

Описание функциональных характеристик ПО

Программное обеспечение “Байкал-10 ВСТДР” предназначено для программирования (изменения внутренних настроек) радиостанций серии “Байкал”.

Основные функциональные характеристики включают в себя:

1. Поиск доступных программаторов, подсоединенных к СОМ-портам системы, как реальным, так и виртуальным (чаще всего программно эмулируемым для подключенных через USB программаторов).
2. Чтение и запись настроек радиостанции, подключенной через программатор.
3. Отображение настроек (параметров) с возможностью их изменения и последующей записью в радиостанцию.
4. Отображение информации о подключенной радиостанции.

Информация по установке ПО

Запустите установочный файл `Baikal10_VSTDR.msi` и следуйте инструкциям, появляющимся в окне установщика.

В меню выбора типа установки рекомендованная опция – “Обычная”.

Инструкция по эксплуатации ПО

Описание работы основного окна программы

1. В этом столбце номер канала соответствует положению ручки селектора канала радиостанции.
2. Частоты приёма и передачи в этих столбцах основного окна программы соответствуют номиналам рабочих частот корреспондента. Приём обозначается как «ПРМ», передача обозначается «ПРД». Если используются симплексные частоты, то частоты приёма и передачи совпадают. При работе через ретрансляторы, программируется разнос частот. Следует обратить внимание на то, что частота передачи ретранслятора (базовой станции) соответствует частоте приёма абонентской радиостанции и наоборот.
3. В столбцах CTCSS/DCS субтонов ПРД (ПРМ) программы выбирается их стандартные значения. При открытии окна в его верхней части открывается таблица с кодами CTCSS, имеющие значения от 67,0 до 254,1 Гц. Ниже находятся значения цифровых кодов со значениями от D023N до D754N и инверсные цифровые субтоны (от D036I до D754I). Выбранные значения субтонов должны быть одинаковыми для всех членов группы абонентов.
4. В столбце «Мощн. ПРД» выбирается требуемое значение мощности: 5 Вт (высокий уровень мощности 1 Вт). В небольших пределах эти значения можно изменять в закладках «Программа» -> «Регулировка мощности ПРД».

5. В столбце «Широк/Узк.» выбирается канальный шаг 25/12,5 кГц, который соответствует принятым классам излучений 16K0F3E/11K0F3E
 6. В столбце «Сканирован» можно разрешить либо запретить сканирование на отдельно выбранном рабочем канале.
 7. В столбце «Блокировка ПРД на занят. канале» можно запретить или разрешить блокировку передачи. Если включить этот режим работы радиостанции, то в случае наличия несущей или передачи радиостанции корреспондента на рабочем канале, собственная передача радиостанции будет не возможна. Передача будет автоматически разрешена только на свободном канале. Данный режим предотвращает одновременную работу на передачу нескольких корреспондентов на одном рабочем канале.
 8. Режим «Удержан. Ш/П» позволяет держать открытым шумоподавитель радиостанции на отдельном выбранном канале. При этом приём сигналов от корреспондентов осуществляется на фоне эфирных шумов и чувствительность приёмника радиостанции максимальна. Данная функция может быть полезной для приёма значительно ослабленных сигналов от удалённых корреспондентов.
 9. В столбце «Голос режим» можно включить компандер. Назначение компандера состоит в сжатии речевого сигнала и улучшения его пик-фактора. Такой режим работы несколько улучшает разборчивость речи в условиях сильных помех от сторонних радиостанций. В этом же столбце можно включить маскиратор (скремблер) инверсного типа для отдельно выбранного канала, который защищает рабочий канал от прослушивания неавторизованными абонентами. Имеется возможность совместной работы этих двух режимов. По умолчанию эти функции отключены.
- Редактирование отдельно выбранного канала можно выполнить в закладках «Редактировать»
-> «Редактировать канал».

Закладка «Файл»

В этой закладке можно создать новый файл конфигурации системных параметров радиостанции, сохранить этот файл на жёстком диске ПК, открыть ранее сохранённый требуемый файл конфигурации с жёсткого диска ПК, распечатать выбранное окно программы и предварительно просмотреть выбранный файл перед самой печатью.

Закладка «Редактировать»

В этой закладке можно получить информацию о канале (откроется основное окно программы); редактировать конкретный выбранный канал, присвоить определённые значения выбранным функциональным кнопкам программы по короткому или длительному нажатию (откроется соответствующее окно программы); включить или выключить режим голосового управления передачей (ТОТ) и задать необходимые параметры (в отдельном окне); в случае необходимости включить дополнительные функции (голосовые подсказки номера канала, состояния уровня заряда аккумуляторной батареи (АКБ), режим энергосбережения батареи, запрет передачи при её низком уровне заряда и т.д.); в отдельном окне выбрать меню сканирования каналов и задать необходимые параметры сканирования (скорость сканирования, время удержания занятого канала, наличие приоритетного канала сканирования); получить общую информацию о радиостанции (её модель, частотный диапазон рабочих частот, серийный номер, дату и время последнего программирования, и дату её выпуска).

Закладка «Программа»

Здесь выполняется считывание системных параметров радиостанции, программирование радиостанции и, в случае необходимости, регулировка её выходной мощности.

Закладка «Настройка»

В этой закладке можно выбирается модель радиостанции и её частотный диапазон, а также выбрать требуемый СОМ-порт.

Закладка «Просмотр»

Здесь назначаются различные виды просмотра интерфейса программы: в виде иерархического дерева, панели инструментов или строки состояния.

Закладка «Помощь»

Здесь отображается информация разделов помощи программы и справки о версии программного продукта и дате его выпуска.

Под панелью закладок расположены соответствующие иконки панели инструментов, дублирующие вышеприведённые закладки.

Назначение функциональных кнопок

В радиостанции имеются две боковые программируемые функциональные кнопки, расположенные под кнопкой приём/передачи (РТТ): боковая кнопка 1 и боковая кнопка 2. Каждая кнопка может работать в режимах короткого и длительного нажатий, таким образом, можно запрограммировать до 4-х значений из предложенного списка: шумоподаватель, длительное Ш/П, мощность высок/низк, тревожн. сигнал; проверка заряда АКБ и тон ПРД 1750 кГц и задать длительность нажатия кнопок.

1. Функция «шумоподаватель» - при нажатии на эту кнопку открывается шумоподаватель радиостанции, при отпускании - закрывается

2. «длительное Ш/П» - при нажатии на эту кнопку открывается шумоподаватель радиостанции, при повторном при нажатии на эту кнопку он закрывается. Таким образом, можно осуществлять приём слабых сигналов от корреспондентов, не удерживая эту кнопку в нажатом состоянии

3. «мощность высок/низк» - при нажатии на эту кнопку происходит переключение уровней выходной мощности передатчика радиостанции. При работе на небольшие расстояния рекомендуется включить режим пониженной мощности. Таким образом, увеличивается время работы АКБ радиостанции

4. Функция «тревожный сигнал». При нажатии на эту кнопку в собственном громкоговорителе радиостанции звучит прерывистый тревожный сигнал. При нажатии на кнопку РТТ в этом режиме, сигнал тревоги передаётся в эфир

5. «проверка заряда АКБ». При нажатии на эту кнопку, если запрограммирован режим голосовых подсказок, в собственном громкоговорителе радиостанции звучит речевое оповещение: «Напряжение высокое» (при полном заряде аккумуляторной батареи) и «Напряжение низкое» (при её частичном разряде до порогового уровня)

6. «Тон ПРД 1750 кГц». Этот тон применяется для открытия старого парка ретрансляторов, в которых используется эта функция.

Сканирования каналов

В основном окне программы можно разрешить или запретить режим сканирования для конкретного выбранного рабочего канала.

Эта радиостанция поддерживает два режима сканирования: сканирование с приоритетным каналом или обычное сканирование. Все необходимые значения выбираются в меню сканирования каналов.

Для перехода в режим сканирования необходимо установить селектор каналов в положение «S», который соответствует 16-му каналу. Режим сканирования не возможно включить с боковых программируемых кнопок на радиостанции.