ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОПОВЕЩЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ "ОБЪЕДИНЁННОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ". ПРОГРАММНЫЕ МОДУЛИ "ППУР"

ПКО АС ОСОДУ.ПМ ППУР

САДТ.80001.04 РЭ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение 5
2 Системные требования 6
3 Установка программного обеспечения 7
4 Руководство пользователя по работе с ППУР 10
4.2 Настройка канального уровня 13
4.3 Настройка ППУР 14
4.4 Запуск ППУР 15
5 Совместная работа ППУР и ПО ПКО АС ОСОДУ (ПО ГСО). 18
6 Часто задаваемые вопросы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

В документе приняты следующие сокращения:

ППУР – программный пульт управления радиотрансляцией

ПУР – пульт управления радиотрансляцией УЗС2-2А29Н

СОК – программный модуль «Служба обслуживания каналов»

ИБП – источник бесперебойного питания (мощность определяется требованиями ТЗ)

ВЛ – выделенная линия

КПС – командно-поисковая система

БКК – блок коммутации и контроля

РУМ – радиотрансляционный усилитель мощности

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Данный программный модуль является программным аналогом пульта управления радиотрансляцией (ПУР) производства АО НПО «СЕНСОР» и, при необходимости, может быть установлен в местах, где нецелесообразно устанавливать ПУР в силу экономических, эстетических или технических причин.

Программный пульт управления радиотрансляцией (ППУР) предназначен для использования совместно с модулем «Служба обслуживания каналов» разработки АО НПО «СЕНСОР».

Основное назначение программного модуля ППУР (далее - ПМ ППУР) – проведение локального оповещения в ручном режиме. ППУР предназначен для управления устройствами УЗС-БКК для организации избирательного речевого оповещения по зонам, с возможностью подачи сигналов «сирена».

Модуль ППУР, в том числе входящие в его состав ядро, программные сегменты первого и второго уровней, являются встроенными программными продуктами в пульт ручного управления трансляцией (УЗС-ПУР) УЗС2-2А29Н САДТ.467291.001, устанавливаемыми на микросхемы DD6, DA4, DD1, DD4, DD2 в составе ТЭЗ ПЦП УУЗС1-1Т0Р [07] САДТ.467451.004-03 и микросхему DD1 в составе ТЭЗ U-PORT САДТ.426410.001.

В устройствах УЗС2-2А19Н САДТ.467291.006, УЗС2-2А39Н САДТ.467291.002, ядро программного модуля устанавливается на ПЭВМ. В свою очередь сегменты первого и второго уровней устанавливаются на функциональные модули устройств УЗС2-2А19Н САДТ.467291.006, УЗС2-2А39Н САДТ.467291.002.

2 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Требования к системному программному обеспечению

Модуль ППУР используемый в устройствах (УЗС-ПУР) УЗС2-2А29Н САДТ.467291.001, является встроенным программным продуктом.

Программный модуль ППУР, в конфигурации устройств УЗС2-2А19Н САДТ.467291.006, УЗС2-2А39Н САДТ.467291.002, работает под управлением операционной системы Windows XP Service Pack 3, Windows 7 SP1 64 и 32-бит, Windows 8.1 64-бит, Windows Server 2008, Windows Server 2012 R2, Windows 10 Pro, Windows 10 IoT (далее Windows).

2.2 Требования к конфигурации ПЭВМ приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2 Требования к конфигурации ПЭВМ

Наименование	**Требования**	
	минимальные	**рекомендуемые**
Процессор	Intel Celeron 1500 МГц	
Объем свободного дискового пространства, МБ	20 [1)]	1024
Объем оперативной памяти, МБ	512	512
Звуковая плата	+	+
Микрофон	+	+
CD/DVD-привод	–	+
Акустическая система/наушники	–	+
Ethernet-контроллер	+	+
Разрешение монитора	800 X 600	1024 X 768
[1)] Объем дискового пространства приведён без учета звуковых файлов пользователя.		

3 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

ПМ ППУР требует предварительной установки пакета «Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Package». Данный программный пакет представлен файлом vcredist_x86.exe, вы можете найти его на прилагаемом компакт-диске.

Для установки на компьютер ПМ ППУР необходимо запустить файл PPUR<версия>.exe, в результате должен появиться диалог показанный на рисунок 3.1.

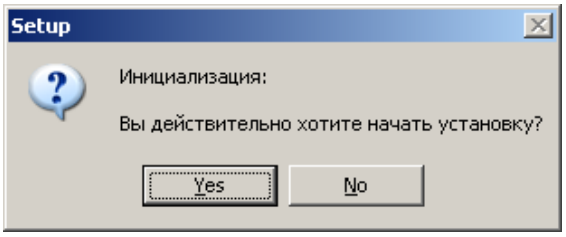

Рисунок 3.1

После нажатия кнопки <Yes> появится диалог, показанный на рисунке 3.2.

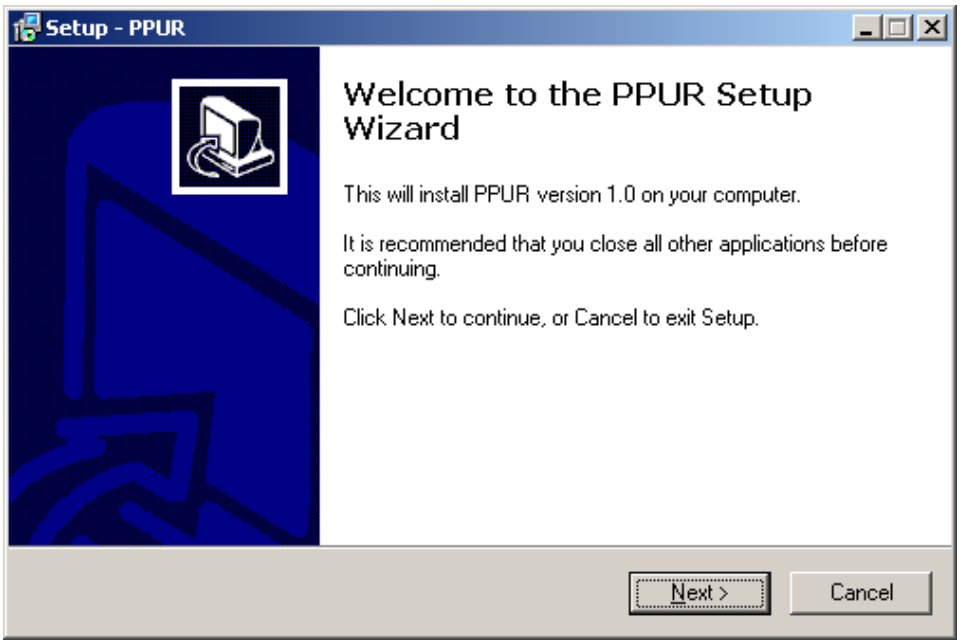

Рисунок 3.2

После нажатия кнопки <Next> появится диалог выбора каталога для установки, показанный на рисунке 3.3.

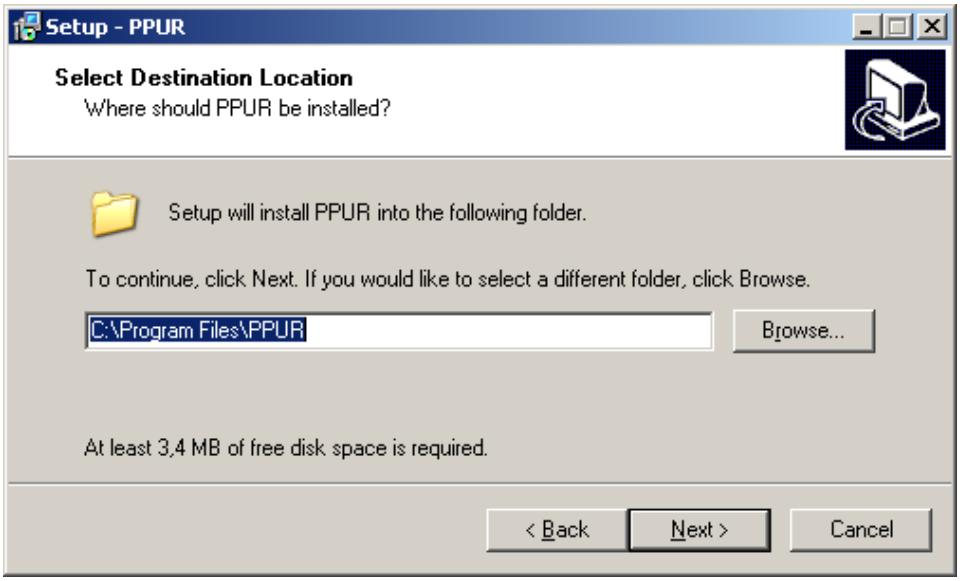

Рисунок 3.3

Далее после нажатия кнопки <Next> появится диалог выбора названия каталога ярлыков в меню «Пуск», показанный на рисунке 3.4.

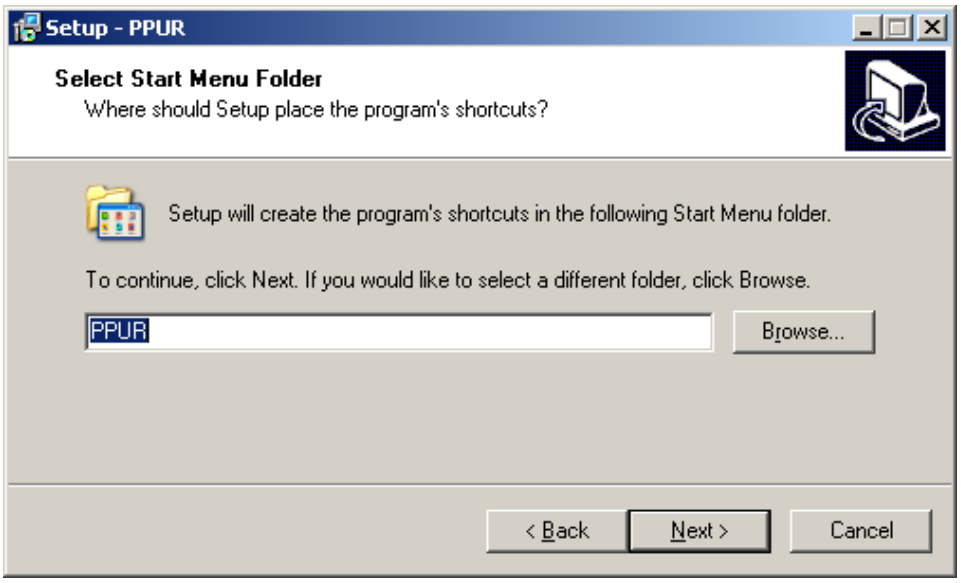

Рисунок 3.4

Далее после нажатия кнопки <Next> появится диалог с суммирующей информацией, показанный на рисунке 3.5.

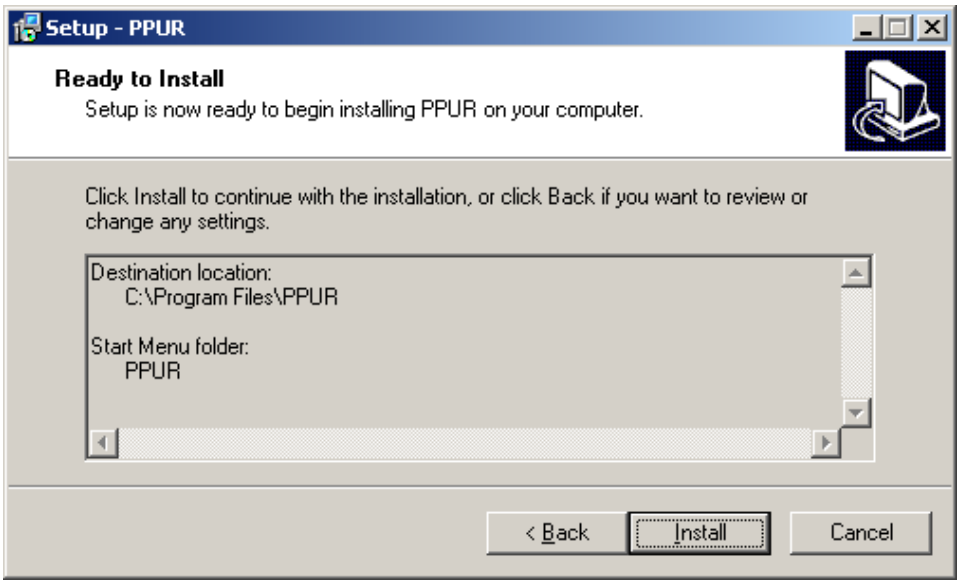

Рисунок 3.5

После нажатия кнопки <Install> появится диалог, отображающий прогресс установки, а после этого будет отображен диалог завершения установки, показанный на рисунке 3.6.

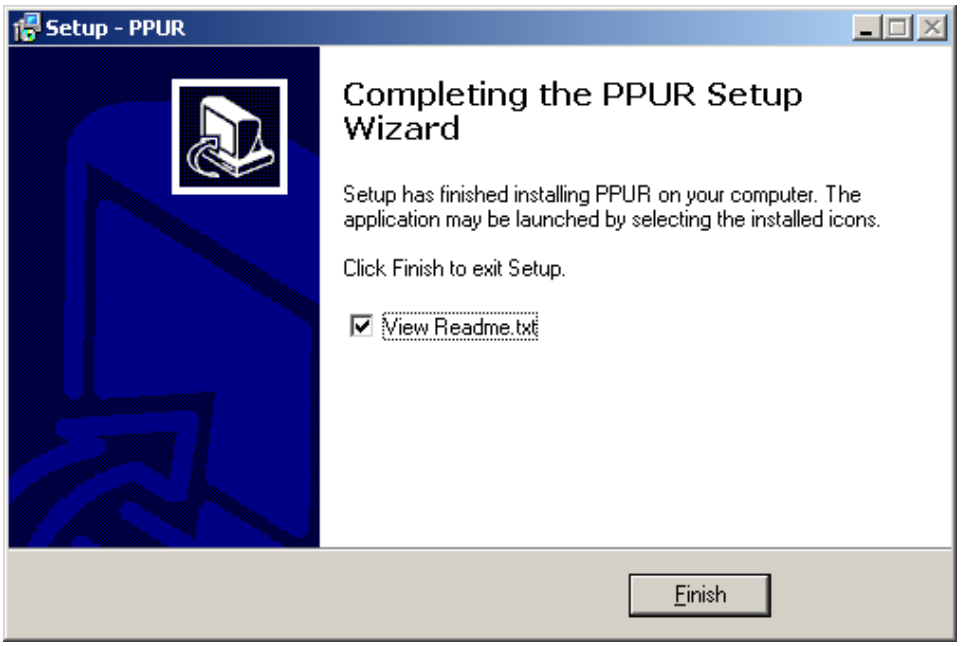

Рисунок 3.6.

После нажатия кнопки <Finish> появится диалог, показанный на рисунке 3.7, предлагающий настроить приложение ППУР.

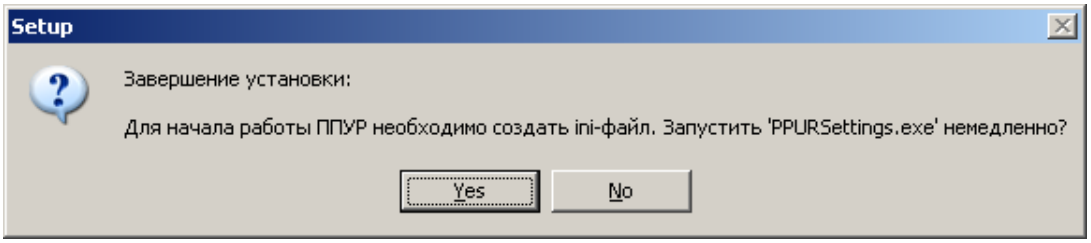

Рисунок 3.7

4 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО РАБОТЕ С ПМ ППУР

4.1 Настройка сетевого доступа

Для работы ПМ ППУР требуется настроить сетевой доступ на компьютерах с установленным ПМ ППУР и сервисом каналов. На обеих машинах должен быть отключен межсетевой экран или создано правило-исключение для пропускания пакетов на порты DCOM. Дополнительно потребуется создать пользователя ОС и разрешить ему доступ через DCOM:

4.1.1 Создайте пользователя. Для этого:

- кликните правой кнопкой «мыши» по закладке/иконке «Мой компьютер»;
- выберите пункт «Управление»;
- выберите пункт «Служебные программы/Локальные пользователи и группы»;
- кликните правой кнопкой мыши по закладке «Пользователи» и выберите пункт «Новый пользователь…». **Пароль не должен быть пустым!** (рисунок 4.1).

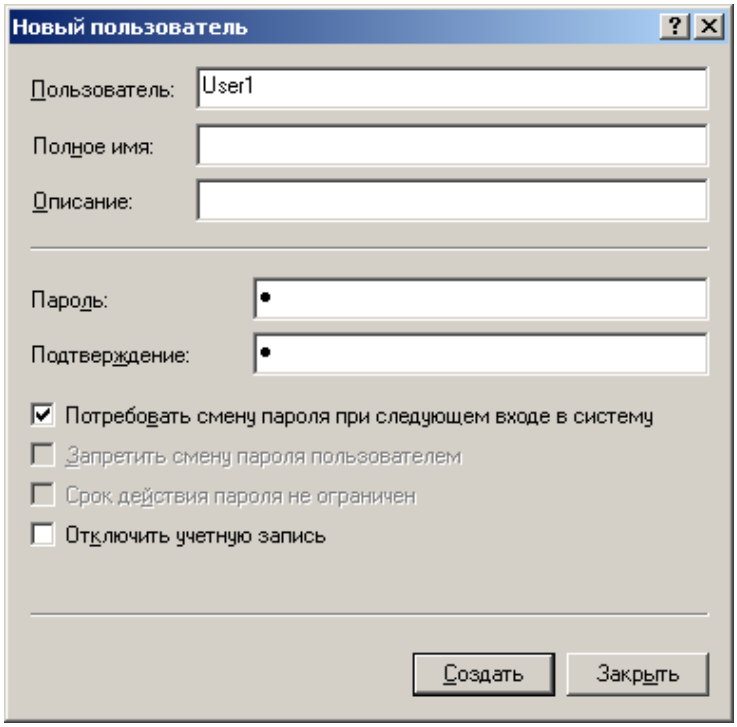

Рисунок 4.1

4.1.2 Запустите конфигуратор DCOM. В командной строке (рисунок 4.2) наберите dcomcnfg, либо через «Пуск» → «Выполнить». Или: «Пуск» → «Настройка» → «Панель управления» → «Администрирование» → «Службы компонентов» (рисунок 4.3).

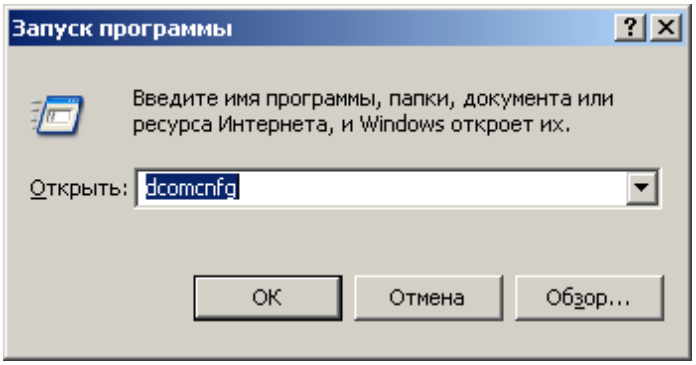

Рисунок 4.2

4.1.3 Нажмите правую кнопку мыши на закладке/иконке «Мой компьютер» и вызовите «Свойства»;

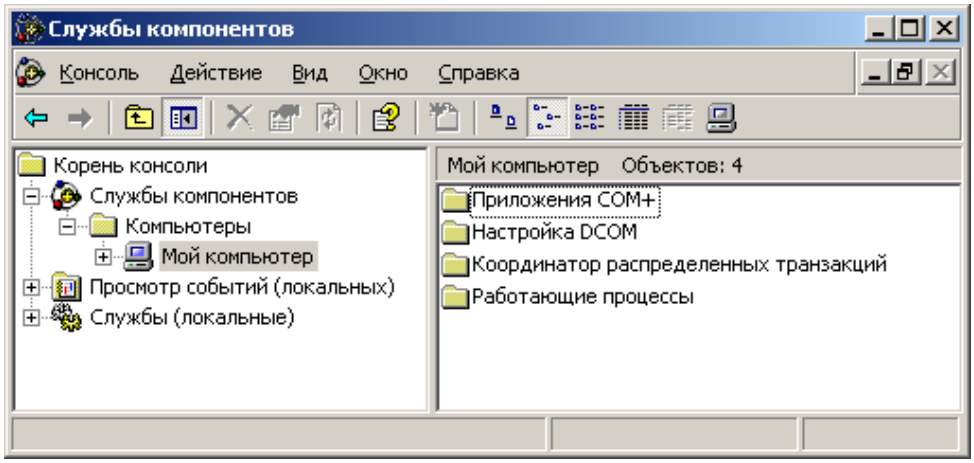

Рисунок 4.3

Если пункт «Свойства» отсутствует или недоступен, проверьте состояние службы «Координатор распределенных транзакций» - она должна быть запущена.

4.1.4 Откройте закладку «Свойства по умолчанию». Установите разрешение на использование DCOM (рисунок 4.4).

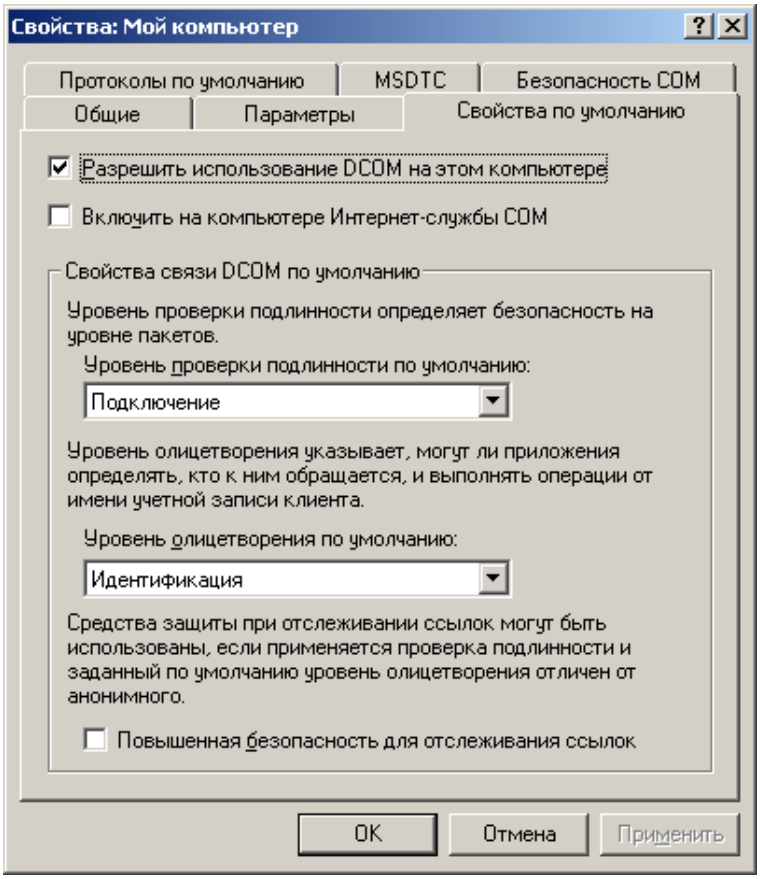

Рисунок 4.4

4.1.5 Откройте закладку «Безопасность COM» (рисунок 4.5).

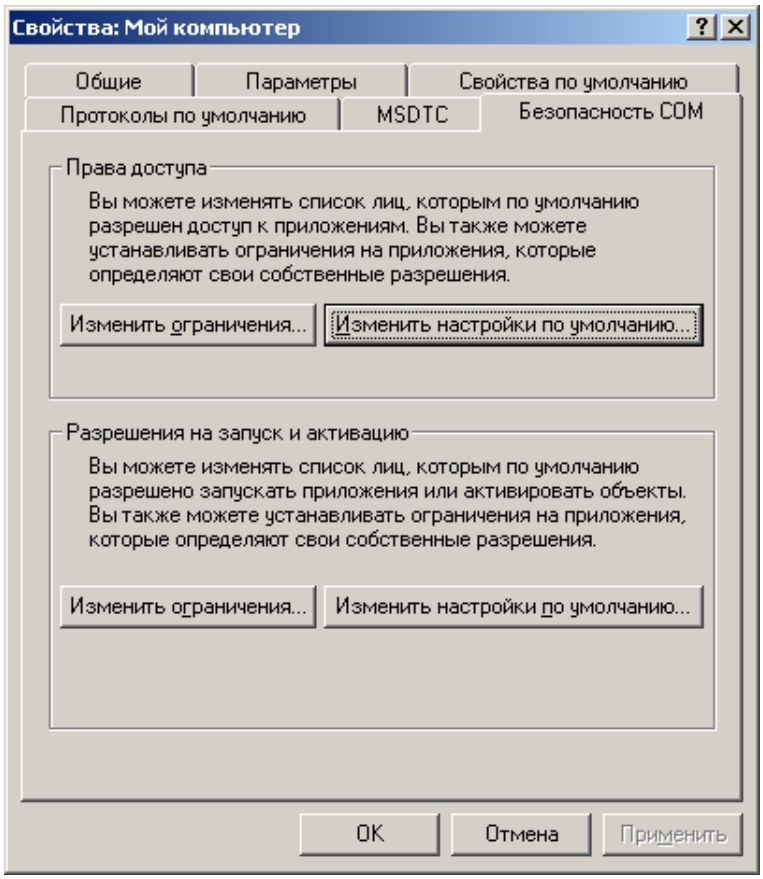

Рисунок 4.5

- В пункте «**Права доступа/Изменить ограничения**» необходимо разрешить «АНОНИМНЫЙ ВХОД» для локального и удаленного доступа.
- В пунктах «**Права доступа/Изменить настройки по умолчанию**», «**Разрешение на запуск и активацию/Изменить ограничения**», «**Разрешение на запуск и активацию/ Изменить настройки по умолчанию**» добавить созданного ранее пользователя и разрешить ему локальный и удаленный доступ, запуск и активацию.
- В пункте «**Панель управления/Администрирование/Локальная политика безопасности**» необходимо установить параметр безопасности «Сетевой доступ: модель совместного доступа и безопасности для локальных учетных записей» как «Обычная – локальные пользователи удостоверяются как они сами». Это необходимо чтобы ОС могла применять параметры конкретного пользователя при сетевой аутентификации, вместо гостевой записи (рисунок 4.6).

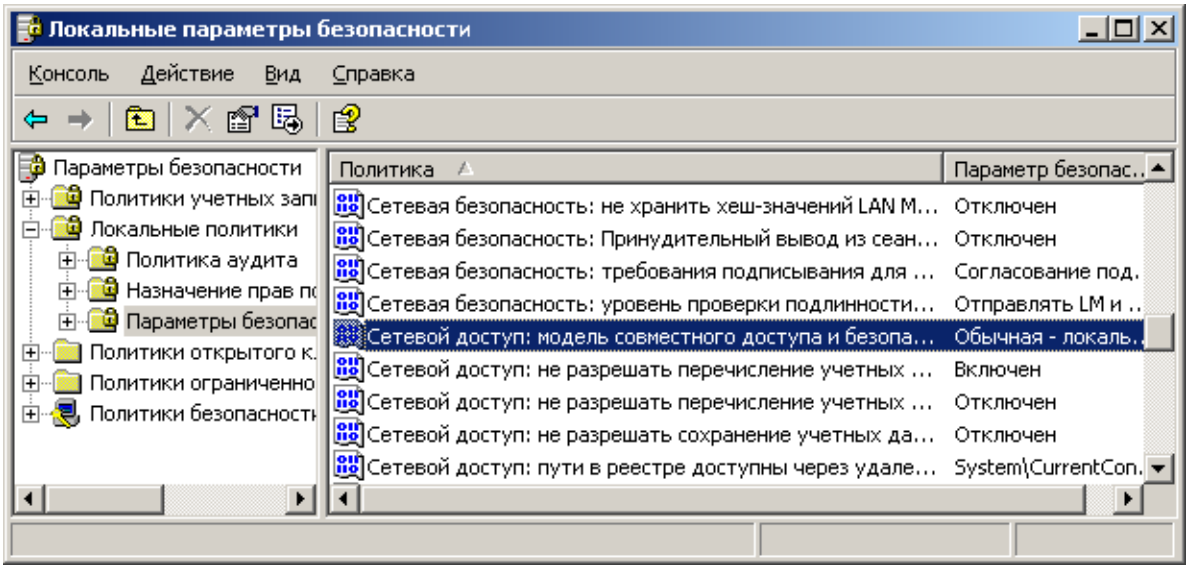

Рисунок 4.6

4.2 Настройка канального уровня

Для связи ПМ ППУР с внешними устройствами необходим компьютер в локальной сети с установленной и настроенной службой обслуживания каналов (SCSChLService).

Программный модуль ППУР дополнительно устанавливает службу обслуживания каналов и программу для её настройки.

Используемая ППУР служба обслуживания канала должна быть настроена либо посредством ПКО АС ОСОДУ (за подробностями настройки службы обслуживания канала обращайтесь к соответствующему разделу в руководстве по эксплуатации «САДТ.80001.00 РЭ ПКО АС ОСОДУ»), либо утилитой «Настройка канального уровня» входящей в комплект ПМ ППУР.

Данный пункт описывает утилиту «Настройка канального уровня», внешний вид которой представлен на рисунке 4.7.

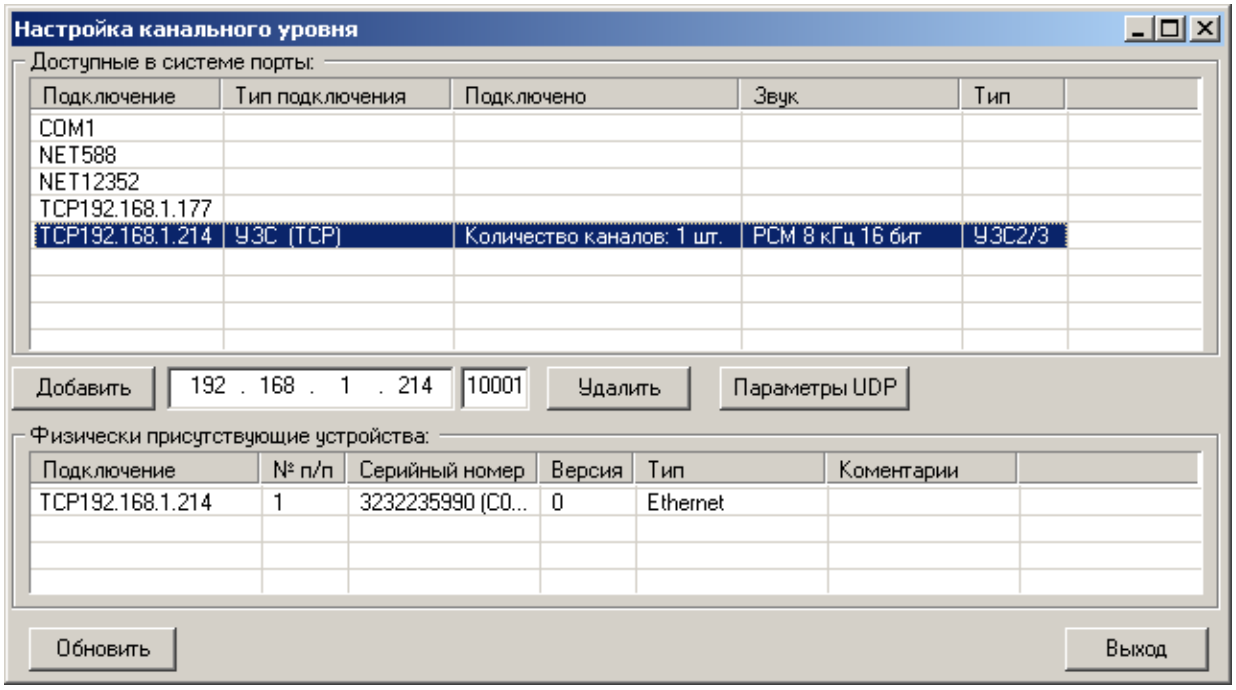

Рисунок 4.7

Для добавления оконечного устройства (УЗС) следует ввести IP-адрес и порт (по умолчанию 10001) и нажать кнопку «Добавить». В списке «Доступные в системе порты» появится новое подключение, для которого необходимо указать «Тип подключения», проконтролировать тип устройства в поле «Тип» и используемый кодек в поле «Звук».

После перезапуска службы обслуживания каналов и нажатия кнопки «Обновить» в программе устройство должно появиться в списке «Физически присутствующие устройства». В поле «Серийный

номер» указан серийный номер УУЗС, который потребуется для настройки ППУР. Если выбрать устройство и нажать комбинацию CTRL-C, то серийный номер будет скопирован в буфер обмена.

4.3 Настройка ПМ ППУР

Основной диалог программы настройки ПМ ППУР показан на рисунке 4.8.

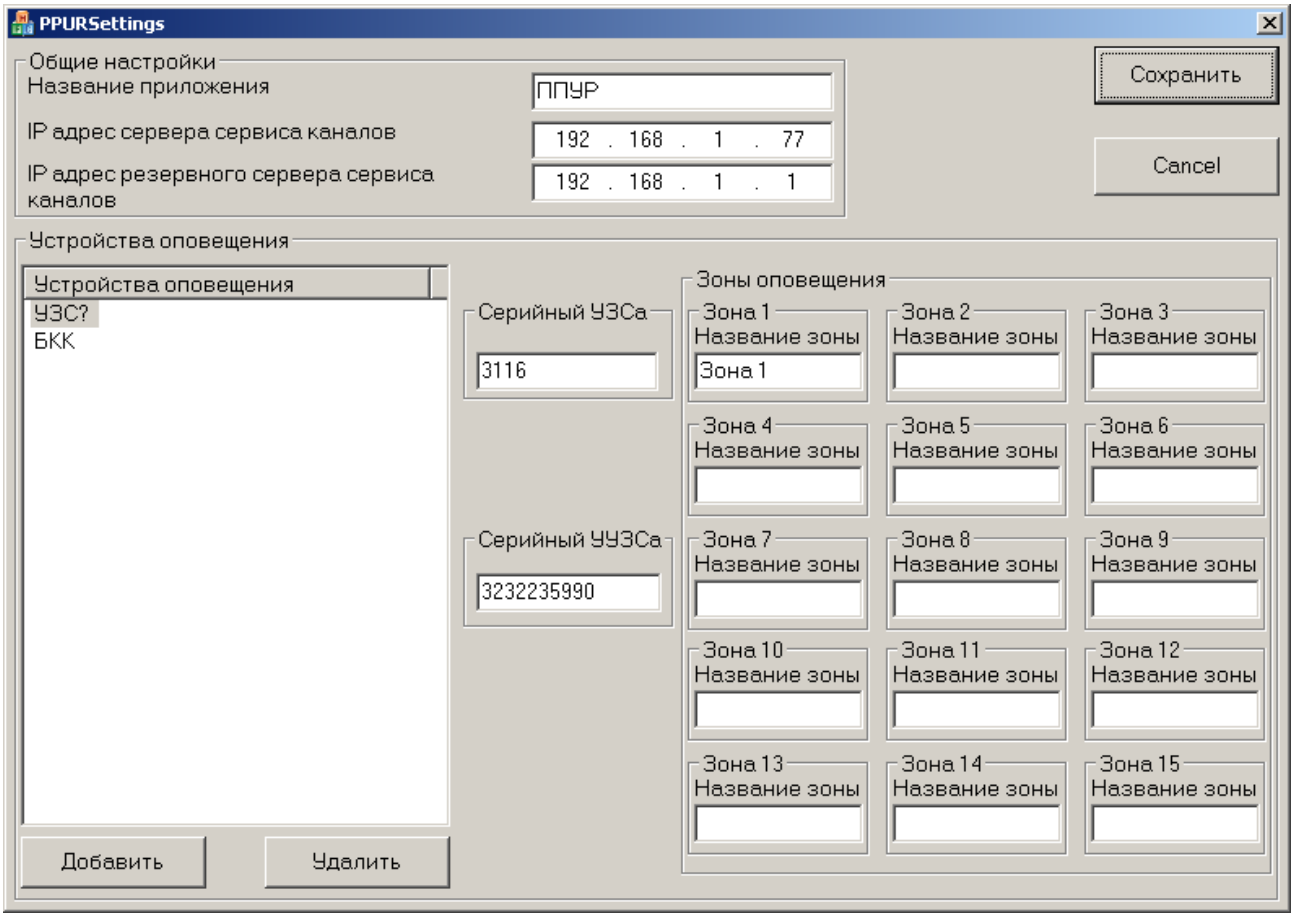

Рисунок 4.8

Для настройки ПМ ППУР надо ввести следующую информацию:

- Название программы, которое будет отображаться вверху главного диалога (необязательное поле);
- IP-адрес сервера, на котором установлен программный модуль "Служба обслуживания каналов" (обязательное поле);
- IP-адрес резервного сервера. На резервном сервере также должен быть установлен программный модуль "Служба обслуживания каналов" (необязательное поле). Данное поле присутствует только для повышения надёжности оповещения. Если отсутствует связь с основным сервером, программа автоматически переходит на использование резервного. Разумеется, используемые для оповещения через ПМ ППУР устройства должны быть прописаны на обоих серверах и их настройки должны быть идентичны.
- Добавить хотя бы одно устройство оповещения.

Для добавления нового устройства оповещения необходимо нажать на кнопку «Добавить», после чего будет отображен диалог добавления устройства оповещения, показанный на рисунке 4.9.

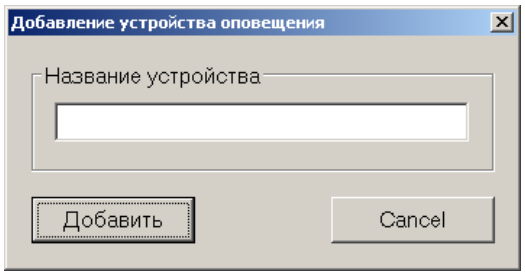

Рисунок 4.9

Для каждого добавленного устройства оповещения необходимо задать, путем ввода информации в соответствующие поля, следующую информацию:

- Серийный номер УЗС;
- Серийный номер УУЗС;
- Зоны оповещения.

Для добавления зон оповещения необходимо просто задать имя зоны оповещения в соответствующем ей поле ввода.

Примечание: в данном руководстве не рассматриваются вопросы, связанные с настройкой программного модуля «Служба обслуживания каналов». За подробностями установки и настройки данного модуля рекомендуем обратиться к соответствующим главам документа руководство пользователя «САДТ.80001.00 РЭ ПКО АС ОСОДУ».

4.4 Запуск ПМ ППУР

Основной диалог приложения ПМ ППУР показан на рисунке 4.10.

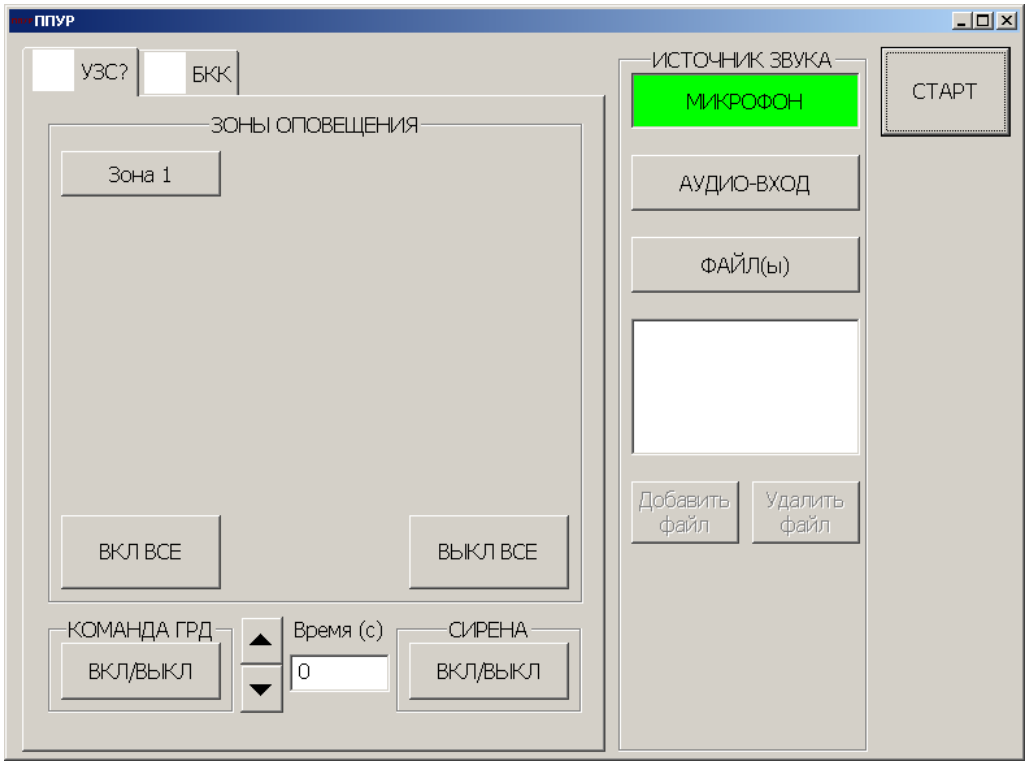

Рисунок 4.10

Каждое устройство оповещения представлено закладкой в левой части диалога. Выбор соответствующей закладки отображает на экране зоны оповещения, связанные с соответствующим устройством оповещения.

Для передачи звука необходимо выделить хотя бы одну зону оповещения на одном из устройств, а также выбрать источник звука. При выделении зоны оповещения она заливается зеленым цветом, как показано на рисунке 4.11. Нажатие на кнопки <ВКЛ ВСЕ> и <ВЫКЛ ВСЕ> выделяет и убирает выделение всех зон устройства оповещения.

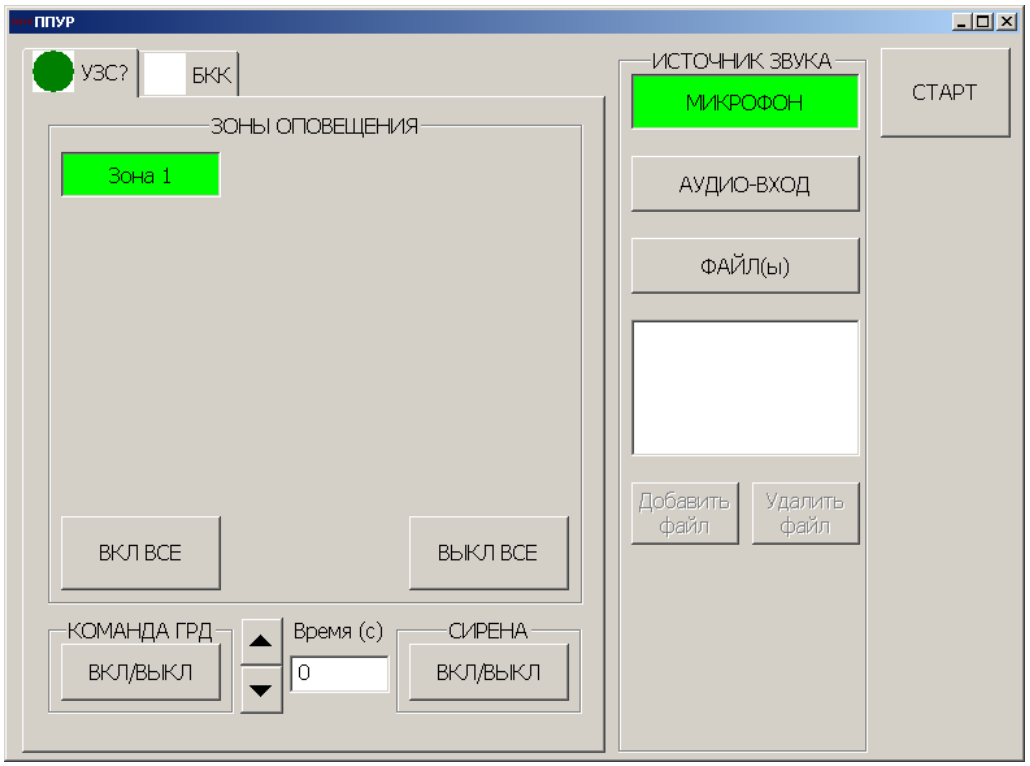

Рисунок 4.11

При выборе в качестве источника звука «ФАЙЛ(ы)» открывается диалог добавления файлов, показанный на рисунке 4.12.

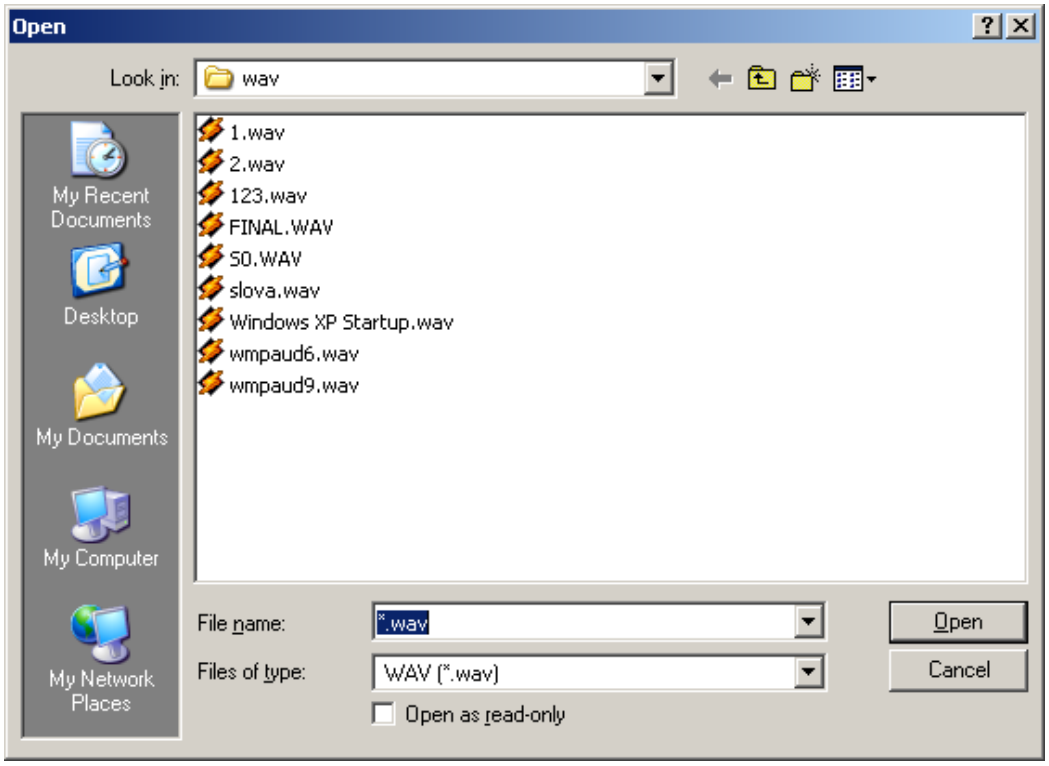

Рисунок 4.12

Для начала оповещения необходимо нажать кнопку <Старт>, после чего появится статус-диалог показанный на рисунке 4.13.

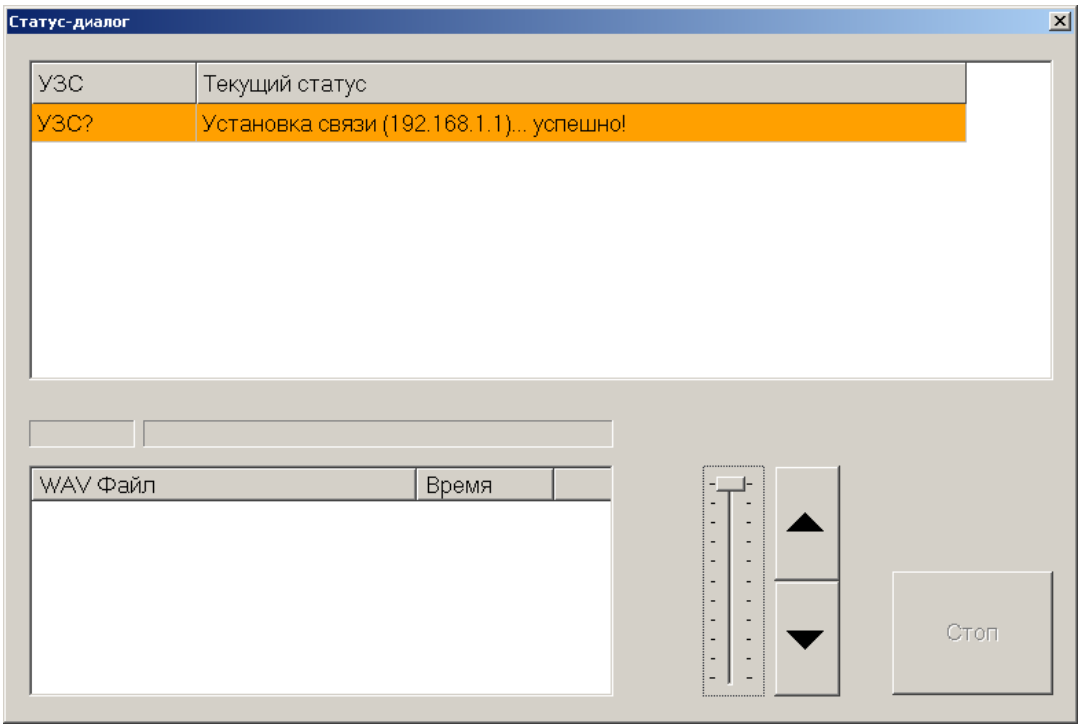

Рисунок 4.13

Статус-диалог отображает информацию о ходе оповещения, а также позволяет изменять уровень записи звука и воспроизведения (на локальном компьютере). Более подробная информация о назначении элементов диалога отображена на рисунке 4.14. По нажатию на кнопку <Стоп> либо <x> (крестик в углу окна) сеанс оповещения прерывается. В силу особенностей работы с сервисом каналов, реальное прерывание сеанса происходит спустя несколько секунд после нажатию на кнопку.

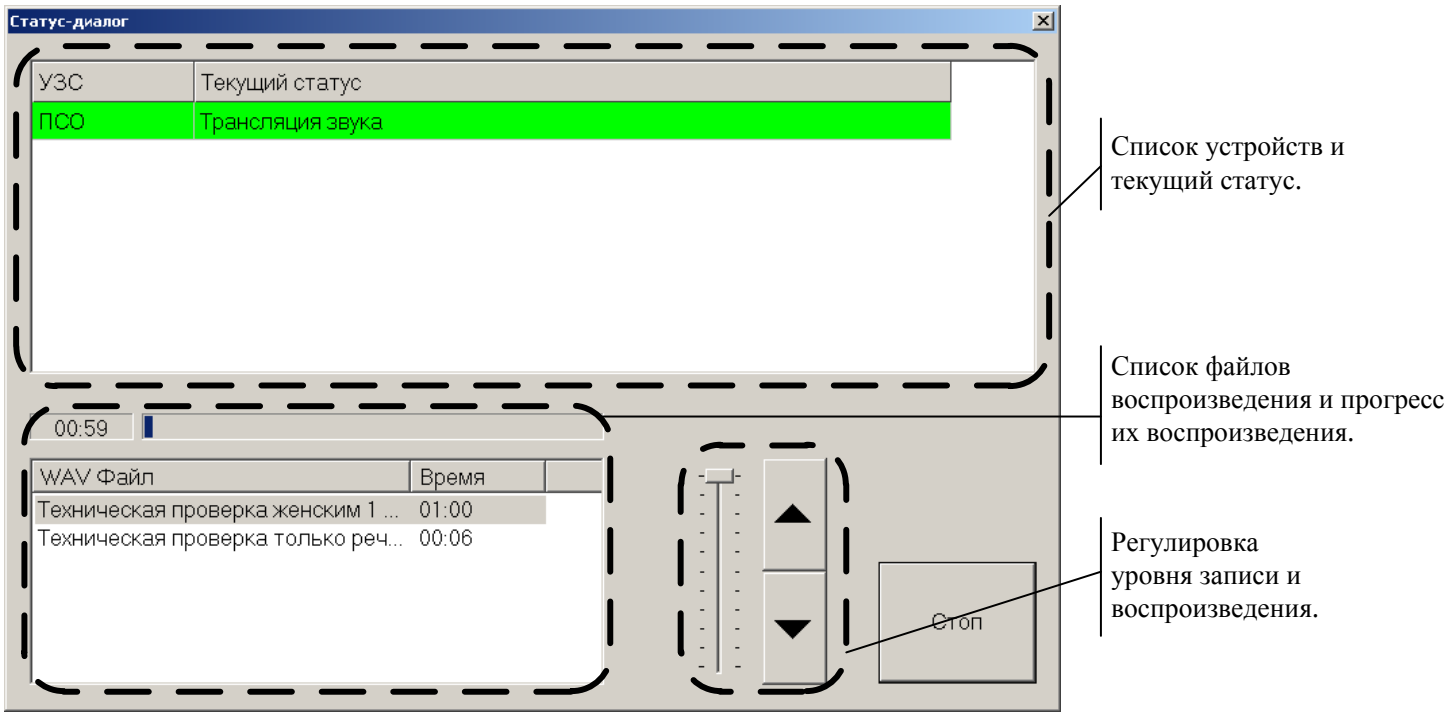

Рисунок 4.14

Следует отметить, что список устройств и их статус подсвечивается различными цветами: оранжевым – в период подготовительных действий, красным – если возникли какие-либо ошибки, зеленым – если ошибок нет, и началась трансляция звука (если используется микрофон, то можно начинать диктовать сообщение).

5 СОВМЕСТНАЯ РАБОТА ПМ ППУР И ПКО АС ОСОДУ.

Допускается совместная работа ПМ ППУР и ПКО АС ОСОДУ на одном и том же оборудовании. В этом случае оба продукта должны использовать общий программный модуль «Служба обслуживания каналов».

Оповещение посредством ПКО АС ОСОДУ всегда несет более высокий приоритет, чем оповещение посредством ПМ ППУР. Если в сеансе оповещения ПКО АС ОСОДУ используются те же каналы что и в ПМ ППУР, то:

- эти каналы не будут переданы в пользование ПМ ППУР, если ПКО АС ОСОДУ было запущено первым;
- эти каналы будут отобраны у ПМ ППУР и отданы ПКО АС ОСОДУ, если ПКО АС ОСОДУ было запущено вторым. В этом случае напротив отобранных каналов появятся статусные сообщения «Канал перехвачен приоритетным процессом!».