06.06.2016 - Выставлен таймер синхронизации конфигурационных параметров из класса-хранилища Memory в файл настроек. Этим исправлена высокая нагрузка при изменении параметров графиков. Например при изменении масштаба за секунду значение меняется сотни раз, хотя необходимо только последнее значение. При этом создается большая нагрузка синхронизации потоков, так как всем потокам подается команда, что данные изменились.

03.06.2016 - Для экспериментальной проверке обработки данных от РЛС, получаемый от него массив данных предварительно сохраняется в файл.

1.06.2016 - доработан класс nomain/UDPSock, отвечающий за связь с РЛС. В класс Worker добавлен слот sendMsg для отправки готовых команд на РЛС. В классе MControl добавлен сигнал sendMsgSignal и связан со слотом Worker::sendMsg.

27.05.2016 - В классе formSetting добавлен сигнал sendParam для отправки параметров настройки в РЛС. Он через MControl и Worker связан с nomain/UDPSock. В UDPSock реализована формирование пакета настройки РЛС и передача в SendCmdPacket.

23.05.2016 - 26.05.2016 - Тестирования модуля MathGL, как замена самодельного класса PlotGl. Полученный результат показывает очень низкую скорость динамической отрисовки объектов в данной библиотеке. Принято решение вернуться к PlotGl. Достаточно хорошо получаются статичные графики, но даже если просто изменить координаты или масштаб, сразу уменьшается отклик системы. Вывод: недостаточно оптимально для решаемых задач.

20.05.2016 - в классе nomain/UDPSock реализован метод SendCmdPacket, в котором из отправляемых данных формируется пакет (добавляются дополнительные параметры в начало тела пакета). Получается из глобального класса - хранилища переменных Memory адрес и порт сервера и передается, через метод sendMsg в РЛС.

18.05.2016 - В класс formSetting добавлена форма для изменения адреса и порта РЛС. Форма синхронизирована с глобальным классом - хранилищем переменных Memory.

16.05.2016 - Создан класс UDPSock для обмена командами и данными с РЛС. Класс выделен в отдельный поток, для того, чтобы обработка данных с РЛС не прерывала процесс получения этих данных. Реализованы слоты отправки данных и получения данных.

12.05.2016 - Окончание процесса переноса обработки вторичных данных для вывода на графики в отдельные потоки для улучшения отклика программы.

28.04.2016 - В связи с увеличением количества графиков, принять решение перенести обработку вторичных данных для вывода на графики в отдельные потоки, связанные только с этими графиками. Таким образом будет уменьшена нагрузка на основной поток, соответственно улучшен отклик программы и соответственно появляется возможность наращивания количества графиков. Слабым местом можно считать только невозможность увеличения количества ядер на ПК. В случае когда количество потоков будет превышать количество ядер ОС будет создавать очередь и упадет скорость отображения данных на графиках. В связи с этим необходимо увеличение приоритета потоку обмена данными с РЛС.

22.04.2016 - Реализована система сохранения данных во внутренний формат .3d. Структурно файл состоит из 2-х частей:

1. Амплитудная характеристика сигнала. По умолчанию упорядоченна в блоки по 1024.
2. Фазовая характеристика сигнала. По умолчанию упорядоченна в блоки по 1024.

Размер файла зависит от дальности (по умолчанию 1024) и времени сканирования. Для случаев, когда дальность меньше при загрузке файла появляется окно выбора дальности и времени сканирования. Достаточно ввести один параметр. Второй будет рассчитан относительно размера файла.

Данных хранятся во float, поэтому легко формируется в Mathcad.

18.04.2016 Реализован класс графика gr/PlotOsc - осциллограммы и класс графика амплитудной и фазовой характеристики gr/PlotRaster, в котором, в интерактивном режиме, возможна смена режима отображения: амплитудная характеристика или фазовая.