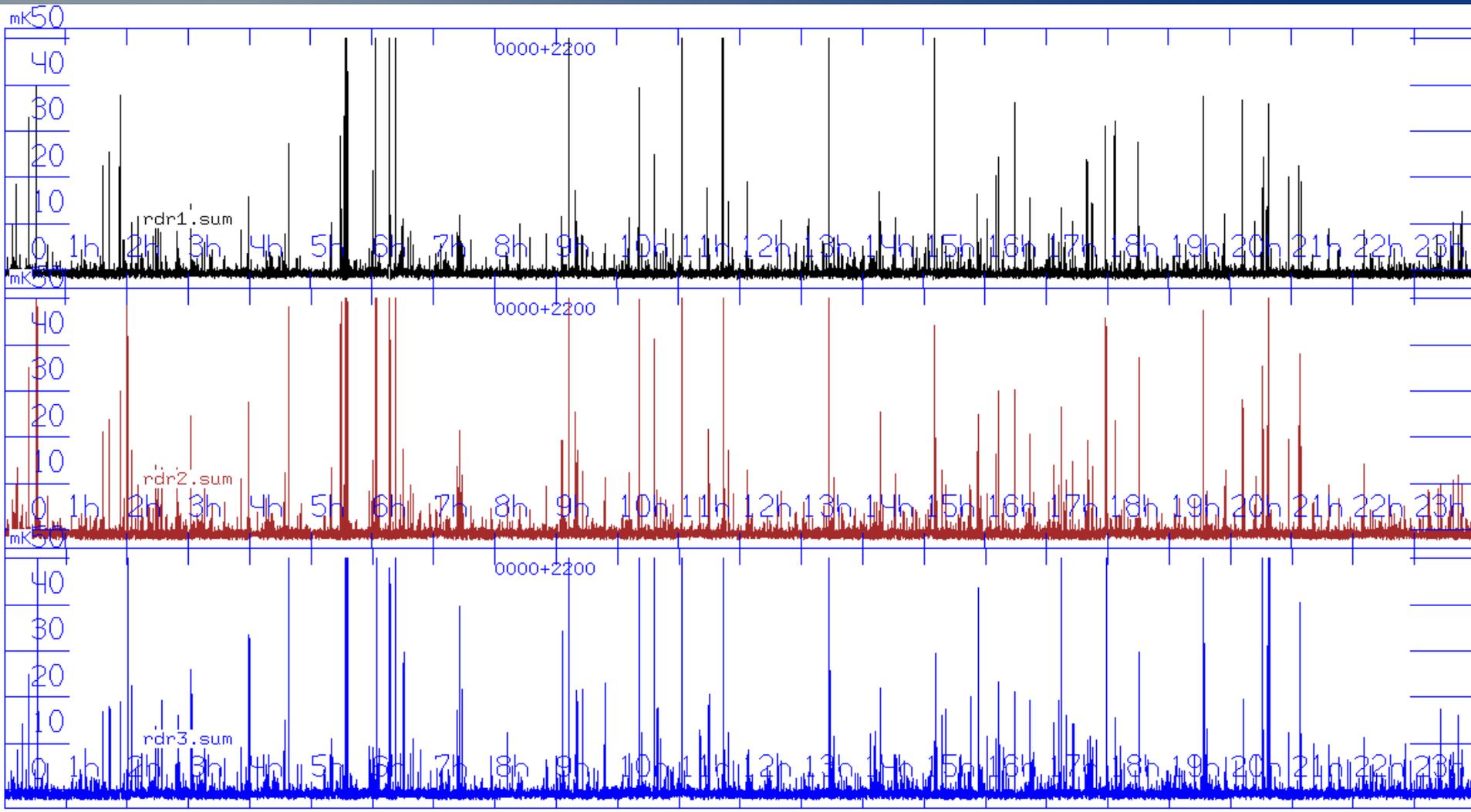
# Rdr1, 7h, 12 месяцев



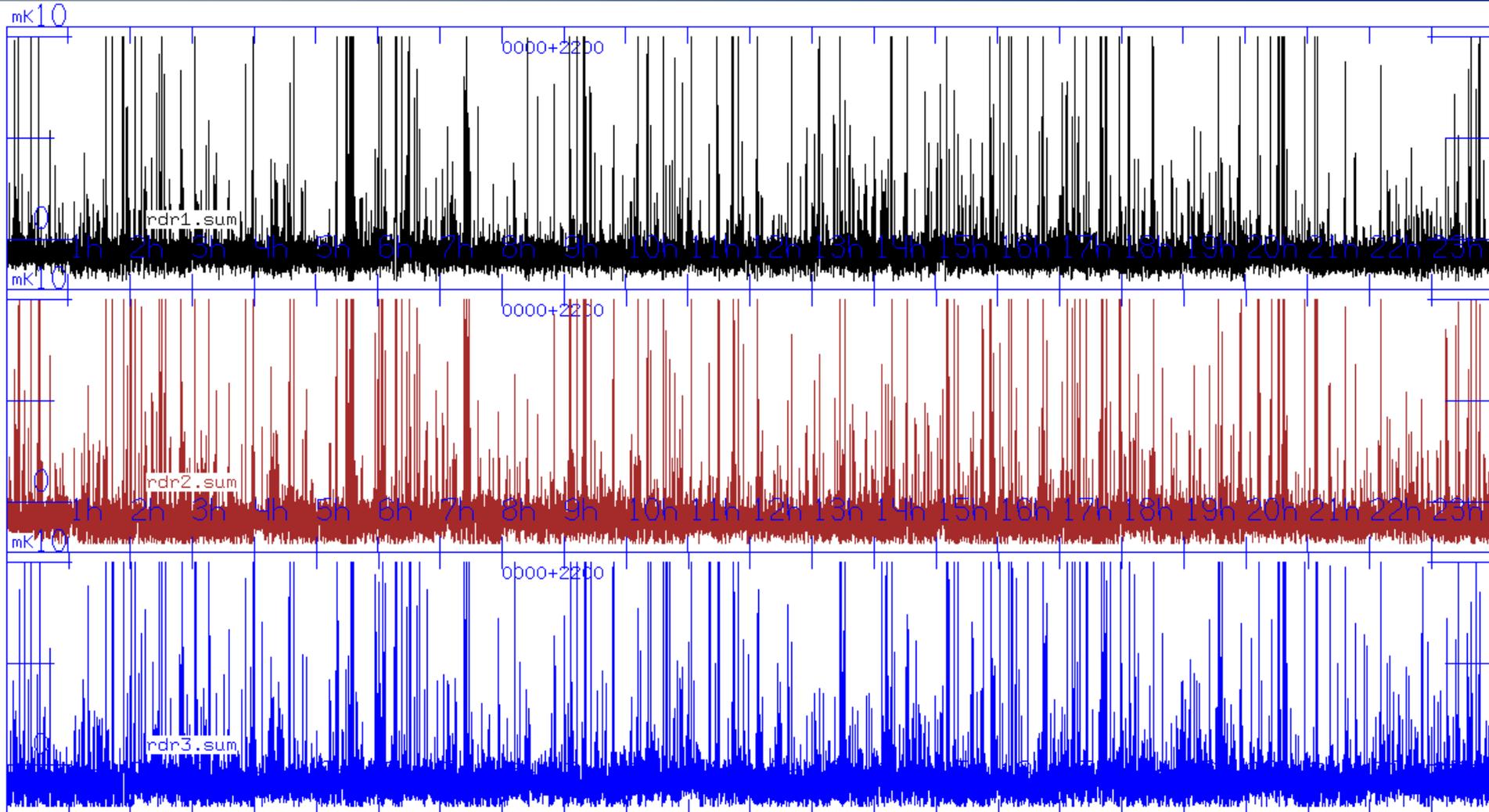
# 7h: накопление за год



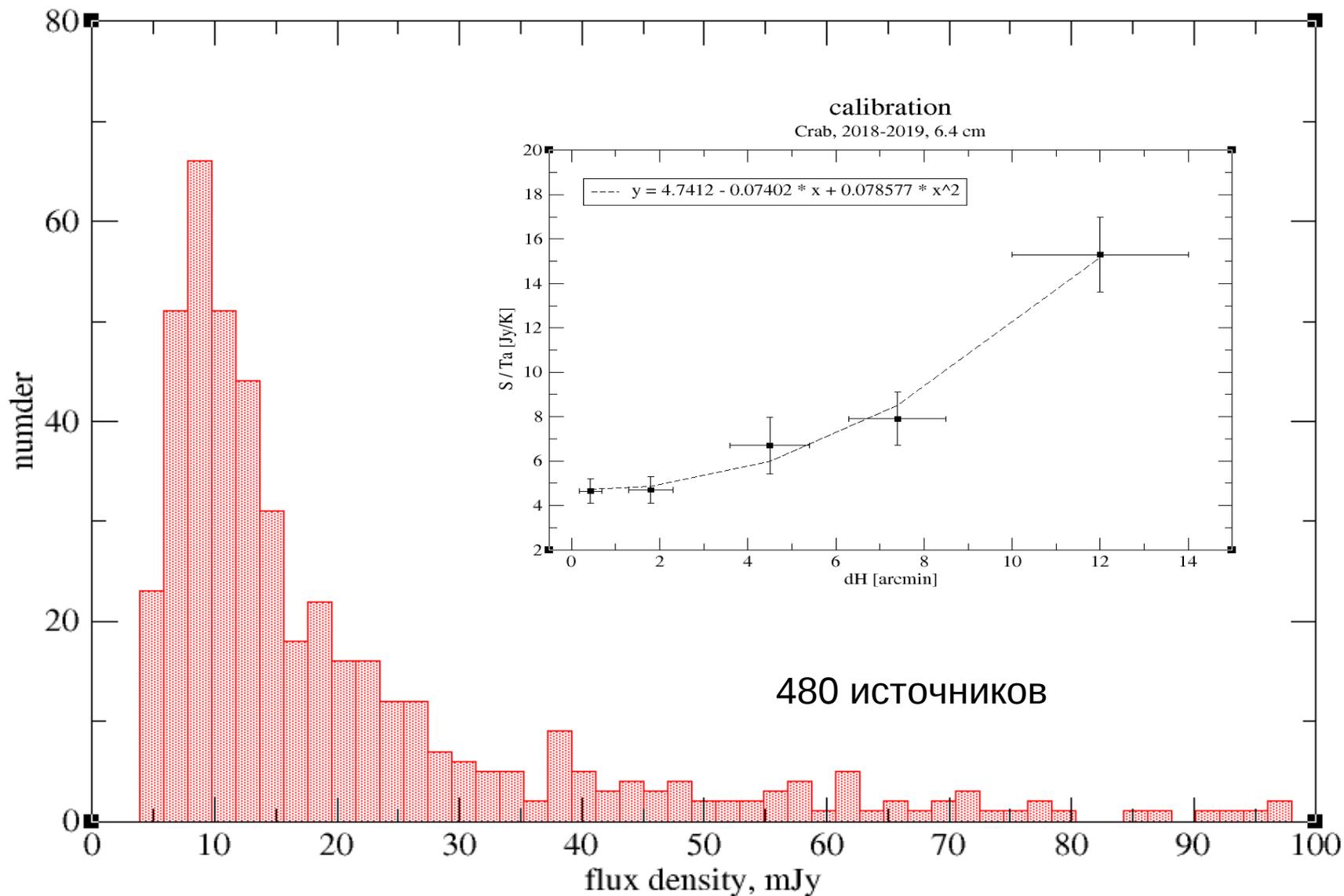
# Источники за год накопления (24ч, S < 0.3 Jy, rdr 1-3)



# Источники с $S < 50$ мЈу



rdr1, wl = 6.4 cm, 2018-2019



# Спектры

## ИСТОЧНИКОВ

62% - не имеют

спектров ( 1.4 GHz)

30% - низкочастотные

спектры ( $> 1.4$  GHz)

8% - высокочастотные

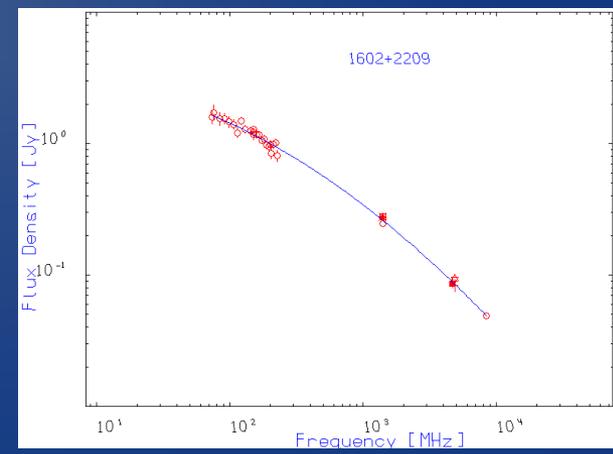
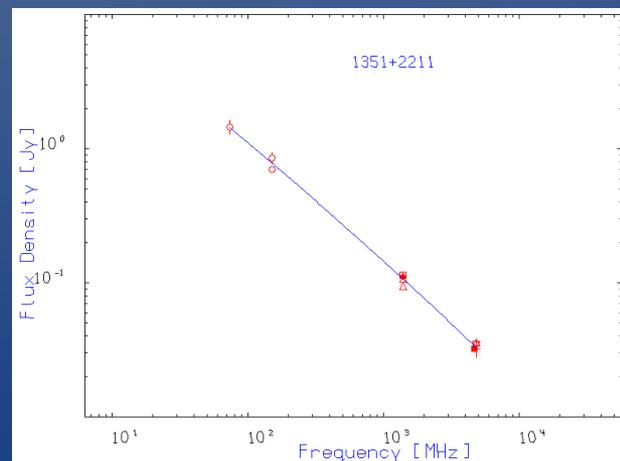
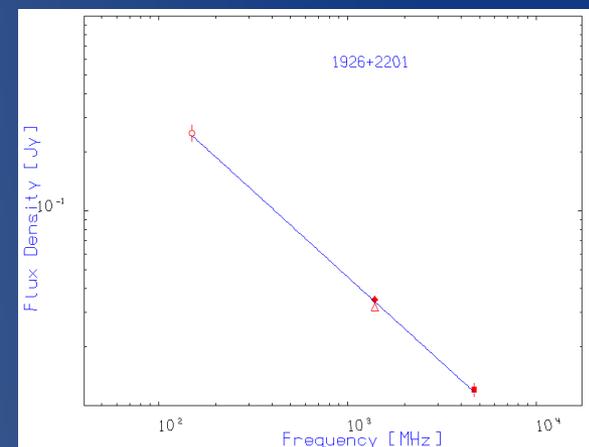
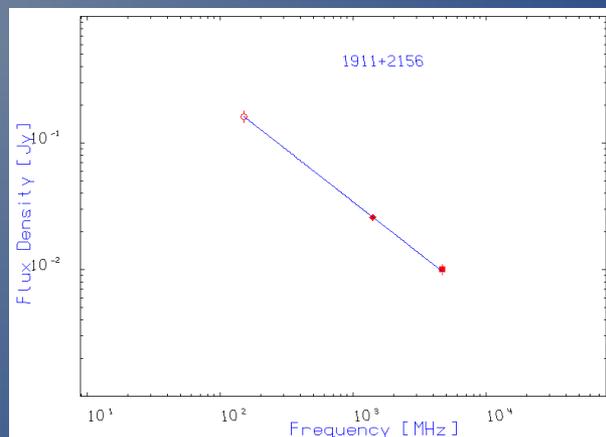
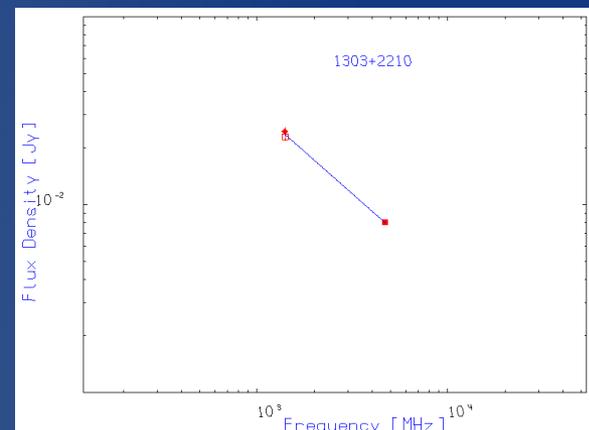
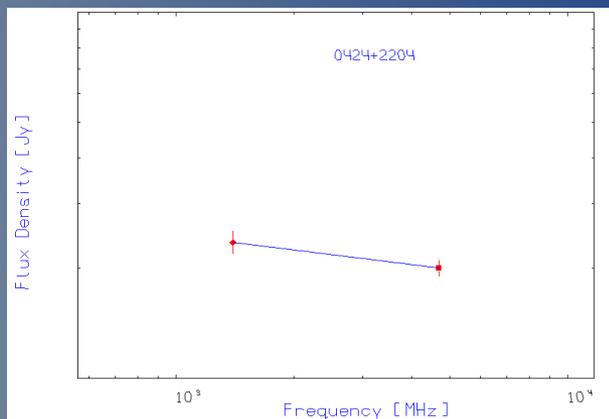
Данные обзора:

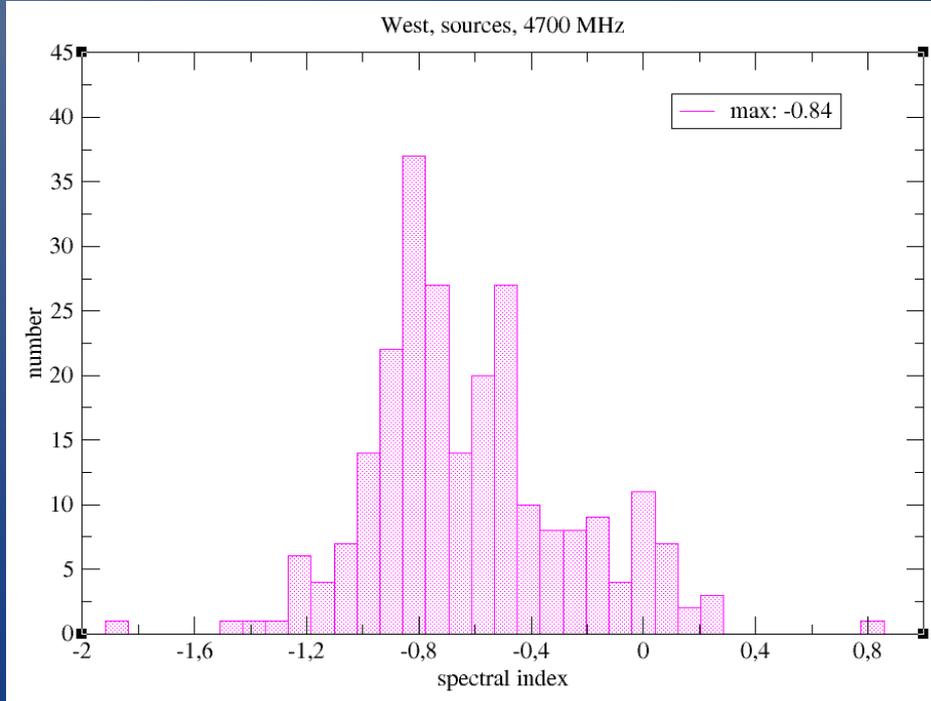
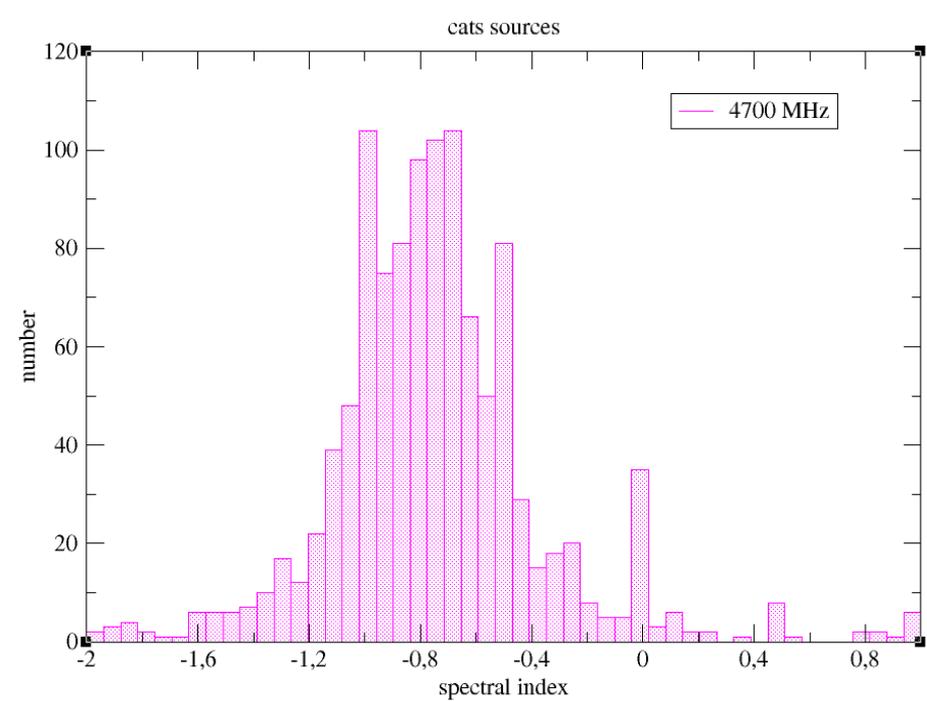
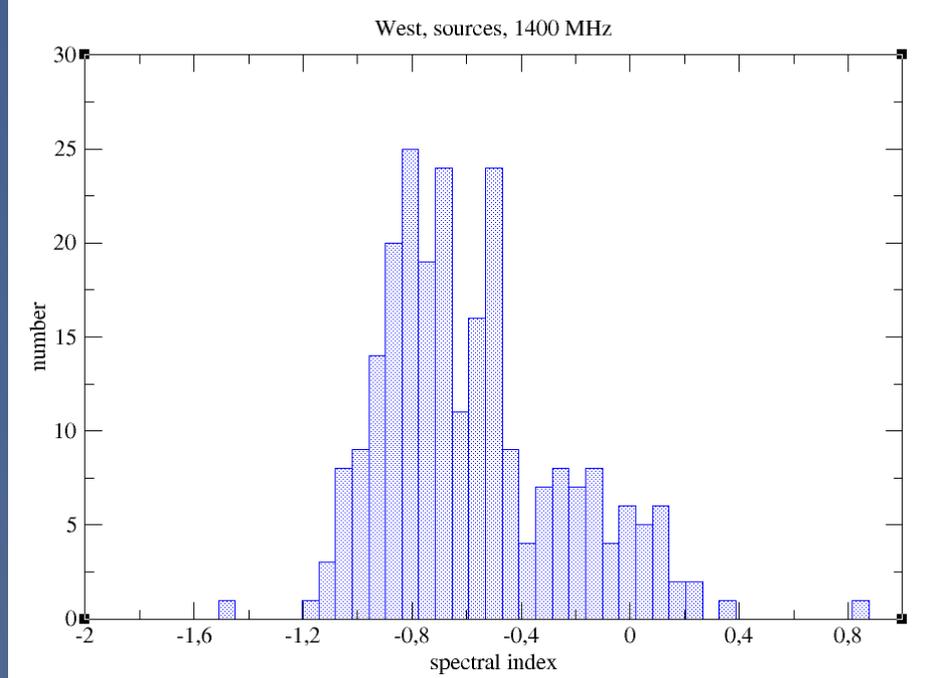
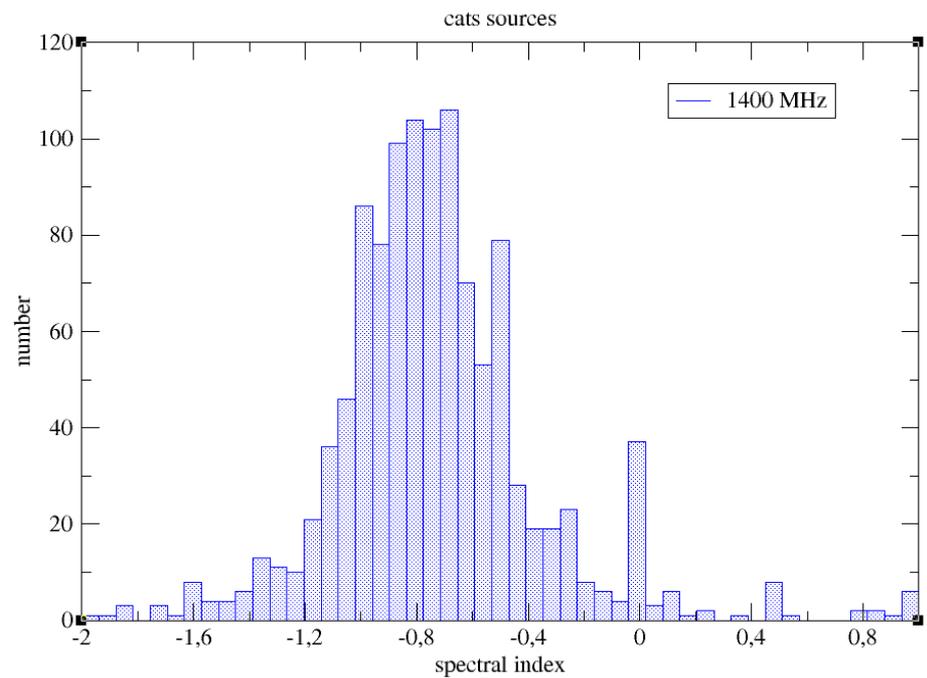
26% - впервые

34% - уточнены

Остальные

дополнены





## Оптические отождествления

Всего 194 источника ( $S > 10$  mJy)

В SDSS 101 источник

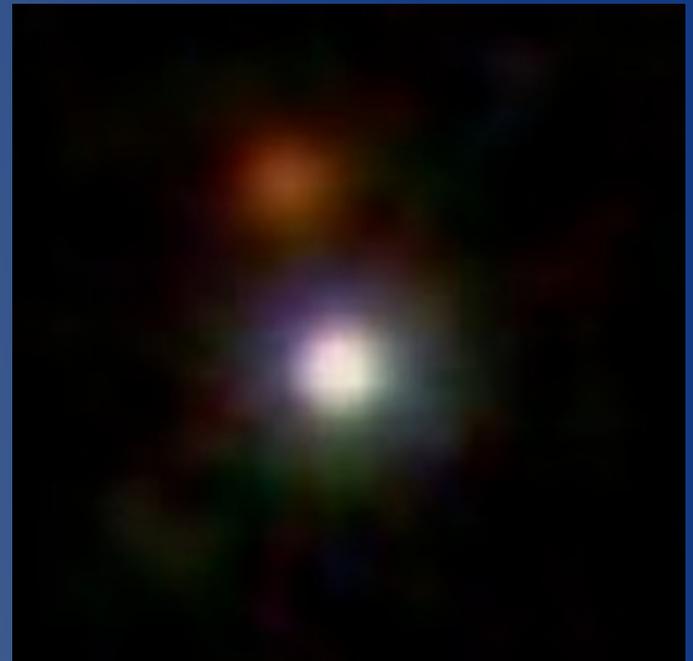
Из них :

галактик 44

"звёзд" 26

QSO 15

EF (пустых полей) 16



QSO

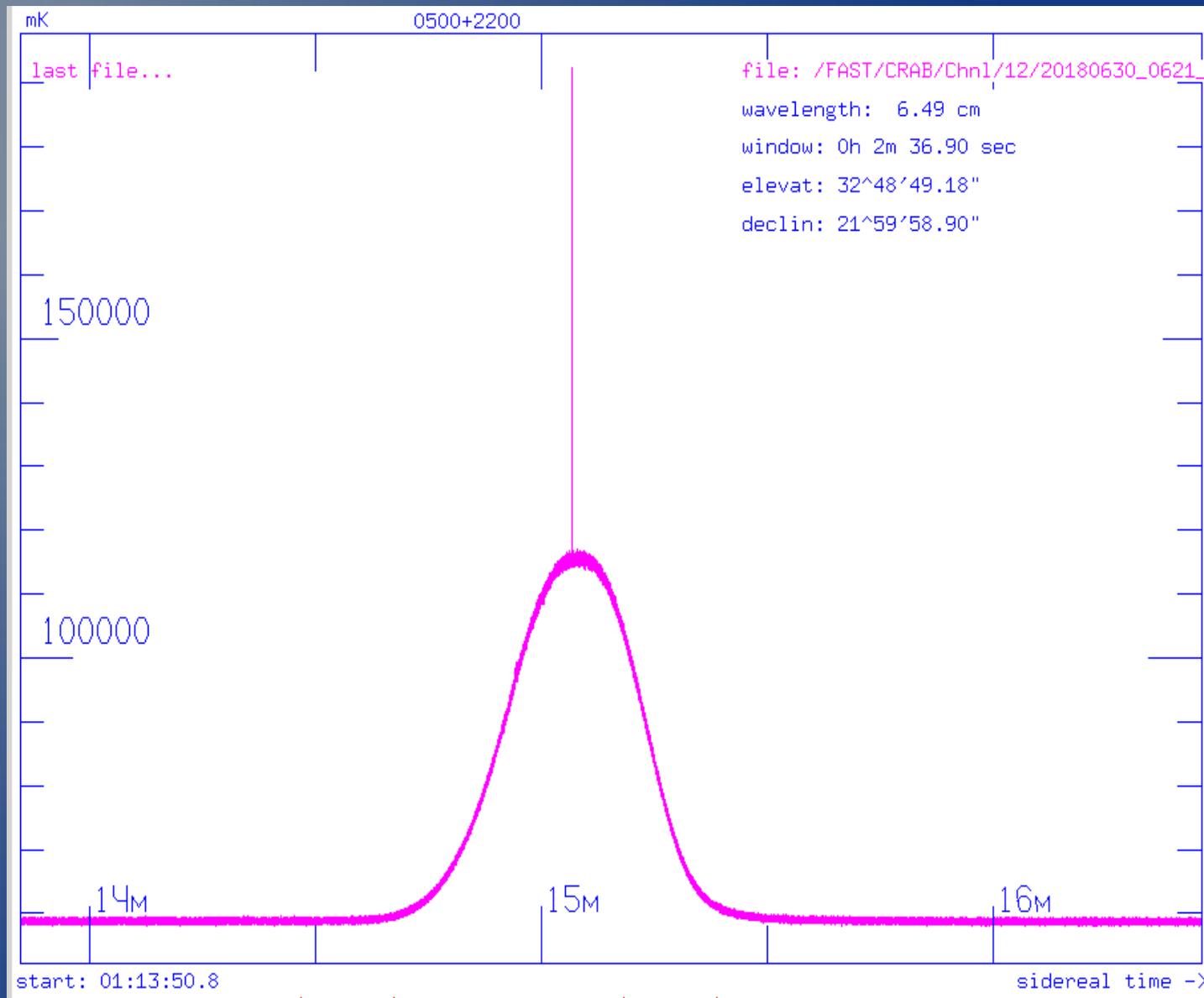
J125433+221102

$z = 6.208$

# Пульсары

PSR B0525+21  
05:28:52.264  
+22:00:04.00  
57 mJy (400 MHz)

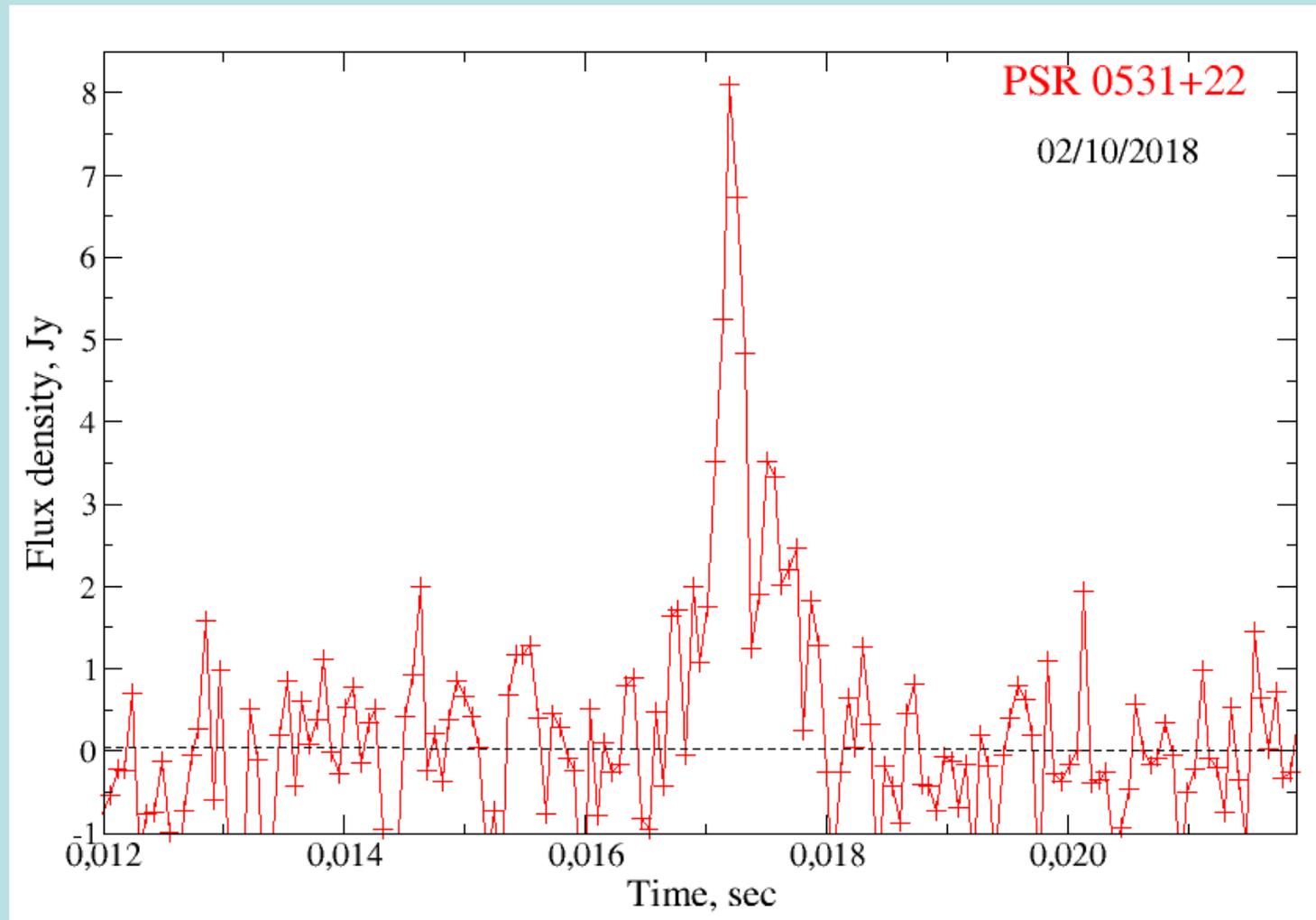
PSR B1919+21  
19:21:44.815  
+21:53:02.25  
57 mJy



PSR B0531+21 (в Крабовидной туманности)

# Запись гигантского импульса PSR 0531+22

со скоростью 61 микросекунда 02.10.2018



Спасибо!



