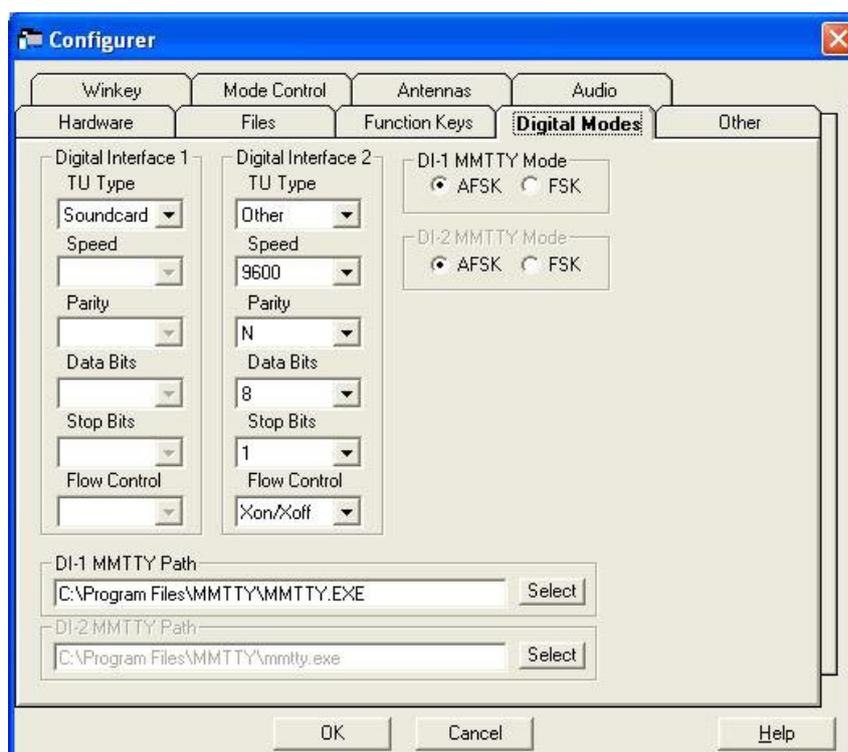


Digital Setup

Обзор (Setup overview)

Установка цифровых интерфейсов осуществляется на нескольких вкладках Конфигуратора N1MM. Может потребоваться изменение установок в движках MMTTY, MMVARI и внешний TNC.

Установки в Конфигураторе N1MM (Setting up the Configurer)



Note: DI = Digital Interface

- Открываем Конфигуратор: ('Config | Configure Ports, Telnet Address, Other')
- **MMTTY**
 - Открываем закладку: **Digital Modes**
 - **TU Type:** *Soundcard* (Тип устройства: Звуковая карта)
 - **DI-1/2 MMTTY Mode:** Select *AFSK* or *FSK* (Цифровой интерфейс 1/2 для MMTTY: выбираем AFSK или FSK)
 - **DI-1/2 MMTTY Path:** Select path to MMTTY.EXE (Путь к MMTTY: нажимаем Select и находим MMTTY.exe)
- **MMVARI**
 - Открываем закладку: **Digital Modes**
 - **TU Type:** *Soundcard* (Тип устройства: Звуковая карта)
- **Внешний TNC**
 - Открываем закладку: **Hardware**

- Выбираем: **Digital** для последовательного порта управления TNC
 - При использовании двух TNCs, необходимо выбрать Digital на двух портах.
 - Порт с меньшим номером всегда DI-1, с большим - DI-2.
- Открываем закладку: Digital Modes
 - **TU Type: Other (Тип устройства: Иное)**
 - **Соответственно установите остальные параметры** (Например: 9600 ,8 ,N ,1, Xon-Xoff)
- Сохраните конфигурацию (ОК)

Окно Цифрового интерфейса (The Digital Interface – Window)

Окно Цифрового интерфейса используется с каждым движком (MMTTY, MMVARI или внешний интерфейс) и все они весьма похожи.



Чтобы открыть окно, в меню Window окна ввода выбираем Digital Interface. Если сконфигурирован второй порт RTTY, вверху окна появится пункт меню, позволяющий открыть второй RTTY интерфейс. Точная частота настройки отображается в самой верхней строке окна (трансивер(+/-)звук).

- **TX** – индикатор передачи (весьма полезен, если используется два сконфигурированных порта, как для SO2R).
- **Letters/Figs** – кажет инвертированное значение слова под указателем мыши (на экране буквы, здесь – цифры, и наоборот).
- **MouseOver** – показывает текст под указателем мыши.
- **Top RX window** – верхнее окно - окно приёма. Используется для проведения QSO. Есть два способа записи позывных в окно ввода логгера. Первый – просто кликнуть мышкой по позывному. Когда позывной печатается в окне приёма с последующим пробелом, он немедленно помещается в список захвата позывных и его можно записать в окно ввода логгера, нажав Grab – это второй способ. Кликнув мышкой по зелёной полоске слева, можно остановить приём и спокойно просмотреть последние 2000 строк, при этом цвет полоски меняется на жёлтый. Для возобновления приёма, снова кликните по полоске. Во время приостановки приёма, из окна можно копировать любой текст.

- **Bottom TX window** – нижнее окно – окно передачи. При нажатии кнопки TX, курсор помещается в это окно и будет передано всё, что печатается. Размер окна фиксированный (2 строки).
Только для пользователей TNC: всё, напечатанное в этом окне в режиме приёма, передаётся в TNC. Используется для изменения настроек.
- **Callsign Textbox and Grab** – Напечатанный в окне приёма позывной, обрамлённый пробелами, помещается в список захвата позывных и его можно записать в окно ввода логгера, нажав Grab. В списке сохраняется 10 последних позывных из окна приёма. Самый последний – вверху списка и выделен. Позывные повторных QSO в этот список не помещаются.

Прим.: Если в поле позывного окна ввода записан позывной, совпадающий с одним из последних в окне приёма, то он в список захвата не попадает.

- **Macro buttons** – Дополнительные (до 24-х) кнопки передачи предварительно записанных сообщений. Конфигурирование макро кнопок осуществляется в меню цифрового интерфейса 'Setup | Settings'. Это же меню можно вызвать, нажав правую кнопку мыши, наведя указатель на кнопки. Размер кнопок меняется, в зависимости от размера окна интерфейса.
- **Clr RX** – очистка окна приёма (также через меню по щелчку правой кнопкой).
- **Align** – используется для совмещения сигнала с полосой пропускания фильтров. Частота совмещения указывается в установках.
- **TX** – передача RTTY, трансивер включается на передачу. Эта кнопка доступна, лишь при выборе движка MMTTY.
- **RX** – переход на приём. Эта кнопка доступна, лишь при выборе движка MMTTY.
- **Grab** – перемещает выбранный позывной в поле позывных окна ввода логгера. Осуществляется только мышкой. Во время передачи, позывные в список захвата не добавляются.

Можно открыть два окна цифрового интерфейса одновременно. Откройте первое окно, затем выберите пункт меню 'Open 2nd RTTY Window'. Эту возможность можно использовать, чтобы одновременно принимать посредством внешнего TNC и движка MMTTY, например. Или если у вас 2 радио и 2 TNC или 2 звуковые карты, т.е. для организации SO2R. Прим.: дополнительные кнопки макросов второго интерфейса не будут совпадать с первым, их нужно конфигурировать отдельно.

Распознавание позывного (Callsign coloring)

Когда комбинация знаков в принимаемом потоке распознаётся как позывной (БЕЗ обрамления пробелами!) и этот позывной найден в файле Master.dta, он выделяется и помещается в список захвата. Если в потоке знаков строки найдено 2 позывных, выделяется последний. Выделенный в потоке знаков позывной можно записывать в поле окна ввода логгера, кликнув на нём мышкой.

Кнопки мыши (Mouse Assignments)

- **Левая кнопка**
 - **Однократное нажатие** на позывном в окне приёма записывает его в поле позывного окна ввода.
 - **Однократное нажатие** на контрольном номере записывает его в поле контрольного номера окна ввода.
 - *NB. Сначала должно быть заполнено поле позывного!*

- **Двойное нажатие** на позывном в окне приёма записывает его в поле позывного окна ввода, ЗАМЕНЯЯ текущий позывной.
- **CTRL+ Однократное нажатие** – принудительная запись в соответствующее поле окна ввода. (Предварительно кликнуть на нужном поле ввода).
- **Правая кнопка, курсор в окне приёма (RX window)**
 - Появится меню, *но только в том случае, если НЕ отмечено 'RT Click = Return NOT menu' («Правая кнопка=НЕ показывать меню»)!*
 - **Clear RX** – Очистка окна приёма. Обнуляется буфер, содержащий максимум 10,000 знаков.
 - **Output to Text File** – выгружает принятый текст в файл с именем RTTY1.txt.
 - **Help** – HELP файл для этого окна.
 - Если отмечено **'RT Click = Return NOT menu'** («Правая кнопка=НЕ показывать меню»), то в режиме **Enter Send Message (ESM)** это равносильно нажатию **ENTER**. В ином режиме (не ESM) – запись QSO в лог, если заполнены все поля окна ввода QSO.

Прим.: Режим ESM, чередование нажатий левой и правой кнопок мыши в окне приёма, использование автоповтора CQ (“Config | CQ Repeat”=Alt+R), ESC для прерывания передачи/автоповтора – вот основной стиль работы в цифровом интерфейсе N1MM. Нажимать функциональные кнопки на клавиатуре приходится только в случае плохого приёма на одной из сторон.

- **Правая кнопка, курсор в окне передачи (TX window)**
 - Появится меню:
 - **Clear TX** - Очистка окна передачи.
 - **Paste** – Помещает в окно передаваемый текст из буфера.
- **Правая кнопка, курсор в окне списка захвата (GRAB window)**
 - Появится меню:
 - **Clear List** – Очистить список .
 - **Clear Selected Call** – Удалить выбранный позывной.

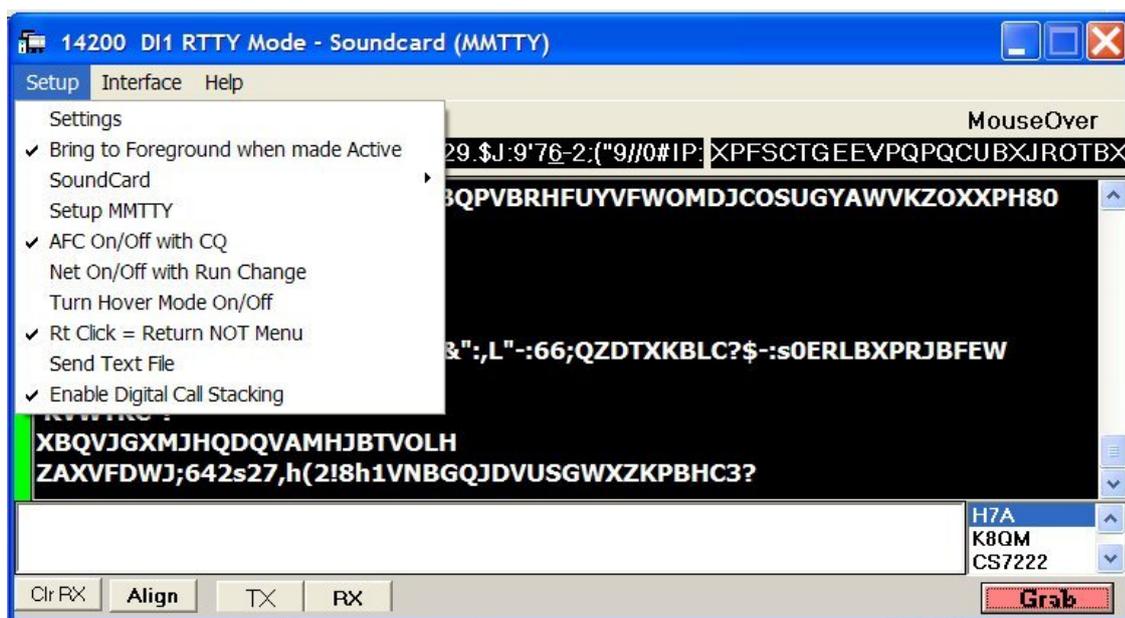
Кнопки клавиатуры (Keyboard Assignments)

- **Alt+T** - Переключение TX/RX (приём/передача), в режиме передачи курсор помещается в окно передачи активного интерфейса.
- **Ctrl+K** – То-же, что и Alt+T
- **Alt+G** – Перемещает верхний в списке захвата позывной в поле позывного окна ввода.
- **Ctrl+стрелка Влево/Вправо** – Переключение между Радио1+Интерфейс1/Радио2+Интерфейс2. Окно Цифрового интерфейса 1 соответствует Радио 1 и bandmap A, Окно Цифрового интерфейса 2 соответствует Радио 2 и bandmap B.

Меню Цифрового интерфейса (The Digital Interface - Menu Selections)

В верхней строке окна цифрового интерфейса расположено меню, которое слегка различается, в зависимости от выбранного движка. Поскольку разница минимальна, описание всех возможных строк приведено ниже.

В качестве основного интерфейса – звуковая карта (Selection: Soundcard as interface)



- **Setup**
 - **Settings** – Установки Цифрового интерфейса, см. ниже параграф '[Setting up the Digital Interface](#)'.
 - **Bring to Foreground when made Active** – Поместить Цифровой интерфейс и движок (вид ММТТУ/ММВАРИ) на передний план, когда фокус на соответствующем окне ввода.
 - Появляется возможность размещения этих окон в одном месте экрана («друг-за-другом») и видеть сверху только соответствующие выбранному радио/VFO (выбранному окну ввода).
 - **SoundCard** – звуковая карта
 - **Receive Mixer** – регулировка уровня записи карты
 - **Transmit Mixer** - регулировка уровня воспроизведения карты
 - **Setup MMTTY** – Окно настроек движка ММТТУ. *Этот пункт меню виден в том случае, если выбран движок ММТТУ.*
 - **AFC On/Off with CQ** – если отмечено, то AFC (АПЧ) автоматически включится при передаче CQ или TU, далее по следующему алгоритму: передаём CQ – AFC (АПЧ) включается; по записи позывного в окно ввода, AFC (АПЧ) выключается; после передачи TU и записи QSO в лог, AFC (АПЧ) включается вновь. *Прим.: AFC – Автоматическая Подстройка Частоты приёма. Даже если зовут немного в стороне, позывной будет принят.*
 - **NET On/Off with Run Change** – если отмечено, то Net автоматически включится в режиме S&P (поиск) и выключится в режиме CQ. *Прим.: если*

NET включено, то частота передачи строго следует за частотой приёма при изменении последней. Если нет, то частота передачи остаётся неизменной.

- **Turn Hover Mode On/Off** – если отмечено, то в поле позывного окна ввода появляются позывные, на которые наведён курсор мыши в окне приёма.
 - Как работает, например, на RUN'e: (Прим.: режим ESM, должна быть отмечена строка **RT Click = Return NOT menu**, в этом случае при нажатии правой кнопки вместо меню выдаётся команда ENTER). Назовут несколько станций. Наведя курсор на выбранный позывной, нажимаем правую кнопку, в результате фиксируем позывной в окне ввода и передаём номер. Получив ответ, «забираем» контрольный номер, снова правая кнопка - передаём TU и записываем QSO в лог. Итак: правая кнопка - левая кнопка - правая кнопка и... готово!
 - Прим.: Ваш позывной НЕ может появиться в поле окна ввода.
- **RT Click = Return NOT menu** – если отмечено, то при нажатии правой кнопки вместо меню выдаётся команда ENTER.
- **Send Text File** – Передача текстового файла. Открывается окно для выбора.
- **Enable Digital Call Stacking** – Разрешить запись позывных в стек.

Прим.: Одновременное корректное автоматическое управление переключением установок MMTTY NET и AFC невозможно, поскольку в настоящее время нет доступа к исходному коду MMTTY. Практика показывает, что удобнее управлять переключением AFC, а для восстановления установок MMTTY «по умолчанию» в строку макросов CQ (F1) и TU (F3) следует добавить {PROFILE0} (это в основном касается сдвига частоты приёма в режиме RUN'a).

- **Interface** – интерфейс (движок).
 - **MMTTY** - Выбор MMTTY или Иного (TNC).
 - **MMVARI**- Выбор MMVARI.
- **Open 2nd Digital Window** – Открывает второе окно Цифрового интерфейса, если сконфигурировано второе устройство.
- **Help** – Помощь.

В качестве основного интерфейса – Иное (Selection: OTHER)

- **Setup**
 - **Settings** - Установки Цифрового интерфейса, см. ниже параграф 'Setting up the Digital Interface'.
 - **Load TNC Settings File** – Загрузка файла настройки в TNC 'SETTINGS.TXT'. Пример файла для РК-232 размещён на веб-сайте в разделе 'Other Files'.
- **Mode**
 - **RTTY** - Выбор RTTY.
 - **PSK** - Выбор PSK.

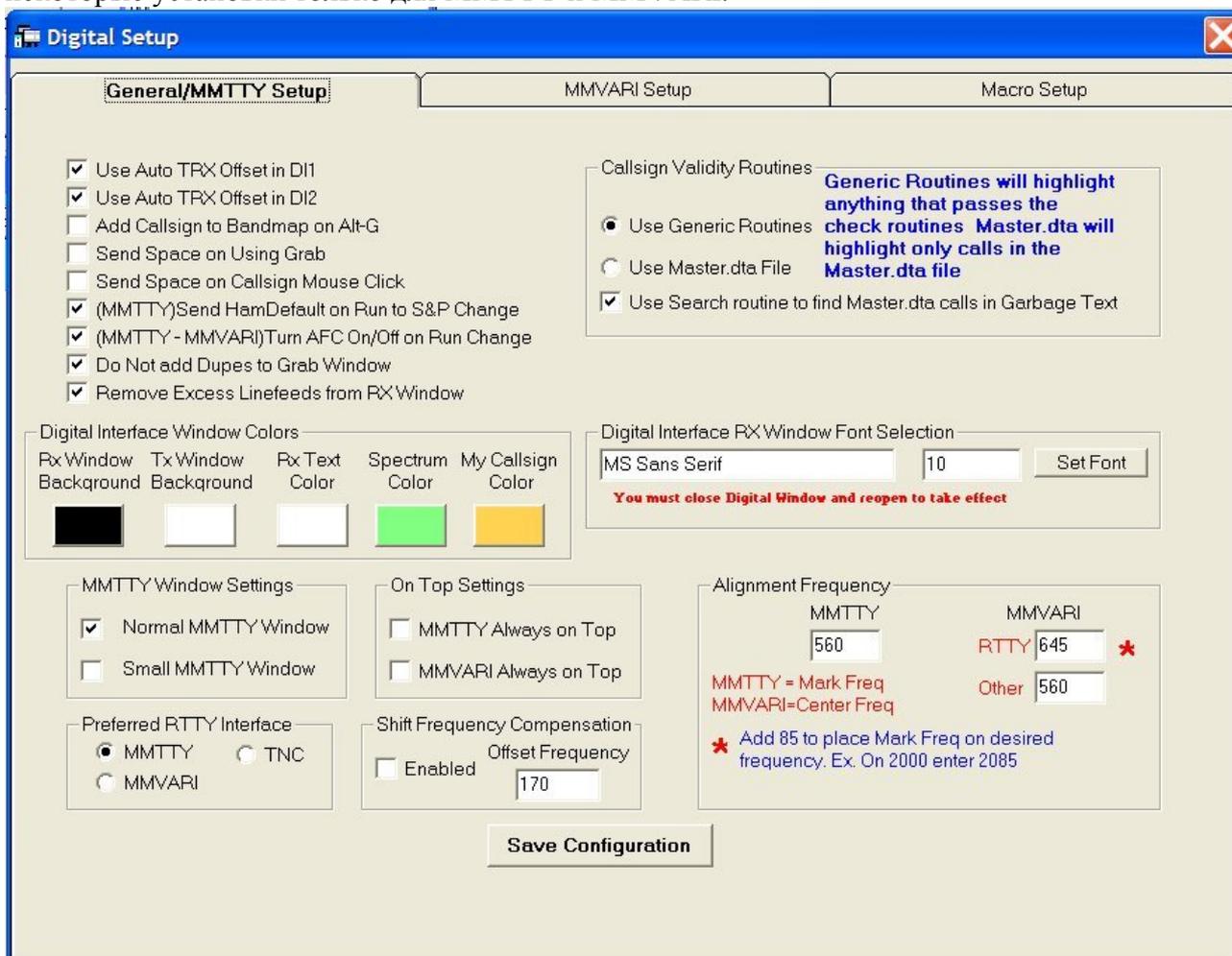
Help - Помощь.

Цифровой интерфейс – Установки (The Digital Interface – Setup)

Окно установок содержит несколько закладок, чтобы разделить общие для MMTTY и MMVARI настройки и специфические для MMVARI, есть отдельная закладка для настройки дополнительных макросов окна Цифрового интерфейса. Выберите в меню окна 'Setup | Settings'. Все изменения должны быть сохранены нажатием кнопки "Save Configuration". Изменения вступают в силу сразу, как только закроется окно.

Закладка: Общие/MMTTY (Tab: General/MMTTY Setup)

Установки для ЛЮБОГО типа интерфейса (звуковая карта или внешний TNC), а также некоторые установки только для MMTTY и MMVARI.

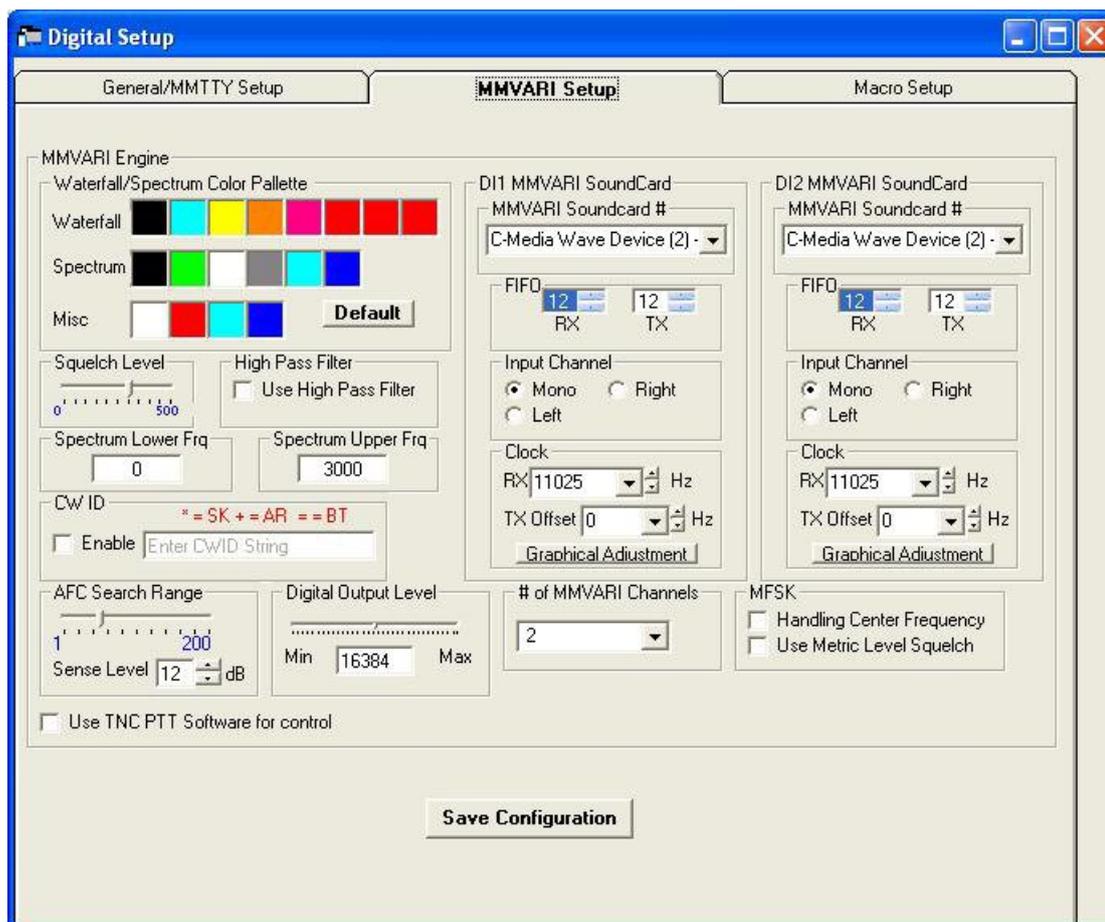


- **Use Auto TRX Offset in DI1** – Корректирует частоту размещения спота на bandmap, прибавляя/вычитая частоту посылки (в данном случае 560 Гц) к/из частоты настройки трансивера для Цифрового интерфейса 1.
 - При правильной установке, при выборе спота на bandmap, сигнал корреспондента попадёт точно в полосу пропускания трансивера, а не окажется в стороне (AFSK).
- **Use Auto TRX Offset in DI2** – То же для Цифрового интерфейса 2.
- **Add Callsign to Bandmap on Alt+G** – Разместить позывной на bandmap при нажатии Alt+G (MMTTY and PSK)

- **Send Space on Callsign Mouse Click** – При нажатии левой кнопки мышки на позывном (запись в поле позывного окна ввода QSO), добавить команду Пробел – Space (MMTTY и PSK)
- **(MMTTY) Send HamDefault on Run to S&P change** - (только MMTTY) при переходе из RUN'а к S&P (поиску) дать команду Ham Default, чтобы восстановить параметры MMTTY «по умолчанию».
- **(MMTTY-MMVARI) Turn AFC ON/Off on Run Change** - (MMTTY и PSK) – При переходе в режим RUN включать АПЧ (AFC) и выключать при переходе в S&P (поиск).
- **Do not Add Dupes to Grab Window** – Не добавлять повторы в список захвата.
- **Remove Excess Linefeeds from RX Window** – Удалять лишние (больше одного) переводы строки из окна приёма.
- **Callsign Validity Routines – процедура проверки позывных.**
 - **Use Generic Routines – Общая процедура:** выделяется последовательность знаков, прошедшая проверку, с высокой долей вероятности напоминающая позывной.
 - **Use master.dta File – Использование списка master.dta:** выделяются только позывные из списка.
 - **Use Search routine to find Master.dta calls in Garbage text** – использовать процедуру поиска для выделения позывных списка Master.dta в потоке знаков окна приёма.
- **Digital Interface Window Colors** – Цвет окон Цифрового интерфейса.
- **Digital Interface RX Window Font Selection** – Шрифт текста окна приёма.
 - *Чтобы изменения вступили в силу, следует закрыть окно Цифрового интерфейса и открыть его вновь.*
- **MMTTY Window Settings** – Установки окна MMTTY.
 - **Normal MMTTY Window** – Нормальный размер окна MMTTY. Чтобы увидеть изменения, необходимо перезапустить логгер.
 - **Small MMTTY Window** – Маленький размер окна MMTTY. Чтобы увидеть изменения, необходимо перезапустить логгер.
- **On Top Settings** – На переднем плане.
 - **MMTTY always on Top** - MMTTY всегда на переднем плане. Чтобы увидеть изменения, необходимо перезапустить логгер. При минимизации окон логгера, движок MMTTY останется на месте.
 - **MMVARI always on Top** - MMVARI всегда на переднем плане. Чтобы увидеть изменения, необходимо перезапустить логгер. При минимизации окон логгера, движок MMVARI останется на месте.
- **Preferred RTTY Interface** – Выбор предпочитаемого RTTY интерфейса (движка). Выбираем: MMTTY, MMVARI или TNC.
- **Shift Frequency Compensation** – Для трансиверов, использующих компенсацию сдвига (разноса) частоты.
 - **Enabled** - Используется.
 - **Offset Frequency** – значение сдвига (разноса).
- **Alignment Frequency** – Частота совмещения (MMTTY and PSK)

- **MMTTY** – частота совмещения RTTY – частота посылки.
- **MMVARI** - значение центральной частоты
 - **RTTY** - частота совмещения RTTY для MMVARI
 - NB К частоте посылки следует добавить 85 Гц.
 - **Other** - частота совмещения для других режимов, не RTTY.
- **Save Configuration** – Сохранить изменения. Если не нужно сохранять изменений, просто закройте окно (x).

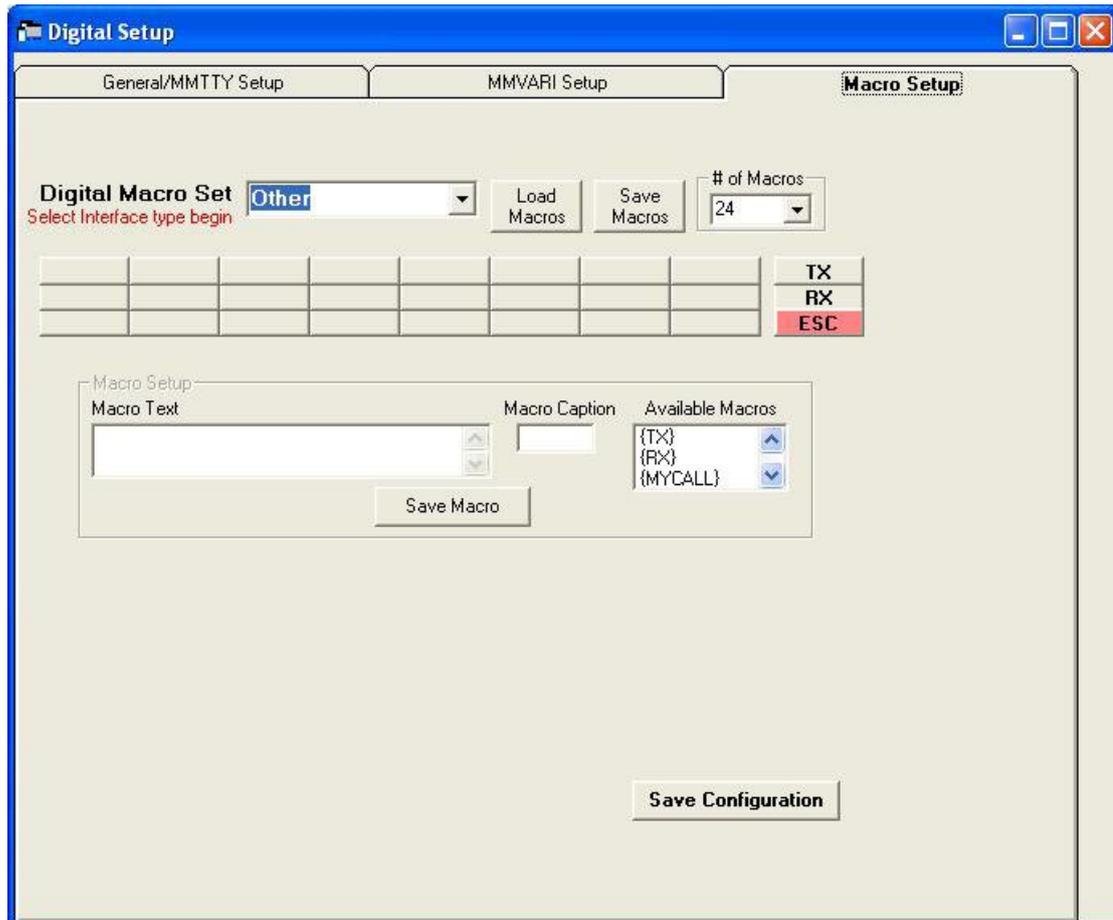
Закладка: MMVARI (Tab: MMVARI Setup)



- **MMVARI Engine** – Движок MMVARI
 - **Waterfall/Spectrum/Misc Color palette** – Установка палитры Водопада/Спектра/Разное. Крайнее левое поле – цвет самого слабого сигнала, крайнее правое – самого сильного. Для изменения кликните мышкой по соответствующему полю. Кнопка **Default** для установки значений по умолчанию.
 - **Squelch Level** – Уровень шумоподавления. Значение 0 соответствует полностью открытому каналу.
 - **High Pass Filter** – Отметив, включаем ФВЧ в канал приёма. В некоторых случаях позволяет заметно уменьшить уровень шумов в звуковом канале на входе декодера.
 - **Spectrum Lower Frq** – Нижняя частота отображаемого спектра.
 - **Spectrum Upper Frq** – Верхняя частота отображаемого спектра.
 - **CW ID** – Телеграфная посылка

- **Enable** – Включить. В этом случае по окончании каждой передачи будет передано сообщение, введённое в строке ниже (Enter CWID String). Причём знак * будет заменён на SK, + на AR и = на VT.
 - **AFC Search Range** – Диапазон АПЧ (AFC) в Гц, +/- выставленное значение.
 - Sense Level – чувствительность, порог отношения сигнал/шум в дБ, когда начинает работать широкополосная АПЧ. Если принимаемый сигнал в стороне на 50 или менее Гц, широкополосная АПЧ не работает. Значение для всех каналов приёма.
 - **Digital Output Level** – Уровень выходного сигнала, диапазон значений от 0 до 32767. Значение по умолчанию 16384.
 - **Use TNC Software for control** - Использовать TNC для управления – В этом случае логгер N1MM открывает последовательный порт TNC, передавая последнему управление. Используя внешний TNC, можно одновременно использовать и встроенную звуковую карту.
- **DI1/DI2 MMVARI Soundcard – Звуковые карты интерфейсов DI1/DI2**
 - **MMVARI Soundcard #** - номер звуковой карты, если в компьютере их больше одной (максимум 4).
 - **FIFO**
 - **RX** - Размер буфера RX FIFO. Значения от 4 до 32.
 - **TX** – Размер буфера TX FIFO. Значения от 4 до 32.
 - **Input Channel** – Входной канал. Моно, Левый (Left) или Правый (Right) канал.
 - **Clock** - синхронизация звуковой карты
 - **RX** – частота синхронизации при обработке входного сигнала (RX).
 - **TX Offset** – сдвиг частоты передачи относительно приёмной.
 - **Graphical Adjustment** – Графическая подстройка.
 - Часы компьютера сами по себе не очень точны (+- 100 ppm), поэтому для калибровки звуковой карты лучше использовать сигнал WWV или другой точный сигнал.
 - 1. Настройтесь на WWV или другую метку точного времени так, чтобы линия на Спектре в MMVARI располагалась на частоте 1000 Гц.
 - 2. Дождитесь появления линии на дисплее и подберите значение частоты синхронизации так, чтобы линия располагалась строго вертикально.
 - 3. Сохраните полученное значение частоты.
- **# of MMVARI channels** – Количество каналов MMVARI. Можно выбрать 2, 3 или 4.
- **MFSK (MFSK only)**
 - **Handling Center Frequency** – Контроль средней частоты. Если отмечено, за несущую принимается средняя частота, в противном случае – частота основного тона.
 - **Use Metric Level Squelch** – Порог шумоподавителя в метрических единицах. Если не отмечено, то порог в единицах отношения сигнал/шум.
- **Save Configuration** - Сохранить изменения. Если не нужно сохранять изменений, просто закройте окно (x).

Закладка: Установка Макрокоманд (Tab: Macro Setup)



- **Digital Macro Set** *Выбор типа интерфейса* – набор текста, макрокоманд и надписей.
 - Тип интерфейса в выпадающем меню:
 - **SounccardPSK** – макросы для PSK, звуковая карта (MMVARI).
 - **SounccardRTTY** - макросы для RTTY, звуковая карта (MMTTY и MMVARI).
 - **Other** - макросы для TNC.
 - Кликнуть на кнопке.
 - Набрать текст в поле 'Macro Text'
 - Набрать надпись в поле 'Macro Caption'
 - Нажать '**Save Macro**' (сохранить)
 - Набранная надпись появится на кнопке.
 - Возможные макрокоманды перечислены в списке 'Available Macros'.
 - Следующие кнопки (только для TNC) должны быть сконфигурированы как **TX/RX**. Здесь нужно набрать коды, необходимые для управления вашим TNC.
 - *Видны лишь в том случае, если выбран интерфейс Other (Иной).*
 - **RX** - Приём, содержимое будет передано по команде {RX}
 - **TX** - Передача, содержимое будет передано по команде {TX}
 - **ESC** - Отменить, содержимое будет передано при нажатии кнопки Escape.
- **Load Macros** – Загрузить макросы из файла (*.mc).
- **Save Macros** – Сохранить макросы в файл (*.mc).
- **# of Macros** – Выбор количества кнопок.
- **Macro Setup** - макросы
 - **Macro Text** – поле для набора текста.

- **Macro Caption** – поле для набора надписи.
 - **Available Macros** – Возможные макросы. Кликнув на макросе, мы увидим его значение в поле текста.
 - **Save Macro** - Сохранить.
- **Save Configuration** - Сохранить изменения. Если не нужно сохранять изменений, просто закройте окно (x).

Закладка: конфигурация WAE RTTY (Tab: WAE RTTY Configuration)

Эта закладка появляется лишь в случае выбора лога WAE RTTY контекста.

- **RQTC** – Здесь пишем 4 стандартных сообщения, используемых при приёме QTC
- **SQTC** - Здесь пишем 4 стандартных сообщения, используемых при передаче QTC
- **Default Number of QTC to Send** – количество QTC для передачи по умолчанию (максимум 10)
- When sending request for single QTC do what? – Передав запрос на повтор одного QTC, что сделать?
 - Clear all data for that QTC – удалить все данные этого QTC
 - Clear only Bad Data – удалить только неверные данные
 - Do nothing just send request – не делать ничего, только переспросить
- **Save Configuration** - Сохранить изменения. Если не нужно сохранять изменений, просто закройте окно (x).

Запись позывных в стэк (Digital Call Stacking)

Для включения этой функции, отметьте соответствующую строку в меню “Setup” окна Цифрового интерфейса. Запись позывных в стэк производится ТОЛЬКО в режиме RUN.

Однократное нажатие левой кнопки мышки на позывном или Alt+G:

- если поле позывного в окне ввода свободно, туда записывается позывной;
- если там уже есть позывной, он перемещается в стэк и отображается в рамке окна ввода (выше поля позывного), а на его место записывается новый, только-что выбранный; теперь обмениваемся номерами со вторым корреспондентом; по окончании QSO вместо F3 или ENTER (режим ESM) нажимаем F-клавишу, содержащую запись {TX} {ENTER} ! {LOGTHENPOP} TU NW {F5} {F2} {RX}.

Прим.: По команде {LOGTHENPOP} текущий позывной со своим номером записывается в лог, а на его место в поле позывного перемещается позывной из стэка.

Alt+(Однократное нажатие левой кнопки мышки) на позывном или Alt+Ctrl+G:

Позывной сразу помещается в стэк. Если зовёт очень много станций, то можно записать любое количество позывных и затем сработать их одного за другим, каждый раз по окончании QSO вместо F3 или ENTER нажимая F-клавишу, содержащую запись {TX} {ENTER} ! {LOGTHENPOP} TU NW {F5} {F2} {RX}. На последнем позывном, когда стэк уже пуст, при нажатии той-же клавиши, вместо ... TU NW ... будет передано стандартное сообщение F3.

Макрокоманда {LOGTHENGRAB} – запись текущего QSO в лог и перемещение первого позывного из списка захвата в поле позывных окна ввода.

Макрокоманда {STACKANOTHER} – аналогично Alt+(Однократное нажатие левой кнопки мышки) на позывном или Alt+Ctrl+G

Макросы (Macros)

Общие положения. (General)

Макрос – это программный объект (знак или ключевое слово), который при передаче (исполнении) заменяется неким содержимым – текстом/командой/набором команд. Например знак ! заменяется передачей позывного, записанного в соответствующем поле окна ввода. Макросы могут использоваться в различных окнах программы.

- Функциональные кнопки Fn (Окно ввода QSO)
- Кнопки управления Telnet/пакетным контроллером (Окно Packet/Telnet)
- Программируемые кнопки RTTY (Окно RTTY)
- Программируемые кнопки PSK (Окно PSK)

Не все макросы могут использоваться в любом из перечисленных окон.

При назначении нескольких макросов на функциональную кнопку Fn, при нажатии последней каждый макрос будет заменён соответствующим содержимым.

Пример: запись `*_*` будет заменена вашим позывным, если позывной RA1M, то будет передано 6 знаков.

В поле содержимого каждой функциональной кнопки можно записать не более 100 знаков макросов/текста. Размер строки записи после замены знаков макросов соответствующим содержимым не должен превышать 1024 знака.

Макросы общего назначения (General macros).

Макросы общего назначения могут использоваться в любом из перечисленных выше окон.

Знак/Ключевое слово	Замена.
*	Ваш позывной, или иначе можно написать {MYCALL} – из окна «Информация о р/станции» (“Station info”).
!	Передается позывной, набранный в поле позывного окна ввода QSO.
{BEEP}	Короткий сигнал из динамика PC.
{CALL}	Передается позывной, записанный в поле позывного окна ввода QSO, если никакого там нет, передаётся последний в логге (предыдущее QSO). Прим.: Позывной передаётся так, как был записан в момент запуска макроса. Если необходимо одновременно печатать позывной и транслировать изменения, используйте знак ! (восклицательный). Однако при отсутствии позывного в поле ввода, предыдущий передаваться не будет.
{CLUSTER}	Позывной кластера – из окна «Информация о р/станции» (“Station info”).
{EXCH}	Контрольный номер.
{FREQ}	Частота корреспондента, чей позывной записан в окне ввода.
{GRID}	QTH-локатор – из окна «Информация о р/станции» (“Station info”).
{GRIDSQUARE}	QTH-локатор – корреспондента, из соответствующего поля окна ввода QSO.
{LASTCALL}	Позывной последнего QSO в логге.
{MYCALL}	Ваш позывной, или иначе можно написать * – из окна «Информация о р/станции» (“Station info”).
{NAME}	Имя, как записано в поле имени окна ввода QSO. (Пример: TARA)

{OTHERFREQ}	Передаётся частота неактивного радио. Используется для перехода с корреспондентом на другие диапазоны. Substitutes "R" for decimal on CW.
{PREVNR}	Передаётся номер последнего QSO в логe.
{LRMHZ}	Частота левого радио/VFO-A в МГц. Пример: 28 на частоте 28.1234 МГц
{RRMHZ}	Частота правого радио/VFO-B в МГц. Пример: 14 на частоте 14.1235 МГц
{RUN}	Передаётся последний позывной в логe и переход в режим RUN (CQ).
{S&P}	Передаётся последний позывной в логe и переход в режим поиска (S&P).
{TIMESTAMP}	Дата и время QSO с корреспондентом, чей позывной записан в окне ввода.
{CLEARRIT}	Сброс расстройки (RIT). Прим.: Не все трансиверы поддерживают эту команду.
{CTRL-A}	Передача Ctrl-A в TNC. ++
{CTRL-B}	Передача Ctrl-B в TNC. ++
{CTRL-C}	Передача Ctrl-C в TNC. ++
{CTRL-D} ... {CTRL-Y}	Передача Ctrl-D до Ctrl-Y в TNC. ++
{CTRL-Z}	Передача Ctrl-Z в TNC. ++
{ENTER}	Команда ENTER в TNC.
{ENTERLF}	Команда Return/Line Feed («Возврат каретки») в TNC. Попробуйте эту команду, если команда ENTER не работает.
{ESC}	Передача Escape в TNC. ++
{DATE}	Дата в формате Windows, как установлено в «Regional settings».
{DATE1}	Дата в формате Nordlink-TF/WA8DED (dd.mm.yy)- пример: 26.02.99
{SENTRST}	Передаётся RST, как записано в поле Snt окна ввода QSO.
{TIME}	Время в формате Windows, как установлено в «Regional settings».
{TIME1}	Время в формате Nordlink-TF/WA8DED (hh:mm:ss)- пример: 20:36:55
{TIME2}	Время GMT в формате (hhmm)- пример: 2036 (Пример: ANARTS)

{DAYTIME}	Дата в формате TAPR DayTime - пример: 0107162036
{DATEGMT}	Дата и время GMT - пример: 16-jul-01 18:36:55
{TIMEGMT}	Время GMT - пример: 18:36:55
{F1}	Содержимое функциональной кнопки F1
{F2}	Содержимое функциональной кнопки F2
{F3}	Содержимое функциональной кнопки F3
{F4}	Содержимое функциональной кнопки F4
{F5}	Содержимое функциональной кнопки F5
{F6}	Содержимое функциональной кнопки F6
{F7}	Содержимое функциональной кнопки F7
{F8}	Содержимое функциональной кнопки F8
{F9}	Содержимое функциональной кнопки F9
{F10}	Содержимое функциональной кнопки F10
{F11}	Содержимое функциональной кнопки F11
{F12}	Содержимое функциональной кнопки F12

++ = Эти макросы не могут использоваться в ММТТУ и PSK.
TNC воспринимает все перечисленные выше макросы.

Макросы для CW (CW macros)

CW макросы могут использоваться только для передачи CW сообщений.

Знак	Замена.	Знак	Замена.
		!	..--.
<	Увеличение скорости на 2 wrm. См. примеры.	"	.-.-.
>	Уменьшение скорости на 2 wrm. См. примеры.	'	..----
~	Полпробела. См. примеры.	?	..--..
[SK ..--.-	/	-.--.
]	AS .-....	:	----..
+	AR .-.-.	;	"-.--."
=	BT -...-	("-.--"
)	"-.--."
		,	"-.--."
		-	-.--.

Пример: Некоторые позывные содержат комбинации знаков, которые плохо «читаются» правильно. Например, 6Y2A часто принимают как BY2A. Чтобы сделать позывной более читаемым, откройте в меню Config > Change Packet/CW/SSB/Digital Message Buttons > Change CW Buttons и измените предустановленную в F1 и/или F4 запись * (ваш позывной). В нашем примере с 6Y2A меняем * на >6<~Y2A.
В результате: 6 передаётся на 2 WPM медленнее, чем остальные знаки, дополнительно передачу 6 и Y разделяет полпробела.

Макросы Цифрового интерфейса (Digital (RTTY and PSK) macros)

Приведённые ниже макросы используются для назначения функциональных кнопок Fn. Наряду с ними, можно также использовать макросы общего назначения.

<i>Макрос</i>	<i>Замена</i>
{TX}	Передача Необходим в начале каждой записи макроса цифрового интерфейса!
{RX}	Приём Необходим в конце каждой записи макроса цифрового интерфейса!
{CLRRX}	Очистить окно приёма. Используется отдельно, или после команды {END}.
{SCQ}	Запись в конце макроса TU для возобновления CQ (CQ Repeat)
{GRAB}	Запись первого в списке захвата позывного в соответствующее поле окна ввода QSO
{DELALL}	Очистить список захвата (grab callsign window)
{DELTOP}	Удалить первый в списке захвата позывной (grab callsign window)
{DELSEL}	Удалить выделенный в списке захвата позывной (grab callsign window)
–	(Нижнее подчёркивание) Передача тона. (Только при использовании ММТТУ)
{FILE:xxxx}	Передача текстового файла, <u>обязательно</u> расположенного в папке логгера N1MM. Вместо xxxxx пишем имя файла. Команда выполняется в любом месте строки записи макроса. Если текст состоит из одной строки, в конце команда CR не добавляется. Если текст состоит из нескольких строк, команда CR в конце последней удаляется, таким образом последующий текст будет передан в той же строке . В строке записи макроса может быть несколько команд {FILE:xxxx}.

{LDIGFQ}	Частота Левого Цифрового интерфейса.
{RDIGFQ}	Частота Правого Цифрового интерфейса.
{PREVTIME}	Повтор последнего переданного времени (для контестов типа ANARTS и BARTG)
{ALIGN}	Совмещение (сдвиг) сигнала с полосой пропускания фильтра. То же, что кнопки “Align” цифрового интерфейса и движка PSK.
{PROFILE0}	Сброс установок в “HAM Default” (HAM по умолчанию).
{PROFILE1} ... {PROFILE8}	Команды от {PROFILE1} до {PROFILE8} в начале записи макросов CQ или S&P позволяют менять профиль MMTTY. Таким образом, можно использовать один профиль для CQ и другой для S&P и т.п. (Только с MMTTY)
{HXXXX}	Предназначен для HAL DXP38. Команды для DXP-38 – это шестнадцатиричные числа, записываемые в виде \$80 \$EA. По этому макросу числа вида {HXXXX} или {H80EA} преобразуются в соответствующие команды. За дополнительной информацией обратитесь к разделу RTTY chapter .
{DI1} ... {DI24}	Передача макросов, записанных в дополнительные кнопки Цифрового интерфейса DI-1 to DI-24.

Некоторые замечания:

- Использование команд {TX} и {RX} позволяет комбинировать макросы/текст, поскольку трансивер не переключится на приём, пока не получит команду {RX} или не будет нажата соответствующая кнопка.
- Трансивер также переходит на приём при нажатии ESC.
- Работая с TNC, в конце макроса «Отмена» необходимо использовать команду очистки буфера передачи вашего контроллера. В противном случае оставшиеся в буфере знаки будут переданы при следующем включении на передачу.
- Для перехода на другой диапазон в поле позывного окна ввода QSO просто наберите частоту в виде 14095 (или 7050, 28515, 3575 и т.д.) и нажмите ENTER.
- Для перестройки в другой край того же диапазона – наберите только килогерцы (080, 195 и т.п.) и нажмите ENTER.