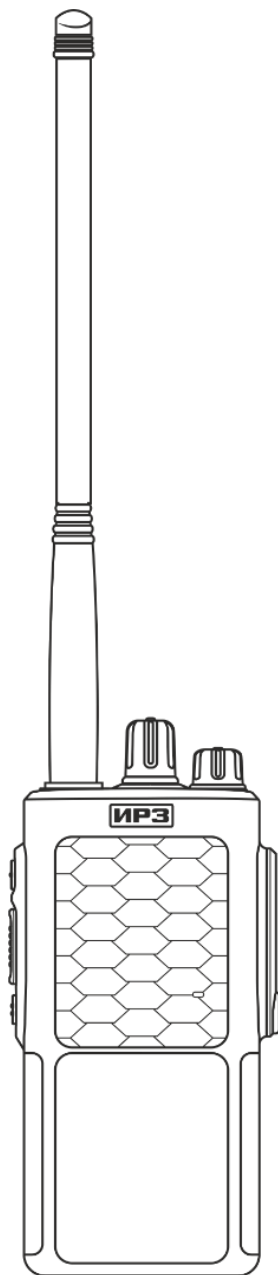


26.30.11.150



КОНФИГУРАТОР

РН3хх

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

МСТЦ.00020-01 34 01

КОНФИГУРАТОР

РНЗхх

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

МСТЦ.00020-01 34 01

Всего страниц 27

Номер изменения

Литера

ООО «ИРЗ-Телеком»

426034, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Лихвинцева, д. 76, помещение 94

+7 (3412) 57-61-86

E-mail: IRZ-telecom@irz.ru

Содержание

1	Подготовка к работе	4
1.1	Системные требования	4
1.2	Установка программного обеспечения (ПО)	4
1.3	Общая информация о меню программного обеспечения	5
2	Программирование радиостанции	9
2.1	Подключение радиостанции для программирования	9
2.2	Раздел «Об устройстве»	10
2.3	Раздел «Параметры»	10
2.4	Создание базы каналов радиостанции	12
2.5	Раздел «Настройка кнопок»	17
2.6	Раздел «Контакты»	19
2.7	Раздел «Группы контактов»	20
2.8	Раздел «Текстовые сообщения» и «Доступ одним нажатием»	21
2.9	Раздел «Параметры Tier 3»	23
2.10	Раздел «Сеть»	24

1 Подготовка к работе

1.1 Системные требования

1.1.1 Для нормальной работы программы «РНЗхх_Configurator» установлены системные требования к компьютеру, указанные в таблице 1

Ошибка! Источник ссылки не найден.

Оборудование	Системное требование
Процессор	Не меньше Pentium 4 2.4 ГГц
Память	Не меньше 1 ГБ
Жесткий диск	Не меньше 10 ГБ
Монитор	Разрешение 1920x1080
Операционная система (ОС)	Windows XP и выше

1.2 Установка программного обеспечения (ПО)

1.2.1 Скопируйте файл РНЗхх_Configurator_2.7.exe на жесткий диск компьютера. Руководство оператора ПО Конфигуратор и РНЗхх_Configurator.exe можно скачать с сайта telecom.irz.ru.

1.2.2 Подключите кабель программирования к системному разъему радиостанции и USB порту персонального компьютера. Включите радиостанцию.

1.2.3 Проверьте с помощью диспетчера устройств наличие установленного виртуального COM порта (USB Serial Port) (см. рисунок 1). При его отсутствии проведите установку драйвер моста USB/UART с компакт диска или из Интернет по адресу: <http://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm> или на сайте telecom.irz.ru.

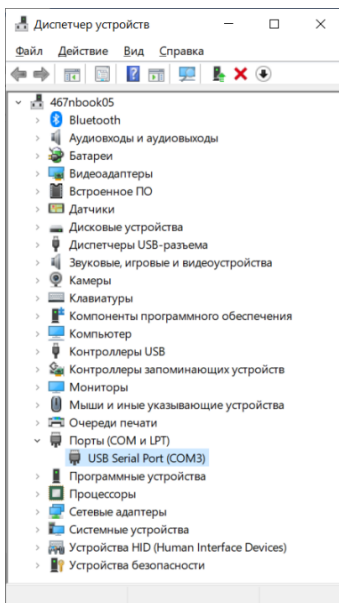


Рисунок 1

1.3 Общая информация о меню программного обеспечения

1.3.1 Подключите кабель программирования МСТЦ.685611.002 к системному разъему радиостанции и USB порту персонального компьютера (ПК). Включите радиостанцию.

1.3.2 Запустите файл PH3xx_Configurator на ПК. Общий вид окна ПО показан на рисунке 2.

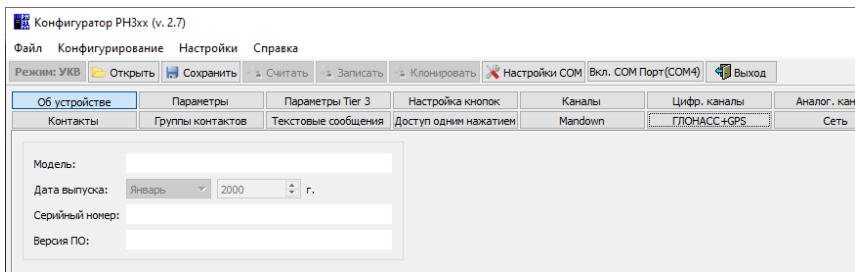


Рисунок 2

В верхней строке указано название программы и её текущая версия.

Ниже находится строка меню:

- Файл;
- Конфигурирование;
- Настройки;
- Справка.

Еще ниже находятся функциональные клавиши:

- «Об устройстве»;
- «Параметры»;
- «Параметры Tier 3»;
- «Настройки кнопок»;
- «Каналы»;
- «Цифр. каналы»;
- «Аналог. каналы»;
- «Сканирование»;
- «Контакты»;
- «Группы контактов»;
- «Текстовые сообщения»;
- «Доступ одним нажатием»;
- «Mandown»;
- «ГЛОНАСС+GPS»;
- «Сеть».

1.3.3 В меню «Файл» находятся команды для управления файлами конфигурации радиостанции (рисунок 3):

- Загрузить из файла — загрузить ранее сохраненную конфигурацию. Так же можно нажать кнопку «Открыть»;
- Сохранить в файл — сохранение текущей конфигурации радиостанции. Так же можно нажать кнопку «Сохранить»;

- Последние конфигурации — список последних ранее загруженных/сохраненных конфигураций;
- Выход — закрыть программу. Так же можно нажать кнопку «Выход».

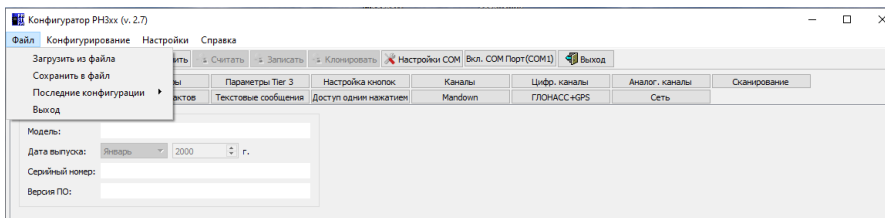


Рисунок 3

1.3.4 В меню «Конфигурирование» находятся команды для работы с текущей конфигурацией радиостанции (Рисунок 4):

- Считать данные — считывает данные с подключенной радиостанции. Так же можно нажать кнопку «Считать»;
- Записать данные — записывает в память радиостанции введенные в программу настройки. Так же можно нажать кнопку «Записать»;
- Клонировать — позволяет записать в память радиостанции введенные в программу настройки без изменений DMR (Digital Mobile Radio/Цифровой стандарт радиосвязи) идентификатора. Так же можно нажать кнопку «Клонировать».

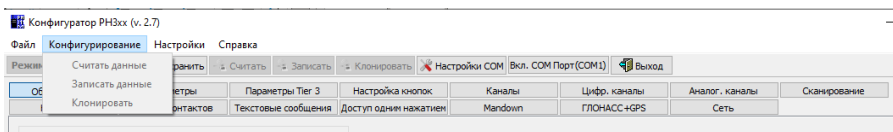


Рисунок 4

1.3.5 В меню «Настройки» находятся команды для подключения к радиостанции (Рисунок 5):

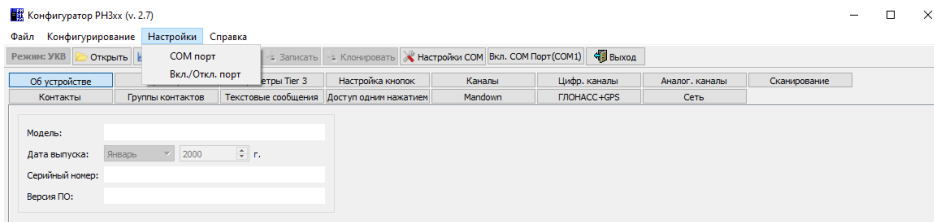


Рисунок 5

1.3.6 В меню «Справка» находится информация о программе (Рисунок 6):

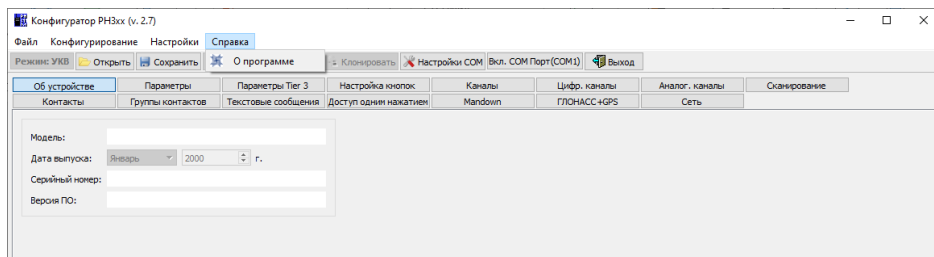


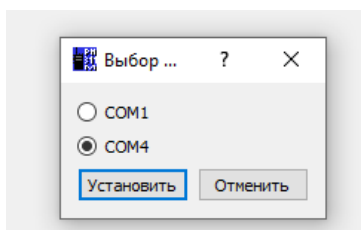
Рисунок 6

2 Программирование радиостанции

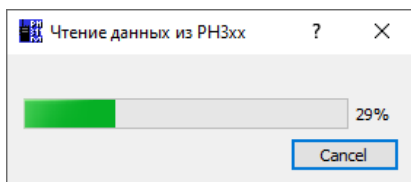
2.1 Подключение радиостанции для программирования

2.1.1 Подключите COM порт нажав клавишу «Вкл. COM Порт», если он автоматически не подключился.

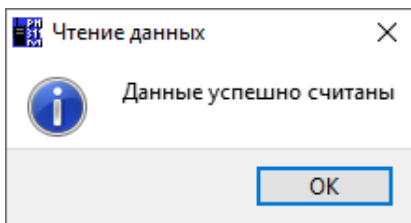
2.1.2 В случае ошибки подключения COM порта выберите из списка нужный (указанный в диспетчере устройств) COM порт, нажав клавишу «Настройки COM», и нажмите клавишу «Установить».



2.1.3 Считайте параметры радиостанции:



2.1.4 По окончании считывания высветится окно:



2.2 Раздел «Об устройстве»

2.2.1 Для просмотра информации об устройстве нажмите клавишу «Об устройстве». Отобразится информация о модели, дате выпуска, серийном номере и версии ПО радиостанции (Рисунок 7).

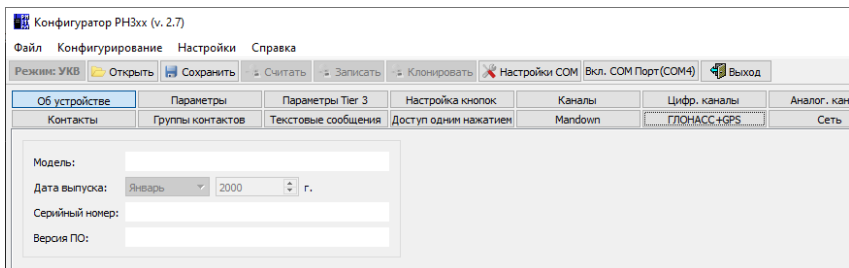


Рисунок 7

2.3 Раздел «Параметры»

2.3.1 Для просмотра и редактирования настроек радиостанции нажмите клавишу «Параметры» (Рисунок 8):

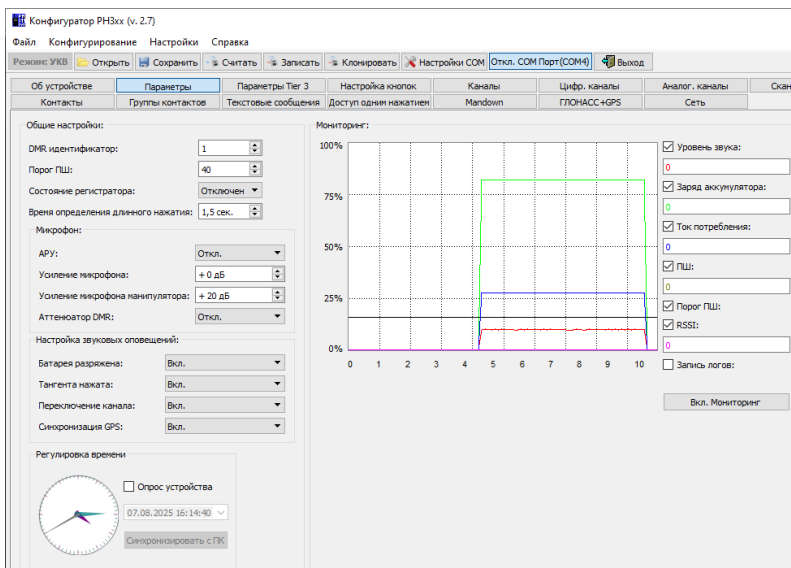


Рисунок 8

- DMR идентификатор — ID DMR идентификатор радиостанции, определяется администратором сети. Каждая радиостанция должна иметь свой уникальный номер;
- Порог подавителя шума (ПШ) — уровень срабатывания шумоподавителя при работе на аналоговых каналах. Настройку можно производить по уровню ПШ в меню «Мониторинг», расположенном в правой части окна. Рекомендуемое значение — 150 из 255, что примерно равно 6 из 10.
- Состояние регистратора — включает/отключает встроенный регистратор переговоров во внутреннюю энергозависимую память радиостанции. Включенное состояние увеличивает энергопотребление радиостанции, сокращая время работы от одной зарядки аккумулятора.
- Время определения длинного нажатия — время «длинного нажатия» функциональных кнопок в секундах. Используется совместно с меню «Настройки кнопок»;
- Усиление микрофона — определяет чувствительность микрофона радиостанции. Рекомендуемый параметр +6 дБ;
- Усиление микрофона тангенты — определяет чувствительность микрофона тангенты. Рекомендуемый параметр +6 дБ.
- Атенюатор DMR — отключен или вкл. 20 дБ;
- Настройка звуковых сообщений радиостанции позволяет включать/отключать оповещения о разрядке аккумулятора, нажатии клавиши Тангента, переключении канала (звучит номер рабочего канала), об определении координаты радиостанции.
- Раздел «Регулировка времени» обеспечивает установку внутренних часов радиостанции, используемых в регистраторе переговоров.
- Раздел мониторинга обеспечивает отображение параметров подключенной радиостанции. Для активации необходимо выбрать нужные параметры и нажать клавишу «Вкл. Мониторинг».

2.4 Создание базы каналов радиостанции

2.4.1 Перед программированием рабочих каналов радиостанции необходимо создать базы данных аналоговых, цифровых каналов и каналов сканирования.

2.4.2 Для создания или редактирования базы данных аналоговых каналов нажмите клавишу «Аналог. каналы» (Рисунок 9).

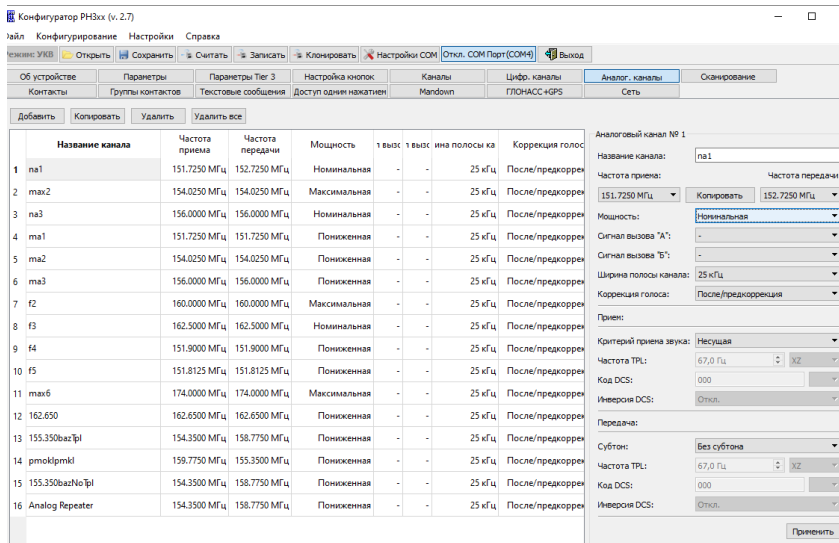


Рисунок 9

Для создания нового канала нажмите клавишу «Добавить», для редактирования любого из каналов курсором укажите этот канал. Далее в правой части экрана установите требуемые параметры канала:

- частоты приема и передачи;
- мощность передачи: пониженная, номинальная, максимальная;
- параметры «Сигнал вызова 1» и «Сигнал вызова 2» определяются совместно с меню «Настройка кнопок». Смотри п. 2.5.
- ширину полосы канала 12,5/25 кГц;

– при необходимости введите параметры TPL/DCS приемника и передатчика.

Зафиксируйте установленные параметры нажатием клавиши «Применить».

2.4.3 Для создания или редактирования базы данных цифровых каналов нажмите клавишу «Цифр. каналы» (Рисунок 10):

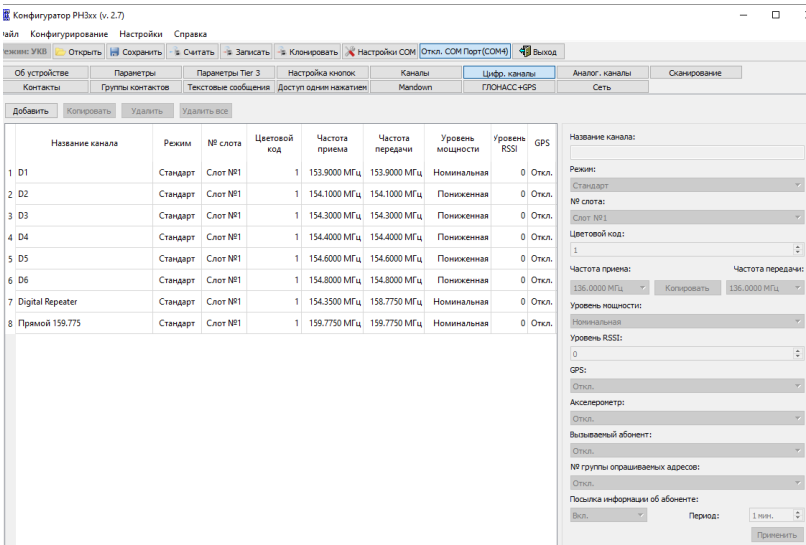


Рисунок 10

Для создания нового канала нажмите клавишу «Добавить», для редактирования любого из каналов курсором укажите этот канал. Далее в правой части экрана установите требуемые параметры канала:

– режим работы:

- 1) Стандарт: работа в режиме прямой связи DMR или Tier 2 DMR;
- 2) Tier 3: работа по протоколу Tier 3 DMR;
- 3) ПРС: работа по протоколу цифровой поездной радиосвязи DMR РЖД (Российские железные дороги);
- 4) СРС: работа по протоколу цифровой станционной радиосвязи DMR РЖД

- номер слота: тайм-слот DMR 1, или 2;
 - цветовой код;
 - частоты приёма и передачи;
 - мощность передачи: пониженная, номинальная, или максимальная;
 - Уровень RSSI: используется в режиме сканирования для принятия решения о наличии сигнала на сканируемом канале;
 - GPS: Вкл./Откл. – сигнал местоположения передаётся/ не передаётся;
 - Акселерометр: Вкл./Откл. – сигнал Mandown передаётся/ не передаётся;
 - «Вызываемый абонент» конфигурируется в режимах Стандарт и Tier3. Устанавливает ID номер вызываемого по умолчанию при нажатии тангенты абонента. Определяется совместно с меню «Контакты», смотри п. 2.6.
 - Параметр «№ группы опрашиваемых абонентов» конфигурируется в режиме Стандарт. Определяет те группы абонентов, которые радиостанция будет принимать в случае их работы в радиоканале. Определяется совместно с меню «Группа контактов», смотри п. 2.7;
 - Параметр «Посылка информации об абоненте» - информация о радиостанции: скорость, координата, заряд батареи, RSSI:
 - 1) Откл.: не передаётся;
 - 2) Вкл.: передаётся по проприетарному протоколу;
 - 3) Вкл. по IP: передает по стандарту IP (используется совместно с Разделом «Сеть», см. п. 2.10)
- Зафиксируйте настройки нажатием клавиши «Применить».

2.4.4 Для создания или редактирования базы данных каналов сканирования нажмите клавишу «Сканирование» (Рисунок 11):

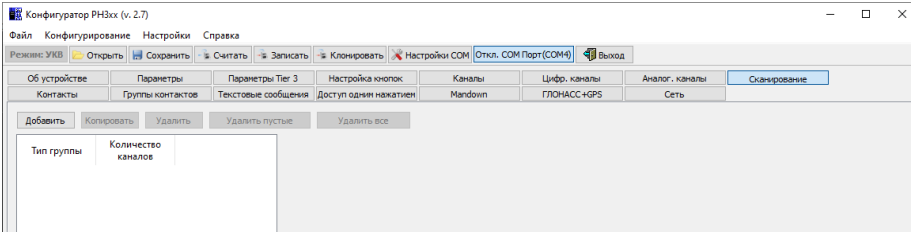


Рисунок 11

Для создания Группы сканирования нажмите клавишу «Добавить». Укажите тип Группы канало, дважды кликнув на поле, и выберите «Цифровой» или «Аналоговый».

С помощью клавиш «<< Добавить» и «>> Удалить» сформируйте Каналы группы сканирования из каналов данного типа сформированных в п.п. 2.4.1, 2.4.2

2.4.5 Для программирования рабочих каналов радиостанции нажмите клавишу «Каналы» (Рисунок 12):

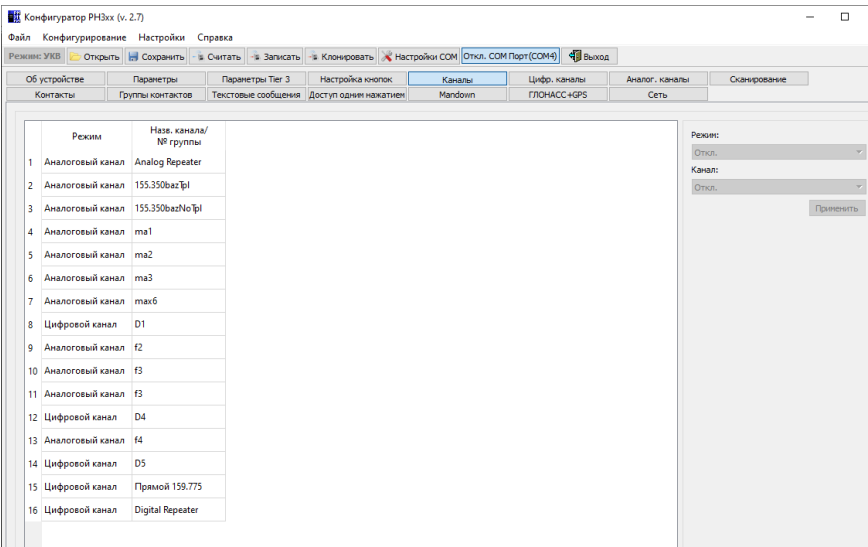


Рисунок 12

Для редактирования параметров установите курсор на выбранный канал. Выберите его режим работы: отключен, цифровой, аналоговый или сканирование. Далее выберите канал из базы каналов (цифровой, аналоговый, сканирование). После чего зафиксируйте параметры нажатием клавиши «Применить».

Аналогично можно установить параметры остальных каналов.

2.5 Раздел «Настройка кнопок»

2.5.1 Для конфигурирования режимов работы кнопок радиостанции и тангенты нажмите клавишу «Настройка кнопок» (Рисунок 13):

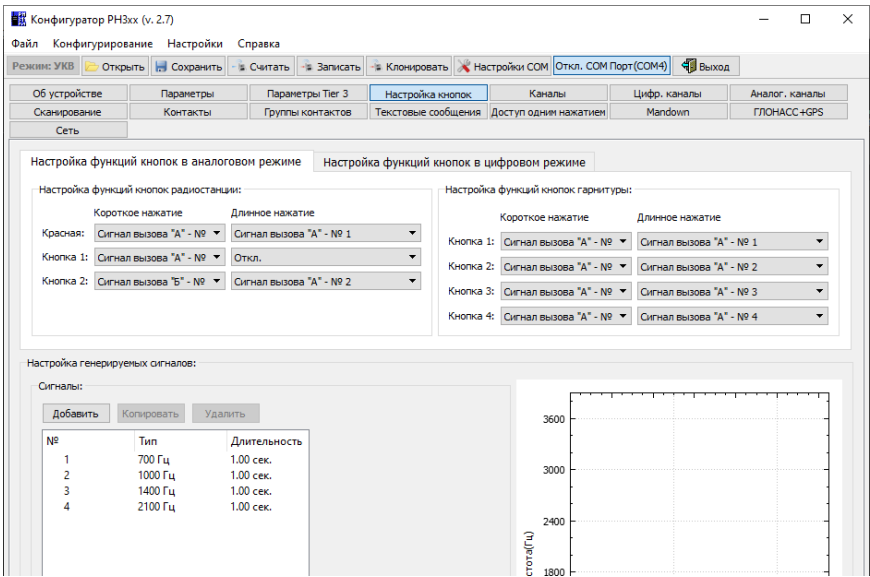


Рисунок 13

2.5.2 Для конфигурирования режима работы кнопок в аналоговом режиме нажмите клавишу «настройка функций кнопок в аналоговом режиме».

При необходимости подавать тоновый сигнал вызова создаем базу сигналов вызовов в разделе «Настройка генерируемых сигналов».

В случае необходимости создания вызывного сигнала с нестандартными параметрами в окне «Тип» выбираем параметр «Вручную», фиксируем клавишей «Применить». Устанавливаем курсор на сформированный номер сигнала и нажимаем клавишу «Добавить тон». Устанавливаем указатель на появившийся крестик перед номером сигнала и нажимаем левую клавишу манипулятора мышь. Устанавливаем курсор на открывшийся сигнал, в окне «Тон» выбираем

требуемую частоту, в окне «Длительность» нужную длительность. Фиксируем нажатием клавиши «Применить». Если необходимо сгенерировать составной сигнал из нескольких разночастотных посылок, то аналогично, нажатием клавиши «Добавить тон» и добавляем нужное количество сигналов.

Для фиксации значений нажимаем клавишу «Применить».

2.5.3 Для настройки работы кнопок радиостанции в меню «Настройка функций кнопок радиостанции» в строках, соответствующих кнопкам, устанавливаем требуемый режим работы. Разделение короткого и длинного нажатия определяется при программировании общих параметров, смотри п. 2.3.

Двойное короткое нажатие Кнопки 1 при рабочем аналоговом канале повышает уровень Порога ПШ.

Двойное короткое нажатие Кнопки 2 при рабочем аналоговом канале понижает уровень Порога ПШ.

Аналогично производится настройка функциональных кнопок гарнитуры.

2.5.4 Для конфигурирования режима работы кнопок в цифровом режиме нажмите клавишу «Настройка функций кнопок в цифровом режиме».

В полях соответствующих кнопок можно установить значения «Блокировка Mandown».

Для вызова абонентов и групп абонентов необходимо добавить их в разделах «Контакты» и «Группы контактов».

2.6 Раздел «Контакты»

2.6.1 Для создания базы контактов радиостанции нажмите клавишу «Контакты» (Рисунок 14):

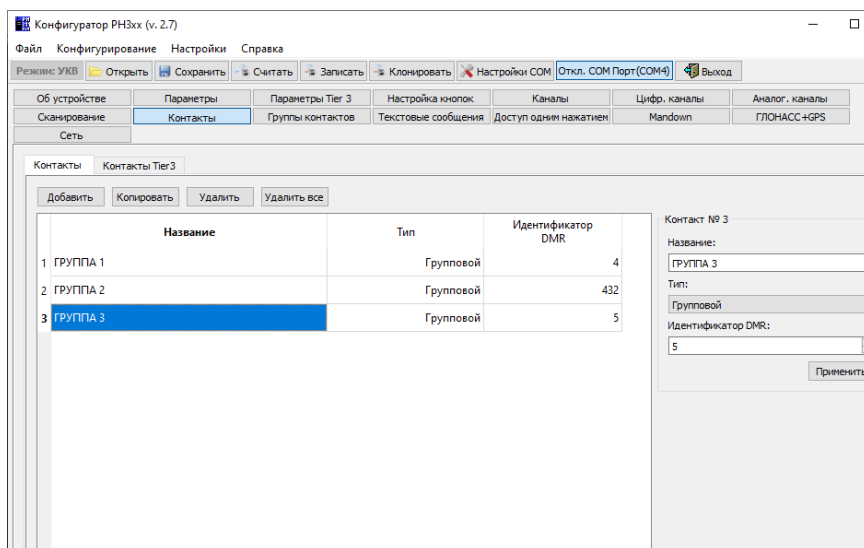


Рисунок 14

2.6.2 Для создания контактов цифрового канала в режиме «Стандарт» в разделе «Контакты» нажмите клавишу «Добавить» и в разделе «Контакт» введите Название, тип контакта (индивидуальный, групповой) и DMR ID абонента или группы абонентов. Зафиксируйте данные нажатием клавиши «Применить».

2.6.3 Аналогично создаются контакты цифрового канала в режиме «Tier 3».

2.7 Раздел «Группы контактов»

2.7.1 Для создания базы группы контактов нажмите клавишу «Группы контактов» (Рисунок 15):

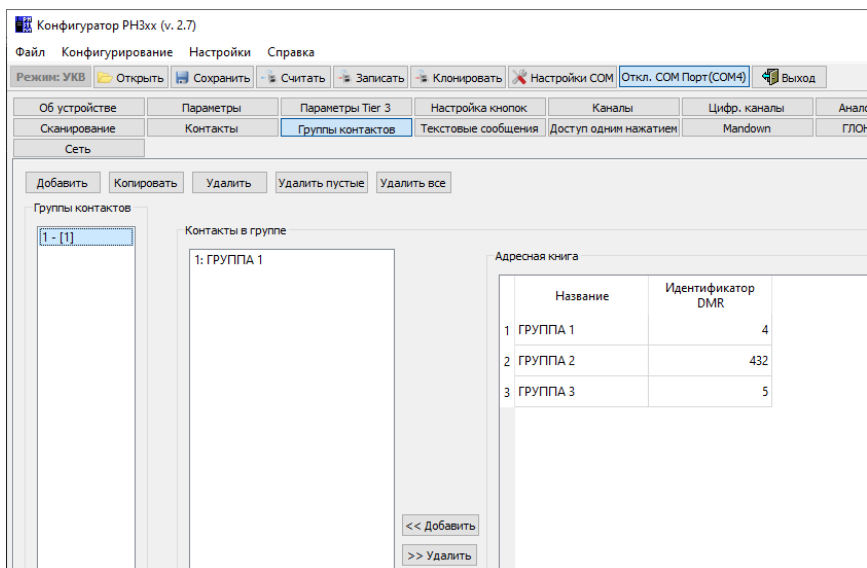


Рисунок 15

2.7.2 В разделе «Адресная книга» отобразятся групповые номера из вкладки «Контакты».

2.7.3 Для создания группы контактов нажмите клавишу «Добавить» с помощью клавиш «<< Добавить» и «>> Удалить» сформируйте контакты группы.

2.8 Раздел «Текстовые сообщения» и «Доступ одним нажатием»

2.8.1 Для создания базы Текстовых сообщений нажмите клавишу «Текстовые сообщения» (Рисунок 16):

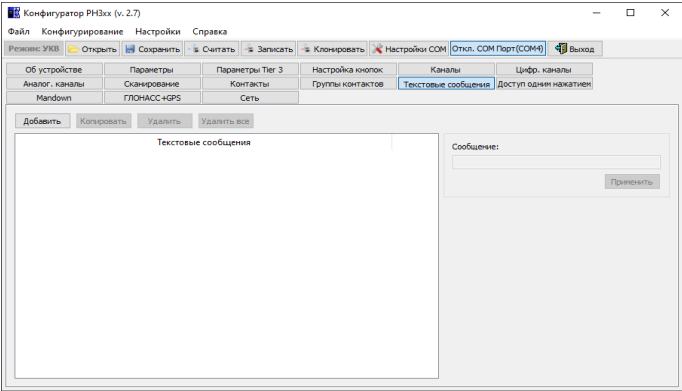


Рисунок 16

2.8.2 Для создания текстового сообщения нажмите клавишу «Добавить», введите в поле «Сообщение» текст и нажмите клавишу «Применить».

2.8.3 Для создания базы Доступа одним нажатием нажмите клавишу «Доступ одним нажатием» (Рисунок 17).

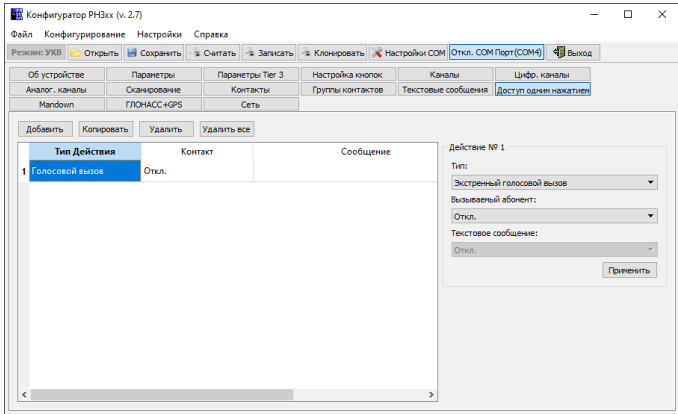


Рисунок 17

2.8.4 Для создания действия одним нажатием нажмите клавишу «Добавить», выберите тип: Голосовой вызов, Передача текстового сообщения или Экстренный голосовой вызов, укажите Контакт или группу контактов, номер текстового сообщения и нажмите клавишу «Применить».

2.8.5 Текстовые сообщения и доступ одним нажатием используется на цифровых каналах в режимах «Tier 3» в п. Раздел «Текстовые сообщения» и «Доступ одним нажатием» п. 2.8 (Рисунок 18).

Конфигуратор РН3xx (v. 2.7)

Файл Конфигурирование Настройки Справка

Режиме УКВ Открыть Сохранить Считать Записать Клонировать Настройки COM Откл. COM Порт(COM4) Выход

Об устройстве Параметры **Параметры Tier 3** Настройка кнопок Каналы Цифр. каналы Аналог. каналы

Сканирование Контакты Группы контактов Текстовые сообщения Доступ одним нажатием Mandown ГЛОСС+GPS

Сеть

Настройки сети:

Размер сети: Очень маленькая

Номер сети: 0

Область локализации (DMRLA): 0

Системный код: 00.000000000.000.00

Категория абонента: Категория A

Группа входящих контактов: Откл.

Тип кодирования для передачи текстовых сообщений: Кодирование 1/2

Настройка функций кнопок радиостанции:

Короткое нажатие Длительное нажатие

Красная: Откл. Откл.

Кнопка 1: Откл. Откл.

Кнопка 2: Откл. Откл.

Настройка функций кнопок гарнитуры:

Короткое нажатие Длительное нажатие

Кнопка 1: Откл. Откл.

Кнопка 2: Откл. Откл.

Кнопка 3: Откл. Откл.

Кнопка 4: Откл. Откл.

Настройка таймеров:

Таймер неактивности в выделенном звуковом канале (TV_Inactive) 20 сек.

Таймер неактивности в выделенном канале передачи данных (TD_Inactive) 5 сек.

Таймер попыток (Trand_TC) 5 сек.

Таймер для deregистрации (T_dereg) 0,8 сек.

Таймер без выделения канала (TNP_Timer) 5 сек.

Таймер для выделения канала (TP_Timer) 8 сек.

Таймер на ожидание ответа от вызываемого абонента (T_Pending) 5 сек.

Таймер ожидания ответа от вызываемого абонента при ожидании ответа (T_AnswerCall) 10 сек.

Таймер перехода в сканирование при потере контрольного канала (T_Nosig) 5 сек.

Таймер продолжительности голосового вызова (TV_Item) 60 сек.

Таймер продолжительности передачи данных (TD_Item) 60 сек.

Таймер продолжительности сеанса экстренного вызова (T_EMERG_TIMER) 60 сек.

Таймер продолжительности сеанса передачи данных (T_PACKET_TIMER) 60 сек.

Таймер продолжительности сеанса вызова моб. абон. - моб. абон. (T_MS-MS_TIMER) 60 сек.

Таймер продолжительности сеанса вызова моб. абон. - линия (T_MS-LINE_TIMER) 60 сек.

Таймер продолжительности хранения списка отклоненных каналов (T_DENREG) 600 сек.

Рисунок 18

2.9 Раздел «Параметры Tier 3»

2.9.1 В разделе «Параметры Tier 3» указываются параметры радиостанции для работы в сети Tier 3 (Рисунок 19):

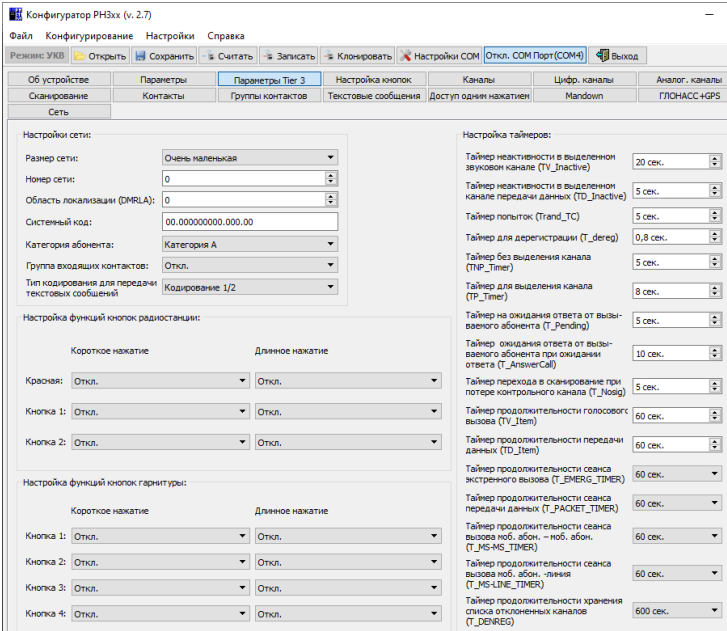


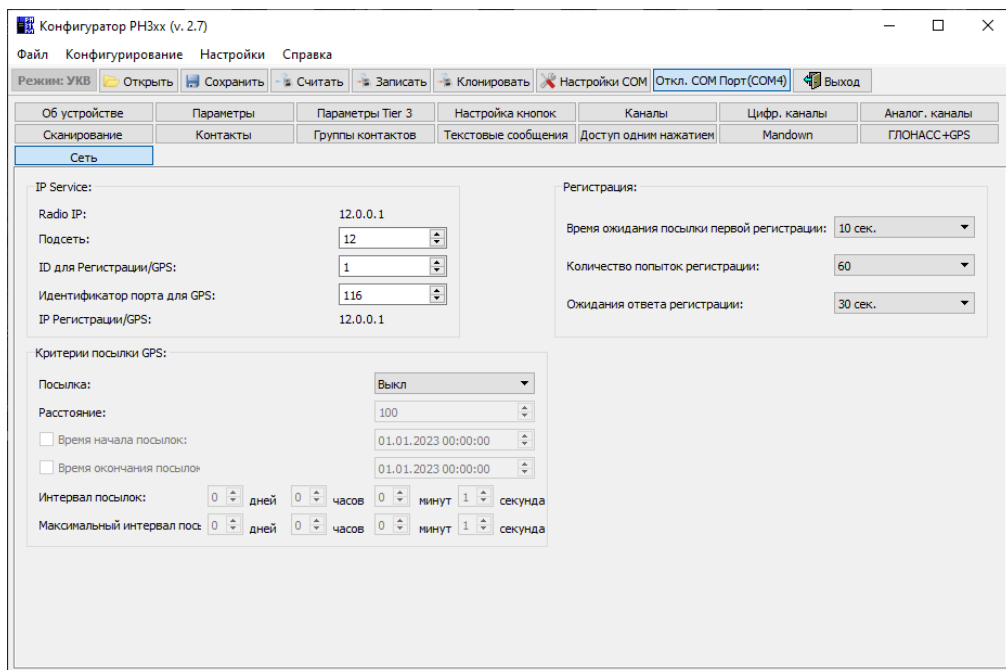
Рисунок 19

2.9.2 Поля «Настройка таймеров» и «Настройка сети» сконфигурируйте в соответствии с установками сети, в которой будет работать радиостанция. В поле «Настройка сети» – «Группа входящих контактов» можно установить группу, сформированную в закладке «Группа контактов», смотри пункт 2.6, которая будет приниматься радиостанцией.

2.9.3 Настройку функциональных кнопок радиостанции и тангенты можно произвести в соответствующих полях. При этом любую кнопку можно настроить на работу для организации индивидуального или группового вызова к абонентам, записанным в контактах или групповых адресах, доступа одним нажатием, передачи текстовых сообщений, для прерывания передачи.

2.10 Раздел «Сеть»

2.10.1 В разделе «Сеть» указываются параметры сети для передачи данных об абоненте (Рисунок 20):



Конфигуратор РН3xx (v. 2.7)

Файл Конфигурирование Настройки Справка

Режим: УКВ Открыть Сохранить Считать Записать Клонировать Настройки COM Откл. COM Порт (COM4) Выход

Об устройстве Параметры Параметры Tier 3 Настройка кнопок Каналы Цифр. каналы Аналог. каналы
Сканирование Контакты Группы контактов Текстовые сообщения Доступ одним нажатием Mandown ГЛОНАСС+GPS

Сеть

IP Service:

Radio IP: 12.0.0.1

Подсеть: 12

ID для Регистрации/GPS: 1

Идентификатор порта для GPS: 116

IP Регистрации/GPS: 12.0.0.1

Критерии посылки GPS:

Посылка: Вкл

Расстояние: 100

☐ Вреня начала посылки: 01.01.2023 00:00:00

☐ Вреня окончания посылки: 01.01.2023 00:00:00

Интервал посылок: 0 дней 0 часов 0 минут 1 секунда

Максимальный интервал пос: 0 дней 0 часов 0 минут 1 секунда

Регистрация:

Время ожидания посылки первой регистрации: 10 сек.

Количество попыток регистрации: 60

Ожидания ответа регистрации: 30 сек.

Рисунок 20

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

