

**Описание функциональных характеристик  
ПО «Внутреннее программное  
обеспечение Аргут А-77»**

## **Содержание**

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| 1. Аннотация                                              | 3 |
| 2. Описание и назначение ПО                               | 4 |
| 3. Основные задачи, которые можно выполнять при помощи ПО | 5 |
| Задача: «Включение режима передачи»                       | 5 |
| Задача: «Информирование о заряде батареи»                 | 5 |
| Задача: «Включение/выключение санирования»                | 5 |
| Задача: «Переключение зоны»                               | 5 |
| Задача: «Установка канала»                                | 6 |
| Задача: «Голосовая активация через гарнитуру VOX»         | 6 |
| Задача: «Таймер разговора TOT»                            | 6 |
| Задача: «Сканирование каналов»                            | 6 |
| Задача: «Мониторинг»                                      | 7 |
| Задача: «Радиосвязь с поднесущими»                        | 7 |
| Задача: «Режим вежливости»                                | 7 |
| Задача: «Сигнал тревоги»                                  | 8 |
| Задача: «Вызывной тон»                                    | 8 |
| 4. Контакты                                               | 9 |

## **1. Аннотация**

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик ПО «Внутреннее программное обеспечение Аргут А-77», в том числе описание ПО, информацию о назначении ПО, описание основных функциональных характеристик и возможностей ПО, а также задачи, реализуемые при помощи программы.

## **2. Описание и назначение ПО**

ПО «Внутреннее программное обеспечение Аргут А-77» – программа, предназначенная для обеспечения радиосвязи в составе конвенциональных радиосетей, построенных на базе цифровых средств радиосвязи, работающих в стандарте DMR (Tier 1, Tier 2).

### **Основные функциональные характеристики:**

- Сканирование аналоговых каналов
- Роуминг цифровых каналов
- Голосовое озвучивание номера зоны и канала при переключении
- Таймер разговора (TOT)
- Поддержка индивидуальных/групповых/общих вызовов
- Удаленное управление радиостанцией
- Защищённый канал связи
- Две программируемые кнопки
- Голосовое озвучивание канала и зоны при переключении
- Режим вежливости (запрет включения передачи в занятом канале)
- Режим экономии энергии
- Голосовая активация через гарнитуру (VOX)

### 3. Основные задачи, которые можно выполнять при помощи ПО

Радиостанция выполнена на металлическом шасси, в корпусе из ударопрочного пластика. Органы управления и индикации расположены на передней, верхней и левой панелях корпуса. Разъем антенны — на верхней панели. Разъем подключения гарнитуры и кабеля программирования (аксессуарный разъем) — на правой панели. Клеммы для присоединения к зарядной базе — на задней стенке АКБ (рис. 1).



Рисунок 1

#### **Задача: «Включение режима передачи»**

1. Нажмите на тангенту и, спустя 1 с., удерживая тангенту нажатой говорите в микрофон. По окончании сообщения — отпустите тангенту.

#### **Задача: «Информирование о заряде батареи»**

1. Осуществите длительное нажатие на кнопку №1. Нажмите и удерживайте кнопку 2 секунды, из громкоговорителя прозвучит голосовое сообщение о заряде батареи.

#### **Задача: «Включение/выключение санирования»**

1. Осуществите короткое нажатие кнопки №2.

#### **Задача: «Переключение зоны»**

1. Нажмите и удерживайте кнопку №2 две секунды, из громкоговорителя прозвучит голосовое сообщение о номере текущей зоны. Удерживая кнопку,

вращайте переключатель каналов. Ориентируясь на голосовые сообщения, установите требуемую зону.

#### **Задача: «Установка канала»**

1. Для установки канала необходимо знать номер зоны, в которой запрограммирован канал и номер канала в зоне.
2. Удерживая Кнопку 2 и вращая переключатель каналов, установите зону, в которой запрограммирован нужный канал. Номер зоны озвучивается при переключении.
3. Отпустите Кнопку 2 и вращением переключателя каналов установите нужный канал. Номер канала озвучивается при переключении.

#### **Задача: «Голосовая активация через гарнитуру VOX»**

1. Подключите гарнитуру к аксессуарному соединителю радиостанции. Для передачи сообщения говорите в микрофон гарнитуры. Радиостанция включит режим передачи — нажимать на тангенту нет необходимости. По окончании сообщения радиостанция, с некоторой задержкой, перейдет на приём.
2. Установите в настройках радиостанции значения чувствительности VOX. Чем выше значение чувствительности, тем при более тихих звуках включается передача. В режиме VOX можно пользоваться как голосовой активацией передачи, так и включать передачу нажатием на тангенту. Голосовая активация срабатывает только от микрофона гарнитуры.

#### **Задача: «Таймер разговора TOT»**

1. В режиме передачи радиостанция потребляет значительный ток. Длительные включения передачи быстро разряжают аккумуляторную батарею. Чтобы нормировать время передачи, в настройках радиостанции установите значения таймера. По истечении заданного времени радиостанция переключится на приём.

#### **Задача: «Сканирование каналов»**

1. Установите нужную зону и канал. В настройках канала заранее включите сканирование и задайте список сканируемых каналов. Запустится сканирование каналов, внесённых в список сканирования.
2. Радиостанция поочерёдно сканирует каналы, внесённые в список сканирования соответствующей зоны. При активности в одном из сканируемых каналов, включится режим приёма — из громкоговорителя будет звучать сообщение абонента.
3. Для выхода из режима сканирования нажмите кнопку. По умолчанию функция отключения сканирования назначена на Кнопку 2 в настройках радиостанции.
4. Активный канал, на котором было остановлено сканирование и принято сообщение, сохранится в память радиостанции. При следующем включении радиостанция будет настроена на этот канал.

### **Задача: «Мониторинг»**

1. Режим мониторинга отключает шумоподавление, позволяя прослушивать сигналы с низким уровнем, например, при радиосвязи на большом расстоянии.
2. Для включения режима мониторинга нажмите кнопку 1 (настройка по умолчанию).

### **Задача: «Радиосвязь с поднесущими»**

1. Чтобы организовать радиосвязь между двумя абонентами или в группе абонентов, установите на радиостанциях идентичные значения поднесущих (декодеров и кодеров).
2. Использование поднесущих позволяет связываться двум абонентам или группе, в одном канале, не мешая другим абонентам.
3. Используйте поднесущую CTCSS (к сигналу добавляется тон от 62,5 Гц до 254,1 Гц) или DCS (к сигналу добавляется код с номером от 017 до 754). По наличию в сигнале заданной поднесущей, радиостанция идентифицирует принадлежность к группе — принимает сигналы только с идентичной поднесущей.
4. В случае цифровой радиосвязи применяется цветовой код (ЦК) для передачи и приёма (кодер и декодер) — значения кода от 0 до 15. Поднесущие не обеспечивают разделение канала: при радиосвязи с использованием поднесущих канал занят, и другие абоненты смогут связаться только после окончания радиообмена.
5. Радиостанции, поднесущие которых не идентичны или не используются, также принимают сигнал, но не озвучивают его. Приём сигнала индицируется зелёным свечением светодиодного индикатора.
6. При радиосвязи через радиоретранслятор установите в настройках канала радиостанции значение декодера, соответствующее кодеру радиоретранслятора, а кодера — соответствующее декодеру радиоретранслятора. Использование поднесущих позволяет избежать ложных срабатываний радиоретранслятора, например, при воздействии внешней помехи.

### **Задача: «Режим вежливости»**

1. В этом режиме вы не сможете включить передачу, если радиостанция принимает сигнал.
2. При нажатии на тангенту в режиме приёма, прозвучит тональный сигнал. Передачу можно включить, когда приём сообщения будет завершён. Запрет включения передачи можно установить для двух случаев:
  - Приём несущей (любые сигналы в канале);
  - Приём сигнала с поднесущими, идентичными поднесущим, установленным в настройках канала (сигналы абонентов группы).
3. Режим вежливости применяется в режиме аналоговой радиосвязи.

**Задача: «Сигнал тревоги»**

1. В экстренной ситуации, для привлечения внимания окружающих нажмите и удерживайте кнопку — из громкоговорителя зазвучит сигнал тревоги. Этот сигнал может помочь найти вас или предупредит об опасности окружающих.
2. Озвучивание сигнала тревоги громкоговорителем можно изменить на передачу сигнала тревоги в эфир. В этом случае будет привлечено внимание абонентов, находящихся на приёме в канале.
3. Функция передачи сигнала тревоги в эфир или озвучивания громкоговорителем назначается на Кнопку 1 или Кнопку 2 в настройках радиостанции.

**Задача: «Вызывной тон»**

1. Передача тона возможна только в режиме аналоговой радиосвязи. Для вызова абонентов в канале используйте вызывной тон — тональный сигнал частотой 700, 1000, 1200 или 1400 Гц.
2. Нажмите кнопку — из громкоговорителя зазвучит тон. Для передачи его в эфир нажмите и удерживайте тангенту. По окончании тона отпустите тангенту.
3. Функция озвучивания громкоговорителем тона 700, 1000, 1200 или 1400 Гц назначается на Кнопку 1 или Кнопку 2 в настройках радиостанции.



#### **4. Контакты**

Для контактов с командой разработчиков просьба обращаться по следующим реквизитам:

Тел.: 8 (495) 782-44-33

E-mail: [info@cnt-radio.ru](mailto:info@cnt-radio.ru)