

Текущие активности ВВС R&D

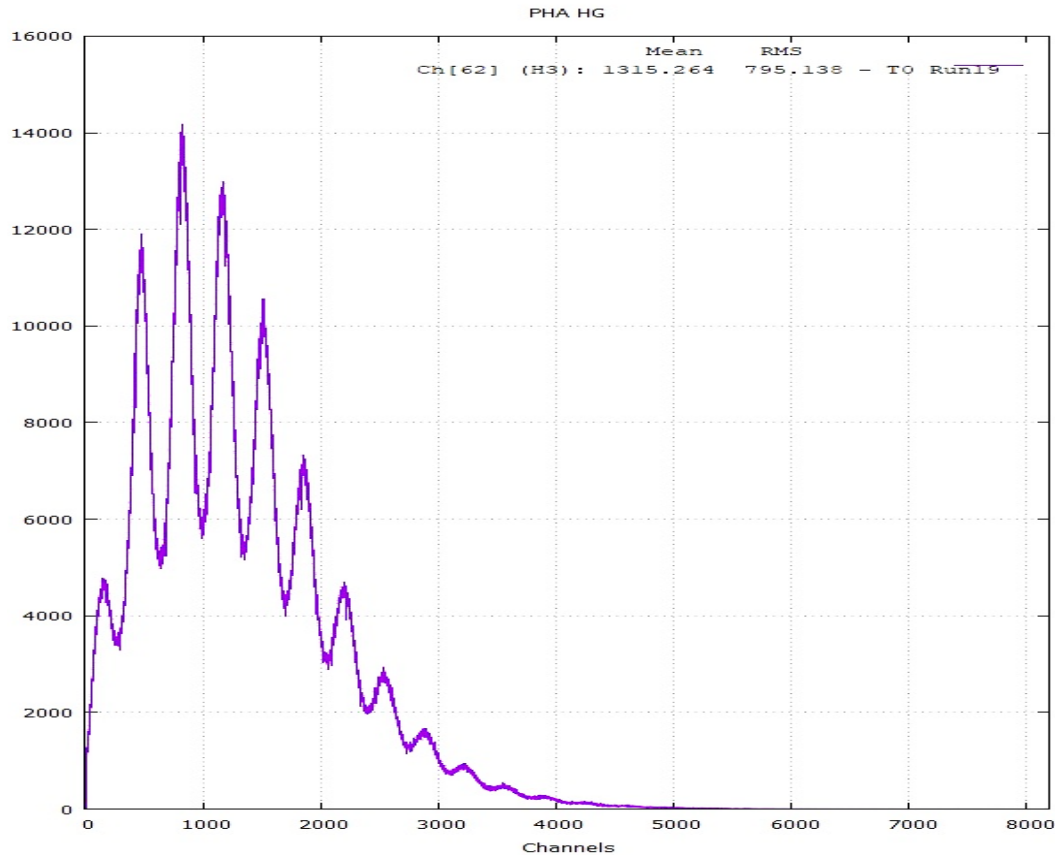
Ф. Дубинин, К. Тертышная, Д. Шафикова

29.11.2024

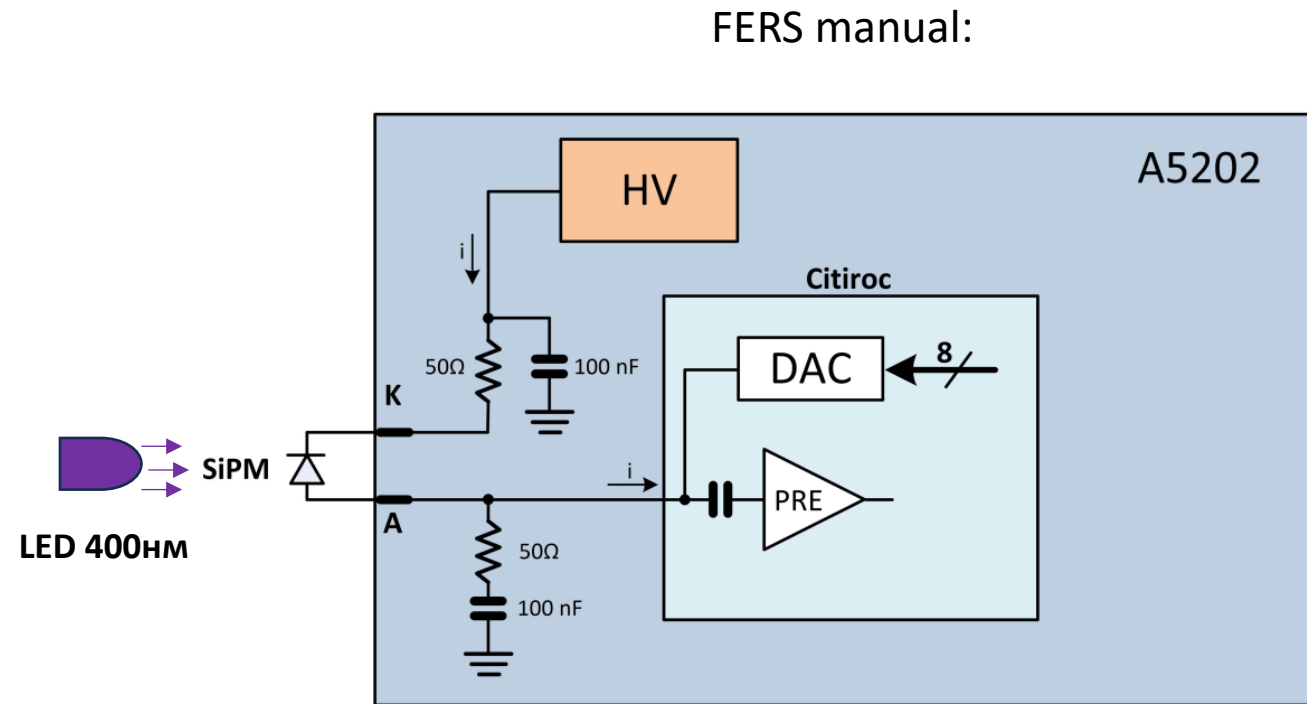
Текущие работы

- Схема питания и съёма сигнала для SiPM на общей плате для 8-тайлового прототипа
- Исследование однородности каналов FERS-5200
- Зависимость амплитуды и дисперсии сигнала тайлов от длины волокна и числа витков

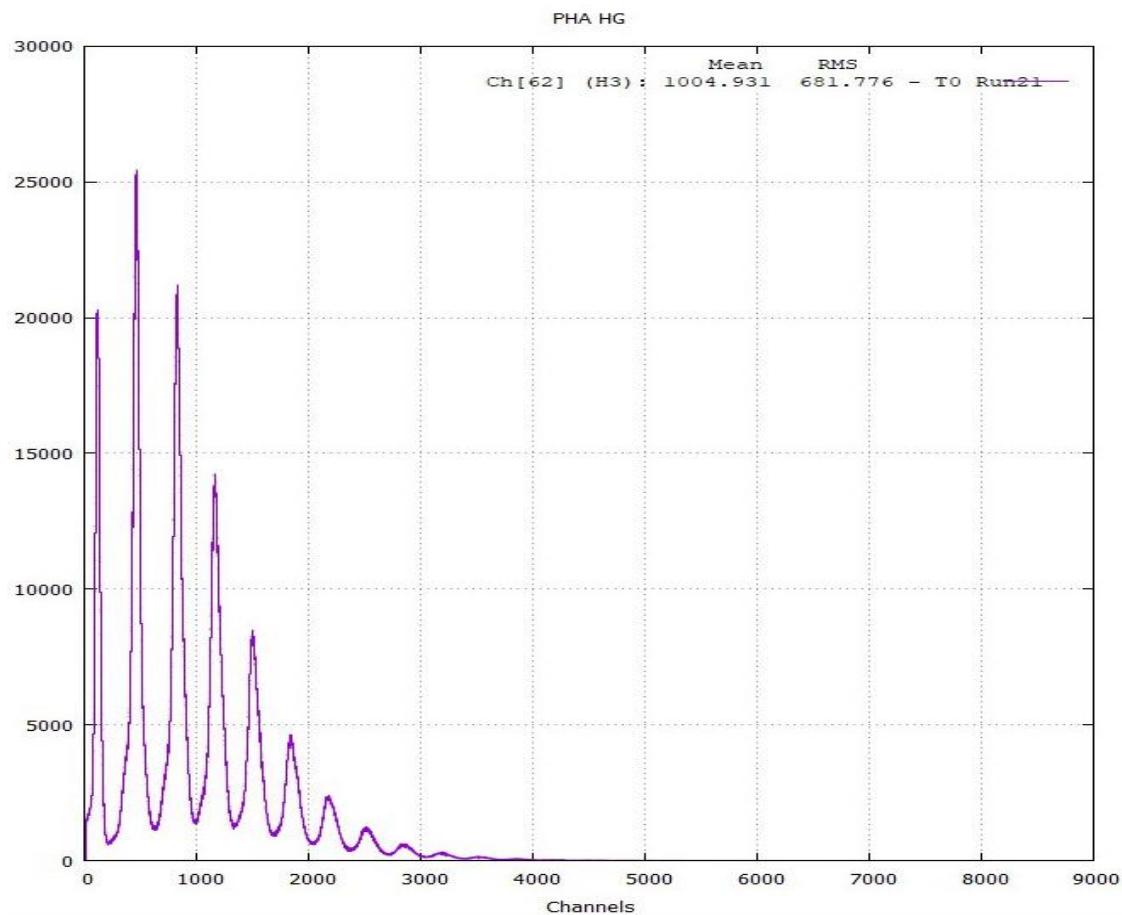
LED – SiPM Onsemi 3x3 – витая пара - Fers5200 62й канал. Питание от Fers, триггер от LED драйвера



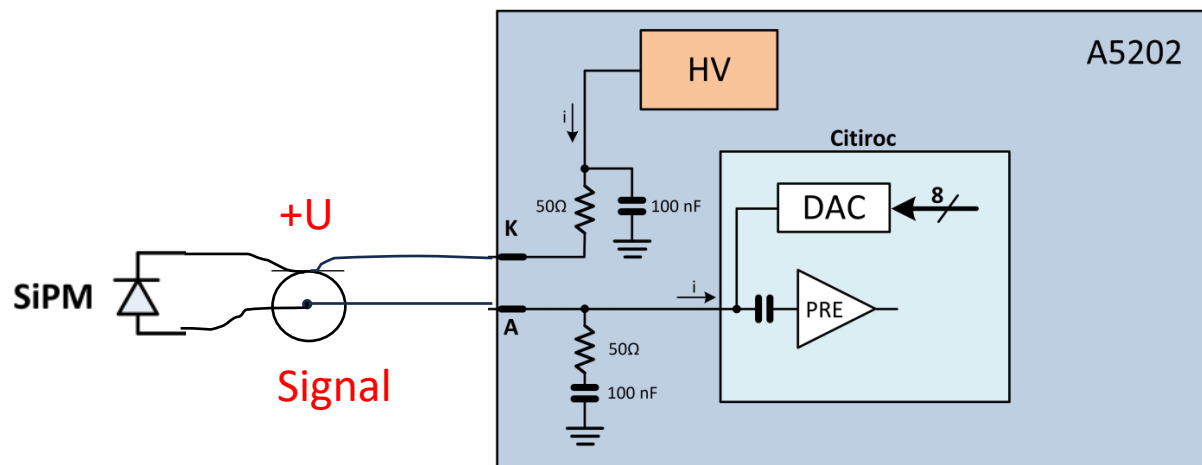
Формировка 12,5нс
Усиление 60 а.у.



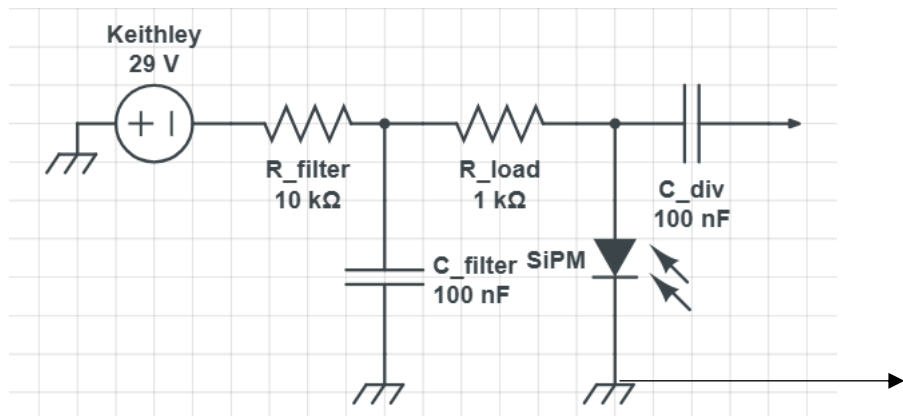
LED – SiPM Onsemi 3x3 – коаксиальный кабель - Fers5200 62й канал. Питание от Fers, триггер от LED драйвера



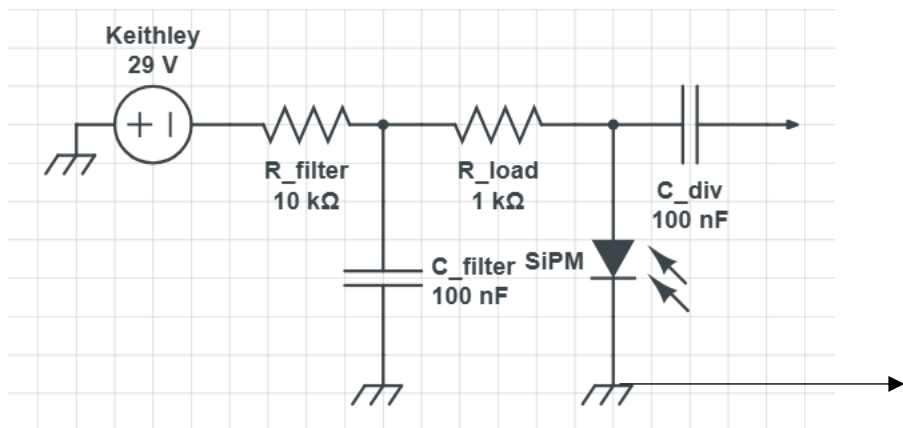
Формировка 12,5нс
Усиление 60 а.у.



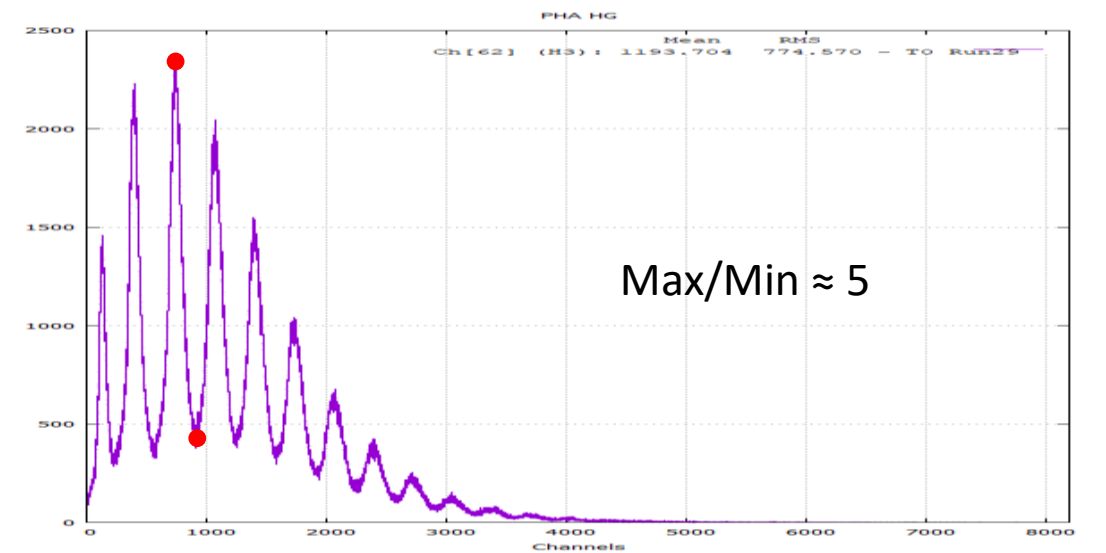
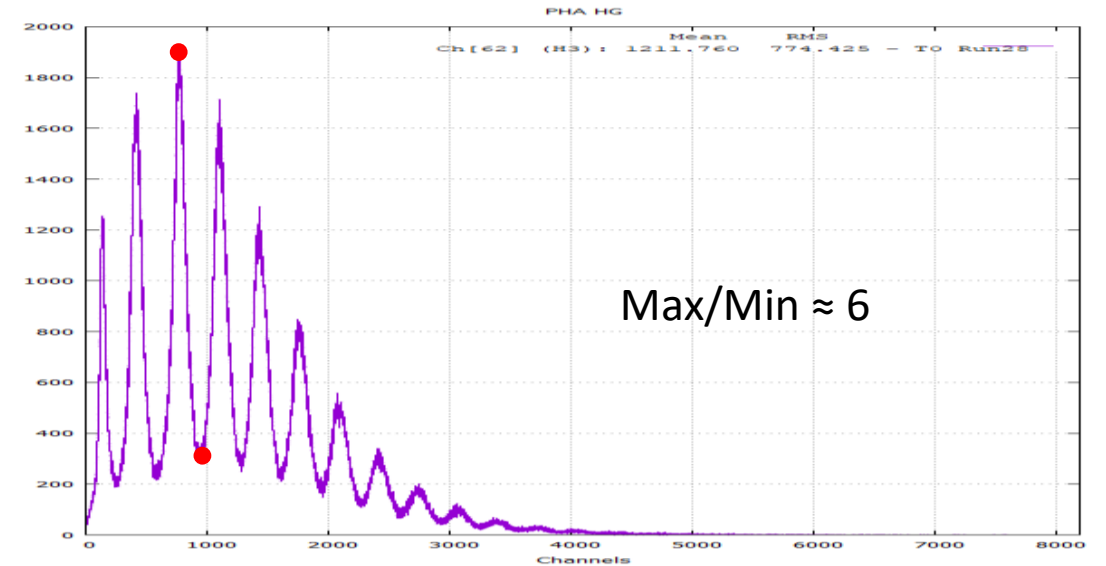
Питание от стороннего источника



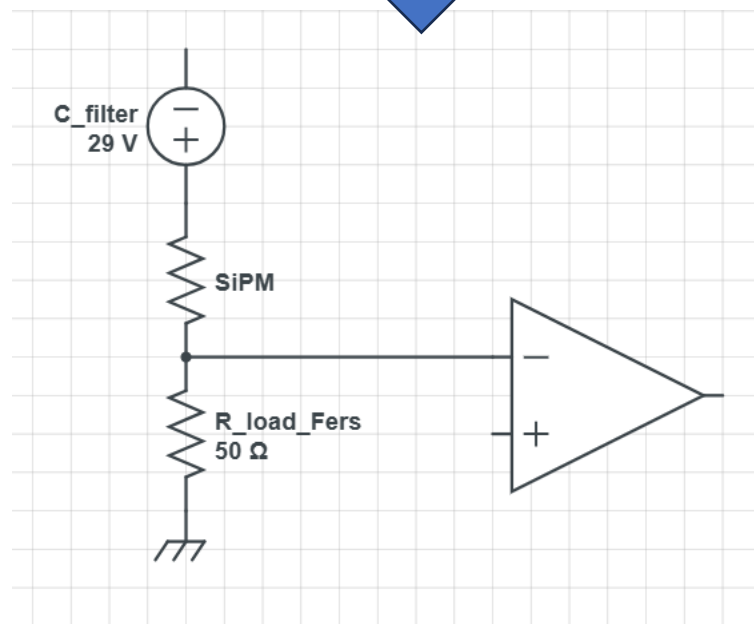
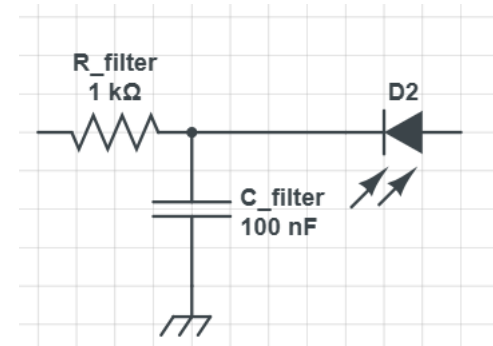
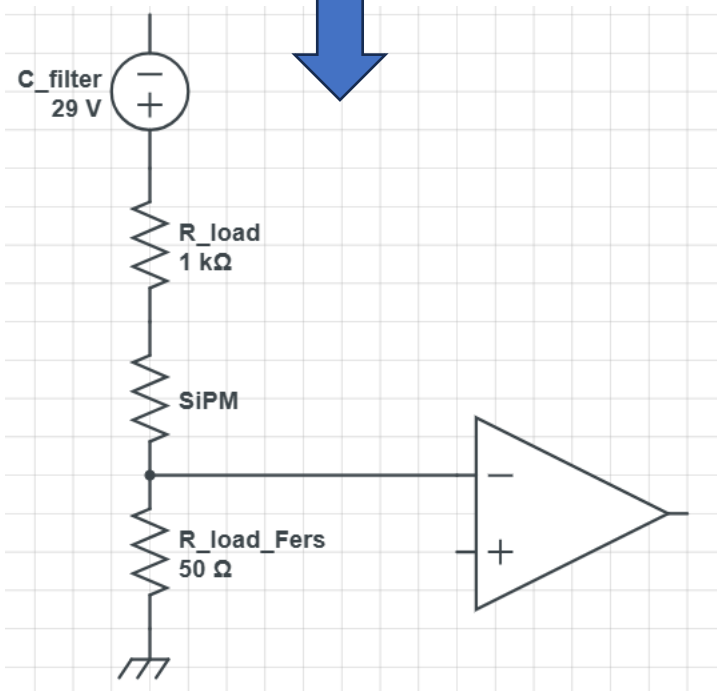
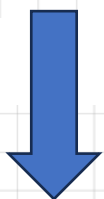
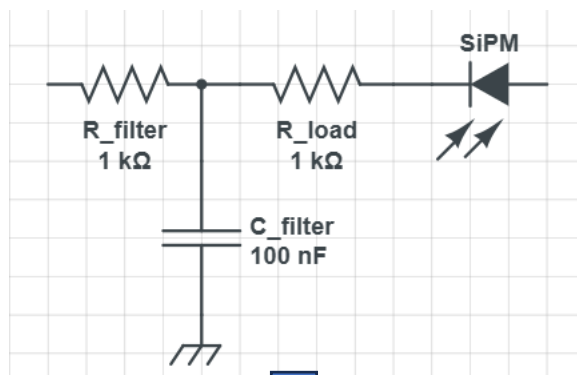
К разъёму HV



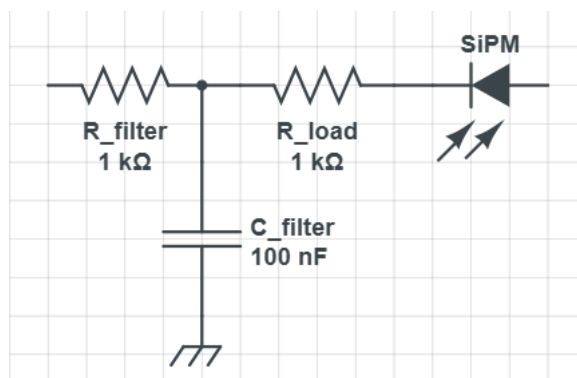
К разъёму GND



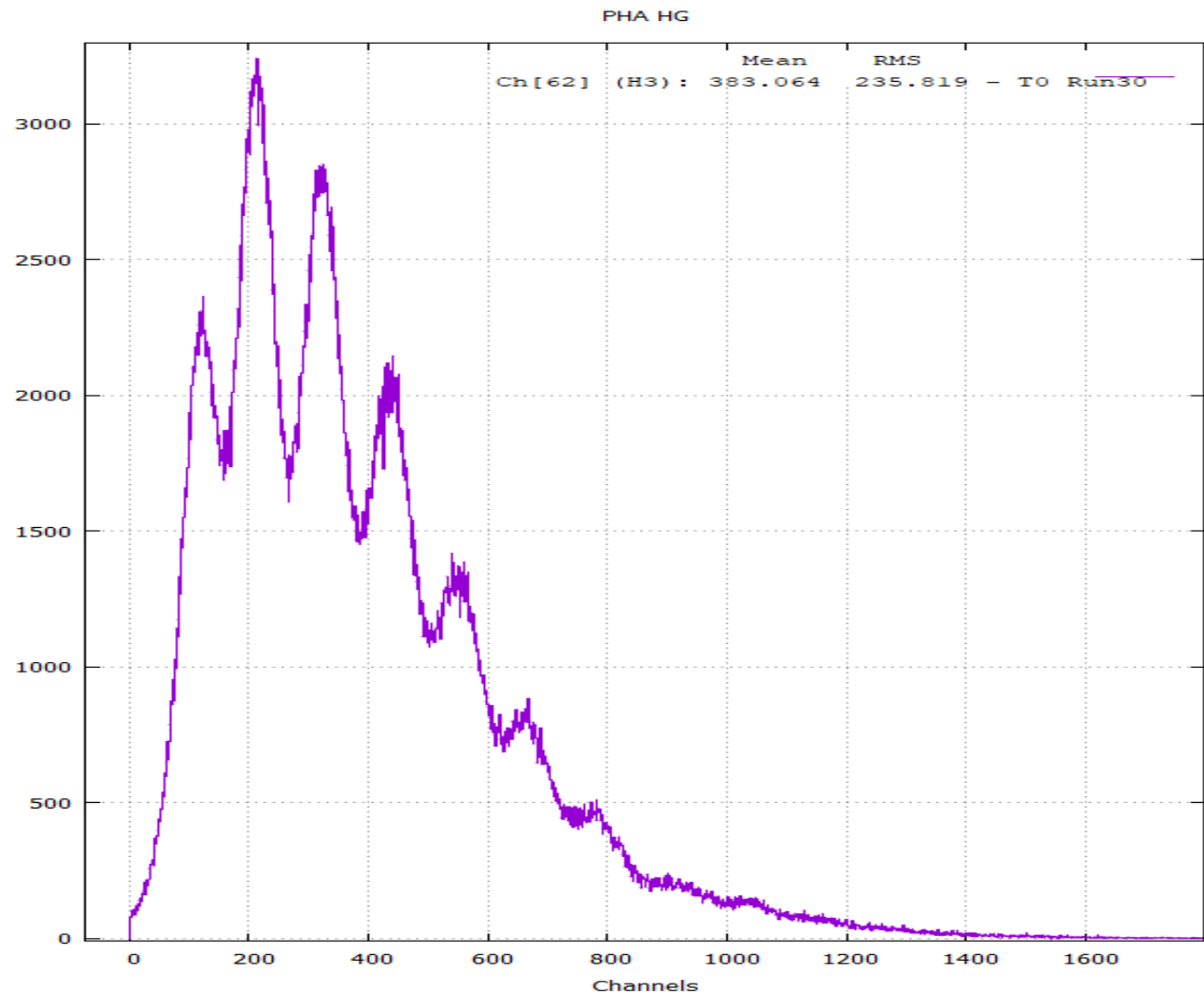
Питание от Fers-5200



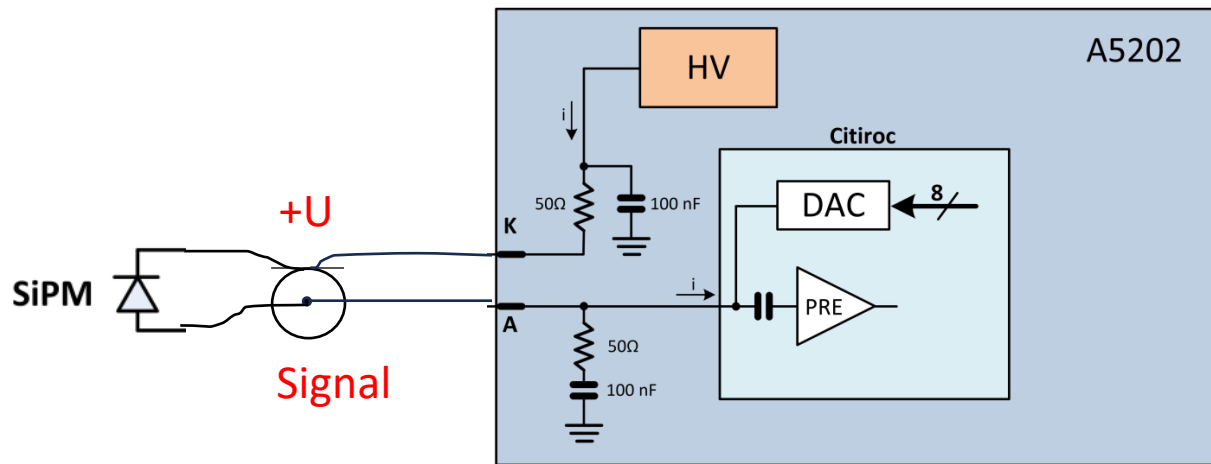
Питание от Fers-5200. Источник дополнительных наводок. Фильтр



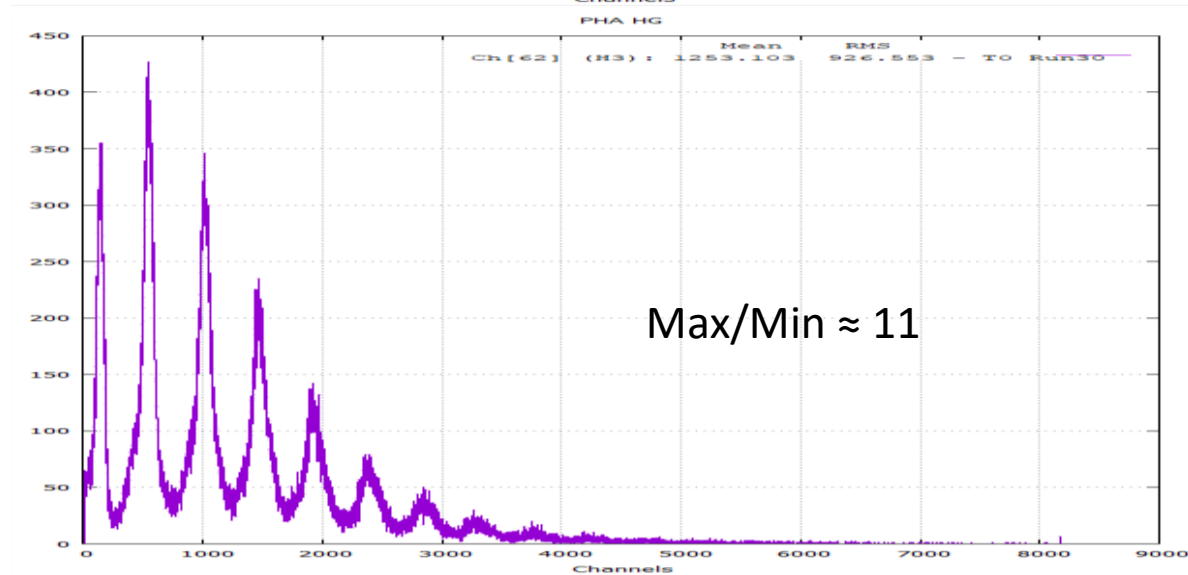
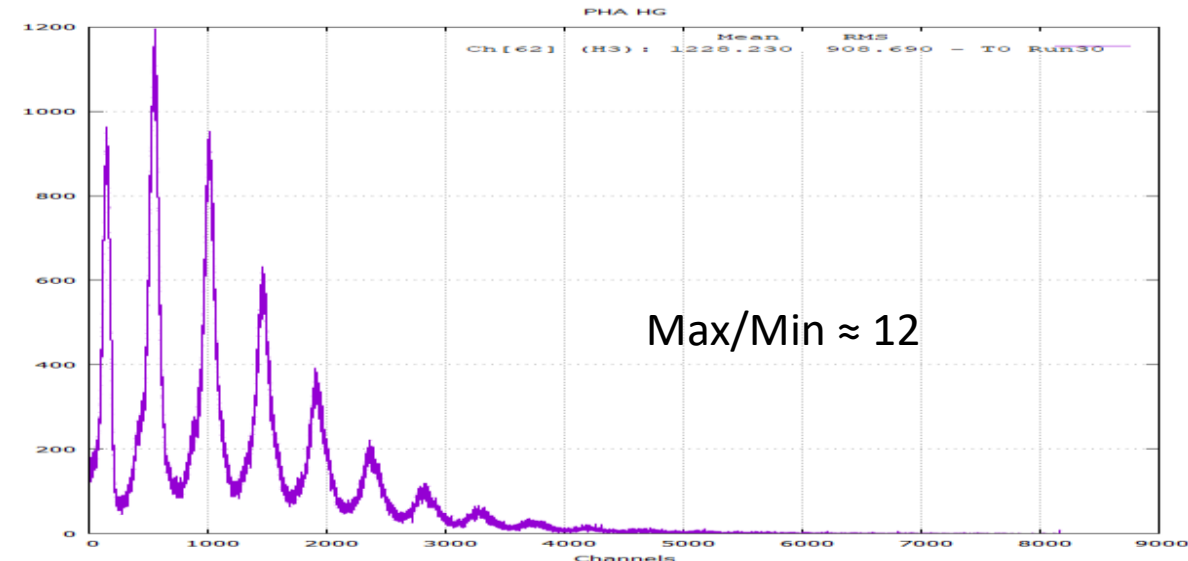
Формировка 12,5нс
Усиление 63 а.у.



Питание от Fers-5200. Источник дополнительных наводок. Коаксиал

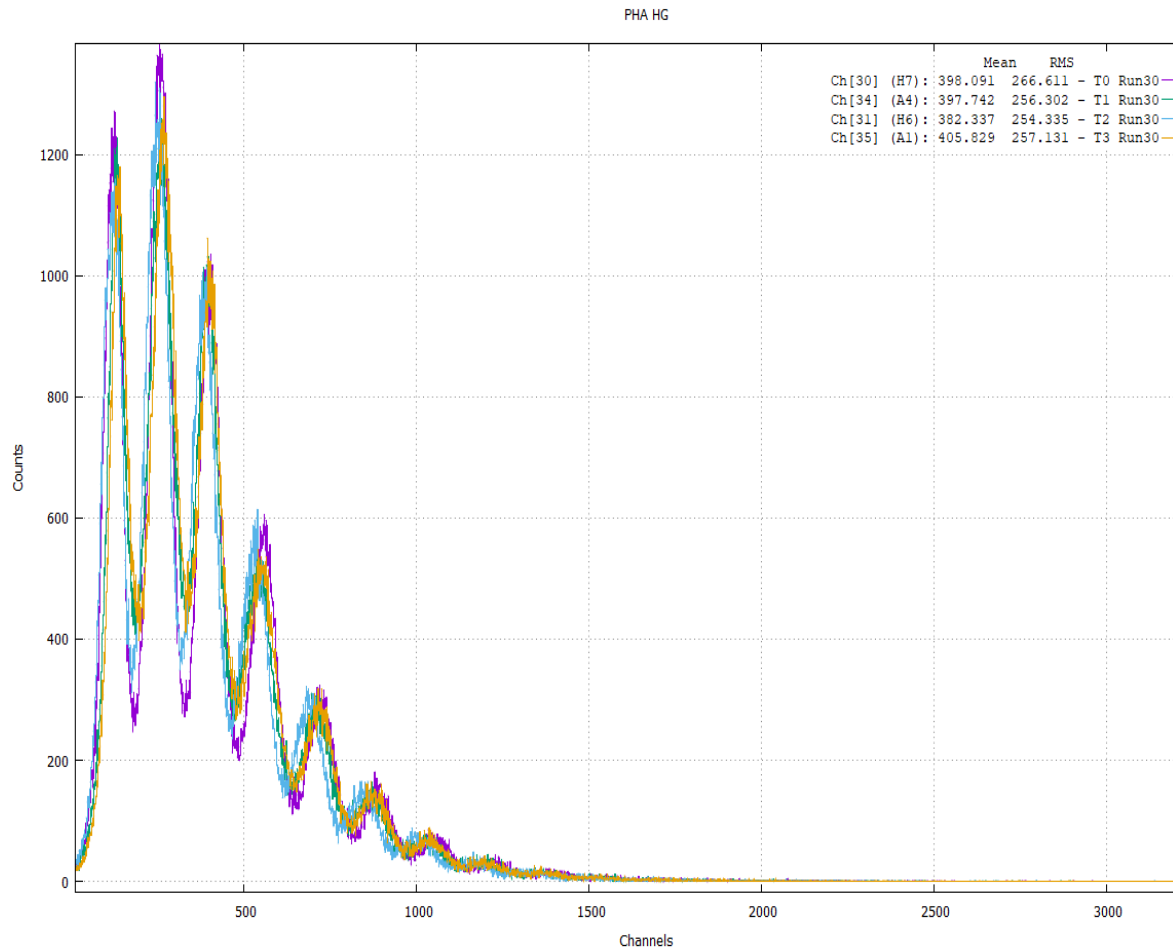


Формировка 12,5нс
Усиление 63 а.у.

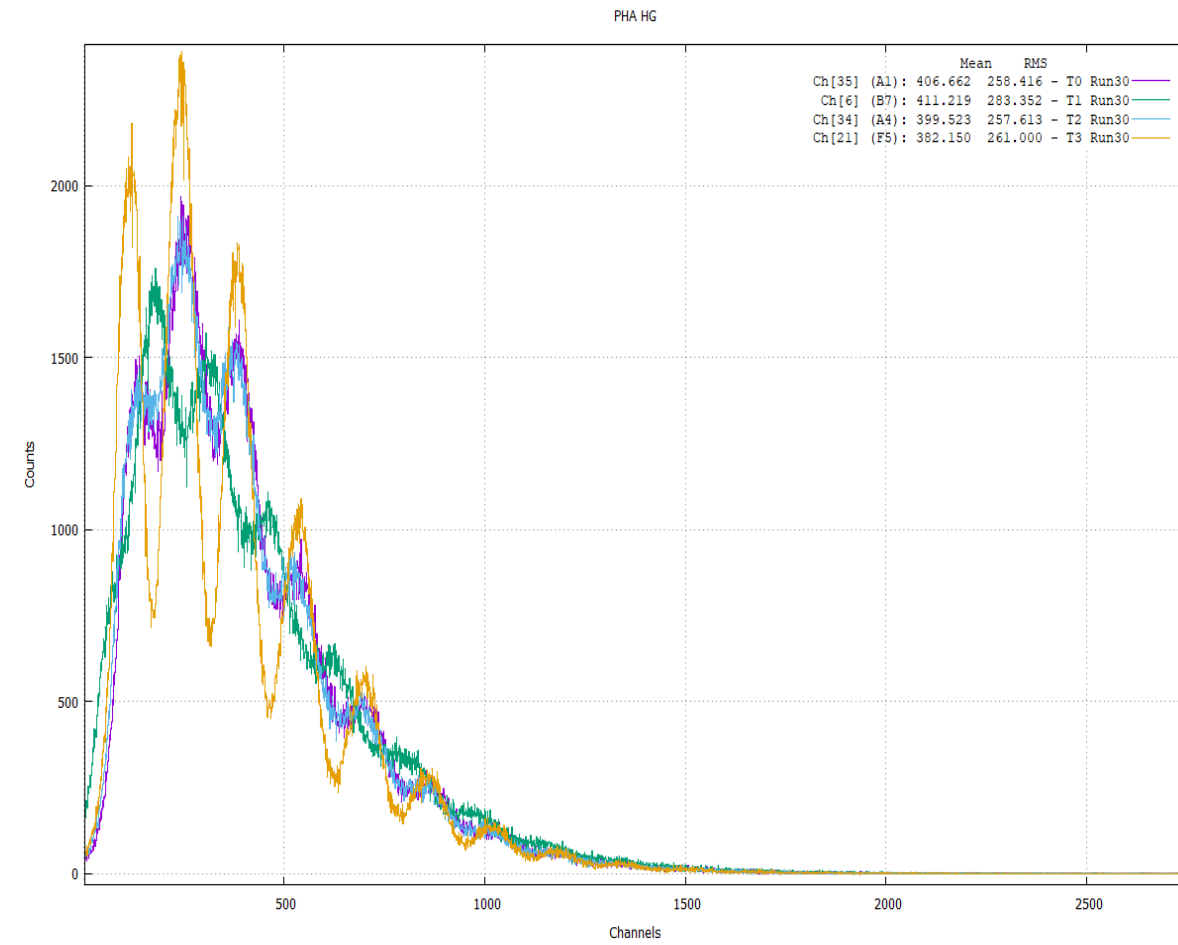


Расщепление сигнала одного SiPM на 4 канала

Близко к коннектору HV

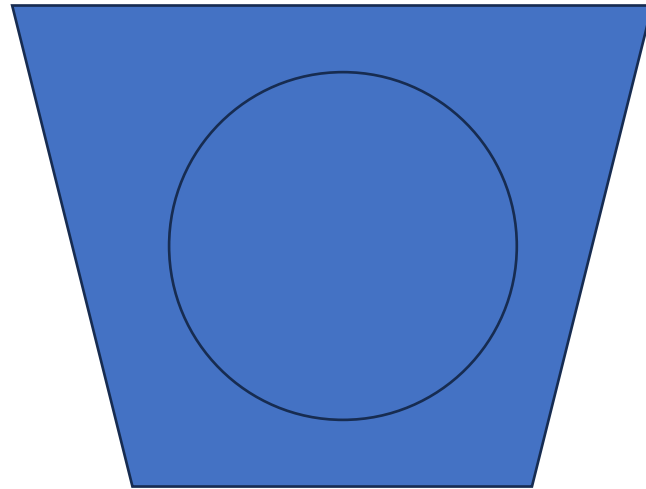


Дальше от коннектора HV

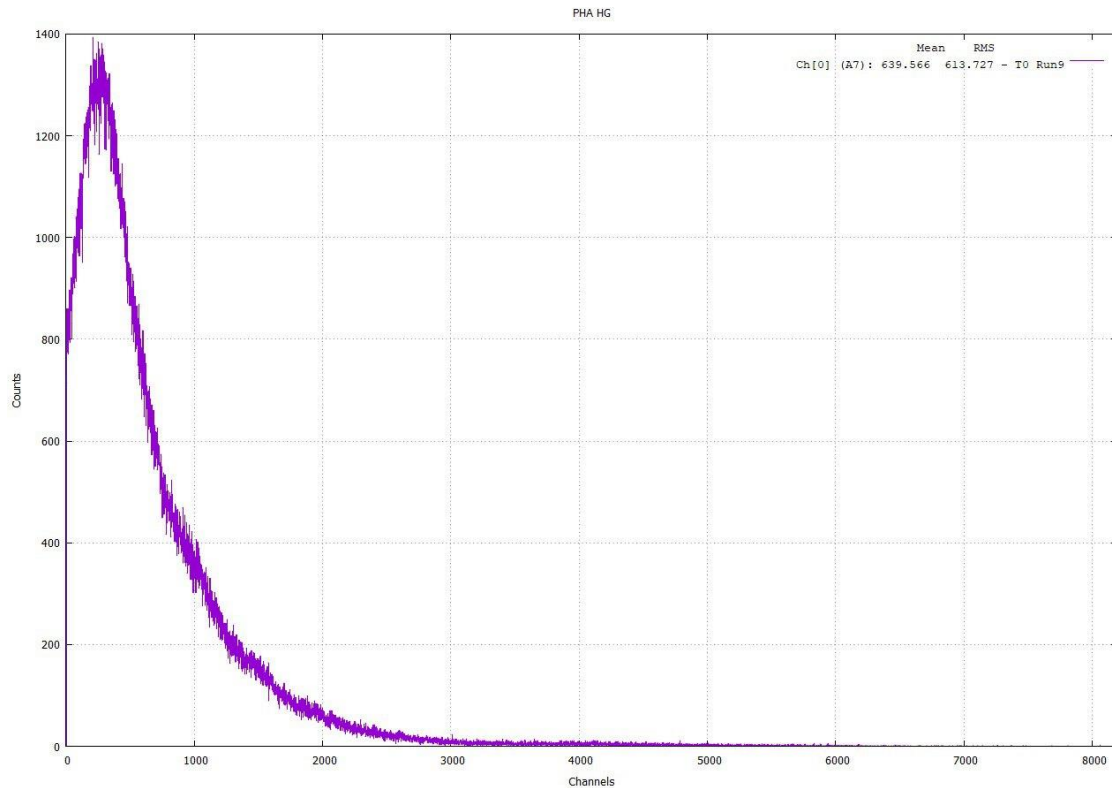


Backup slides

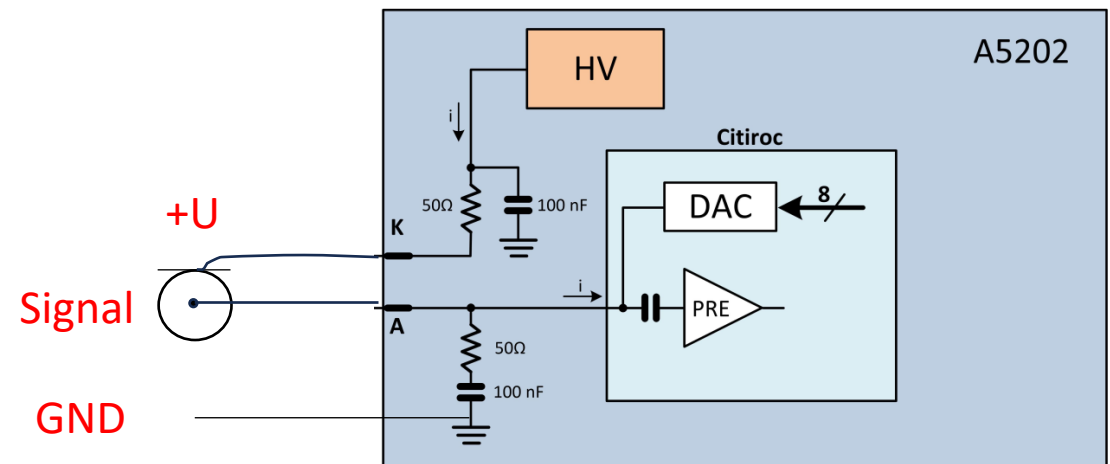
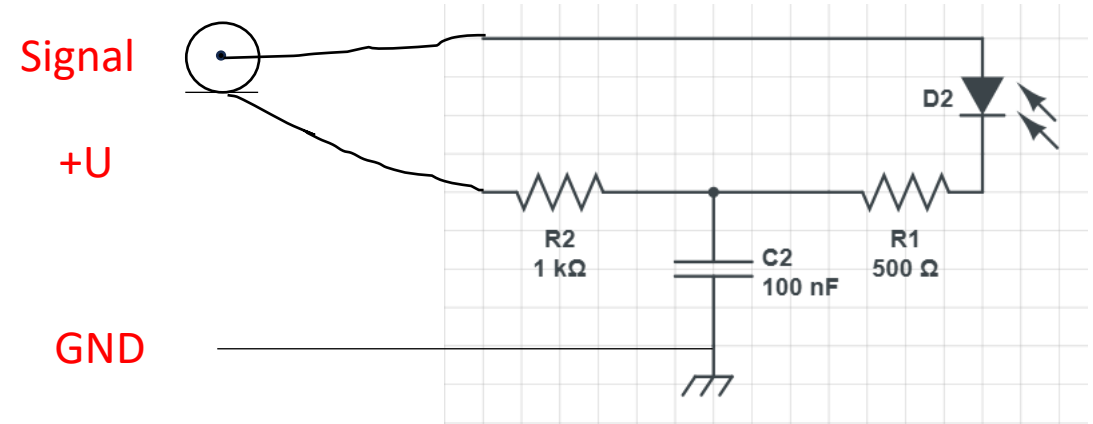
Зависимость амплитуды и дисперсии сигнала тайлов от длины волокна и числа витков



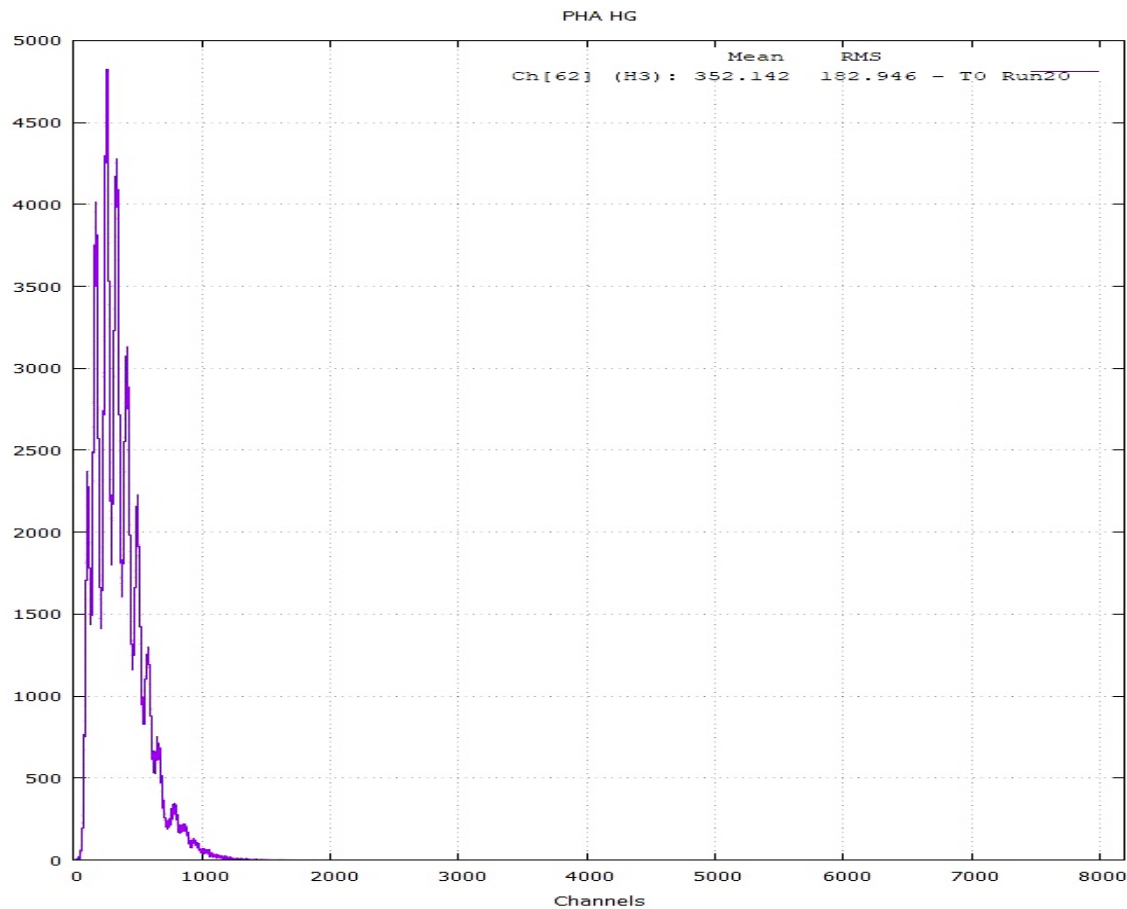
LED – SiPM Onsemi 3x3 – 1 вариант платы питания- Fers5200 0й канал. Питание от Fers, триггер от LED драйвера



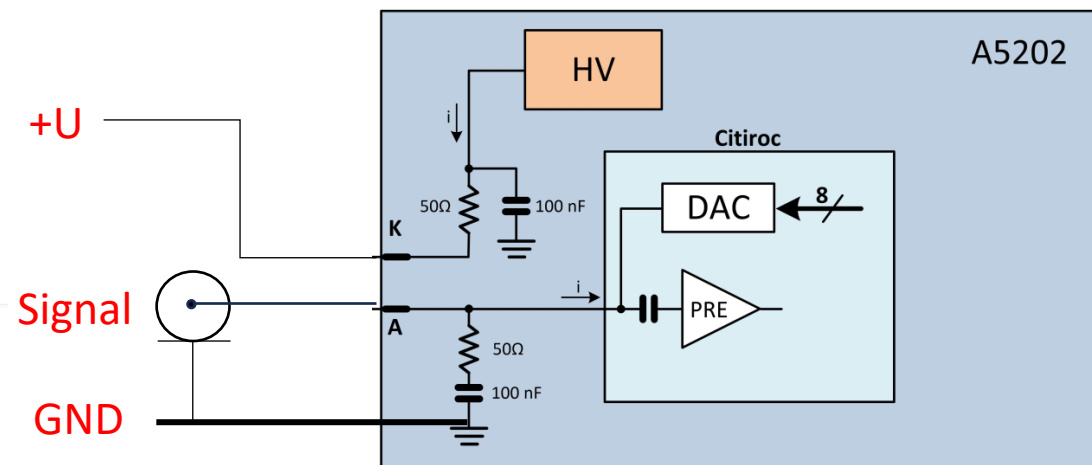
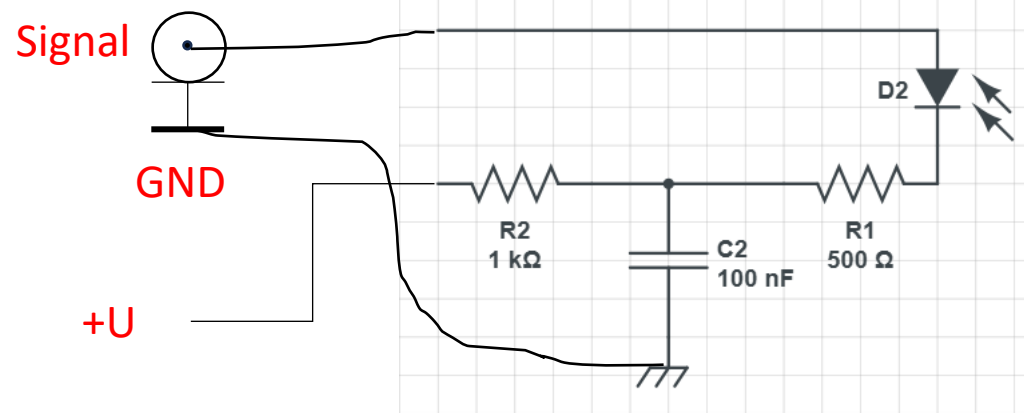
Формировка 25нс



LED – SiPM Onsemi 3x3 – 2 вариант платы питания- Fers5200 62й канал. Питание от Fers, триггер от LED драйвера



Формировка 12,5нс
Усиление 60 а.у.



Схемы фильтра на стороне SiPM

