

IP-терминал биометрической идентификации STS-482
Руководство по эксплуатации
СТВФ.425728.002 РЭ

Разработал: Безымянный В.А. _____ «__» _____ 20__

Проверил: Круглов О.А. _____ «__» _____ 20__

Н.контр.: Самойлова И.В. _____ «__» _____ 20__

Утвердил: Колесников Д.П. _____ «__» _____ 20__

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа.....	5
1.1 Назначение изделия	5
1.2 Основные технические характеристики комплекса.....	6
1.3 Состав изделия.....	6
1.4 Устройство и работа.....	7
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	8
1.6 Маркировка и пломбирование	8
1.7 Упаковка	8
2 Использование по назначению	9
2.1 Эксплуатационные ограничения	9
2.2 Подготовка изделия к использованию	9
2.3 Монтаж и демонтаж изделия	9
2.3.1 Монтаж изделия	9
2.3.2 Демонтаж изделия.....	11
2.4 Использование изделия	11
2.5 Действия в экстремальных условиях	20
3 Техническое обслуживание.....	21
3.1 Общие указания.....	21
3.2 Меры безопасности	22
3.2.1 Правила электро- и пожаробезопасности.....	23
3.3 Виды и периодичность технического обслуживания	25
3.4 Порядок проведения технического обслуживания изделия	25
3.4.2 Порядок проведения контрольного осмотра	25
3.4.3 Порядок проведения ТО-1.....	26
3.5 Проверка работоспособности комплекса.....	27
4 Текущий ремонт	28
5 Хранение	30
6 Транспортирование	34

7 Утилизация	37
Приложение А (справочное) Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве	38
Лист регистрации изменений	39

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и правил эксплуатации изделия «IP-терминал биометрической идентификации STS-482» (в дальнейшем «изделие»), хранения и технического обслуживания, а также поддержания изделия в постоянной готовности к работе.

Обслуживание изделия в процессе эксплуатации может осуществлять один оператор, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящем Руководстве, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надежности и максимальных сроков службы изделия.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящего Руководства может привести к нарушению функциональности изделия, повреждению его в целом или повреждению его составных частей.

Правильная эксплуатация изделия обеспечивается выполнением требований и рекомендаций, изложенных в настоящем Руководстве.

Прежде чем приступить к работе с изделием, необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство.

Перечень сокращений, принятых в настоящем Руководстве, приведен в приложении А.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Изделие предназначено для осуществления идентификации граждан по лицу в системе контроля и управления доступом.

Изделие имеет функции аудио/видеодомофонной панели и бесконтактного (Proximity) считывателя.

Изделие используется в качестве переговорного аудиоустройства с функцией идентификации и пропуска граждан на территорию охраняемого объекта.

Изделие применяется в системах контроля и управления доступом компании Стилсофт.

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия

1.2 Основные технические характеристики изделия

Основные технические характеристики изделия представлены в таблице

1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Встроенная видеокамера	Цветная
2	Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
3	Разрешение видеокамеры, пикс.	1920x1080
4	Фокусное расстояние микрообъектива, мм	4,3 F2.0
5	Чувствительность, Люкс - Цвет - Ч/Б	0,3/F1,2 0,05/F1,2
6	Сжатие изображения	H.264
7	Максимальная мощность динамика, Вт	3
8	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12
9	Потребляемый ток, не более, А	1,2
10	Режим работы	непрерывный
11	Степень защиты от внешних воздействий	IP65
12	Интерфейс связи	10BaseT/100Base TX Ethernet
13	Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +40
14	Масса, не более, кг	3,5
15	Габаритные размеры, не более, мм	273x180x158

1.3 Состав изделия

Состав изделия представлен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол-во
СТВФ.425728.002	IP-Терминал биометрической идентификации STS-482	шт.	1

1.4 Устройство и работа

IP-терминал биометрической идентификации STS-482 – это простое в использовании и надёжное в работе изделие. Изделие служит для обеспечения идентификации человека. В качестве идентификационного признака в изделии используется лицо человека.

Изделие предназначено для круглосуточного осуществления идентификации лиц и пропуска их на охраняемый объект.

Изделие выполнено в металлическом корпусе из нержавеющей стали, со встроенным бронированным зеркалом. Оснащено видеокамерой для детекции лица человека, имеет подсветку лица, встроенный динамик, микрофон, а также кнопку вызова оператора. По периметру зеркала имеется световая индикация режимов работы, процесса идентификации и разрешения (запрета) прохода. Комплектуется кронштейном крепления, регулируемым в двух плоскостях.

Использование зеркала на лицевой панели изделия позволяет четко позиционировать лицо человека анфас относительно видеокамеры.

Изделие имеет возможность обеспечить двухстороннюю аудиосвязь.

Работа изделия заключается в преобразовании видимого изображения лица человека в графическое изображение и дальнейшей передачи его на сервер.

Изделие имеет световой индикатор. Режим работы светового индикатора следующий:

- непрерывное свечение индикатора синего цвета – готов к работе;
- непрерывное свечение индикатора красного цвета – проход запрещен;
- непрерывное свечение индикатора зеленого цвета – проход разрешен.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для технического обслуживания и кратковременному хранению изделия, представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во расходных материалов	
			КО	ТО-1
1. Набор ключей комбинированных (12 шт.)	ГОСТ 2839-80	комплект	1	1
2. Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	м	-	1
3. Ветошь	ГОСТ 4643-75	м ²	0,1	1
4. Водоотталкивающий спрей для стекла Rain Out.		л	0,1	0,1
5. Кисть	ГОСТ 10597-87	шт	-	2
6. Спирт этиловый ректификованный технический	ГОСТ 18300-87	л	-	0,3

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование устройства, заводской номер, дату изготовления, номинальные значения напряжения электропитания и потребляемого тока, обозначения электрических соединителей.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК.

1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в упаковку программно-аппаратного комплекса, в который оно входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Изделие должно быть жестко закреплено к несущей поверхности.

Во избежание засвечивания изображения с видеокамеры, не допускать попадания прямых солнечных лучей на изделие.

При эксплуатации изделия следует соблюдать следующие принципы безопасной эксплуатации:

- во избежание короткого замыкания избегайте попадания воды и других жидкостей в корпус изделия;
- подключайте изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений.

2.2 Подготовка изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства

При подготовке изделия к использованию, необходимо произвести его внешний осмотр в объеме контрольного осмотра и убедиться в отсутствии механических повреждений.

2.3 Монтаж и демонтаж изделия

2.3.1 Монтаж изделия

Монтаж изделия производить, используя кронштейн крепления, входящий в состав изделия.

Для подключения изделия подготовить кабель подключения Ethernet согласно таблицы 4.

Таблица 4

Цвет провода	Назначение
Бело-оранжевый	Tx+
Оранжевый	Tx-
Бело-зеленый	Rx+
Синий	+12 В
Бело-синий	+12 В
Зеленый	Rx-
Бело-коричневый	-12 В
Коричневый	-12 В

Установочные размеры фланца кронштейна приведены на рисунке 2.

Монтаж изделия к стене производить используя дюбель-гвоздь полипропиленовый с потайным бортиком 6x40.

После монтажа провести его подключение.

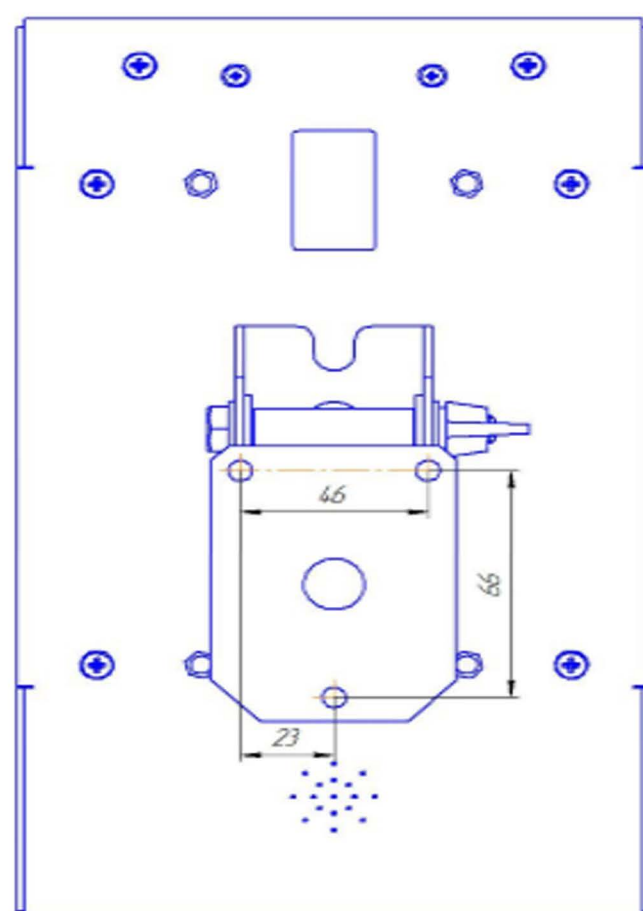


Рисунок 2 – Установочные размеры фланца кронштейна

2.3.2 Демонтаж изделия

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- обесточить демонтируемое изделие;
- отсоединить провода;
- отсоединить кронштейн крепления от стены.

2.4 Использование изделия

При использовании изделия необходимо соблюдать меры безопасности изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Перед использованием изделия необходимо произвести его настройку.

Настройка изделия производится в два этапа:

- настройка IP-видеокамеры;
- настройка аудиодомофонной панели.

Подключите изделие к источнику питания и компьютеру.

Запустите браузер «Internet Explorer».

Для настройки IP-видеокамеры необходимо ввести в адресной строке IP-адрес видеокамеры, указанный в паспорте СТВФ.425728.002 ПС (необходимо учитывать, что при построении локальной сети возможно поменять IP-адрес). Перед вами откроется окно, показанное на рисунке 3.

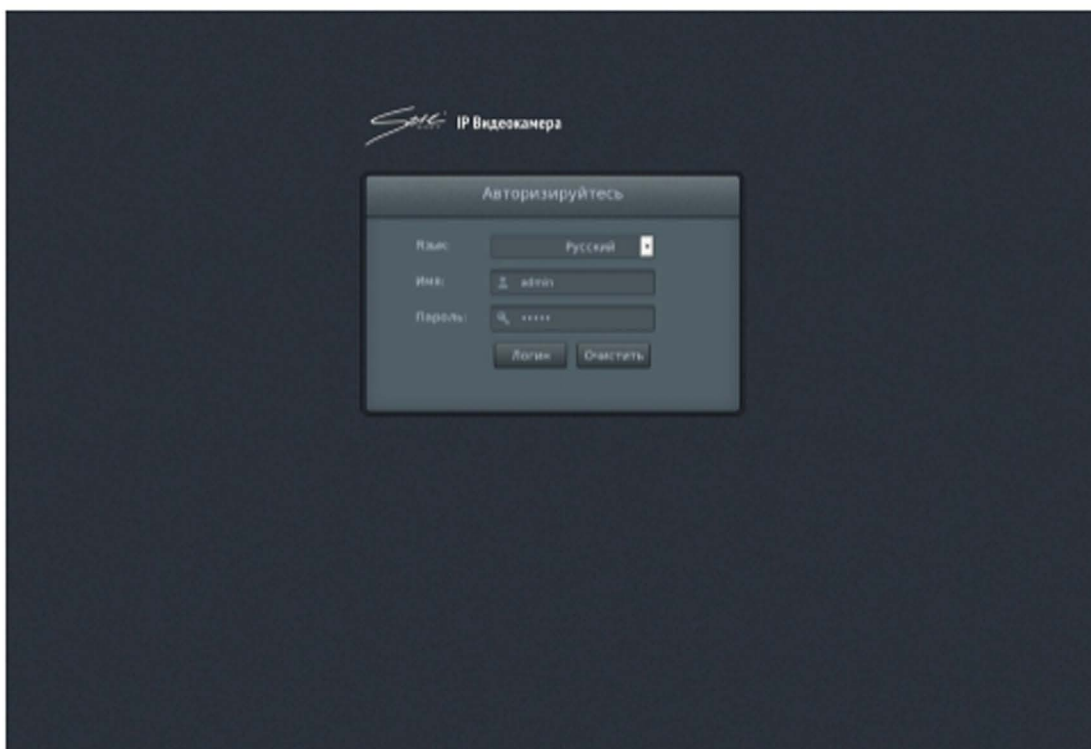


Рисунок 3 – Окно авторизации

В открывшемся диалоговом окне введите логин и пароль, указанные в паспорте СТВФ.425728.002 ПС и нажмите кнопку «Логин».

Перед вами откроется окно, показанное на рисунке 4.

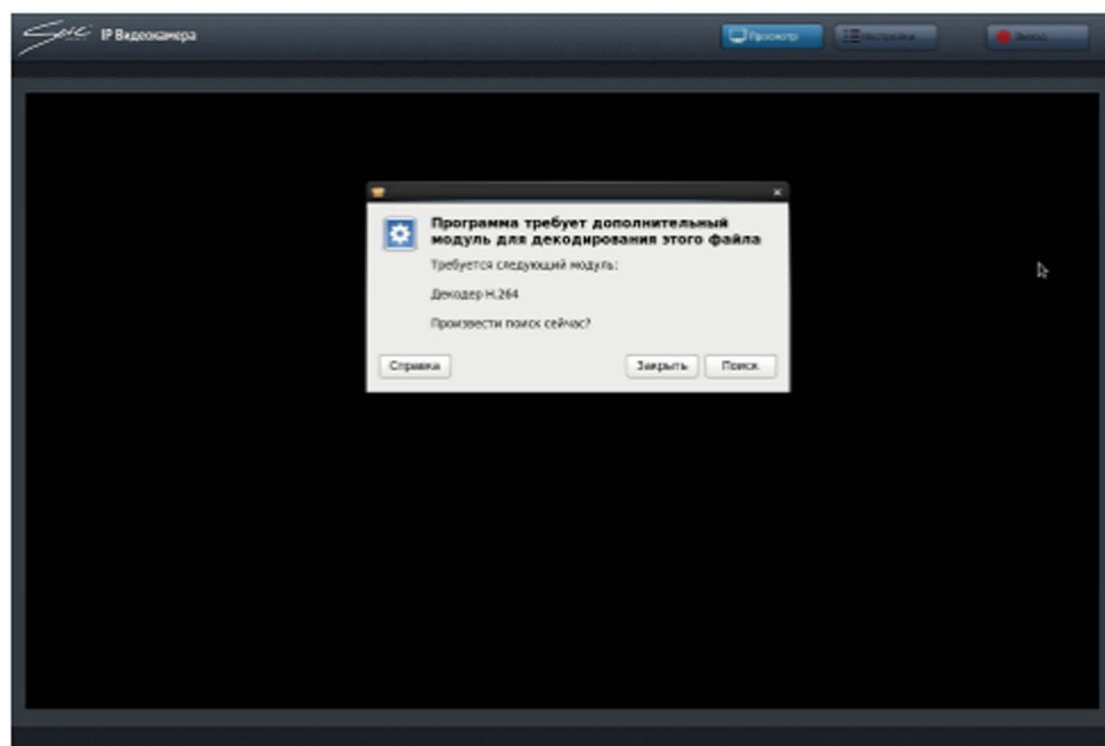


Рисунок 4 – Поиск «Декодера H.264»

При входе в программу настройки в окне браузера программа потребует произвести поиск «Декодера H.264». В этом окне необходимо нажать кнопку «Закреть».

Далее перед вами откроется окно, показанное на рисунке 5.

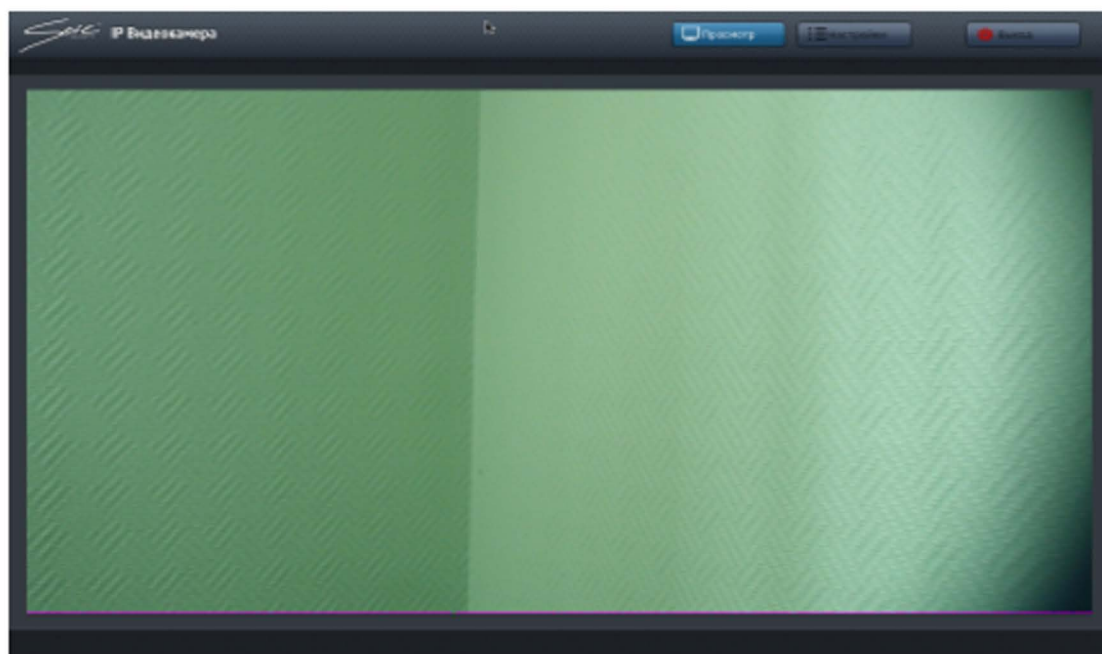


Рисунок 5 – Изображение с видеокамеры

Убедившись в наличии изображения с видеокамеры, нажимаем кнопку «Настройки», затем переходим на вкладку «Управление» указанную на рисунке 6.

Вкладка «Управление» содержит информацию о свойствах локальной сети.

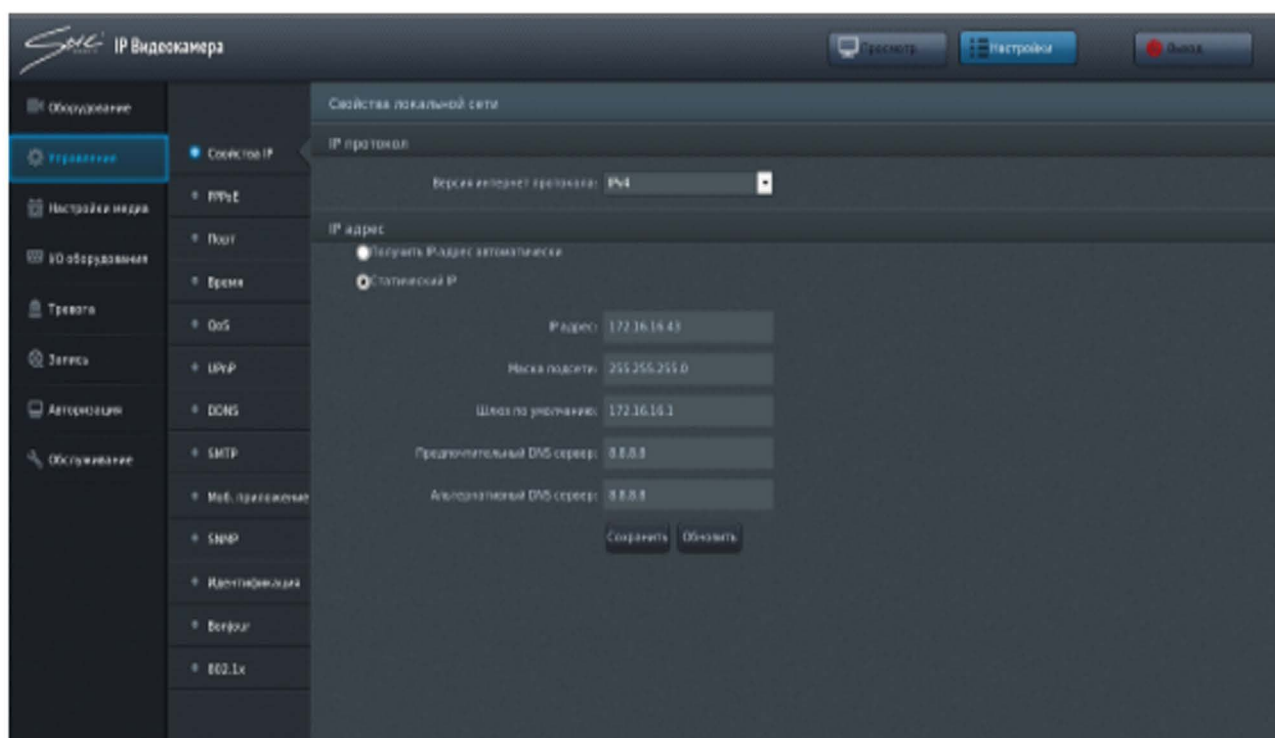


Рисунок 6 – Меню «Управление»

Переходим на вкладку «Настройки медиа» в подменю «Поток» указанный на рисунке 7.

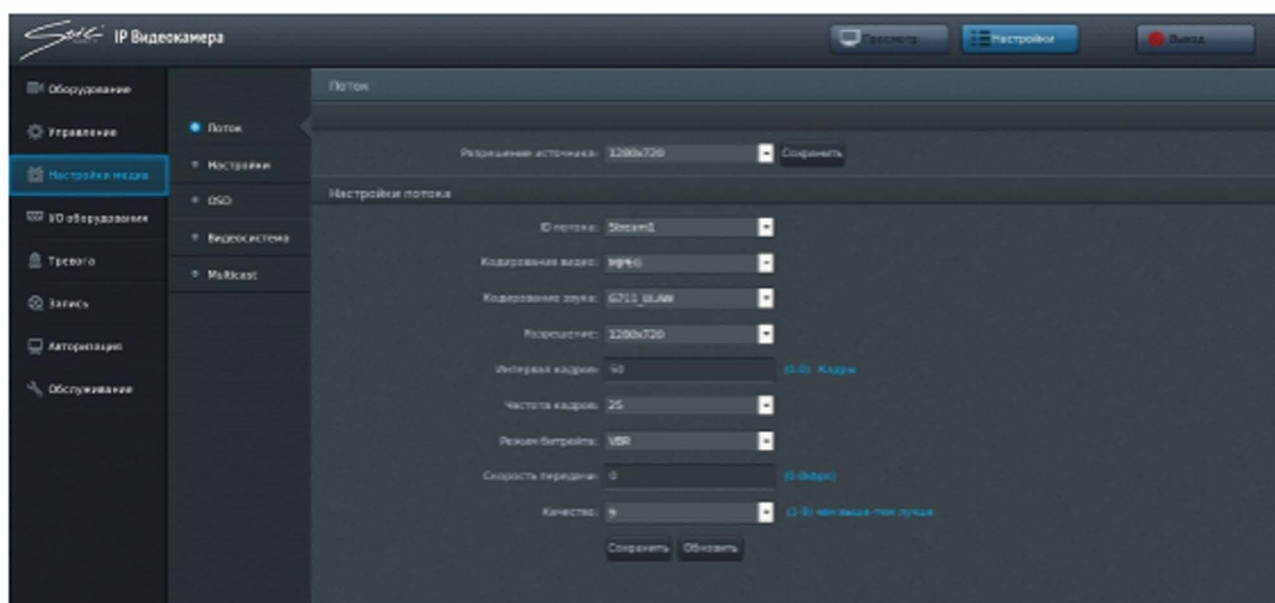


Рисунок 7 – Меню «Настройки медиа»

В строке «Разрешение источника» указываем 1280x720 и жмём кнопку «Сохранить» находящуюся напротив настраиваемого параметра, после чего

высвечивается окно, в котором нажимаем кнопку «ОК» показанную на рисунке 8.

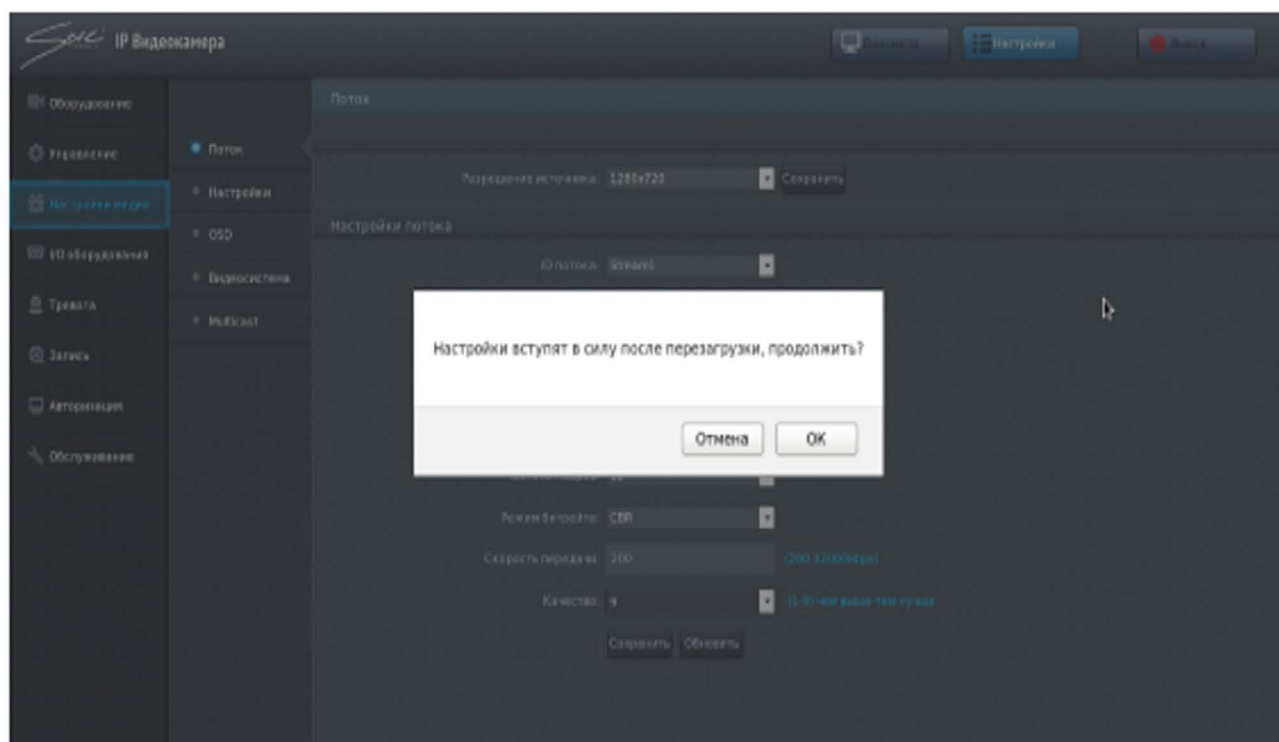


Рисунок 8 – Сохранение настроек разрешения

После нажатия кнопки «ОК» в окне появится надпись, показанная на рисунке 9.

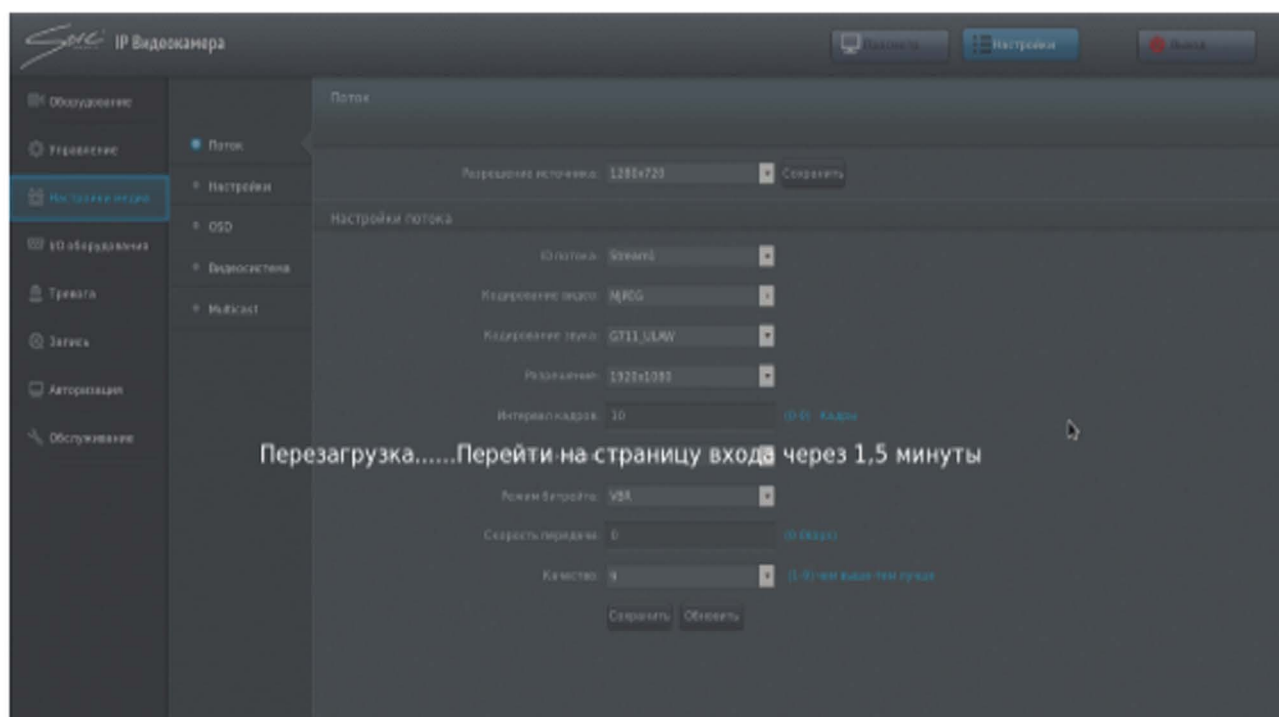



Рисунок 9 – Перезагрузка настроек

По истечению 1,5 минут произвести обновление страницы в браузере, путём нажатия кнопки  в окне браузера и повторить вход согласно рисунку 3.

Затем вновь нажав кнопку «Настройки», перейти во вкладку «Настройки медиа» в подменю «Поток» (рисунок 7).

В строке «Кодирование видео» выбираем «MJPEG».

В строке «Режим битрейта» выбираем «VBR».

В строке «Частота кадров» выбираем число 25.

В строке «Качество» выбираем число 9.

После проведённых настроек нажимаем кнопку «Сохранить» находящуюся в одной строке с кнопкой «Обновить» (рисунок 10).

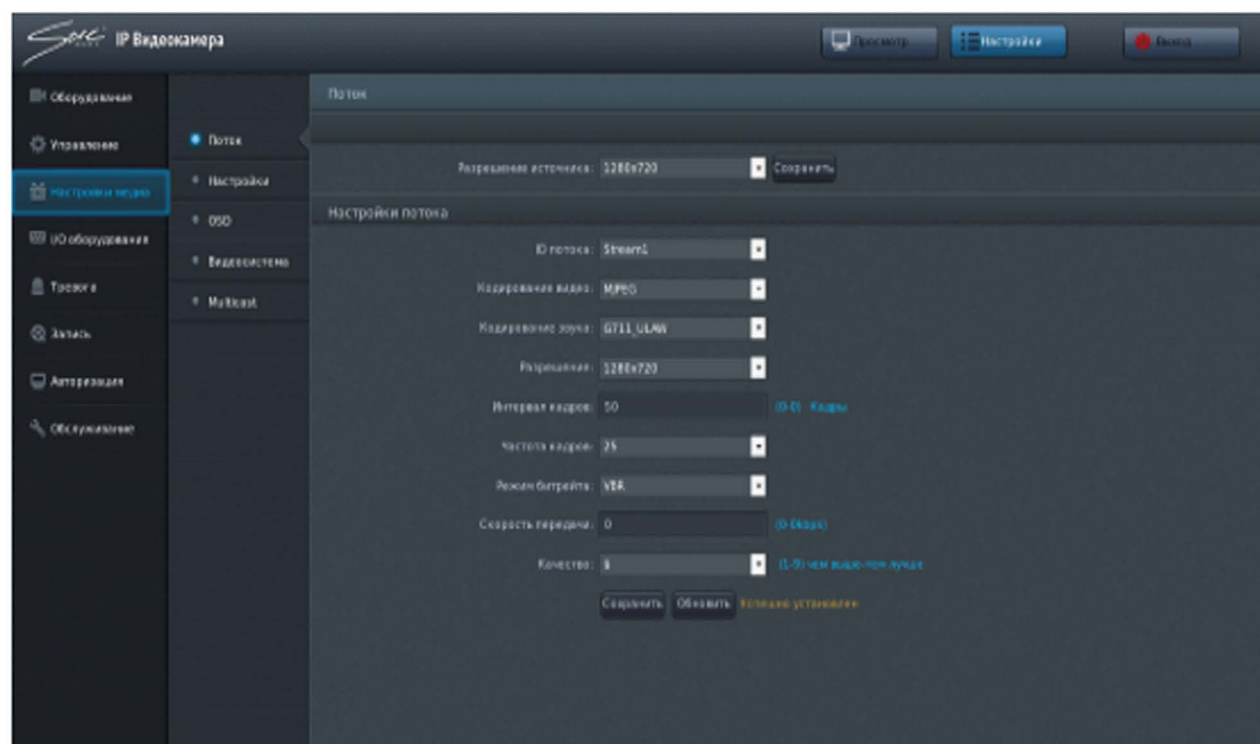


Рисунок 10 – Настройка параметров

После появления надписи «Успешно установлен» (рисунок 10), переходим в подменю «Настройки» показанное на рисунке 11.

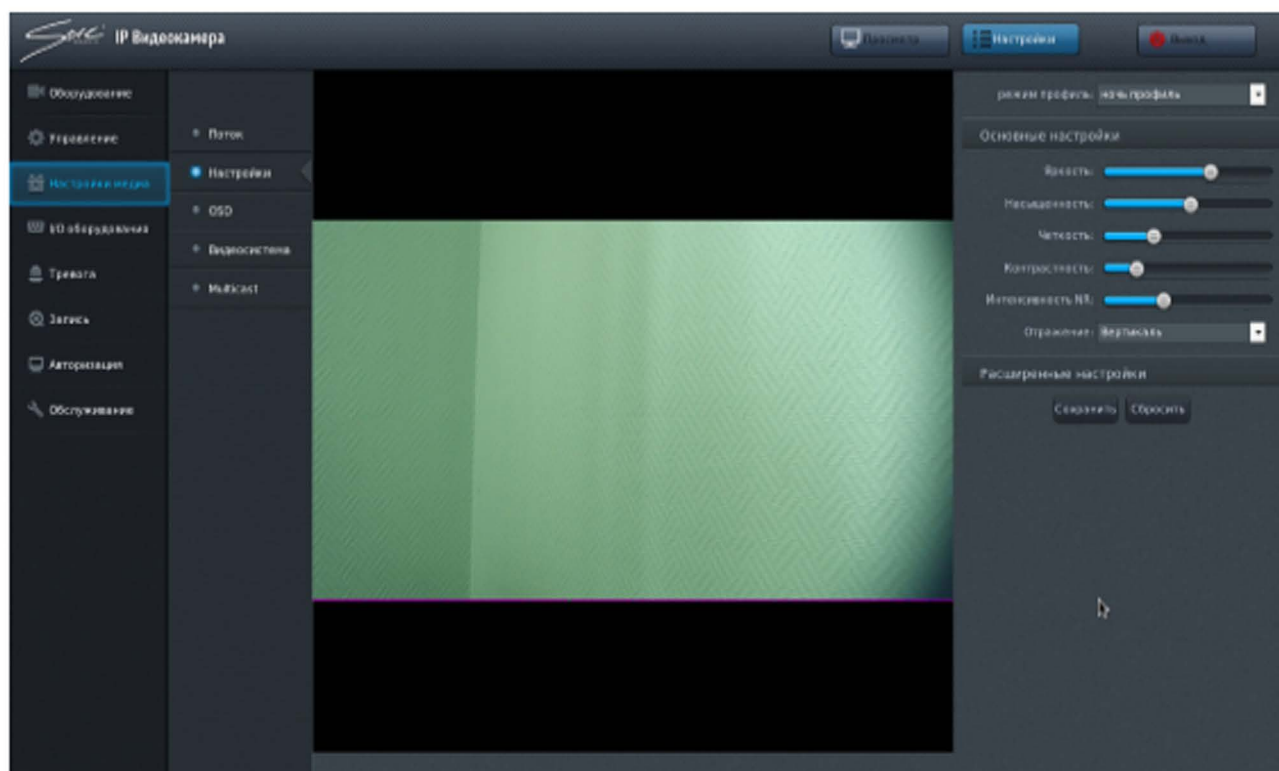


Рисунок 11 – Подменю «Настройки»

В подменю «Настройки» проводим необходимые настройки параметров.

В строке «Режим профиль» выбираем режим «День профиль».

После выбора режима имеется возможность настроить основные параметры видеонаблюдения, такие как «Яркость», «Насыщенность», «Четкость», «Контрастность», «Интенсивность», все эти параметры настраиваются индивидуально для каждого местонахождения изделия.

Для правильного отображения изображения с видеокамеры, в строке «Отражение» необходимо выбрать параметр «Вертикаль».

После проведения всех необходимых настроек необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Затем переходим в подменю «OSD» и убираем флажок на вкладке «Время» показанной на рисунке 12.

После проведения этого действия нажимаем кнопку «Сохранить».

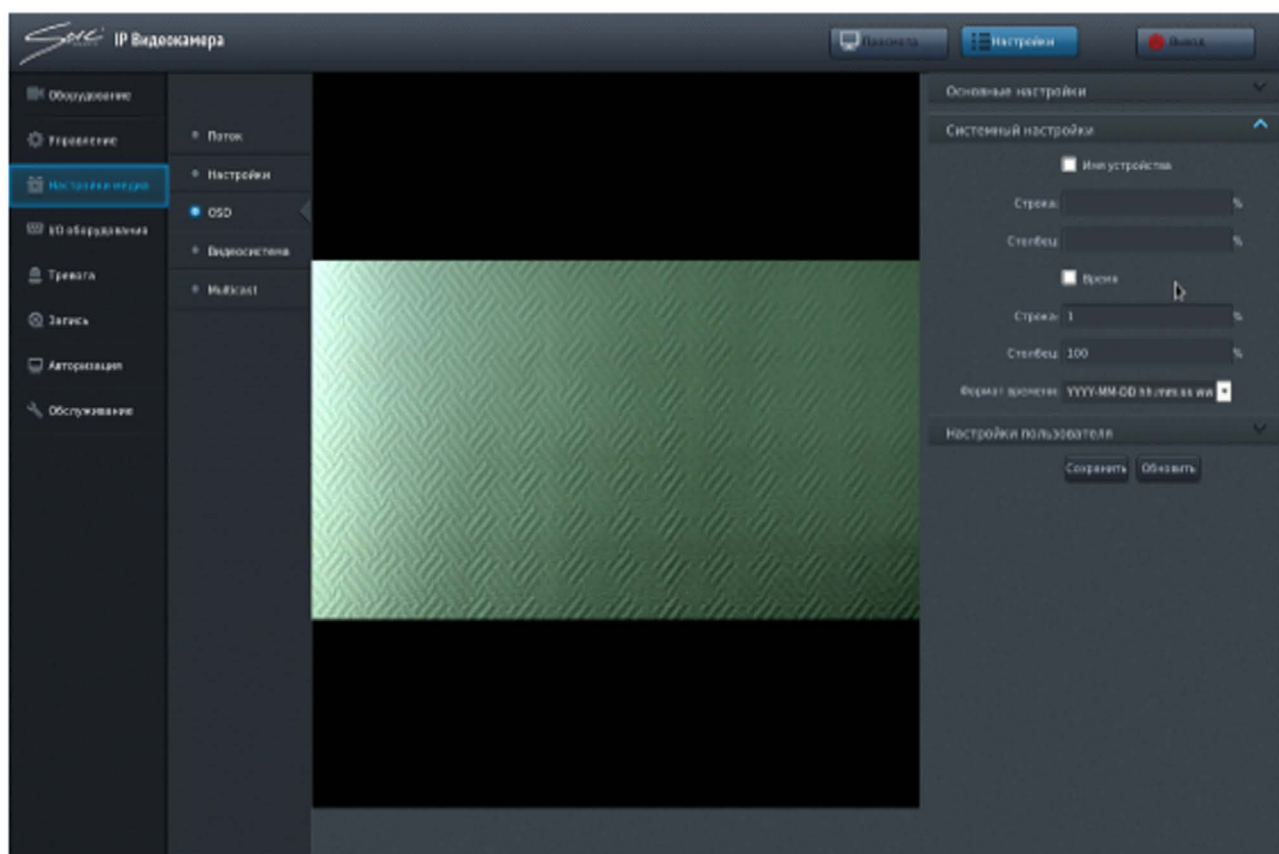


Рисунок 12 – Подменю «OSD»

Для настройки аудиодомофонной панели необходимо ввести в адресной строке её IP-адрес, указанный в паспорте СТВФ.425728.002 ПС (необходимо учитывать, что при построении локальной сети возможно поменять IP-адрес). Перед вами откроется окно, показанное на рисунке 13.



Рисунок 13 – Окно авторизации

В открывшемся диалоговом окне введите логин и пароль, указанные в паспорте СТВФ.425728.002 ПС и нажмите кнопку «Войти».

Перед вами появится окно показанное на рисунке 14.



Рисунок 14 – Окно выбора настроек

При переходе в меню «Параметры», появится окно, показанное на рисунке 15, в котором при необходимости можно поменять настройки локальной сети, а так же логин и пароль. После проведения настроек необходимо нажать кнопку «Установить» для их сохранения.

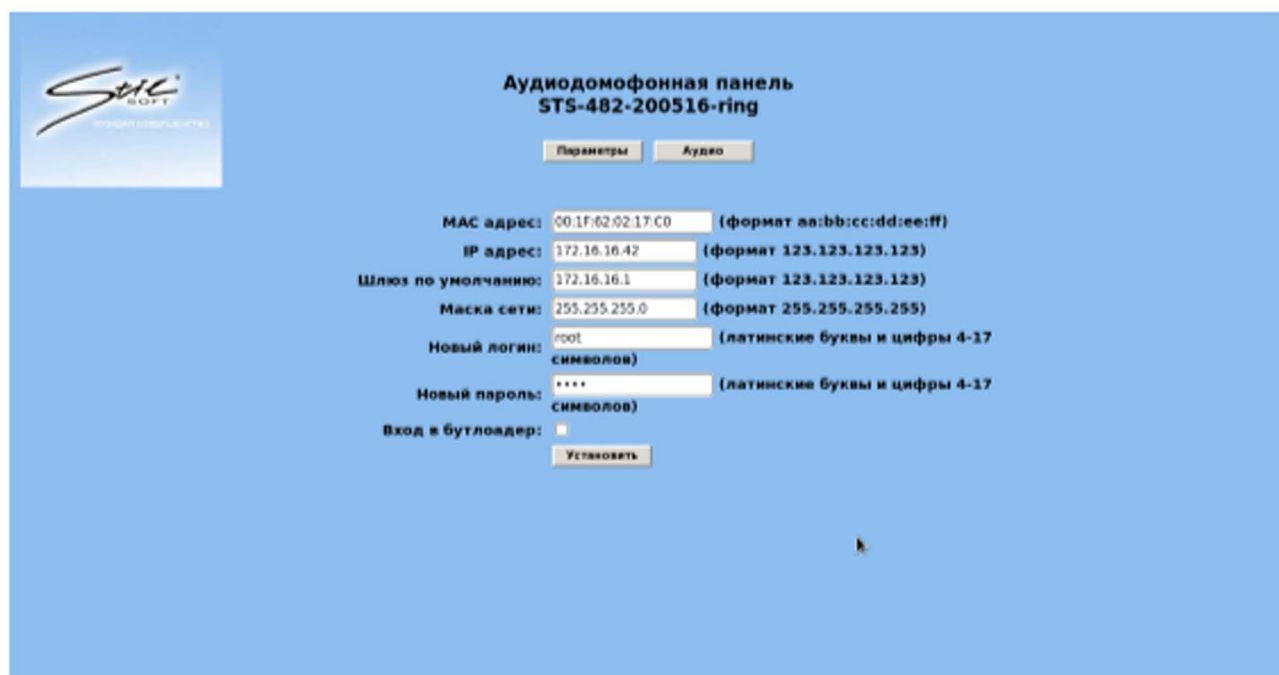


Рисунок 15 – Меню «Параметры»

При необходимости настройки аудио параметров, переходим в меню «Аудио», перед вами появится окно, показанное на рисунке 16.

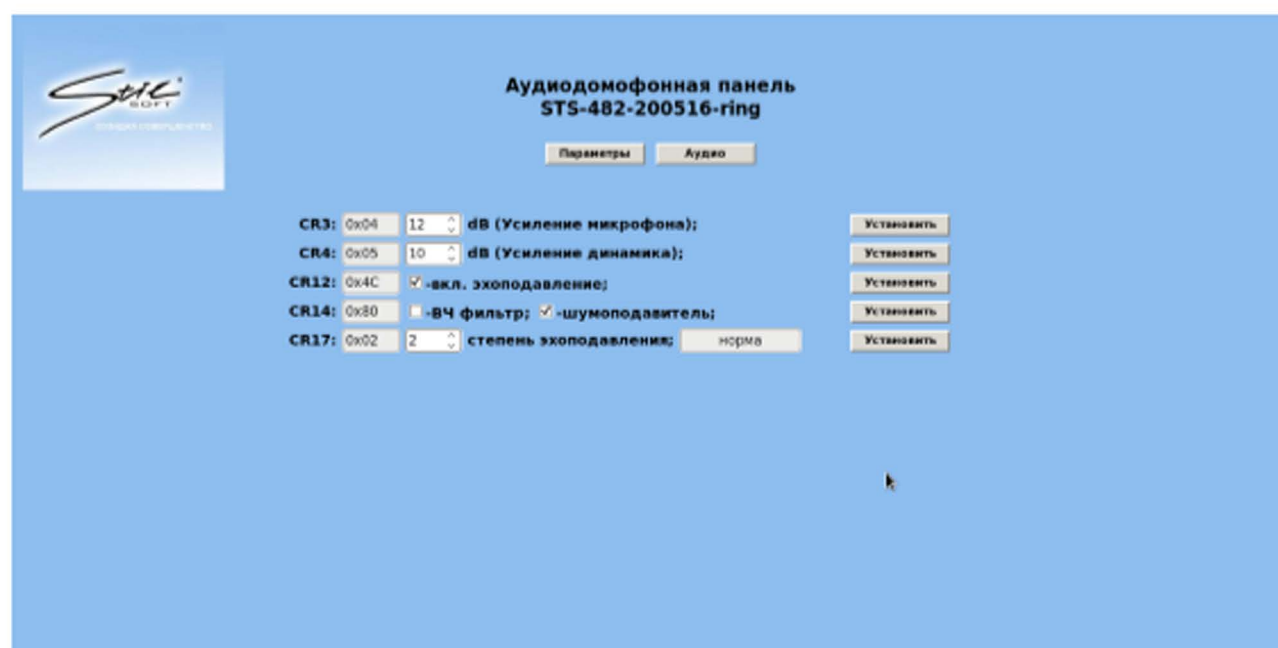


Рисунок 16 – Меню «Аудио»

После изменения, какого либо из параметров, для его сохранения необходимо нажать на кнопку «Установить», находящуюся напротив изменяемого параметра.

2.5 Действия в экстремальных условиях

При обнаружении факта появления дыма из корпуса изделия или появления открытого пламени необходимо в первую очередь отключить электропитание изделия.

Незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности.

Принять меры к локализации очага возгорания с последующей его ликвидацией.

Ликвидацию очага возгорания необходимо производить в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности организации, руководствуясь правилами тушения пожаров на электроустановках до 1000 В.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, знающие принцип действия и устройство изделия, правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2).

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо следить за техническим состоянием изделия и своевременно проводить техническое обслуживание.

Обслуживающий персонал должен уметь практически оказать первую помощь при поражении электрическим током и получении травм.

При обнаружении нарушения настоящих правил или неисправностей, представляющих опасность для людей, обслуживающий персонал обязан немедленно доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

В основу технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию изделия при его эксплуатации.

Высокое качество технического обслуживания и сокращение сроков его проведения могут быть достигнуты за счет тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;
- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;

-приобретение практических навыков пользования средствами измерений, инструментом и принадлежностями.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

-постоянную техническую исправность и готовность изделия к использованию;

-устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломку деталей, узлов и механизмов;

-максимальное продление межремонтных сроков;

-безопасность работы.

Категорически запрещается нарушать периодичность, сокращать объем работ по техническому обслуживанию, предусмотренный настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять конструкцию компонентов, принципиальные схемы, монтаж блоков, разделку жгутов и кабелей.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах паспорта изделия СТВФ.425728.002 ПС.

3.2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- включать изделие при поврежденной изоляции соединительных кабелей;

- при включенном изделии производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;

- производить какие-либо изменения в схемах блокировок и защиты изделия;

- при монтаже изделия загромождать рабочее место посторонними предметами.

Перед началом обслуживания и ремонта изделия необходимо:

- отключить электропитание изделия;
- закрыть на замок линейные разъединители или другие разъединители и вывесить на ближайшее к месту работы разъединительное устройство предупреждающий плакат "Не включать! Работают люди!".

3.2.1 Правила электро- и пожаробезопасности

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приемам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции легких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие. Если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесенной тяжести повреждений пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему

необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нем одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию легких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий изделия;
- следить за состоянием кабелей изделия;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъемы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке изделия необходимо соблюдать следующие правила:

- а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;
- б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

- контрольный осмотр;
- ТО-1 – периодическое техническое обслуживание, два раза в год.

Контрольный осмотр проводится специалистом перед включением изделия внешним осмотром в соответствии с методикой, описанной в п. 3.4.2 настоящего Руководства.

Техническое обслуживание ТО-1 предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ и проводится раз в 6 мес.

3.4 Порядок проведения технического обслуживания изделия

3.4.1 До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы, согласно таблицы 3 настоящего Руководства.

Все виды технического обслуживания проводятся без демонтажа изделия.

3.4.2 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 5.

Таблица 5

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
Произвести внешний визуальный осмотр изделия.	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений	Ветошь, вода, порошок, кисть
Проверка состояния крепления изделия. Визуальный осмотр и апробирование рукой и	Отсутствие повреждений креплений и люфтов крепежных элементов	Комплект ключей И-153к ГОСТ

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
инструментом.		2839-80.
Проверка целостности кабеля подключения. Визуальным осмотром. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабеля произвести изоляцию поврежденных мест.	Отсутствие внешних повреждений на кабеле.	Липкая лента электроизоляционная

3.4.3 Порядок проведения ТО-1

Объем работ ТО содержит обязательную часть работ и часть работ, выполняемую в зависимости от фактического состояния изделия на момент обслуживания.

При необходимости, эксплуатирующая организация может инициировать проведение внепланового ТО-1.

При проведении ТО-1 выполняют работы указанные в таблице 6.

Таблица 6

Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент
1. Проверка состояния всех болтовых соединений изделия.	Необходимо проверить надежность затяжки болтовых соединений изделия, при необходимости подтянуть болтовые соединения.	Комплект ключей И-153к ГОСТ 2839-80.
2. Проверка состояния зеркала и видеокамеры изделия	Поверхность зеркала и видеокамеры необходимо очистить от пыли и загрязнений при помощи воды и ветоши. Нанести на зеркало Водоотталкивающий спрей для	Ветошь и вода; Водоотталкивающий спрей для стекла.

Выполняемые работы	Порядок проведения работ и способ устранения недостатков	Приборы, материалы, инструмент
	стекла.	
3. Проверка состояния корпуса изделия	Необходимо проверить корпус терминала на наличие загрязнений, при необходимости очистить корпус от загрязнений.	Ветошь и вода
4. Проверка состояния кабеля подключения изделия источнику питания	Проверить кабель подключения. При повреждении оплётки кабеля провести изоляцию поврежденных мест.	Лента липкая электроизоляционная.

3.5 Проверка работоспособности изделия

Для проверки работоспособности изделия убедиться, что полученное изображение четкое, без искажений, при нажатии кнопки на лицевой панели изделия происходит вызов оператора, световой индикатор работы изделия должен светиться синим цветом, при идентификации зарегистрированной проксимити картой, световой индикатор прохода должен непрерывно светиться зелёным цветом, при идентификации незарегистрированной проксимити картой, световой индикатор прохода должен непрерывно светиться красным цветом.

4 Текущий ремонт

Вскрытие, ремонт или замену изделия производить после истечения гарантийного срока.

Собственноручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств. При проведении ремонта обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте СТВФ.425728.002 ПС.

К ремонту изделия допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй, прошедшие обучение и успешно сдавшие аттестацию в соответствии с установленными требованиями предприятия-изготовителя.

При появлении неисправностей в работе изделия следует установить причину, вызвавшую неисправность.

Характерные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 7.

Таблица 7

Возможная неисправность	Указания по устранению
Нет изображения с видеокамеры	Проверьте кабель и источник электропитания, а также правильность подключения.
Изображение с видеокамеры искажено	Проверьте, нет ли на объективе посторонних частиц. Протрите объектив фланелью. Проверьте настройки монитора. Возможно, видеокамера направлена на яркий источник света. Измените положение видеокамеры. Отрегулируйте объектив видеокамеры.
Видеокамера не работает должным образом и греется	Проверьте правильность подключения источника питания
Неправильная цветопередача	Проверьте настройки в меню
Изображение с видеокамеры	Убедитесь, что видеокамера не

Возможная неисправность	Указания по устранению
мерцает	направлена на интенсивный источник света. Измените положение видеокамеры.
Нет подсветки и световой индикации	Проверьте кабель и источник электропитания, а также правильность подключения.
Нет передачи звука	Проверьте настройки в меню
Посторонние шумы из динамика	Проверьте настройки в меню

В случае если описанные в таблице 7 указания по устранению отказов повреждений и неисправностей не помогли, следует отправить неисправное изделие в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

В ходе ремонта комплекса необходимо соблюдать меры безопасности изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

5 Хранение

Условия хранения и срок сохраняемости изделия указаны в таблице 8.

Таблица 8

Условия хранения	Климатические факторы							Срок сохраняемости	
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение				
	верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение	Солнечное излучение	Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин	Пыль Плесневелые и дереворазрушающие грибы		
Отапливаемые и вентилируемые склады, хранилища с кондиционированием воздуха, расположенные в любых макроклиматических районах	+40 °С	+5 °С	60 % при 20 °С	80 % при 25 °С	-	-	Н	-	5 лет
Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе	+50 °С	-50 °С	75 % при 27 °С	98 % при 35 °С	-	-	Н	+	2 года

в районах с тропическим климатом									
<p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>									

Хранение изделия у потребителя производится в штатной упаковке изготовителя.

Перед размещением изделия на хранение проверяют целостность упаковки.

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить осмотр упаковки.

При перерыве в работе до 6 месяцев следует выполнить подготовку к кратковременному хранению в соответствии с методикой, указанной в п.5.1 настоящего Руководства.

При сроках хранения от 6 месяцев до 1 года изделие должно быть подвергнуто частичной консервации, более 1 года - полной консервации. Требования к выбору средств, времени и месту консервации должны определяться по ГОСТ 9.014-78.

5.1 Подготовка к постановке на кратковременное хранение

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить следующие указания:

- исключить попадание атмосферных осадков и пыли в помещения, где осуществляется хранение изделия;

- подготовить необходимые материалы, инструменты и принадлежности.

Применяемые материалы, инструменты и принадлежности должны иметь документы, подтверждающие их годность для использования.

Не допускается хранение химикатов, кислот, щелочей и других химических веществ, а также промывочных жидкостей в одном помещении с изделием.

К выполнению работ по подготовке к кратковременному хранению допускаются лица, прошедшие инструктаж. Все работы по консервации выполняются под руководством лица, ответственного за консервацию, с соблюдением мер безопасности, изложенных п.3.2 настоящего Руководства.

В процессе кратковременного хранения необходимо один раз в месяц производить внешний осмотр изделия, размещенного внутри помещения.

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить работы, приведенные в таблице 9.

Таблица 9

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1. Произвести очистку наружных поверхностей изделия в соответствии с п.3.4.2 настоящего Руководства	Отсутствие пыли, грязи	Ветошь, вода, порошок, кисть, щетка
2. Проверить комплектность изделия	В соответствии с СТВФ.425728.002ПС	--
3. Отобразить сведения о постановке на кратковременное хранение в паспорте СТВФ.425728.002ПС	--	--

5.2 Работы, проводимые после кратковременного хранения

Перечень работ, проводимых после кратковременного хранения, указан в таблице 10.

Таблица 10

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1. Проверить комплектность	В соответствии с СТВФ.425728.002ПС	--
2. Произвести очистку наружных поверхностей изделия в соответствии с п.3.4.2 настоящего Руководства	Отсутствие загрязнений	Ветошь, вода, порошок, кисть, щетка
3. Отобразить сведения о снятии с кратковременного хранения в паспорте СТВФ.425728.002ПС	--	--

6 Транспортирование

Условия транспортирования изделия в части воздействия механических факторов по группе С ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 11.

Таблица 11

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
Легкие (Л)	<p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км;- по булыжным (дороги 2 и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом совместно с автомобильным, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух.</p>
Средние (С)	<p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 км до 1000 км;- по булыжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none">- воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их

Условия транспортирования и их обозначение	Характеристика условий транспортирования
	<p>между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л с общим числом перегрузок от 3 до 4 или к настоящим условиям транспортирования;</p> <p>- водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырех.</p>
<p>Примечания</p> <p>1 Однократная погрузка у изготовителя и однократная выгрузка у получателя не входят в понятие «перегрузка»;</p> <p>2 К условиям Л и С могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санях прицепных к тракторам на расстояния, установленные для перевозок автомобильным транспортом.</p>	

Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов, указаны в таблице 12.

Таблица 12

Условия хранения	Климатические факторы							
	Солнечное излучение							
	Температура воздуха		Относительная влажность воздуха		Солнечное излучение	Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин	Пыль	Плесневелые и дереворазрушающие грибы
верхнее значение	нижнее значение	среднегодовое значение	верхнее значение					
Открытые площадки в любых макроклиматических	+60 °С	-50 °С	80 % при 27 °С	100 % при 35 °С	+	5	+	+

районах, в том числе в районах с тропическим климатом, в атмосфере любых типов								
<p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированном верхнем значении 100 % наблюдается конденсация влаги, при нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p>								

Остальные условия транспортирования должны соответствовать общим требованиям ГОСТ 23216-78.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на упаковке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре), правила техники безопасности и охраны труда принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать ее перемещение во время транспортирования.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется, для проведения мероприятий по его утилизации, на предприятие-изготовитель, либо в организацию имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемые к списанию и утилизации изделия. К акту технического состояния прилагается паспорт изделия, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(справочное)

Перечень сокращений, принятых в настоящем руководстве

ОТК – отдел технического контроля;

Проксимити карта – это пластиковая бесконтактная карта, работающая по технологии "Проксимити" на частотах 125 и 62,5 кГц, обладающая размерами обычной кредитной карты. Каждая проксимити карта имеет свой индивидуальный код доступа и внешний номер. Чаще всего такие карты используют в системах контроля и управления доступом (СКУД, СКД) в любые охраняемые помещения;

ПС – паспорт;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ТО – техническое обслуживание;

ЭД – эксплуатационная документация;

Примечание – Приведённые в настоящем РЭ сокращения физических величин соответствуют ГОСТ 8.417, ГОСТ 8.430

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					