

BSA-Analytics-2 - модуль визуализации — обновления, 2025 год.

12.01.2025 — версия BSA-Analytics-2-Visual_12.01.2025

В меню «[Multi / Sum channels](#)»:

1. Добавлена возможность одновременного просмотра на одном графике двух сумм по каналам: с дисперсией выбранной в форме, и с дисперсией 0.
Режим просмотра переключается по радиокнопке:
 - смотрим выбранную дисперсию (синий график, если дисперсия > 0),
 - смотрим дисперсию 0 (красный график),
 - смотрим обе дисперсии на одном графике.
2. Добавлена возможность усреднения графиков с выбором способа усреднения:
 - обычное усреднение в 2 раза указанное число раз,
 - усреднение скользящим средним с окном в выбранное число точек.

14.01.2025 — версия BSA-Analytics-2-Visual_14.01.2025

В меню «[Multi / Sum channels](#)»:

- Добавлен скроллинг к текущему графику при переходе с одиночного графика на мультиграфик.
- Переключение с мульти-графика на одиночный и обратно — теперь по **левой** кнопке мышки.
- По **правой** кнопке мышки — график раскрашивается в зелёный цвет, или возвращается белый. (Зелёным раскрашиваем интересные даты, которые нужно собрать для дальнейшего просмотра).
- Добавлена кнопка «[Save green dates](#)» - она записывает все зелёные даты в файл `green_dates.txt`. Файл кладётся в загруженную директорию пульсара. При дальнейшем просмотре графики всех дат, записанных в файле, будут изначально отображаться на зелёном фоне.
- Добавлена кнопка «[Write green files](#)» - она делает то же, что предыдущая кнопка, плюс создаёт директорию пульсара с постфиксом «`_green_yyyy.mm.dd_hhmm`», в которую переписывает все файлы с зелёными датами для их дальнейшего отдельного просмотра.

30.01.2025 — версия BSA-Analytics-2-Visual_30.01.2025

В меню «[Sum of signals / Fourier](#)»:

- Улучшена навигация по таблице:
Теперь при изменении состояния чекбокса в таблице график сразу перерисовывается, не надо нажимать кнопку «Ok». Т.о., отмечая (или убирая) чекбоксы дат, мы можем суммировать к спектру Фурье из отмеченных дней (или вычитать их).

- Если в таблице нажать не на чекбокс, а на ячейку с датой, то отметится только эта дата, а все остальные отметки уйдут — таким образом можно идти по таблице, просматривая спектры каждого дня по-отдельности. Хорошо бы добавить ту же навигацию с помощью стрелок «вверх» и «вниз» на клавиатуре.

02.02.2025 — версия BSA-Analytics-2-Visual_02.02.2025

В меню «[Sum of signals / Fourier](#)»:

Добавлена возможность просмотра фурье-спектров с усреднением скользящим средним.

Раньше: число точек в графике фурье-спектра рассчитывалось, исходя из того, что:

points=16348 для N1,N2,N0, (tres=0.0124928)

points=65536 для N4 (tres=0.003072),

усреднение производится каждый раз в 2 раза average раз,

с добавлением нулей или без него (withNull=1 или 0).

Если число точек в файле f00_n1_av0.txt оказывалось другим, то Фурье не показывался.

Теперь: число точек в Фурье не рассчитываем, а смотрим в файле, и график показываем всегда.

Т.о., есть возможность просмотра Фурье для усреднения скользящим средним,

(в этом случае points не меняется для любых усреднений, а withNull не имеет значения),

и вообще для произвольного числа точек в Фурье.

Правки внесены в ф-цию FourierCalculate::actionFourier — **только для типа графика «Fourier»!**

Т.о., возможности полноценного анализа таких графиков пока нет (добавим, если будет нужно).