



ООО «МНПП Сатурн»

ОКП 42 3700

ТН ВЭД ТС 9032 89 000 0

Система экстренной связи

Руководство администратора

ЕСАН.408842.001РЭ

ОГЛАВЛЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ.....	4
УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	4
НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ.....	11
Настройка программы MultiVision2.....	11
Настройка программы «СЭС».....	15
Создание карты объектов	16
Регулировка уровня громкости воспроизведения БЭВС	25
Настройка размера окна видеоизображения	25
Удаление объекта на карте	25
Настройки аудиоустройств компьютера АРМ	26
Создание объекта «Текст» на карте	30
Копирование объекта «Текст»	35
Удаление объекта «Текст» на карте	36
Пример использования объектов «Текст».....	37
Информация о рабочем каталоге программы	37
Выбор оформления интерфейса программы	38
Создание, сохранение карты объектов.....	39
РАБОТА С ПРОГРАММОЙ.....	41
Разговор с блоком БЭВС	41
Вызов диспетчера	43
Просмотр видеокамеры блока БЭВС.....	44
Проверка переговорного устройства блока БЭС.....	44
Проверка переговорных устройств всех объектов БЭС	45
Отображение неисправности.....	46
Вскрытие корпуса блока БЭВС	47
Выключение работы БЭВС.....	47
Прослушивание аудиозаписей разговоров	48
Просмотр видеоархива блока БЭС	50
Просмотр журнала событий.....	51
Журнал событий оперативный	54
Просмотр журнала вскрытий корпуса БЭВС	56
Просмотр журнала вызовов и разговоров.....	58
Просмотр журнала о неисправностях разговорной подсистемы	60
Просмотр журнала о неисправностях видео подсистемы	61

Журнал температуры	63
Просмотр адресов блоков БЭВС	65
Просмотр результатов встроенного контроля БЭВС	67
Просмотр текстовых объектов карты	68
Просмотр текущих неисправностей системы	69

Настоящее руководство администратора предназначено для ознакомления с правилами установки, настройки и эксплуатации программы системы экстренной связи «СЭС». Руководство предназначена для инженеров-программистов — администраторов программы «СЭС», имеющих опыт работы в среде операционной системы MS Windows.

НАЗНАЧЕНИЕ

Программа системы экстренной связи «СЭС» (далее - программа) предназначена для организации автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора системы голосовой и видео связи. Программа обеспечивает отображение переговорных устройств и видеокамер, встроенных в блоки БЭВС на карте местности, прием вызовов, ведение переговоров, запись и просмотр видео и аудио информации, отображение неисправностей системы. Система экстренной связи использует локальные компьютерные сети Ethernet на основе проводных линий связи 100Base-TX.

Программа включает в себя программное обеспечение MultiVision2 для работы с видеоданными.

УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

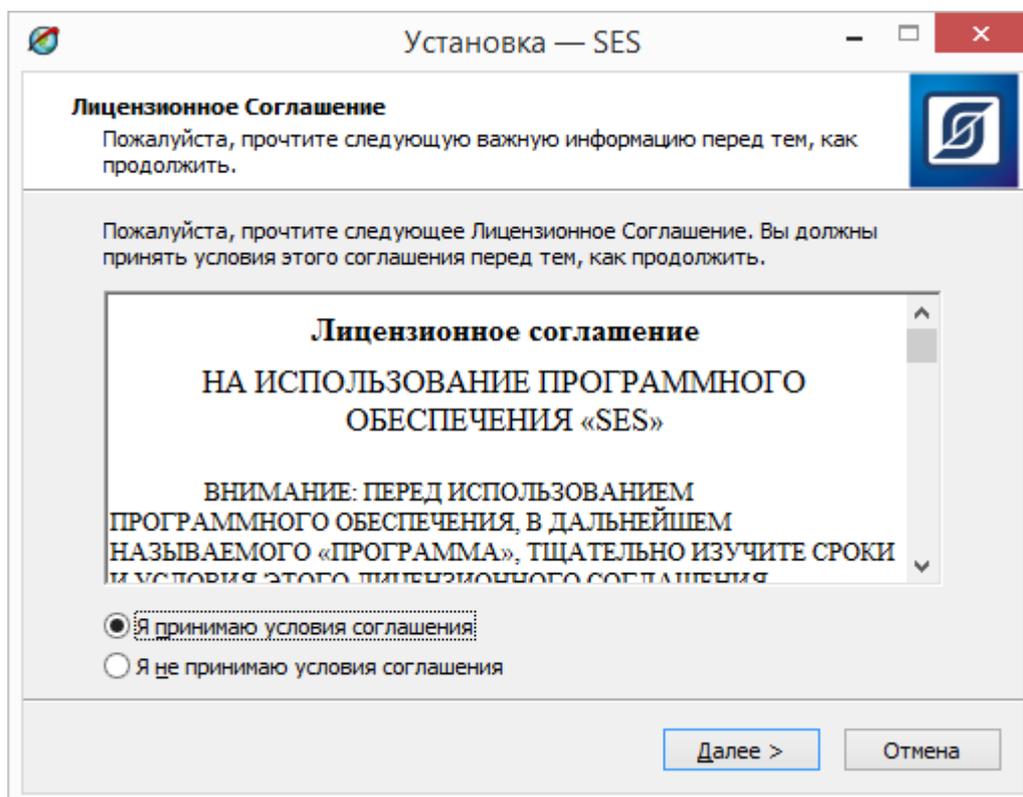
Для установки программы на компьютер АРМ оператора системы СЭС следует запустить файл ses_setup.exe.



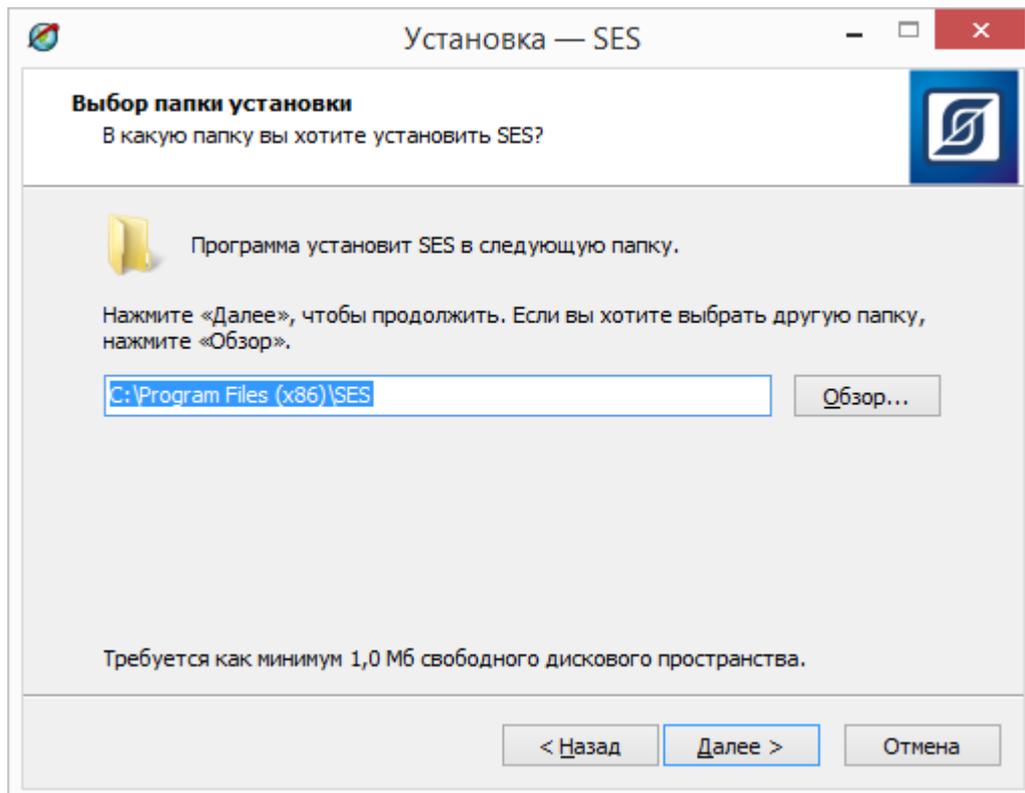
ses_setup

Далее следовать сообщениям типовых окон мастера установки программы.

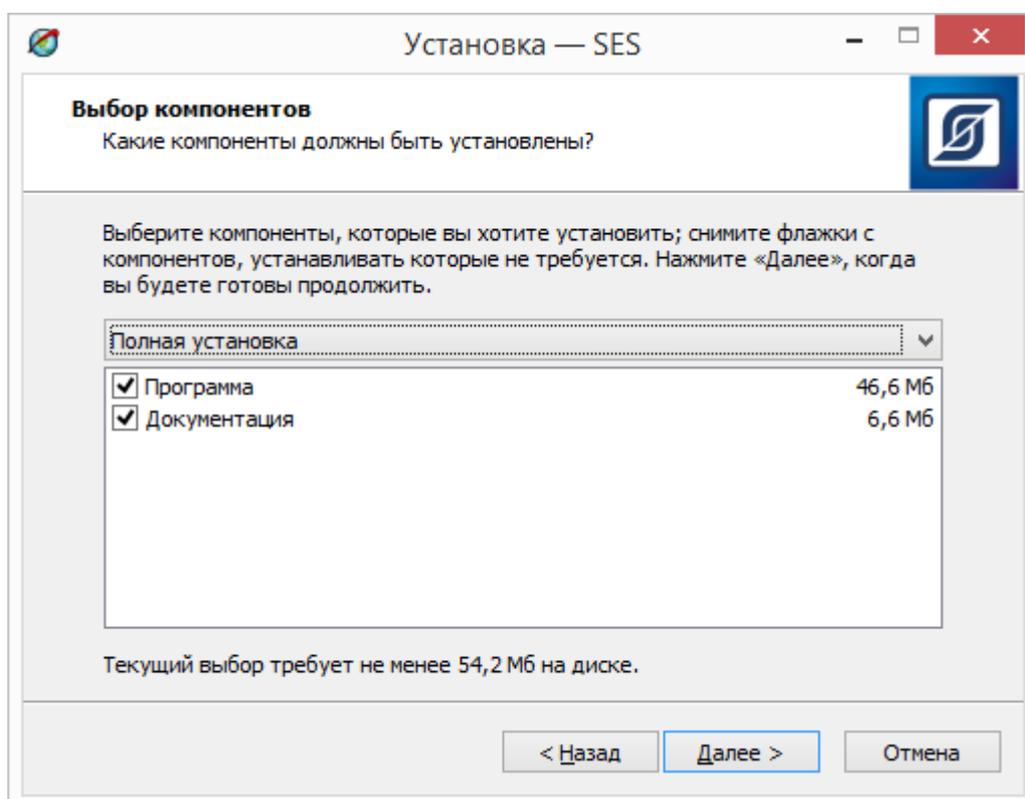
Выбрать «Я принимаю условия соглашения» и нажать «Далее».



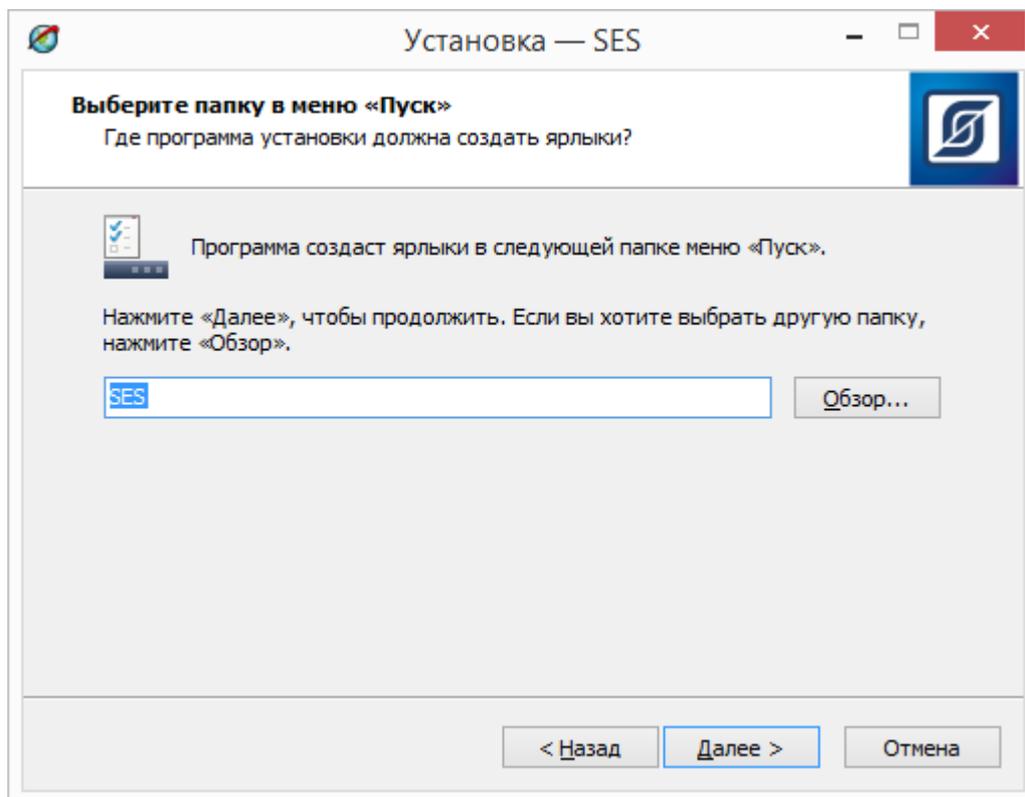
Выбрать директорию на диске компьютера, куда будет установлена программа «СЭС» (оставить по умолчанию), и нажать «Далее».



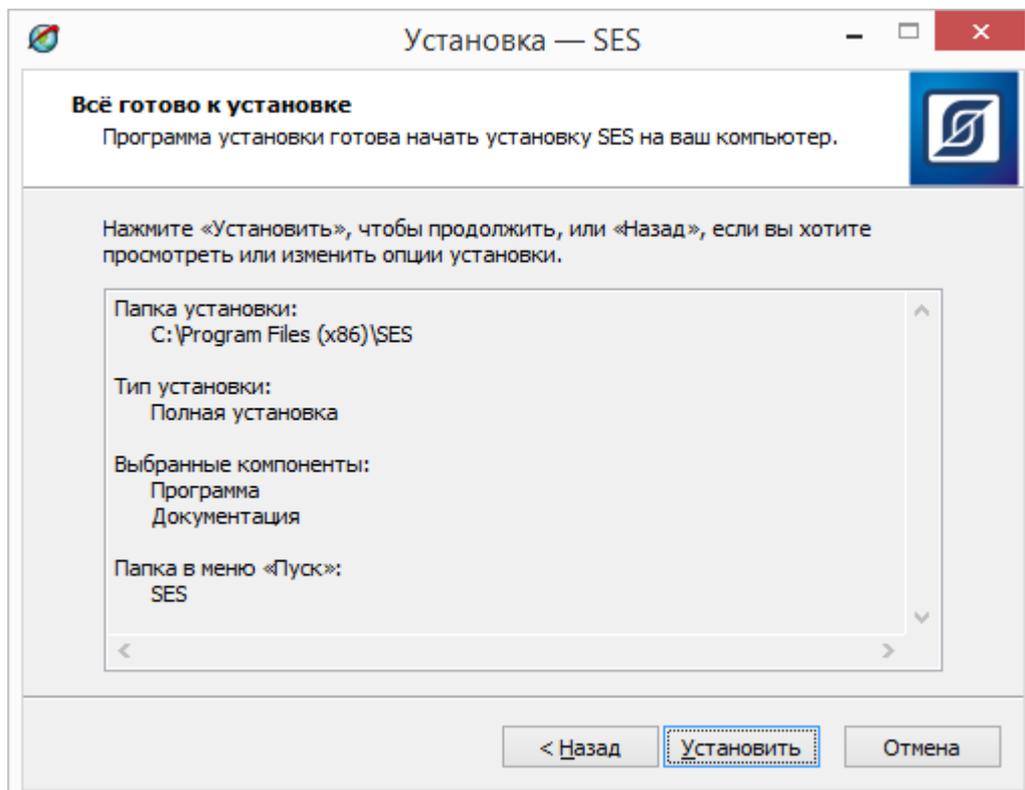
Выбрать компоненты программы «СЭС» (оставить по умолчанию) и нажать «Далее».



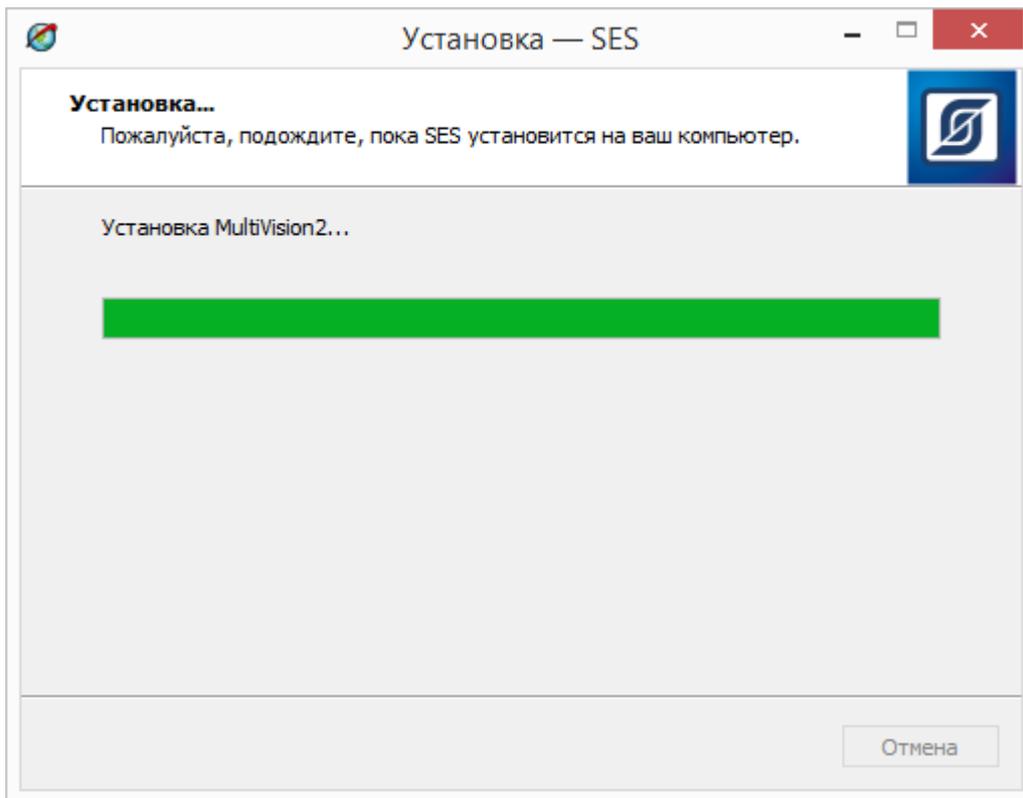
Выбрать папку для ярлыков запуска программы «СЭС» (оставить по умолчанию) и нажать «Далее».



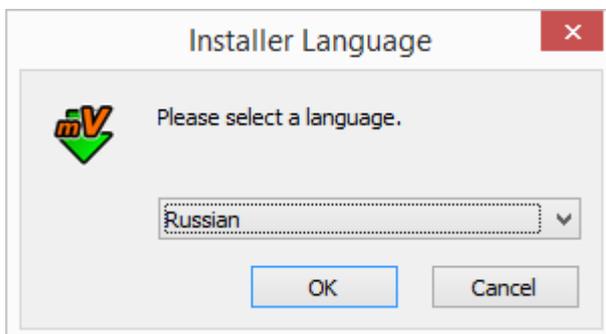
Нажать «Установить» для продолжения установки программы «СЭС» на компьютер.



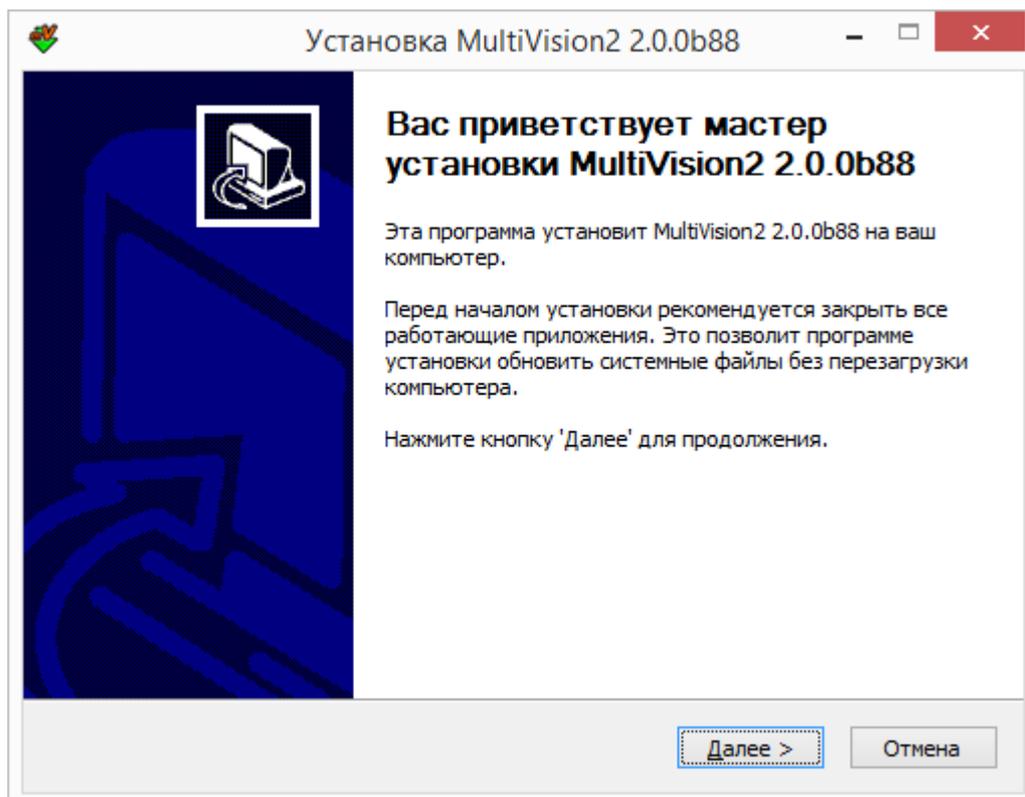
Затем будет установлена программа MultiVision2.



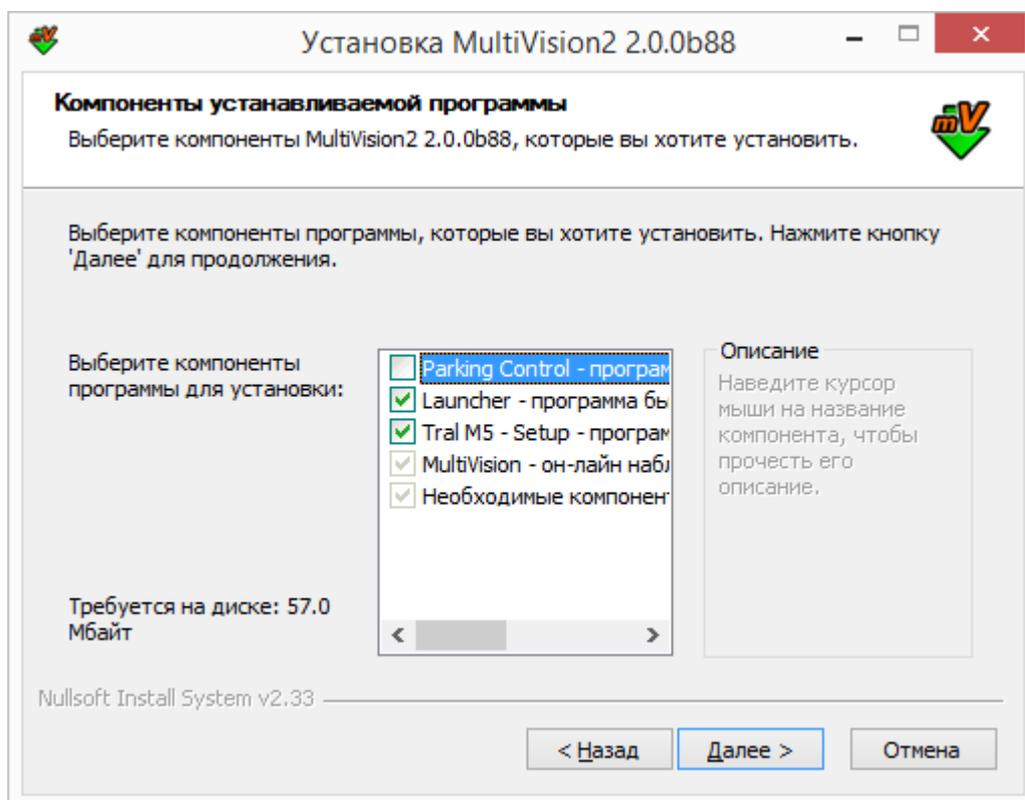
Выбрать язык интерфейса (русский) программы MultiVision2 и нажать «ОК».



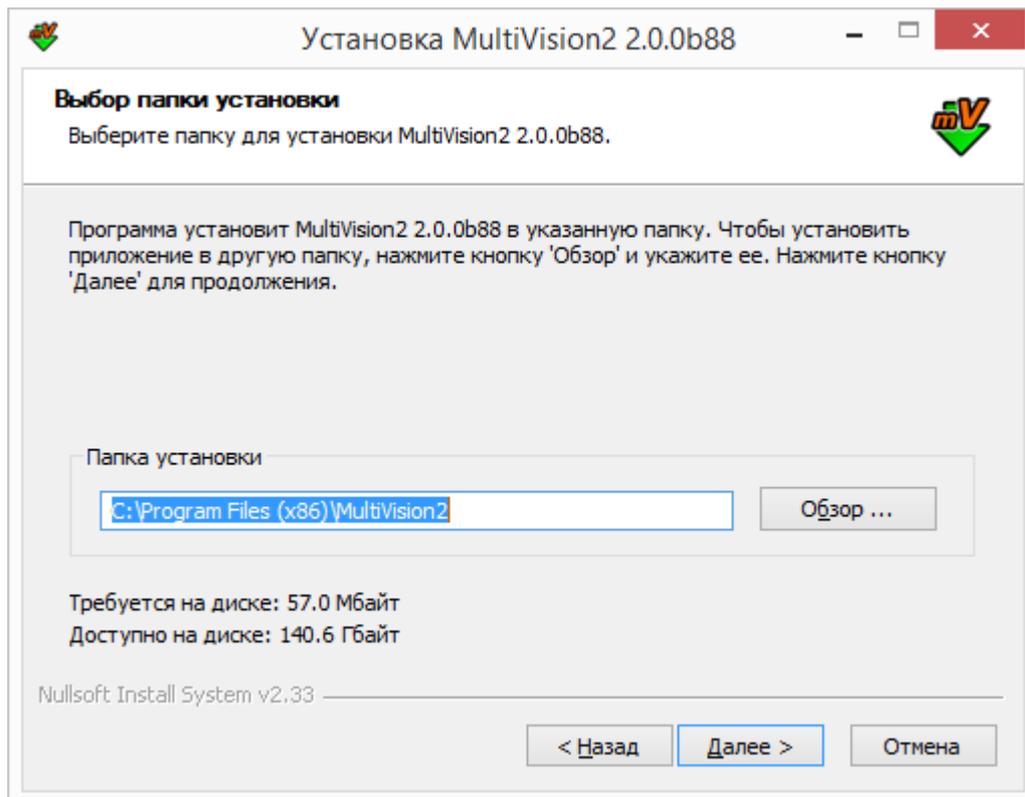
Откроется окно типовой установки программы, нажать «Далее».



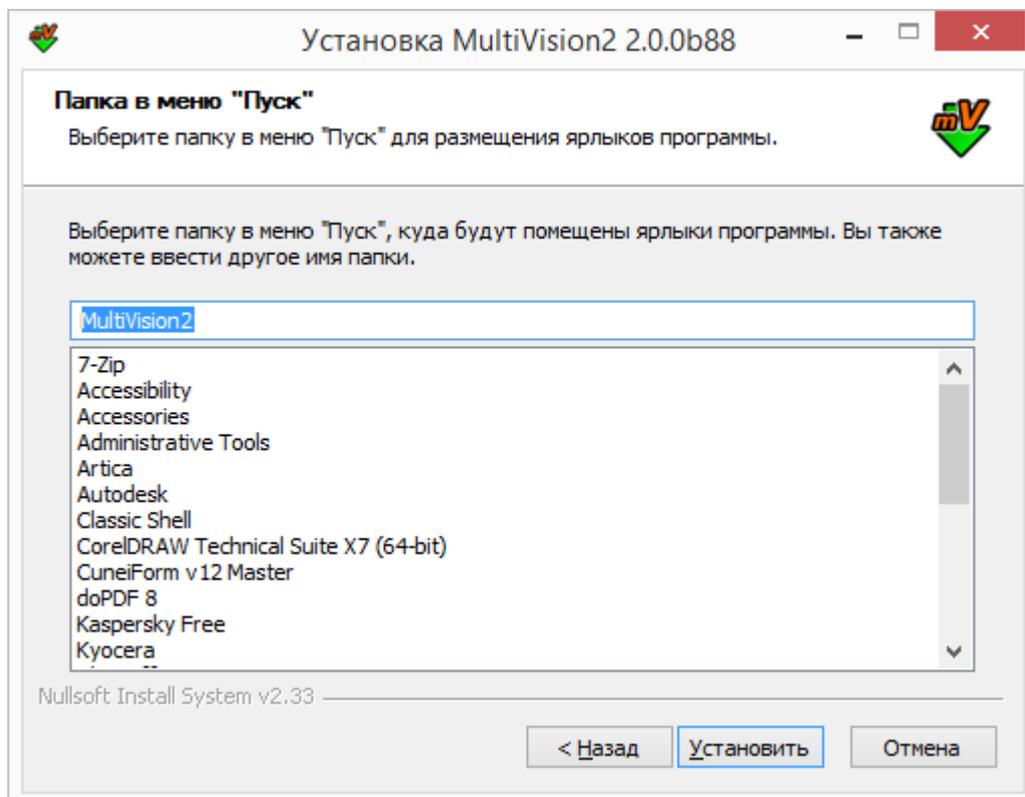
Выбрать компоненты «Launcher» и «Tral M5» и нажать «Далее».



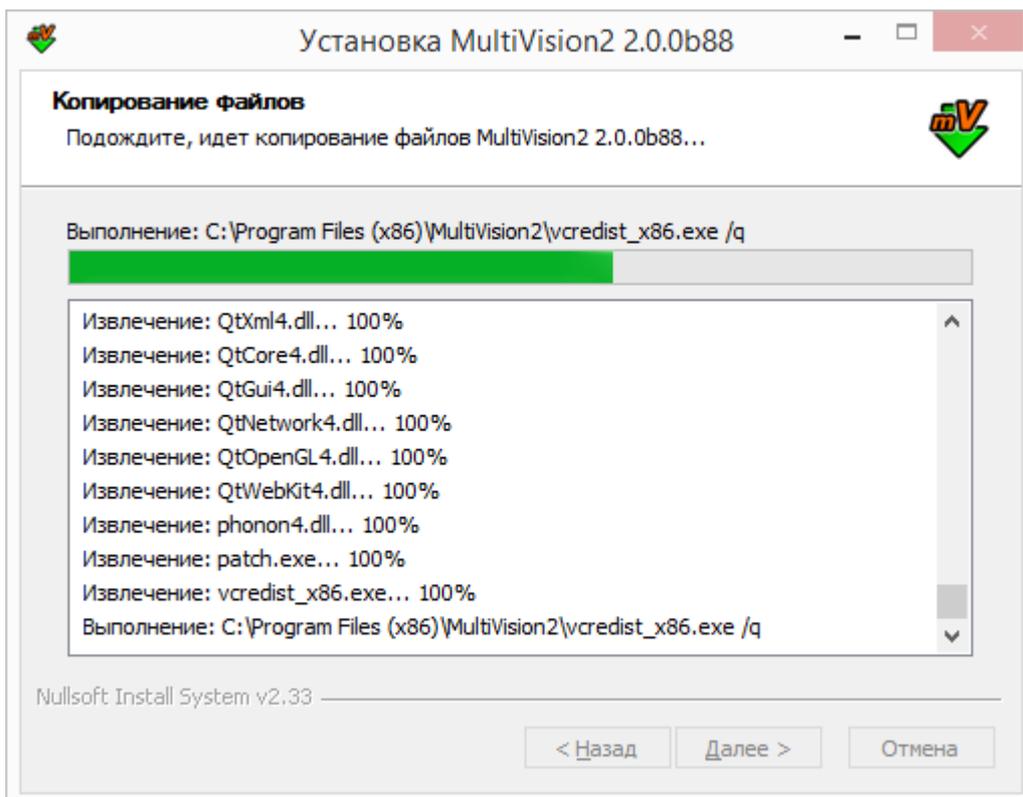
Выбрать директорию на диске компьютера, куда будет установлена программа MultiVision2 (оставить по умолчанию), и нажать «Далее».



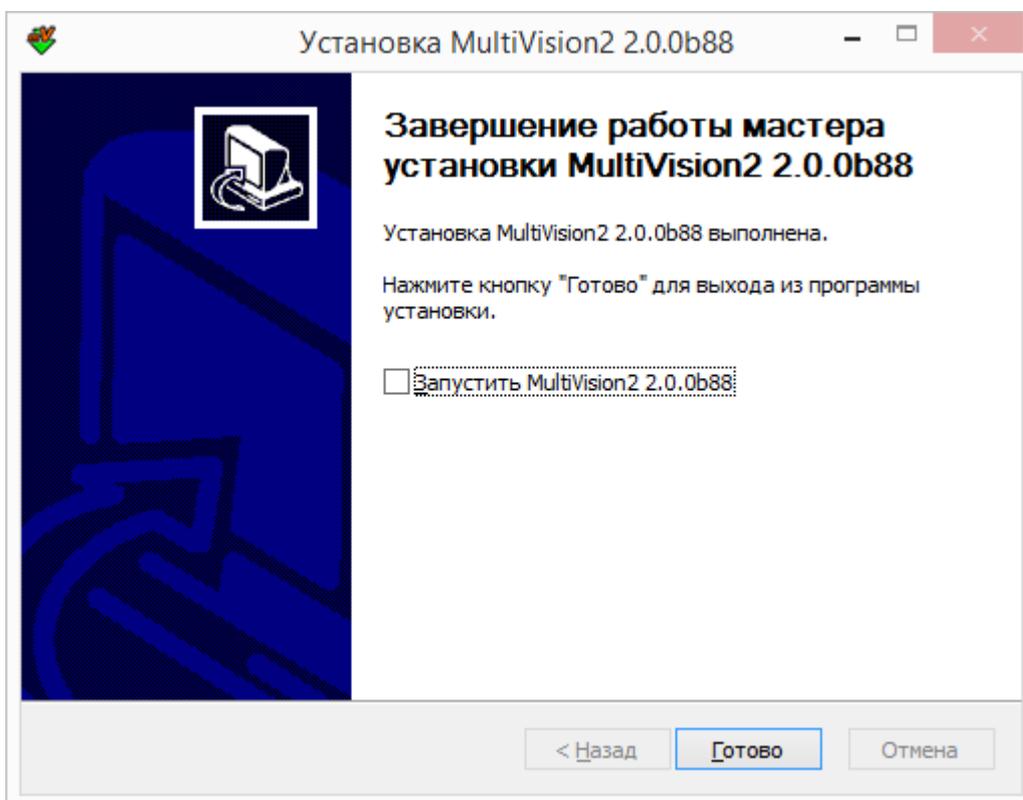
Выбрать папку для ярлыков запуска программы MultiVision2 (оставить по умолчанию) и нажать «Далее».



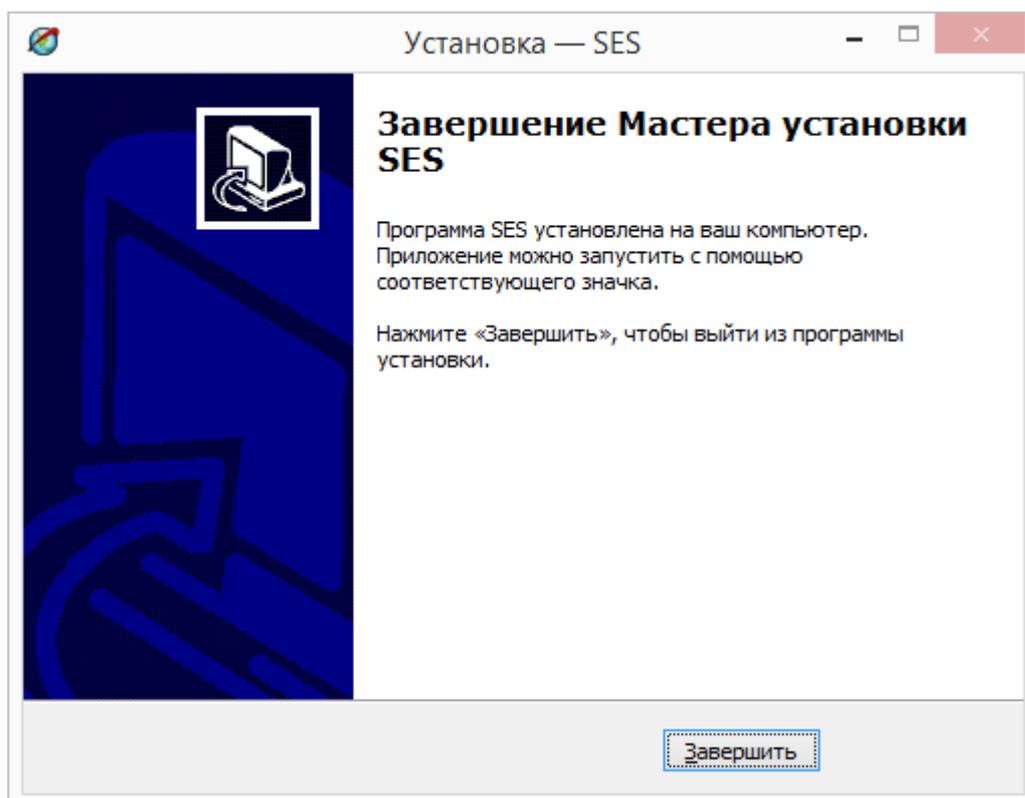
Через некоторое время программа MultiVision2 будет установлена на компьютер.



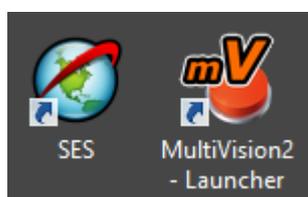
Нажать «Готово» для завершения установки программы MultiVision2 на компьютер.



Нажать «Готово» для завершения установки программы SES на компьютер.



После завершения установки программ будут созданы два ярлыка для запуска программ.



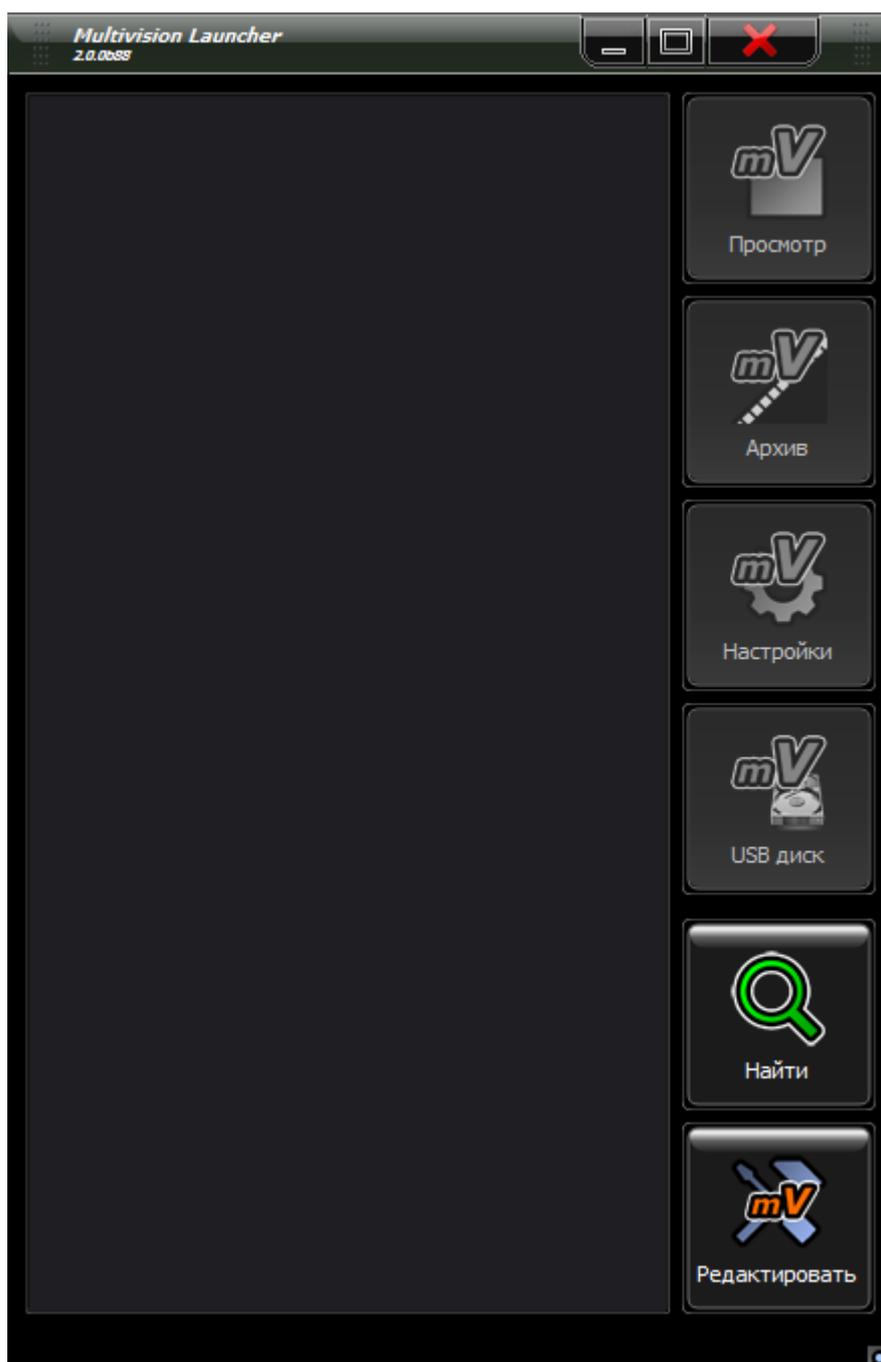
НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

Настройка программы MultiVision2

Подключить БЭВС к локальной сети Ethernet, к которой подключен компьютер АРМ.
Запустить программу при помощи ярлыка «MultiVision2 -Launcher».



В открывшемся окне нажать на кнопку «Найти».



Подключенные к локальной сети встроенные в БЭВС модули Трал 5 и их IP адреса будут отображаться в левой части окна.



Запустить программу «mvoptions».



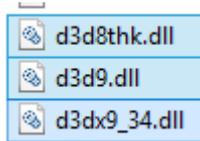
На вкладке «Способ отображения» выбрать способ отображения видеoinформации (рекомендуется DirectX) и включить аппаратное ускорение декодирования видеоданных.



Примечание -

Если на компьютере стоит операционная система Windows 10 (8), то после установки MultiVision 2 следует произвести следующие действия:

1. Удалить из директории «C:\Program Files (x86)\MultiVision2» три файла d3*.dll, а в MultiVision 2 Options на закладке "Способ отображения" выбрать "Qt".



2. Отключить контроль учётных записей пользователей.

3. Запустить программу от имени администратора.

Для Windows 7 выполнить п. 2 и п. 3.

Выбрать настраиваемый модуль Трал 5 и нажать «Просмотр» для проверки работоспособности видеоизображения.



Настройка программы «СЭС»

Порядок настройки программы «СЭС»:

1. Создать карту объектов, расположить объекты «БЭВС» и «Текст» на карте. Настроить свойства объектов карты в соответствии с подключенными блоками БЭВС в системе.
2. Настроить уровни звуковых сигналов записи и воспроизведения при помощи микшеров компьютера.
3. Настроить громкость воспроизведения блоков БЭВС.

Подключить устройства в соответствии со схемой. После монтажа системы необходимо составить таблицу мест (адресов) расположения БЭВС их IP адресов. У каждого БЭВС два адреса: аудио подсистема (БЭС) и видео подсистема (Трал).

Запустить программу «СЭС» при помощи ярлыка.



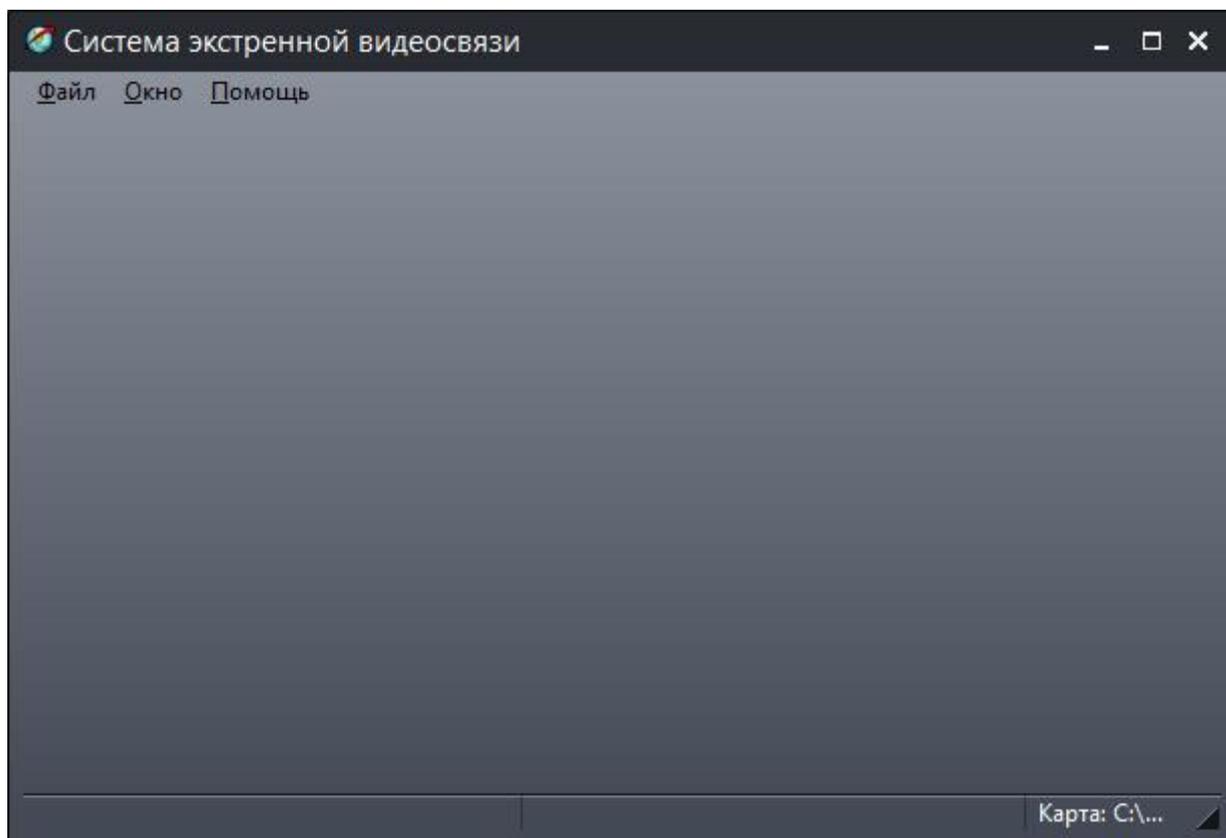
Откроется главное окно программы «СЭС». В верхней строке расположена строка меню: «Файл» - действия по созданию, сохранению файлов карт объектов;

«Окно» - настройки программы, просмотр журналов событий, архива переговоров, просмотр списка переговорных устройств, списка объектов на карте, списка неисправностей;

«Помощь» - информация о номере версии программы.

Центральную часть окна занимает карта объектов, на которой размещают объекты – блоки БЭВС и надписи. Размеры окна можно изменять.

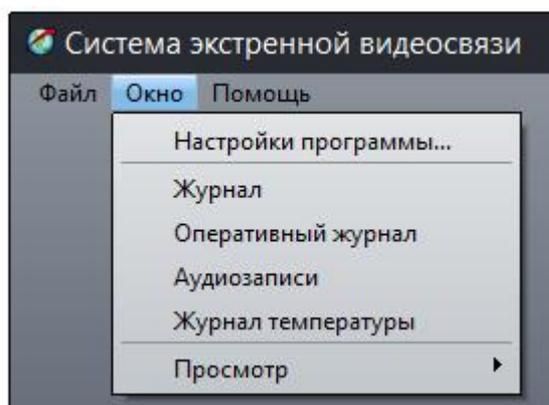
В нижней строке окна указывается путь к рабочему каталогу программы «СЭС».



Создание карты объектов

Карта объектов – это набор условных значков БЭВС, надписей и подложки карты (схемы местности) в главном окне программы «СЭС».

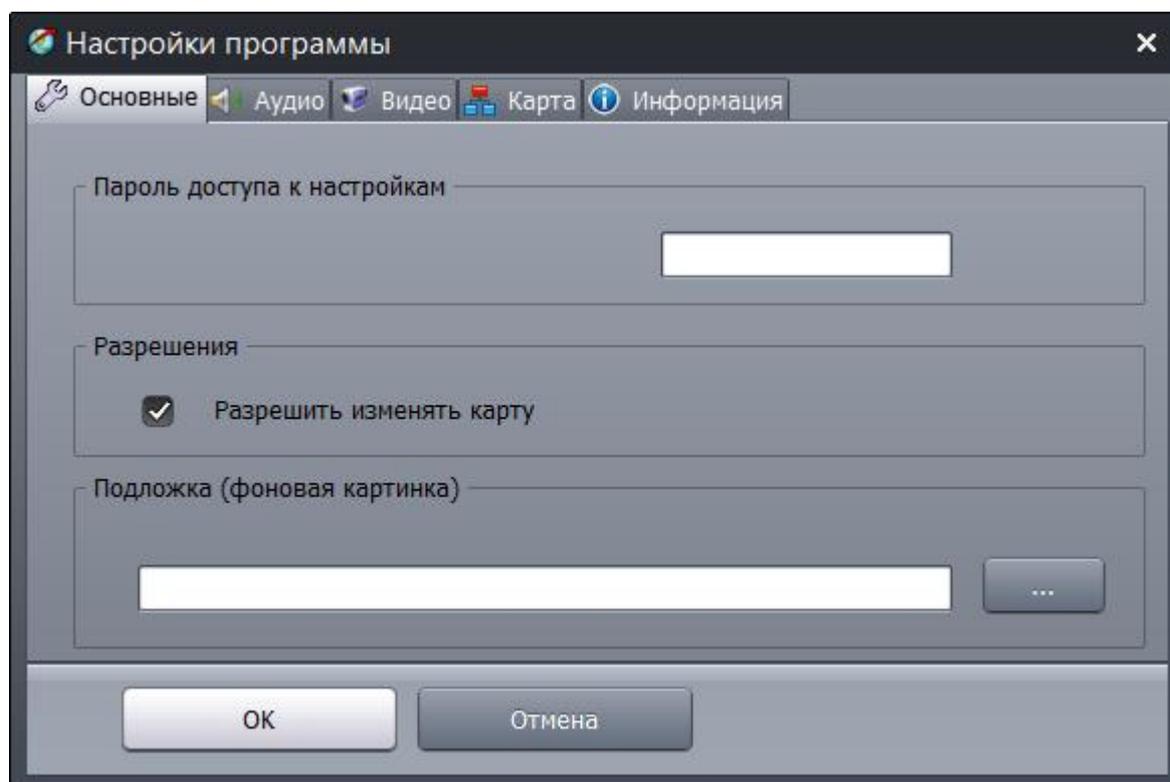
Открыть вкладку «Окно» и выбрать пункт «Настройка программы».



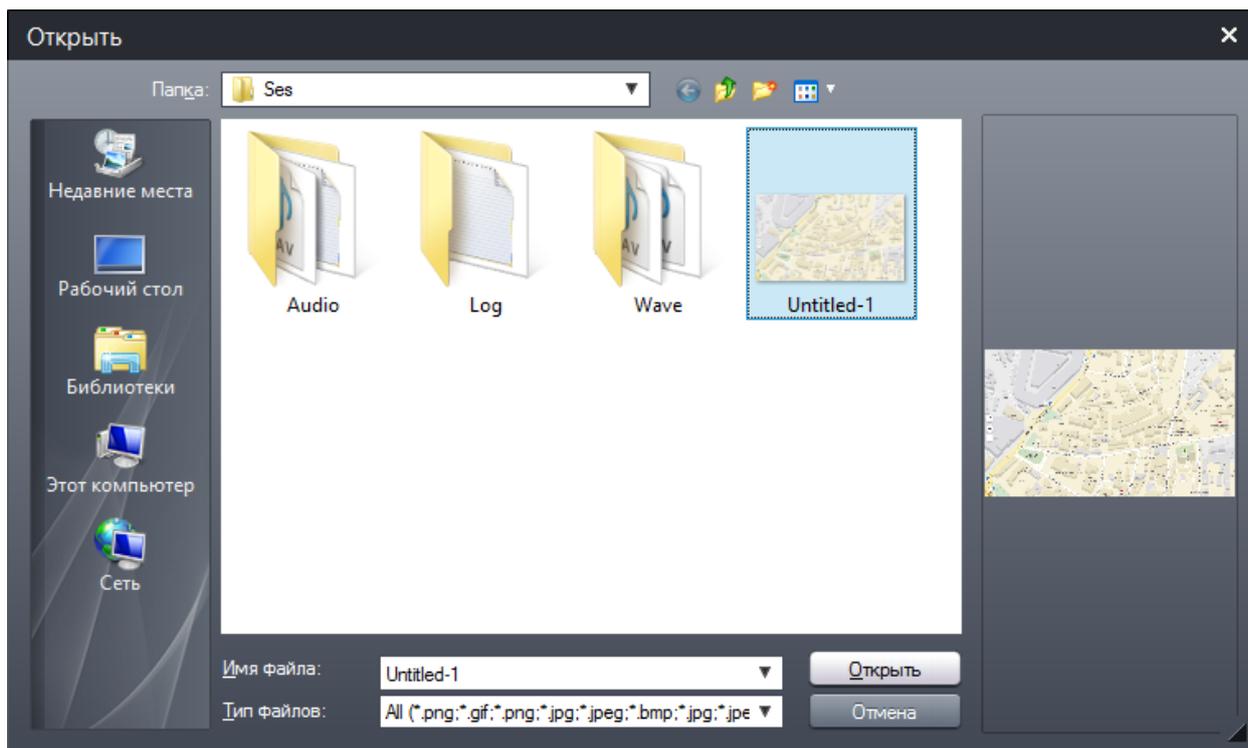
Выбрать вкладку «Основные».

После завершения настройки программы рекомендуется ввести «**Пароль доступа к настройкам**» для защиты программы от несанкционированных изменений. Пароль следует сохранить в надежном месте.

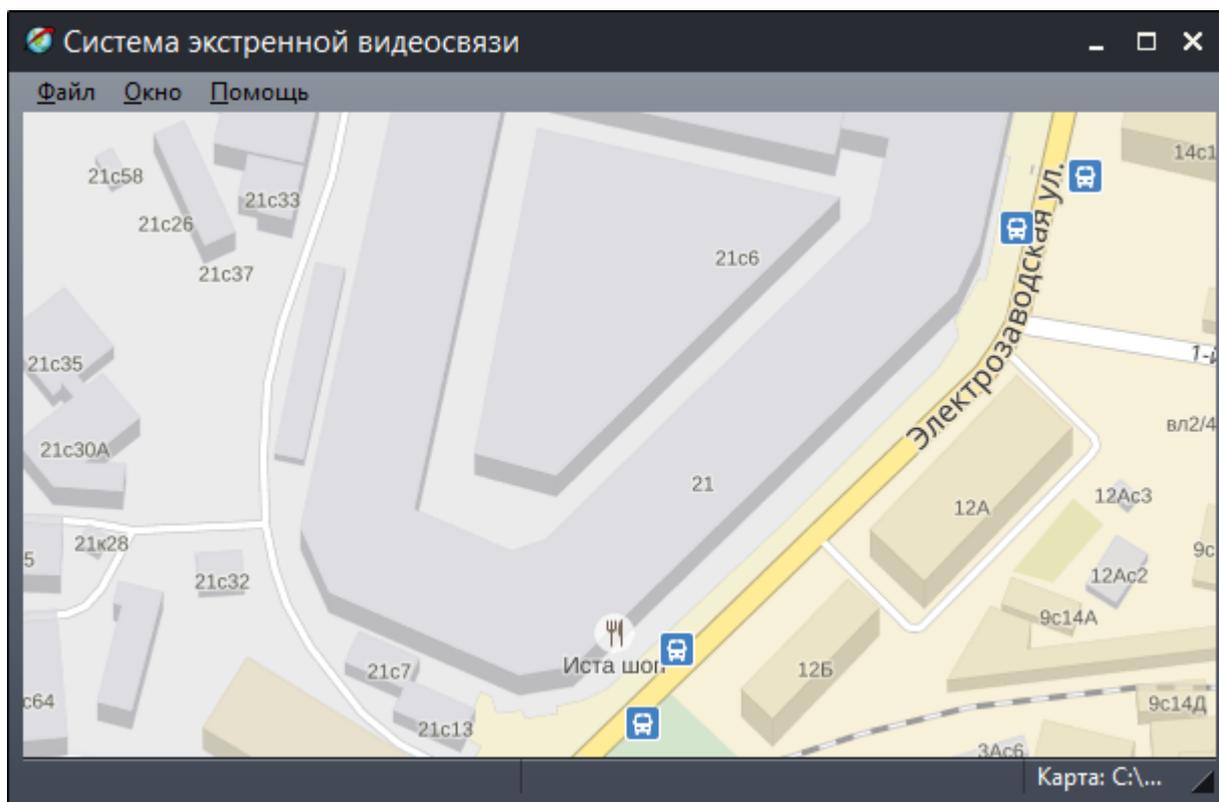
«**Разрешить изменять карту**» - установить «галочку» для возможности добавления новых БЭСВ на карту местности, надписей и других элементов карты, редактирования карты. После завершения настройки программы рекомендуется убрать эту «галочку».



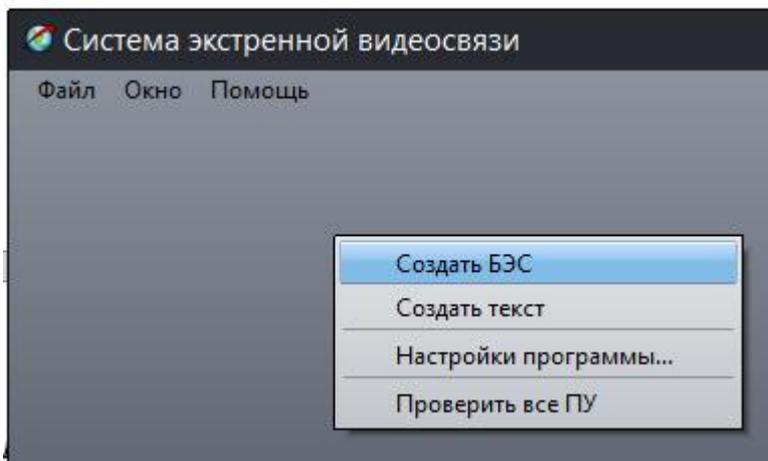
При необходимости на карту возможно добавление подложки – карты местности, где расположены БЭСВ. Файл подложки должен быть в графических форматах (png, jpg, bmp и проч.), размер подложки должен соответствовать разрешению монитора. Для выбора файла подложки нажать на кнопку . В окне выбрать требуемый файл подложки карты и нажать «Открыть».



На карте появится выбранная подложка. Размер окна можно регулировать, захватив «мышкой» за правый нижний угол. Окно с картой можно передвигать по монитору типовым способом.

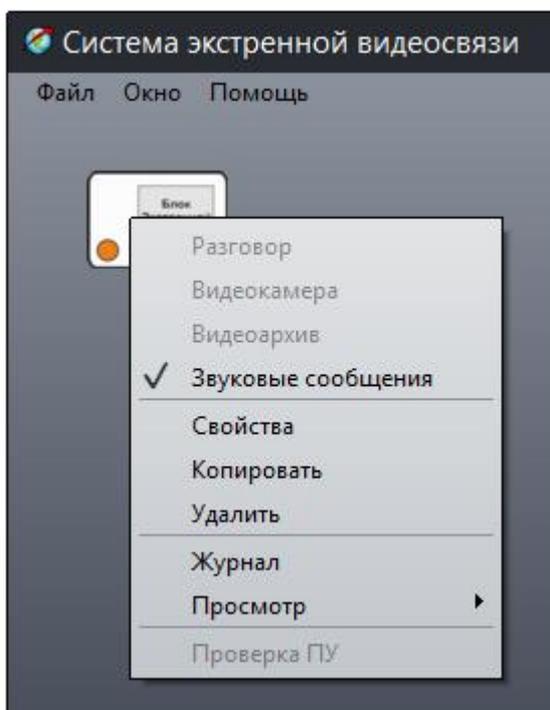


Далее следует добавить блоки БЭВС на созданную карту. Для этого в любом месте на поле карты, при этом курсор не должен находиться над существующим объектом, нажать правую кнопку «мышки». Откроется контекстное меню (если разрешено изменение карты). Выбрать пункт «Создать БЭС».



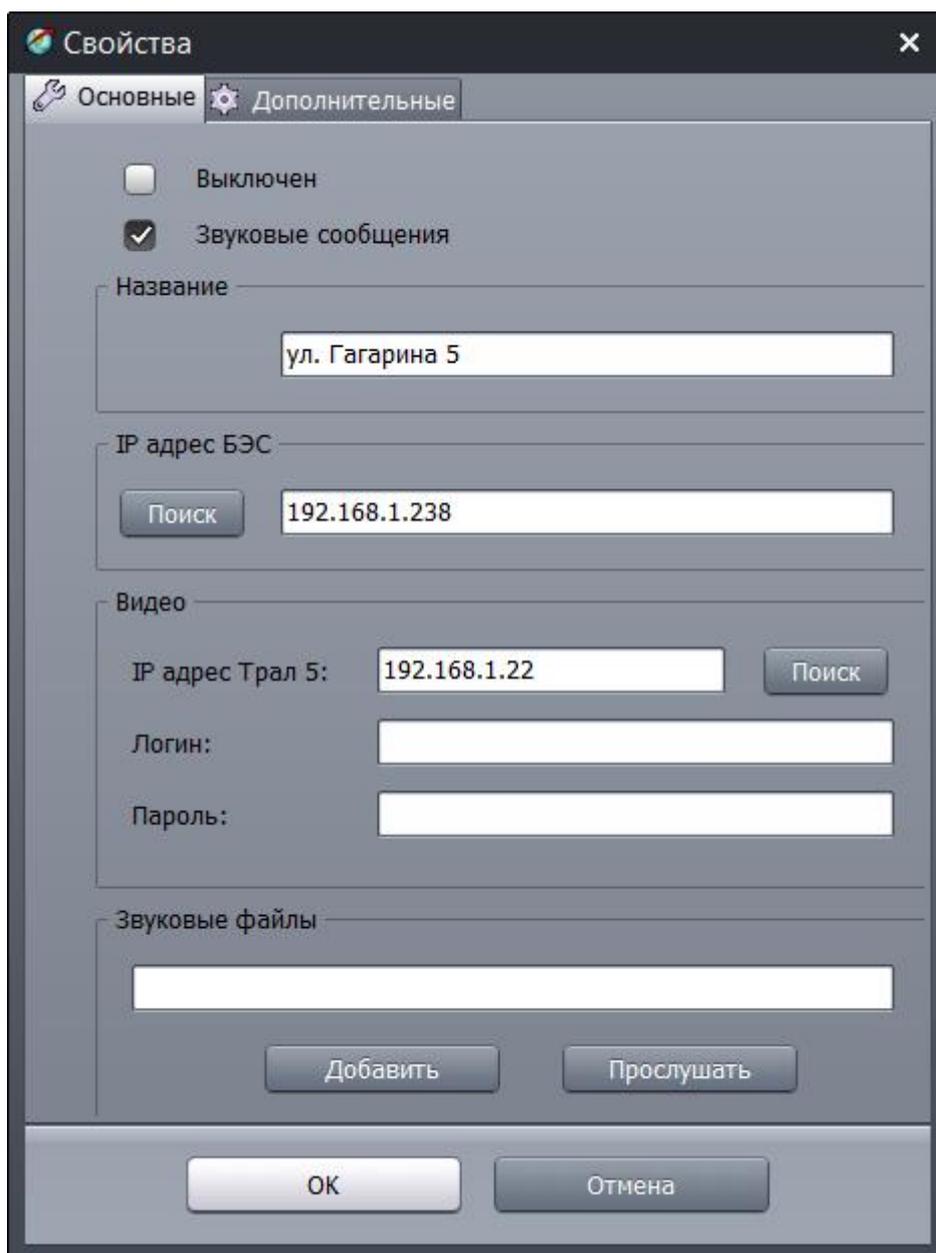
На карте будет создан значок нового блока БЭВС (белого цвета).

Открыть контекстное меню этого блока БЭВС и выбрать пункт «Свойства».

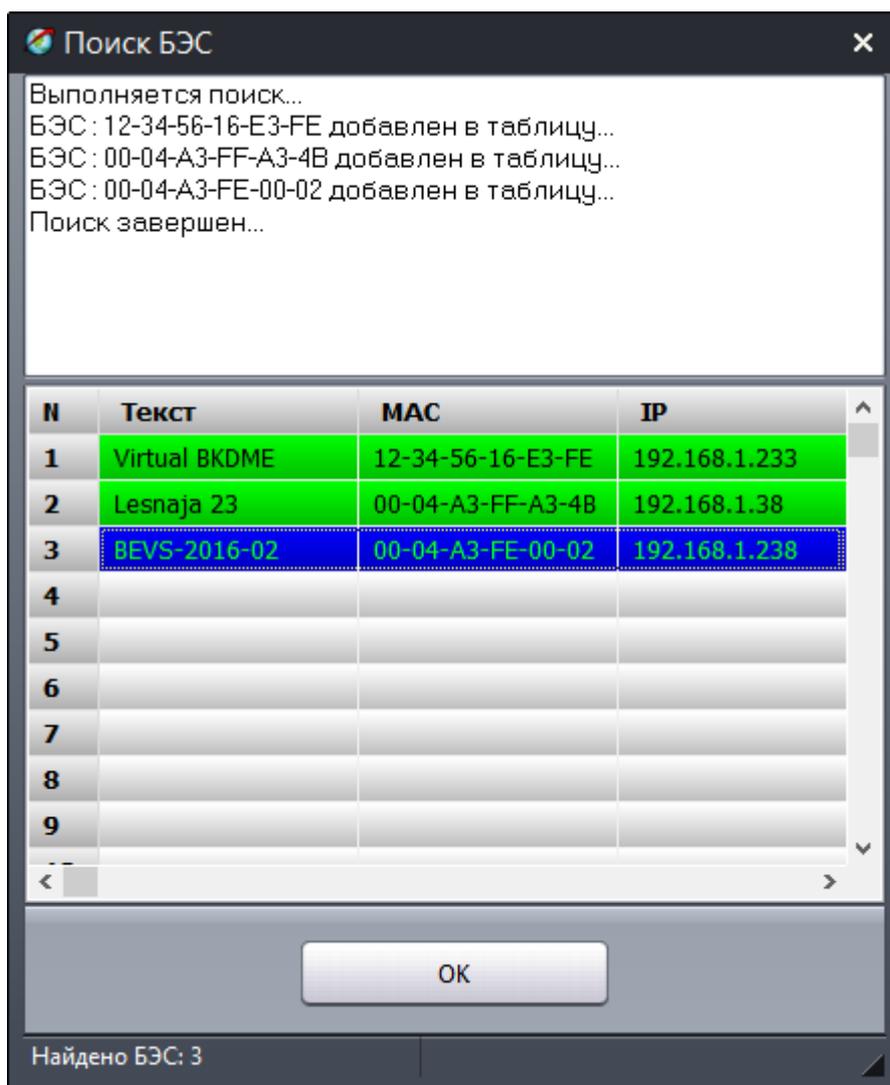


Выбрать вкладку «Основные».

Ввести в поле «**Название**» текстовое название блока БЭВС, например, адрес его расположения. Веденное название объекта будет отображаться при наведении указателя «мышки» на объект БЭВС, а также в журнале событий, журнале аудиозаписей и журнале температур.



В поле «IP адрес БЭС» вводится адрес блока БЭВС. Адрес может быть введен вручную или выбран из списка доступных блоков. Выполнить поиск всех блоков БЭВС, подключенных к локальной сети. Для этого нажать на кнопку «Поиск» в поле «IP адрес БЭС». Откроется окно, в которой отображаются найденные блоки БЭВС (BEVS) в таблице. Выбрать требуемый блок по его IP адресу (указан на корпусе БЭВС), адрес будет помещен в поле слева.



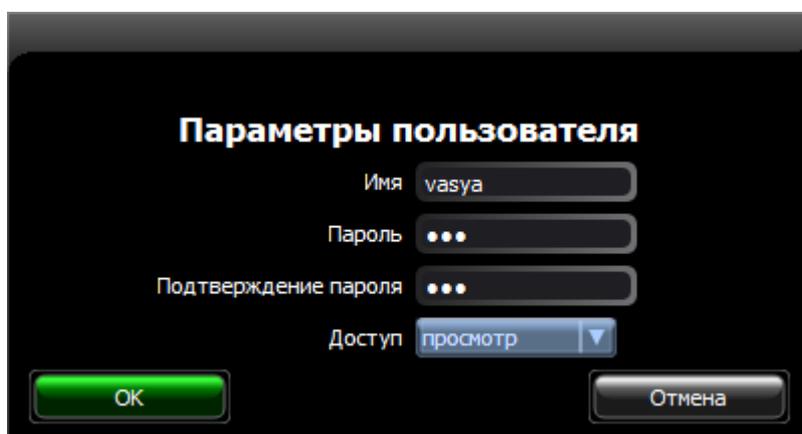
Выполнить поиск всех видеорегистраторов Трал 5 (входит в состав БЭВС), подключенных к локальной сети. Для этого нажать на кнопку «Поиск» в поле «Видео». Откроется окно программы Multivision Launcher. Нажать на кнопку «Найти» в этом окне, в левой части окна появятся модули Трал 5 с указанием их IP адресов. Занести в поле «IP адрес Трал 5» требуемый адрес модуля Трал 5, расположенного в блоке БЭВС по этому адресу.

Доступ к видеоподсистеме БЭВС (видеорегистратору Трал 5) может быть защищен паролем. Для этого в поле «Логин» ввести имя модуля Трал 5, а в поле «Пароль» - верный пароль доступа к этому модулю Трал 5. Логин и пароль должны быть предварительно прописаны в модуль Трал 5 в программе Multivision Launcher, а также установлен признак «Использовать авторизацию» (меню «Система» / «Доступ»).

Если авторизация не используется, то оставить поля «Логин» и «Пароль» пустыми, а в настройках видеорегистратора снять «галочку» «Использовать авторизацию».



Для ввода нового пароля нажать на кнопку «Добавить» и в открывшемся окне ввести имя и пароль доступа, уровень доступа «просмотр».



Программа может формировать звуковые сообщения диспетчеру при возникновении различных ситуаций при работе системы экстренной связи: нажатии кнопки вызов, вскрытии корпуса или отказах БЭВС.

«**Звуковые сообщения**» - установить «галочку» для воспроизведения звуковых (голосовых) сообщений при изменении состояния блока БЭВС. Снятие этой «галочки» может быть полезно при некоторых случаях технических неисправностей, например, «залипания» кнопки вызов, когда диспетчеру непрерывно воспроизводится звуковое сообщение о вызове.

«**Звуковые файлы**» - выбрать из списка файлы звукового формата wav, которые будут воспроизводиться при изменении состояния БЭВС, нажать «**Добавить**». Можно задать несколько звуковых файлов, которые будут воспроизводиться последовательно. Для прослушивания звуковой фразы нажать на кнопку «**Прослушать**».

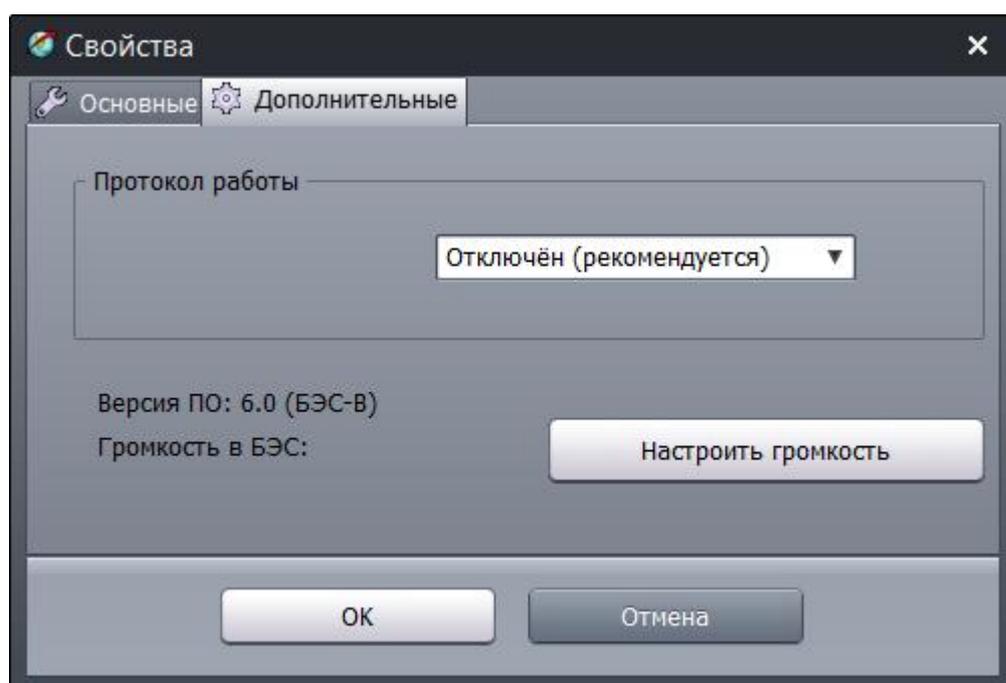
Например, если добавить файл с фразой «Улица 1905 года» и второй файл с фразой «Дом 10», то при вызове оператора СЭС будет воспроизведена фраза «Внимание! Вызов диспетчера. Улица 1905 года, дом 10».

На вкладке «Дополнительные» можно задать режим ведения протоколов работы программы. Для этого выбрать в поле «**Протокол работы**» требуемое условие, по которому будет вестись протокол:

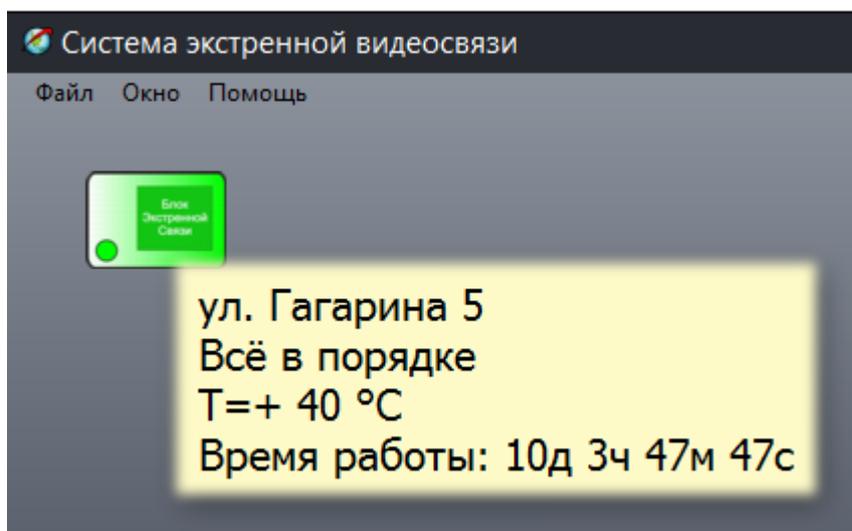
- отключен (протокол не ведется);
- ошибки (в протокол заносятся только ошибки возникающие при работе программы с блоком БЭВС);
- сообщения (в протокол заносятся сообщения о ходе работы программы с блоком БЭВС);
- команды (в протокол заносятся команды, передаваемые блоку БЭВС);
- данные (в протокол заносятся данные, передаваемые и принимаемые блоком БЭВС);
- все параметры заносятся в протокол.

Протокол работы в текстовом формате txt сохраняется в папке Log в рабочем каталоге программы C:\ProgramData\SES\Log.

Протокол работы программы необходим на стадии отладки системы СЭС, выявления неисправностей и проч. При штатной работе программы протокол рекомендуется отключать.



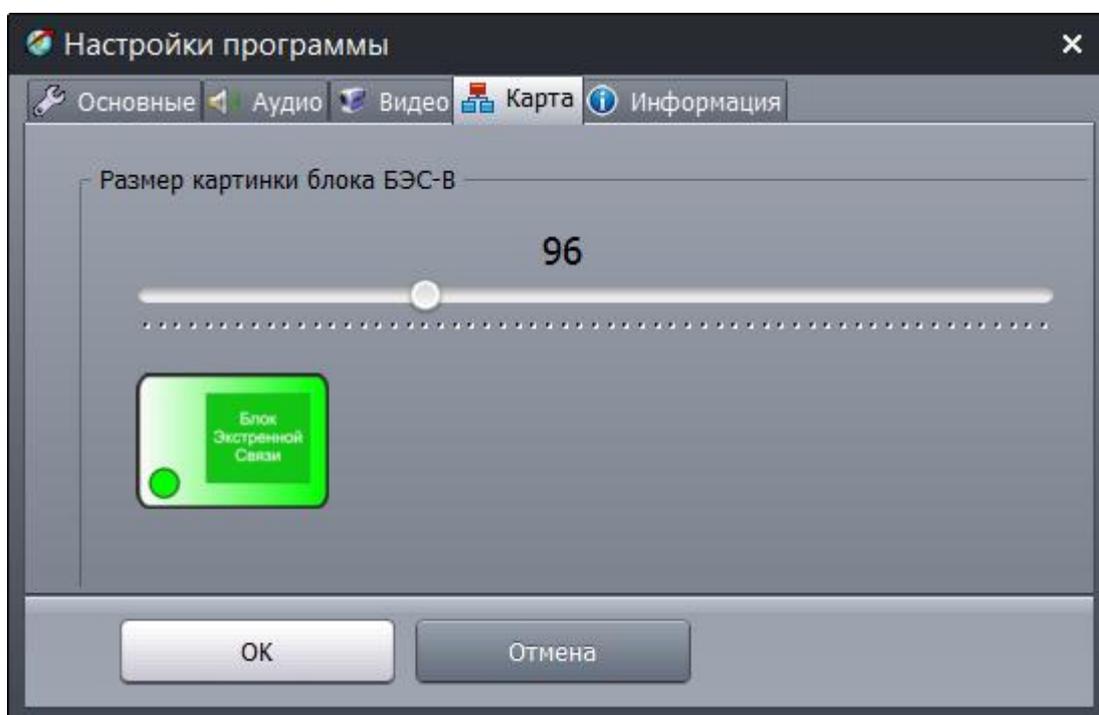
Также на этой вкладке отображается номер версии встроенного программного обеспечения БЭВС. После создания значка БЭВС на карте, при наведении на него указатель «мышки», можно увидеть подсказку о состоянии этого блока.



Значок БЭВС можно перемещать по полю карты. Для этого удерживая кнопку Shift навести указатель «мышки» и нажать левую кнопку «мышки», перемещать значок по карте.

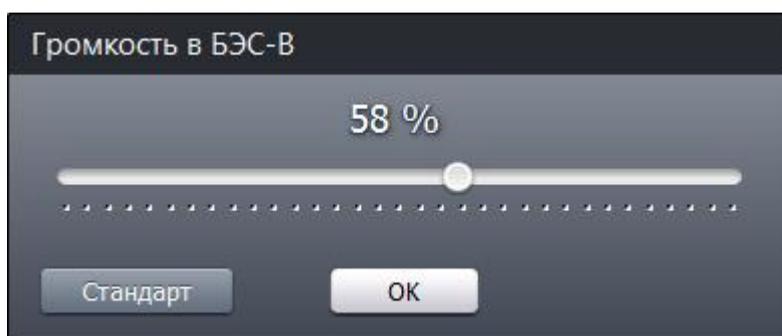
Размер всех значков БЭВС можно изменять. Для этого выбрать в контекстном меню карты (правой кнопкой «мышки») пункт «Настройки программы».

Выбрать вкладку «Карта». При помощи ползунка-регулятора «Размер картинки блока БЭСВ» задать требуемый размер в пикселах и нажать «ОК».



Регулировка уровня громкости воспроизведения БЭВС

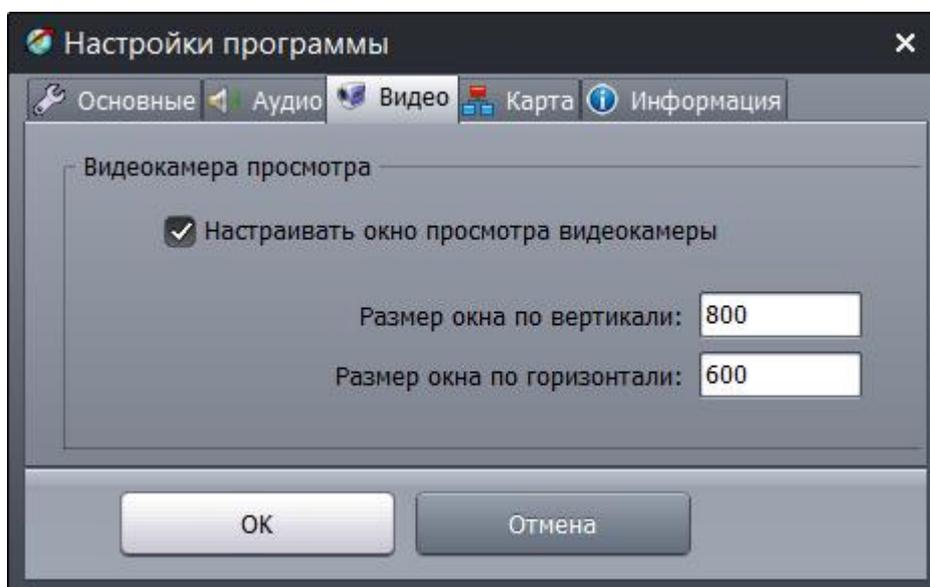
Оператор может установить требуемый уровень громкости воспроизведения голосового канала переговорного устройства блока БЭВС. Открыть контекстное меню этого блока БЭВС и выбрать пункт «Свойства». Открыть вкладку «Дополнительные». Нажать на кнопку «**Настроить громкость**», откроется окно с настройкой уровня громкости. При помощи регулятора-ползунка установить требуемый уровень в процентном отношении к максимальному значению или нажать «Стандарт» для установки типового значения 58 %, затем нажать «ОК».



Настройка размера окна видеоизображения

Оператор имеет возможность настроить размер окна видеоизображения. Для этого выбрать в контекстном меню карты (правой кнопкой «мышки») пункт «Настройки программы».

Выбрать вкладку «Видео» и установить галочку «**Настраивать окно просмотра видеокамеры**», ввести размеры окна в пикселах по вертикали и горизонтали, затем нажать «ОК».



Удаление объекта на карте

Любой объект на карте может быть удален вручную. Для удаления объекта привести указатель «мышки» на объект, который необходимо удалить и нажать на правую клавишу «мышки». В появившемся контекстном меню выбрать пункт «**Удалить**» и нажать левую клавишу «мышки». Объект будет удален.

Настройки аудиоустройств компьютера АРМ

Вывод и ввод звука переговоров оператора выполняется через аудиоборудование компьютера АРМ. Поэтому требуется выполнить корректную настройку звуковой платы компьютера. Все настройки звуковой платы представлены так называемым микшером — виртуальным устройством управления звуковой платой.

Базовым понятием микшера является линия назначения — виртуальная аудиолиния, предназначенная для передачи звука. Следует выделить две основные линии назначения — линия воспроизведения и линия записи. Какой бы ни была внутренняя структура звуковой платы, в ней всегда есть аудиолиния предназначенная для воспроизведения — выводу звука на внешние аудиоколонки и есть линия, предназначенная для аудиозаписи — передача внешнего звука внутренним программам компьютера. Эти две аудиолинии назначения могут быть представлены в виде одного микшера или в виде разных микшеров, в зависимости от установленного оборудования компьютера.

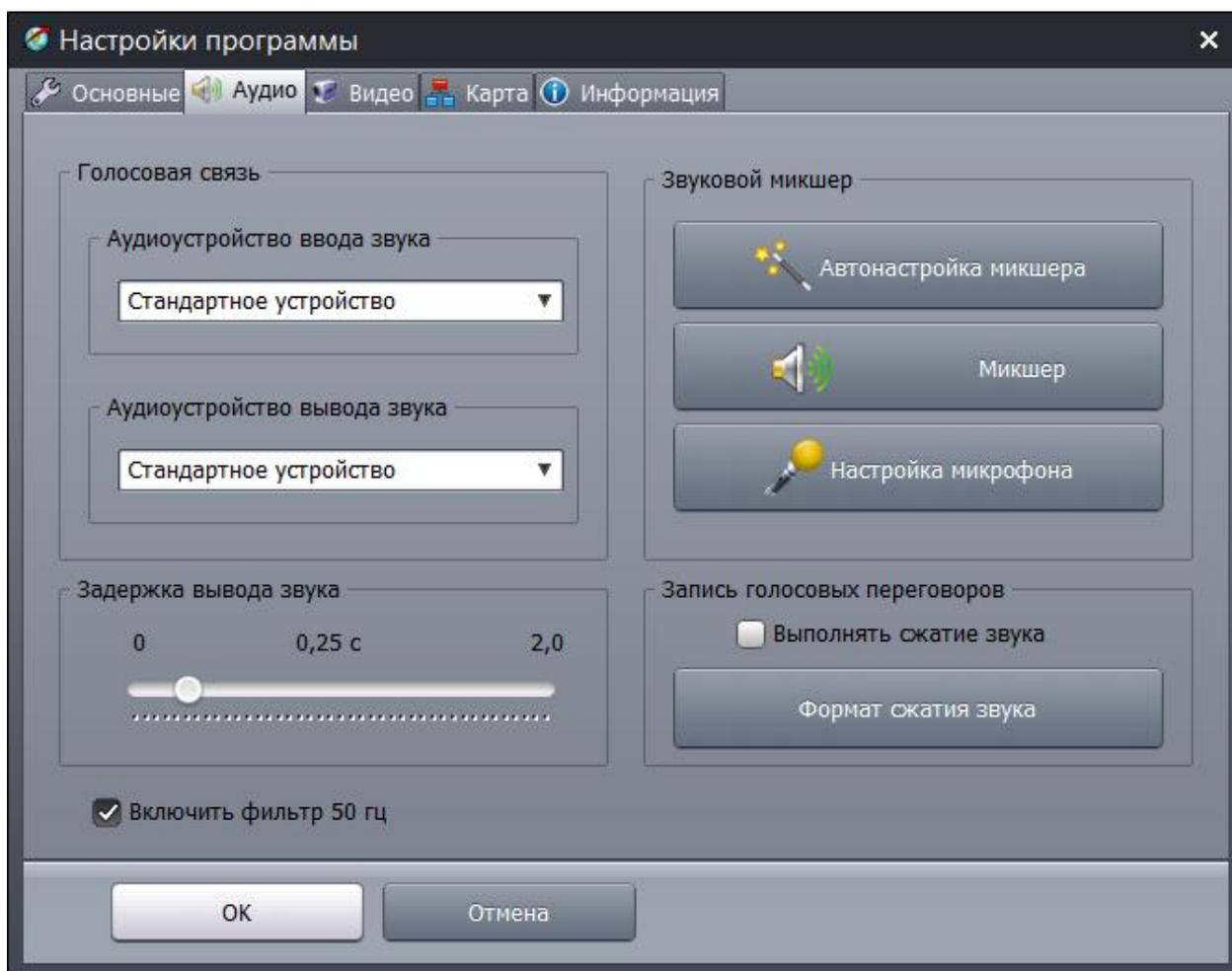
При смене звуковой платы или добавлении новых аудиоустройств в компьютере АРМ оператора иногда требуется ручная настройка микшера, которую можно выполнить при помощи кнопки «Микшер» на вкладке «Аудио» в окне «Настройки программы».

«**Аудиоустройство ввода звука**» - выбор устройства ввода аудиоданных в компьютер, рекомендуется «Стандартное устройство» для использования типового микшера Windows;

«**Аудиоустройство вывода звука**» - выбор устройства вывода аудиоданных из компьютера, рекомендуется «Стандартное устройство» для использования типового микшера Windows;

«**Задержка вывода звука**» - задание объема буфера аудиоданных, установить при помощи регулятора-ползунка требуемую задержку аудиоданных, при низкой скорости передачи данных следует увеличить задержку, при высокой – уменьшить, типовое – 0,1 с

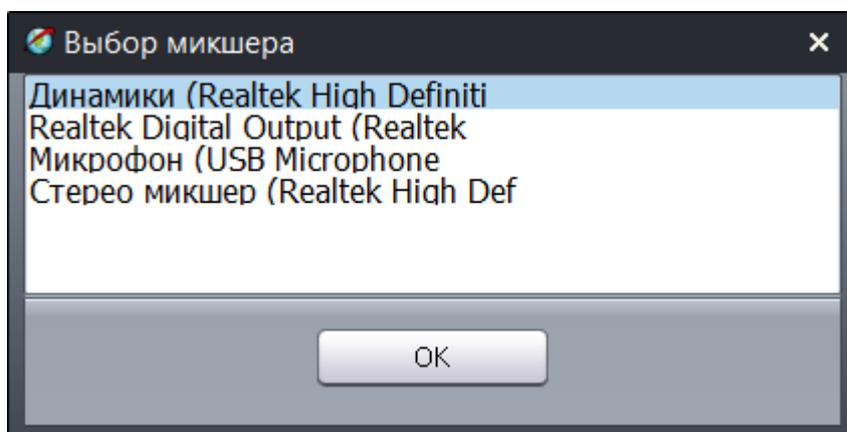
«**Включить фильтр 50 Гц**» - установить «галочку» для ослабления уровня помех на частоте 50 Гц (сетевой фон) в голосовом канале.



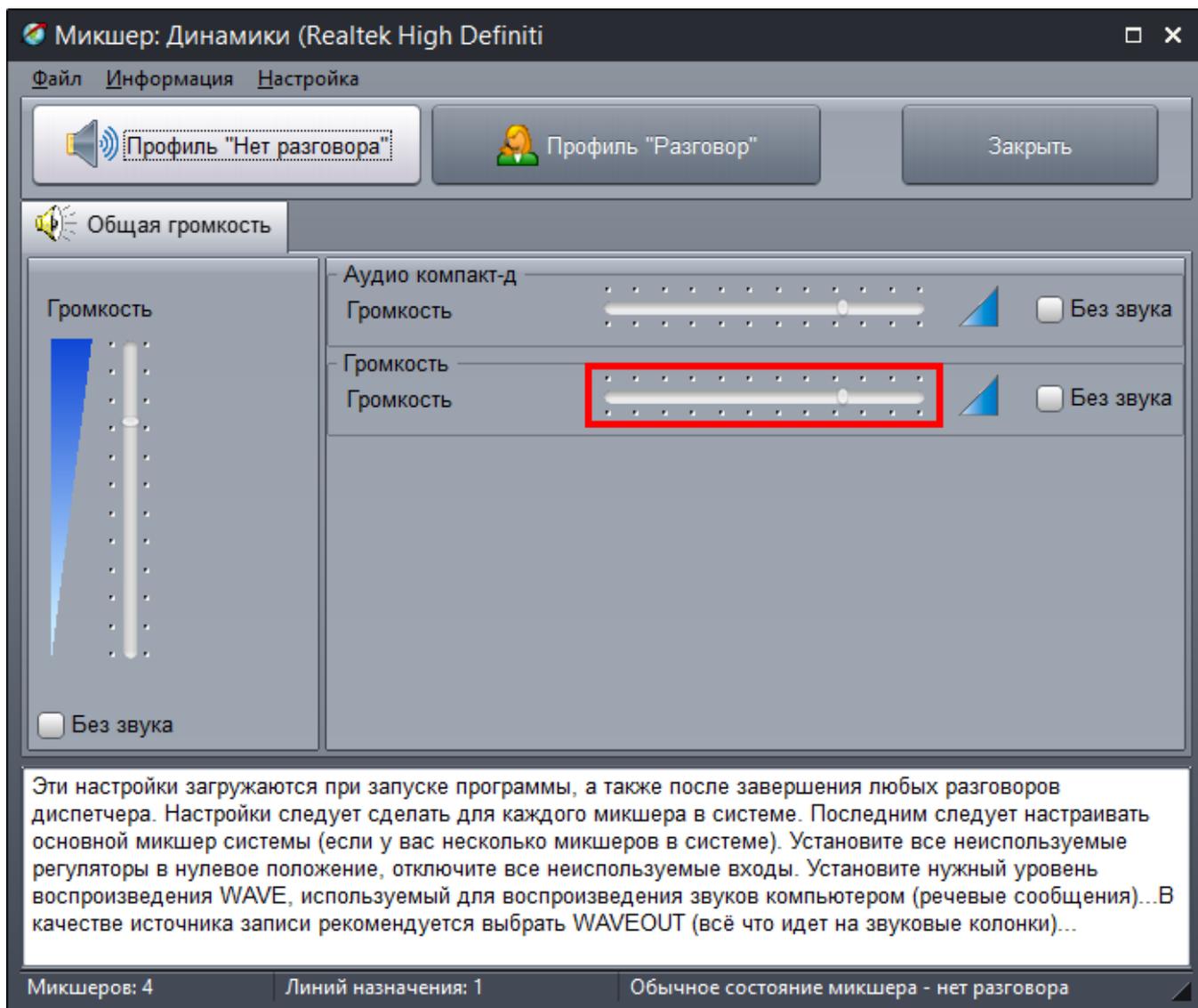
«**Автонастройка микшера**» - автоматическая настройка микшера компьютера (рекомендуется начать настройку нажав на эту кнопку, в большинстве случаев ручная настройка не потребуется).

«**Микшер**» - настройка вручную микшеров компьютера, используемых в программе «СЭС», установка значения уровня записи и воспроизведения звуковых сигналов.

Откроется окно выбора микшеров компьютера, для примера, в системе четыре микшера.



Выбрать настраиваемый микшер, откроется окно с параметрами микшера.



Основными элементами окна являются:

- кнопки выбора профиля — расположены в верхней части окна;
- вкладки линий назначения — расположены в средней части окна;
- панель подсказки — расположена в нижней части окна.

Под профилем понимается готовая функциональная настройка микшера — сохраненные значения всех его регуляторов уровня звука и выключателей.

Для обычных случаев применения СЭС используются два основных профиля:

«**Нет разговора**» - профиль содержит настройки микшера в обычном режиме работы программы, когда нет переговоров с БЭВС;

«**Разговор**» - профиль содержит настройки микшера в режиме диспетчерского разговора с БЭВС.

Для настройки профиля «Нет разговора» следует:

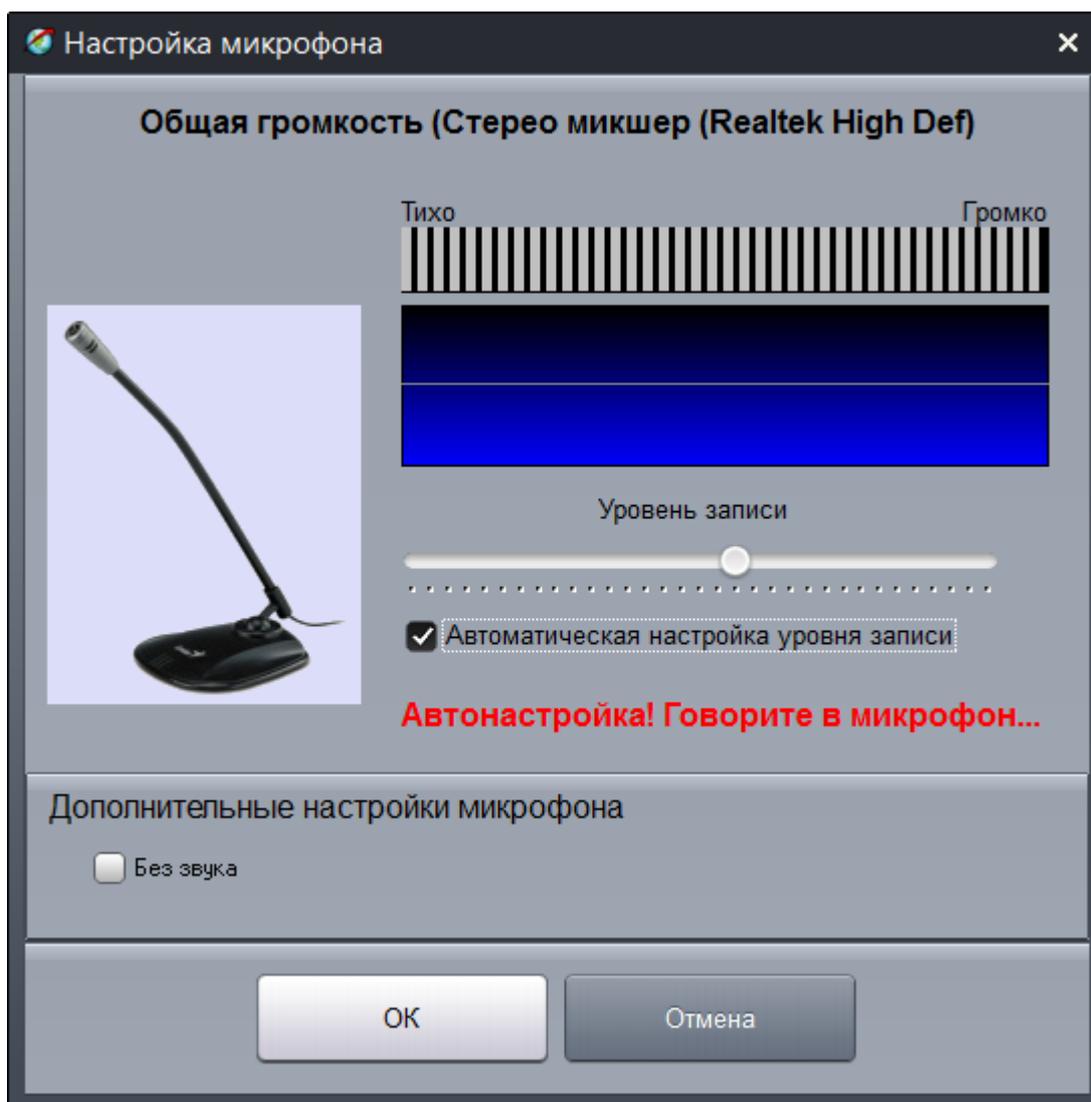
- выбрать профиль щелчком мышки по кнопке «Нет разговора» (этот профиль выбран при открытии окна микшера);
- перейти на самую вкладку «Общая громкость» - настройка аудиоподключения воспроизведения — вывод звука на аудиокolonки;

- установить нужный уровень громкости звуковых сообщений, выдаваемых компьютером диспетчеру при помощи регуляторов «Громкость». Рекомендуется установить регулятор «Громкость» (справа) в максимальное значение (регулятор выдвинут полностью направо) и далее подобрать нужный уровень регулятором «Громкость» (слева) при среднем положении регулятора на аудиоколонках.

Аналогично настроить профиль «Разговор».

Аналогично настроить профили для других микшеров, используемых в программе «СЭС».

«**Настройка микрофона**» - настройка уровня сигнала микрофона компьютера.



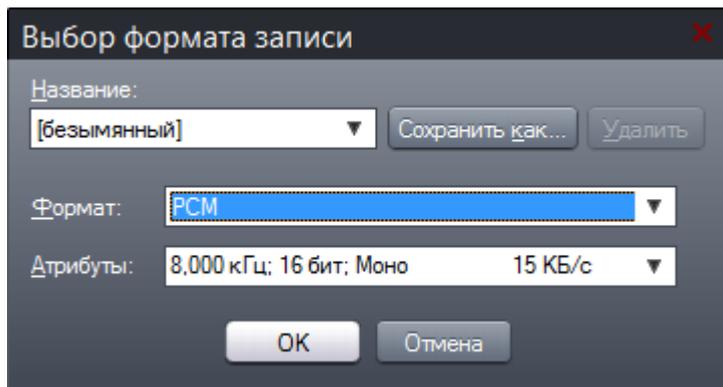
«Уровень записи» - установить требуемый уровень сигнала микрофона вручную.

«Автоматическая настройка уровня записи» - значение уровня записи сигнала микрофона устанавливается автоматически при переговорах оператора.

«Без звука» - отключить микрофон компьютера.

«**Выполнить сжатие звука**» - установить «галочку» при необходимости сжатия аудиоданных при записи их в архив переговоров.

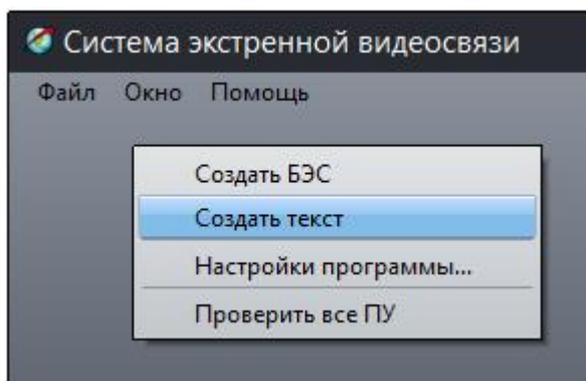
«**Формат сжатия звука**» - выбор формата сжатия аудиоданных и его параметров.



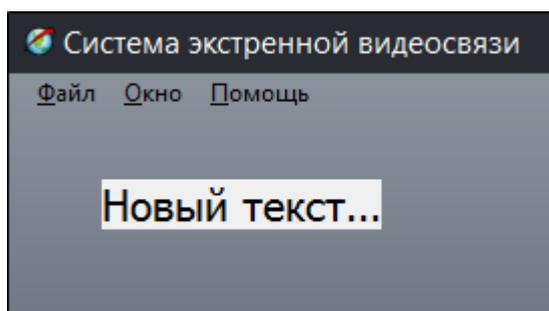
Создание объекта «Текст» на карте

Программа позволяет создавать текстовые надписи на карте с возможностью гиперссылок на различные действия и параметры.

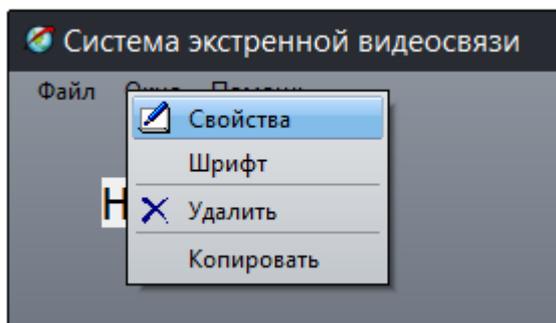
Для создания надписи следует нажать правой кнопкой «мышки» на свободном месте карты. В контекстном меню выбрать пункт «Создать текст».



На карте будет создан объект «Новый текст».

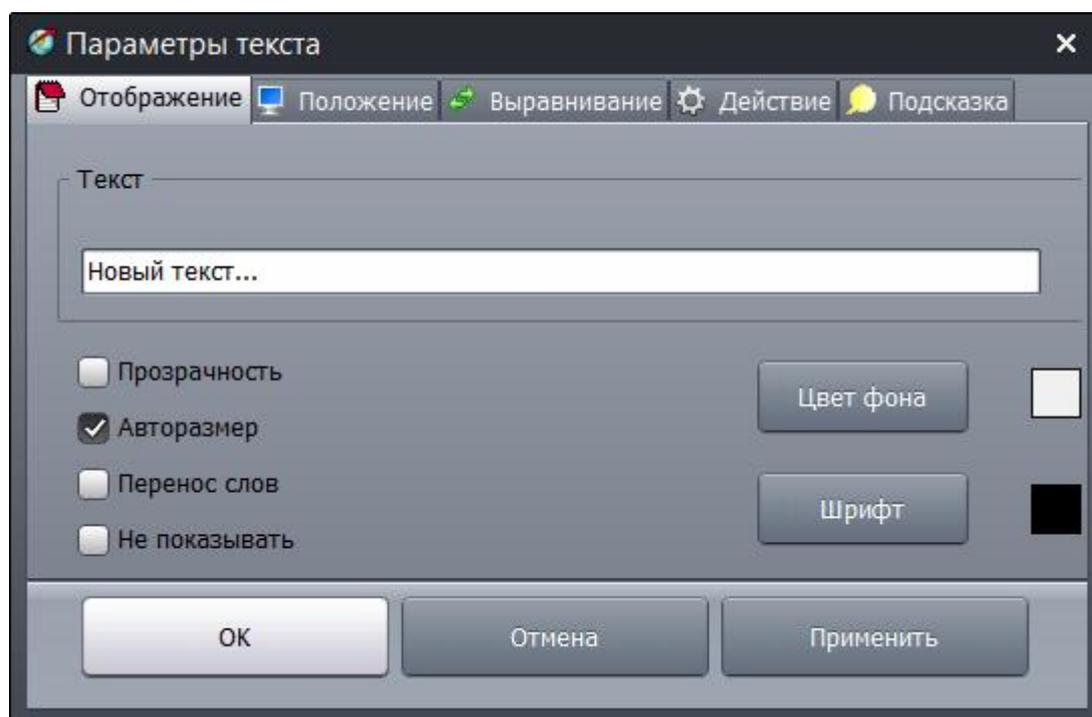


В контекстном меню объекта «Текст» выбрать пункт «Свойства».



Откроется окно с параметрами объекта «Текст». Открыть вкладку «Отображение».

В поле параметра «Текст» содержится текст, который будет отображаться на карте. Это может быть адрес установки блока БЭВС, его серийный номер или же любая другая текстовая информация.



«**Прозрачность**» - установить «галочку» для прозрачности фона надписи.

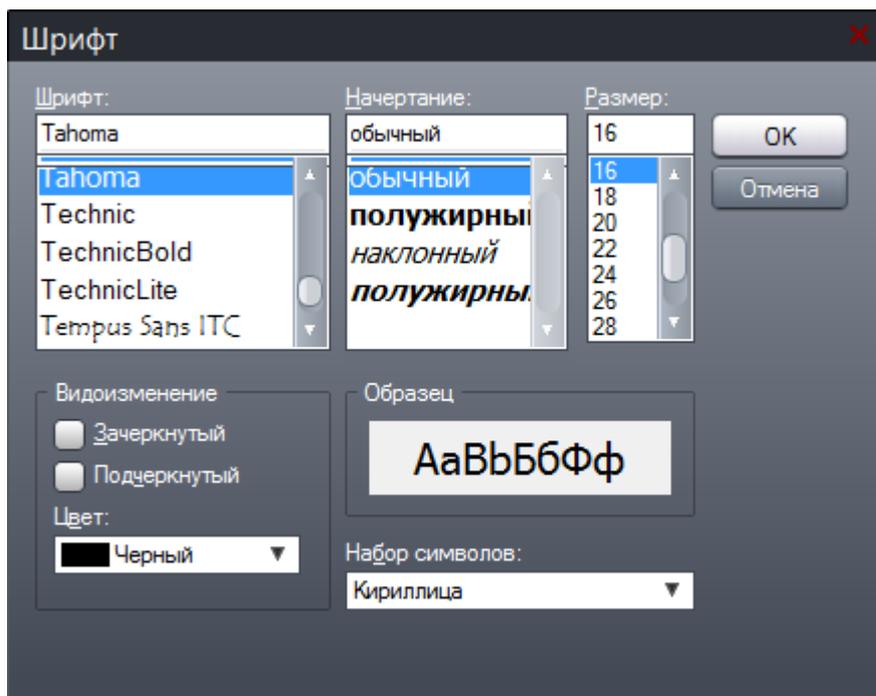
«**Авторазмер**» - установленная «галочка» позволяет при увеличении шрифта текста автоматически изменять размер области отображения, таким образом, чтобы вся надпись помещалась целиком в области видимости.

«**Перенос слов**» - установленная «галочка» переносит каждое новое слово в надписи на новую строку. При снятой «галочке» вся надпись будет выведена в одну строку.

«**Не показывать**» - установленная «галочка» делает невидимым на карте объект «Текст».

«**Цвет фона**» - при нажатии кнопки открывается окно, в котором можно выбрать цвет фона объекта «Текст».

При нажатии кнопки «**Шрифт**» открывается окно настройки шрифта объекта «Текст».



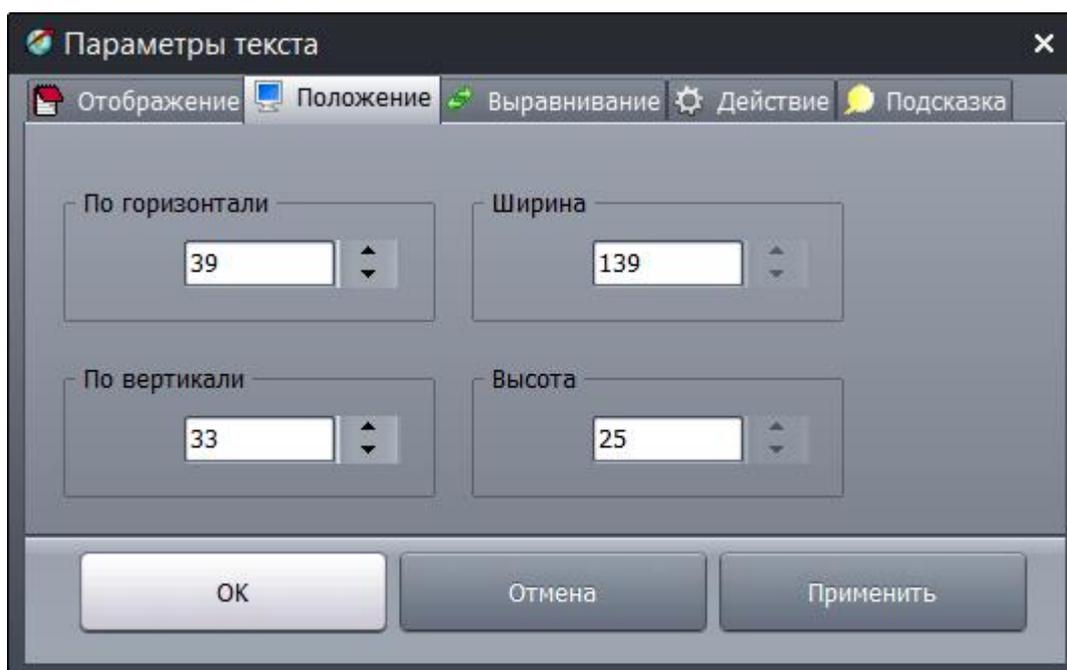
На вкладке «Положение» можно задать точное месторасположения объекта «Текст».

«**По горизонтали**» - задается горизонтальное положение верхнего левого угла объекта «Текст» в пикселях. За нулевую точку отсчета принят верхний левый угол карты.

«**По вертикали**» - задается вертикальное положение верхнего левого угла объекта «Текст» в пикселях. За нулевую точку отсчета принят верхний левый угол карты.

«**Ширина**» - задается ширина области отображения объекта «Текст» измеряемая в пикселях. В случае, если на вкладке «Отображение» установлена «галочка» напротив свойства «Авторазмер», то значение поля ширина игнорируется.

«**Высота**» - задается высота области отображения объекта «Текст» измеряемая в пикселях. В случае, если на вкладке «Отображение» установлена «галочка» напротив свойства «Авторазмер», то значение поля «Высота» игнорируется.



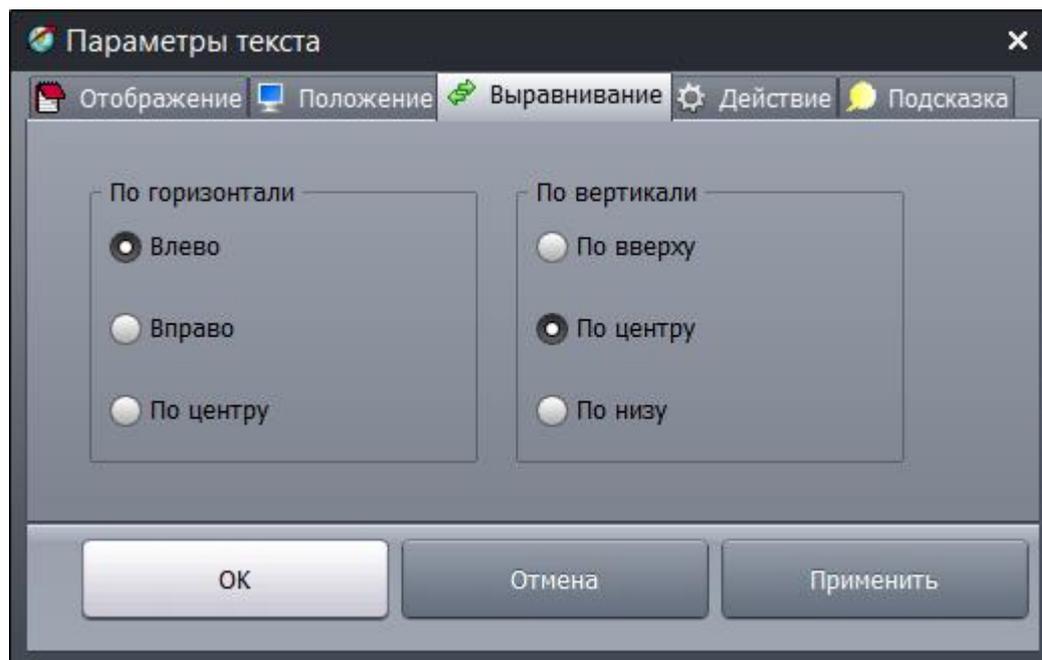
Для просмотра нового положения текста нажать «Применить», для закрытия окна и ввода параметров нажать «ОК».

На вкладке «Выравнивание» можно задать положение текстовой надписи в области видимости.

В поле «По горизонтали» можно выровнить текст «**Влево**», «**Вправо**» и «**По центру**» области видимости в горизонтальной плоскости.

В поле «По вертикали» можно выровнить текст «**Влево**», «**Вправо**» и «**По центру**» области видимости в горизонтальной плоскости.

Для просмотра нового положения текста нажать «Применить», для закрытия окна и ввода параметров нажать «ОК».



Объекту типа «Текст» можно задать действие, которое будет выполняться левой клавиши «мышки» при выборе объекта.

«**Нет действия**» - при нажатии левой клавиши «мышки» на объекте «Текст» не будет выполняться никаких действий.

«**Разговор с ...**» - при выборе этого пункта в нижней части окна появится поле с всплывающим списком в котором будут отображены все доступные на карте объекты БЭВС. Из этого списка выбрать адрес объекта БЭВС, а затем нажать кнопку «ОК». В результате этих действий при щелчке левой клавишей «мышки» на объекте «Текст» будет происходить запуск разговора с выбранным объектом БЭВС.

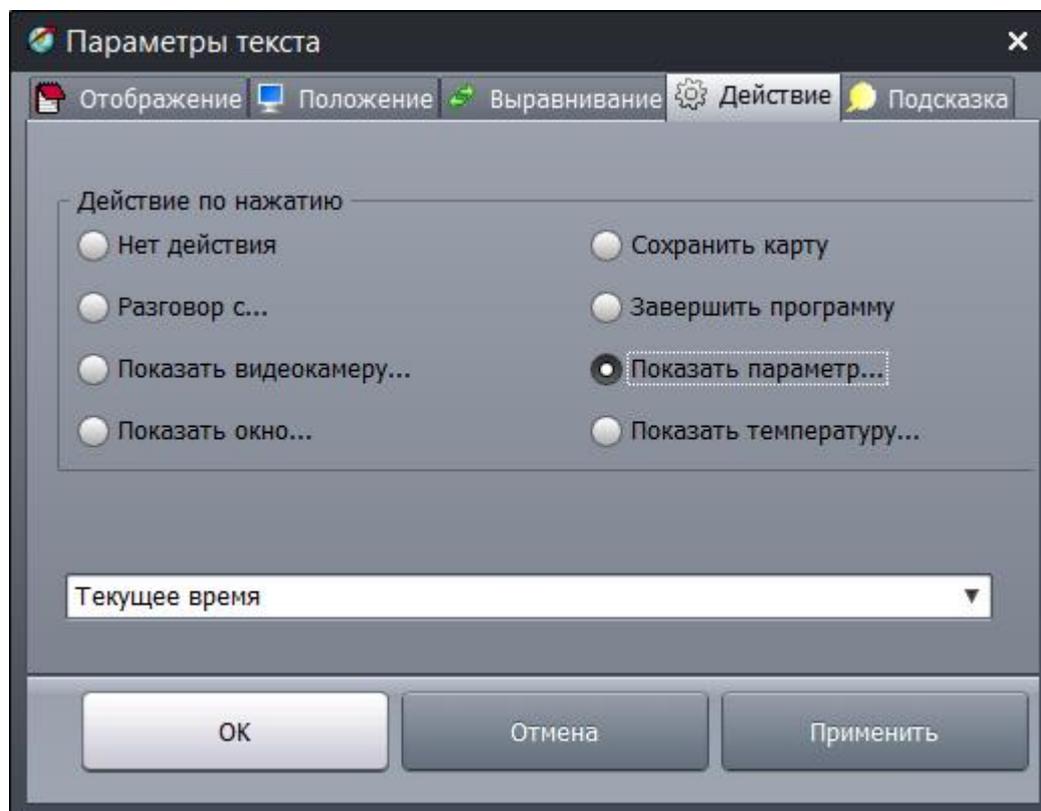
«**Показать видеокамеру**» - при выборе этого пункта в нижней части окна появится поле с всплывающим списком в котором будут отображены все доступные на карте объекты БЭВС. Из этого списка нужно выбрать адрес объекта БЭВС, а затем нажать кнопку «ОК». В результате этих действий при щелчке левой клавишей «мышки» на объекте «Текст» будет появляться окно с изображением с видеокамеры выбранного объекта БЭВС.

«**Показать окно**» - при выборе этого пункта в нижней части окна появится поле с всплывающим списком в котором будут отображены следующие названия окон программы «SES»:

- настройки программы;
- журнал;
- аудиозаписи;
- сохранить как...;

- открыть.

Из этого списка нужно выбрать название окна, которое требуется привязать к объекту «Текст», а затем нажать кнопку «ОК». В результате этих действий при щелчке левой клавишей «мышки» на объекте «Текст» будет появляться соответствующее окно программы «СЭС».



«**Сохранить карту**» - выбор этого пункта приведет к тому, что при щелчке левой клавишей «мышки» на объекте «Текст» будет происходить сохранение карты со всеми объектами и настройками.

«**Завершить программу**» - выбор этого пункта приведет к тому, что при щелчке левой клавишей «мышки» на объекте «Текст» будет происходить выход из программы «СЭС».

«**Показать параметр...**» - при выборе этого пункта в нижней части окна появится поле с всплывающим списком в котором будут отображены следующие параметры

- текущее время;
- текущая дата;
- имя файла карты;
- количество открытых БЭС;
- количество неисправных ПУ;
- количество неисправных БЭС (и видеоблоков);
- количество неисправных БЭС;
- количество неисправных видеоблоков;
- количество выключенных блоков БЭС на карте;
- количество блоков БЭС на карте;
- количество блоков БЭС на карте без IP БЭС;
- количество блоков БЭС на карте без IP видео;

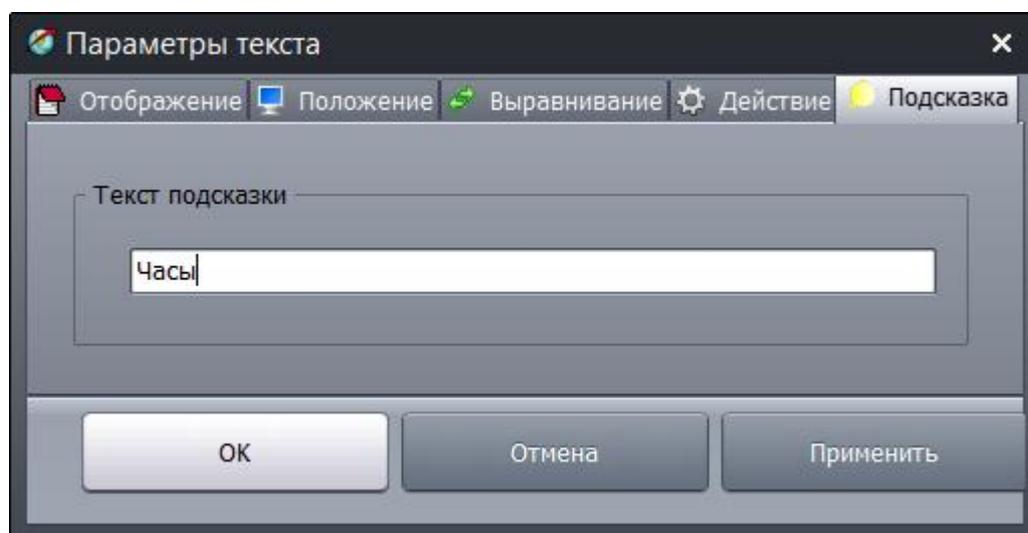
Из этого списка нужно выбрать название параметра, который требуется привязать к объекту «Текст», а затем нажать кнопку «ОК». В результате этих действий в объекте «Текст» будет выводиться на экран соответствующий параметр.

«**Показать температуру**» - при выборе этого пункта в нижней части окна появится поле с всплывающим списком в котором будут отображены все доступные на карте объекты БЭВС. Из этого списка выбрать адрес объекта БЭВС, а затем нажать кнопку «ОК». В результате этих действий в объекте «Текст» будет выводиться на экран температура внутри соответствующего блока БЭВС.

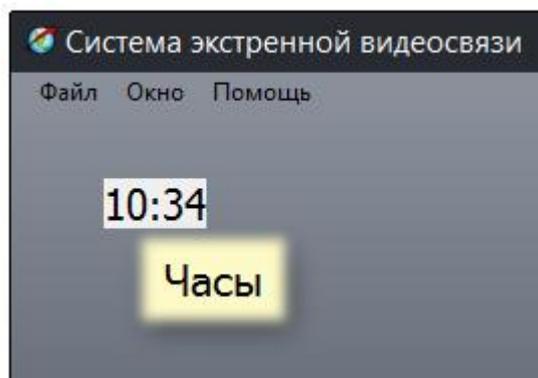
Для просмотра нового положения текста нажать «**Применить**», для закрытия окна и ввода параметров нажать «ОК».

На вкладке «Подсказка» в поле «**Текст подсказки**» можно задать текст, который будет отображаться при наведении указателя мышки на объект «Текст».

Для просмотра нового положения текста нажать «**Применить**», для закрытия окна и ввода параметров нажать «ОК».

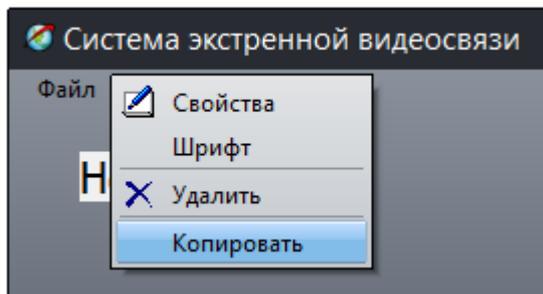


Пример текстового объекта - часы с подсказкой

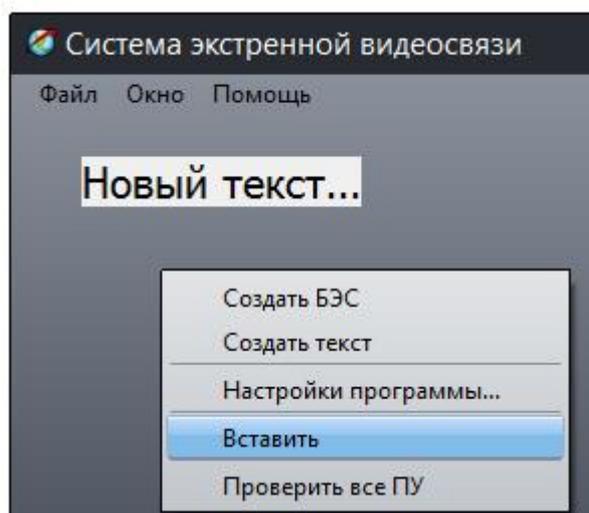


Копирование объекта «Текст»

Созданный объект «Текст» можно скопировать и вставить на карту. Для этого выбрать объект и в контекстном меню выбрать пункт «Копировать».

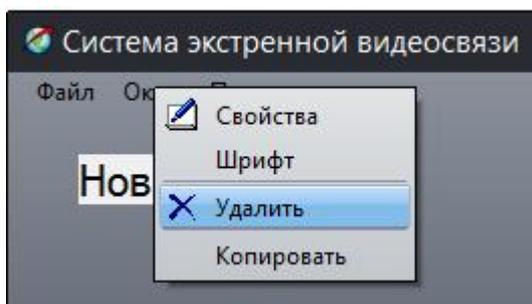


Затем в пустом месте карты нажать на правую кнопку «мышки» и выбрать в контекстном меню пункт «Вставить».

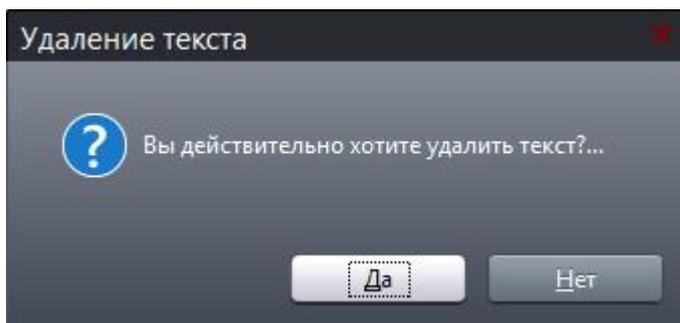


Удаление объекта «Текст» на карте

Созданный объект «Текст» можно удалить с карты. Для этого выбрать требуемый объект и в контекстном меню выбрать пункт «Удалить».

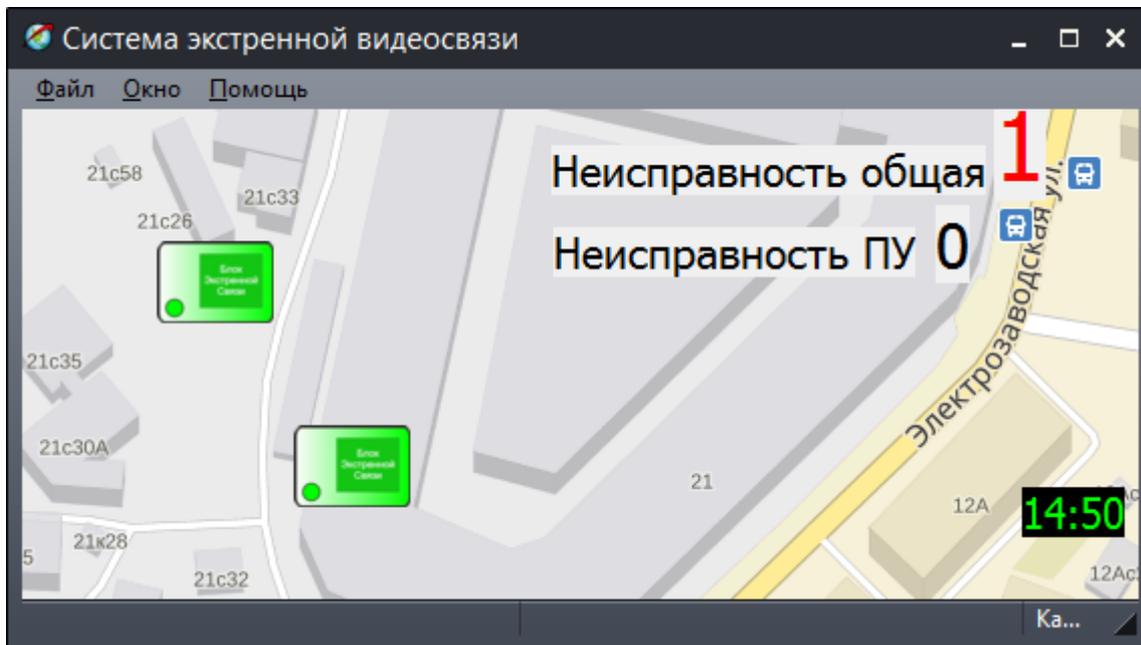


Ввести подтверждение удаления объекта «Текст» в отдельном окне, нажав на кнопку «Да».



Пример использования объектов «Текст»

На рисунке ниже созданы текстовые объекты «Неисправность общая», «Количество неисправных БЭС и видеоблоков», «Неисправность ПУ», «Количество неисправных ПУ» и «Часы»

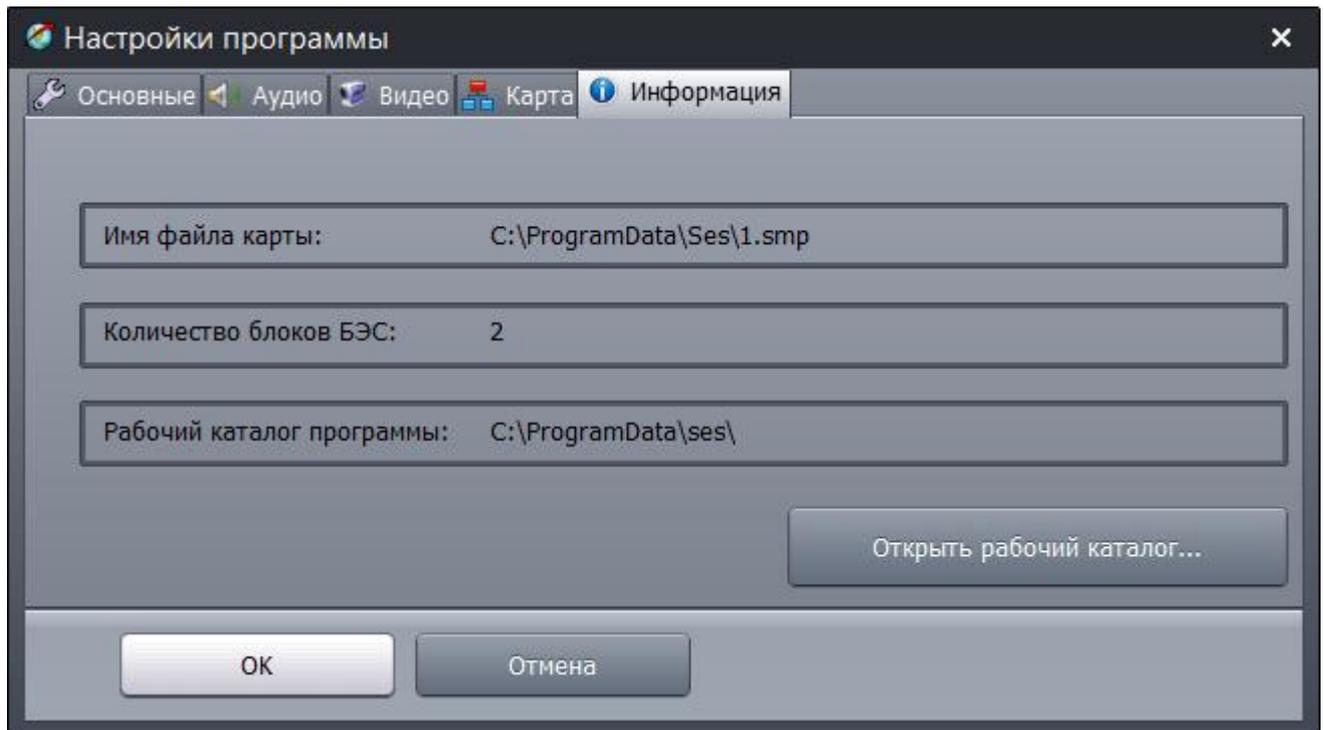


Информация о рабочем каталоге программы

На вкладке «Информация» приведена служебная информация:

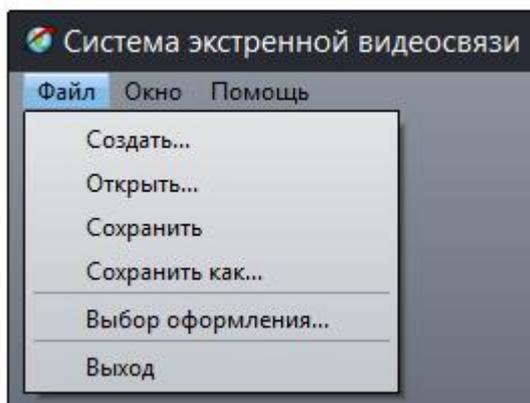
- имя файла карты;
- общее количество блоков БЭВС на карте;
- путь к рабочему каталогу программы.

«**Открыть рабочий каталог**» - открытие папки рабочего каталога программы и просмотр файлов. По умолчанию рабочий каталог находится в «C:\ProgramData\ses».

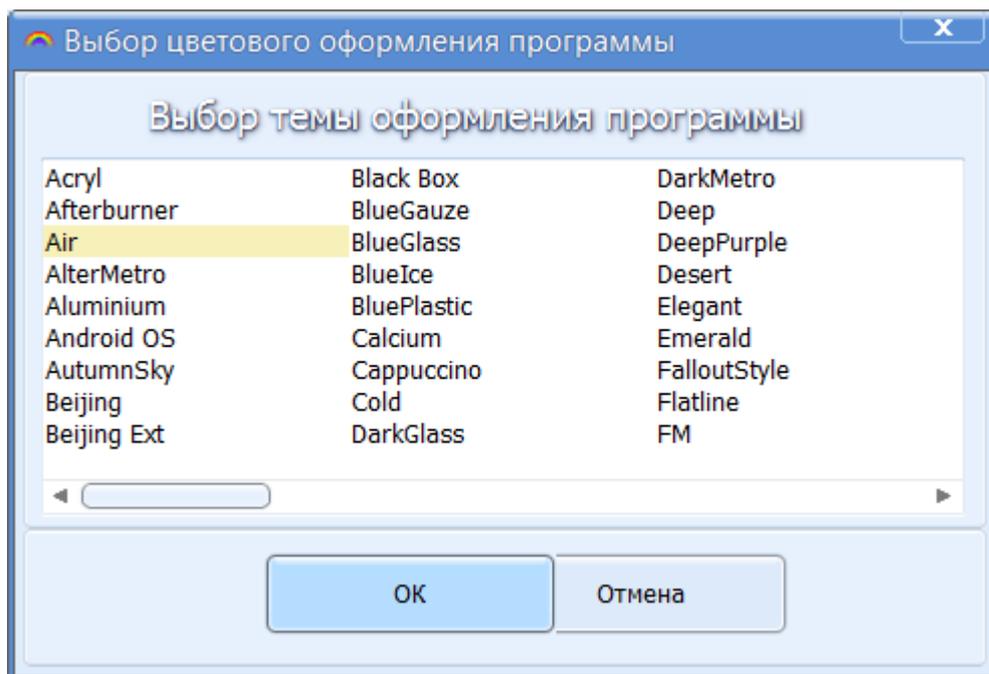


Выбор оформления интерфейса программы

Имеется возможность выбрать цветовую тему оформления интерфейса программы «СЭС». Для этого в меню «Файл» выбрать пункт «Выбор оформления».



Откроется окно с доступными темами оформления. При выборе темы результат отображается в окне. Нажать «ОК» для сохранения выбранной темы.

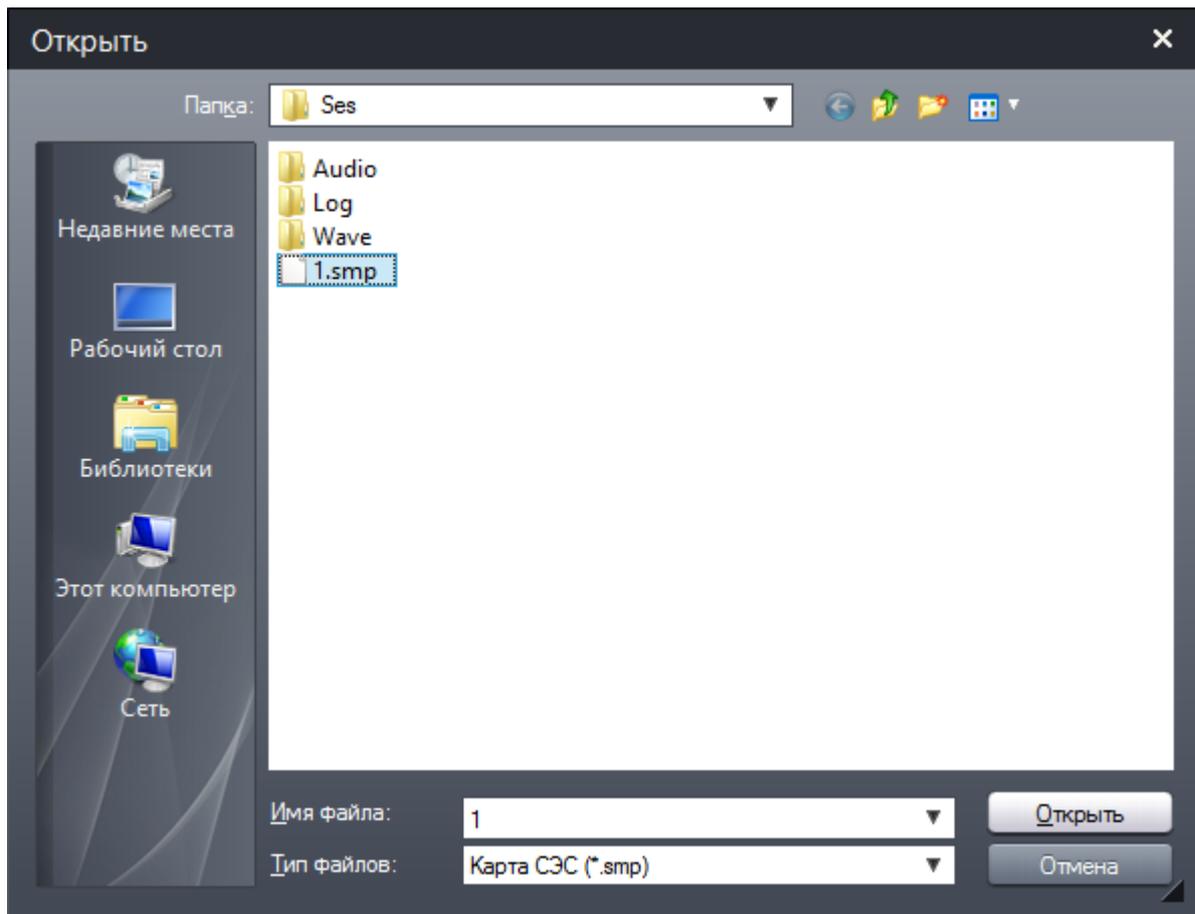


Создание, сохранение карты объектов

В меню «Файл» расположены команды по созданию и сохранению карт объектов.

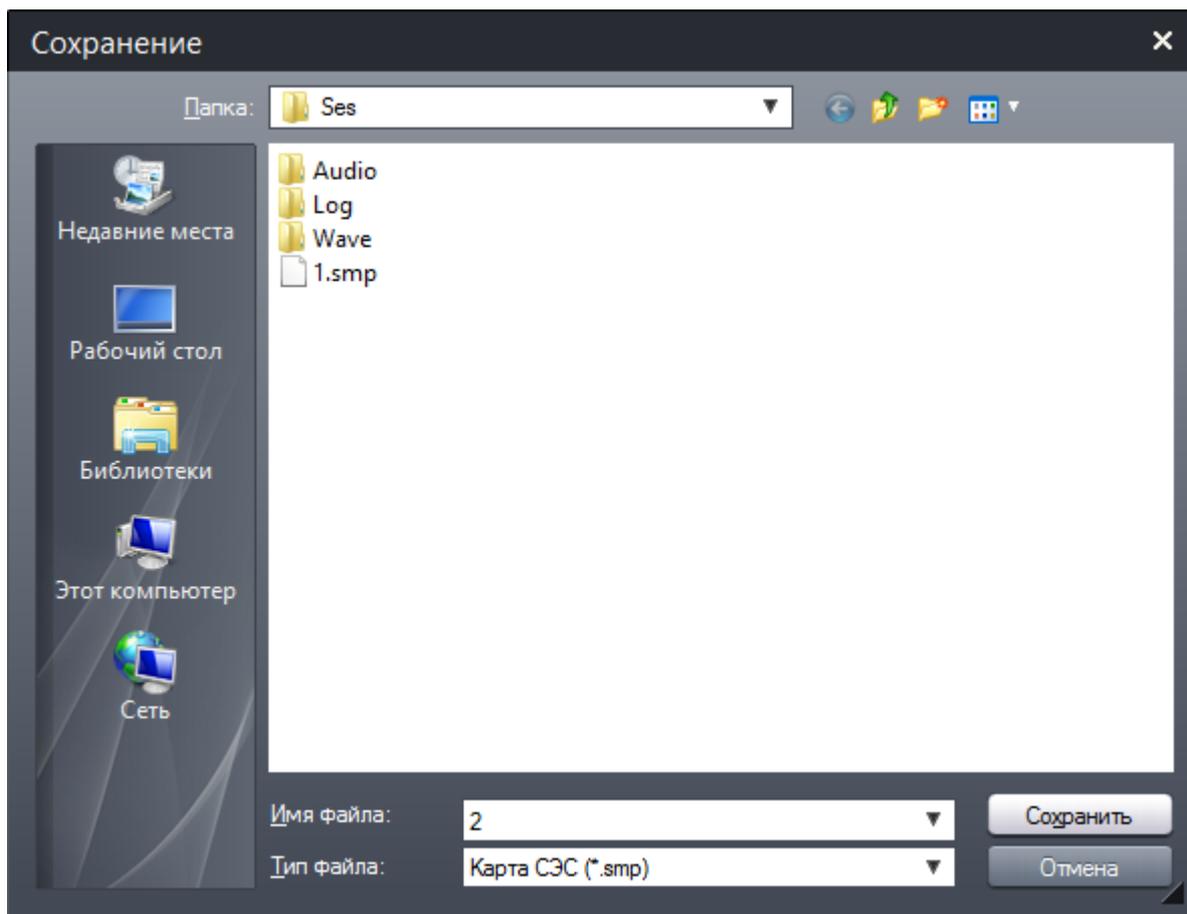
«**Создать**» - создать новую карту объектов, после подтверждения откроется новая чистая карта.

«**Открыть**» - открыть уже существующую карту из рабочего каталога программы. В окне «Открыть» выбрать требуемую карту (формат `smr`) и нажать «Открыть».



«**Сохранить**» - сохранить карту с текущим именем в рабочий каталог программы на диске компьютера АРМ.

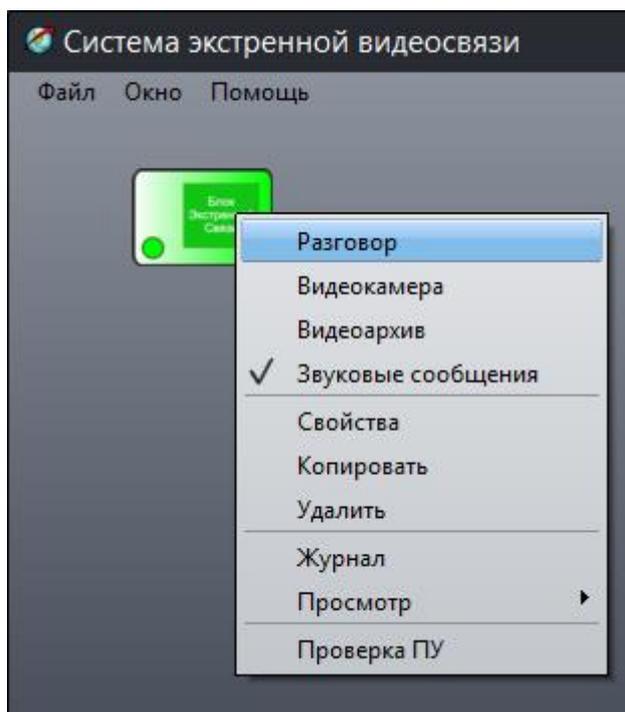
«**Сохранить как...**» - сохранить карту с новым именем в рабочий каталог программы на диске компьютера АРМ. В открывшемся окне ввести новое имя карты и нажать «Сохранить».



РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Разговор с блоком БЭВС

Оператор может начать разговор с любым включенным блоком БЭВС (отображается как карте зеленым цветом) по собственной инициативе.

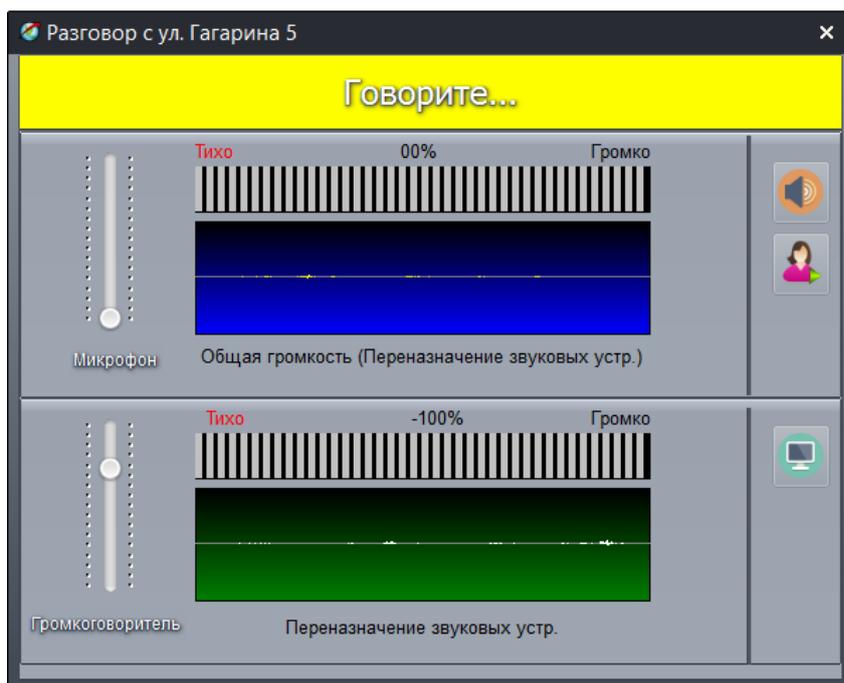


Для начала переговоров нажать на левую кнопку «мышки» на значке «БЭС» или выбрать в контекстном меню «Разговор».

Появится окно управления разговором, а также окно с видеоизображением собеседника.



Для того что бы сказать фразу собеседнику следует нажать и удерживать клавишу «пробел» на клавиатуре. Появится надпись «Говорите».



Для того что бы слушать собеседника следует отпустить клавишу «Пробел». Появится надпись «Слушайте».



- кнопка включения тест-контроля переговорного устройства БЭС;

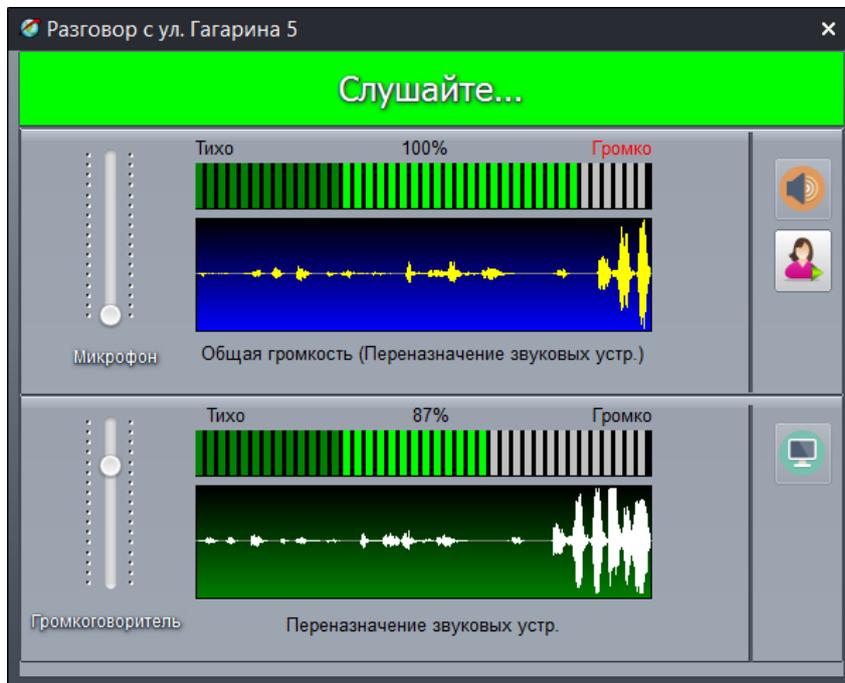


- кнопка воспроизведения встроенного речевого оповещения БЭС «Ждите ответа»;



- кнопка привязки окна видеоизображения к окну разговора.

В окне «Разговор» имеются регуляторы уровня сигнала микрофона компьютера «Микрофон» и уровня сигнала акустической системы компьютера «Громкоговоритель».

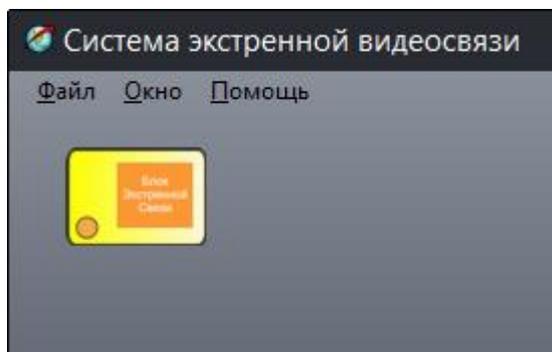


Для завершения разговора следует нажать клавишу «Esc» на клавиатуре.

Вызов диспетчера

Для вызова диспетчера надо нажать на кнопку «Вызов» на передней панели БЭВС. В момент вызова на блоке БЭВС воспроизводится фраза «Ждите ответа» и мигает красный светодиод.

При вызове диспетчера объект «БЭС» на карте будет мигать желтым цветом и прозвучит фраза «Внимание! Вызов диспетчера». Оператор должен «мышкой» выбрать значок, от которого поступил вызов.

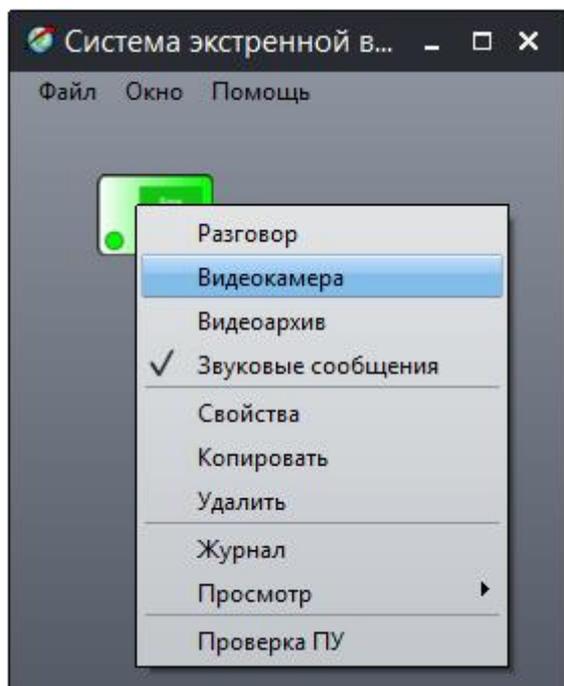


Появится окно управления разговором, а также окно с видеоизображением собеседника.

Дальнейшие действия описаны в пункте «Разговор с блоком БЭС».

Просмотр видеокамеры блока БЭВС

Оператор может включить вывод видеосигнала любого блока БЭВС по собственной инициативе. Для просмотра изображения с видеокамеры следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Видеокамера» и нажать левую клавишу.



Появится окно с изображением с видеокамеры. Для завершения просмотра закрыть окно типовым способом.

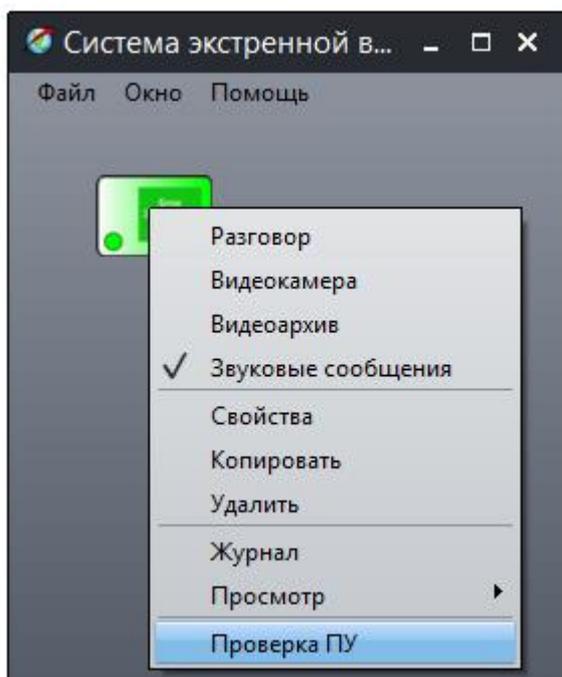


Проверка переговорного устройства блока БЭС

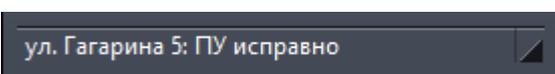
Оператор может дистанционно проверить работоспособность какого-либо переговорного устройства БЭВС. Проверка заключается в формировании громкоговорителем БЭВС тестового

звукового сигнала и приема его микрофоном, оценки уровня принятого сигнала и принятия решения о работоспособности звукового тракта.

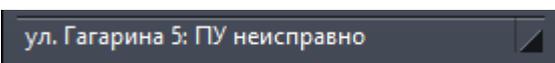
Для проверки навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню переведите указатель мыши на пункт «Проверка ПУ».



В результате этих действий будет выполнена проверка переговорного устройства блока БЭВС. В случае если переговорное устройство исправно, в нижней части карты появится соответствующее сообщение.

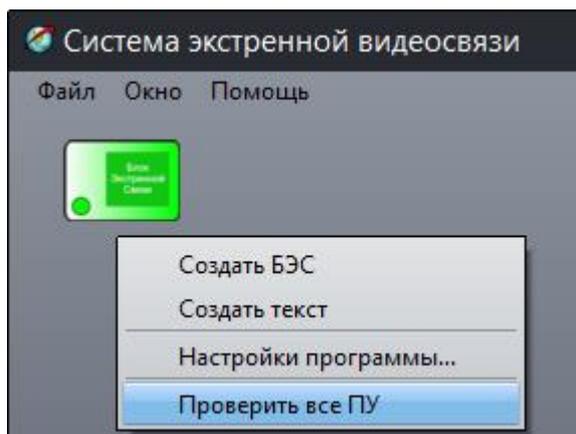


Если же во время проверки выяснится, что переговорное устройство неисправно, то значок объекта БЭВС примет вид, показанный на рисунке, а в нижней части карты выведется сообщение о неисправности переговорного устройства.



Проверка переговорных устройств всех объектов БЭС

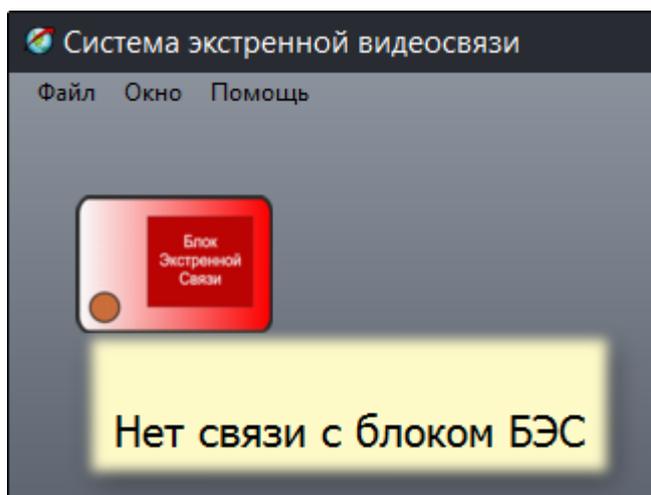
Оператор может дистанционно проверить работоспособность одновременно всех переговорных устройств БЭВС. Для проверки в свободной части карты нажать правую кнопку «мышки» и выбрать в меню пункт «Проверить все ПУ».



В результате будет выполнена проверка переговорных устройств всех БЭС, расположенных на карте.

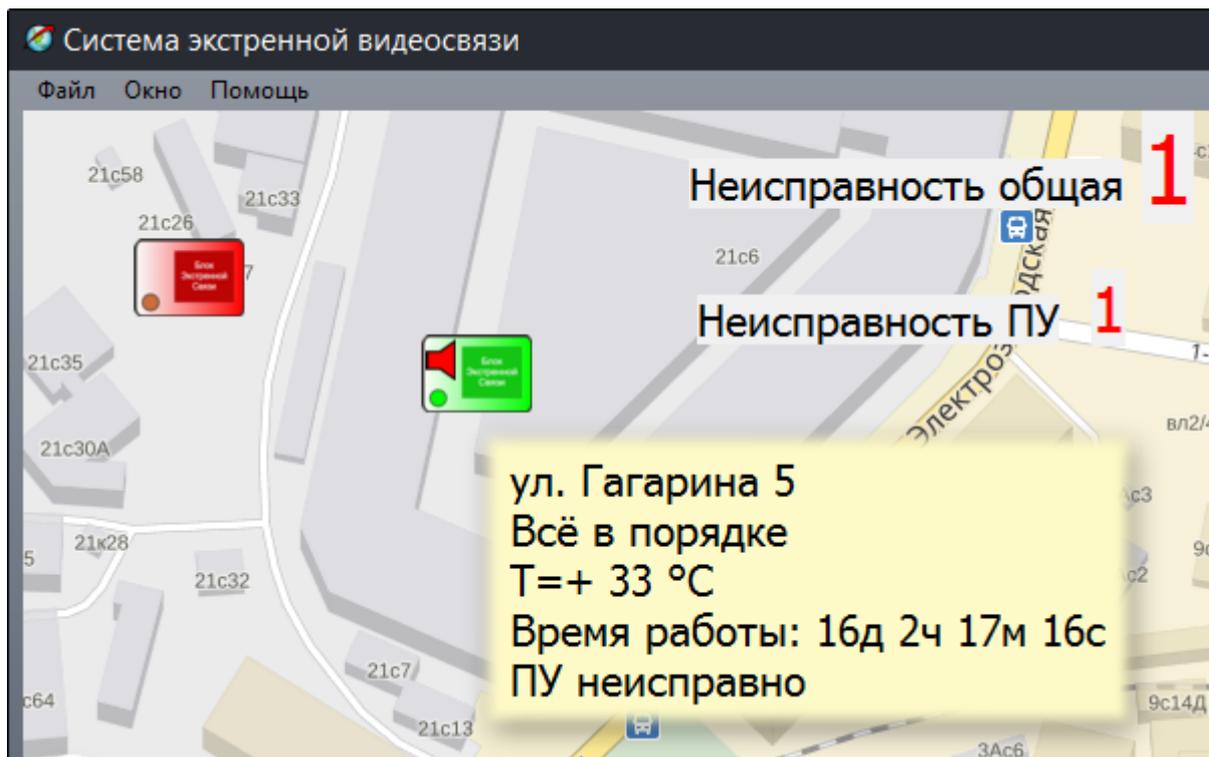
Отображение неисправности

Неисправности блоков БЭС отображаются значком красного цвета.



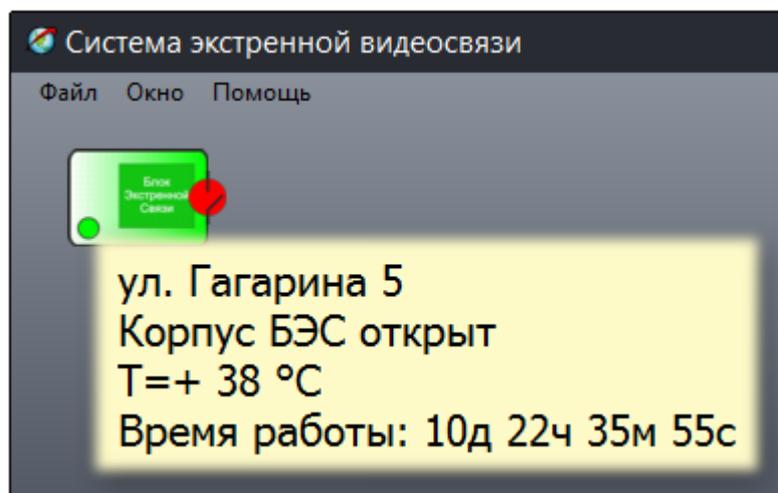
При наведении указателя «мышки» на неисправный объект отображается подсказка с указанием вида неисправности.

Неисправности, выявленные в процессе проверки работоспособности переговорных устройств, также отображаются на карте специальными значками. Рекомендуется создать тестовые объекты, отображающие общее количество неисправных блоков БЭС, общее количество неисправных переговорных устройств.



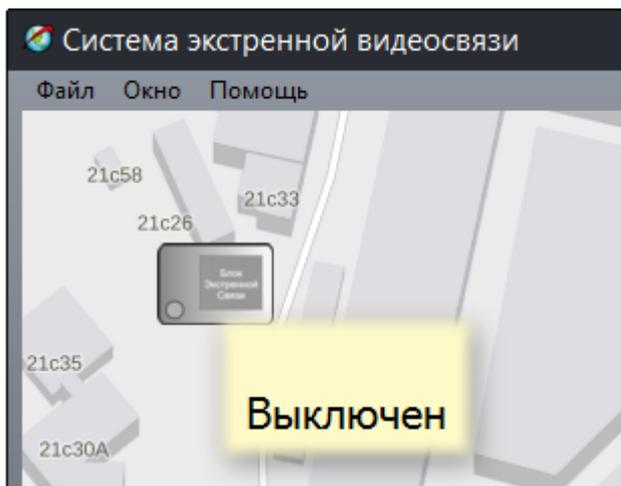
Вскрытие корпуса блока БЭВС

Корпус блока БЭВС снабжен датчиком открытия крышки. В случае срабатывания датчика открытие крышки корпуса отображается специальным красным значком. Выводится текстовая подсказка «Корпус БЭС открыт».



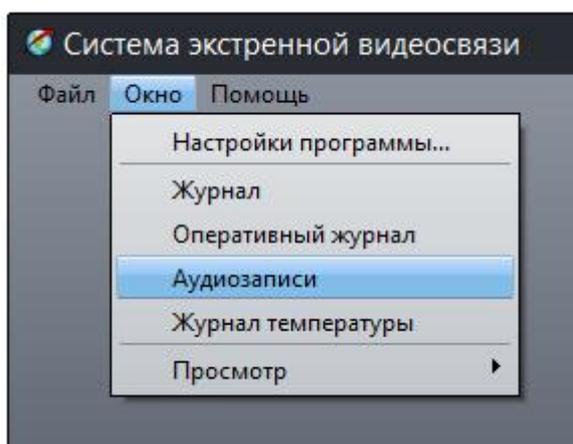
Выключение работы БЭВС

Оператор может выключить работу любого блока БЭВС. Как правило, выключают неисправные блоки. Для выключения блока в контекстном меню выбрать пункт «Свойства». Установить «галочку» «Выключен» для выключения опроса параметров блока БЭВС. На карте объект БЭВС будет отображен серым цветом, а при наведении на него указателя «мышки» будет выводиться сообщение «Выключен».



Прслушивание аудиозаписей разговоров

В окне «Аудиозаписи» отображаются записанные на диск компьютера все ранее произведенные переговоры оператора с блоками БЭВС. Для просмотра списка аудиозаписей в меню «Окно» выбрать пункт «Аудиозаписи».



Откроеся окно со списком записей:

«Объект» - наименование блока БЭВС;

«ПУ» - тип переговорного устройства (голосовой канал БЭС);

«Дата» - дата начала записи;

«Время» - время начала записи;

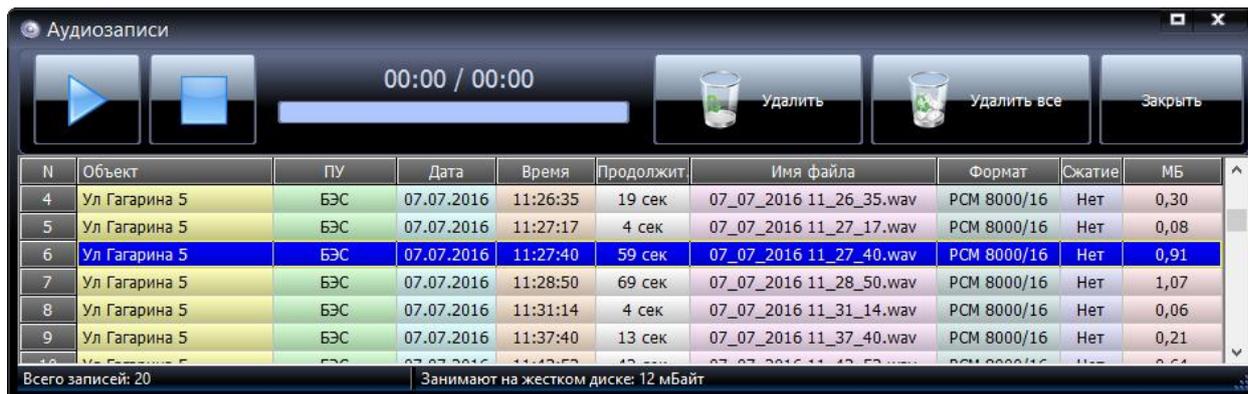
«Продолжит.» - длительность записи;

«Имя файла» - имя файла аудиозаписи на диске компьютера (файлы расположены в рабочем каталоге программы SES в папке Audio);

«Формат» - формат кодирования аудиозаписи;

«Сжатие» - наличие сжатия аудиоданных;

«Мб» - размер занимаемый файлом аудиозаписи на жестком диске компьютера.



Для воспроизведения записи выбрать указателем «мышки» на требуемую запись и дважды нажать левую клавишу. Для завершения прослушивания записи перевести указатель «мышки» на кнопку останова в левом верхнем углу.



- кнопка воспроизведения аудиозаписи;



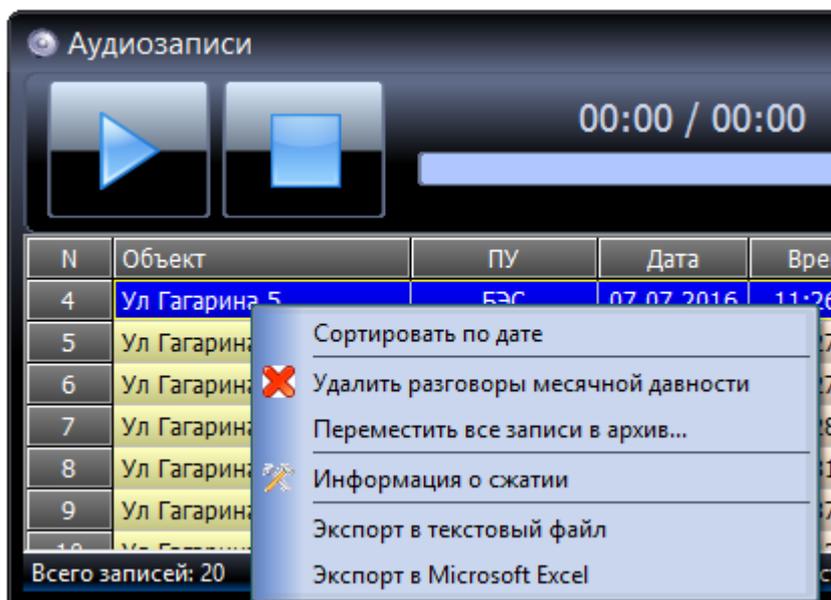
- кнопка останова воспроизведения аудиозаписи.

«Удалить» - удаление выбранной аудиозаписи;

«Удалить все» - удаление всех аудиозаписей;

«Закреть» - закрыть окно просмотра аудиозаписей.

Контекстное меню таблицы аудиозаписей содержит следующие пункты:



«Сортировать по дате» - установить сортировку событий, при которой последние по времени поступившие события расположены в конце таблицы;

«Удалить разговоры месячной давности» - удалить аудиозаписи с датой, зарегистрированной месяц назад;

«Переместить все записи в архив...» - поместить все файлы аудиозаписей в папку Arhiv в рабочем каталоге программы SES и очистить таблицу аудиозаписей;

«Информация о сжатии» - показать вид кодирования сигнала при сжатии аудиоданных;

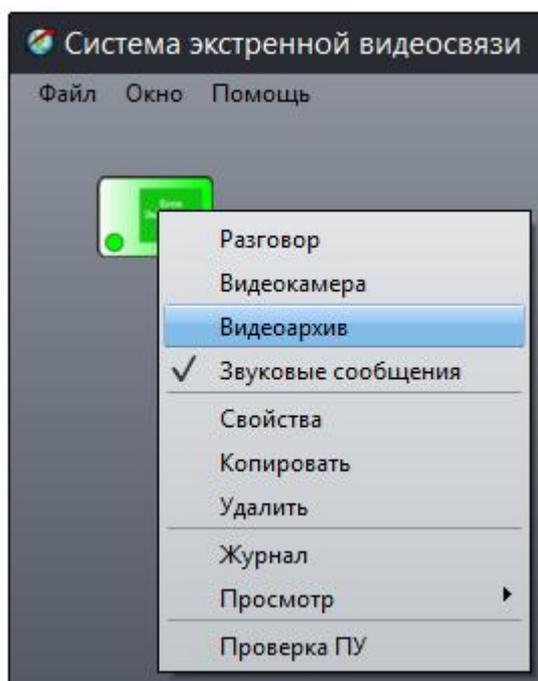
«Экспорт в текстовый файл» - экспорт содержимого журнала в файл txt (в рабочем каталоге программы);

«Экспорт в Excel» - экспорт содержимого журнала в файл csv (в рабочем каталоге программы).

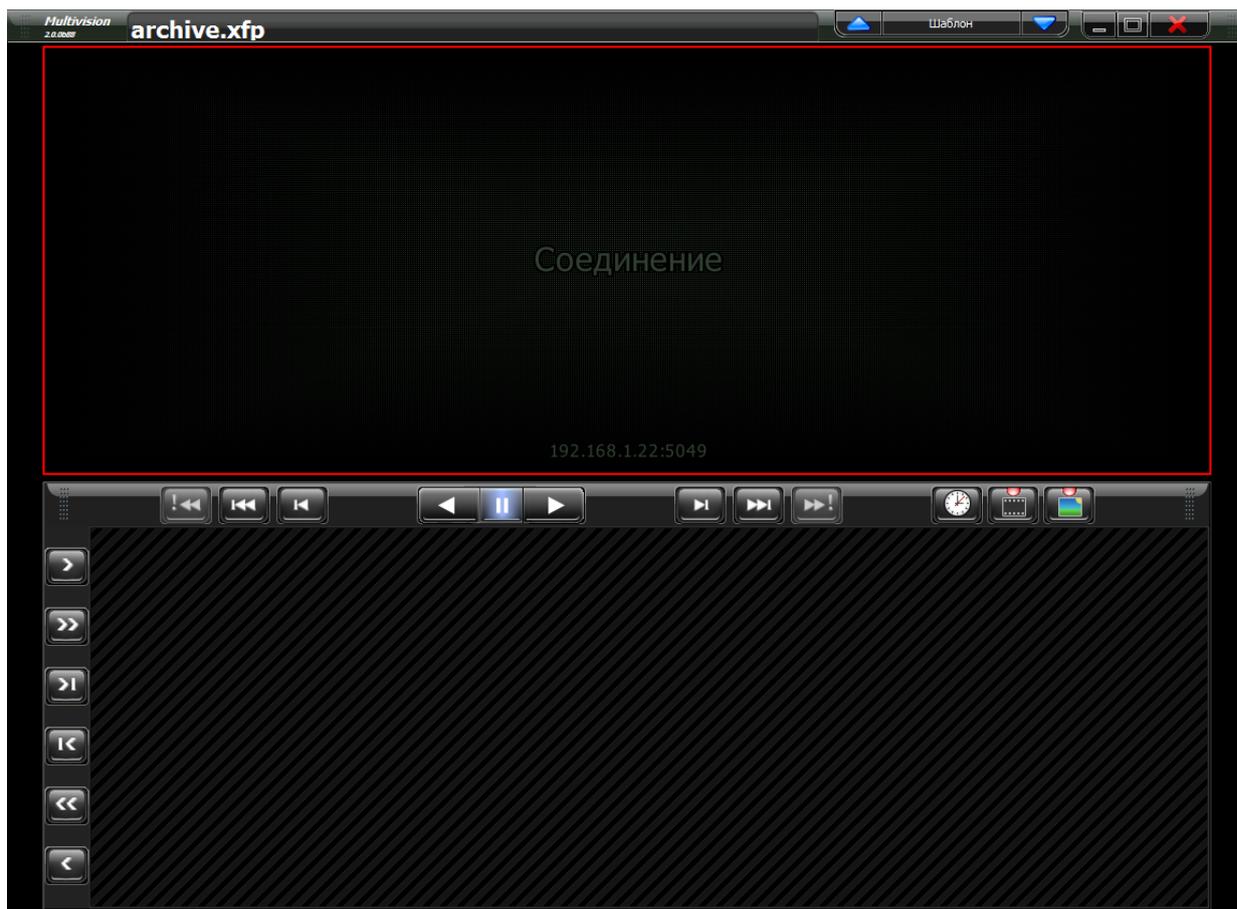
Просмотр видеоархива блока БЭС

Видеорегистратор Трал 5 SD, установленный в блоке БЭВС, преобразует аналоговый видеосигнал в сжатый цифровой поток формата H.264 с частотой 25 кадров в секунду для последующего его сохранения на сменной SDHC карте памяти и возможной передачи по локальной сети. Запись в архив осуществляется при нажатии на кнопку «Вызов» на боке БЭВС. Трал 5 SD осуществляет сохранение «пред-записи» 5 секундного фрагмента, предшествующего вызову.

Для просмотра видеоархива следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Видеоархив» и нажать левую клавишу.

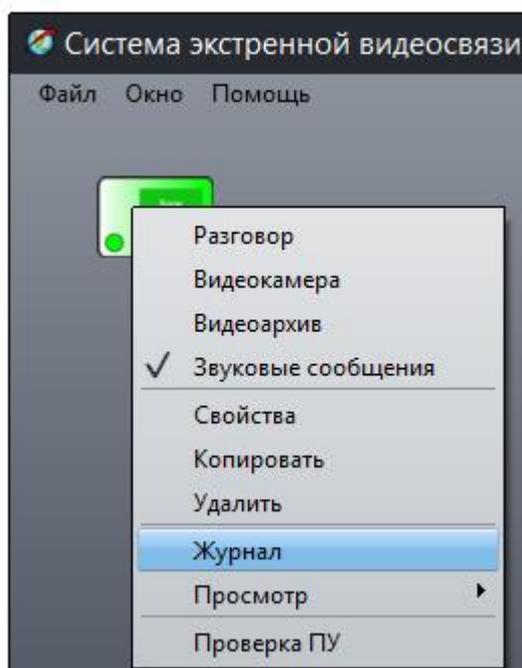


Появится окно просмотра видеоархива. Для завершения просмотра закрыть окно типовым способом.

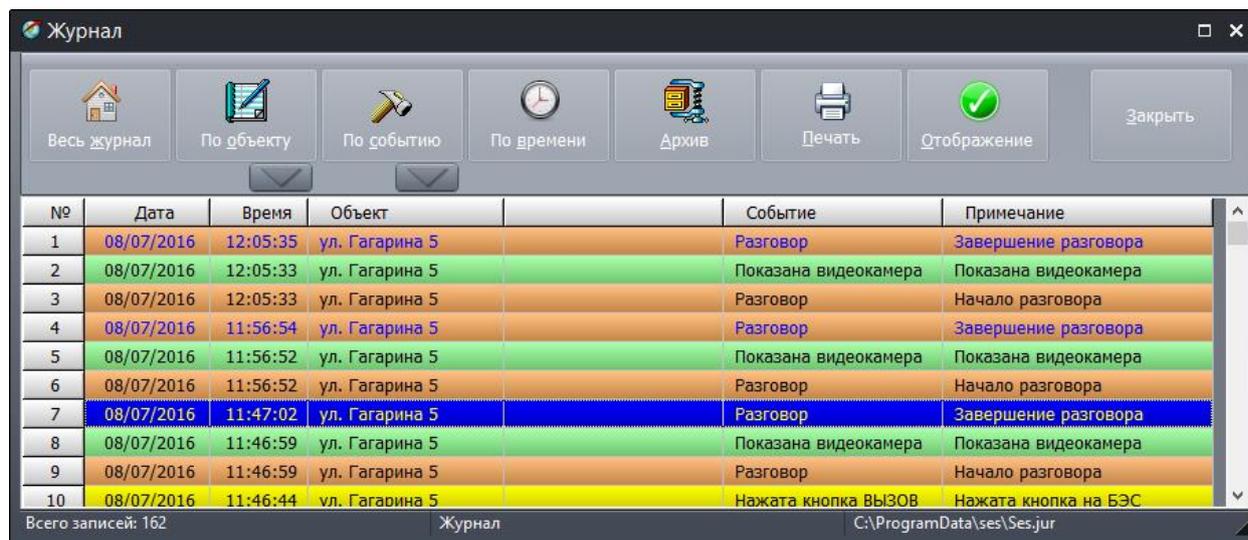


Просмотр журнала событий

Программа ведет журнал событий. Тип событий, записываемых в журнал, задается в окне, открываемом при нажатии на кнопку «Отображение». Для просмотра журнала событий следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Журнал» и нажать левую клавишу. Также журнал можно вызвать в меню «Окно».



Появится окно просмотра журнала.



Журнал содержит следующую информацию о событии:

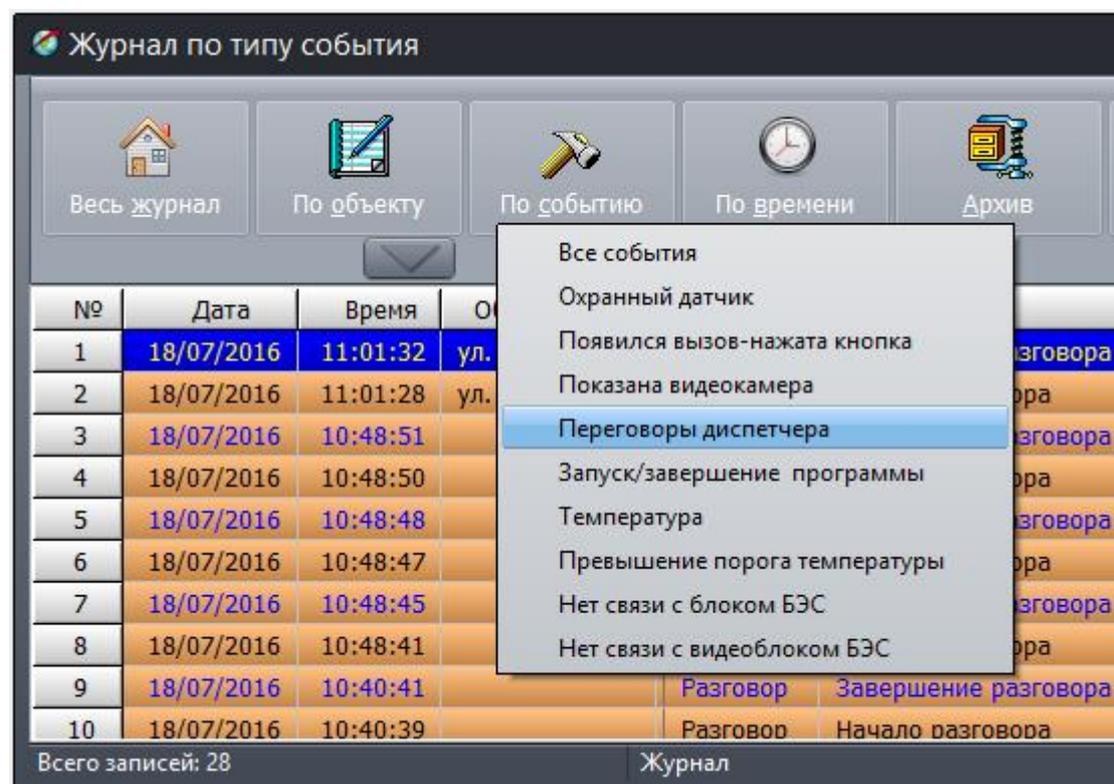
«Дата» - дата совершения события;

«Время» - время совершения события;

«Объект» - текстовое название блока БЭС;

«Событие» - тип события;

«Примечание» - пояснительные сообщения о событии.



Все события оператор может сортировать по следующим признакам:

«Весь журнал» - показать все события в порядке их поступления;

«**По объекту**» - выбрать блок БЭВС (нажать на кнопку , откроется окно выбора объекта по его названию) и показать все события, относящиеся к этому объекту;

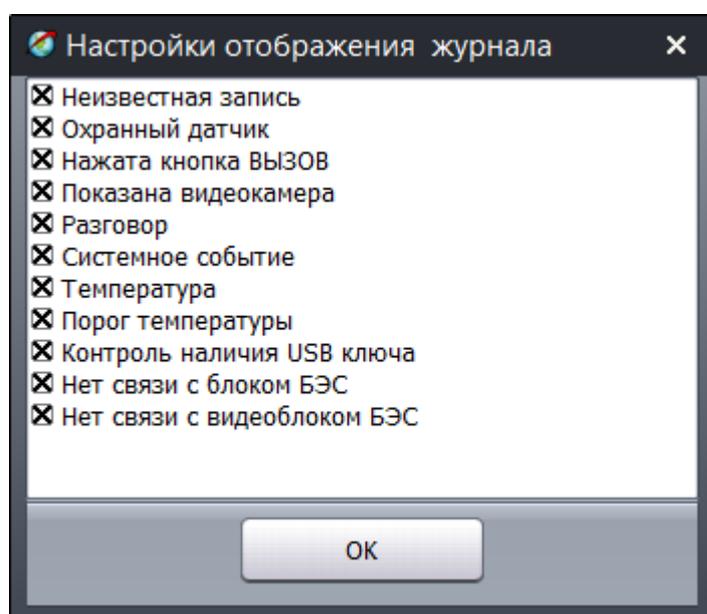
«**По событию**» - выбрать в списке интересующее событие (нажать на кнопку , в журнале будут присутствовать только выбранный тип событий;

«**По времени**» - показать события на выбранную дату;

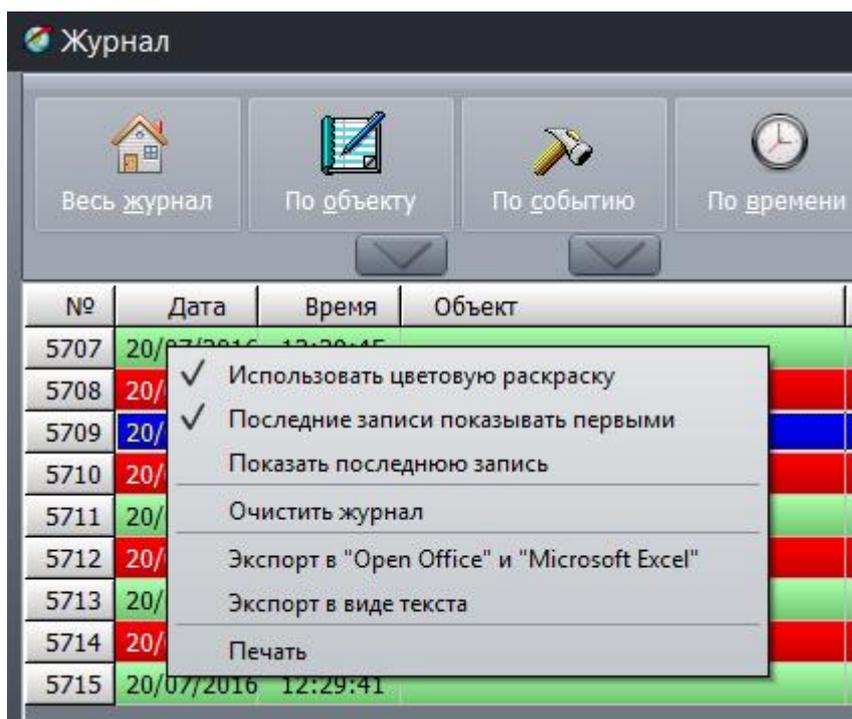
«**Архив**» - просмотр выбранного архива журнала (архивирование журнала производится автоматически по достижении 4096 событий, для просмотра архива нажать на кнопку «Показать» в отдельном окне), файлы архивов журнала с расширением .jig хранятся в рабочей папке программы в папке Archiv; файлы архива можно удалять, нажав на кнопку «Удалить»;

«**Печать**» - вывод журнала на принтер, в отдельном окне можно выбрать принтер, задать шрифт печати и заголовок;

«**Отображать**» - указать, какие типы событий следует отображать в журнале событий.



Контекстное меню (открывается правой кнопкой «мышки») имеет следующие пункты:



«**Использовать цветовую раскраску**» - установить «галочку» для отображения типа события цветным фоном;

«**Последние записи показывать первыми**» - установить «галочку» для отображения в первой строке таблицы события, поступившего последним по времени;

«**Показать последнюю запись**» - перевести указатель таблицы на событие, поступившее последним по времени;

«**Очистить журнал**» - поместить содержимое журнала в архив (файл jur в папке Archiv в рабочем каталоге программы) и очистить таблицу;

«**Экспорт...**» - экспорт содержимого журнала в файл csv (в рабочем каталоге программы);

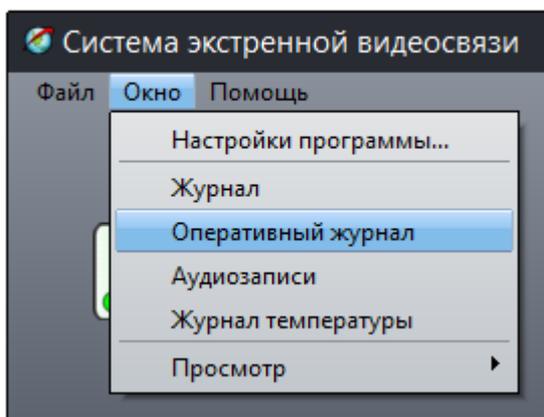
«**Экспорт в виде текста**» - экспорт содержимого журнала в файл txt (в рабочем каталоге программы);

«**Печать**» - вывод журнала на принтер, в отдельном окне можно выбрать принтер, задать шрифт печати и заголовок.

Журнал событий оперативный

Оперативный журнал событий служит для оперативного отображения событий на карте программы. Как правило, журнал выводится одновременно с картой объектов и закреплен на экране монитора.

Для просмотра оперативного журнала событий следует выбрать в меню «Окно» пункт «Оперативный журнал».



Журнал содержит следующую информацию о событии:

«Дата» - дата совершения события;

«Время» - время совершения события;

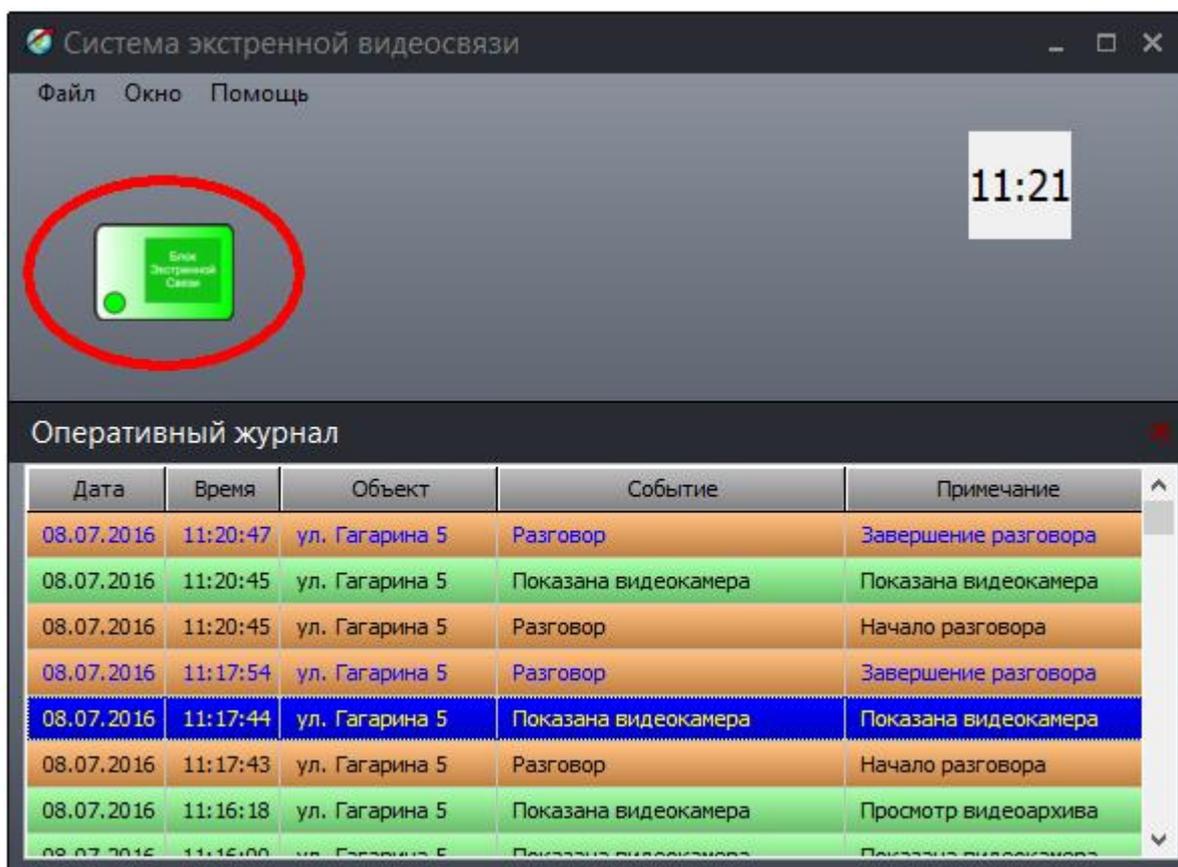
«Объект» - текстовое название блока БЭВС;

«Событие» - тип события;

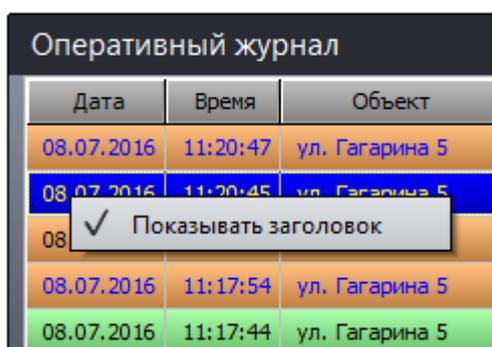
«Примечание» - пояснительные сообщения о событии.

Дата	Время	Объект	Событие	Примечание
08.07.2016	11:17:54	ул. Гагарина 5	Разговор	Завершение разговора
08.07.2016	11:17:44	ул. Гагарина 5	Показана видеочамера	Показана видеочамера
08.07.2016	11:17:43	ул. Гагарина 5	Разговор	Начало разговора
08.07.2016	11:16:18	ул. Гагарина 5	Показана видеочамера	Просмотр видеоархива
08.07.2016	11:16:00	ул. Гагарина 5	Показана видеочамера	Показана видеочамера
08.07.2016	11:13:51	ул. Гагарина 5	Разговор	Завершение разговора
08.07.2016	11:09:32	ул. Гагарина 5	Показана видеочамера	Показана видеочамера
08.07.2016	11:09:32	ул. Гагарина 5	Разговор	Начало разговора

На карте отображаются красным кругом объекты при перемещении указателя (выделена фоном строка) по строкам таблицы журнала, соответствующие событиям от этих объектов.



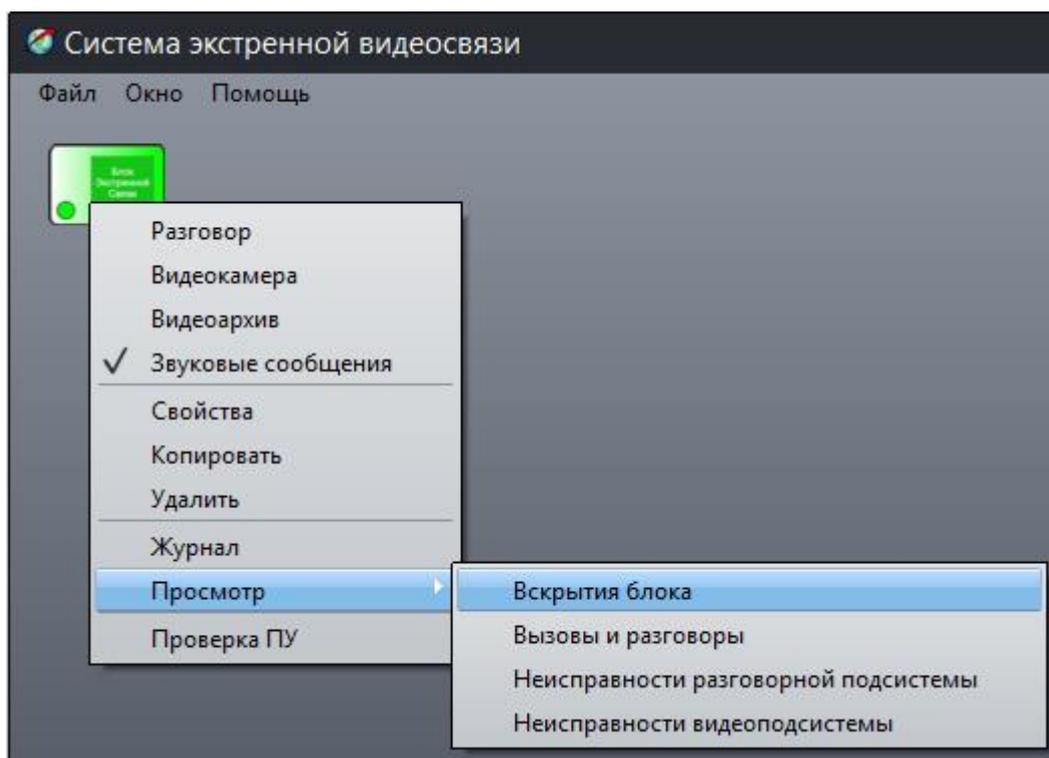
Для того, чтобы закрепить окно журнала на экране монитора надо переместить это окно в нужное место и в контекстном меню (правая кнопка «мышки») снять «галочку» в «Показывать заголовок».



Просмотр журнала вскрытий корпуса БЭВС

Программа ведет отдельный журнал вскрытий корпуса блоков БЭВС для обеспечения контроля несанкционированного доступа внутрь блоков.

Для просмотра журнала событий следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Просмотр» и «Вскрытия блока» нажать левую клавишу «мышки».



Открывается журнал вскрытия блока БЭВС, в котором содержится следующая информация:

«Название» - текстовое название блока БЭВС;

«Начало» - метка времени начала срабатывания датчика вскрытия;

«Окончание» - метка времени окончания срабатывания датчика вскрытия;

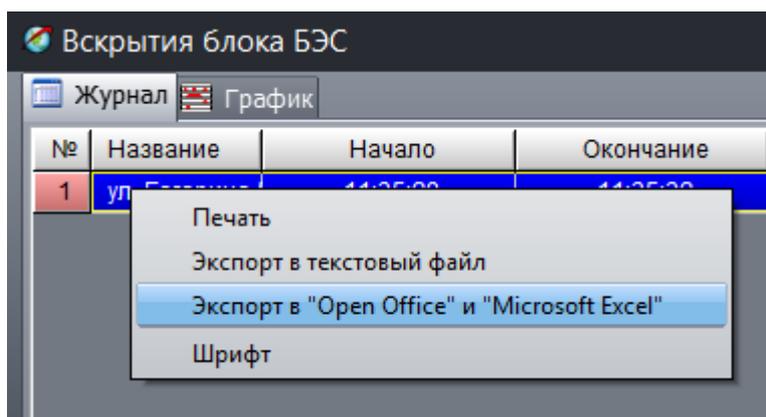
«Описание» - описание события;

«Длительность» - длительность срабатывания датчика вскрытия.

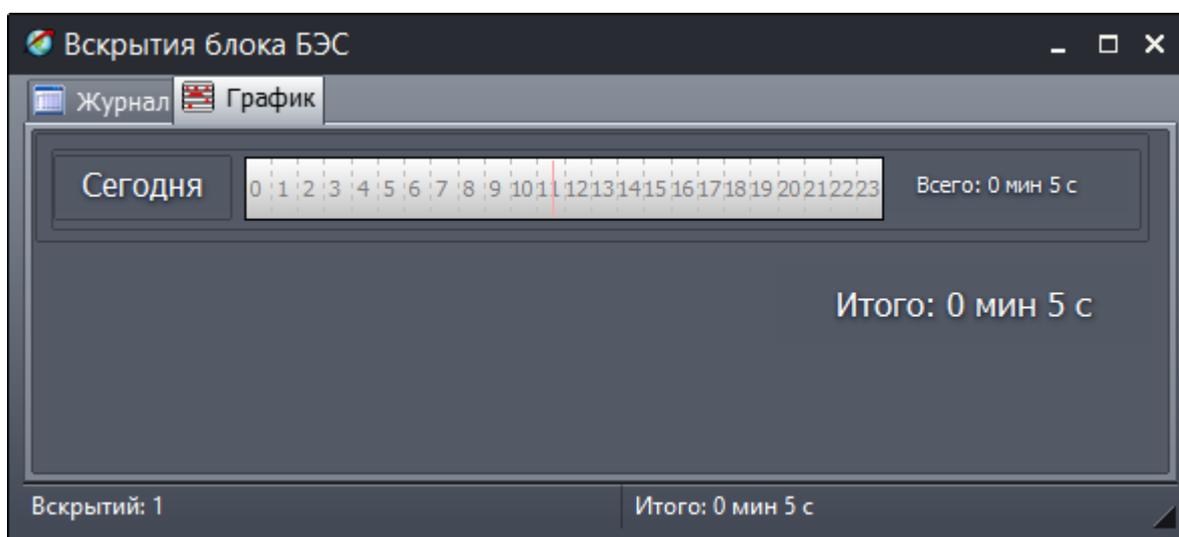
№	Название	Начало	Окончание	Описание	Длительности
1	ул. Гагарина	11:35:28	11:35:32	Датчик вскрытия	0 мин 4 с

Вскрытий: 1 Итого: 0 мин 5 с

В контекстном меню таблицы можно поменять шрифт отображения. Таблицу можно распечатать, экспортировать в текстовый файл или в офисные пакеты Open Office или Excel.



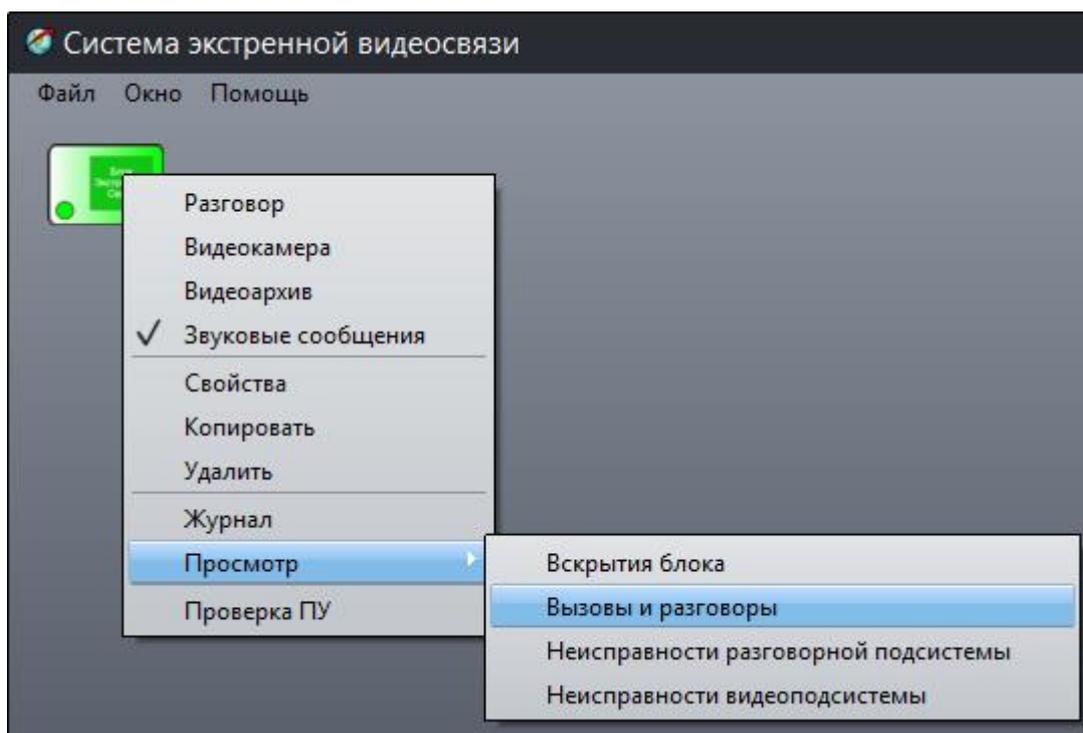
На вкладке «График» информация из табличной формы представлена в виде графика. График отображает в одной плоскости временную ось (часы) за одни сутки, красным цветом на которой отображаются метки времени срабатывания датчика вскрытия. Также отображается суммарная длительность срабатывания «Итого» за все время работы программы.



Просмотр журнала вызовов и разговоров

Программа ведет отдельный журнал поступивших вызовов и переговоров.

Для просмотра журнала событий следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Просмотр» и «Вызовы и разговоры» нажать левую клавишу «мышки».



Откроется журнал вызовов и разговоров блока БЭВС, в котором содержится следующая информация:

«Название» - текстовое название блока БЭВС;

«Начало» - метка времени начала срабатывания датчика вскрытия;

«Окончание» - метка времени окончания срабатывания датчика вскрытия;

«Описание» - описание события;

«Длительность» - длительность срабатывания датчика вскрытия.

№	Название	Начало	Окончание	Описание	Длительность
7	ул. Гагарина 5	11:20:45	11:20:47	Разговор	0 мин 1 с
8	ул. Гагарина 5	11:42:22	11:42:24	Разговор	0 мин 2 с
9	ул. Гагарина 5	11:44:01	11:44:04	Кнопка ВЫЗОВ	0 мин 3 с
10	ул. Гагарина 5	11:44:53	11:45:54	Разговор	1 мин 1 с
11	ул. Гагарина 5	11:46:44	11:46:47	Кнопка ВЫЗОВ	0 мин 3 с
12	ул. Гагарина 5	11:46:59	11:47:02	Разговор	0 мин 2 с

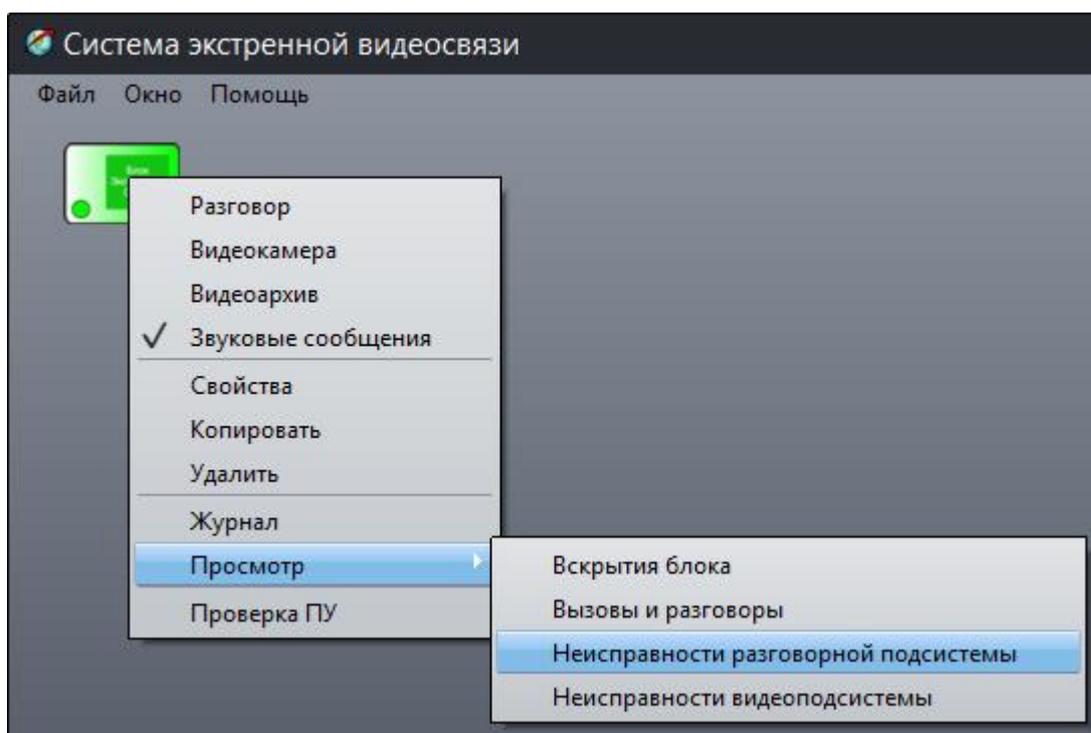
Событий: 13 Итого: 7 мин 19 с

На вкладке «График» информация из табличной формы представлена в виде графика. График отображает в одной плоскости временную ось (часы) за одни сутки, красным цветом на которой отображаются метки времени поступления вызовов и переговоров. Также отображается суммарная длительность переговоров «Итого» за все время работы программы.

Просмотр журнала о неисправностях разговорной подсистемы

Программа ведет отдельный журнал неисправности голосового канала блока БЭВС. Эта неисправность может возникнуть при отсутствии связи с голосовой частью БЭВС (подключается отдельной линией Ethernet).

Для просмотра журнала событий следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Просмотр» и «Неисправности разговорной подсистемы» нажать левую клавишу «мышки».



Откроется журнал неисправностей голосовой части блоков БЭВС, в котором содержится следующая информация:

- «Название» - текстовое название блока БЭВС;
- «Начало» - метка времени начала возникновения неисправности;
- «Окончание» - метка времени окончания неисправности;
- «Описание» - описание события;
- «Длительность» - длительность действия события.

№	Название	Начало	Окончание	Описание	Длительность
1	ул. Гагарина 5	16:32:57	16:33:48	Разговор с БЭС невозможен	0 мин 51 с
2	ул. Гагарина 5	16:34:40	16:34:53	Разговор с БЭС невозможен	0 мин 13 с

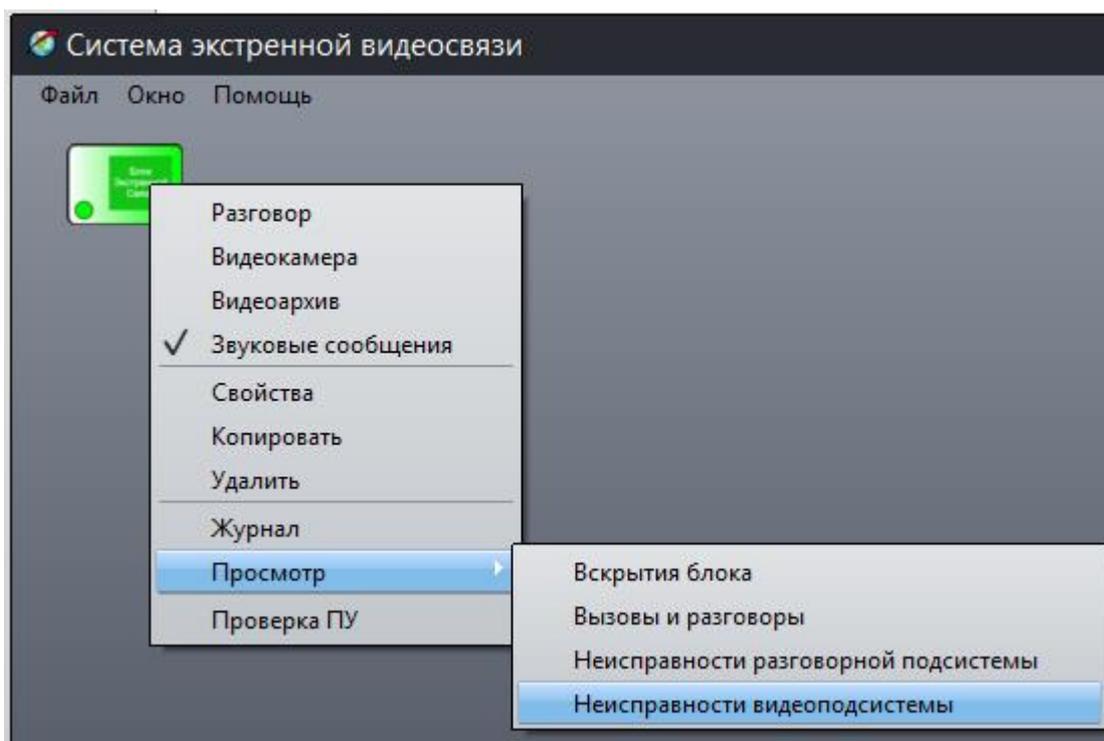
Неисправностей БЭС: 2 Итого: 1 мин 6 с

На вкладке «График» информация из табличной формы представлена в виде графика. График отображает в одной плоскости временную ось (часы) за одни сутки, красным цветом на которой отображаются метки времени наступления неисправностей голосовой подсистемы. Также отображается суммарная длительность действия неисправности этого вида «Итого» за все время работы программы.

Просмотр журнала о неисправностях видео подсистемы

Программа «СЭС» ведет отдельный журнал неисправностей видеорежистратора блока БЭВС. Эта неисправность может возникнуть при отсутствии связи с видеорежистратором БЭВС (подключается отдельной линией Ethernet).

Для просмотра журнала событий следует навести указатель «мышки» на объект БЭВС и нажать ее правую клавишу. В появившемся меню выбрать пункт «Просмотр» и «Неисправности видеоподсистемы» нажать левую клавишу «мышки».



Откроется журнал неисправностей видеорегистратора блока БЭВС, в котором содержится следующая информация:

- «Название» - текстовое название блока БЭВС;
- «Начало» - метка времени начала возникновения неисправности;
- «Окончание» - метка времени окончания неисправности;
- «Описание» - описание события;
- «Длительность» - длительность действия события.

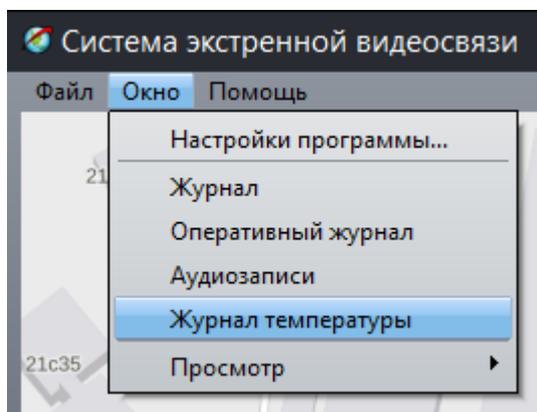
№	Название	Начало	Окончание	Описание	Длительность
1	ул. Гагарина 5	15:43:11	15:43:17	Видео БЭС недоступно	0 мин 6 с

Неисправностей БЭС: 1 Итого: 0 мин 7 с

На вкладке «График» информация из табличной формы представлена в виде графика. График отображает в одной плоскости временную ось (часы) за одни сутки, красным цветом на которой отображаются метки времени наступления неисправностей видеоподсистемы. Также отображается суммарная длительность действия неисправности этого вида «Итого» за все время работы программы.

Журнал температуры

Блок БЭВС содержит встроенный датчик температуры воздуха внутри корпуса. Изменения температуры регистрируются в специальном журнале. Для просмотра этого журнала в меню «Окно» выбрать пункт «Журнал температуры».



Журнал содержит следующую информацию:

«Дата» - дата изменения значения температуры;

«Время» - время изменения значения температуры;

«Объект» - текстовое название блока БЭВС;

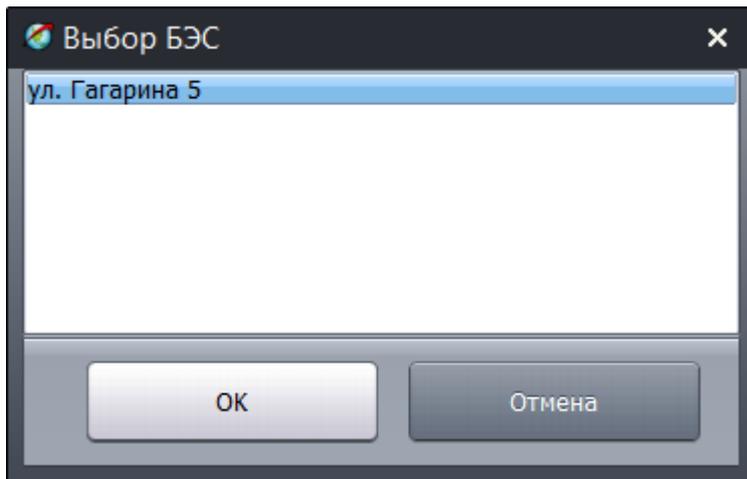
«Температура» - измеренное значение температуры воздуха внутри блока БЭВС в °С.

№	Дата	Время	Объект	Температура	Температура °С
1	08/07/2016	13:39:34	ул. Гагарина 5	Температура	T=39 °С
2	08/07/2016	13:39:33	ул. Гагарина 5	Температура	T=38 °С
3	08/07/2016	13:39:04	ул. Гагарина 5	Температура	T=39 °С
4	08/07/2016	13:39:03	ул. Гагарина 5	Температура	T=38 °С
5	08/07/2016	13:39:02	ул. Гагарина 5	Температура	T=39 °С
6	08/07/2016	13:39:01	ул. Гагарина 5	Температура	T=38 °С
7	08/07/2016	13:38:07	ул. Гагарина 5	Температура	T=39 °С
8	08/07/2016	13:38:06	ул. Гагарина 5	Температура	T=38 °С

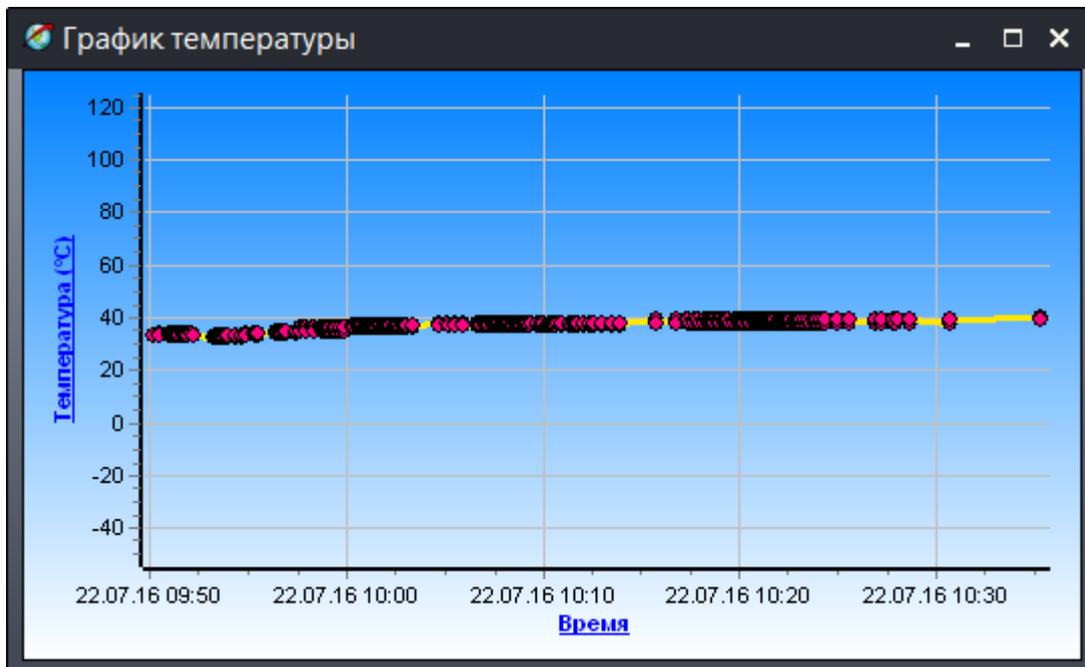
Все события оператор может сортировать по следующим признакам:

«**Весь журнал**» - показать все события в порядке их поступления;

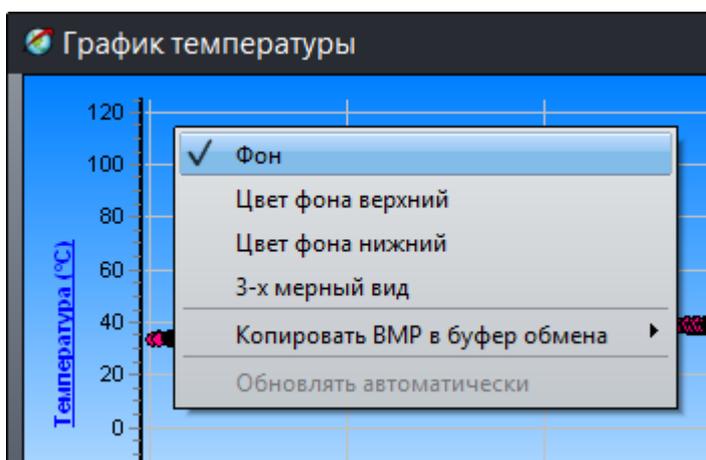
«**По объекту**» - выбрать блок БЭВС (нажать на кнопку , откроется окно выбора объекта по его названию) и показать все события, относящиеся к этому объекту;



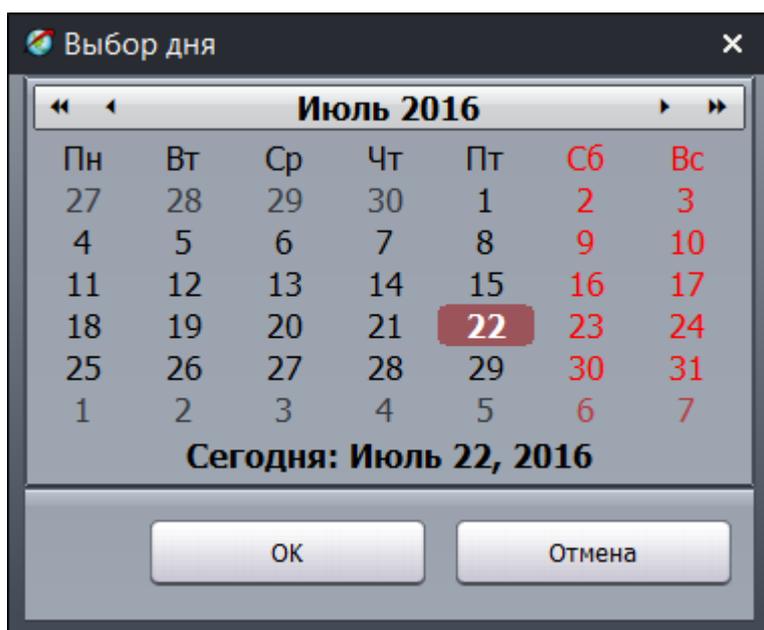
«График» - отображать изменение температуры выбранного блока БЭВС во времени в виде графика;



Оператор может настроить вид отображения графика в контекстном меню, вызываемом правой кнопкой «мышки» на поле графика.



- «Фон» - установить «галочку» для отображения цветного фона, при снятой «галочке» фон белый;
- «Цвет фона верхний» - выбрать цвет фона верхней части окна графика;
- «Цвет фона нижний» - выбрать цвет фона нижней части окна графика;
- «3-х мерный вид» - установить «галочку» для отображения графика в «трехмерном» виде;
- «Копировать...» - сделать копию окна графика в буфер обмена Windows (формат bmp, wmf).
- «По времени» - показать события на выбранную дату (выбор даты в отдельном окне);



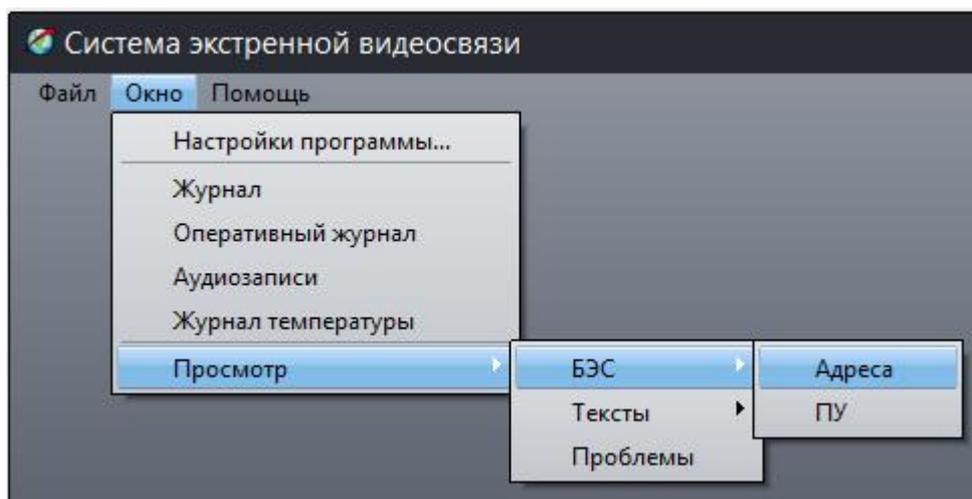
«Архив» - просмотр выбранного архива журнала (архивирование журнала производится автоматически по достижении 4096 событий, для просмотра архива нажать на кнопку «Показать» в отдельном окне), файлы архивов журнала с расширением .jag хранятся в рабочей папке программы в папке Archiv; файлы архива можно удалять, нажав на кнопку «Удалить»;

«Печать» - вывод журнала на принтер, в отдельном окне можно выбрать принтер, задать шрифт печати и заголовок.

Просмотр адресов блоков БЭВС

Оператор может просмотреть таблицу IP адресов блоков БЭВС, подключенных в программе SES. Каждый блок БЭВС имеет два IP адреса: голосового канала и видеорегистратора.

Для просмотра таблицы в меню «Окно» выбрать пункт «Просмотр» / «БЭС» / «Адреса».



Откроеется окно с таблицей IP адресов:

«Название» - текстовое название блока БЭС;

«IP адрес БЭС» - IP адрес голосовой части блока БЭС;

«IP адрес видео» - IP адрес видеоподсистемы (видеорегистратор Трал 5) блока БЭС.

№	Название	IP адрес БЭС	IP адрес видео
1	ул. Гагарина 5	192.168.1.238	192.168.1.22

В контекстном меню таблицы расположены следующие пункты:

«Свойства» - открыть окно редактирования свойств объекта БЭС;

«Экспорт в текстовый файл» - экспорт таблицы в текстовый файл txt в рабочий каталог программы;

«Экспорт...» - экспорт содержимого журнала в файл csv (в рабочем каталоге программы);

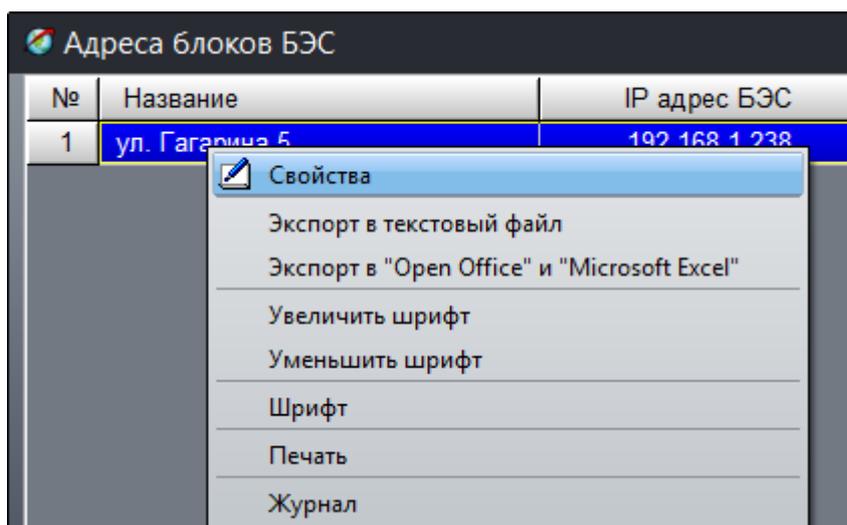
«Увеличить шрифт» - увеличить размер шрифта в таблице;

«Уменьшить шрифт» - уменьшить размер шрифта в таблице;

«Шрифт» - установить параметры шрифта в таблице;

«Печать» - вывод журнала на принтер, в отдельном окне можно выбрать принтер, задать шрифт печати и заголовок;

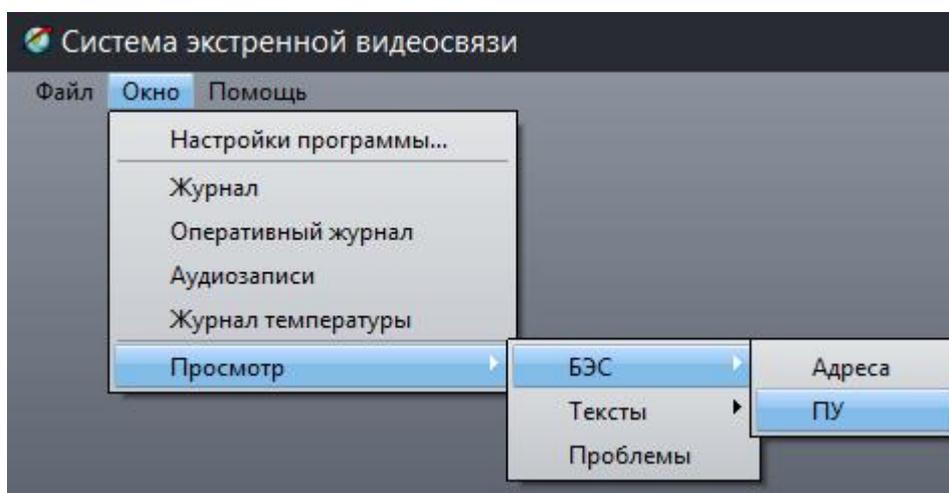
«Журнал» - открыть окно журнала.



Просмотр результатов встроенного контроля БЭС

Оператор может просмотреть таблицу результатов последнего контроля голосового тракта блоков БЭС. Встроенный контроль переговорных устройств БЭС происходит при выборе пункта «Проверить все ПУ» в контекстном меню карты.

Для просмотра таблицы результатов контроля ПУ в меню «Окно» выбрать пункт «Просмотр» / «БЭС» / «ПУ».

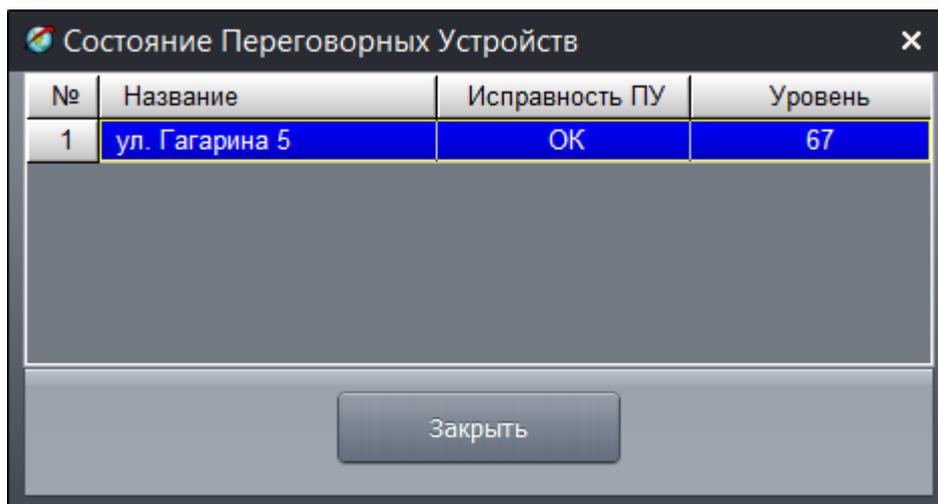


Откроется окно состояния переговорных устройств:

«Название» - текстовое название блока БЭС;

«Исправность ПУ» - результаты контроля ПУ: «ОК» - норма, «Неизвестно» - нет данных (отключено), «Неисправно» - неисправность микрофона или громкоговорителя ПУ;

«Уровень» - уровень принятого звукового сигнала при проверке ПУ: (50-250 отн. ед.) – норма, «проверка не проводилась» - ПУ отключено.

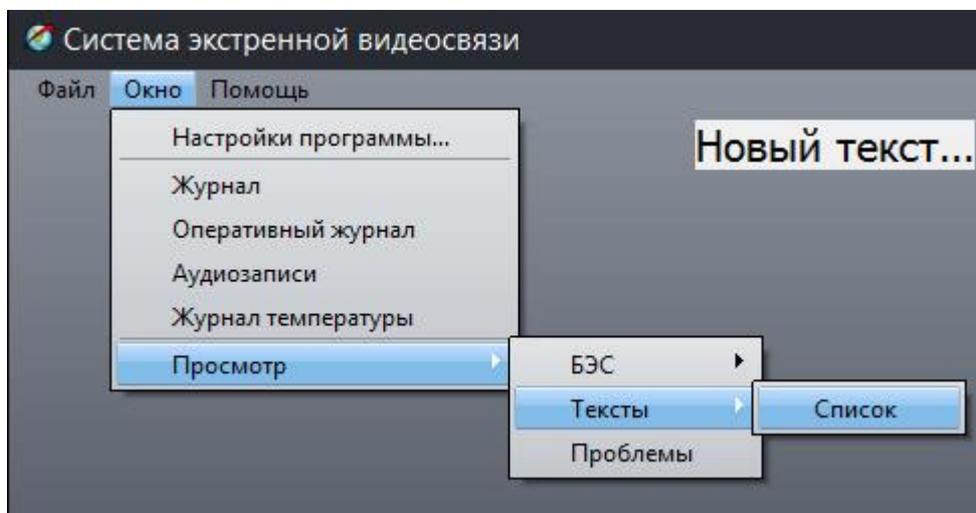


Контекстное меню таблицы позволяет перейти в окно свойств объекта, задать шрифт текста таблицы, вывести таблицу на печать, экспортировать данные в файл.

Просмотр текстовых объектов карты

Оператор может просмотреть таблицу всех текстовых объектов карты, созданных пользователем.

Для просмотра таблицы текстовых объектов в меню «Окно» выбрать пункт «Просмотр» / «Тексты» / «Список».



Откроется окно выбора текстовых объектов карты:

«Название» - название текстового объекта карты;

«Видимость» - отображение объекта на карте: «видимый» - объект отображается, «невидимый» - объект не отображается (установлена «галочка» «не показывать» в свойствах объекта);

«Подсказка» - текстовое сообщение, выдаваемое при наведении указателя «мышки» на текстовый объект.

№	Название	Видимость	Подсказка
1	Неисправность общая	Видимый	Количество неисправных БЭС (и
2	1	Видимый	Количество неисправных БЭС (и
3	Неисправность ПУ	Видимый	
4	1	Видимый	Количество неисправных ПУ
5	10:39	Видимый	Текущее время

Закреть

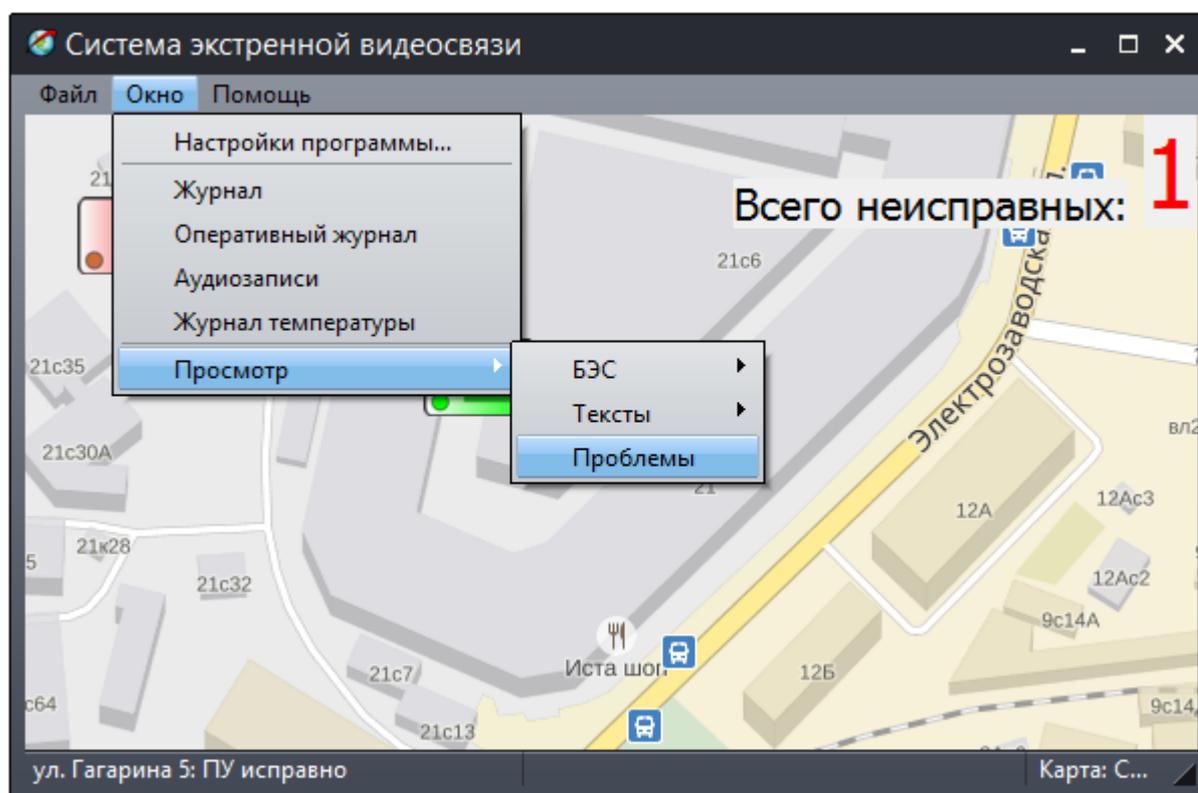
Контекстное меню таблицы позволяет перейти в окно свойств объекта, задать шрифт текста таблицы, вывести таблицу на печать, экспортировать данные в файл.

Просмотр текущих неисправностей системы

Оператор может просмотреть таблицу всех текущих неисправностей, формируемых программой SES.

Для просмотра таблицы проблемных моментов с объектами карты в меню «Окно» выбрать пункт «Просмотр» / «Проблемы».

Если программа «СЭС» настроена верно и есть связь между компьютером оператора и блоками БЭС, то список проблем будет пустой.

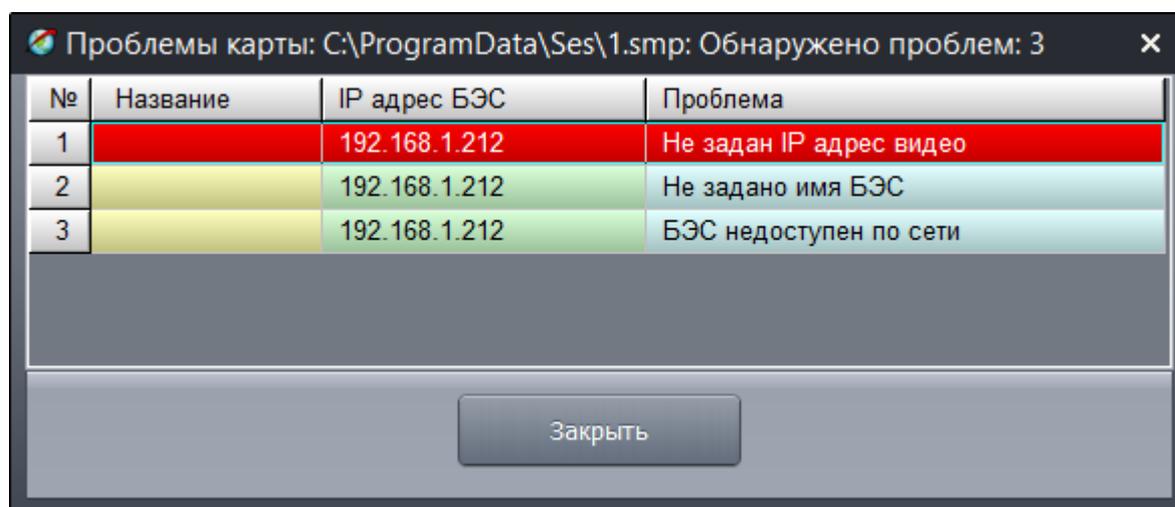


Откроеется окно текущих проблемных моментов с объектами карты:

«Название» - название объекта карты;

«IP адрес БЭС» - IP адрес объекта карты БЭС;

«Проблема» - описание текущей проблемы (отсутствие связи с объектом, неверное задание его параметров, отключение объекта и проч.).



№	Название	IP адрес БЭС	Проблема
1		192.168.1.212	Не задан IP адрес видео
2		192.168.1.212	Не задано имя БЭС
3		192.168.1.212	БЭС недоступен по сети

Контекстное меню таблицы позволяет перейти в окно свойств объекта, задать шрифт текста таблицы, вывести таблицу на печать, экспортировать данные в файл.