Удаленная микрофонная консоль

«Тромбон УК»

Руководство по эксплуатации

ДВТР.425541.002РЭ

Москва 2026 г.
www.trombon.org

Оглавление.

1. Назначение. 3
2. Технические характеристики. 3
3. Описание УК. 3
4. Подключение и подготовка к работе. 7
5. Работа УК в комплексе с приборами «Тромбон ПУ-ХХ». 15
6. Работа в программе «УК-Конфигуратор» 18
7. Служебные команды УК 26
7. Гарантийные обязательства. 27
7. Сведения об изготовителе. 27

1. Назначение.

Удалённая микрофонная консоль «Тромбон УК» (далее Консоль или УК) предназначена для эксплуатации в составе СОУЭ «Тромбон» совместно с приборами управления «Тромбон ПУ-4», «Тромбон ПУ-8» (выпуска с 02.2016) и «Тромбон ПУ-М» (далее Прибор или ПУ).

Консоль позволяет диспетчеру СОУЭ организовать дистанционный контроль за состоянием ПУ и передавать в зоны голосовые сообщения.

Консоль соответствует конструкторской документации ДВТР.425541.002.

2. Технические характеристики.

Питание Консоли от Приборов «Тромбон ПУ-ХХ»	12 В
Допустимый диапазон изменения напряжения питания	10….14 В
Максимальная потребляемый ток от ПУ, не более	0,03 А
Разъем для связи с ПУ	RJ45 (8 конт.)
Интерфейс связи с ПУ	RS-485
Максимальное количество УК, подключаемых к одному ПУ, шт.:	8
Количество подключаемых тревожных кнопок, шт.	3
Рабочие условия применения по климатическим условиям	0…+40 ^{O}C
Рабочие условия применения по механическим воздействиям	Не более 0,8g
Степень защиты оболочкой	IP 21
Габаритные размеры, не более	260x145x50 мм
Масса, не более	0,9 кг

По устойчивости к электромагнитным помехам консоль соответствует требованиям второй степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. Консоль удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

3. Описание УК.

3.1 Удалённая микрофонная консоль «Тромбон УК» предназначена для дистанционного управления и контроля за приборами типа «Тромбон ПУ-4», «Тромбон ПУ-8» (выпуска с 02.2016) и «Тромбон ПУ-М». Внешний вид УК и расположение органов управления приведены на рис. 3.1.

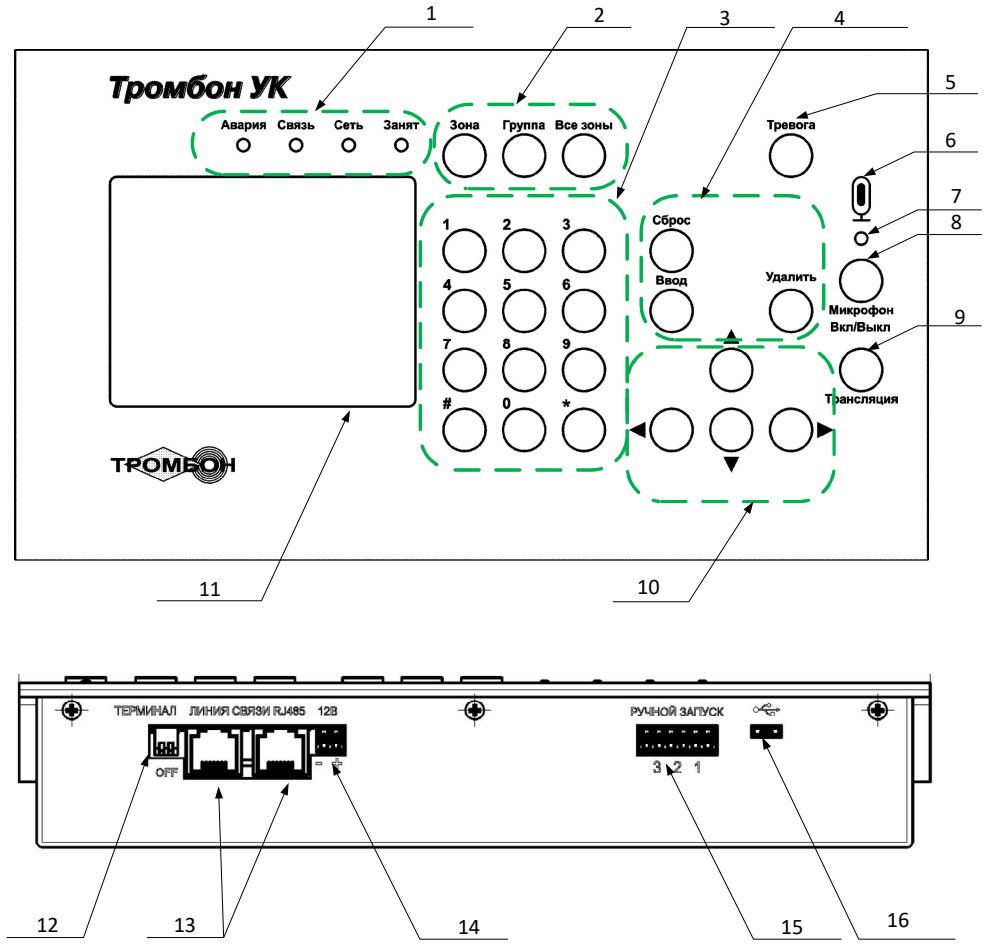


Рис.3.1

1) Индикация состояния ПУ.

2) Кнопки управления подключаемых зон и групп зон.

3) Наборное поле.

4) Кнопки управления вводом.

5) Кнопка террористической угрозы (соответствует кнопке ТК1).

6) Микрофон.

7) Индикатор включенного микрофона.

8) Кнопка включения микрофона.

9) Кнопка включения трансляции.

10.) Кнопки навигации по меню.

11) Дисплей УК.

12) Включение нагрузочных резисторов 120 Ом на линии RS-485.

13) Разъемы подключения RS-485.

14) Разъем подключения УК к внешнему ИП постоянного напряжения +12В.

15) Клеммы для подключения внешних кнопок террористической угрозы до 3-х.

16) Порт микро USB.

3.2 Индикаторы состояния ПУ.

Индикатор «Авария» - обобщенный индикатор неисправности на ПУ. Индикатор указывает на наличие неисправности на ПУ. На дисплее в поле п.2 (рис.3.2) указывается тип неисправности. При устранении неисправности индикатор гаснет.

Индикатор «Связь» - мигающий индикатор, указывает, что связь с ПУ установлена. Если связь с ПУ отсутствует, то индикатор потушен или горит непрерывно.

Индикатор «Сеть» - указывает на наличие электропитания на УК.

Индикатор «Занят» - указывает на режим ПУ. Если ПУ включен в режим трансляции, то доступ к нему с УК запрещен. Индикатор указывает, что ПУ в настоящий момент занят.

3.3 Кнопки управления подключаемых зон и групп зон.

В группу кнопок входят: «Зона», «Группа», «Все зоны». Используются для выбора ввода зон или групп. При нажатии на кнопку «Все зоны» будут выбраны все зоны ПУ.

ВНИМАНИЕ! Ввод групп зон возможен только при совместной работе УК с прибором управления типа «Тромбон ПУ-М». Другие ПУ управление группами зон не поддерживают.

3.4 Наборное поле.

Цифровое наборное поле предназначено для ввода цифрового значения выбранной зоны или группы, а также при вводе значение настроек параметров УК через меню настроек.

3.5 Кнопка террористической угрозы.

К УК могут быть подключены дополнительные три тревожные кнопки (далее – ТК) террористической угрозы. Кнопки подключаются к специальным клеммам п.15 (рис 3.1). Кнопка «Тревога» дублирует ТК1. Настройка ТК выполняется через меню настроек.

3.6 Микрофон.

УК имеет встроенный микрофон для речевой трансляции в выбранные зоны.

3.7 Кнопка включения микрофона.

Кнопка управления включением микрофона работает в двух режимах: с фиксацией включения и без фиксации включения. Режим устанавливается через меню настроек. Если установлен режим с фиксацией, то при однократном кратковременном нажатии кнопки микрофон включится (зафиксируется включение), а при повторном нажатии отключится. Если установлен режим без фиксации, то для включения микрофона необходимо нажать и удерживать кнопку нажатой. Микрофон выключится, если кнопку отпустить.

3.8 Кнопка включения трансляции.

При нажатии на кнопку «Трансляция» включается выбранный аудио-трек, записанный в УК в предварительно установленные зоны.

3.9 Кнопки навигации по меню.

Четыре кнопки со стрелками обеспечивают перемещение указателей по основному экрану и меню настроек. Указатель представляет собой инверсное изображение кнопки или поля.

3.10 Дисплей УК.

На дисплее УК отображается текущее состояние ПУ, его режим работы и режимы работы при трансляции с УК. Внешний вид основного окна, отображаемого на дисплее, представлен на рис.3.2



Рис.3.2

Назначение полей в основном окне УК.

1) Поле даты и времени.

2) Поле типа неисправности переданного с ПУ.

3) Поле режима работы ПУ.

4) Входы пожарной сигнализации ПУ. Отображается, на какой вход поступил сигнал тревоги.

5) Зоны вещания, которые включены для трансляции.

6) Группы вещания. Группа вещания включает в себя установленный набор зон.

7) Поле, в котором отображается набранная для трансляции зона.

8) Окно сообщений. Выводятся сообщения выполняемых действий.

9) Список треков в памяти УК.

10) Индикация нажатой тревожной кнопки (ТК).

3.11 Включение нагрузочных резисторов 120 Ом на линии RS-485.

К одному ПУ может быть подключено до 8 УК. Если к ПУ подключено более двух УК или линия связи имеет значительную протяженность (более 700 м), следует на последнем в цепи УК включить нагрузочный резистор.

3.12 Разъемы подключения RS-485.

Разъемы для подключения ПУ и УК. Распиновка разъема указана в п.4

3.13 Разъем подключения УК к внешнему ИП постоянного напряжения +12 В.

Если длина и тип используемого кабеля связи с ПУ не позволяет обеспечить электропитанием УК от ПУ, то потребуется подключение УК к внешнего источнику бесперебойного электропитания.

3.14. Клеммы для подключения внешних кнопок террористической угрозы до 3-х.

Клеммы предназначены для подключения тревожных кнопок (ТК). Допускается подключение до 3-х кнопок. Кнопка может быть любой с нормально разомкнутыми контактами. Кнопка устанавливается в скрытом месте, доступном для диспетчера. Наличие трех кнопок позволяет установить их в разных местах.

4. Подключение и подготовка к работе.

4.1 Подключение УК и ПУ по RS485.

1) Подключение УК к ПУ выполняется 4-х парным кабелем «витая пара». Две пары этого кабеля используются для интерфейса RS485, по оставшимся двум парам передается питание на УК. Для кабельной линии рекомендуется использовать не поддерживающий горение кабель с нормированным волновым сопротивлением 120 Ом. Максимальная протяженность линии связи, при правильном выборе типа кабеля, составляет 1200 м.

2) Для подключения одной УК на линию длиной до 700 метров возможно использование кабеля с медными жилами типа FRHF 4x2x0,51 (UTP 5-й категории с AWG24), который возможно подключить непосредственно в разъемы типа RJ45. Схема подключения УК к ПУ приведена на рис. 4.1.

ВНИМАНИЕ! Для подключения УК не допускается использовать готовые компьютерные сетевые кабели (патч-корд), т.к. разделка компьютерных кабелей отличается от приведенной ниже схемы.

3) При увеличении длины линии связи более 700 метров, или увеличении количества УК на линии, необходимо использовать медные кабели парной скрутки с большим сечением жилы. Для кабелей категорий 6 (AWG23) и 6а (AWG22) существуют специальные типы коннекторов RJ45. Для подключения одной УК на линии 1200 метров рекомендуется использовать кабель категории 6а (с AWG22) с соответствующими коннекторами RJ45.

4) При применении кабеля с большим сечением жилы, необходимо использовать негорючие кабельные линии с кроссовыми коробками. Прибор управления и УК подключают к кроссовым коробкам небольшими отрезками кабеля AWG24 с коннекторами RJ45 на конце.

5) При выборе сечения кабеля рекомендуется руководствоваться формулой зависимости минимального сечения кабеля от дины линии связи и количества консолей в ней, а также справочными данными, приведенными в таблице 1.

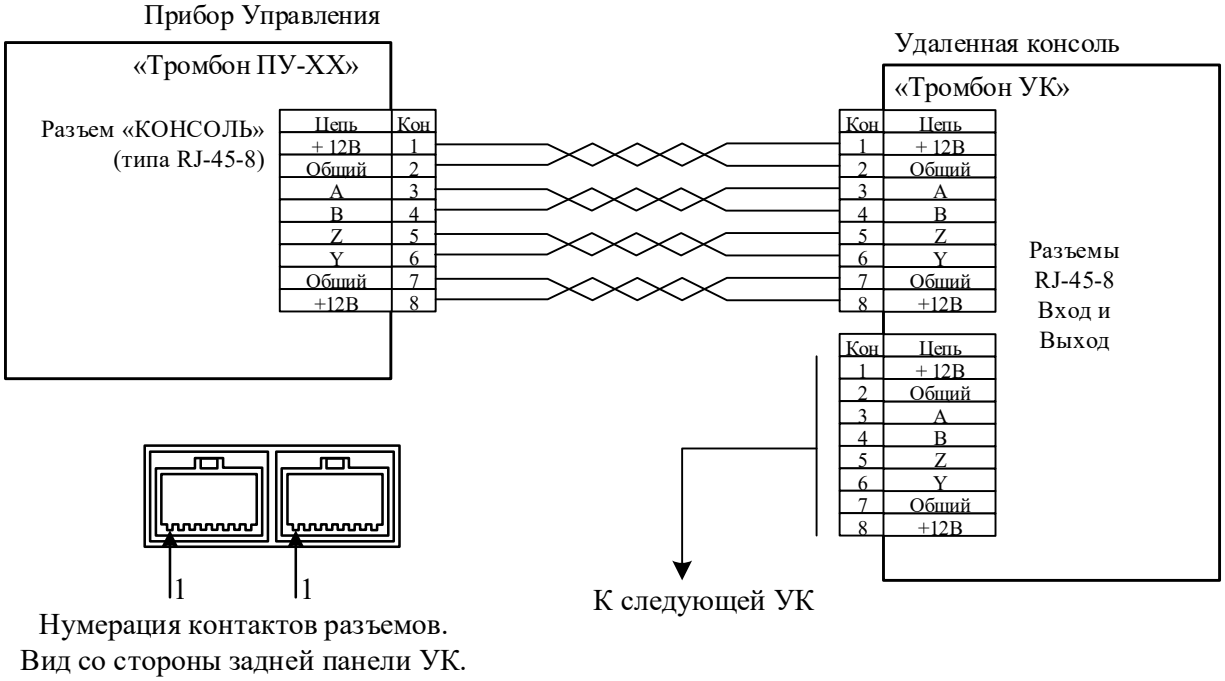


Рис.4.1

Формула для расчета минимального сечения жил кабеля при количестве консолей в линии более одной и протяженности линии связи более 700 метров:

$$S(мм2) \geq N*L(м)*0,29*10^{-3}.$$

Буквами в формуле обозначены: S – минимальное сечение кабеля в мм^2, N – количество консолей на линии (от 1 до 8 штук), L – длина линии в метрах.

Таблица 1. Справочные данные типовых структурированных кабелей типа «витая пара».

AWG	Диаметр мм	Сечение кв. мм	R Ом1/м
24	**0,5110**	**0,2050**	**0,0842**
23	0,5730	0,2580	0,0668
22	0,6440	0,3260	0,0530
21	0,7200	0,4120	0,0420
20	0,8100	0,5190	0,0333
19	0,9100	0,6530	0,0264

6) Несколько удаленных консолей подключают к прибору управления последовательно. Для удобства подключения у каждой Консоли имеются два гнезда типа RJ45, контакты которых соединены параллельно. К одной розетке подключается линия связи от ПУ, ко второй – линия связи к следующей УК. У последней в линии УК задействуется только одна розетка.

ВНИМАНИЕ! У последней в линии Консоли обязательно должен быть включен нагрузочный резистор. Включение резистора выполняется переключателем п.12 (рис. 3.1) в положение «включено».

4.2 Подключение тревожных кнопок (ТК).

Схема подключения показана на рис.4.2

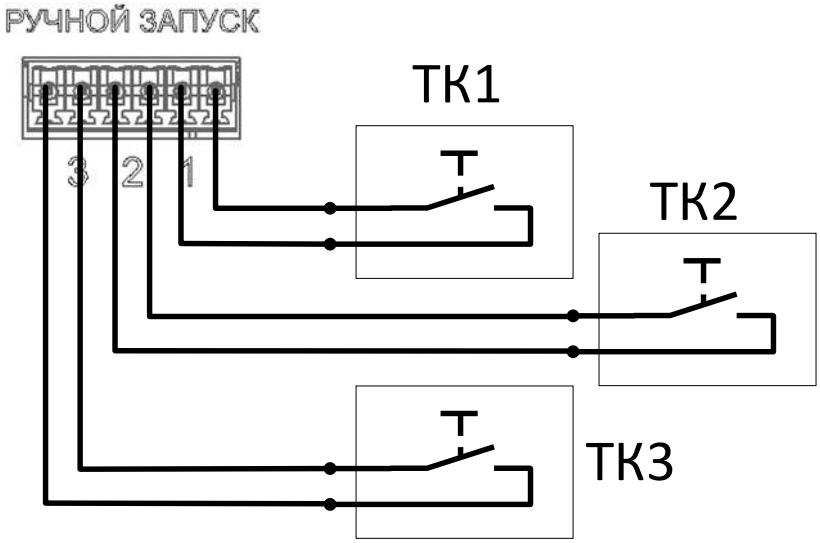


Рис.4.2

В качестве кнопок могут использоваться любые с одной контактной группой нормально разомкнутые. Напряжение коммутации - 12 В, ток коммутации - не более 50 мА. Места размещения кнопок определяются проектом. В качестве кабеля может быть использован двужильный 24 AWG, по пожарной безопасности соответствовать требованиям к помещению.

4.3 Настройка УК через меню.

4.3.1 Для входа в меню необходимо набрать #09. На дисплее будет отображаться окно «Меню настроек» рис. 4.3

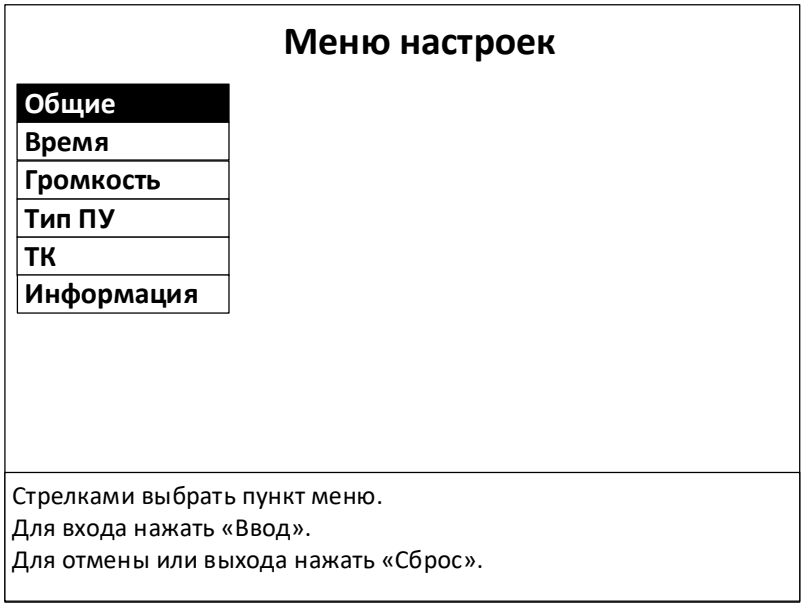


Рис.4.3

В меню настроек доступно несколько вкладок. Внизу окна находится краткая справка по работе с меню. Для выхода из меню настроек необходимо нажать «Сброс».

4.3.2 Вкладка «Общие».

Для входа в вкладку «Общие» кнопками навигации установить указатель на вкладку и нажать кнопку «Ввод» (рис.4.4)

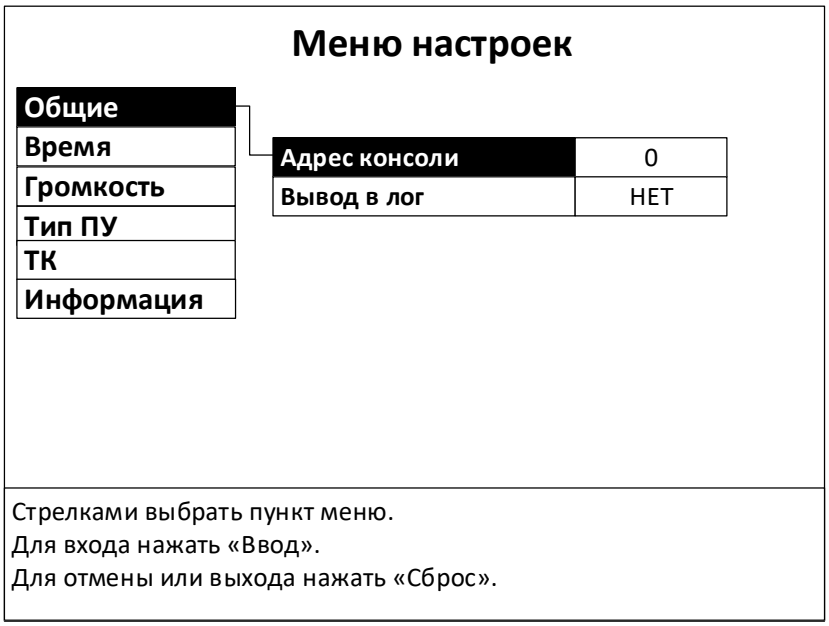


Рис.4.4

1) Адрес консоли.

К одному ПУ может быть подключено до 8 УК. Для корректной работы каждому УК необходимо назначить адрес в диапазоне от 0 до 7. К одному ПУ не могут быть подключены УК с одинаковыми адресами. Если к ПУ подключается только одна УК, то можно оставить в настройках значение по умолчанию «0».

Для ввода адреса стрелками навигации навести указатель на строку «Адрес консоли» и нажать «Ввод». Откроется окно ввода значения. Ввести значение адреса и нажать «Ввод». УК будет присвоен установленный адрес.

2) Вывод в лог.

Данный параметр является технологическим. Оставить его по умолчанию «НЕТ».

Для выхода из вкладки «Общие» нажать кнопку «Сброс».

4.3.3 Вкладка «Время».

Вкладка «Время» предназначена для установки даты и времени в УК.

Для входа в вкладку «Время» стрелками навигации выбрать строку «Время» и нажать «Ввод» (рис.4.5).

1) Стрелками навигации выбрать необходимый для ввода или корректировки параметр. Для изменения значения нажать «Ввод». Откроется окно для ввода значения. Набрать нужное значение и нажать «Ввод». Выбрать следующий параметр для ввода.



Рис.4.5

2) Параметр Ктх. Данный параметр является корректирующим коэффициентом для встроенных часов. Точность часов составляет максимум ± 20 сек в месяц. Корректировка времени может быть выполнена двумя способами: ввод нового значения или ввод корректирующего коэффициента. Для установки Ктх необходимо собрать статистику на протяжении 2-3 месяцев для определения погрешности часов. Если часы будут спешить, то установить в поле «Ктх знак» значение «-» (минус), если часы будут отставать, то установить знак «+» (плюс). Глубина корректировки зависит от установленного значения в поле «Ктх значение» в диапазоне от 1 до 3. Если в поле «Ктх значение установлен «0», то корректировка времени не выполняется.

4.3.3 Вкладка «Громкость».

Для входа в вкладку «Громкость» кнопками навигации установить указатель на вкладку и нажать кнопку «Ввод» рис.4.6

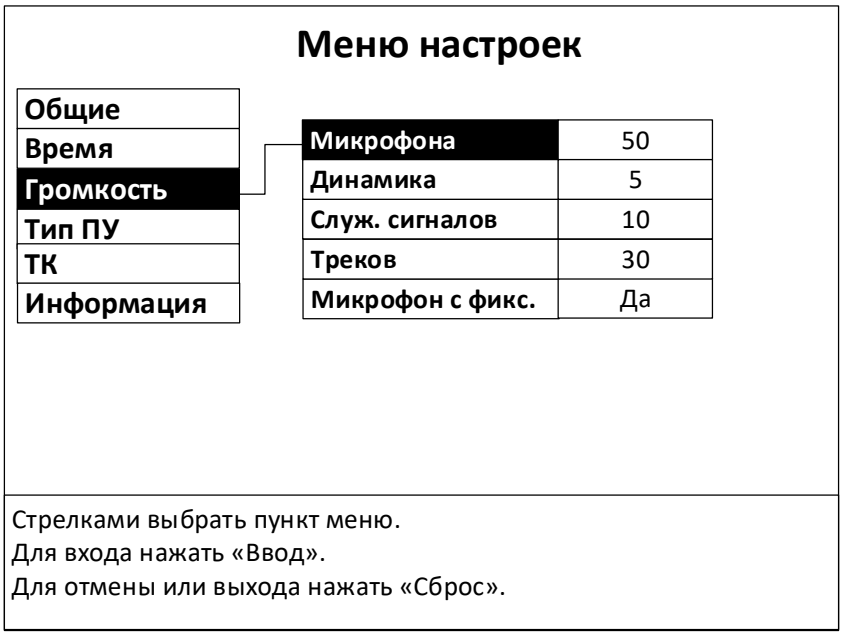


Рис.4.6

1) Громкость микрофона устанавливает значение чувствительности микрофона УК. Значение выбирается экспериментально с учетом зашумленности помещения, расстояния между диспетчером и УК. Кнопками навигации выбрать строку «Микрофон» и нажать «Ввод». Откроется окно ввода значения. Ввести нужное значение и нажать «Ввод».

2) Громкость динамика. Устанавливается громкость трансляции аудио-треков для контроля. Значение устанавливается таким, чтобы громкость не мешала диспетчеру.

3) Громкость служебных сигналов. К служебным сигналам относятся сигнал нажатой кнопки, сигнал аварии (неисправности) и другие сигналы, сопровождающие работу УК. В данном поле устанавливается значение громкости сигналов. Выбирается индивидуально для комфортной работы диспетчера. Кнопками навигации выбрать строку «Служ. сигналов» и нажать «Ввод». Откроется окно ввода значения. Ввести нужное значение и нажать «Ввод».

4) Громкость треков. В данном поле устанавливается громкость проигрывании аудио-трека в режиме трансляции. Громкость настраивается при монтаже системы оповещения. Кнопками навигации выбрать строку «Треков» и нажать «Ввод». Откроется окно ввода значения. Ввести нужное значение и нажать «Ввод». Проверить громкость звучания треков в режиме трансляции. При необходимости изменить значение настройки.

5) Параметр «Микрофон с фиксацией» устанавливает режим управления микрофоном. Если установлено «Да», то при однократном кратковременном нажатии кнопки микрофон включиться (зафиксируется включение), а при повторном нажатии отключится. Если установлено «Нет», то для включения микрофона необходимо нажать и удерживать кнопку нажатой. Микрофон выключится, если кнопку отпустить. Кнопками навигации выбрать строку «Микрофон с фикс.» и, нажимая кнопку «Ввод», выбрать требуемое значение параметра.

6) После ввода всех параметров в вкладке для выхода необходимо нажать «Сброс».

4.3.4 Вкладка «Тип ПУ».

1) Для входа в вкладку «Тип ПУ» кнопками навигации установить указатель на вкладку и нажать кнопку «Ввод» (рис.4.7). Кнопками навигации выбрать из списка тип ПУ, к которому подключен УК и нажать «Ввод» в поле справа от названия типа ПУ появится указатель «+», означающий выбранный тип ПУ.



Рис.4.7

2) Для выхода из вкладки необходимо нажать «Сброс».

4.3.5 Вкладка «ТК».

В данной вкладке выполняется настройка тревожных кнопок. Тревожные кнопки используются в случае террористической угрозы для запуска специального оповещения. Для входа в вкладку «ТК» кнопками навигации установить указатель на вкладку и нажать кнопку «Ввод» (рис.4.8).



Рис.4.8

К УК может быть подключено до 3-х ТК.

1) Для каждой ТК настраивается два параметра:

ТКх трек - назначается аудио-трек, который проигрывается при нажатии на ТК.

ТКх зоны - назначаются зоны, в которые включается трансляции.

2) Кнопками навигации выбрать параметр «ТКх трек» и нажать «Ввод». Откроется окно выбора файла аудио-трека, которые записаны в УК рис.4.9.

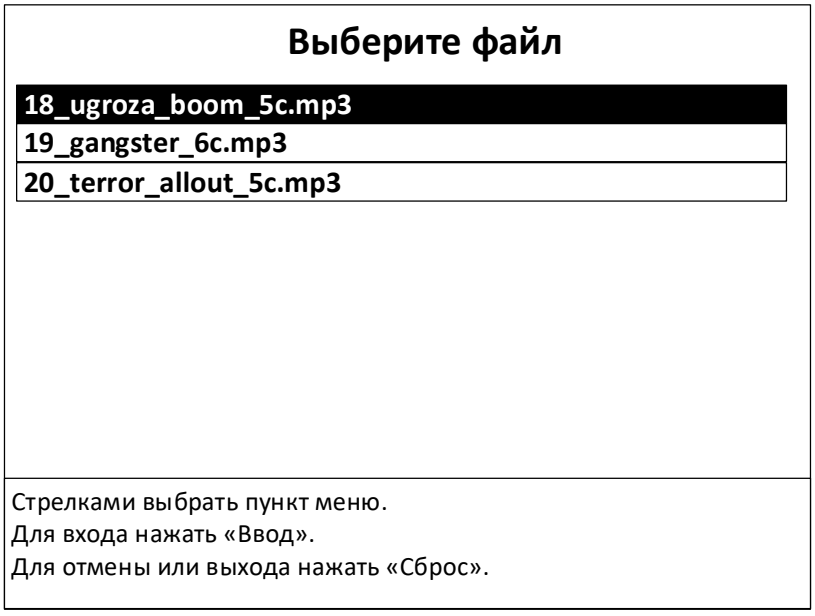


Рис.4.9

Кнопками навигации выбрать необходимый трек и нажать «Ввод». В поле справа от параметра ТКх трек будет отображаться имя выбранного трека.

3) Кнопками навигации выбрать параметр «ТКх зоны» и нажать «Ввод». Откроется окно назначения зон оповещения (рис 4.10). Количество зон зависит от установленного типа ПУ.



Рис.4.10

Кнопками навигации выбрать нужную зону и нажать «Ввод» справа в поле появится указатель в виде знака «+». Наличие «+» указывает, что зона будет включена при трансляции. Повторное нажатие на «Ввод» отключает зону от трансляции и поле справа очищается. После назначения необходимых зон нажать «Сброс». В поле справа будет указано число подключенных зон.

4) При необходимости аналогично выполнить настройки для всех ТК.

4.3.6 Вкладка «Информация».

Во вкладке «Информация» указана версия ПО.

5. Работа УК в комплексе с Приборами «Тромбон ПУ-ХХ».

5.1 Работа УК в дежурном режиме ПУ.

5.1.1 В дежурном режиме работы ПУ и отсутствии неисправностей в системе на дисплей УК в поле «Режим работы» выводится сообщение - «Дежурный», горит индикатор «Сеть», индикатор «Связь» мигает. Никакие другие индикаторы не горят.

5.1.2 В случае обнаружения ПУ любых неисправностей, на панели УК зажигается индикатор «Авария», а на дисплей в поле «Авария» выводится в сокращенном виде информация о неисправности:

- авария линий звукового оповещения (сокращение – ЗЛ);
- авария линий светового оповещения (сокращение – СЛ);
- авария связи с автоматической установкой пожарной сигнализации (сокращение – АУПС);
- пропадание напряжения питания 220 В (сокращение – 220В);
- снижение напряжения аккумуляторной батареи (сокращение – 12В).

Индикатор «Занят» загорается при попытке управления ПУ, когда управление с УК невозможно по причине того, что ПУ находится в режиме с большим приоритетом.

5.1.3 При нахождении ПУ в режиме «Тревога» (автоматического оповещения о пожаре) на УК загораются индикаторы «Занят», на дисплей в поле «Режим работы» выводится сообщение «Тревога», во вкладке «Входы пожарной сигнализации» указывается номер входа на который поступил сигнал тревоги от АУПС, в окне «Сообщения» выводиться запись «Сработал вход пожарной сигнализации. Звучит звуковой сигнал.

5.1.4 В режиме «Экстренный запуск», на УК загораются индикатор «Занят», на дисплей в поле «Режим работы» выводится сообщение «Экстренный запуск».

5.2 Работа УК в режиме звуковое вещание от УК.

Режим звукового вещания от УК предназначен для передачи речевых сообщений оператора в линии звукового оповещения.

5.2.1 Управление режимом «Звуковое вещание» с микрофона.

Последовательность действий для включения вещания с УК:

1) Нажать кнопку «Зона» или «Группа». Набрать номер требуемой зоны или группы используя наборное поле. Если при наборе цифр набрана ошибочно не верная цифра ее можно удалить, нажав кнопку «Удалить» после чего будет удалена последняя набранная цифра. После набора номера выполняется ввод значения, нажатием на кнопку «Ввод». Введенный номер зон и групп вещания подсвечивается в соответствующей вкладке.

2) Допускается одновременное звуковое вещание в несколько зон и групп, для этого необходимо по очереди выполнить ввод всех требуемых зон и групп. Набрать номер следующей зоны или группы и нажать «Ввод». Введенные номера зон и групп подсвечиваются в соответствующей вкладке на дисплее УК. Также возможно включить все зоны сразу, для этого необходимо нажать кнопку «Все зоны»;

ВНИМАНИЕ! Линии зон, находящиеся в аварии включить для вещания невозможно. Если линия вводимой зоны находится в аварии, то она не включается, а на консоли зажигается индикатор «Авария».

ВНИМАНИЕ! Ввод групп зон возможен только при совместной работе УК с прибором управления типа «Тромбон ПУ-М». Другие ПУ управление группами зон не поддерживают.

3) Включить звуковое вещание кнопкой «Микрофон вкл/выкл». В зависимости от установленного режима работы кнопки управления микрофоном (с фиксацией или без фиксации, см. п.3.7) выполнять управление микрофоном для вещания.

ВНИМАНИЕ! При изменении положения переключателя № 4, включающего защелку кнопки «ТРАНСЛЯЦИЯ», изменения вступают в силу только после отключения и последующего включения питания Консоли.

При включении вещания с УК, Прибор включает питание 220В на усилитель мощности, включает реле и индикаторы требуемых зон вещания, включает коммутатор звуковых сигналов на трансляцию звуковых сигналов от УК, на УК в поле «Режим работы» выводиться сообщение «Вещание с консоли Nk», где Nk – номер УК. На ПУ включаются индикаторы выбранных зон и индикатор источника вещания «Консоль».

4) Для выключения звукового вещания необходимо нажать кнопку «Сброс».

На дисплее УК отключится подсветка зон или групп в соответствующей вкладке и поле «Режим работы» выводится сообщение о переходе ПУ в дежурный режим.

При этом на ПУ выключается коммутатор звуковых сигналов и зоны вещания, индикатор зон оповещения на «Консоль» погаснут. Питание усилителя остается включенным еще около 30 сек. Если за это время с УК не поступит других команд, то питание усилителя будет выключено.

Если в момент включения режима звуковое вещание с удаленной консоли ПУ находился в режиме «Звуковое вещание», то он запомнит текущие настройки вещания (включенные зоны и выбранный источник звука). При прекращении вещания с удаленной консоли, Прибор вернется в режим «Звуковое вещание» с сохраненными настройками.

В случае обращения к ПУ с УК в момент, кода ПУ находится в режиме с приоритетом большим, чем режим «Звуковое вещание», ПУ возвращает на консоль ответ «Занят», на панели УК зажигается индикатор «Занят».

С УК возможна передача на ПУ команды «Сброс». Для передачи на Прибор команды «Сброс» на УК необходимо набрать цифровыми кнопками код #69.

ВНИМАНИЕ! С УК возможен сброс ПУ, находящегося в любом режиме работы, включая приоритетные. Однако, если воздействие командного сигнала на входе ПУ продолжается, то ПУ включится в соответствующий режим повторно.

5.2.2 Управление режимом «Звуковое вещание», записанного в УК трека.

В УК имеется возможность проигрывания предварительно сохраненных на внутреннем диске звуковых треков. Треки должны иметь формат mp3 или wav.

Для проигрывания треков необходимо выполнить следующие действия:

1) Аналогично, как и при вещании с микрофона, ввести необходимые зоны вещания или группы.

2) Стрелками навигации вверх/вниз в поле «Трек трансляции» выбрать необходимый трек. После этого нажать кнопку «Трансляция».

3) УК выполнит трансляцию трека на ПУ. По завершению трека будет выполнено автоматическое отключение трансляции и ПУ перейдет в дежурный режим.

5.2.3 Управление режимом вещания при террористической угрозе.

1) Для включения режима вещания при террористической угрозе необходимо нажать одну из трех тревожных кнопок (ТК). В соответствии с выполненными установками через меню настроек включатся зоны оповещения и аудио-трек. Трек будет повторяться до специального сброса.

2) Сброс режима вещания при террористической угрозе выполняется вводом комбинации #91.

6. Работа в программе «УК-Конфигуратор» (далее - Конфигуратор).

Программа «УК-Конфигуратор» предназначена для создания конфигурационного проекта. Конфигурация – это набор параметров, назначенных для конкретного объекта и типа ПУ. Программа обеспечивает удобный ввод параметров, сохранение этих параметров в виде проекта на ПК и загрузку конфигурации и аудио-треков в УК. Пакет инсталляции программы для ПК можно скачать с сайта или запросить в службе технической поддержки компании.

6.1 Установить программу ukcfg на ПК. Подключить УК к ПК, используя кабель micro USB - USB 2.0 Type-A. При успешном подключении на ПК откроется окно проводника (рис.6.1).

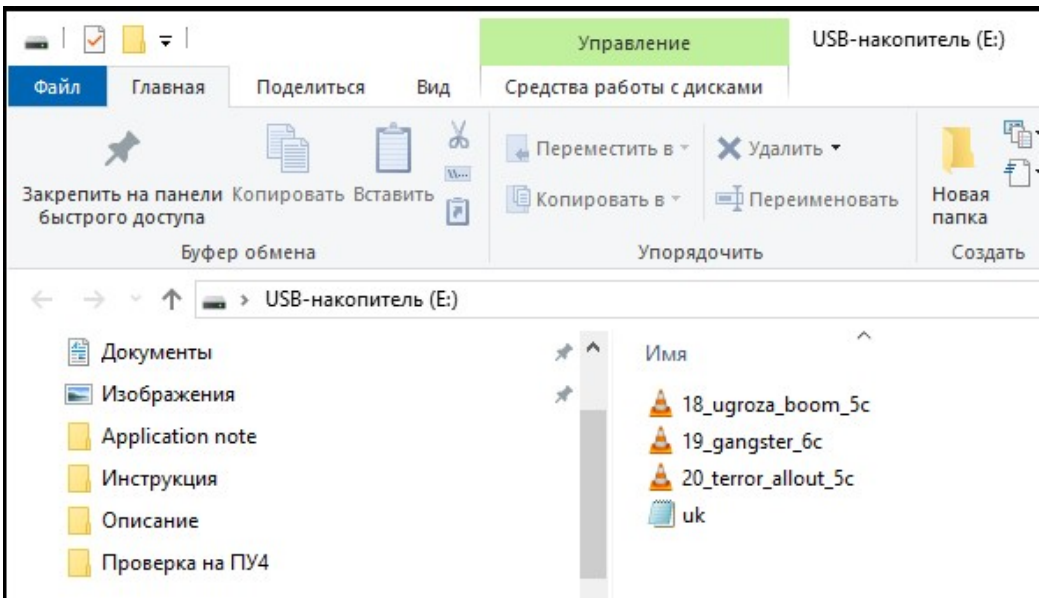


Рис.6.1.

Если УК включается первый раз, то диск может быть пустым или в нем находится только файл uk.cfg.

6.2 Запустить программу «УК-Конфигуратор». Откроется окно программы (рис 6.2).

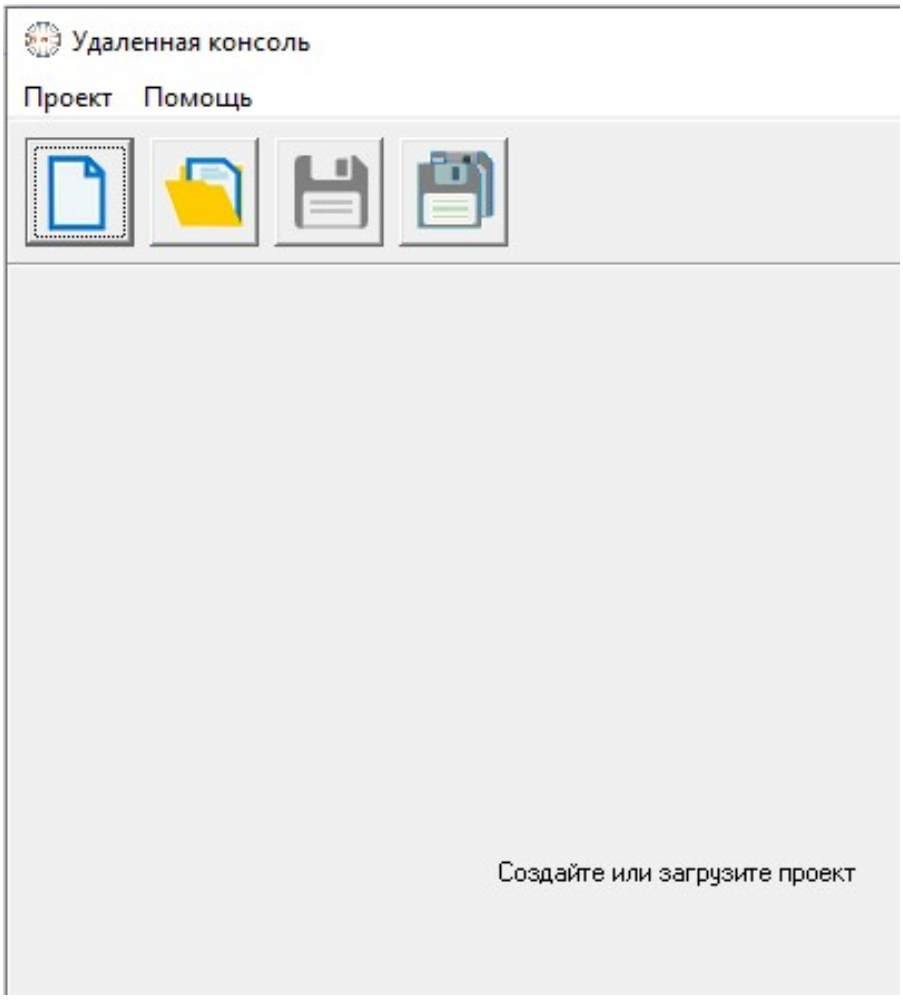


Рис.6.2

Назначение пиктограмм изображено на рис.6.3.

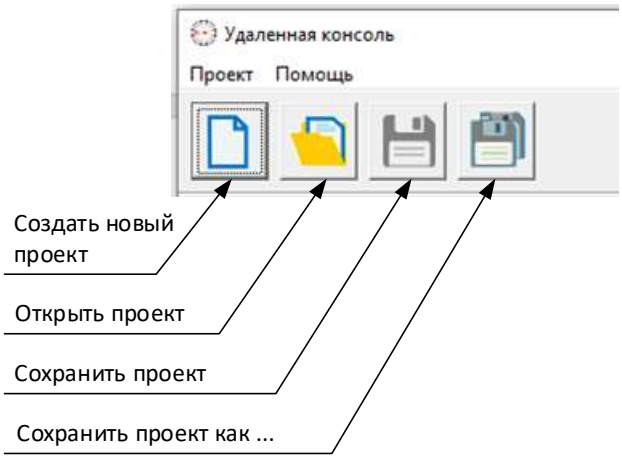


Рис.6.3

6.3 Создать новый проект.

6.3.1 Для создания нового проекта нажать на соответствующую пиктограмму (рис.6.3).

Откроется окно проекта (рис.6.4). Заполнить поля настроек.

Название проекта: краткое наименование проекта.

Тип ПУ: выбрать из списка тип ПУ, к которому будет подключаться УК.

Адрес УК: - к одному ПУ может быть подключено до 7 УК. В этом поле указать адрес если количество УК больше одного. Если УК один, можно оставить поле без изменения.

6.3.2 Сохранить проект на ПК, используя пиктограмму «Сохранить проект как …».

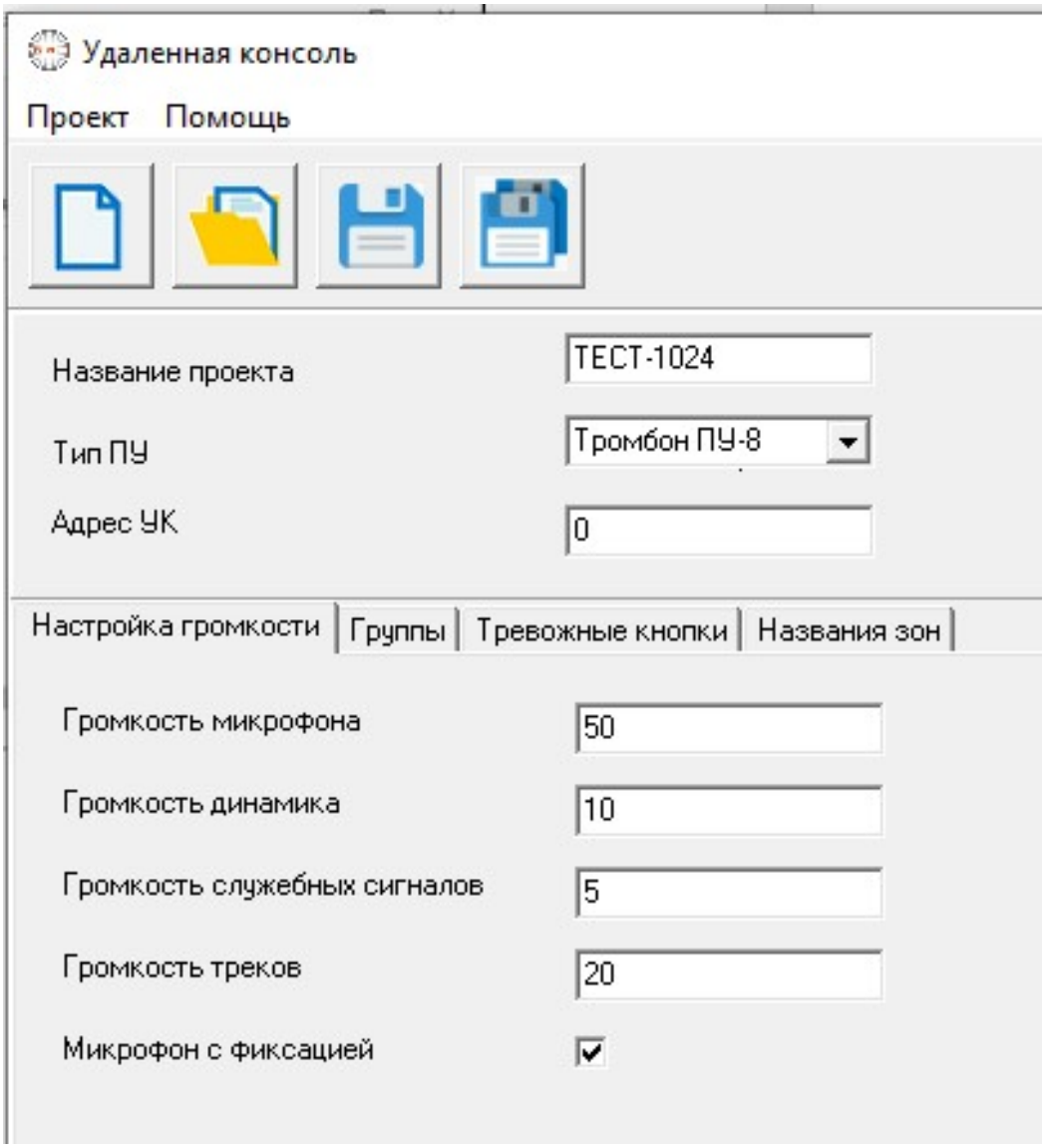


Рис.6.4

6.3.3. Вкладка «Настройка громкости» на УК.

В УК программным способом можно выполнить настройки громкости. Это можно сделать в проекте и непосредственно на УК через меню настроек.

Громкость микрофона: устанавливается чувствительность микрофона. Зависит от расстояния между УК и диспетчером.

Громкость динамика: в составе УК есть динамик, предназначенный для контроля трансляции. Функция монитора. Громкость устанавливается на таком уровне, чтобы звук был как фон и не мешал диспетчеру.

Громкость служебных сигналов: к служебным сигналам относятся: звук нажатой кнопка, звук аварии и т.д. Значение выбирается для комфортной работы оператора.

Микрофон с фиксацией: этот флажок устанавливает режим управления микрофоном. Если флажок установлен, то при однократном кратковременном нажатии кнопки микрофон включится (зафиксируется включение), а при повторном нажатии - отключиться. Если флажок не установлен, то для включения микрофона необходимо нажать и удерживать кнопку нажатой. Микрофон выключится, если кнопку отпустить.

Рекомендация. После настроек громкости сохранить проект.

6.3.4 Вкладка «Группы».

В ПУ может использоваться групповое подключение зон оповещения. В данной вкладке можно назначить комбинацию зон для восьми групп (рис.6.5).

ВНИМАНИЕ! Ввод групп зон возможен только при совместной работе УК с прибором управления типа «Тромбон ПУ-М». Другие ПУ управление группами зон не поддерживают.

Необходимо установить флажки в зонах, которые должны быть включены при вызове группы. В поле «Название группы» ввести краткое описание группы.

Количество зон, доступных для включения в группу, зависит от типа выбранного ПУ.

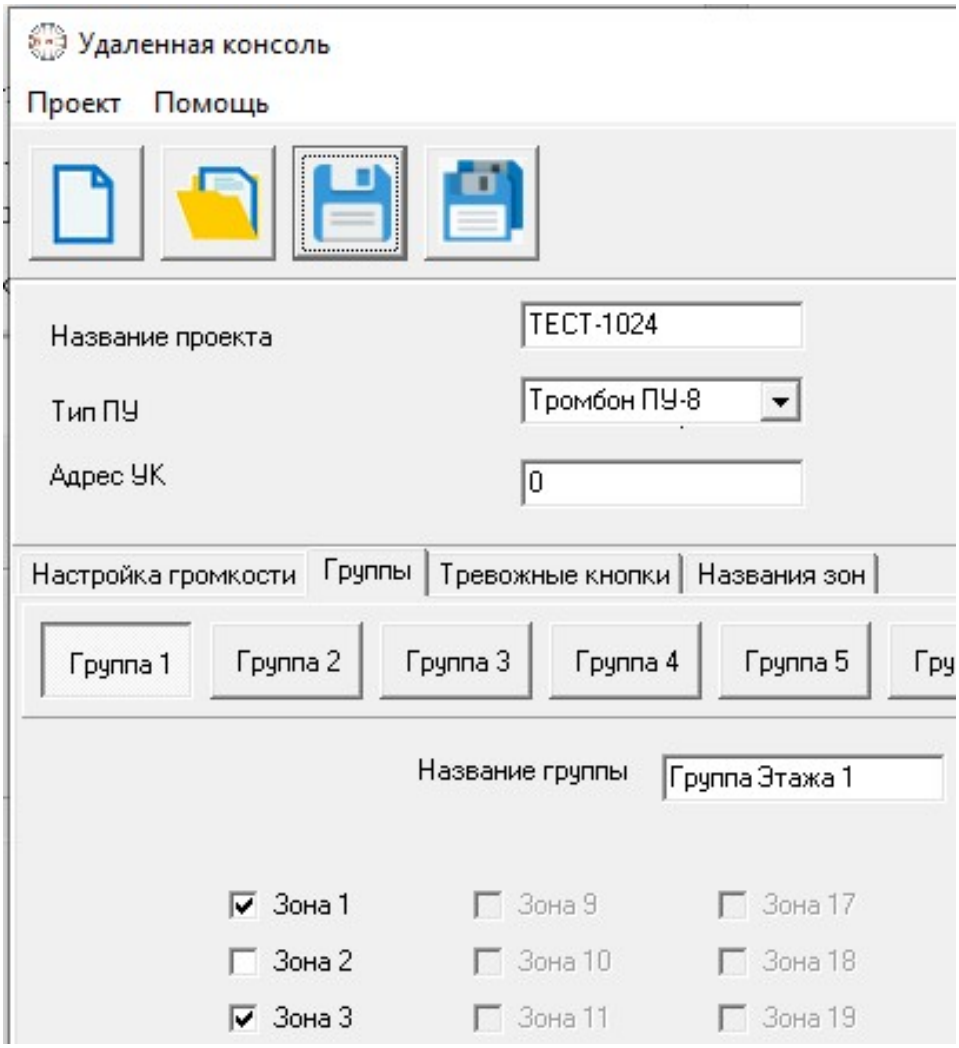


Рис.6.5

6.3.5 Вкладка «Тревожные кнопки».

В данной вкладке выполняется настройка работы тревожных кнопок (далее – ТК), которые подключаются к клеммам п.15 (рис.3.1) (Ручной запуск). К УК может быть подключено до 3-х ТК. См. рис.6.6. Для каждой ТК можно настроить зоны, которые будут подключаться при нажатии на кнопку и выбрать звуковой файл, который будет транслироваться в указанные зоны. Файл трансляции должен быть в формате mp3 или wav. Для выбора файла необходимо нажать «Выбрать» и используя окно проводника, выбрать необходимый файл для данной ТК.

Рекомендация. Сохраните проект после ввода данных.

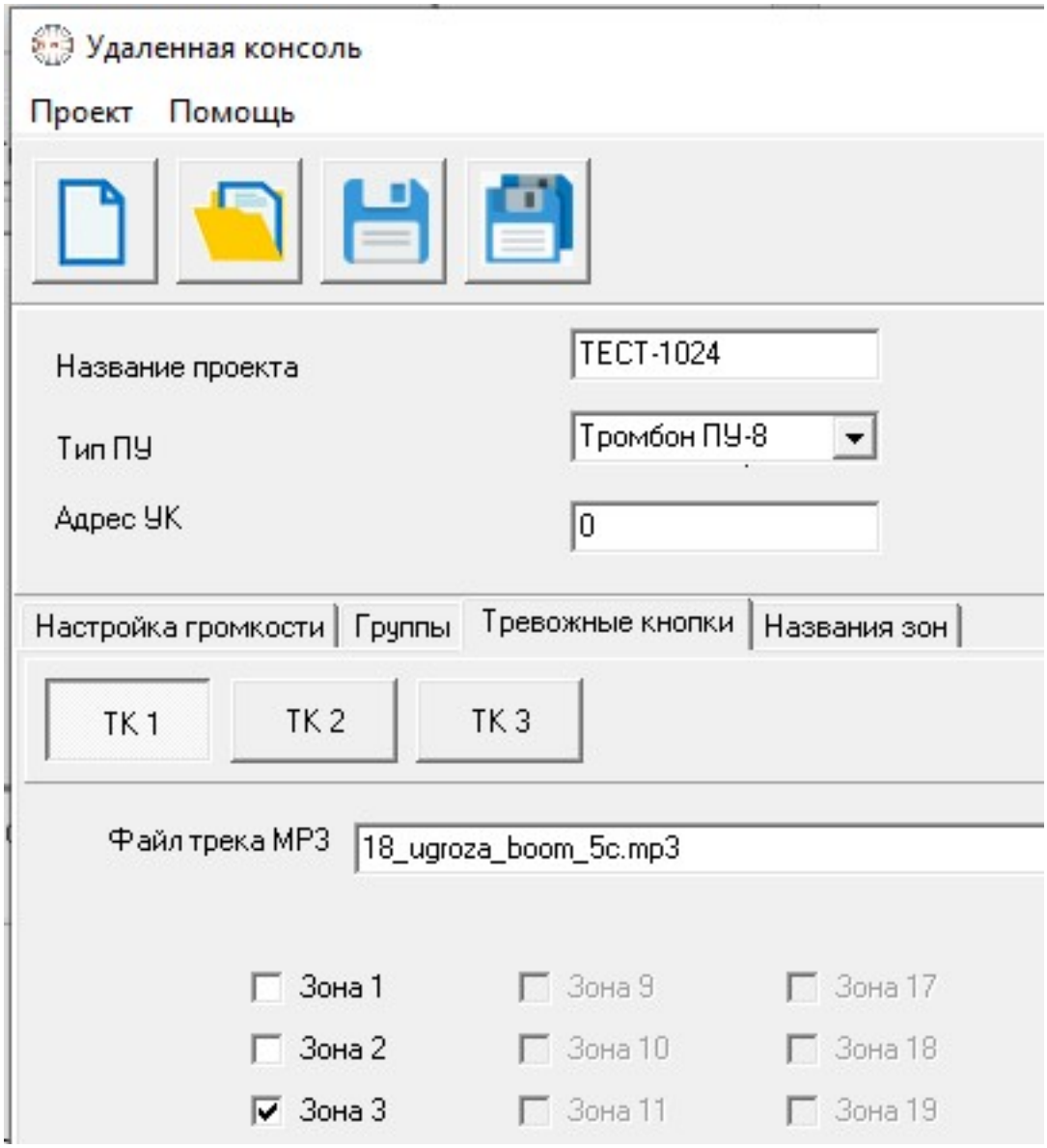


Рис.6.6

6.3.6 Вкладка «Название зон».

В данной вкладке можно ввести краткое описание зон (рис.6.7). Это информация не может отображаться на самом ПУ и выводится только на УК в окне «Сообщения» при наборе зоны для трансляции.

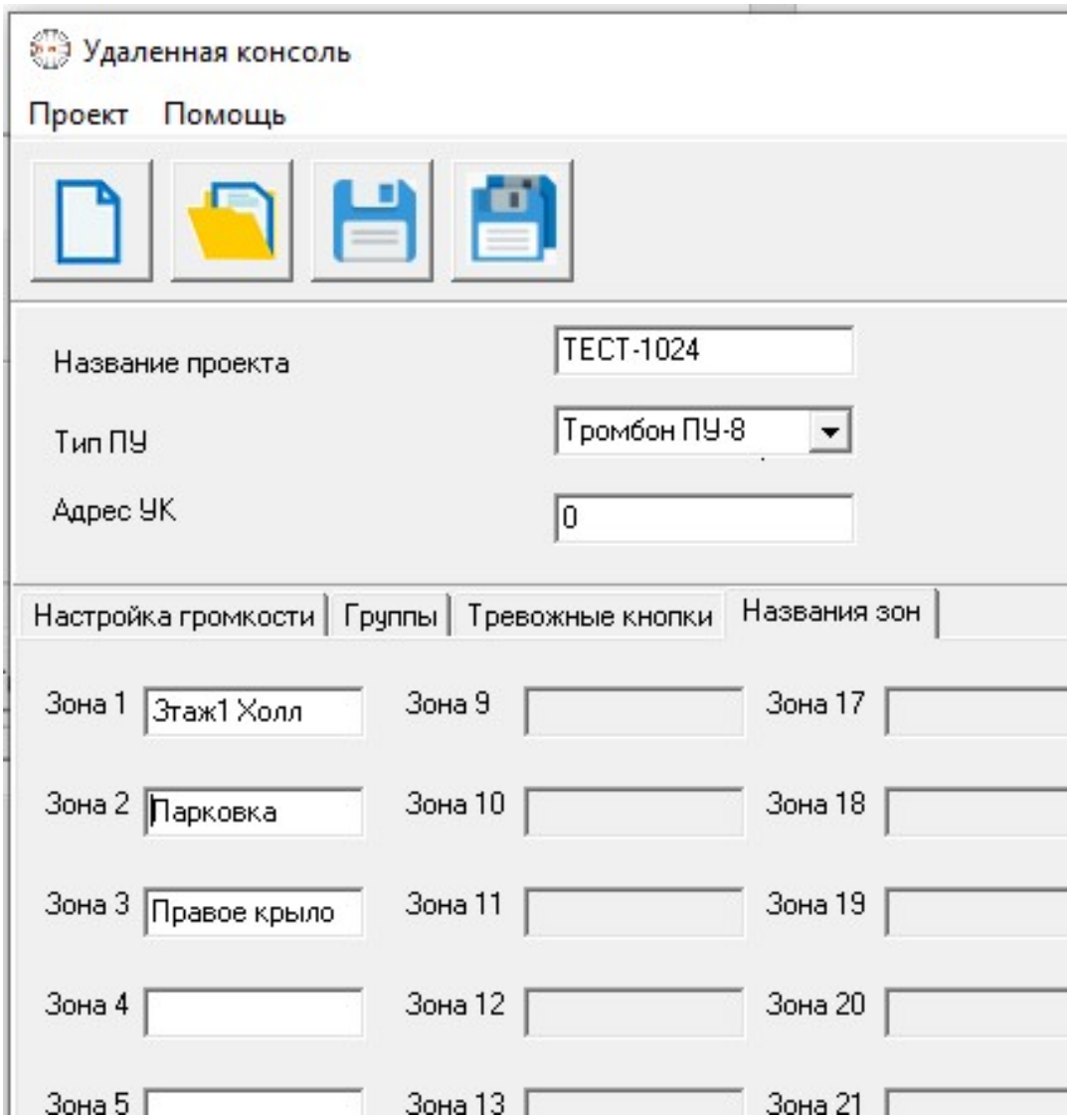

Удаленная консоль
Проект
Помощь
Название проекта
ТЕСТ-1024
Тип ПУ
Тромбон ПУ-8
Адрес УК
0
Настройка громкости
Группы
Тревожные кнопки
Названия зон
Зона 1
Этаж1 Холл
Зона 2
Парковка
Зона 3
Правое крыло
Зона 4
Зона 5
Зона 9
Зона 10
Зона 11
Зона 12
Зона 13
Зона 17
Зона 18
Зона 19
Зона 20
Зона 21

Рис.6.7

6.4 Запись проекта в УК.

Для записи созданного проекта в УК необходимо выбрать меню Проект/Сохранить проект в УК. См. рис.6.8.

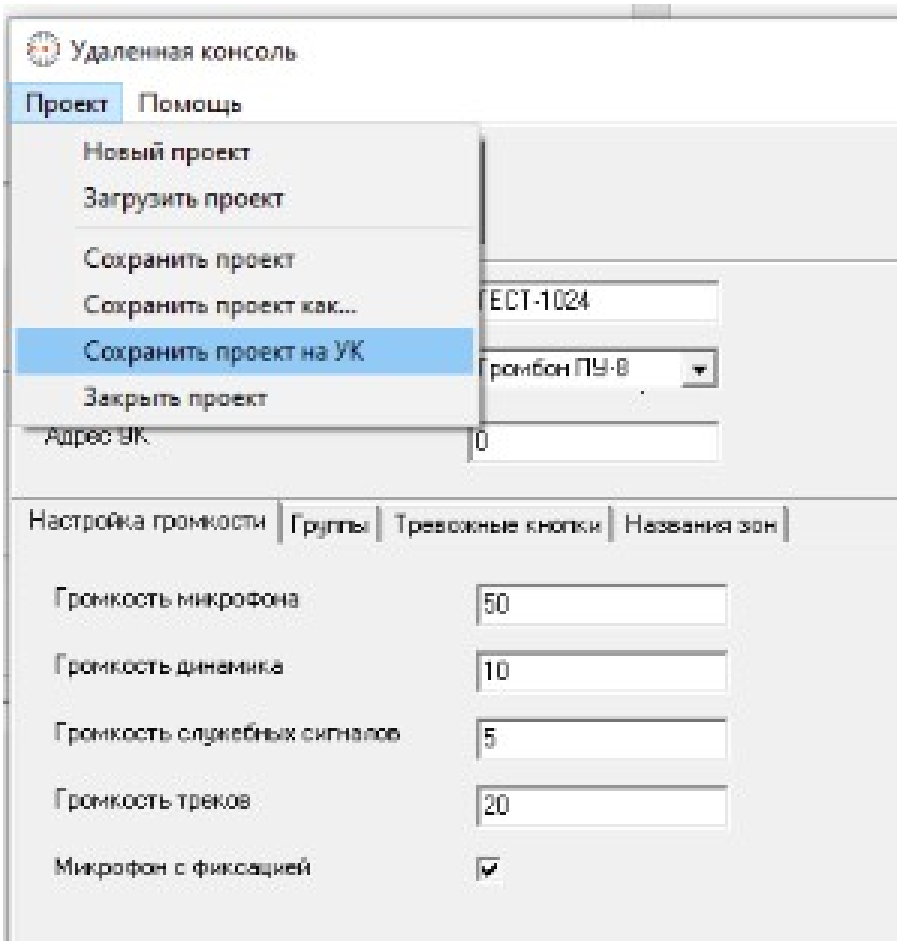


Рис.6.8

После выбора функции сохранения на экране появится сообщение (рис.6.9).

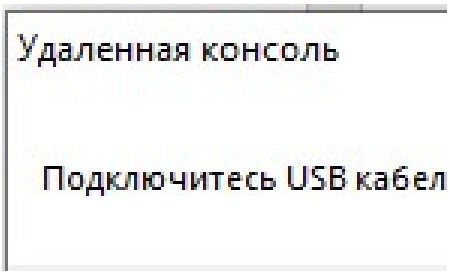


Рис.6.9

Убедитесь, что ПК и УК соединены кабелем USB. При этом в проводнике ПК УК будет виден как FLASH диск.



При нажатии ОК появится окно, в котором выбрать USB накопитель соответствующий УК. См. рис.6.10.

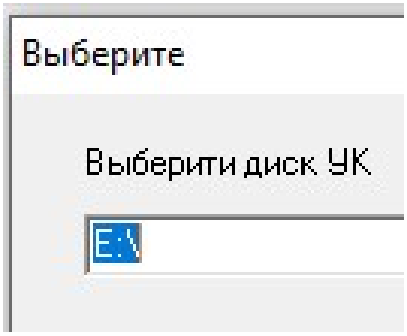


Рис.6.10

Подтвердить выбранный диск. После будет выполнена загрузка в УК файла конфигурации и треков, назначенных для ТК.

6.6 После загрузки проект в УК отключить кабель USB и перегрузить УК, используя команду #68.

7. Служебные команды УК.

#09 – вход в меню настроек.

#91 – сброс ТК.

#68 – сброс УК.

#69 – сброс ПУ.

8. Гарантийные обязательства.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие удалённой консоли «Тромбон УК» конструкторской документации ДВТР.425541.002 и характеристикам, указанным в Паспорте, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации УК составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю. В течение данного срока изготовитель обязуется ремонтировать УК за свой счет в случаях обнаружения в ней скрытых производственных дефектов или выходов ее из строя.

Самостоятельный ремонт УК потребителем не допускается.

Доставка Консоли к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии на УК прекращается в следующих случаях:

- выхода УК из строя по причине несоблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и условий эксплуатации;
- при обнаружении механических дефектов;
- самостоятельного ремонта Консоли потребителем.

Срок службы оборудования – не менее 10 лет с момента изготовления.

9. Сведения об изготовителе.

Изготовитель: ООО «СОУЭ «Тромбон»

www.trombon.org, info@trombon.org, +7 (499) 788-92-16

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная, дом 40А, литера Б.

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 18, подъезд 12, этаж 1, офис 101.

Телефоны: +7 (495) 789-39-18, +7 (800) 444-14-73