

**АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО
АРМ ELTIS1000**

АWP-1

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

**г. Санкт-Петербург
2022 г.**

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
3. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ	7
4. УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	8
5. РАБОТА с АРМ АWP-1.xx.....	9
5.1 Доступ администратора.....	9
5.2 Доступ оператора.....	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Руководство оператора (далее – РО) устанавливает правила работы с АРМ удаленного диспетчера АWP-1 (далее – АРМ) и содержит все сведения, необходимые для его эффективного использования.

1.2 В данном РО содержится информация, объем которой достаточен для понимания принципа работы АРМ и позволит оператору решить задачи, возлагаемые на АРМ АWP-1.

1.3 АРМ обеспечивает удаленную связь и работу с объектами, которые по сети Интернет подключены к АРМу. Объектами, с которыми оперирует АРМ, являются системы двухсторонней связи (СДС) ELTIS1000. Связь АРМа с объектом реализуется с помощью подключения персонального компьютера (далее – ПК) с установленным на нем АРМом через сеть Интернет к голосовому шлюзу GT1000IP-1 (далее – ГШ). Это устройство с одной стороны выходит в Ethernet, а с другой, с помощью управляющего интерфейса, соединяется с СДС.

1.4 В настоящем РО применены следующие сокращения:

АРМ	– автоматизированное рабочее место
БВЭ	– блок вызова этажный
ГШ	– голосовой шлюз GT1000IP-1
ЛКМ	– левая кнопка мыши
КМС	– коммутатор стояка
КМЭ	– коммутатор этажный
РО	– руководство оператора
ПД	– пульт диспетчера
ПК	– персональный компьютер
ПКМ	– правая кнопка мыши
СДС	– система двухсторонней связи ELTIS1000.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1 АРМ предназначен для удаленной работы по каналу Ethernet с СДС. На рис.1 показана структурная схема организации связи объектов с АРМ. Для реализации этой связи в каждой СДС присутствует ГШ. Он обеспечивает взаимодействие установленного оборудования объектов СДС с АРМом по каналу Ethernet.

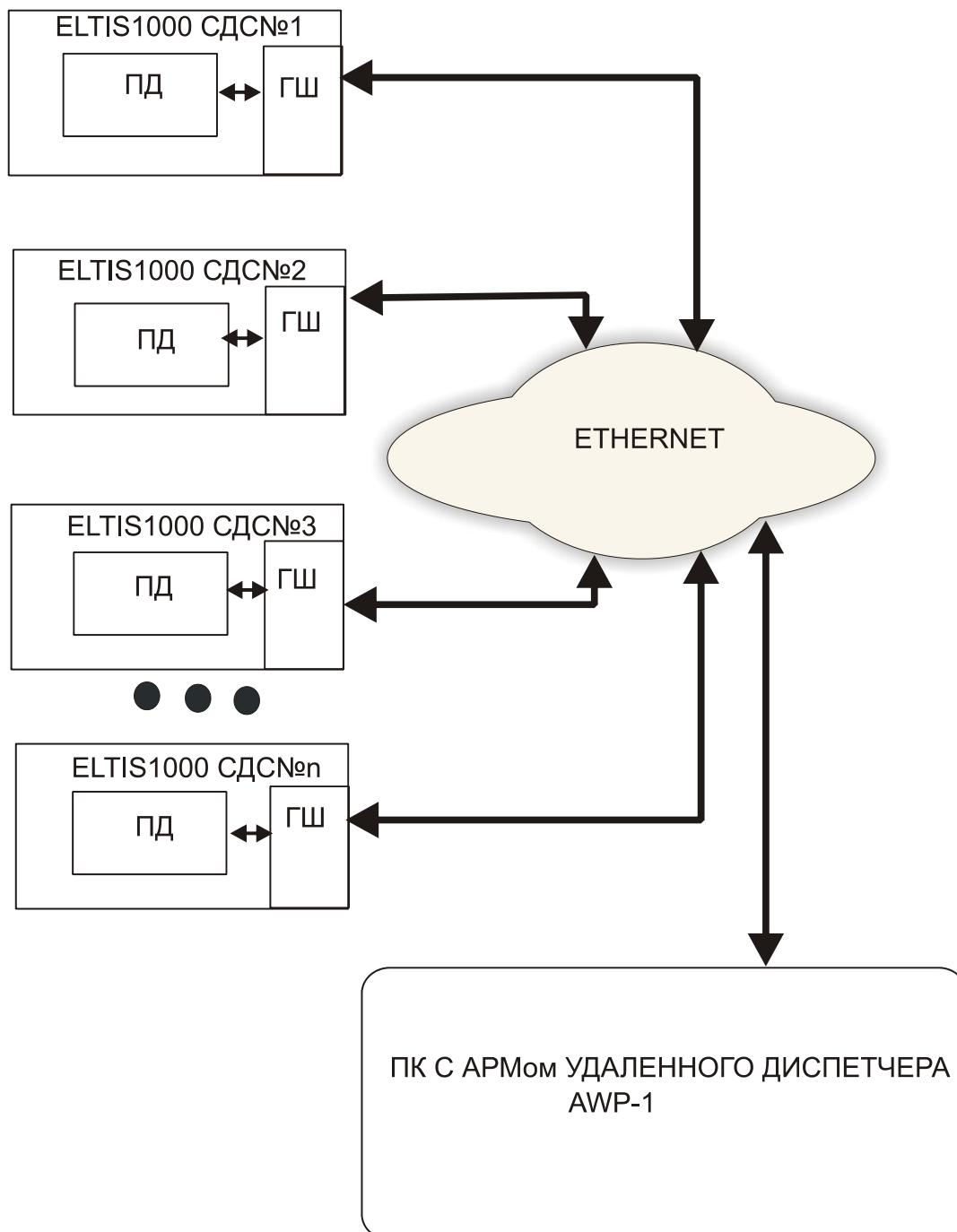


Рис.1 Структурная схема подключения объектов к АРМ АWP-1

Соединение ГШ с СДС производится с помощью кабеля К1 (рис.2) и показано на рис.3.

Схема кабеля №1 (К1)

XP1 →	← XP2	Цепь	Тип провода	Цвет провода
1	1	A	Кабель UTP 4x2x0,5	Белооранжевый
2	2	B		Оранжевый
3	3	GND		Белозелёный
4	4	In+		Синий
5	5	In-		Белосиний
6	6	+12V		Зелёный
7	7	OUT+		Белокоричневый
8	8	OUT-		Коричневый

Рис.2 Схема кабеля К1

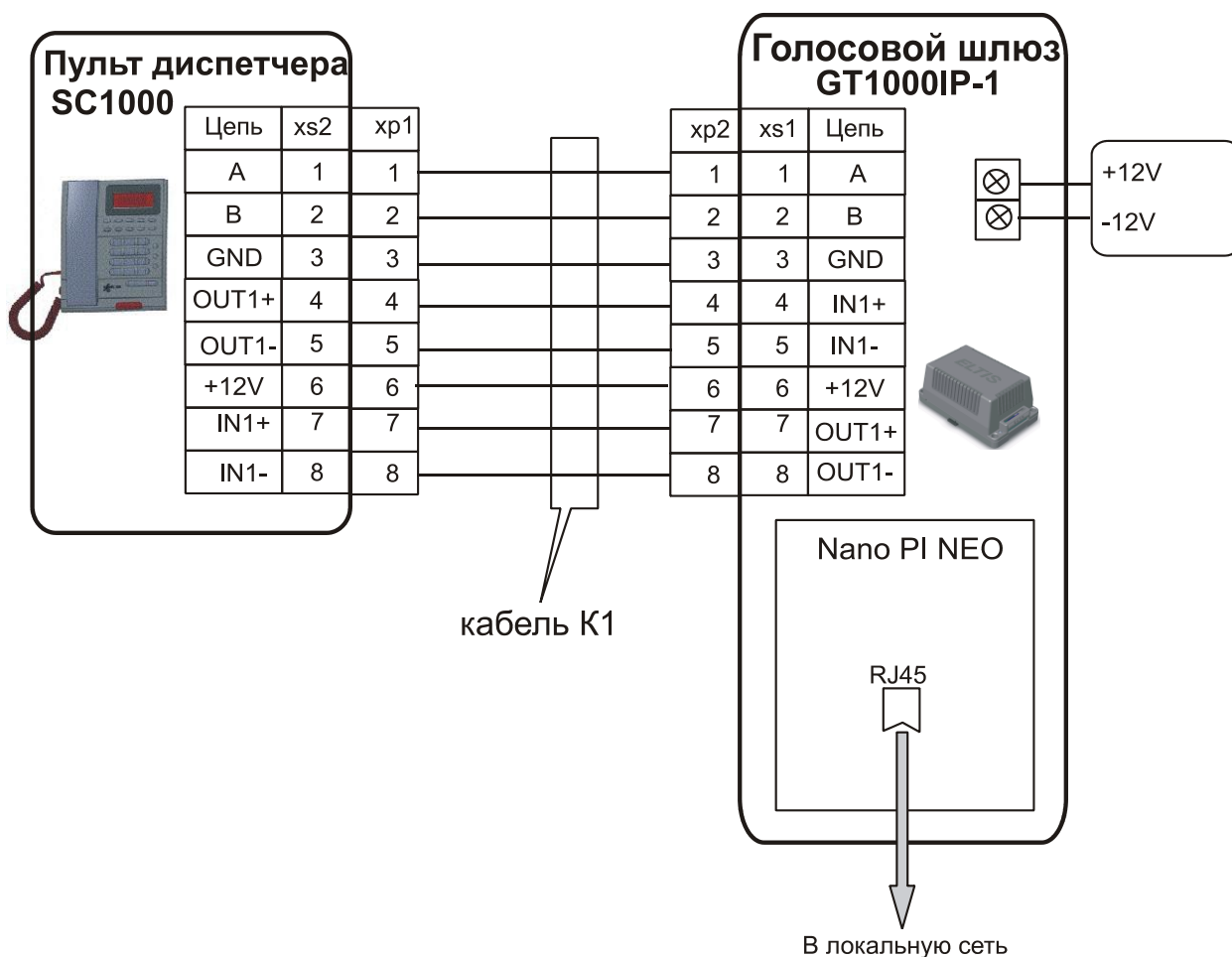


Рис.3 Схема подключения ГШ GT1000IP-1 к пульту диспетчера SC1000

2.2 АРМ обеспечивает мониторинг состояния объектов и устройств СДС.

2.3 АРМ позволяет принять вызов:

- от ПД СДС «удалённым диспетчером»;
- от БВЭ (КМЭ) СДС «удалённым диспетчером».

2.4 Реализована функция вызова:

- ПД СДС «удалённым диспетчером» АРМа;
- БВЭ (КМЭ) СДС «удалённым диспетчером» АРМа.

2.5 АРМ позволяет открывать двери выбранного этажа заданного подъезда.

2.6 С помощью АРМа можно включать/выключать световую и звуковую сигнализации этажа или объекта в целом.

3. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Требования к ПК для установки и работы АРМа:

- ОС Windows XP/7/8/10;
- наличие звуковой карты;
- наличие порта Ethernet;
- дополнительные устройства для совершения и приема голосовых вызовов.

4. УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

4.1 Распаковать архив AWP.zip в любую папку локального диска ПК.

4.2 Запустить программу AWP.exe. При первом запуске АРМа появится пустое основное окно (рис.4), в котором все информационные поля и области чистые. Они будут заполняться по мере работы с АРМом и подключения к нему новых объектов. Внешний вид основного окна работающего АРМа будет представлен в разделе его функционирования с подключенными к нему объектами.

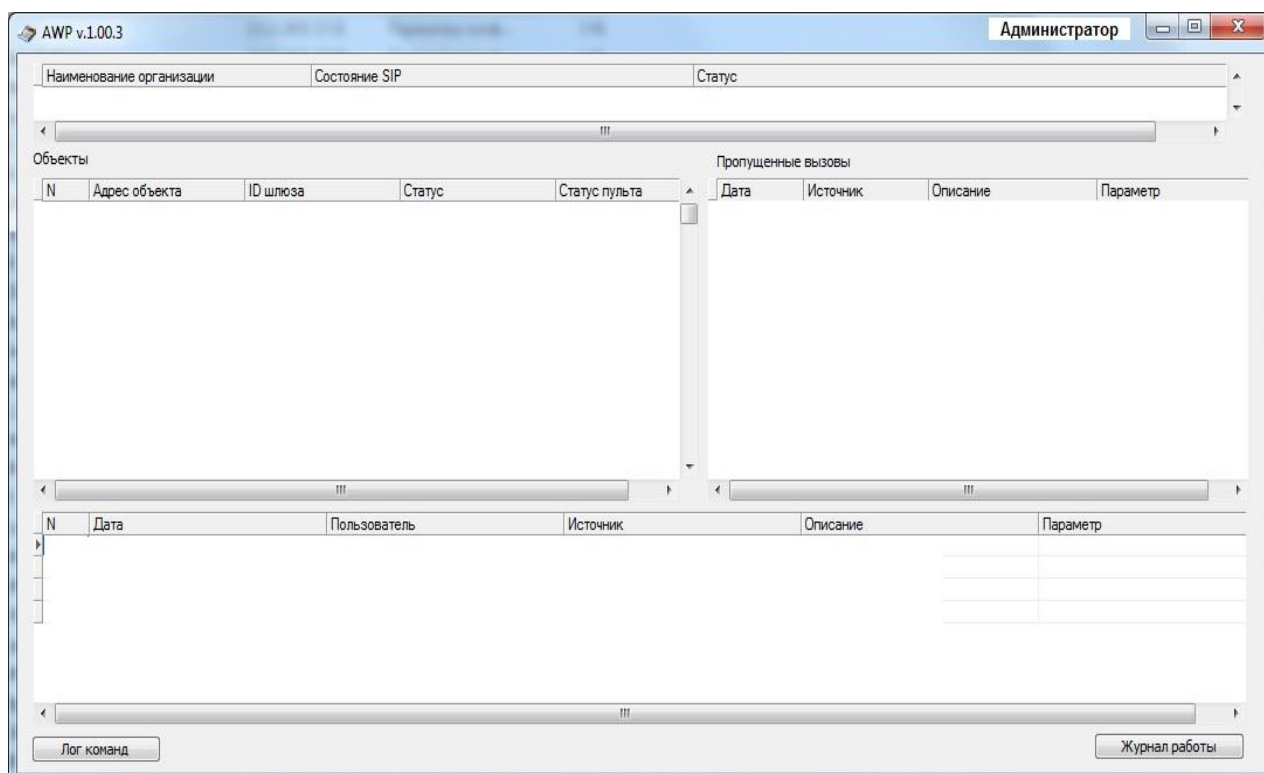


Рис.4 Первичный вид основного окна.

5. РАБОТА с АРМ АWP-1

5.1 Доступ администратора

Внимание! В данном разделе описана работа оператора АРМа с правами администратора. Простой пользователь (оператор) не имеет доступа к действиям, описанным в п.5.1.

5.1.1 Сразу после открытия окна, представленного на рис.4, появится следующее сообщение:

Рис.5 Окно доступа к АРМу

В поле «Пароль» окна рис.5 ввести 1 и нажать «ОК». Это пароль по умолчанию при первичном запуске АРМа.

5.1.2 После ввода корректного пароля АРМ выведет окно, представленное на рис.6

рис.6 Окно настройки

Заполнить поле «Название организации» и нажать «ОК».

В основном окне АРМа появится следующая информация:

Наименование организации	Состояние SIP	Статус
Eltis20_08_21	Локальные звонки	OFFLINE

5.1.3 В том случае, когда необходимо установить персональный пароль администратора или добавить нового пользователя АРМа, нужно нажать кнопку «Пользователи» окна настройки рис.6. АРМ предложит окно рис.7:

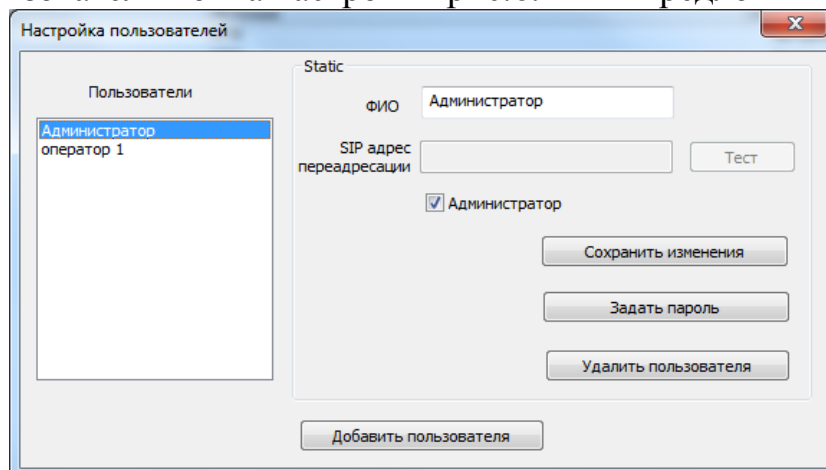
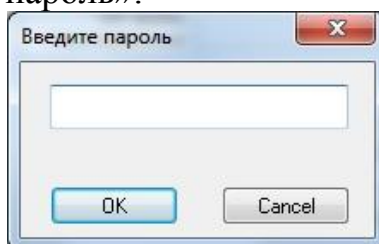


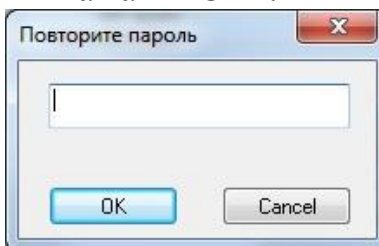
Рис.7 Настройка пользователей

5.1.3.1. Установка пароля администратора

- Убедиться, что в поле «ФИО» (рис.7) установлен администратор.
- Нажать кнопку «Задать пароль»:



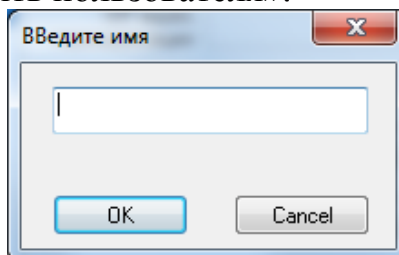
- Ввести свой пароль и нажать «ОК».
- Подтвердить свой пароль и нажать «ОК»:



- Нажать кнопку «Сохранить изменения». Новый пароль администратора установлен

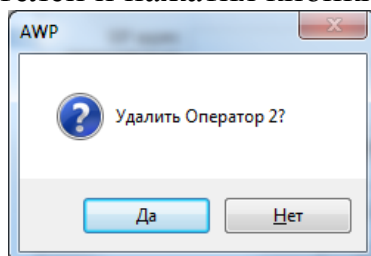
5.1.3.2 Добавление нового пользователя

- Нажать кнопку «Добавить пользователя»:



- Ввести Имя пользователя и нажать «ОК».
- Дальнейшие действия как в п.5.1.3.1. Появятся окна ввода и подтверждения пароля.

5.1.4 АРМ позволяет удалять введенного пользователя путем его выбора из списка пользователей и нажатия кнопки «Удалить пользователя»:



Администратор для удаления недоступен.

5.1.5 На этапе первичного запуска АРМа, к нему не подключен ни один объект, т.е. одноименная область рис.4 пуста. Для формирования базы подключенных объектов, необходимо добавить и настроить ГШ объектов. Необходимо кликнуть ПКМ области объектов, появится кнопка «Добавить шлюз»:

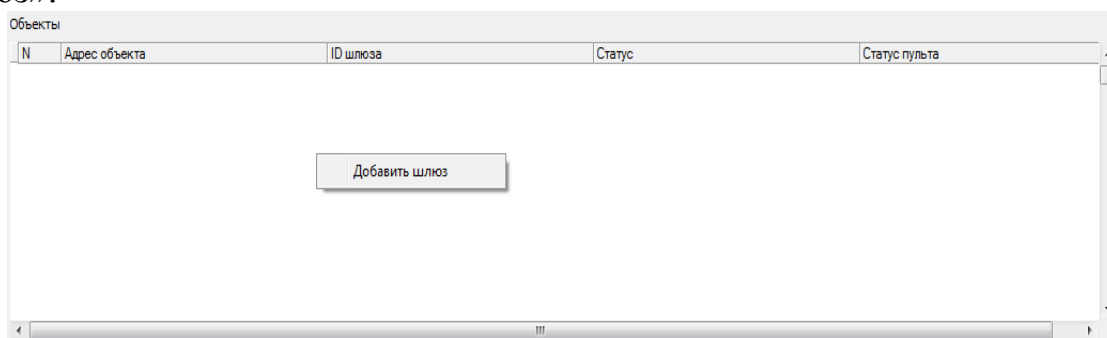


Рис.8 Добавление шлюза.

5.1.6. Нажать кнопку «Добавить шлюз». Откроется окно настройки шлюза (рис.9).

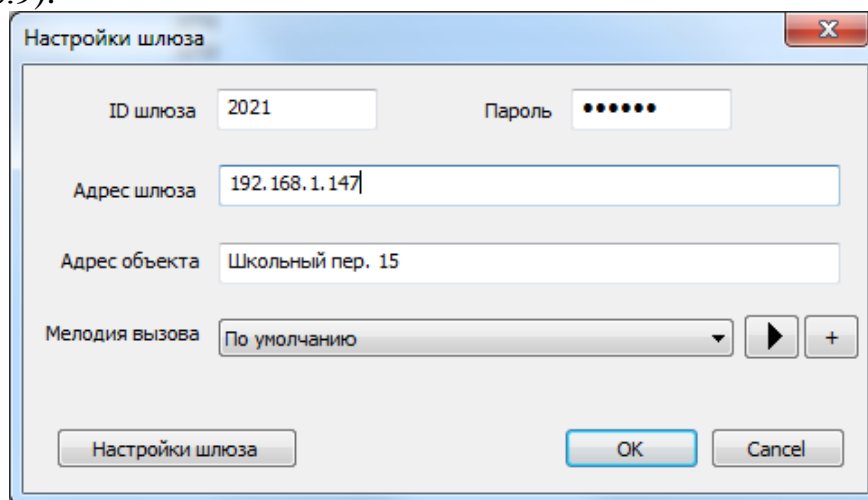


Рис.9 Окно настройки шлюза.

Заполнить все поля данного окна:

- ✓ **ID шлюза** – берется с этикетки, наклеенной на данный ГШ
- ✓ **Пароль** – берется с этикетки, наклеенной на данный ГШ
- ✓ **Адрес шлюза** – определяется оператором ARMA заранее, чтобы знать его и записать в указанное поле. Пример определения адреса шлюза описан в пункте 5.1.8.
- ✓ **Адрес объекта** – территориальное расположение объекта

5.1.7 Нажать «Настройки шлюза» окна рис.9. Появится окно, представленный на рис.10:

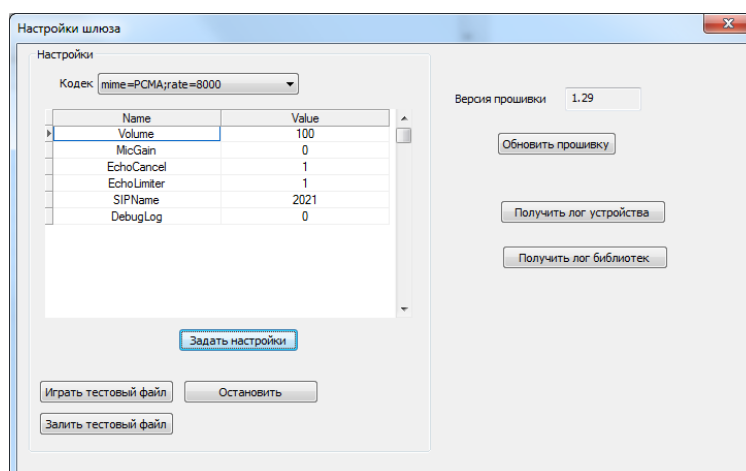


Рис.10 Окно настройки шлюза

Убедиться, что область параметров соответствует показаниям, представленным на рис.10. Если нет – необходимо откорректировать данные до соответствия.

Закрывать окно (рис.10). В оставшемся окне (рис.9) нажать кнопку «ОК».

5.1.8 **Определение IP шлюзов (адрес ГШ) объектов, подключённых к ARМу** (см. п.5.1.6). В данном РО представлен и описан пример определения IP и MAC адресов шлюзов на роутере в разделе его настройки.

Формат записи **EltisVG_ID/**

ID	Имя	IP-адрес	MAC-адрес
1	EltisVG_2022	192.168.1.195	02-81-63-82-98-63
2	EltisVG_2021	192.168.1.147	02-81-61-D5-6F-F3

5.1.9 Внешний вид основного окна после подключения объекта изменится. На рис.11 показан пример его внешнего вида

Наименование организации	Состояние SIP	Статус
Eltis20_08_21	Локальные звонки	ONLINE

Объекты				
N	Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
1	Школьный пер. 15	2021	ONLINE	Режим удаленного управления

Рис.11 Пример основного окна ARМа после подключения объекта

5.1.10 Для подключения к АРМу следующего ГШ необходимо кликнуть ПКМ в области объектов. Появится контекстное меню рис.12:

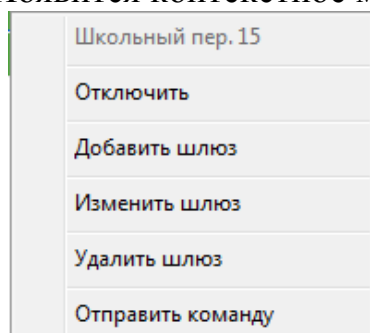


Рис.12 Контекстное меню области объектов.

Нажать кнопку «Добавить шлюз». Далее выполнить п.п.5.1.6 - 5.1.8.

5.1.11 Внешний вид основного окна после добавления объекта изменится. На рис.13 показан пример его внешнего вида:

Наименование организации	Состояние SIP	Статус
Ельс20_08_21	Локальные звонки	ONLINE

Объекты			
Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
Школьный пер. 15	2021	ONLINE	Режим удаленного управления
Школьный пер.70	2022	ONLINE	Локальный режим

Рис.13 Пример основного окна АРМа после добавления объекта

5.1.12 При подключении объектов к АРМу возможны следующие статусы ПД:

- режим удалённого доступа – система работает с удаленным диспетчером (оператором АРМа):

Объекты			
Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
Школьный пер. 15	2021	ONLINE	Режим удаленного управления

- локальный режим – СДС работает с ПД, который входит в её состав:

Объекты			
Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
Школьный пер.70	2022	ONLINE	Локальный режим

- не соединено – нет связи между ГШ и АРМом:

N	Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
1	Школьная 15	2021	OFFLINE	Не соединено

- нет связи с ПД – нет связи между ГШ и ПД:

Объекты			
Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
Школьная 63	2022	ONLINE	Нет связи с ПД

- нет связи с коммутаторами – нет связи между ПД и первым коммутатором стояка:

Объекты			
Адрес объекта	ID шлюза	Статус	Статус пульта
Школьная 63	2022	ONLINE	Нет связи с коммутаторами

5.1.13 После того, как объект добавлен в АРМ, необходимо установить его магистральные устройства – КМС и КМЭ.

Дважды кликнуть ЛКМ на выбранном объекте. Появится начальное окно добавления устройств СДС:

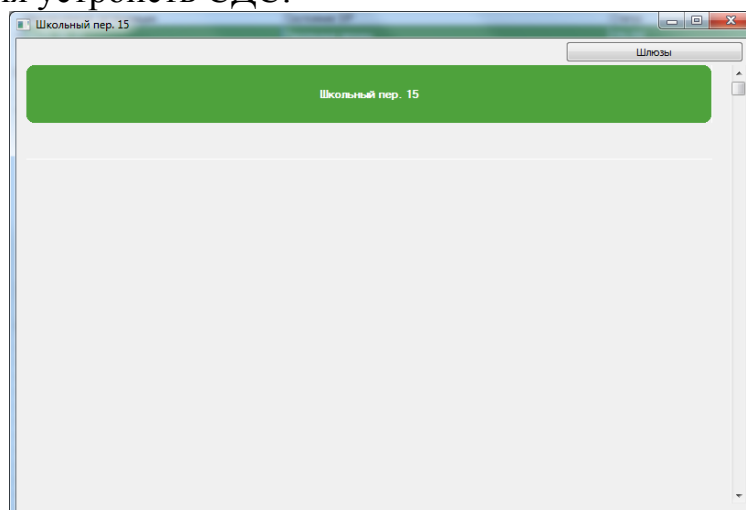


Рис.14 Начальный вид объекта без добавленных устройств.

Кликнуть на адресе объекта ПКМ. Появится контекстное меню, в котором выполнить команду «Добавить этажный коммутатор». Откроются настройки магистрального коммутатора:

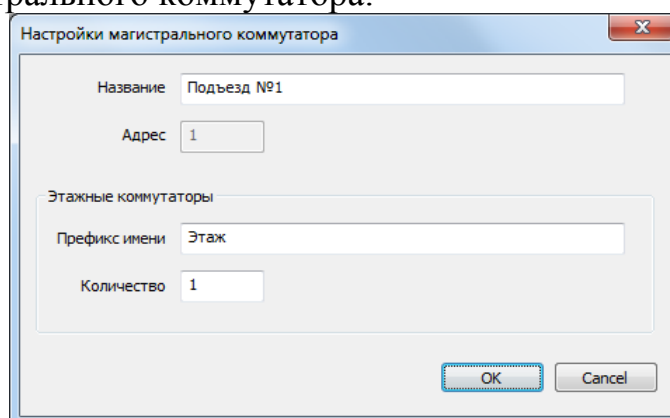


Рис.15 Настройки магистрального коммутатора

Нажать «ОК».

Структура объекта (рис.14) изменится и примет следующий вид:

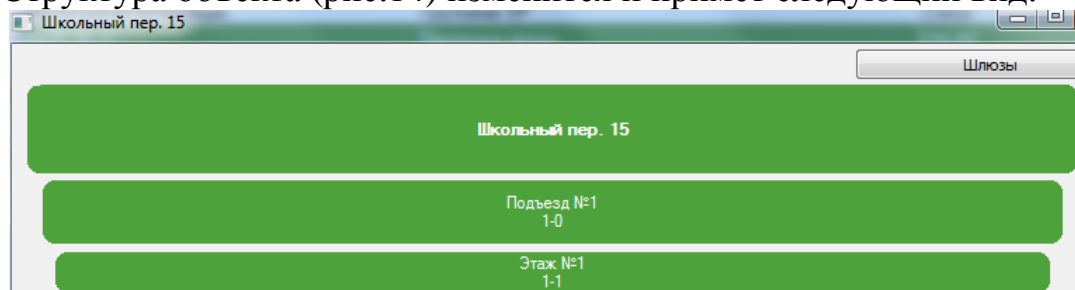


Рис.16 Добавление в объект КМС и КМЭ

5.1.14 Для добавления в подъезд следующего этажа нужно установить курсор на подъезде или этаже, кликнуть ПКМ и выполнить команду

«Добавить этажный коммутатор». Выполнить требования появившейся информации:

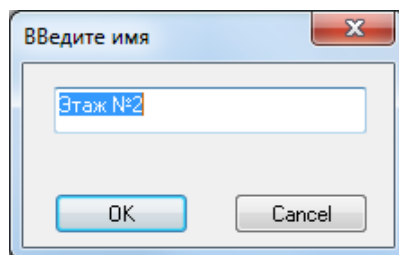


Рис. 17 Добавление КМЭ.

После этого в составе оборудования объекта (рис.16) появится новый этаж:

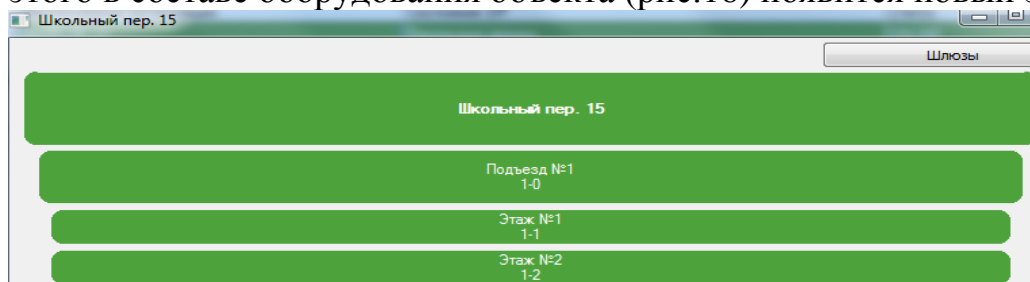


Рис.18 Добавление этажа в объекте

5.1.15 Для добавления в объект магистрального коммутатора (подъезда) необходимо в контекстном меню выполнить команду «Добавить магистральный коммутатор» и руководствоваться появляющимися указаниями АРМа.

5.1.16 Для добавления следующего КМС, необходимо с помощью ПКМ активировать контекстное меню и выполнить в нем команду «Добавить магистральный коммутатор». Появится окно (рис.15), в котором номер подъезда увеличен на 1. Нажать «ОК». В объект будет введен магистральный коммутатор. На рис.19 показан пример объекта с двумя КМС (подъездами). В первом подъезде – 1 этаж, во втором – 2этажа.

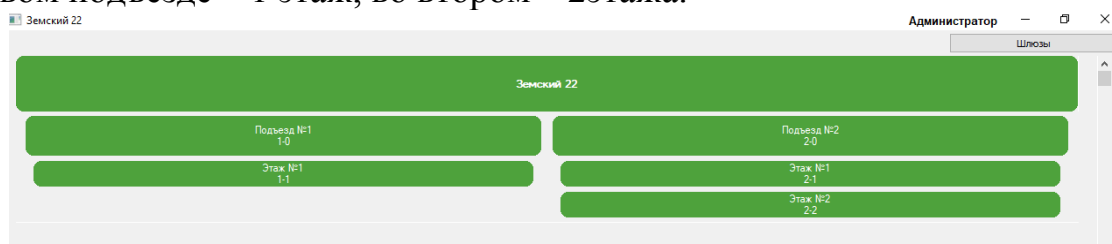


Рис.19 Пример объекта с двумя КМЭ.

5.1.17 Если к объекту будет подключено магистральное устройство – КМС, КМЭ или БВЭ, которое будет индентифицироваться бордовым цветом, это говорит о том, что на объекте данное оборудование отсутствует (рис.20).

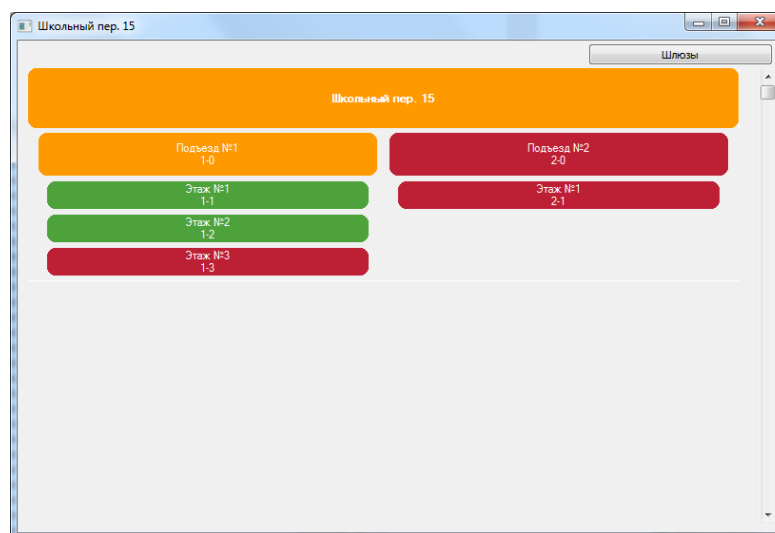


Рис.20 Вид объекта с отсутствующим оборудованием

Отсутствующее оборудование необходимо удалить из структуры объекта. Для этого выделяется несуществующее оборудование, активируется контекстное меню и с помощью команд «Удалить этажный коммутатор» или «Удалить магистральный коммутатор» производится исключение несуществующего оборудования из состава объекта. При полном удалении отсутствующих устройств объект примет вид, представленный на рис.19.

5.2 Доступ оператора

Внимание! Действия оператора, описанные в данном разделе, доступны также и администратору.

5.2.1 Из общего списка объектов АРМа (рис.13) выбрать систему, с которой будет работать удалённый диспетчер. Дважды кликнуть ЛКМ на выбранном объекте. Появится структура объекта, содержащая его состав (рис.18).

5.2.2 Для работы удаленного диспетчера с объектом в целом установить курсор на его адресе (Школьный пер. 15, рис.18) и дважды кликнуть ЛКМ.

5.2.3 На экране ПК АРМа появится перечень действий удаленного диспетчера (рис.21):

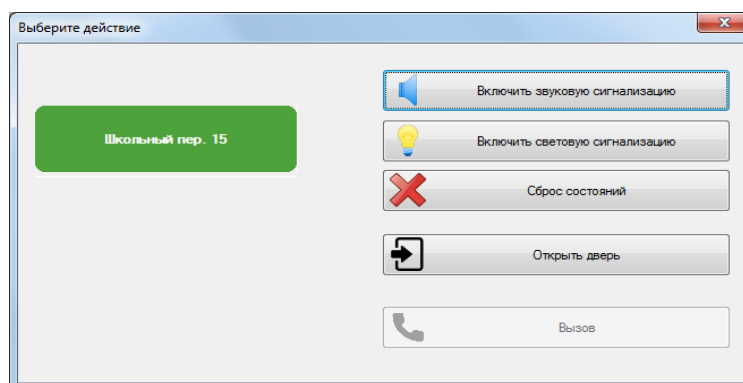


Рис.21 Окно выбора действий

- «**Включить звуковую сигнализацию**». Включается вся звуковая сигнализация объекта. Появляется информация о выполнении действия:

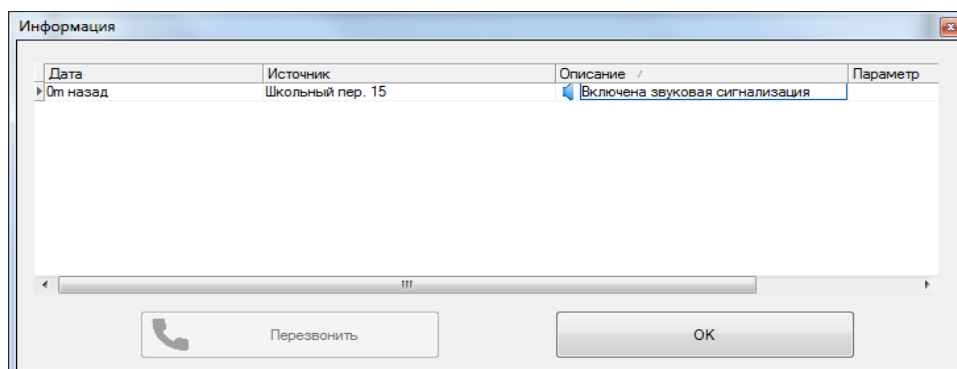


Рис.22 Включение звуковой сигнализации

- «**Включить световую сигнализацию**». Включается вся световая сигнализация объекта. Появляется информация о выполнении действия:

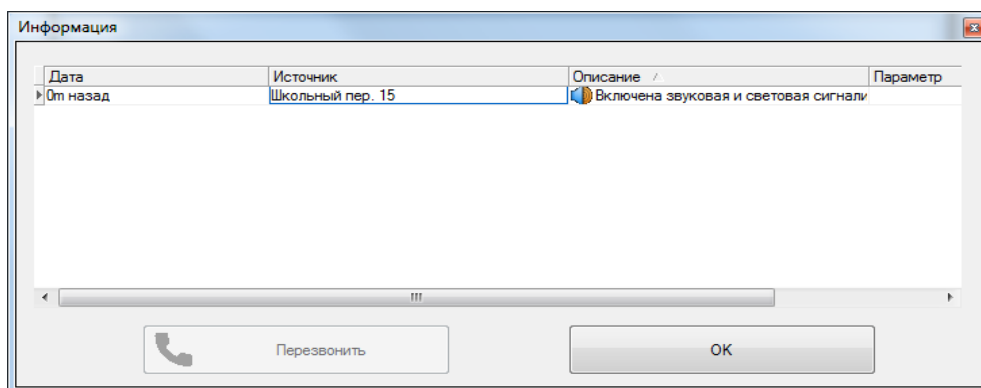



Рис.23 Включение световой сигнализации

- «**Сброс состояний**». Выключается вся сигнализация объекта. В окне информации, поле «описание» появляется .
- «**Открыть дверь**». Открываются все двери объекта.
- «**Вызов**». Недоступен при выборе объекта в целом.

5.2.4 Для работы удаленного диспетчера с этажом объекта установить курсор на выбранном этаже (рис.18) и дважды кликнуть ЛКМ. На экране ПК АРМа появится перечень действий удаленного диспетчера (рис.24):

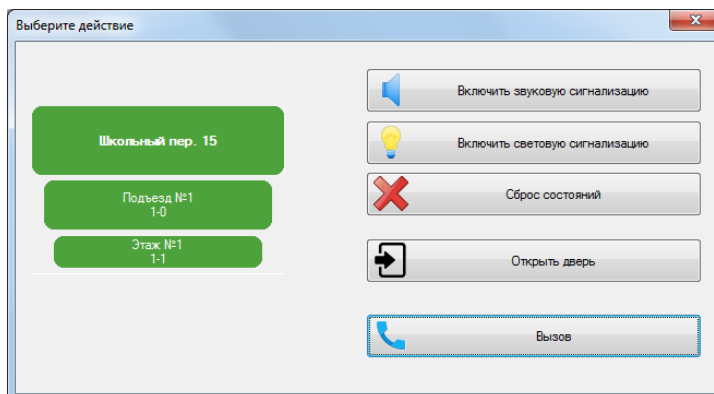



Рис.24 Действия удаленного диспетчера при выборе этажа

- «**Включить звуковую сигнализацию**». Включается звуковая сигнализация этажа. Появляется информация о выполнении действия.
- «**Включить световую сигнализацию**». Включается световая сигнализация этажа. Появляется информация о выполнении действия.
- «**Сброс состояний**». Выключается вся сигнализация этажа. В окне информации, поле «описание» появляется 
- «**Открыть дверь**». Открываются дверь этажа.
- «**Вызов**». Вызывается БВЭ. Открывается окно исходящего вызова (рис.25):

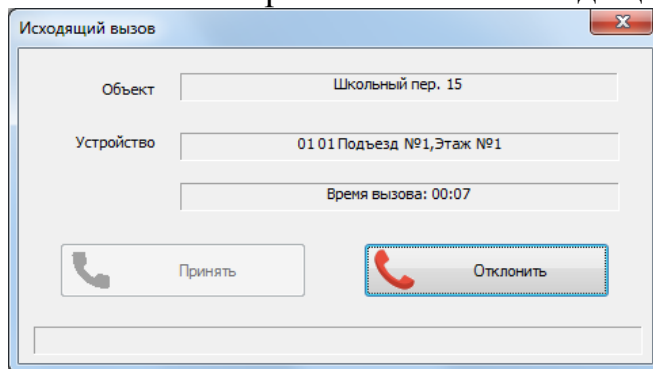


Рис.25 Окно исходящего вызова

До тех пор, пока вызываемый БВЭ не ответил, работает счетчик времени вызова.

Время вызова: 00:07

В случае соединения БВЭ и удаленного диспетчера, работает счетчик времени разговора.

Время разговора: 00:12

По завершению связи окно исходящего вызова закрывается.

Оператор АРМа также может прервать вызов нажатием кнопки «Отклонить».

5.2.5 Вызов удаленного диспетчера с БВЭ. Открывается окно входящего вызова (рис.26)

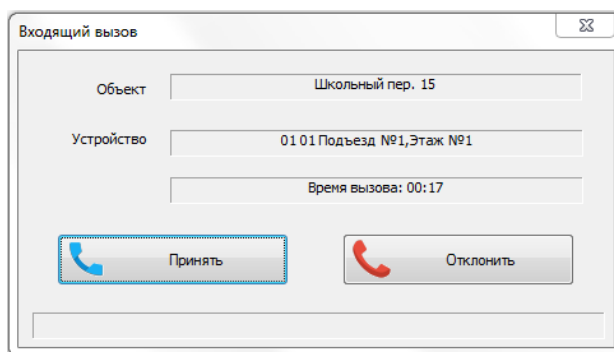



Рис.26 Окно входящего вызова

До тех пор, пока удалённый диспетчер не ответил, работает счетчик времени вызова Время вызова: 00:07. Если АРМ не ответил на вызов в течение 60сек., входящий вызов закрывается, а в основном окне появляется сообщение о пропущенном звонке:

Пропущенные вызовы			
Дата	Источник	Описание	Параметр
От назад	Школьный пер. 15, Подъезд №1, Этаж №1	Пропущенный входящий звонок	Пропущен

При нажатии кнопки  **Принять**, включается счетчик времени разговора **Время разговора: 00:12**

По завершению связи окно входящего вызова закрывается.

Оператор АРМа также может прервать вызов нажатием кнопки «Отклонить».

5.2.6 Пример внешнего вида рабочего окна АРМа с двумя объектами представлен на рис. 27.

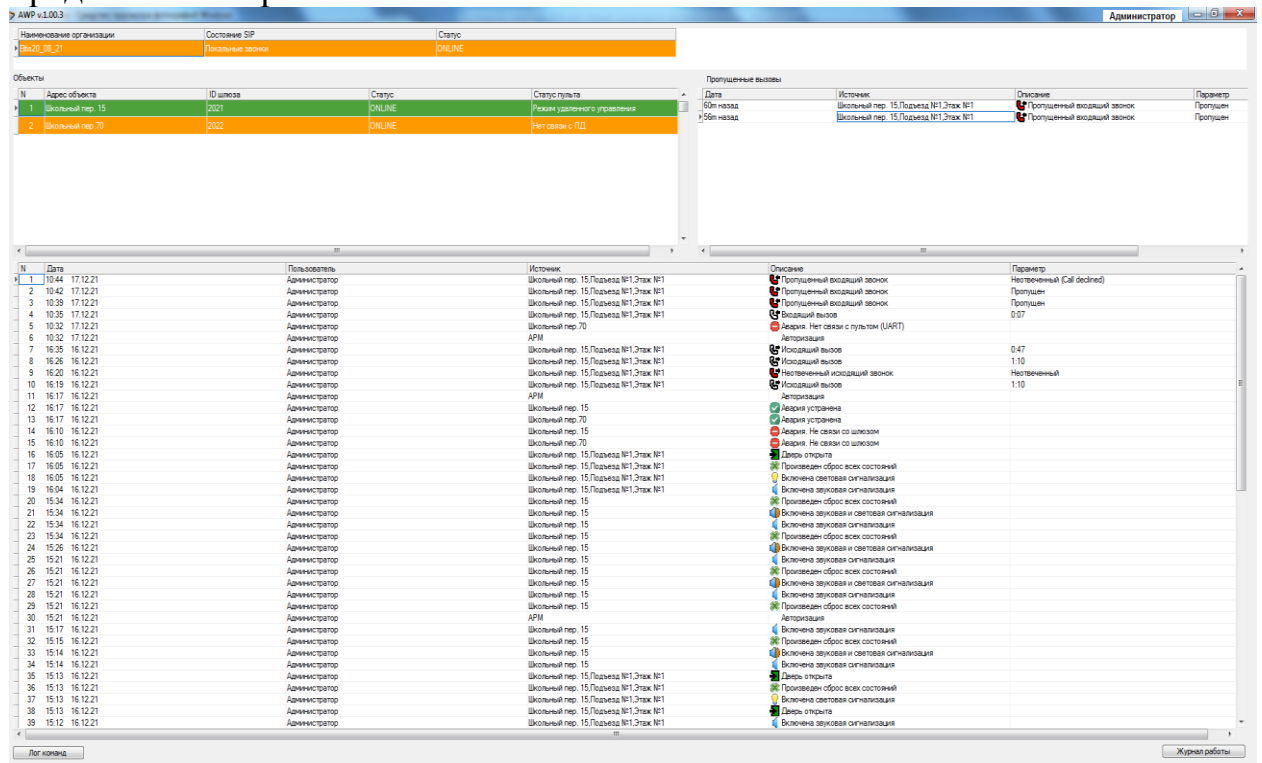


Рис.27 Пример рабочего окна АРМа

Если удалённый диспетчер решил ответить на пропущенный вызов, необходимо выделить его из общего списка пропущенных вызовов и кликнуть два раза ЛКМ. Появится следующее окно:

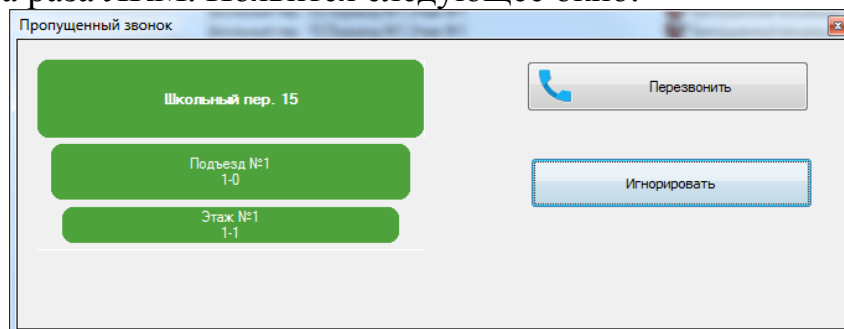


Рис.28 Окно пропущенного вызова


Необходимо руководствоваться указаниями данного сообщения. После отработки пропущенного звонка (перезвонка или игнорирование), он удалится из списка пропущенных вызовов основного окна.

5.2.7 В нижнем правом углу рабочего окна АРМа (рис.27) расположена кнопка «Журнал работы». Её нажатие открывает журнал работы АРМа, который можно просмотреть и/или распечатать за конкретный период. На рис.29 показан пример журнала работ администратора с 15.12.2021 по 17.12.2021.

Дата	Пользователь	Источник	Описание	Параметр1	Параметр2	Параметр3
10:44 17.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Пропущенный вызов	Подъезд №1,3этаж	Неответченный (Call)	
10:42 17.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Пропущенный вызов	Подъезд №1,3этаж	Пропущен	
10:39 17.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Пропущенный вызов	Подъезд №1,3этаж	Пропущен	
10:35 17.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Входящий вызов	Подъезд №1,3этаж	0:07	
10:32 17.12.21	Администратор	Школьный пер.70	Авария. Нет сви			
10:32 17.12.21	Администратор	АРМ	Авторизация			
16:53 16.12.21	Администратор	АРМ	Закрытие прог			
16:53 16.12.21	Администратор	АРМ	Выход пользов			
16:35 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Исходящий выз	Подъезд №1,3этаж	0:47	
16:26 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Исходящий выз	Подъезд №1,3этаж	1:10	
16:20 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Неответченный	Подъезд №1,3этаж	Неответченный	
16:19 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Исходящий выз	Подъезд №1,3этаж	1:10	
16:17 16.12.21	Администратор	АРМ	Авторизация			
16:17 16.12.21	Администратор	АРМ	Закрытие прог			
16:17 16.12.21	Администратор	АРМ	Выход пользов			
16:17 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15	Авария устрани			
16:17 16.12.21	Администратор	Школьный пер.70	Авария устрани			
16:10 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15	Авария. Не свя			
16:10 16.12.21	Администратор	Школьный пер.70	Авария. Не свя			
16:05 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Дверь открыта	Подъезд №1,3этаж		
16:05 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Произведен сб	Подъезд №1,3этаж		
16:05 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Включена свет	Подъезд №1,3этаж		
16:04 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15.1	Включена звук	Подъезд №1,3этаж		
15:34 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15	Произведен сб			
15:34 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15	Включена звук			
15:34 16.12.21	Администратор	Школьный пер. 15	Включена звук			

Рис.29 Пример журнала работы.

5.2.8 Для выхода из АРМа необходимо:

- Нажать кнопку  основного окна АРМа. В открывшемся окне нажать «Да»:

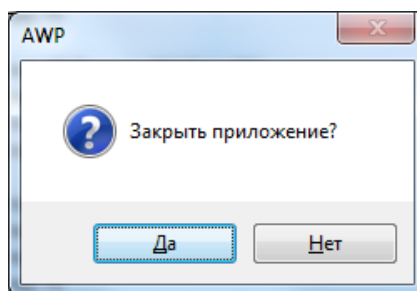


Рис.30 Закрытие АРМа.

- АРМ АWP-1 будет закрыт.