

Утвержден  
СТВФ.431295.005-02РЭ-ЛУ  
ОКПД2 26.30.23.000

IP ТЕЛЕФОН STI-100  
Руководство по эксплуатации  
СТВФ.431295.005-02РЭ

## **Содержание**

1 Описание и работа .....	8
1.1 Назначение изделия .....	8
1.2 Технические характеристики.....	8
1.3 Состав изделия .....	10
1.4 Устройство и работа .....	10
1.4.1 Внешний вид.....	10
1.4.2 Описание клавиш .....	10
1.4.3 Порты подключения .....	11
1.4.4 Элементы ЖК-дисплея .....	12
1.4.5 Элементы индикации.....	13
1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	14
1.6 Маркировка и пломбирование .....	14
1.7 Упаковка.....	15
2 Использование по назначению .....	16
2.1 Эксплуатационные ограничения .....	16
2.2 Подготовка изделия к использованию .....	16
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию .....	16
2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра .....	16
2.2.3 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию .....	16
2.3 Порядок монтажа изделия.....	16
2.4 Подключение телефона .....	17
2.4.1 Подключение к компьютерной сети .....	17
2.4.2 Подключение адаптера питания.....	18
2.5 Меню сетевого телефона STI-100 .....	19
2.5.1 Сетевые настройки.....	19
2.6 Основные функции .....	22
2.6.1 Выполнение вызова .....	22
2.6.2 Ответ на вызов.....	23
2.6.3 Функция «DND» - «Не беспокоить» .....	23

2.6.4 Переадресация вызовов .....	23
2.6.5 Удержание вызова.....	24
2.6.6 Ожидание вызова .....	24
2.6.7 Включение/выключение микрофона .....	25
2.6.8 Перевод вызова .....	25
2.6.9 Трехсторонняя конференц-связь.....	25
2.7 Другие функции .....	26
2.7.1 Автоответчик.....	26
2.7.2 Функция «Auto Handdown».....	26
2.7.3 Запрет анонимных вызовов.....	26
2.7.4 Запрет исходящих вызовов .....	26
2.7.5 Функция «HotLine».....	27
2.7.6 Функция «План набора номера» .....	27
2.7.7 Функция «Dial Peer» .....	27
2.7.8 Функция «Intercom».....	28
2.7.9 Функция «Автодозвон» .....	28
2.7.10Функция «Call completion» .....	29
2.7.11Функция «Ring From Headset».....	29
2.7.12Функция «Скрыть DTMF» .....	29
2.7.13Функция «Пароль Набор» .....	29
2.7.14Функция «Предварительный набор» .....	29
2.8 Основные настройки .....	30
2.8.1 Клавиатура.....	30
2.8.2 Экран .....	30
2.8.3 Звонок.....	30
2.8.4 Уровень громкости .....	31
2.8.5 Время и Дата.....	31
2.8.6 Приветствие .....	31
2.8.7 Язык .....	31
2.9 Расширенные настройки.....	32
2.9.1 Аккаунты.....	32

2.9.2 Сеть.....	32
2.9.3 Безопасность.....	32
2.9.4 Дополнительно .....	33
2.9.5 Сброс к заводским настройкам.....	33
2.10 Приложения .....	33
2.10.1SMS.....	33
2.10.2Функция «Память».....	34
2.10.3Голосовая почта .....	34
2.10.4Функция «Ping» .....	34
2.11 Функция «Записная книга» .....	35
2.12 Список вызовов .....	35
2.13 Перезагрузка системы телефона .....	35
2.14 Web-интерфейс .....	35
2.14.1Страница «Система».....	37
2.14.1.1Раздел «Статус».....	37
2.14.1.2Раздел «Безопасность» .....	37
2.14.1.3Раздел «Настройки» .....	38
2.14.1.4Раздел «Обновить».....	39
2.14.1.5Раздел «Autoprovision» .....	39
2.14.1.6Раздел «Утилиты» .....	43
2.14.2Страница «Сеть» .....	44
2.15 Страница «VOIP» .....	48
2.15.1Раздел «SIP» .....	48
2.15.2«Расширенные настройки» .....	49
2.15.3«Настройки кодеков».....	50
2.15.4«Расширенные настройки» .....	50
2.15.5«SIP Global Settings» .....	54
2.15.5.1   Раздел «Правила набора» .....	54
2.15.5.2   Раздел «Расширенные».....	56

2.16 Страница «Настройки телефона» .....	57
2.16.1Раздел «Общие настройки».....	57
2.16.2Раздел «Аудио» .....	61
2.16.3Раздел «Multicast» .....	62
2.16.4Раздел «Время и дата» .....	64
2.16.2.1   Раздел «Расширенные».....	65
2.16.2.2   Раздел «Trusted Certificates».....	66
2.16.5Страница «Локальная книга» .....	67
2.16.3.1   Раздел «Контакты».....	67
2.16.3.2   Раздел «Удаленная книга» .....	68
2.16.3.3   Раздел «Черный список» .....	70
2.16.3.4   Раздел «Расширенные».....	70
2.16.6Страница «Журнал вызовов».....	71
2.16.7Страница «Функциональные клавиши» .....	72
2.17 СПО «StilContact».....	75
2.17.1Подготовка к использованию .....	76
2.17.2Использование СПО «StilContact» .....	81
2.18 Действия в экстремальных условиях .....	84
3 Техническое обслуживание .....	85
3.1 Общие указания.....	85
3.2 Меры безопасности .....	86
3.2.1   Общие положения.....	86
3.2.2   Правила электро- и пожаробезопасности.....	87
3.3 Виды и периодичность технического обслуживания.....	89
3.3.1   Подготовка к проведению технического обслуживания .....	89
3.3.2   Порядок проведения контрольного осмотра.....	89
3.3.3   Порядок проведения технического обслуживания .....	90
3.3.4   Методика проведения работ по техническому обслуживанию изделия.....	90

4 Текущий ремонт .....	92
5 Хранение .....	93
6 Транспортирование.....	94
7 Утилизация .....	95
Приложение А (справочное) Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации.....	96
Приложение Б (справочное) Перечень инструментов и расходных материалов ...	97
Лист регистрации изменений.....	98

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на IP телефон STI-100 (в дальнейшем именуемый «изделие»).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, указания по подготовке изделия к работе, его правильному и безопасному использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации.

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

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), утвержденных Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2), и прошедшие обучение на предприятии-изготовителе.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящем Руководстве, приведен в приложении А.

# **1      Описание и работа**

## **1.1    Назначение изделия**

Полное наименование изделия – «IP телефон STI-100».

Обозначение изделия – СТВФ.431295.005-02.

IP телефон STI-100 предназначен для организации голосовой связи по протоколу SIP через компьютерные сети Internet и Ethernet.

Изделие может применяться для организации IP-телефонной связи как в составе комплексной системы обеспечения безопасности объекта, так и в составе отдельной системы оперативно-диспетчерской связи.

## **1.2    Технические характеристики**

Технические характеристики представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1

Наименование	Значение
Сетевой интерфейс	<ul style="list-style-type: none"><li>- Порт WAN 10/100Base-TX для подключения к сети Интернет/РоE-коммутатору</li><li>- Порт LAN 10/100Base-TX для подключения к ПК</li><li>- Разъем для подключения гарнитуры</li><li>- Разъем для подключения модуля расширения</li></ul>
Дисплей	<ul style="list-style-type: none"><li>- Цветной ЖК-дисплей с активной матрицей</li><li>- Разрешение: 320 x 240 пикселей</li></ul>
Клавиатура	<ul style="list-style-type: none"><li>- 12 цифровых клавиш</li><li>- 11 функциональных клавиш</li><li>- 4 программируемые клавиши</li><li>- 4 клавиши для навигации</li><li>- 8 клавиш DSS</li></ul>
Аудио кодеки	<ul style="list-style-type: none"><li>- G.711a/u (64 Кбит/с);</li><li>- G.729A/B (8 Кбит/с);</li><li>- G.723.1; G.726-32; G.722</li></ul>
Голосовые функции	<ul style="list-style-type: none"><li>- Подавление пауз</li><li>- Акустическое подавление эха</li><li>- Обнаружение голосовой активности</li><li>- Генерация фонового шума</li><li>- Jitter-буфер</li><li>- Передатчик DTMF</li><li>- Маскирование потери пакетов</li><li>- Поддержка HD Voice</li></ul>

Наименование	Значение
Сигнальные, медиа и сетевые протоколы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SIP RFC 3261</li> <li>- SIP RFC 2327</li> <li>- RTP RFC 1889</li> <li>- Назначение IP-адреса: статический IP-адрес, DHCP и PPPoE</li> <li>- STUN, static port mapping (для NAT traversal)</li> <li>- SNTP</li> <li>- DNS и DNS SRV</li> <li>- TFTP/FTP/HTTP для автоконфигурирования</li> <li>- IP/TCP/UDP/ARP/ICMP</li> <li>- Режим маршрутизатора и моста</li> </ul>
QoS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 802.1Q и IEEE 802.1p</li> <li>- Diffserv (DSCP)/ToS</li> </ul>
Дополнительные функции звонков	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удержание вызова / Возобновление вызова</li> <li>- Функция Call mute</li> <li>- Перевод вызова (несопровождаемый, сопровождаемый и с раним сопровождением)</li> <li>- Переадресация вызова (Занято, Нет ответа, Безусловная)</li> <li>- Ожидание вызова</li> <li>- Индикация ожидания вызова</li> </ul>
Дополнительные функции звонков	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Трехсторонняя конференция</li> <li>- Анонимный вызов / блокировка анонимного вызова</li> <li>- Индикация ожидания сообщения</li> <li>- Функция «Не беспокоить»</li> <li>- Автоответ</li> <li>- Черный список</li> <li>- Limit list</li> <li>- Автоматическое завершение вызова</li> <li>- Автоматический повторный набор номера</li> <li>- Автоматический повторный набор номера</li> <li>- Запрет определенных исходящих вызовов</li> <li>- Горячая линия</li> <li>- BLF/Presence</li> <li>- Интерком</li> <li>- Перехват вызова (Call Pickup)</li> <li>- Action URL / Active URI</li> </ul>
Напряжение электропитания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5В постоянного тока</li> <li>- по кабелю Ethernet (PoE) 802.3af (класс 1)*</li> </ul>
Потребляемая мощность, не более, Вт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,3 (в режиме ожидания)</li> <li>- 4,3 (в режиме разговора)</li> </ul>
Габаритные размеры, не более, мм	195x188x51
Масса, не более, кг	0,51
Диапазон рабочих температур, °C	от 5 до 50
Примечание – для осуществления электропитания по PoE (характеристика, отмеченная знаком «*»), необходимо использовать источник питания PoE (в комплект поставки не входит).	

### 1.3 Состав изделия

Состав изделия представлен в таблице 1.2

Таблица 1.2

Наименование	Обозначение	Кол-во
IP телефон STI-100	СТВФ.431295.005-02	1 шт.
Адаптер питания 5 В / 1 А	—	1 шт.
Диск CD-R с СПО «StilContact»	—	1 шт.

### 1.4 Устройство и работа

#### 1.4.1 Внешний вид

Внешний вид изделия приведен на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Внешний вид сетевого телефона STI-100

#### 1.4.2 Описание клавиш

Описание клавиш приведено в таблице 1.3

Таблица 1.3

Клавиша	Название клавиши или функции	Описание клавиши или функции
	Клавиши навигации: ▲ - «Вверх» ▼ - «Вниз» ► - «Вправо» ◄ - «Влево» «Ок»	Клавиши навигации используются для работы с меню телефона. В зависимости от режима работы могут иметь специальные функции. Настройка клавиш навигации осуществляется через Web-интерфейс или через меню телефона.
	Отключение микрофона	Кнопка используется для отключения микрофона в режиме разговора, при этом вы оппонента слышите. А он вас нет.
	Громкость -/+	Увеличение или уменьшение громкости.

Клавиша	Название клавиши или функции	Описание клавиши или функции
	Повторный набор	При снятой телефонной трубке или в режиме громкой связи используется для того, чтобы набрать номер последнего вызова.
	Громкая связь	Включение/выключение режима громкой связи.
	Софт - клавиши	Программируемые клавиши экранного меню. Настройка программируемых клавиш осуществляется через Web-интерфейс или через меню телефона.
	История	Просмотр входящих, исходящих и пропущенных вызовов.
	Цифровая клавиатура	Клавиатура с 12-ю стандартными кнопками для набора телефонных номеров или тональных сигналов DTMF.
	Клавиши специальных функций (DSS keys)	Настройка клавиш специальных функций осуществляется через Web-интерфейс или через меню телефона.
	Конференция	Организация конференцсвязи
	Удержание вызова	Переход на второй входящий звонок, не сбрасывая первое соединение
	Перенаправление вызова	Функция перенаправления входящего вызова на другой номер
	Гарнитура	Использование гарнитуры в качестве основного разговорного устройства

#### 1.4.3 Порты подключения

Расположение портов подключения телефона представлено на рисунке 1.2.

Описание портов подключения приведено в таблице 1.4

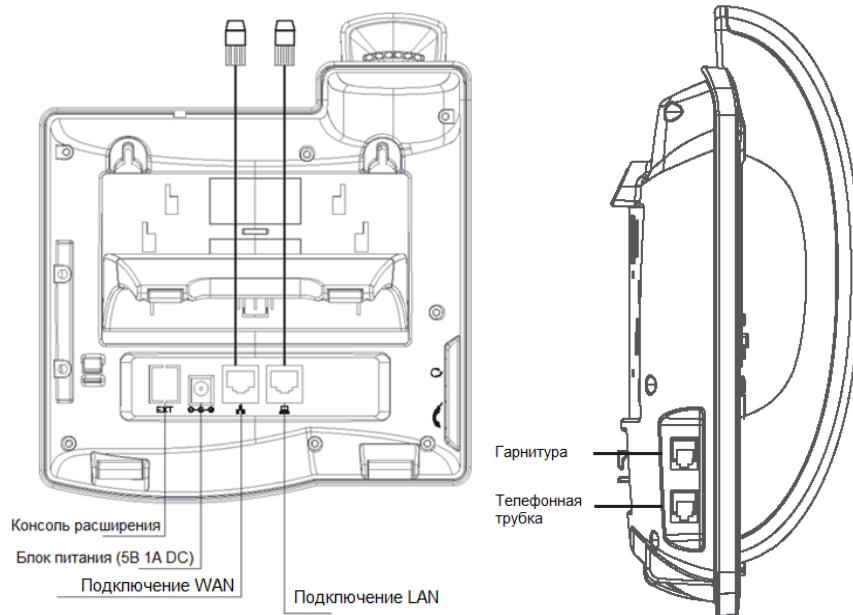


Рисунок 1.2 – Расположение портов подключения изделия

Таблица 1.4

Порт	Название порта	Описание
	Порт питания	Постоянное напряжение 5В 1А
	WAN	Разъем RJ-45 для подключения к компьютерной сети
	LAN	Разъем RJ-45 для подключения к ПК
	Внешняя консоль расширения	Разъем RJ-11
	Подключение гарнитуры	Разъем RJ-9
	Подключение телефонной трубки	Разъем RJ-9

#### 1.4.4 Элементы ЖК-дисплея

Описание элементов, отображаемых на ЖК-дисплее, приведено в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Значок	Описание
	Исходящий вызов
	Входящий вызов
	Удержание вызова
	Автоответчик

	Включение/выключение микрофона
	Контакт
	«Не беспокоить»
	Громкая связь
	Режим телефона
	Режим гарнитуры
	Сообщение голосовой почты
	Пропущенный вызов
	Переадресация

#### 1.4.5 Элементы индикации

Описание состояния индикации клавиш специальных функций во время запроса состояния приведено в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Состояние индикатора	Описание
Горит зеленым	Объект находится в состоянии готовности
Медленно мигает красным	Объект звонит
Горит красным	Объект активен
Быстро мигает красным	Объект потерян
Не горит	Нет описания

Описание состояния индикации клавиш специальных функций в режиме разговора приведено в таблице 1.7.

Таблица 1.7

Состояние индикатора	Описание
Горит зеленым	Объект находится в сети
Медленно мигает красным	Объект звонит
Горит красным	Объект активен
Быстро мигает красным	Объект потерян
Не горит	Нет описания

Описание состояния индикации клавиш специальных функций в режиме вызова абонента приведено в таблице 1.8

Таблица 1.8

Состояние индикатора	Описание
Горит зеленым	Учетная запись активна
Медленно мигает красным	Вызов находится на удержании
Горит красным	Регистрация не удалась
Быстро мигает красным	Входящий вызов учетной записи
Не горит	Нет описания

Описание состояния индикации клавиш специальных функций в режиме голосовой почты приведено в таблице 1.9

Таблица 1.9

Состояние индикатора	Описание
Мигает красным	Получено новое сообщение голосовой почты
Не горит	Нет новых сообщений голосовой почты

### 1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования и инструментов, необходимых для монтажа и выполнения работ по техническому обслуживанию изделия, представлен в таблице 1.10.

Таблица 1.10

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Кол-во
Кисть, щетка	ГОСТ 10597-87	шт.	1
Комплект отверток	ГОСТ 24437-93	комплект	1

Примечания:

1 Допускается применение аналогичных инструментов

2 Инструменты приобретаются отдельно эксплуатирующей организацией

### 1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит:

- торговый знак предприятия-изготовителя;
- наименование и индекс изделия;
- напряжение электропитания;
- страну предприятия-изготовителя;
- заводской номер изделия.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК и ПЗ (по требованию заказчика).

Маркировка потребительской тары содержит серийный номер, наименование изделия, индекс изделия, QR-код, штрих-код, страну-изготовитель, адрес изготовителя, манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно», «Верх».

### 1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару – картонную коробку. Перед упаковкой IP-телефон укладывается в ложемент.

В каждую упаковку должен быть вложен паспорт или формулляр изделия.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре упаковывается в транспортную упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

## **2 Использование по назначению**

### **2.1 Эксплуатационные ограничения**

2.1.1 Подключать изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений (таблица 1.1).

2.1.2 Пользоваться только адаптером питания от сети 220 В (50 Гц), входящим в комплект поставки. Помнить, что перегруженные и неисправные розетки, удлинители и поврежденные шнуры электропитания часто являются главной причиной короткого замыкания.

2.1.3 Для обеспечения работоспособности изделия необходимо строго соблюдать климатические условия эксплуатации.

### **2.2 Подготовка изделия к использованию**

#### **2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию**

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего РЭ.

#### **2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра**

Внешний осмотр изделия проводится в объеме контрольного осмотра перед включением изделия в соответствии с методикой, описанной в п. 2.2.3 настоящего РЭ.

2.2.3 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию

Непосредственно после распаковывания необходимо провести визуальный осмотр извлекаемого изделия на предмет нахождения механических повреждений.

Проверить состав изделия согласно п. 1.3 настоящего РЭ.

### **2.3 Порядок монтажа изделия**

Установка сетевого телефона STI-100 на рабочем месте пользователя предполагает как горизонтальное, так и вертикальное расположение на рабочей поверхности. Для горизонтального или вертикального размещения изделия на

рабочей поверхности необходимо использовать базовое крепление и крепеж, из состава изделия.

Схема монтажа изделия на вертикальную поверхность представлена на рисунке 2.1. Монтаж изделия выполнять при помощи винтов M3x30 для настенного монтажа, входящих в состав изделия.

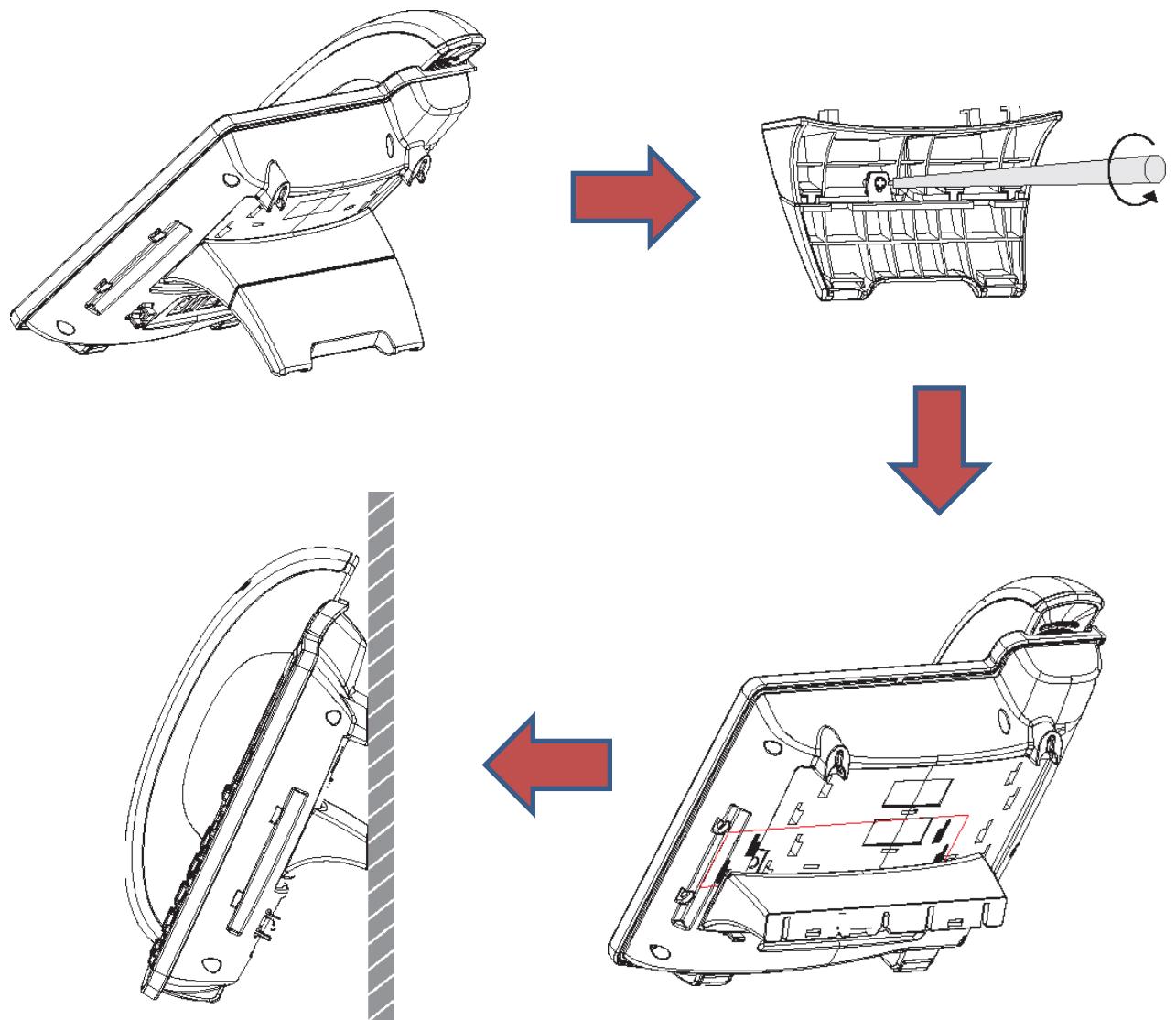


Рисунок 2.1 – Схема монтажа изделия на вертикальную поверхность

## 2.4 Подключение телефона

### 2.4.1 Подключение к компьютерной сети

Прежде чем подключить изделие к компьютерной сети, убедитесь, что сеть работает стабильно.

Для прямого подключения изделия к компьютерной сети соедините WAN-порт, расположенный на задней панели изделия, с Ethernet-портом компьютерной сети кабелем Ethernet, идущим в комплекте поставки (рисунок 2.2).

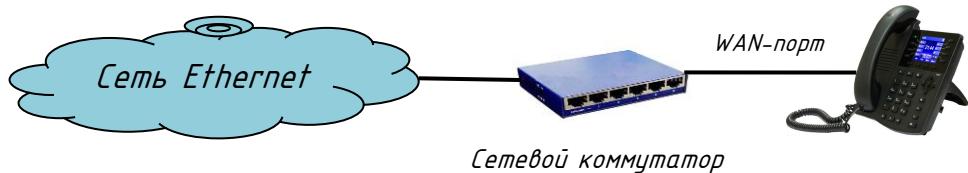


Рисунок 2.2 – Прямое подключение к компьютерной сети

Изделие имеет встроенные функции маршрутизатора, что позволяет при отсутствии свободного Ethernet-порта подключать его к компьютеру, уже подключенному к компьютерной сети.

Отсоедините кабель Ethernet от компьютера и подключите его к WAN-порту, расположенному на задней панели изделия. С помощью кабеля Ethernet, идущего в комплекте поставки, подключите LAN-порт, расположенный на задней панели изделия с LAN-портом компьютера (рисунок 2.3).

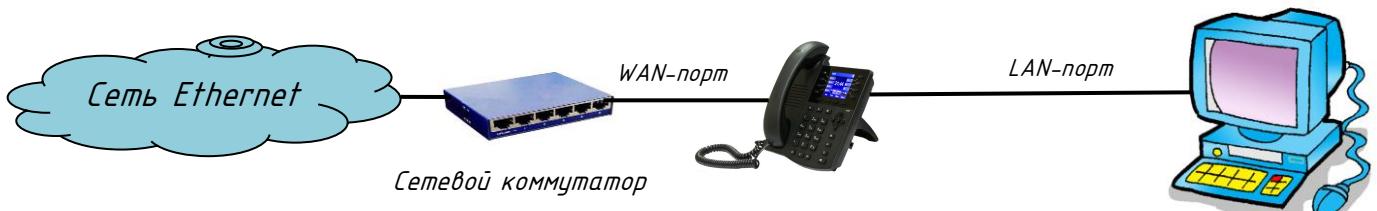


Рисунок 2.3 – Подключение к компьютеру, подключенному к компьютерной сети

#### 2.4.2 Подключение адаптера питания

Перед подключением изделия к сети электропитания убедитесь, что напряжение сети электропитания соответствует параметрам адаптера.

Подключите адаптер питания к сетевой розетке.

Подключите адаптер питания к порту DC5V, расположенному на задней панели изделия.

В процессе запуска на ЖК-экране изделия будет отображаться стартовый экран с логотипом. После окончания процесса запуска изделия на ЖК-экране будет отображаться приветствие, дата и время, другие параметры состояния.

## 2.5 Меню сетевого телефона STI-100

Для осуществления предварительной настройки изделия воспользуйтесь меню телефона. Для работы с меню телефона используются клавиши навигации и софт-клавиши (таблица 1.3).

Структурная схема меню сетевого телефона STI-100 приведена на рисунке 2.4.

Для доступа к расширенным настройкам телефона необходимо ввести пароль, пароль по умолчанию 123. Изменение и настройка пароля осуществляется через Web-интерфейс.

### 2.5.1 Сетевые настройки

Изделие использует DHCP, для того чтобы получить настройки сетевой конфигурации WAN. Если в существующей компьютерной сети нет DHCP-сервера, то сетевые настройки изделия должны быть изменены на настройки WAN для статического IP-адреса или PPPoE.

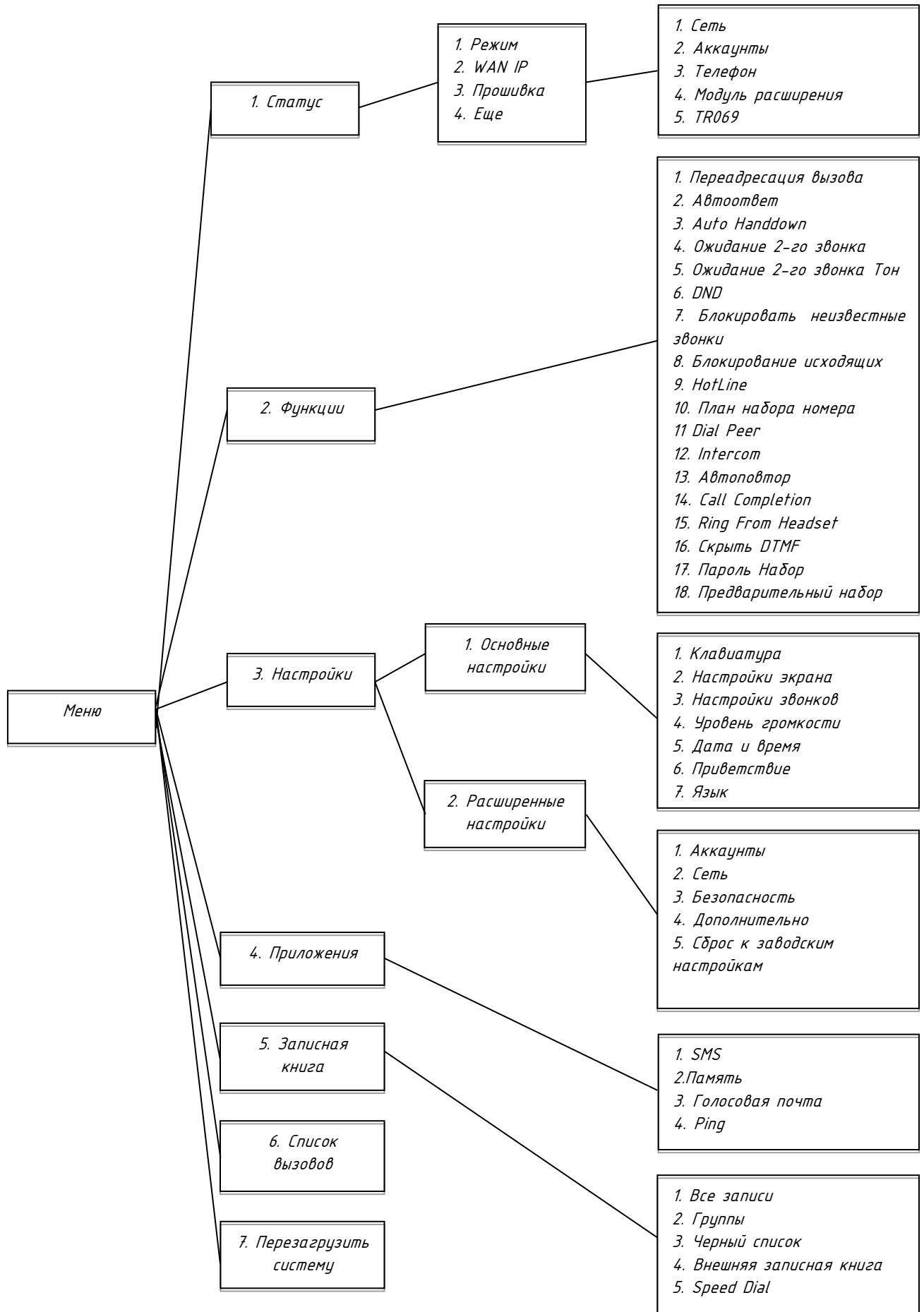


Рисунок 2.4 – Структурная схема меню сетевого телефона STI-100

### **2.5.1.1      Настройка протокола «PPPoE»**

Для настройки протокола «PPPoE» получите у провайдера имя учетной записи и пароль учетной записи ADSL подключения.

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки», затем введите пароль и выберите «Сеть» -> «Настройки WAN» -> «Тип подключения», выберите «PPPoE» с помощью клавиш навигации и нажмите клавишу «Сохранить». Нажмите кнопку «Назад», а затем выберите «PPPoE», нажмите «Enter». На ЖК-экране отобразится текущая настройка PPPoE. Используя клавиши навигации, выберите необходимый параметр, нажмите «Del», чтобы удалить существующую информацию, а затем введите свое имя пользователя PPPoE и пароль, нажмите «Сохранить». Нажмите «Назад» шесть раз, чтобы вернуться в режим ожидания. Проверьте состояние телефона. Если экран отображает сообщение «Negotiating...», это означает, что телефон пытается получить доступ к серверу PPPoE. Если на ЖК-экране отображается IP-адрес, это означает, что телефон уже получил IP-адрес с сервера PPPoE.

### **2.5.1.2      Настройка протокола «Статический IP-адрес»**

Для настройки протокола «Статический IP-адрес» получите у администратора компьютерной сети значения IP-адреса, маски подсети, шлюза по умолчанию и IP-адреса DNS-сервера.

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки», затем введите пароль и выберите «Сеть» -> «Настройки WAN» -> «Тип подключения», выберите «Static IP» с помощью клавиш навигации и нажмите клавишу «Сохранить». Нажмите кнопку «Назад», а затем выберите «Настройки Static IP», нажмите «Enter». На ЖК-экране отобразятся параметры текущей настройки. Используя клавиши навигации, выберите необходимый параметр, нажмите «Del», чтобы удалить существующую информацию, а затем введите IP-адрес, маску подсети, шлюз, DNS, нажмите «Сохранить». Нажмите «Назад» шесть раз, чтобы вернуться в режим ожидания. Проверьте состояние телефона. Если экран отображает

сообщение «Static», отображает только что установленный IP-адрес и шлюз, это означает, что протокол «Статический IP-адрес» вступает в силу.

### 2.5.1.3 Настройка протокола «DHCP»

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки», затем введите пароль и выберите «Сеть» -> «Настройки WAN» -> «Тип подключения», выберите «DHCP» с помощью клавиш навигации и нажмите клавишу «Сохранить». Нажмите «Назад» шесть раз, чтобы вернуться в режим ожидания. Проверьте состояние телефона. Если экран отображает сообщение «DHCP», это означает, что протокол DHCP работает.

## 2.6 Основные функции

### 2.6.1 Выполнение вызова

#### 2.6.1.1 Вызов

Исходящий вызов может быть осуществлен одним из следующих способов:

- поднимите телефонную трубку, значок  - «Режим телефона» будет отображаться на ЖК-дисплее;
- нажмите клавишу  - «Громкая связь», значок  - «Громкая связь» будет отображаться на ЖК-дисплее;
- если подключена гарнитура, нажмите кнопку гарнитуры, значок  - «Режим гарнитуры» будет отображаться на ЖК-дисплее.

При необходимости, можно вначале набрать номер, а затем выбрать способ вызова.

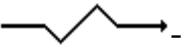
#### 2.6.1.2 Набор номера

В случае если на телефоне настроена более чем одна учетная запись SIP, нажмите на клавишу соответствующей линии.

Для набора вызываемого номера воспользуйтесь одним из способов:

- наберите номер на числовой клавиатуре;
- нажмите клавишу **HISTORY** - «История», используя клавиши навигации («Вверх», «Вниз», «Вправо», «Влево»), выберите необходимый номер и нажмите клавишу «OK»;

- нажмите клавишу **REDIAL** - «Повторный набор», чтобы позвонить на последний набранный номер;
- нажмите программируемую клавишу, которая назначена в качестве кнопки быстрого набора, для посылки вызова нажмите клавишу **#<sub>SEND</sub>** цифровой клавиатуры или софт-клавишу «Набор».

При осуществлении соединения с набранным номером на ЖК-экране отображается значок  - «Исходящий вызов».

#### 2.6.2 Ответ на вызов

При входящем вызове на ЖК-экране отображается значок  - «Входящий вызов». Ответить на входящий вызов можно одним из следующих способов:

- снимите телефонную трубку;
- нажмите клавишу  - «Громкая связь»;
- нажмите софт-клавишу «Ответ»;
- нажмите кнопку гарнитуры.

В ходе беседы можно переключаться между гарнитурой, трубкой и громкоговорителем телефона, нажимая на соответствующие клавиши или подняв телефонную трубку.

#### 2.6.3 Функция «DND» - «Не беспокоить»

Нажмите софт-клавишу «DND» для включения функции «Не беспокоить». На ЖК - экране появится значок  - «Не беспокоить» и все входящие звонки будут отклонены, при этом все входящие вызовы будут зафиксированы в журнале вызовов. Нажмите софт-клавишу «DND» второй раз, чтобы отключить функцию «Не беспокоить».

#### 2.6.4 Переадресация вызовов

Функция переадресации позволяет переадресовать входящий вызов на другой телефонный номер. В случае переадресации входящих вызовов на ЖК-экране отобразится значок  - «Переадресация».

Для настройки переадресации входящих вызовов, используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Перенаправление вызова». Выберите линию, входящие звонки на которую необходимо переадресовать.

Функция переадресации работает в 4 режимах:

- «Всегда» - все входящие вызовы автоматически будут переадресованы на указанный номер;
- «Занято» - переадресация входящих вызовов будет осуществляться, когда линия занята;
- «Нет ответа» - переадресация входящих вызовов будет осуществляться по истечении времени, отведенного на ответ;
- «Выключено» - отключение переадресации.

Укажите номер, на который будет переадресован входящий вызов, нажмите на «Сохранить».

#### 2.6.5 Удержание вызова

Для удержания активного вызова, в режиме разговора, нажмите софт-клавишу «Удержание», на ЖК-экране отобразится значок  - «Удержание вызова». Нажмите софт-клавишу «Возобновить» для продолжения разговора. Если на удержании находится более чем один вызов, нажмите клавишу соответствующей линии и, используя клавиши навигации, выберите вызов, разговор по которому необходимо продолжить, нажмите софт-клавишу «Возобновить» или нажмите клавишу навигации «OK».

#### 2.6.6 Ожидание вызова

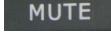
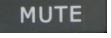
Функция ожидания вызова позволяет получать вызов по второй линии во время текущего разговора. В случае ответа на второй вызов, первый абонент ставится на удержание вызова и ждет, пока не закончится второй разговор. Удерживаемый первый абонент не слышит разговора со вторым абонентом.

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Ожидание 2-го звонка». Используя кнопки навигации,

установите активное или неактивное состояние ожидания вызова. Нажмите «Сохранить», чтобы сохранить изменения.

Для информирования тональными сигналами о получении вызова по второй линии, во время текущего разговора, используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Ожидание 2-го звонка Тон». Используя кнопки навигации, установите активное или неактивное состояние информирования тональными сигналами ожидания вызова, нажмите «Сохранить».

#### 2.6.7 Включение/выключение микрофона

Нажмите клавишу  - «Отключение микрофона» во время разговора, на ЖК-экране отобразится значок  - «Включение/выключение микрофона». При выключении микрофона слышно оппонента, при этом он ничего не слышит. Нажмите клавишу  - «Отключение микрофона» второй раз, чтобы включить микрофон.

#### 2.6.8 Перевод вызова

Для того чтобы во время разговора перевести вызов на другого абонента без уведомления, нажмите на софт-клавишу «XFER» и дождитесь сигнала вызова, при этом вызов будет автоматически удерживаться. Наберите на цифровой клавиатуре номер абонента, которому необходимо перевести вызов и нажмите клавишу . Повесьте телефонную трубку.

Для того чтобы во время разговора перевести вызов на другого абонента с уведомлением, нажмите на софт-клавишу «XFER» и дождитесь сигнала вызова, при этом вызов будет автоматически удерживаться. Наберите на цифровой клавиатуре номер абонента, которому необходимо перевести вызов, соединение с абонентом будет установлено. Нажмите на софт-клавишу «XFER» для перевода удерживаемого вызова. Повесьте телефонную трубку.

#### 2.6.9 Трехсторонняя конференц-связь

Во время разговора с первым абонентом нажмите софт-клавишу «Конф». Активный вызов будет переведен в режим удержания. Дождитесь гудка в телефонной трубке, после чего наберите номер второго абонента, которого хотите

подключить к конференц-связи и нажмите клавишу **#<sub>SEND</sub>**. После ответа второго абонента, нажмите софт-клавишу «Конф», для организации трехсторонней конференц-связи с первым и вторым абонентом. Для прекращения конференц-связи между абонентами нажмите софт-клавишу «Конец».

## 2.7 Другие функции

### 2.7.1 Автоответчик

Функция позволяет при поступлении входящего вызова, в случае превышения установленного временного интервала, осуществить ответ на вызов автоматически. Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Автоответ». Используя клавиши навигации, выберите необходимую SIP-линию, установите «Включено», установите необходимое значение для параметра «Задержка», нажмите «Сохранить».

### 2.7.2 Функция «Auto Handdown»

Функция «Auto Handdown» позволит освободить неоправданно занятые линии и усовершенствовать их пропускную способность.

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Auto Handdown». Используя клавиши навигации, установите «Включено», установите необходимое значение для параметра «Время», нажмите «Сохранить». По окончании вызова, через установленное время телефон автоматически вернется в режим ожидания вызова.

### 2.7.3 Запрет анонимных вызовов

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Блокировать неизвестные звонки». Выберите SIP-линию, на которой необходимо заблокировать неизвестные звонки. Используя клавиши навигации, установите «Включено», нажмите «Сохранить». Все неизвестные вызовы на выбранную SIP-линию будут блокироваться.

### 2.7.4 Запрет исходящих вызовов

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Блокирование исходящих». Используя клавиши навигации,

установите «Включено», нажмите «Сохранить». Все исходящие вызовы с телефона будут заблокированы.

#### 2.7.5 Функция «HotLine»

Функция «HotLine» позволяет после поднятия телефонной трубки, по истечении заданного интервала времени, автоматически осуществить вызов заданного номера. Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «HotLine». Используя клавиши навигации, выберите необходимую SIP-линию, установите «Включено», задайте номер телефона, на который будет автоматически осуществлен вызов, установите необходимое значение для параметра «Время», нажмите «Сохранить».

#### 2.7.6 Функция «План набора номера»

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «План набора номера». Используя клавиши навигации, установите «Включено» или «Выключено» для следующих параметров:

- нажать # для отправки вызова;
- тайм-аут и его значение;
- фиксированная длина номера и ее значение;
- использование # для BXFER;
- использование OnHook для BXFER;
- использование OnHook для AXFER.

Нажмите «Сохранить».

#### 2.7.7 Функция «Dial Peer»

Функция «Dial Peer» позволяет создавать правила набора для совершения звонков со второй линии, вызовов на IP-адрес и т.д. Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Dial Peer». Используя клавиши навигации, ведите необходимые значения для параметров следующих параметров:

- Номер - номер, на который будет распространяться данное правило;
- Dest – IP-адрес назначения/телефонный номер;
- Port - сигнальный порт, по умолчанию порт для протокола SIP – 5060;

- Режим - протокол SIP;
- Alias - псевдоним (опционально);
- Suffix - указание суффикса (опционально);
- Del Len - количество символов, которые будут удаляться из номера при наборе согласно данному правилу.

Нажмите «Сохранить». Например, для осуществления вызова по номеру 156 на IP-адрес 192.168.1.119 параметры функции Dial Peer будут иметь следующие значения: Номер -156, Dest - 192.168.1.119, Port – 5060, Режим – SIP, Alias – no alias, Suffix – no suffix, Del Len – 0.

#### 2.7.8 Функция «Intercom»

Функция «Intercom» используется для выполнения внутренних вызовов или ответа на них, или перевода входящих вызовов на внутренние номера. Используя soft-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Intercom». Используя клавиши навигации, установите «Включено» для следующих параметров:

- «Mute» – выключение звука во время вызова;
- «Тон» - если входящий вызов является внутренним вызовом, телефон внутренней связи воспроизводит тональный сигнал;
- «Barge» - телефон автоматически отвечает на вызов по внутренней линии во время разговора.

Нажмите «Сохранить».

#### 2.7.9 Функция «Автодозвон»

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Авто Повтор». Используя клавиши навигации, установите «Включено», введите необходимые значения для параметров «Интервал» и «Время». Нажмите «Сохранить». В том случае, если вызываемый абонент занят, на ЖК-экране отобразится сообщение о необходимости автодозвона. Нажмите soft-клавишу «OK» для автоматического дозвона заданного количества раз, через заданный промежуток времени.

### **2.7.10 Функция «Call completion»**

Функция позволяет в момент разговора по телефону выводить на ЖК-экран сообщения о других поступающих входящих вызовах и, используя клавиши навигации, выбирать для ответа необходимый, при этом удерживая текущий вызов. Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Call completion». Используя клавиши навигации, установите «Включено», нажмите «Сохранить».

### **2.7.11 Функция «Ring From Headset»**

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Ring From Headset». Используя клавиши навигации, установите «Включено», нажмите «Сохранить». Подключите к телефону гарнитуру. При поступлении входящего вызова он будет выводиться на гарнитуру.

### **2.7.12 Функция «Скрыть DTMF»**

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Скрыть DTMF». Используя клавиши навигации, установите «Все», «Задержка», «Показать последний», «Выключено». Нажмите «Сохранить». Если при установлении вызова с другим абонентом необходимо будет ввести DTMF, то он будет отображаться в соответствии с выбранными настройками.

### **2.7.13 Функция «Пароль Набор»**

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Пароль Набор». Используя клавиши навигации, установите «Включено», введите необходимые значения для параметров «Префикс» и «Длина». Нажмите «Сохранить».

Например, установив для «Префикс» значение 123, и для «Длина» - 3, при вводе номера 1234567 на ЖК-экране будет отображаться 123\*\*\*7.

### **2.7.14 Функция «Предварительный набор»**

Функция осуществляет вызов предварительно набранного номера после поднятия телефонной трубки. Используя софт-клавиши или клавиши навигации,

нажмите «Меню» -> «Функции» -> «Предварительный набор». Используя клавиши навигации, установите «Включено», нажмите «Сохранить».

## 2.8 Основные настройки

### 2.8.1 Клавиатура

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Клавиатура». Настройте параметры для каждой из следующих групп клавиш:

- «DDS Key Setting» - клавиши специальных функций;
- «Программируемые клавиши» - клавиши навигации;
- «Desktop Long Pressed» - длительное нажатие клавиш навигации;
- «SoftKey» - программируемые клавиши.

Выберите необходимую группу клавиш для настройки. Используя клавиши навигации, задайте необходимое значение для каждой клавиши и нажмите «Сохранить».

### 2.8.2 Экран

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Настройки экрана». Для настройки параметров экрана используются следующие параметры:

- «Контраст»;
- «Настройки контрастности»;
- «Подсветка».

Выберите необходимый параметр для настройки. Используя клавиши навигации, задайте необходимое значение и нажмите «Сохранить».

### 2.8.3 Звонок

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Настройка звонка». Для настройки звонка используются следующие параметры:

- «Громкость звонка»;
- «Тип звонка».

Для параметра «Тип звонка» можно установить любой из девяти встроенных или трех пользовательских рингтонов, задаваемых через Web-интерфейс телефона. Выберите необходимый параметр для настройки. Используя клавиши навигации, задайте необходимое значение и нажмите «Сохранить».

#### 2.8.4 Уровень громкости

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Уровень громкости». Используя клавиши навигации, задайте необходимое значение уровню громкости и нажмите «Сохранить».

#### 2.8.5 Время и Дата

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Время и Дата». Используя клавиши навигации, выберите один из доступных способов настройки времени и даты: «Авто» или «Вручную». При выборе «Авто» - время и дата задаются автоматически с IP-АТС, SNTP или DHCP сервера компьютерной сети. При выборе «Вручную» установите для каждого параметра необходимые значения, нажмите «Сохранить».

#### 2.8.6 Приветствие

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Приветствие». Используя клавиши числовой клавиатуры, введите текст сообщения, отображаемый на ЖК-экране телефона. Для переключения между прописными, строчными буквами и цифрами используйте софт-клавишу «2aB». Максимальная длина текста сообщения может составлять 12 символов. По окончании ввода текста нажмите «Сохранить».

#### 2.8.7 Язык

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Основные настройки» -> «Язык». Используя клавиши навигации, выберите необходимый язык интерфейса. IP телефон STI-100 поддерживает следующие языки интерфейса:

- английский;

- французский;
- русский;
- иврит;
- казахский.

По умолчанию язык интерфейса – английский. Выбрав необходимый язык интерфейса, нажмите «Сохранить».

## 2.9 Расширенные настройки

### 2.9.1 Аккаунты

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки».

#### ВНИМАНИЕ

ДЛЯ ДОСТУПА К «РАСШИРЕННЫМ НАСТРОЙКАМ» ТЕЛЕФОНА НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ ПАРОЛЬ (ПО УМОЛЧАНИЮ 123). ИЗМЕНЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС.

Выберите «Аккаунты». Используя кнопки навигации, выберите необходимую линию и выполните настройки SIP-протокола. Настройки SIP-протокола для каждой линии можно также осуществить через Web-интерфейс.

### 2.9.2 Сеть

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки». Введите пароль, чтобы получить доступ к «Расширенным настройкам», нажмите софт-клавишу «Ввести». Выберите «Сеть», выполните сетевые настройки телефона в соответствии с п. 2.4.2 настоящего РЭ. Сетевые настройки телефона можно так же осуществить через Web-интерфейс.

### 2.9.3 Безопасность

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки». Введите пароль, чтобы получить доступ к расширенным настройкам, нажмите софт-клавишу «Ввести».

Выберите «Безопасность», установите пароль для доступа к расширенным настройкам телефона, пароль для разблокировки клавиатуры телефона, статус блокировки клавиш.

#### 2.9.4 Дополнительно

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки». Введите пароль, чтобы получить доступ к расширенным настройкам, нажмите софт-клавишу «Ввести». Выберите «Дополнительно». Выполните настройку дополнительных функций телефона:

- Auto Provision - автоматическая рассылка файла конфигурации;
- TR-069 - протокол управления абонентским оборудованием через глобальную сеть;
- резервное копирование настроек телефона или встроенной телефонной книги;
- обновление настроек телефона, встроенной телефонной книги или конфигурации телефона.

#### 2.9.5 Сброс к заводским настройкам

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Настройки» -> «Расширенные настройки». Введите пароль, чтобы получить доступ к расширенным настройкам, нажмите софт-клавишу «Ввести». Выберите «Сброс к заводским настройкам». Нажмите софт-клавишу «Да» для сброса настроек телефона к заводским.

### 2.10 Приложения

#### 2.10.1 SMS

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Приложения» -> «SMS». Используя клавиши навигации, выберите папку сообщений: «Входящие» или «Исходящие». После просмотра нового сообщения, нажмите на софт-клавишу «Ответить», чтобы ответить на сообщение. Для изменения метода ввода сообщения используйте софт-клавишу «2aB». После ввода текста ответного сообщения нажмите клавишу «OK», используя клавиши

навигации, выберите необходимую SIP-линию и нажмите soft-клавишу «Отправить». Для создания нового сообщения используйте soft-клавишу «Новое», для удаления прочтенного сообщения – «Удалить».

#### 2.10.2 Функция «Память»

Для создания напоминания, используя soft-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Приложения» -> «Память». Для создания нового напоминания нажмите на soft-клавишу «Новое». Используя клавиши навигации, выберите, а затем настройте следующие параметры напоминания:

- «Режим» – однократное напоминание или ежедневное;
- «Date» – дата напоминания;
- «Время» – время напоминания;
- «Текст» – текст напоминания;
- «Звонок» – включение звукового напоминания;
- «Тип» - тон звукового напоминания.

Нажмите «Сохранить». Для изменения параметров напоминания нажмите soft-клавишу «Редактировать», для удаления – «Удалить».

#### 2.10.3 Голосовая почта

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Приложения» -> «Голосовая почта». С помощью кнопок навигации выделите необходимую SIP-линию. Нажмите soft-клавишу «Редактировать» для того, чтобы включить режим голосовой почты и указать номер телефона. Для выбора метода ввода используйте soft-клавишу «2aB». Нажмите «Сохранить».

Для просмотра нового сообщения нажмите соответствующую клавишу специальных функций (DSS keys). Нажмите soft-клавишу «EDial», если необходимо, введите пароль, прослушайте сообщение.

#### 2.10.4 Функция «Ping»

Используя soft-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Приложения» -> «Ping». Введите IP-адрес устройства, сетевое соединение с которым необходимо проверить и нажмите «Старт». В случае отсутствия связи с устройством на ЖК-экране появится сообщение «Ошибка».

Если сетевое соединение с устройством есть, то на ЖК-экране отобразится сообщение «OK».

#### 2.11 Функция «Записная книга»

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Записная книга» или в режиме ожидания нажмите на софт-клавишу «PBook». Используя клавиши навигации, выберите необходимый раздел записной книги:

- «Все записи»;
- «Группы»;
- «Черный список»;
- «Внешняя записная книга»;
- Speed Dial.

Ведите необходимые параметры для записи в электронной книге, нажмите «Сохранить».

#### 2.12 Список вызовов

Используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Список вызовов» или в режиме ожидания нажмите на софт-клавишу «История». Используя софт-клавиши, выберите один из необходимых разделов:

- «Пропущенные»;
- «Входящие»;
- «Набранные».

Используя клавиши навигации, просмотрите историю вызовов выбранного раздела.

#### 2.13 Перезагрузка системы телефона

Для перезагрузки телефона, используя софт-клавиши или клавиши навигации, выберите «Меню» -> «Перезагрузить систему». Нажмите «Да» для выполнения перезагрузки, дождитесь окончания процесса.

#### 2.14 Web-интерфейс

Существует два уровня доступа к конфигурации телефона: «Администратор» и «Пользователь». «Администратор» имеет полный доступ к

настройкам телефона. «Пользователь» имеет ограниченный доступ к сетевым и SIP – настройкам телефона.

По умолчанию в телефоне установлены следующие учетные данные:  
«Пользователь»

Имя пользователя: **guest**

Пароль: **guest**

«Администратор»

Имя пользователя: **admin**

Пароль: **admin**

Для доступа к меню конфигурации сетевого телефона откройте Web-браузер (например, Internet Explorer, Firefox и т.п.) и в адресной строке введите IP-адрес телефона в формате URL (например, <http://xxx.xxx.xxx.xxx/> или <http://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/>).

В том случае, если IP-адрес телефона неизвестен, нажмите клавишу навигации ▼ - «Вниз», после чего IP-адрес телефона будет отображен на ЖК-экране в меню «Статус».

Доступ к меню конфигурации сетевого телефона можно также получить через LAN-порт устройства, набрав в адресной строке <http://192.168.10.1>.

Страница доступа к меню конфигурации представлена на рисунке 2.5.

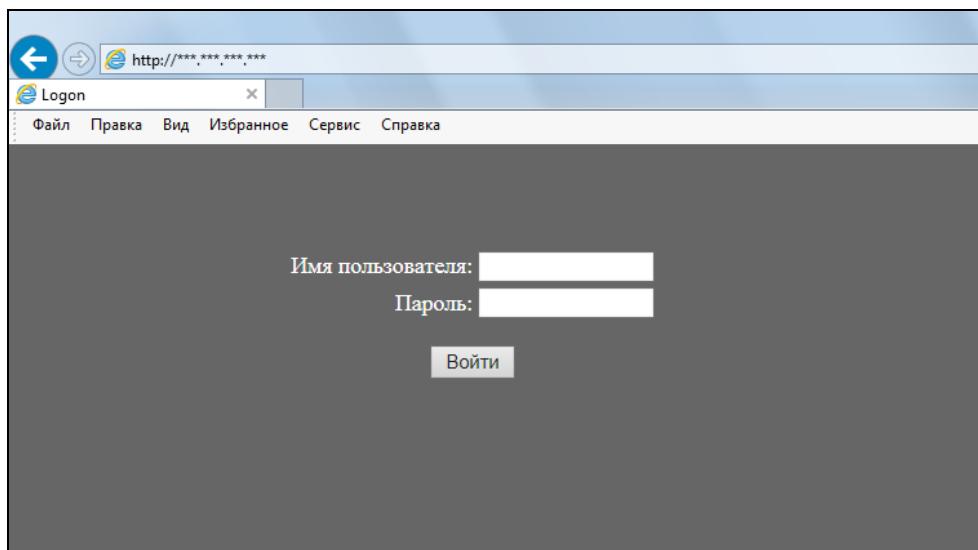


Рисунок 2.5 – Страница доступа в меню конфигурации

## 2.14.1 Страница «Система»

### 2.14.1.1 Раздел «Статус»

Внешний вид раздела «Статус» представлен на рисунке 2.6. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.1.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функци-клавиши
Статус	<b>Информация о телефоне</b>						
Безопасность		Модель:		DPH-150SE			
Настройки		Сборка:		3.2/16			
Обновить		Версия ПО:		2.10.2.6897			
Autoprovision		Время работы:		00 : 05 : 41			
Утилиты		Последнее время работы:		00:07:50			
		MEMInfo:		ROM: 0.8/8(M) RAM: 1.2/16(M)			
<b>Сеть</b>							
		Режим работы сети:		Static IP			
		MAC-адрес:		34:0a:33:f8:e8:a2			
		IP-адрес:		172.16.16.101			
		Маска:		255.255.255.0			
		Шлюз:		172.16.16.1			
<b>SIP-аккаунты</b>							
		Аккаунт 1	100			Отключено	
		Аккаунт 2	N/A			Отключено	
		Аккаунт 3	N/A			Отключено	
		Аккаунт 4	N/A			Отключено	

Рисунок 2.6 – Раздел «Статус»

Таблица 2.1

Название поля	Описание
Информация о телефоне	Отображает модель устройства, версию аппаратного и программного обеспечения, время работы, последнее время работы и MEMInfo.
Сеть	Отображает информацию о конфигурации на WAN-порте (Static, DHCP, PPPoE), MAC-адрес, IP-адрес WAN-порта.

### 2.14.1.2 Раздел «Безопасность»

Внешний вид раздела «Безопасность» представлен на рисунке 2.7. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.2.

	<b>Система</b>	<b>Сеть</b>	<b>Аккаунт</b>	<b>Настройки телефона</b>	<b>Локальная книга</b>	<b>Журнал вызовов</b>	<b>Функц. клавиши</b>												
Статус																			
Безопасность	<b>Пользователи (уровни доступа)</b> Имя пользователя <input type="text"/> Пароль <input type="password"/> Подтверждение <input type="password"/> Уровень <input type="button" value="Администратор ▾"/> <input type="button" value="Добавить"/>																		
Настройки																			
Обновить																			
Autoprovision																			
Утилиты	<b>Пользователи</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Польз.</th> <th>Уровень</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>admin</td> <td>Администратор</td> </tr> <tr> <td>guest</td> <td>Пользователь</td> </tr> </tbody> </table> <b>User Management</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Польз.</th> <th>Уровень</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>admin</td> <td>Администратор</td> </tr> <tr> <td>guest</td> <td>Пользователь</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Изменить"/>							Польз.	Уровень	admin	Администратор	guest	Пользователь	Польз.	Уровень	admin	Администратор	guest	Пользователь
Польз.	Уровень																		
admin	Администратор																		
guest	Пользователь																		
Польз.	Уровень																		
admin	Администратор																		
guest	Пользователь																		

Рисунок 2.7 – Раздел «Безопасность»

Таблица 2.2

Название поля	Описание
Пользователи (уровни доступа)	Добавление нового пользователя
Пользователи	Просмотр существующей информации о пользователе

#### 2.14.1.3 Раздел «Настройки»

Внешний вид раздела «Настройки» представлен на рисунке 2.8. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.3

	<b>Система</b>	<b>Сеть</b>	<b>Аккаунт</b>	<b>Настройки телефона</b>	<b>Локальная книга</b>	<b>Журнал вызовов</b>	<b>Функц. клавиши</b>
Статус							
Безопасность	<b>Экспорт настроек</b> Нажмите здесь для сохранения настроек в формате txt Нажмите здесь для сохранения настроек в формате xls						
Настройки							
Обновить							
Autoprovision							
Утилиты	<b>Импорт настроек</b> Конфигурационный файл: <input type="text"/> <input type="button" value="Выбор"/> <input type="button" value="Импорт"/> <b>Сброс к настройкам по умолчанию</b> Нажмите кнопку [Сброс] для возврата к настройкам по умолчанию Все данные с телефона будут удалены! <input type="checkbox"/> Clear ETC File <input type="checkbox"/> Clear Contact <input type="checkbox"/> Clear Call Records <input type="button" value="Сброс"/>						

Рисунок 2.8 – Раздел «Настройки»

Таблица 2.3

Название поля	Описание
Экспорт настроек	Сохранение файла конфигурации в формате txt или xls.
Импорт настроек	Просмотр конфигурационного файла. Нажмите «Обновить», чтобы загрузить файл.
Сброс к настройкам по умолчанию	Сброс текущих настроек и возвращение всех параметров конфигурации к заводским.

#### 2.14.1.4 Раздел «Обновить»

Внешний вид раздела «Обновить» представлен на рисунке 2.9. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.4.

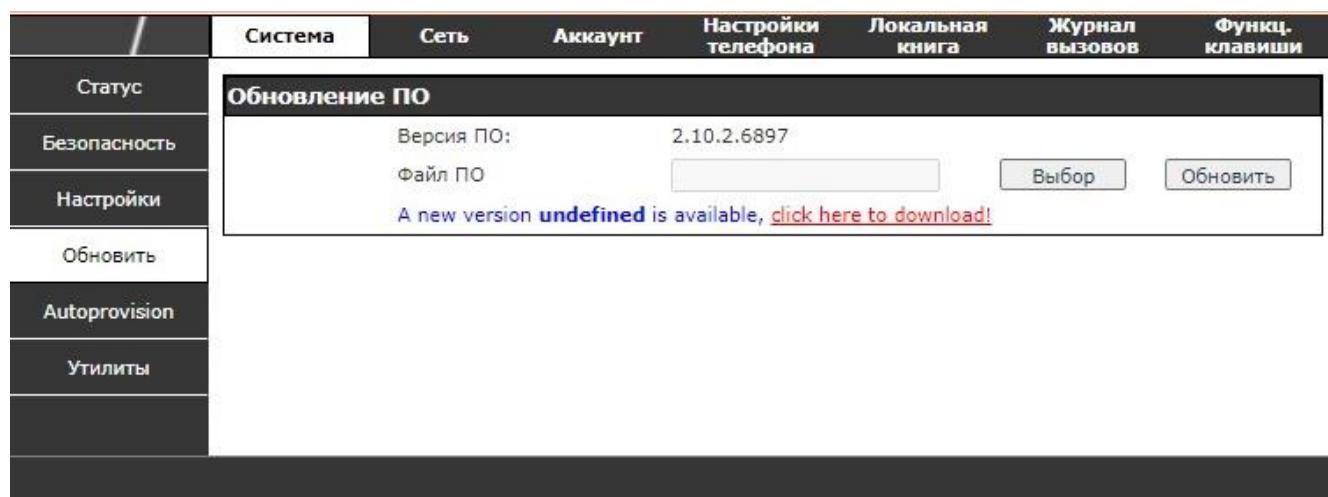


Рисунок 2.9 – Раздел «Обновление»

Таблица 2.4

Название поля	Описание
Обновление ПО	Просмотр программного обеспечения. Нажмите «Обновить», чтобы загрузить программное обеспечение.

#### 2.14.1.5 Раздел «Autoprovision»

Внешний вид раздела «Autoprovision» представлен на рисунке 2.10. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.5.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функции клавиши
Статус	<b>Общие настройки</b>						
Безопасность	Текущая версия конфигурации						
Настройки	Версия общей конфигурации						
Обновить	Серийный номер СРЕ	00100400FV0200100000340a33f8e8a2					
Autoprovision	Имя регистрации						
Утилиты	Пароль						
	MAC AES-ключ						
	Общий AES-ключ						
	Сбой при загрузке раз осмотр	5					
	Интервал обновления	720 (0,>=5)minute(s)					
	Контакты	<input type="checkbox"/>					
	Сохранить информацию Autoprovision	<input type="checkbox"/>					
	Включить загрузку Универсальные профили	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Откройте загруженные пользовательские профили	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Server Digest enabled	<input type="checkbox"/>					
	<b>Опции DHCP &gt;&gt;</b>						
	<b>SIP Plug and Play (PnP) &gt;&gt;</b>						
	<b>Сервер Autoprovision &gt;&gt;</b>						
	<b>TR069 &gt;&gt;</b>						
	<b>Применить</b>						

Рисунок 2.10 – Раздел «Autoprovision»

Таблица 2.5

Название поля	Описание
<b>Общие настройки</b>	
Текущая версия конфигурации	Отображение текущей версии файла конфигурации. Если загруженная версия выше текущей, то она будет обновлена. Если устройство проверяет файлы конфигурации с помощью метода Digest , конфигурация будет обновлена, только если она отличается от текущей версии.
Версия общей конфигурации	Отображение текущей версии файла глобальной конфигурации. Если загруженная версия соответствует текущей, процесс автоконфигурации остановится. Если устройство проверяет файлы конфигурации с помощью метода Digest, конфигурация будет обновлена, только если она отличается от текущей версии.
Серийный номер СРЕ	Серийный номер устройства.
Имя регистрации	Имя сервера конфигурации. Используется для FTP/HTTP/HTTPS. Если данное поле оставить пустым, телефон будет использовать анонимный режим.
Пароль	Пароль сервера конфигурации. Используется для FTP/HTTP/HTTPS.
MAC AES-ключ	Ключ шифрования для файла конфигурации

Общий AES-ключ	Ключ шифрования для файла общей сети
Сохранить информацию Autoprovision	Включение/Выключение автосохранения имени пользователя и пароля аутентификации для HTTP/HTTPS/FTP сервера.

Внешний вид подраздела «Опции DHCP» представлен на рисунке 2.11.

Описание параметров раздела представлено в таблице 2.6.

The screenshot shows a configuration window titled 'Опции DHCP >>'. It contains two main fields: 'Настройка опций DHCP' (selected in a dropdown) and 'Опция DHCP' (set to '66'). A note below indicates the range is '(128~254)'.

Рисунок 2.11 – Подраздел «Опции DHCP»

Таблица 2.6

Название поля	Описание
Настройка опций DHCP	Для получения параметров устройство поддерживает Опцию 66, Опцию 43 и пользовательскую DHCP-опцию. Данную функцию можно отключить.
Опция DHCP	Пользовательский номер опции. Необходимо выбрать значение от 128 до 254.

Внешний вид подраздела «SIP Plug and Play (PnP)» представлен на рисунке 2.12. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.7.

The screenshot shows a configuration window titled 'SIP Plug and Play (PnP) >>'. It includes fields for enabling SIP PnP, specifying the server address (224.0.1.75), port (5060), transport protocol (UDP), and update interval (1 hour).

Рисунок 2.12 – Подраздел «SIP Plug and Play (PnP)»

Таблица 2.7

Название поля	Описание
Вкл. SIP PnP	При включении данной функции при загрузке устройство будет отправлять сообщения SIP SUBSCRIBE на адрес многоадресной рассылки. Любой сервер SIP, понимающий это сообщение, ответит сообщением SIP NOTIFY, содержащим URL сервера автоконфигурации, где телефоны смогут запросить свою конфигурацию.
Server Address	Адрес сервера PnP.
Порт сервера	Порт сервера PnP.
Транспортный протокол	Транспортный протокол PnP: UDP или TCP.
Интервал обновления	Время интервала для запроса на PnP-сервер. Время по умолчанию – 1 час.

Внешний вид подраздела «Сервер Autoprovision» представлен на рисунке

2.13. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.8.

Сервер Autoprovision >>	
Server Address	0.0.0.0
Имя конфиг. файла	
Тип протокола	FTP
Интервал обновления	1 Час
Режим обновления	Отключено

Рисунок 2.13 – Подраздел «Сервер Autoprovision»

Таблица 2.8

Название поля	Описание
Server Address	Настройте IP-адрес сервера FTP/TFTP/HTTP для автообновления. Это может быть IP-адрес или доменное имя подкаталога.
Имя конфиг. файла	Настройка имени файла.
Тип протокола	Тип протокола – FTP, TFTP или HTTP.
Интервал обновления	Время интервала обновления. Время по умолчанию – 1 час.
Режим обновления	Отключено – не обновлять; Обновление после перезагрузки – обновлять только после перезагрузки; Обновление после истечения интервала – обновлять по истечении определенного временного интервала.

Внешний вид подраздела «TR069» представлен на рисунке 2.14. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.9.

TR069 >>		
Вкл. TR069	<input type="checkbox"/>	
Enable TR069 Warning Tone	<input type="checkbox"/>	
Тип сервера ACS	Общий	
URL ACS сервера	0.0.0.0	
Пользователь ACS	admin	
Пароль ACS	*****	
TLS Version	TLS 1.1	
Период отправки INFORM	3600	Секунд
STUN Server Addr	0.0.0.0	
STUN Enable	<input type="checkbox"/>	

Рисунок 2.14 – Подраздел «TR069»

Таблица 2.9

Название поля	Описание
Вкл. TR069	Включение/выключение протокола управления абонентским

	оборудованием через глобальную сеть TR069.
Enable TR069 Warning Tone	Включить/отключить TR069.
Тип сервера ACS	Установка типа сервера автоконфигурации.: «Общее», «СТС».
URL ACS сервера	URL-адрес сервера ACS.
Пользователь ACS	Наименование пользователя ACS.
Пароль ACS	Пароль ACS.
Период отправки Inform	Установка периода отправки данных для автovхода на сервер автоконфигурации.

#### 2.14.1.6 Раздел «Утилиты»

Внешний вид раздела «Утилиты» представлен на рисунке 2.15. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.10.

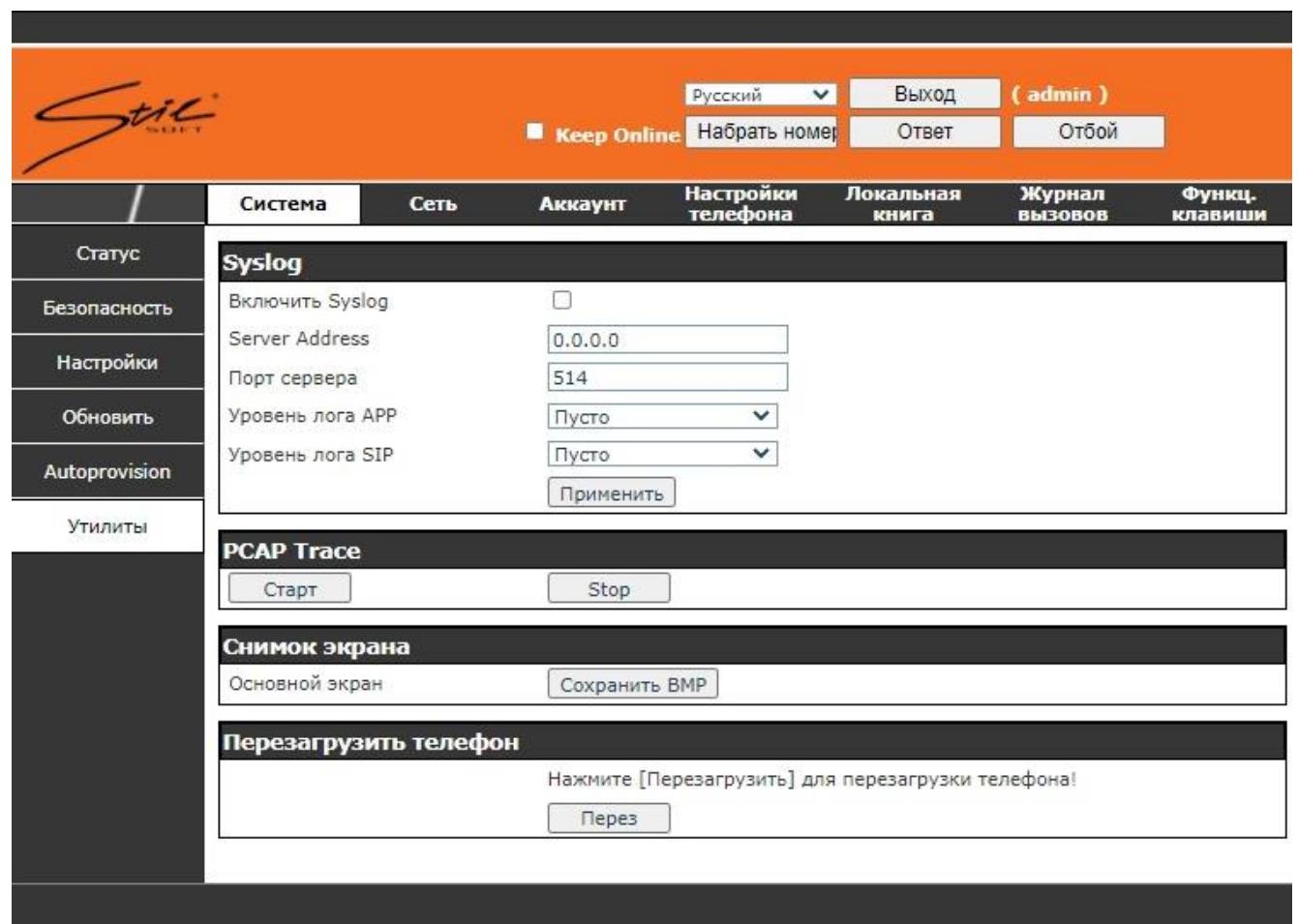


Рисунок 2.15 – Раздел «Утилиты»

Syslog – это протокол, который используется для записи сообщений журнала с помощью механизма «клиент/сервер». Сервер Syslog получает сообщения от клиентов и классифицирует их на основе приоритета и типа. Затем

эти сообщения будут записаны в журнал некоторыми правилами, которые может настроить администратор.

Поддерживается 8 уровней отладки:

Level 0: emergency: наивысший уровень информации об отладке. Ваша система не может работать.

Level 1: alert: в системе обнаружена опасная проблема.

Level 2: critical: возможно, в работе системы есть сбой.

Level 3: error: ошибка может отразиться на работе системы.

Level 4: warning: система работает, но существуют потенциальные угрозы.

Level 5: notice: система работает хорошо, но необходимо проверить параметры ее работы.

Level 6: informational: ежедневная информация об отладке.

Level 7: debug: сообщения об отладке используются разработчиком системы.

Данный уровень может бытьображен только через telnet.

Таблица 2.10

Название поля	Описание
Включить Syslog	Включение и отключение системного журнала.
Server Address	IP-адрес сервера системного журнала.
Порт сервера	Порт сервера системного журнала.
Уровень лога APP	Настройка уровня журнала APP.
Уровень лога SIP	Настройка уровня журнала SIP.

Необходимо перезагрузить систему, чтобы некоторые изменения настроек вступили в силу. Нажмите кнопку «Перез», чтобы перезагрузить телефон.

### **ВНИМАНИЕ**

Перед перезагрузкой убедитесь, что настройки сохранены.

#### **2.14.2 Страница «Сеть»**

##### **2.14.2.1 Раздел «Основные»**

Внешний вид раздела «Основные» представлен на рисунке 2.16.



Рисунок 2.16 – Раздел «Основные»

В блоке «Статус сети» отображаются параметры сетевого соединения.

Описание параметров «Статус сети» представлено в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Название поля	Описание
IP-адрес	Текущий IP-адрес телефона
Маска	Текущая маска подсети
Шлюз	IP-адрес текущего шлюза
MAC-адрес	MAC-адрес телефона

#### 2.14.2.2 «Настройки»

Внешний вид блока «Настройки» представлен на рисунке 2.17, описание параметров блока представлено в таблице 2.12.

Телефон поддерживает три режима сети: статический IP-адрес, DHCP, PPPoE.

Рисунок 2.17 – Настройки

Таблица 2.12

Название поля	Описание
Статический IP-адрес	Сетевые настройки статического IP-адреса телефона.
DHCP	Сетевые настройки автоматически задаются DHCP-сервером.
PPPoE	Сетевые настройки при использовании технологии ADSL.
IP-адрес	IP-адрес, предоставленный провайдером или администратором сети.
Маска	Маска подсети, предоставленная провайдером или администратором сети.
Шлюз	IP-адрес шлюза, предоставленный провайдером или администратором сети.
Основной DNS	Введите адрес основного DNS
Дополнительный DNS	Введите адрес дополнительного сервера DNS

### **ВНИМАНИЕ**

ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ НАСТРОЕК И ИХ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ НАЖМИТЕ НА КНОПКУ «ПРИМЕНИТЬ». В СЛУЧАЕ ИЗМЕНЕНИЯ IP-АДРЕСА НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВИТЬ ПОВТОРНЫЙ ВХОД В WEB-ИНТЕРФЕЙС КОНФИГУРИРОВАНИЯ, УКАЗАВ В АДРЕСНОЙ СТРОКЕ НОВЫЙ IP-АДРЕС.

#### 2.14.2.3 «Расширенные настройки»

Внешний вид блока «Расширенные настройки» представлен на рисунке 2.18, описание параметров блока представлено в таблице 2.13.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функция клавиши
Основные	<b>Настройки LLDP</b>						
Расширенные	Включить LLDP <input checked="" type="checkbox"/>	Интервал <input type="text" value="60"/> (1~3600) Секунд					
VPN	Включить функцию изучения <input checked="" type="checkbox"/>						
Web Filter	<b>Настройки VLAN</b>						
Firewall	Вкл. VLAN <input type="checkbox"/>	VLAN ID <input type="text" value="256"/> (0~4095)					
	Приоритет SIP <input type="text" value="0"/> (0~7)	Приоритет Voice <input type="text" value="0"/> (0~7)					
	<b>LAN Port VLAN Settings</b>						
	Mode <input type="button" value="Disable"/>	LAN Port VLAN ID <input type="text" value="254"/> (0~4095)					
		802.1p Priority <input type="text" value="0"/> (0~7)					
	<b>DHCP VLAN Settings</b>						
	Настройка опций DHCP <input type="button" value="Польз. настройки"/>	DHCP Option Vlan(128-254) <input type="text" value="132"/>					
	<b>Настройки QoS</b>						
	Вкл. DSCP QoS <input checked="" type="checkbox"/>	Приоритет SIP <input type="text" value="46"/> (0~63)					
	Приоритет Voice <input type="text" value="46"/> (0~63)						
	<b>Настройки 802.1X</b>						
	Включить 802.1X <input type="checkbox"/>						
	Имя пользователя <input type="text" value="admin"/>						
	Пароль <input type="text" value="*****"/>						
	<input type="button" value="Применить"/>						
	Файл сертификата HTTPS <input type="text" value="https.pem"/>	N/A	<input type="button" value="Выбор"/>	<input type="button" value="Загрузить"/>	<input type="button" value="Уд"/>		

Рисунок 2.18 – Расширенные настройки

Таблица 2.13

Название поля	Описание
<b>Настройки LLDP</b>	
Включить LLDP	Включение и отключение протокола обнаружения уровня канала
Включить функцию	При включении позволяет синхронизировать данные VLAN с коммутатором. Телефон автоматически синхронизирует значения DSCP, 802.1p и VLAN ID даже если эти значения отличаются от данных LLDP-сервера.
Интервал	Интервал времени отправки LLDP-пакетов.
<b>Настройки VLAN</b>	
Вкл. VLAN	Включение и отключение WAN-порта VLAN.
VLAN ID	Значение VLAN ID в диапазоне 0-4095.
Приоритет SIP	Значение приоритета в диапазоне 0-7.
Приоритет Voice	Значение приоритета в диапазоне 0-7.
<b>Настройки QoS</b>	
Вкл. DSCP QoS	Включение и отключение DSCP
Приоритет Voice	Значение DSCP медиа трафика в десятичном виде.
Приоритет SIP	Значение для сигнального трафика DSCP в десятичном виде.
<b>Настройки 802.1X</b>	

Включить 802.1X	Включение и отключение 802.1X
Имя пользователя	Учетная запись пользователя 802.1X
Пароль	Пароль 802.1X

#### 2.14.2.4 Раздел «VPN»

Внешний вид раздела «VPN» представлен на рисунке 2.19. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.14

Рисунок 2.19 – Раздел «VPN»

Таблица 2.14

Название поля	Описание
Virtual Private Network (VPN) Status	
VPN IP Address	Отображение текущего IP-адреса VPN
VPN Mode	
Enable VPN	Включение/отключение VPN.
L2TP	Выбор протокола L2TP.
Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)	
L2TP Server Address	Настройка IP-адреса сервера VPN L2TP.
Authentication Username	Задание имени учетной записи для доступа к серверу VPN L2TP.
Authentication Password	Задание пароля для доступа к серверу VPN L2TP.

#### 2.15 Страница «VOIP»

##### 2.15.1 Раздел «SIP»

Внешний вид раздела «SIP» представлен на рисунке 2.20.

	<b>Система</b>	<b>Сеть</b>	<b>Аккаунт</b>	<b>Настройки телефона</b>	<b>Локальная книга</b>	<b>Журнал вызовов</b>	<b>Функция клавиши</b>
SIP							
Правила набора	Аккаунт <b>SIP 1</b>						
Расширенные	<b>Расширенные &gt;&gt;</b>						
RTCP-XR	Статус	Отключено	Адрес SIP-сервера	172.16.16.200			
	Имя пользователя	100	Порт	5060			
	Отображаемое имя	100	Outbound Proxy сервер				
	Имя регистрации	100	Порт	5060			
	Пароль	***	Адрес резервного прокси				
	Server Name		Порт резервного прокси	5060			
	Регистрировать	<input type="checkbox"/>	Realm				
	<b>Настройки кодеков &gt;&gt;</b>						
	<b>Расширенные настройки &gt;&gt;</b>						
	<b>SIP Global Settings &gt;&gt;</b>						
	<b>Применить</b>						

Рисунок 2.20 – Раздел «SIP»

### 2.15.2 «Расширенные настройки»

Внешний вид блока «Расширенные настройки» представлен на рисунке 2.21, описание параметров блока представлено в таблице 2.15.

<b>Расширенные &gt;&gt;</b>						
Статус	Отключено	Адрес SIP-сервера	172.16.16.200			
Имя пользователя	100	Порт	5060			
Отображаемое имя	100	Outbound Proxy сервер				
Имя регистрации	100	Порт	5060			
Пароль	***	Адрес резервного прокси				
Server Name		Порт резервного прокси	5060			
Регистрировать	<input type="checkbox"/>	Realm				

Рисунок 2.21 – Расширенные настройки

Таблица 2.15

Название поля	Описание
Статус	Отображается состояние регистрации телефона на SIP-сервере. Для получения актуального статуса необходимо обновить страницу.
Имя пользователя	Установка имени учетной записи SIP.
Отображаемое имя	Установка имени, отображаемого для данного SIP-пользователя.
Имя регистрации	Установка имени учетной записи SIP.

Название поля	Описание
Пароль	Установка пароля учетной записи.
Адрес SIP-сервера	Установка IP-адреса SIP-сервера.
Порт	Установка порта SIP-сервера.
Outbound Proxy сервер	IP или FQDN-адрес прокси-сервера SIP.
Порт	Установка порта прокси-сервера SIP, по умолчанию 5060.
Адрес резервного прокси	IP или FQDN-адрес резервного прокси-сервера SIP
Порт резервного прокси	Порт резервного прокси-сервера SIP
Realm	Установите SIP-домен, если это необходимо, в противном случае IP телефон будет автоматически использовать адрес SIP-сервера регистрации.

### 2.15.3 «Настройки кодеков»

Внешний вид блока «Настройки кодеков» представлен на рисунке 2.22.



Рисунок 2.22 – Настройки кодеков

Выделите необходимый кодек в группе «Неиспользуемые кодеки» и, используя кнопки «→», переместите его в группу «Используемые кодеки». Используя кнопки «↑» и «↓», расположите включенные кодеки в необходимой последовательности. Для отключения необходимого кодека, используя кнопку «←», переместите его из группы «Включенные кодеки» в группу «Отключенные кодеки».

### 2.15.4 «Расширенные настройки»

Внешний вид блока «Расширенные настройки» представлен на рисунке 2.23. Описание параметров блока представлено в таблице 2.16

<b>Расширенные настройки &gt;&gt;</b>			
Переадресация "Всегда"	<input type="checkbox"/>	Вкл. автоответ	<input type="checkbox"/>
Номер для переадресации "Всегда"	<input type="text"/>	Задержка перед автоответом	<input type="text"/> 5 Секунд
Переадресация при "Занято"	<input type="checkbox"/>	Подписка голосовой почты	<input type="checkbox"/>
Номер для переадресации при "Занято"	<input type="text"/>	Номер голосовой почты	<input type="text"/>
Переадресация при "Нет ответа"	<input type="checkbox"/>	Интервал обновления подписки голосовой почты	<input type="text"/> 3600 Секунд
Номер для переадресации при "Нет ответа"	<input type="text"/>		
Переадресация при отсутств. ответа	5 (0~120)Секунд	Вкл. горячую линию	<input type="checkbox"/>
Задержка горячей линии	0 (0~9)Секунд	Номер горячей линии	<input type="text"/>
Вкл. DND	<input type="checkbox"/>	Мелодия	<input type="text"/> По умс
Блокировать анонимные вызовы	<input type="checkbox"/>	Тип конференции	<input type="text"/> Локал
Use 182 Response for Call waiting	<input type="checkbox"/>	Ссылка конференции	<input type="text"/>
Стандарт анонимных вызовов	<input type="text"/> Пусто	Таймаут трансфера вызова	<input type="text"/> 0 Секунд
Вызовы без регистрации	<input type="checkbox"/>	Enable long contact	<input type="checkbox"/>
Click To Talk	<input type="checkbox"/>	Enable Use Inactive Hold	<input type="checkbox"/>
Имя хоста DHCP	<input type="text"/>	Отображать пропущенные вызовы в истории	<input checked="" type="checkbox"/>
Исп. кавычки для отображаемого имени	<input type="checkbox"/>	Response single codec	<input type="checkbox"/>
Испл. коды синхронизации	<input type="checkbox"/>	Выкл. DND	<input type="text"/>
Вкл. DND	<input type="text"/>	Выкл. Переадресацию "Всегда"	<input type="text"/>
Вкл. переадресацию "Всегда"	<input type="text"/>	Выкл. переадресацию при "Занято"	<input type="text"/>
Вкл. переадресацию при "Занято"	<input type="text"/>	Выкл. переадресацию при "Нет ответа"	<input type="text"/>
Вкл. переадресацию при "Нет ответа"	<input type="text"/>	Выкл. блок-ку анонимных вызовов	<input type="text"/>
Вкл. блок-ку анонимных вызовов	<input type="text"/>	Disable Send Anonymous	<input type="text"/>
Enable Send Anonymous	<input type="text"/>	Disable Call Waiting	<input type="text"/>
Вкл. режим ожидания вызова	<input type="text"/>		
Тип SIP-сервера	<input type="text"/> COMM	DNS Mode	<input type="text"/> A
Период регистрации	<input type="text"/> 3600 Секунд	Тип сообщений Keep Alive	<input type="text"/> UDP
VPN	<input checked="" type="checkbox"/>	Интервал отправки Keep Alive	<input type="text"/> 15 Секунд
STUN	<input type="checkbox"/>	Синхронизация времени	<input type="checkbox"/>
Convert URI	<input checked="" type="checkbox"/>	SIP Session Timer	<input type="checkbox"/>
Тип DTMF	<input type="text"/> AUTO	Таймаут сессии	<input type="text"/> 0 Секунд
DTMF SIP INFO	<input type="text"/> Send 1	Включить Rport	<input checked="" type="checkbox"/>
Транспортный протокол	<input type="text"/> UDP	Использовать PRACK	<input checked="" type="checkbox"/>
Версия протокола SIP	<input type="text"/> RFC32	Keep Authentication	<input type="checkbox"/>
Caller ID Header	<input type="text"/> PAI-RP	Auto TCP	<input type="checkbox"/>
Вкл. Strict Proxy	<input type="checkbox"/>	Вкл. Feature Sync	<input type="checkbox"/>
Вкл. user=phone	<input checked="" type="checkbox"/>	Вкл. GRUU	<input type="checkbox"/>
Вкл. SCA	<input type="checkbox"/>	Сервер BLF	<input type="text"/>
Вкл. BLF-List	<input type="checkbox"/>	BLF-List number	<input type="text"/>
Шифрование RTP	<input type="text"/> Отклю	Enable ChgPort	<input type="checkbox"/>
Enable Mute	<input type="checkbox"/>	VQ address	<input type="text"/>
VQ name	<input type="text"/>	VQ Http/Https server	<input type="text"/>
VQ port	<input type="text"/> 5060		
Flash Mode	<input type="text"/> Norma	Use Tel Call	<input type="checkbox"/>
Flash Info Content-Type	<input type="text"/>	Flash Info Content-Body	<input type="text"/>
Deal 180	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable MAC Header	<input type="checkbox"/>
Enable Register MAC Header	<input type="checkbox"/>	BLF dialog strictly matched	<input checked="" type="checkbox"/>
PTime(ms)	<input type="text"/> Отклю		

Рисунок 2.23 – Расширенные настройки

Таблица 2.16

Название поля	Описание
Переадресация «Всегда»	Включение переадресации вызова «Всегда».
Номер для переадресации «Всегда»	Номер для переадресации «Всегда». Все входящие звонки будут переадресованы на указанный в следующем поле номер.
Переадресация при «Занято»	Включение переадресации вызова, если телефон занят.
Номер для переадресации при «Занято»	Номер для переадресации вызова, если телефон занят. Все входящие звонки будут переадресованы на указанный в следующем поле номер, если на данный момент линия занята.
Переадресация при «Нет ответа»	Включение переадресации вызова при отсутствии ответа.
Номер для переадресации при «Нет ответа»	Номер для переадресации при отсутствии ответа. Входящие вызовы переадресуются на указанный номер.
Переадресация при отсутств. ответа	Время ожидания переадресации вызова при отсутствии ответа
Задержка горячей линии	Время ожидания горячей линии перед автоответом.
Вкл. автоответ	Телефон автоматически ответит на входящий вызов после истечения заданного времени.
Задержка перед автоответом	Необходимо указать время ожидания перед автоответом.
Подписка голосовой почты	Подписка на оповещение о голосовых сообщениях.
Номер голосовой почты	Номер для получения голосовых сообщений.
Интервал обновления подписки голосовой почты	Необходимо задать период подписки на голосовую почту.
Включить горячую линию	Телефон будет набирать указанный номер немедленно в режиме громкой связи или при снятии телефонной трубки.
Номер горячей линии	Задайте номер набора горячей линии.
Вкл. DND	Режим «Не беспокоить»; любой входящий звонок на эту линию будет отклонен автоматически.
Блокировать анонимные вызовы	Запрет всех звонков без идентификатора.
Use 182 Response for Call waiting	Использование кода 182 при ожидании вызова.
Стандарт анонимных вызовов	Задайте стандарт для использования анонимного звонка.
Вызовы без регистрации	Настройки вызова через прокси без регистратора.
Click To Talk	Установка опции Click To Talk.
Имя хоста DHCP	
Исп. кавычки для отображаемого имени	Установите кавычки для отображаемого имени.
Мелодия	Выбор мелодии звонка.
Тип конференции	Выбор типа конференции.
Ссылка конференции	
Таймаут трансфера вызова	Задайте время перевода вызова.
Enable Long Contact	
Enable Use Inactive Hold	
Отображать пропущенные вызовы в истории	Телефон сохранит пропущенные вызовы в журнале звонков

Response single codec	Телефон сохранит один кодек для ответа на входящий вызов.
Исп. коды синхронизации	Функции данной секции будут осуществляться не устройством, а сервером. Для управления функциями устройству будет необходимо отправить код функции на сервер, набрав номер, указанный в каждом поле кода функции.
Тип SIP-сервера	Необходимо назначить линию для сообщения с отдельным типом сервера.
Период регистрации	Назначение периода регистрации.
VPN	Назначение линии для использования VPN-маршрута.
STUN	Назначение линии для использования STUN для NAT Traversal.
Convert URI	Преобразование цифр и букв в код.
Тип DTMF	Выбор типа тонального сигнала, используемого для линии.
DTMF SIP INFO	Выбор режима DTMF SIP INFO для отправки «*» и «#» или «10» и «11».
Транспортный протокол	Выбор линии TCP или UDP для передачи SIP.
Версия протокола SIP	Выбор версии протокола SIP.
Caller ID Header	Выбор заголовка идентификатора звонящего
Вкл. Strict Proxy	Поддержка строгой маршрутизации.
Вкл. user=phone	Включение user=phone в SIP-сообщениях.
Вкл. SCA	Включение SCA.
Вкл. BLF-List	Включение списка BLF.
DNS Mode	Выбор режима DNS
Тип сообщений Keep Alive	Выбор типа контроля работоспособности телефона: «Отключено», «Опции SIP», «UDP».
Интервал отправки Keep Alive	Настройка интервала проверки сервера.
Таймаут сессии	Задать время ожидания сессии.
Включить Rport	Поддержка добавления Rport в заголовки SIP
Использовать PRACK	Настроить поддержку PRACK SIP-сообщений на линии.
Keep Authentication	Сохранение данных аутентификации от предыдущей аутентификации.
Auto TCP	Использование TCP-протокола.
Вкл. Feature Sync	Функция синхронизации с сервером.
Вкл. GRUU	Поддержка GRUU (Globally Routable User-Agent URI).
Сервер BLF	Зарегистрированный сервер будет принимать пакеты подписки. Введите BLF-сервер. Если сервер не поддерживает пакеты подписки, то зарегистрированный сервер и сервер подписки будут разделены.
BLF-List number	BLF-список позволяет с помощью BLF-клавиши отслеживать статус группы. Поддерживается несколько списков BLF.
Шифрование RTP	Включение шифрования RTP для шифрования передачи RTP.

## 2.15.5 «SIP Global Settings»

Внешний вид блока «SIP Global Settings» представлен на рисунке 2.24. Описание параметров блока представлено в таблице 2.17.

SIP Global Settings >>			
Strict Branch	<input type="checkbox"/>	Enable Group	<input type="checkbox"/>
Enable RFC4475	<input checked="" type="checkbox"/>	Локальный SIP-порт:	5060
Enable uaCSTA	<input type="checkbox"/>		

Рисунок 2.24 – SIP Global Settings

Таблица 2.17

Название поля	Описание	
Strict Branch	Включение/Выключение функции Strict Branch.	
Enable RFC4475	Включение/Выключение функции Enable RFC4475	
Enable uaCSTA	Включение/Выключение функции Enable uaCSTA	
Enable Group	Включение/Выключение функции резервного копирования SIP-группы. При включении функции резервирование будет доступно для каждой SIP-линии.	

### 2.15.5.1 Раздел «Правила набора»

Внешний вид блока «Правила набора» представлен на рисунке 2.25.

Описание параметров блока представлено в таблице 2.18.

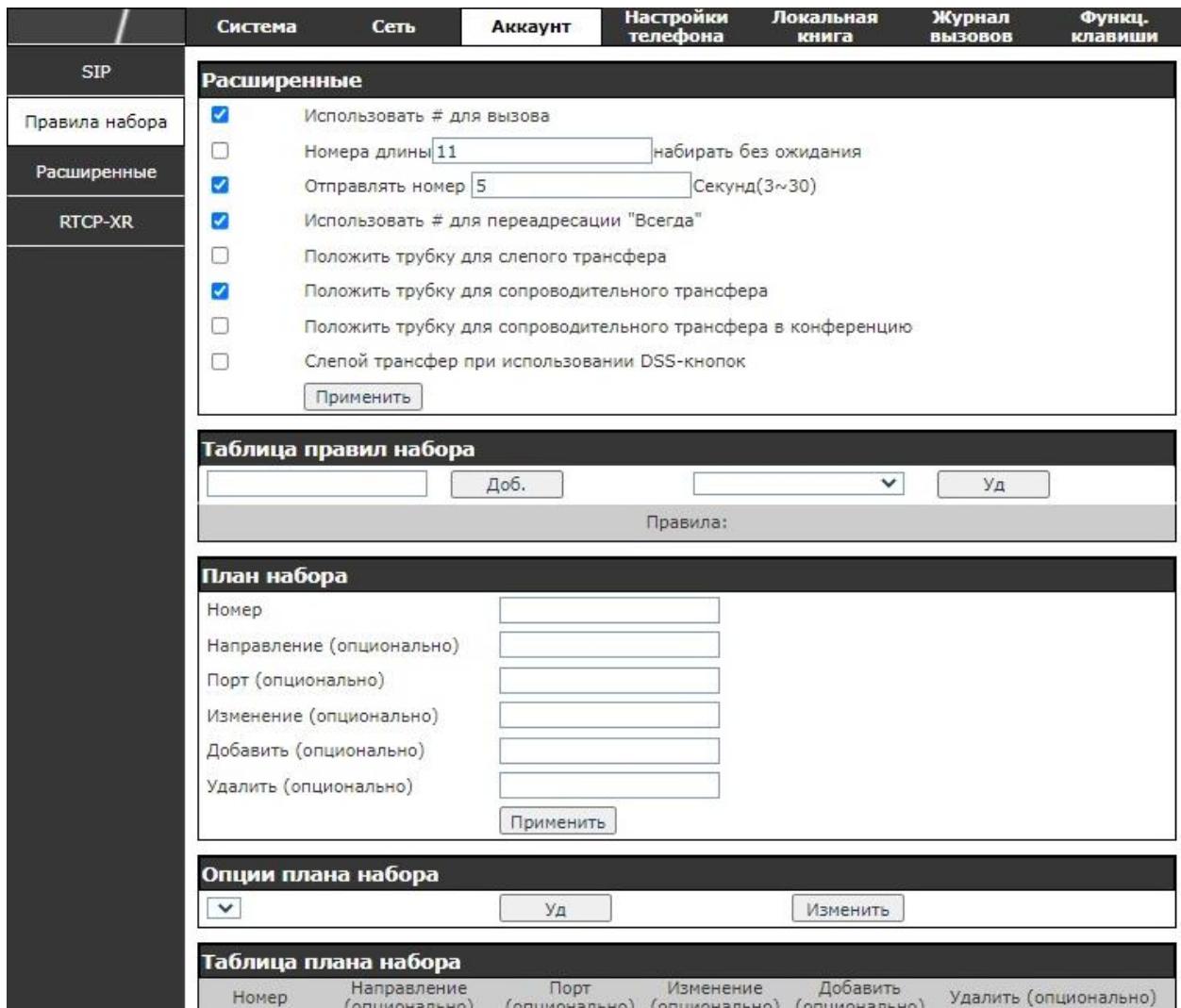


Рисунок 2.25 – Правила набора

Таблица 2.18

Название поля	Описание
<b>Расширенные</b>	
Использовать # для вызова	Включите/выключите способ набора для номера, оканчивающегося #.
Номера длины	Укажите фиксированную длину номера.
Отправлять номер	Установите время ожидания для последней цифры набора. Звонок будет осуществлен после времени ожидания.
Использовать # для переадресации «Всегда»	Когда выполняется переадресация, оканчивающаяся #, нажмите # после ввода номера, который хотите перевести, и телефон переведет текущий вызов третьему абоненту.
Положить трубку для слепого трансфера	При выполнении переадресации повесьте трубку после ввода номера, который хотите перевести, и телефон переведет текущий вызов третьему абоненту.
Положить трубку для сопроводительного трансфера	При выполнении переадресации повесьте трубку после того, как ответит третий абонент, и телефон переведет текущий вызов третьему абоненту.

Положить трубку для сопроводительного трансфера в конференцию	Положите трубку во время трехсторонней конференции, и две другие стороны совершают звонок.
Слепой трансфер при использовании DSS-кнопок	Выполнение переадресации при помощи нажатия DSS-кнопок.
План набора	
Номер	Установка номера телефона, для которого осуществляется создание плана набора номера.
Направление (опционально)	Установка дополнительного элемента конфигурации, позволяющего установить направление использования плана набора номера. Если необходимо, в качестве направления использования плана набора укажите IP-адрес или доменное имя. Если необходимо использовать создаваемый план набора для 2-ой SIP-линии, то необходимо ввести 255.255.255.255 или 0.0.0.2.
Порт (опционально)	Установка дополнительного параметра - порт передачи данных, по умолчанию 5060 для SIP.
Изменение (опционально)	
Добавить (опционально)	Поле для ввода дополнительного номера, который необходимо присоединить к набираемому номеру в конце.
Удалить (опционально)	Данное поле отвечает за количество цифр номера, которые необходимо удалить. Например: если задать значение 3, то телефон удалит первые 3 цифры.

#### 2.15.5.2 Раздел «Расширенные»

Внешний вид блока «Расширенные» представлен на рисунке 2.26.

Описание параметров блока представлено в таблице 2.19.

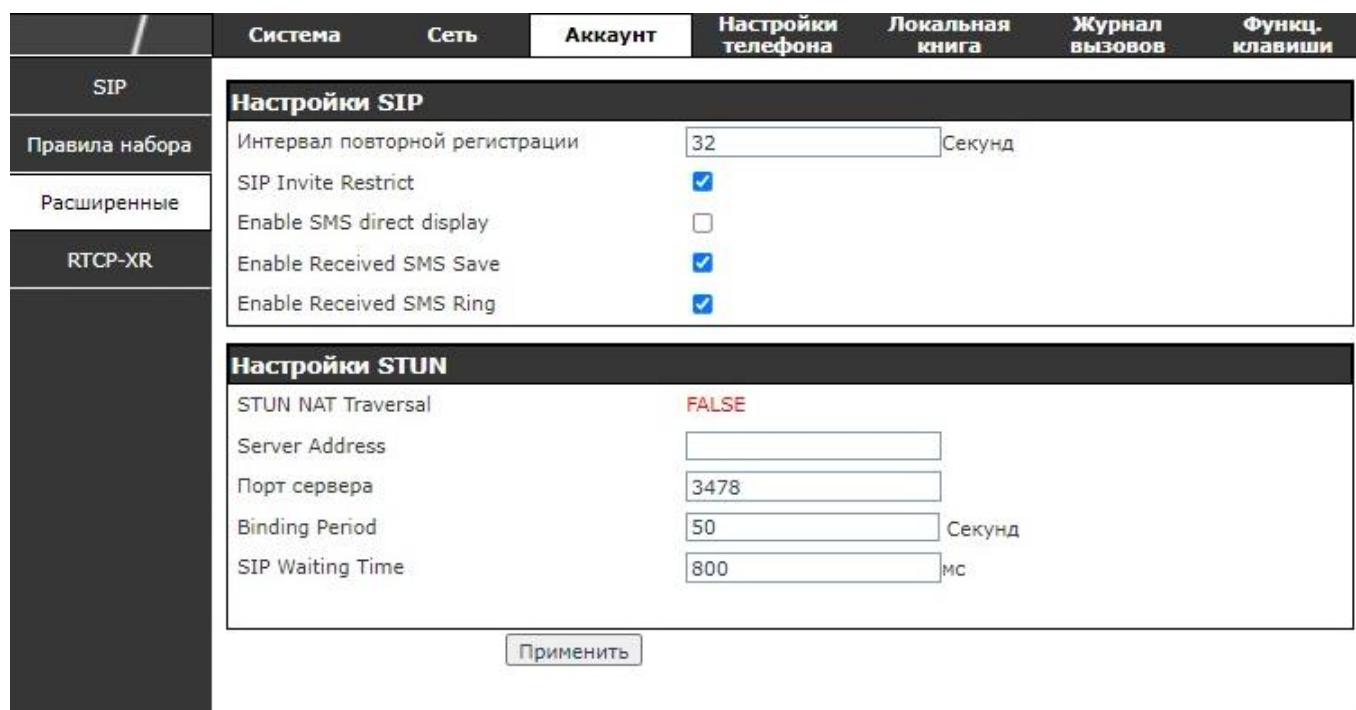


Рисунок 2.26 – Расширенные

Таблица 2.19

Название поля	Описание
Настройки SIP	
Интервал повторной регистрации	Настройка интервала для повтора регистрации при ошибке регистрации.
Настройки STUN	
Server Address	IP-адрес сервера STUN.
Порт сервера	Порт сервера STUN; по умолчанию – 3478.
Binding Period	Период привязки STUN: пакеты STUN будут отправляться с этим интервалом, чтобы поддерживать работоспособность NAT mapping.
SIP Waiting Time	Время ожидания SIP в зависимости от сети.

## 2.16 Страница «Настройки телефона»

### 2.16.1 Раздел «Общие настройки»

Внешний вид раздела «Общие настройки» представлен на рисунке 2.27.

Описание параметров блока представлено в таблице 2.20.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функция клавиши
<b>Функции</b>							
<b>Аудио</b>	<input type="checkbox"/> Вкл. DND <input type="button" value="Phone"/> <input checked="" type="checkbox"/> Вкл. режим ожидания вызова						
<b>Multicast</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Transfer						
<b>Время/Дата</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enable 3-way conference						
<b>Расширенные</b>	<input type="checkbox"/> Enable Auto Redial						
<b>Trusted Certificates</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call History						
<b>Device Certificates</b>	Длительность сигнала занято <input type="text" value="3"/> Секунд(1-60) Скрыть DTMF <input type="button" value="Отключено"/>						
	Запретить исходящие вызовы <input type="checkbox"/> Напоминание при удержании вызова Semi-Attended Transfer <input checked="" type="checkbox"/> Enable Auto Handoff Auto Redial Times <input type="text" value="10"/> (1~100) Auto Redial Interval <input type="text" value="10"/> Секунд(1~180) <input type="checkbox"/> Напоминание о вызове <input checked="" type="checkbox"/> Enable Pre-Dial <input type="checkbox"/> Disable Mute for Ring <input type="checkbox"/> Выкл. микрофон при интеркоме <input checked="" type="checkbox"/> Приоритет интеркома						
	P2P IP Prefix <input type="text" value="."/> Автоответ с включением гарнитуры <input type="checkbox"/> Номер экстр. службы <input type="text" value="110"/> Вкл. пароль для вызовов <input type="checkbox"/> Префикс для вызовов по паролю <input type="text"/> Вкл. DND <input type="checkbox">           Restrict Active URI Source IP <input type="text"/>           Разрешить вызовы по IP <input checked="" type="checkbox"/>           Озвучивать DTMF при наборе <input checked="" type="checkbox"/>           Озвучивать DTMF при наборе во время разговора <input checked="" type="checkbox"/>           Caller name Display Priority <input type="button" value="phoneBook-LDAP-SIP DisplayName"/>           Номер горячей линии <input type="text"/>     <input type="checkbox"/> Enable Number Privacy                   Starting Position <input type="text" value="0"/> (0~38)           <input type="checkbox"/> Enable Code Plan                   Country Code <input type="text"/>           Enable DTMF/Transfer <input type="text"/>           Enable DTMF/Conference Conference Limit Prefix <input type="text"/>           Caller Display Type <input type="button" value="Normal"/>           Block XML in Calling <input type="button" value="Отключено"/>   <input type="button" value="Применить"/> </input>						
	Matching Direction <input type="button" value="From left to right"/> <input type="checkbox"/> Hide Digits <input type="text" value="0"/> (0~38) <input checked="" type="checkbox"/> Enable holding Tone Area Code <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Enable DTMF/Hold <input type="checkbox"/> Allow two ext call conference Conference Limit Length <input type="text" value="0"/> (0~30) <input type="checkbox"/> SIP Notify <input type="button" value="Вкл."/>						
	<b>Power Led Settings &gt;&gt;</b>						
	<b>DssKey LED Setting &gt;&gt;</b>						
	<b>Record Settings &gt;&gt;</b>						
	<b>Настройки событий Action URL &gt;&gt;</b>						

Рисунок 2.27 –Раздел «Общие настройки»

Таблица 2.20

Название поля	Описание
Вкл. DND	Функцию DND («Не беспокоить») можно выбрать на всех линиях SIP, или на каждой по отдельности. Звонящему абоненту будет сообщено, что телефон занят, на исходящие вызовы данная функция не влияет.
Запретить исходящие вызовы	Запрет исходящих звонков.
Вкл. режим ожидания вызова	Данная функция позволяет принять звонок на другой линии во время разговора. По умолчанию включена.
Напоминание при удержании вызова	Отключите эту функцию, и во время разговора вы не будете слышать звук при другом входящем звонке.
Enable Call Transfer	Включение/Выключение функции переадресации вызовов.
Semi-Attended Transfer	Включение/Выключение Semi-Attended переадресации.
Enable 3-way conference	Включение/Выключение функции 3-х сторонней конференц-связи.
Enable Auto Handdown	Включение/Выключение возможности автоматического возврата в режим громкой связи после того как вызов будет завершен.
Enable Auto Redial	Включение/Выключение автодозвона.
Длительность сигнала занято	Задайте время автоматического опускания трубки.
Скрыть DTMF	Включение/Выключения режима, позволяющего скрывать DTMF.
Enable Pre-Dial	Включение/Выключение предварительного набора номера.
Enable Silent Mode	В беззвучном режиме индикатор будет мигать красным, если появится пропущенный звонок.
Disable Mute for Ring	Включение/Выключение бесшумного звонка.
Интерком	Включение/Выключение возможности использовать режим Intercom.
Выкл. микрофон при интеркоме	Включение/Выключение возможности использовать режим Intercom без микрофона.
Тон интеркома	Если входящим будет интерком вызов, прозвучит интерком тон.
Приоритет интеркома	
P2P IP Prefix	Установите префикс в звонке «Peer to Peer». Например: вы хотите набрать 192.168.1.119. Если вы задаете P2P IP Prefix 192.168.1., то набрать необходимо только #119 для доступа к 192.168.1.119. По умолчанию установлено «.». Если настройка «.» отсутствует, это означает, что IP-адрес выключен.
Автоответ с включением гарнитуры	Устройство будет автоматически отвечать на звонки при подключенной гарнитуре, если включена функция автоматического ответа или интерком.
Номер экстр. службы	Укажите номер экстренного вызова. Вы сможете набрать данный номер, даже если клавиатура заблокирована.
SIP ответ в режиме DND	Укажите SIP ответ при DND.
Вкл. пароль для вызовов	Если набираемый номер начинается с префикса, следующие N цифр после него будут скрыты за значками *. N обозначает значение, введенное в поле Password Length (Длина пароля). Например: вы задали префикс пароля 3, длину пароля 2, и ввели номер 34567. Отобразиться будет 3***67.

SIP ответ при занятости	Введите SIP-ответ при занятой линии.
Префикс для вызовов по паролю	Укажите префикс набора пароля.
SIP ответ при отклонении вызова	Укажите SIP ответ при отклонении вызова.
Вкл. DND	Включение/Выключение режима «Не беспокоить».
Длина номера шифрования	Укажите длину номера шифрования.
Restrict Active URI Source IP	Укажите IP-адрес сервера, удаленно управляющего телефоном.
Сервер Push XML	Укажите сервер Push XML.
Разрешить вызовы по IP	Разрешить или запретить вызовы по IP.
Вкл. многолинейность	Включение/Выключение многолинейности.
Озвучивать DTMF при наборе	Включение/Выключение озвучивания при наборе.
Вкл. линию по умолчанию	Включение/Выключение линии по умолчанию.
Озвучивать DTMF при наборе во время разговора	Включение/Выключение озвучивания при наборе во время разговора.
Вкл. автом. выбор линии	Включение/Выключение автоматического выбора линии.
Caller Name Display Priority	Настройка приоритета имени звонящего.
Default Ext Line	Выбор внешней линии.
Номер горячей линии	Настройка номера горячей линии.
Задержка горячей линии	Настройка времени ожидания горячей линии.
Enable Number Privacy	Включить/Выключить конфиденциальность номеров.

Установка URL-адреса осуществляется в следующем формате:

<http://InternalServer/FileName.xml>, где InternalServer – Сервер IP, FileName.xml – имя файла xml, в котором содержится описание последовательности действий.

Для блокирования набора определенных номеров в блоке «Блокировка набора номера» укажите номер или префикс необходимых номеров и нажмите кнопку «Добавить». Для установки номера допускается использовать символ «х», соответствующий одной любой цифре. Например, 4xxx – запрещает набор любого номера, начинающегося с префикса 4 и имеющего длину 4 знака.

### ВНИМАНИЕ!

**МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА СПИСКА БЛОКИРУЕМЫХ НОМЕРОВ –  
10 ЗНАЧЕНИЙ.**

## 2.16.2 Раздел «Аудио»

Внешний вид раздела «Аудио» представлен на рисунке 2.28. Описание параметров блока представлено в таблице 2.21.

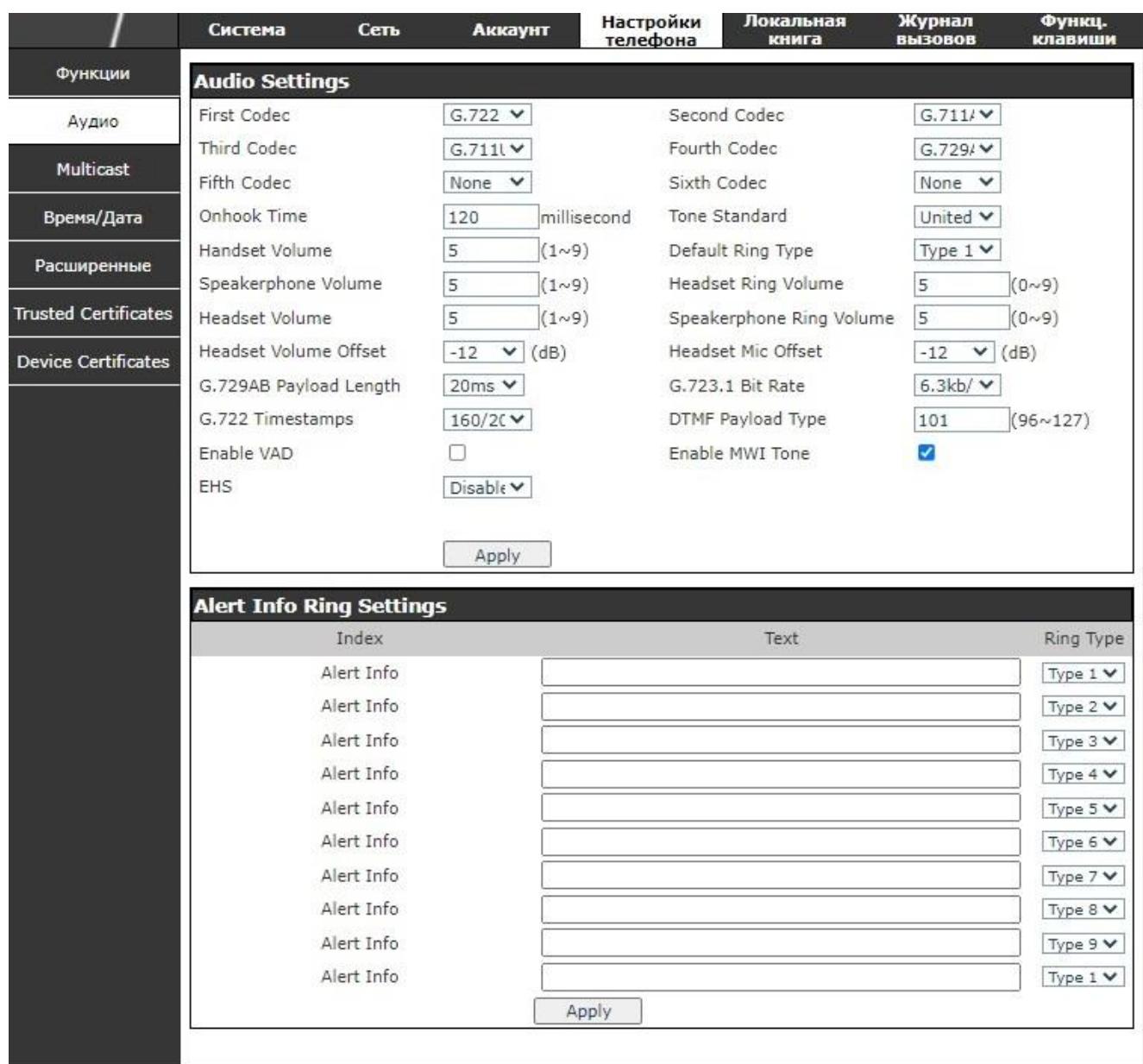


Рисунок 2.28 – Раздел «Аудио»

Таблица 2.21

Название поля	Описание
First Codec (Первый кодек)	Выбор кодека, используемого первым.
Second Codec (Второй кодек)	Выбор кодека, используемого вторым.
Third Codec (Третий кодек)	Выбор кодека, используемого третьим.
Fourth Codec (Четвертый кодек)	Выбор кодека, используемого четвертым.
Fifth Codec (Пятый кодек)	Выбор кодека, используемого пятым.

Sixth Codec (Шестой кодек)	Выбор кодека, используемого шестым.
Onhook Time (Время отключения линии)	Установка временного интервала нажатия клавиши телефонной трубки, по истечении которого фиксируется отбой вызова. По умолчанию установлено 120 мс.
Tone Standard Стандарт тона	Выбор стандарта тона.
Handset Volume (Громкость динамика телефонной трубки)	Установка уровня громкости динамика телефонной трубки
Default Ring Type (Тип звонка по умолчанию)	Настройка типа звонка.
Speakerphone Volume (Громкость громкоговорителя)	Установка уровня громкости громкоговорителя.
Headset Volume (Громкость гарнитуры)	Настройка громкости звонка для гарнитуры.
Speakerphone Ring Volume (Громкость звонка громкоговорителя)	Настройка громкости громкоговорителя.
Headset Volume Offset (Громкость звонка для гарнитуры)	Установка уровня громкости звонка для гарнитуры.
Headset Mic Offset (Громкость микрофона для гарнитуры)	Установка уровня громкости микрофона для гарнитуры.
G.729AB Payload Length (Длина полезной нагрузки G.729AB)	Настройка длины полезной нагрузки G.729AB, от 10 до 60 мс.
G.723.1 Bit Rate (Скорость передачи данных G.723.1)	Настройка скорости передачи данных G.723.1, 5,3 кбит/с или 6,3 кбит/с.
G.722 Timestamps (Метки времени G.722)	Настройка меток времени G.722, 160/20 мс или 320/20 мс.
DTMF Payload Type (Тип нагрузки тонального сигнала)	Настройка типа нагрузки тонального сигнала.
Enable VAD (Включить VAD)	Включение VAD. Если включить VAD, то G.729AB Payload Length не может превышать 20 мс.
Enable MWI Tone (Включить тон MWI)	Включение тона MWI.
EHS Type (Тип EHS)	Выбор типа EHS.

### 2.16.3 Раздел «Multicast»

Функция многоадресной рассылки позволяет отправлять уведомления всем членам рассылки с помощью ключа многоадресной рассылки, а также отправлять

многоадресный RTP-поток на предустановленные адреса рассылки. С помощью наблюдения за адресом многоадресной рассылки на устройстве вы можете воспроизводить RTP-поток.

Внешний вид раздела «Multicast» представлен на рисунке 2.29.

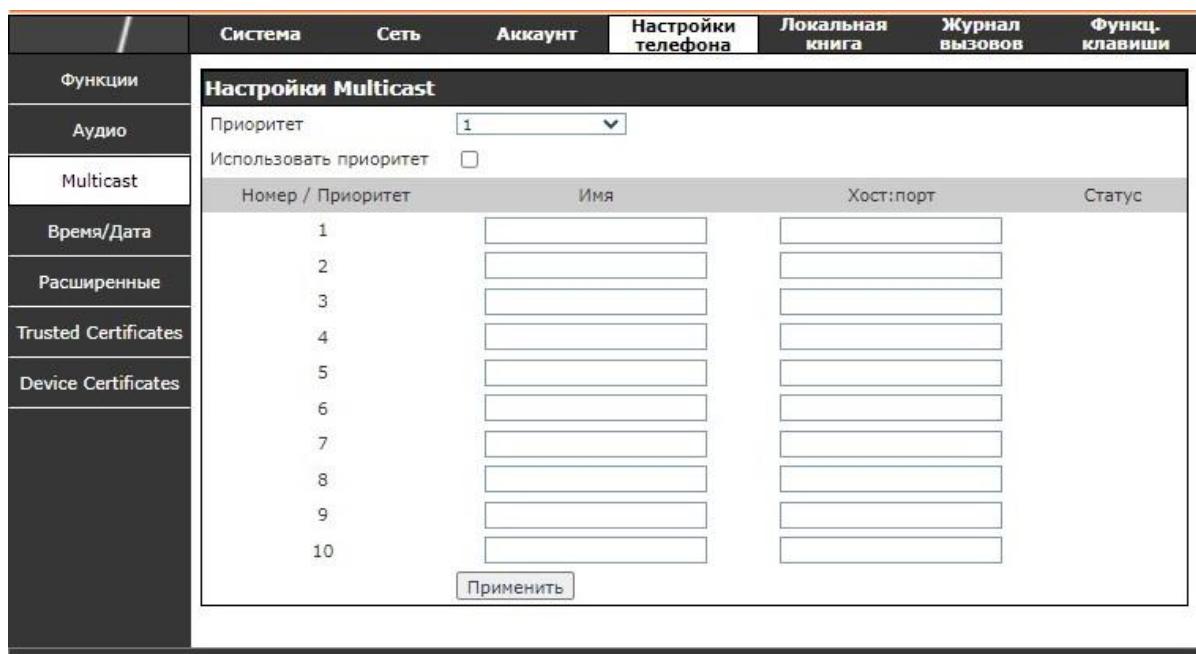


Рисунок 2.29 – Раздел «Multicast»

Устройство можно настроить для наблюдения за 10 разными адресами многоадресной рассылки и получения потоков RTP, отправленных при многоадресной рассылке.

При использовании Web-интерфейса возможна настройка режима получения потоков RTP: обычный приоритет и включение приоритета страниц.

- Приоритет:

В всплывающем меню выберите приоритет обычных звонков. Если приоритет входящих потоков многоадресной рассылки RTP ниже, чем у обычных звонков, телефон будет автоматически игнорировать входящий RTP-поток. Если приоритет входящего потока многоадресной рассылки выше, чем у обычных звонков, телефон автоматически примет RTP-поток, и оставит текущие вызовы на удержании. При выборе опции «Отключить» устройство автоматически будет игнорировать все RTP-потоки в локальной сети.

- Опции:

-1-10. Приоритет для общих вызовов – 1 - наиболее высокий, 10 – наименее высокий.

Приоритет страниц определяет, как устройству поступить с новым RTP-потоком, если оно уже занято текущей сессией. Если опция включена, телефон будет автоматически отклонять RTP-потоки с низким приоритетом, принимать RTP-потоки с высоким приоритетом, поддерживать текущую сессию многоадресной рассылки. Если данная опция не включена, устройство будет автоматически отклонять все входящие RTP-потоки.

#### 2.16.4 Раздел «Время и дата»

Внешний вид раздела «Время и дата» представлен на рисунке 2.30. Описание параметров блока представлено в таблице 2.22.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функция клавиши
Функции							
Аудио							
Multicast							
<b>Время/Дата</b>							
Расширенные							
Trusted Certificates							
Device Certificates							

**Настройка времени**

Синхронизация времени по SNTP

Синхронизация времени по DHCP

NTP-сервер 1: time.nist.gov

NTP-сервер 2: pool.ntp.org

Часовой пояс: (UTC+8) China,Singapore,Australia

Период синхронизации: 60 Секунд

**Формат даты**

12 часовой режим

Формат даты: DD MMM WW

**Настройки летнего времени**

Location: China(Beijing)

DST Set Type: Автоматич.

Fixed Type: Отключено

Смещение: 0 Минут(-а)

Старт	Конец
Месяц: Январь	Январь
Неделя: 1	1
День недели: Воскресенье	Воскресенье
Час: 0	0

**Ручная настройка времени**

2019-12-13 7 46 Применить

Рисунок 2.30 – Раздел «Время и дата»

Таблица 2.22

Название поля	Описание
Настройка времени	
Синхронизация времени по SNTP	Включение синхронизации времени через SNTP
Синхронизация времени по DHCP	Включение синхронизации времени через DHCP
NTP-сервер 1	Ввод адреса предпочтаемого сервера
NTP-сервер 2	Ввод адреса альтернативного сервера. Если предпочтаемый сервер недоступен, устройство подключится к альтернативному серверу синхронизации времени.
Часовой пояс	Выбор часового пояса.
Период синхронизации	Период, после истечения которого будет произведена повторная синхронизация с сервером.
Настройки летнего времени	
Location (Расположение)	Выбор местоположения пользователя/часового пояса.
DST Set Type (Тип перехода на летнее время)	Выбор автоматического перехода на летнее время согласно заданным правилам или ввод правил вручную.
Смещение	Установка времени смещения
Месяц	Месяц перехода на летнее время.
Неделя	Неделя перехода на летнее время.
День недели	День перехода на летнее время.
Час	Час перехода на летнее время.
Ручная настройка времени	
При ручной настройке времени необходимо отключить сервис SNTP.	

#### 2.16.2.1 Раздел «Расширенные»

Описание параметров блока представлено в таблице 2.23.

Внешний вид раздела «Расширенные» представлен на рисунке 2.31.

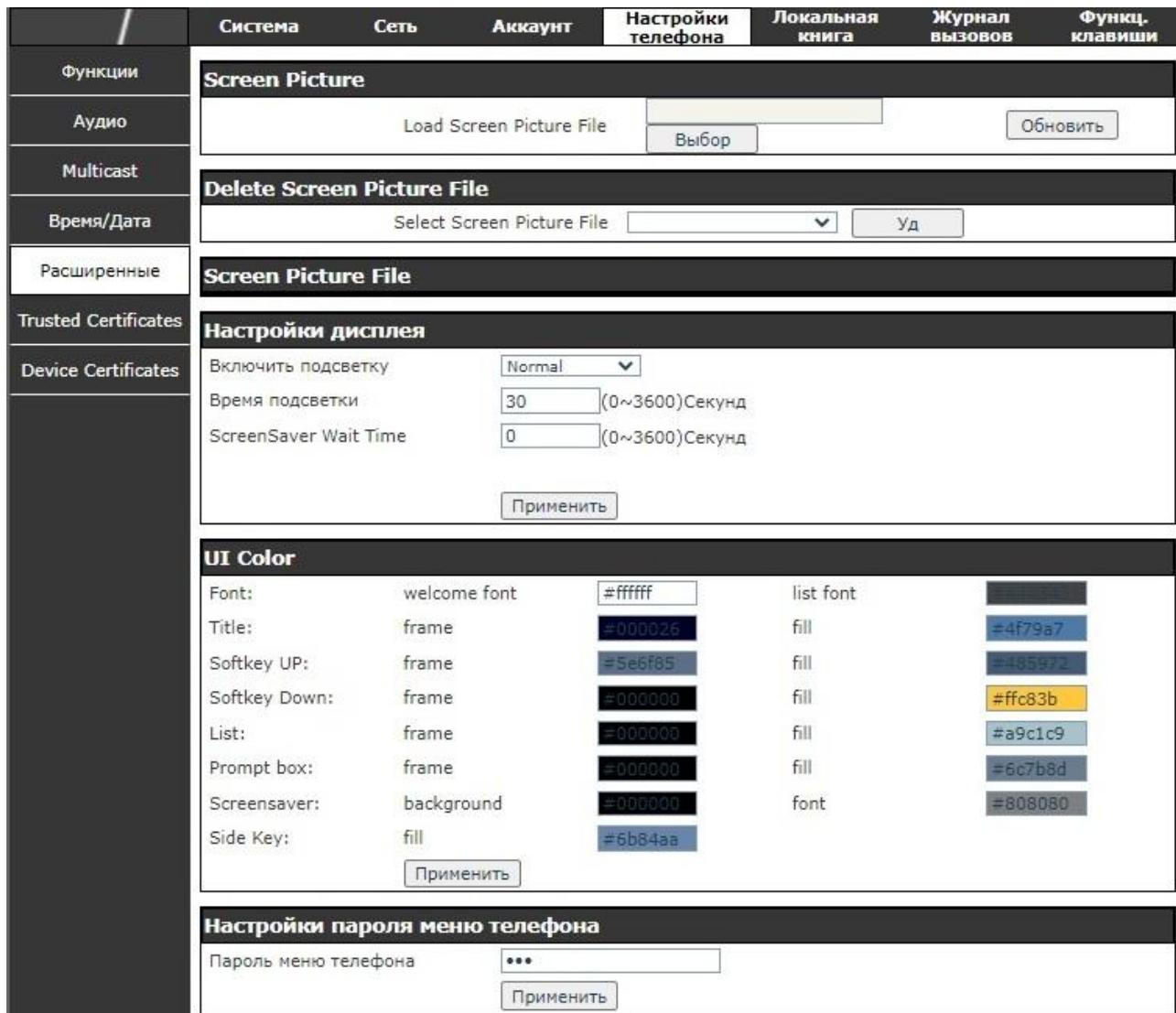


Рисунок 2.31 – Раздел «Расширенные»

Таблица 2.23

Название поля	Описание
Настройки дисплея	
Время подсветки	Настройка времени работы подсветки.
ScreenSaver Wait Time (Время ожидания заставки)	Настройка времени ожидания заставки.
Настройки пароля меню телефона	
Пароль меню телефона	Задайте пароль для входа в настройки телефона. Пароль должен состоять из цифр. Пароль по умолчанию 123.

### 2.16.2.2 Раздел «Trusted Certificates»

Внешний вид раздела «Trusted Certificates» представлен на рисунке 2.32. Обновление и удаление файлов сертификатов выполняется на данной странице.

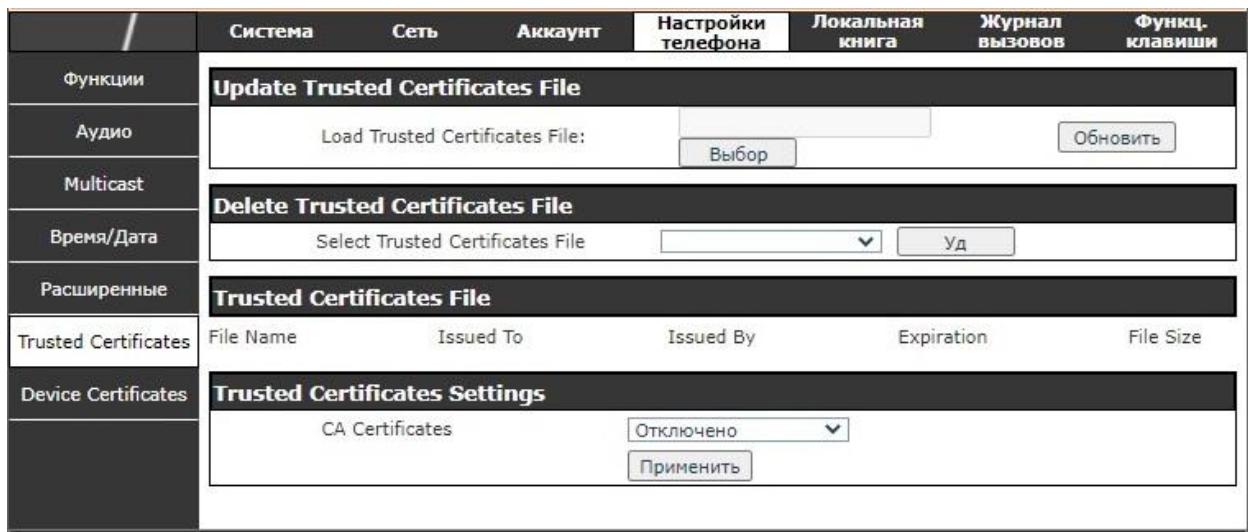


Рисунок 2.32 – Раздел «Trusted Certificates»

## 2.16.5 Страница «Локальная книга»

### 2.16.3.1 Раздел «Контакты»

Внешний вид раздела «Контакты» представлен на рисунке 2.33.

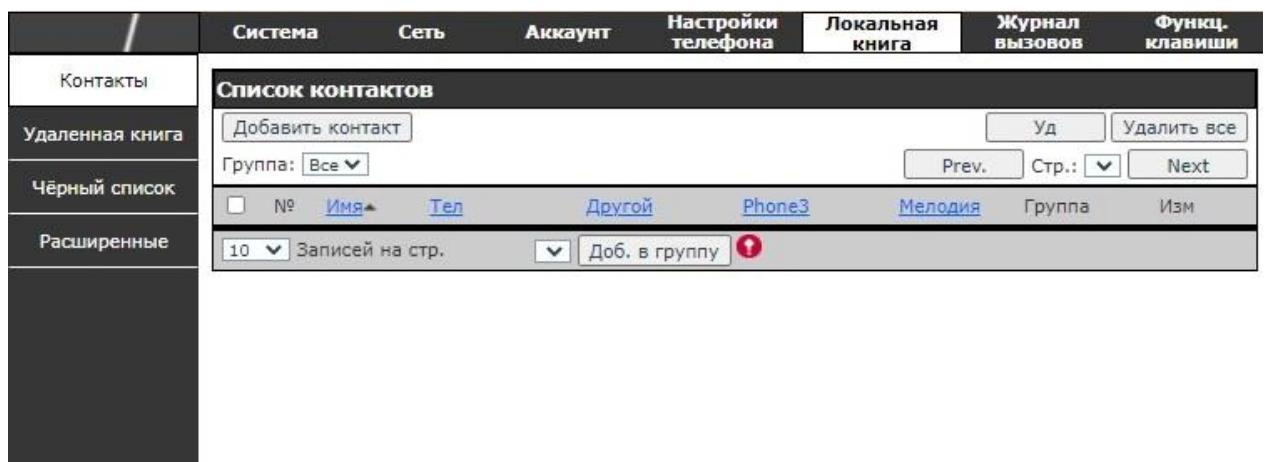


Рисунок 2.33 – Раздел «Контакты»

В разделе «Контакты» можно добавлять, удалять или редактировать контакты в телефонной книге. Контакты в телефонной книге можно отсортировать по имени, номеру или группе.

Для добавления нового контакта необходимо ввести информацию о нем и нажать кнопку «Добавить контакт».

Для редактирования информации о контакте необходимо отметить чекбокс перед контактом, чтобы он был перенесен в поле для редактирования, и нажать кнопку «Изменить» после изменения информации.

Для удаления одного или нескольких контактов необходимо отметить чекбокс перед контактами и нажать кнопку «Удалить».

Для объединения нескольких контактов в группу необходимо выбрать группу в выпадающем меню рядом с кнопкой «Добавить в группу», отметить контакты и нажать «Добавить в группу».

#### 2.16.3.2 Раздел «Удаленная книга»

Внешний вид раздела «Удаленная книга» представлен на рисунке 2.34. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.24.

Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функциональные клавиши
Контакты						
Удаленная книга						
Чёрный список						
Расширенные						
<b>Управление удаленными книгами</b>						
Nº	Имя	Путь к книге (URL)	Аккаунт	Имя регистрации	Пароль	
1			Default			
2			Default			
3			Default			
4			Default			
5			Default			
6			Default			
7			Default			
8			Default			
Применить						
<b>LDAP Настройки &gt;&gt;</b>						
<b>Журнал вызововНастройки &gt;&gt;</b>						
<b>Настройки каталога BroadsoftНастройки &gt;&gt;</b>						

Рисунок 2.34 - Раздел «Удаленная книга»

##### 2.16.3.2.1 Управление удаленными книгами

Внешний вид раздела «Управление удаленными книгами» представлен на рисунке 2.35.

№	Имя	Путь к книге (URL)	Аккаунт	Имя регистрации	Пароль
1			Default		
2			Default		
3			Default		
4			Default		
5			Default		
6			Default		
7			Default		
8			Default		

**Применить**

Рисунок 2.35 – Раздел «Управление удаленными книгами»

Настройка осуществляется до 8 телефонных книг. Каждая телефонная книга должна быть настроена через URL, где указан адрес хранения телефонной книги в XML. Если требуется аутентификация, необходимо настроить имя пользователя и пароль.

Для настройки удаленной телефонной книги необходимо ввести следующие данные: имя телефонной книги (обязательно), путь к книге (обязательно), имя регистрации (не обязательно), пароль для входа (не обязательно).

### LDAP Настройки

Внешний вид раздела «LDAP Настройки» представлен на рисунке 2.36.

**LDAP Настройки >>**

LDAP	LDAP 1	Version	Version 3
Display Title		Порт сервера	389
Server Address		Аккаунт	Auto
Authentication	None	Пароль	
Имя пользователя		Enable Calling Search	<input type="checkbox"/>
Search Base		Мобильный	mobile
Telephone	telephoneNumber	Отображаемое имя	сп
Other	home	LDAP Number Filter	
LDAP Name Filter			

**Применить**

Рисунок 2.36 – Раздел «LDAP Настройки»

Для настройки телефонной книги LDAP необходимо ввести следующую информацию:

- Display Title (Отображать название) – обязательно;
- Server Address (Адрес сервера) – обязательно;
- Порт сервера – обязательно;
- Search Base (Поиск по базе) – обязательно;
- Имя пользователя – дополнительно;
- Пароль – дополнительно.

#### 2.16.3.3 Раздел «Черный список»

Внешний вид раздела «Черный список» представлен на рисунке 2.37.

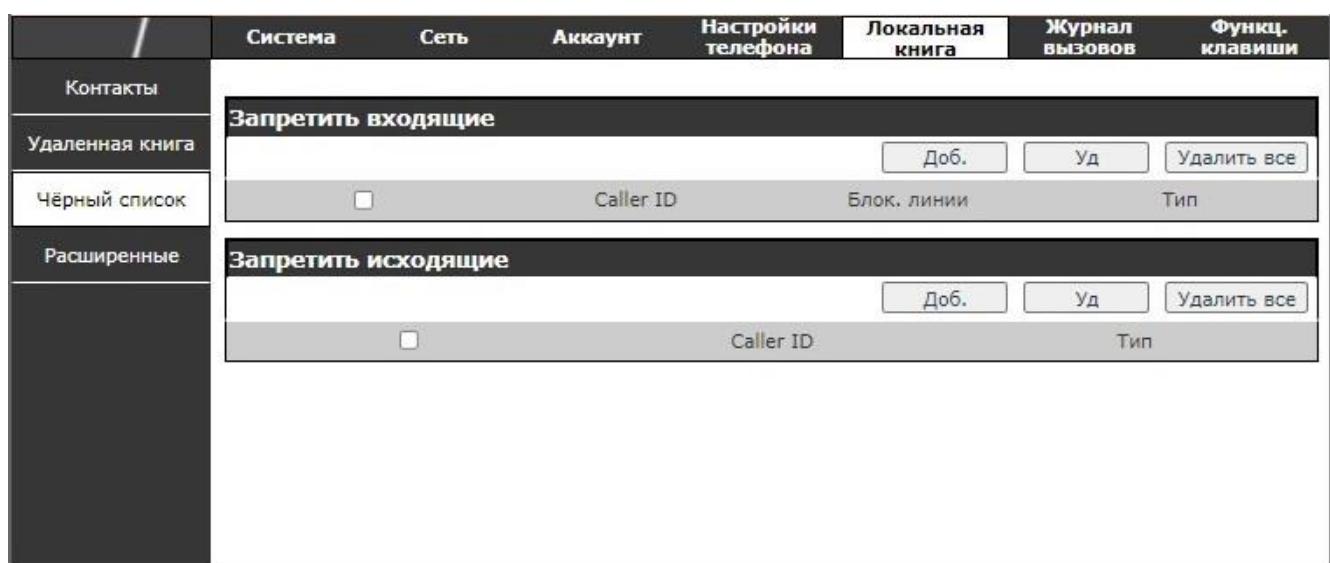


Рисунок 2.37 – Черный список

После добавления номера в черный список телефон будет автоматически отклонять звонки от этого номера, пока пользователь не удалит его из черного списка.

Добавить в черный список можно целый номер или префикс. При этом отклоняться будет любой номер, содержащий данный префикс.

#### 2.16.3.4 Раздел «Расширенные»

Внешний вид раздела «Расширенные» представлен на рисунке 2.38. Описание параметров раздела представлено в таблице 2.24.

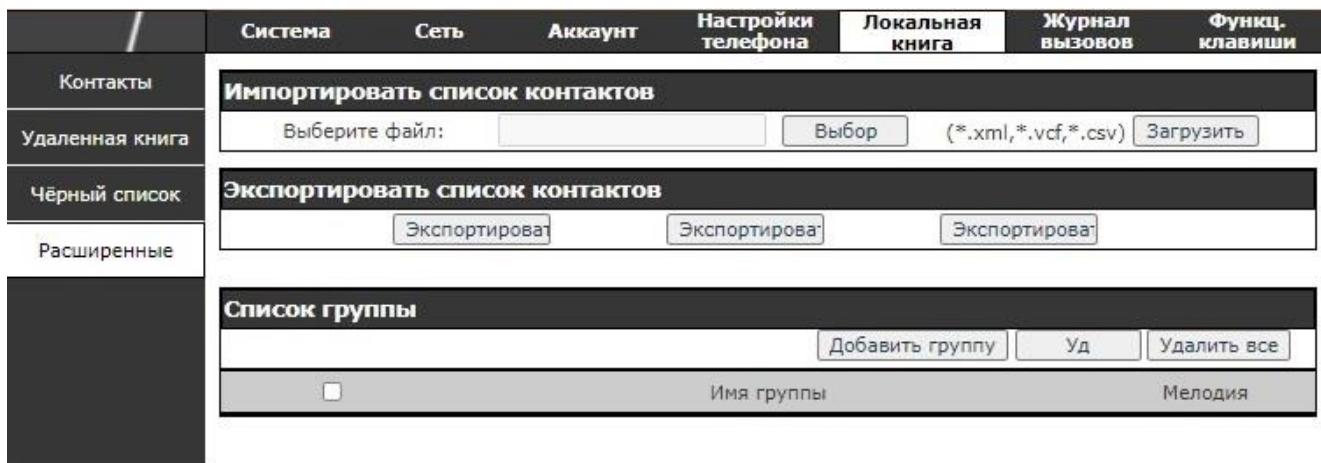


Рисунок 2.38 – Раздел «Расширенные»

Таблица 2.24

Название поля	Описание
Импортировать список контактов	Пользователь может добавлять контакты в телефонную книгу из файлов формата xml, csv или vcf.
Экспортировать список контактов	Пользователь может сохранять контакты из телефонной книги на компьютере как файлы формата xml, csv или vcf.
Список группы	На этой странице пользователь может добавить новую группу или удалить существующую. При удалении группы сами контакты не удаляются.

## 2.16.6 Страница «Журнал вызовов»

Внешний вид страницы «Журнал вызовов» представлен на рисунке 2.39.

Со страницы «Журнал вызовов» возможен просмотр совершенных звонков, сортировка по времени, идентификатору звонящего, имени, длительности, линии. Также возможна фильтрация звонков по типу: входящий/исходящий и вариант отображать все.

Контакты возможно сохранить в телефонную книгу или добавить в черный список.

При нажатии номера в журнале вызовов возможен Web-дозвон.

Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функц. клавиши	
<b>Информация о вызове</b>							
Тип вызова:	Все				Prev.	Стр.: 1	
					Next		
□ №	Время	Тип вызова	Caller ID	Имя	Длительность	Аккаунт	Добавить в контакты
□ 1	2019/12/17 00:40:09	Принятые	<a href="#">112</a>	112	00:00:25	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 2	2019/12/17 00:35:46	Набранные	<a href="#">111</a>	111	00:00:03	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 3	2019/12/17 00:35:39	Принятые	<a href="#">113</a>	113	00:00:04	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 4	2019/12/17 00:35:31	Пропущенные	<a href="#">113</a>	113	00:00:00	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 5	2019/12/16 05:55:44	Набранные	<a href="#">111</a>	111	00:00:01	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 6	2019/12/15 06:07:15	Набранные	<a href="#">112</a>	112	00:00:03	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 7	2019/12/14 10:50:52	Набранные	<a href="#">112</a>	112	00:00:01	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 8	2019/12/14 08:11:12	Пропущенные	<a href="#">100</a>	100	00:00:00	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 9	2019/12/14 05:55:05	Набранные	<a href="#">113</a>	113	00:00:05	1	<a href="#">Добав.</a>
□ 10	2019/12/14 04:01:25	Пропущенные	<a href="#">132</a>	132	00:00:00	1	<a href="#">Добав.</a>
10	Записей на стр.			Export	Export All		
			Уд	Удалить все		В чёрный список	

Рисунок 2.39 – Раздел «Журнал вызовов»

#### 2.16.7 Страница «Функциональные клавиши»

Устройство предоставляет 28 пользовательских DSS-клавиш. На данной странице возможна настройка каждой DSS-клавиши. Внешний вид раздела «Функциональные клавиши» представлен на рисунке 2.40.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функц. клавиши
<b>Функц. клавиши</b>							
<b>EXT Key</b>	DSS LCD Page Settings						
	DSS LCD Page Settings	<input type="button" value="Добавить новую страницу"/>	<input type="button" value="Уд"/>	Стр.4			
<b>Прогр. клавиши</b>	DSS Home Page						
		<input type="button" value="None"/>	<input type="button" value="Применить"/>				
<b>Функц. клавиши</b>							
Reset BLF Transfer Type		<input type="button" value="Совершить новый вызов"/>		<input type="button" value="Применить"/>			
Клавиша	Тип	Имя	Значение	Тип	Аккаунт	Номер перехвата	
DSS Key 1-1	Аккаунт			Пусто	SIP1		
DSS Key 1-2	Аккаунт			Пусто	SIP2		
DSS Key 1-3	Аккаунт			Пусто	SIP3		
DSS Key 1-4	Аккаунт			Пусто	SIP4		
DSS Key 1-5	Сценарий			MWI	Auto		
DSS Key 1-6	Сценарий			Гарнитура	Auto		
DSS Key 1-7	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-1	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-2	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-3	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-4	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-5	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-6	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 2-7	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-1	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-2	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-3	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-4	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-5	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-6	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 3-7	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-1	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-2	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-3	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-4	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-5	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-6	Пусто			Пусто	Auto		
DSS Key 4-7	Пусто			Пусто	Auto		
<input type="button" value="Применить"/>							
<b>Настройка кнопок клавиатуры</b>							
Клавиша	Ожидание ответа при полуавтом. Трансфере		Набор номера	Входящий вызов	Ожидание. Долг. нажатие		
Вверх	<input type="button" value="Журнал вызовов"/>	<input type="button" value="Пред.линия"/>	<input type="button" value="Prev. Call"/>	<input type="button" value="Статус"/>			
Вниз	<input type="button" value="Статус"/>	<input type="button" value="След. аккаунт"/>	<input type="button" value="Next Call"/>	<input type="button" value="Пусто"/>			
Влево	<input type="button" value="Pre Account"/>	<input type="button" value="Пусто"/>	<input type="button" value="Volume Down"/>	<input type="button" value="Пусто"/>			
Вправ	<input type="button" value="Next Account"/>	<input type="button" value="Пусто"/>	<input type="button" value="Volume Up"/>	<input type="button" value="Быстрый набор"/>			
Ок	<input type="button" value="Главное меню"/>	<input type="button" value="Пусто"/>	<input type="button" value="Пусто"/>	<input type="button" value="Сбросить к завод."/>			
<input type="button" value="Применить"/>							

Рисунок 2.40 – Функциональные клавиши

## EXT Key (Панель расширения)

Устройство поддерживает 3 модуля расширения. На данной странице возможна настройка каждой DSS-клавиши.

	Система	Сеть	Аккаунт	Настройки телефона	Локальная книга	Журнал вызовов	Функц. клавиши
Функц. клавиши							
EXT Key							
Прогр. клавиши							

**Expansion Module Selection**

Expansion Module 1  Not Connected

Reset BLF Transfer Type

Клавиша	Тип	Значение	Аккаунт	Тип	Номер перехвата
F 1	Пусто		Auto	Пусто	
F 2	Пусто		Auto	Пусто	
F 3	Пусто		Auto	Пусто	
F 4	Пусто		Auto	Пусто	
F 5	Пусто		Auto	Пусто	
F 6	Пусто		Auto	Пусто	
F 7	Пусто		Auto	Пусто	
F 8	Пусто		Auto	Пусто	
F 9	Пусто		Auto	Пусто	
F 10	Пусто		Auto	Пусто	
F 11	Пусто		Auto	Пусто	
F 12	Пусто		Auto	Пусто	
F 13	Пусто		Auto	Пусто	
F 14	Пусто		Auto	Пусто	
F 15	Пусто		Auto	Пусто	
F 16	Пусто		Auto	Пусто	
F 17	Пусто		Auto	Пусто	
F 18	Пусто		Auto	Пусто	
F 19	Пусто		Auto	Пусто	
F 20	Пусто		Auto	Пусто	
F 21	Пусто		Auto	Пусто	
F 22	Пусто		Auto	Пусто	
F 23	Пусто		Auto	Пусто	
F 24	Пусто		Auto	Пусто	
F 25	Пусто		Auto	Пусто	
F 26	Пусто		Auto	Пусто	

Рисунок 2.41 – Раздел «EXT Key»

### Прогр. клавиши

Для каждой из программируемых клавиш возможна настройка различных функций в разных окнах.

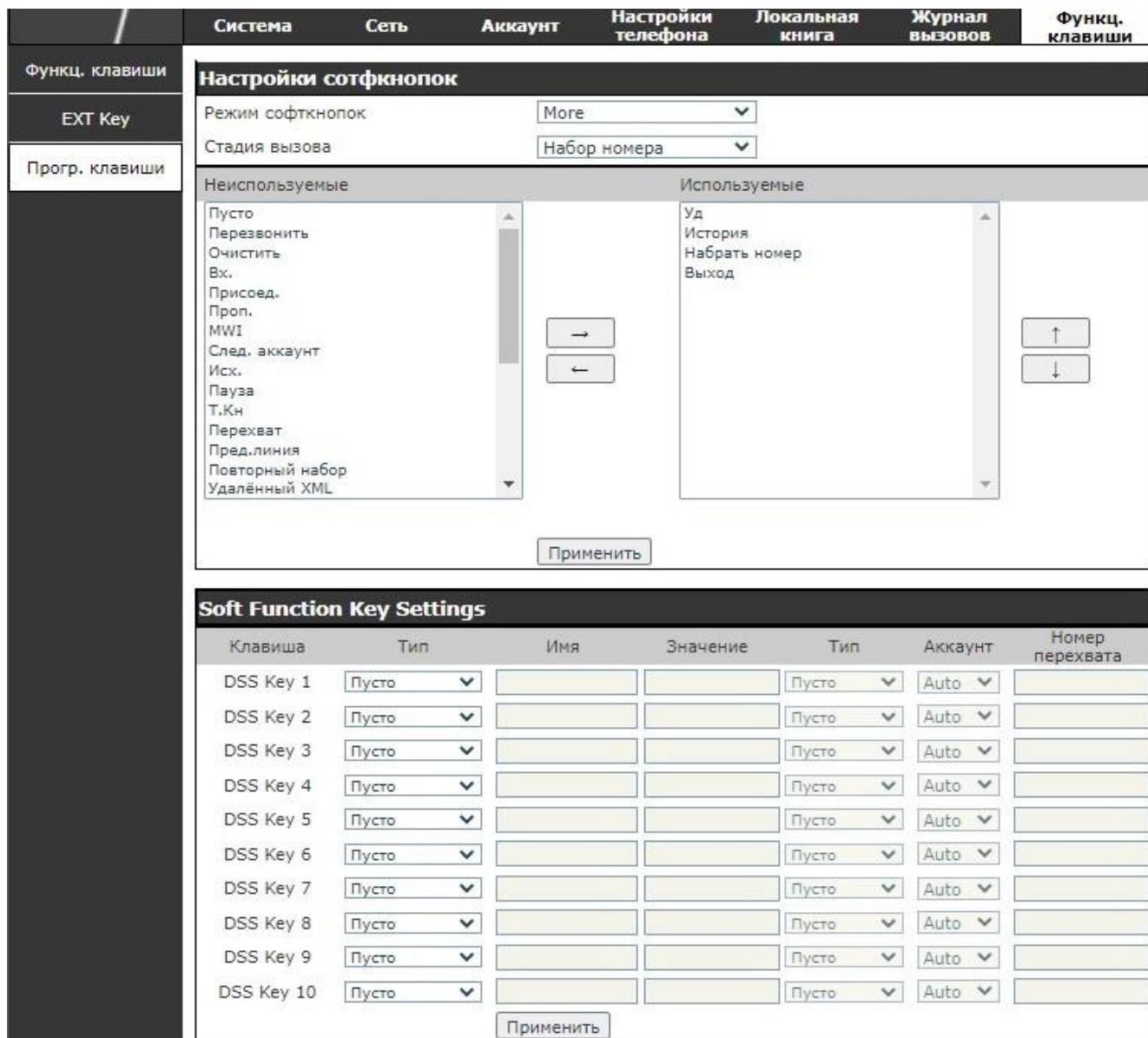


Рисунок 2.42 – Раздел «Прогр. клавиши»

## 2.17 СПО «StilContact»

Для установки и использования плагина веб-интерфейса рекомендуется использовать следующие системные требования:

- Java 11 и выше;
- операционная система Microsoft Windows 8/Windows 7/Windows XP (32-bit или 64-bit)/ Astra Linux Special Edition/ Astra Linux Common Edition;
- двухъядерный процессор с частотой 2.0 ГГц или выше;
- память минимум 1Гб, рекомендуется использование 2Гб или больше;
- видеокарта – объем памяти от 128Мб и выше.

### 2.17.1 Подготовка к использованию

Чтобы открыть главное окно СПО «StilContact», необходимо выполнить запуск приложения, изображенного на рисунке 2.58. Откроется окно, изображенное на рисунке 2.59.



Рисунок 2.58

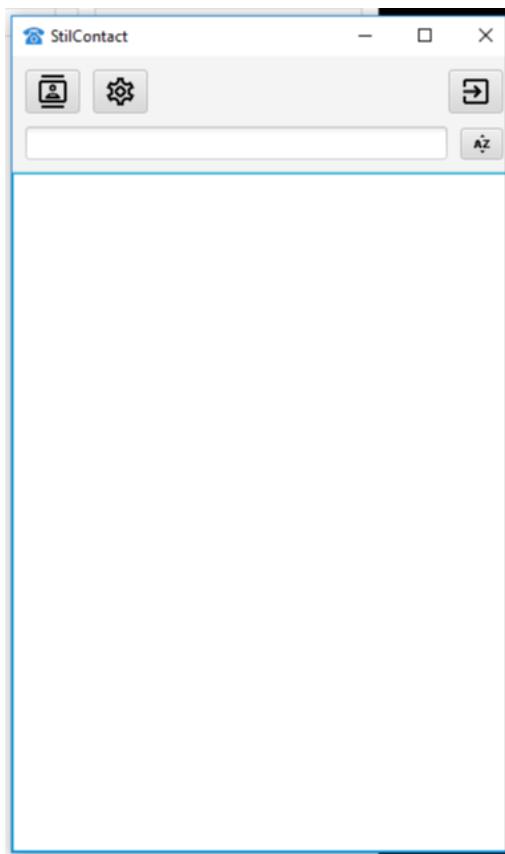


Рисунок 2.59

Далее необходимо выполнить настройку СПО «StilContact» следующим образом:

- открыть окно настроек (иконка ), изображенное на рисунке 2.60;

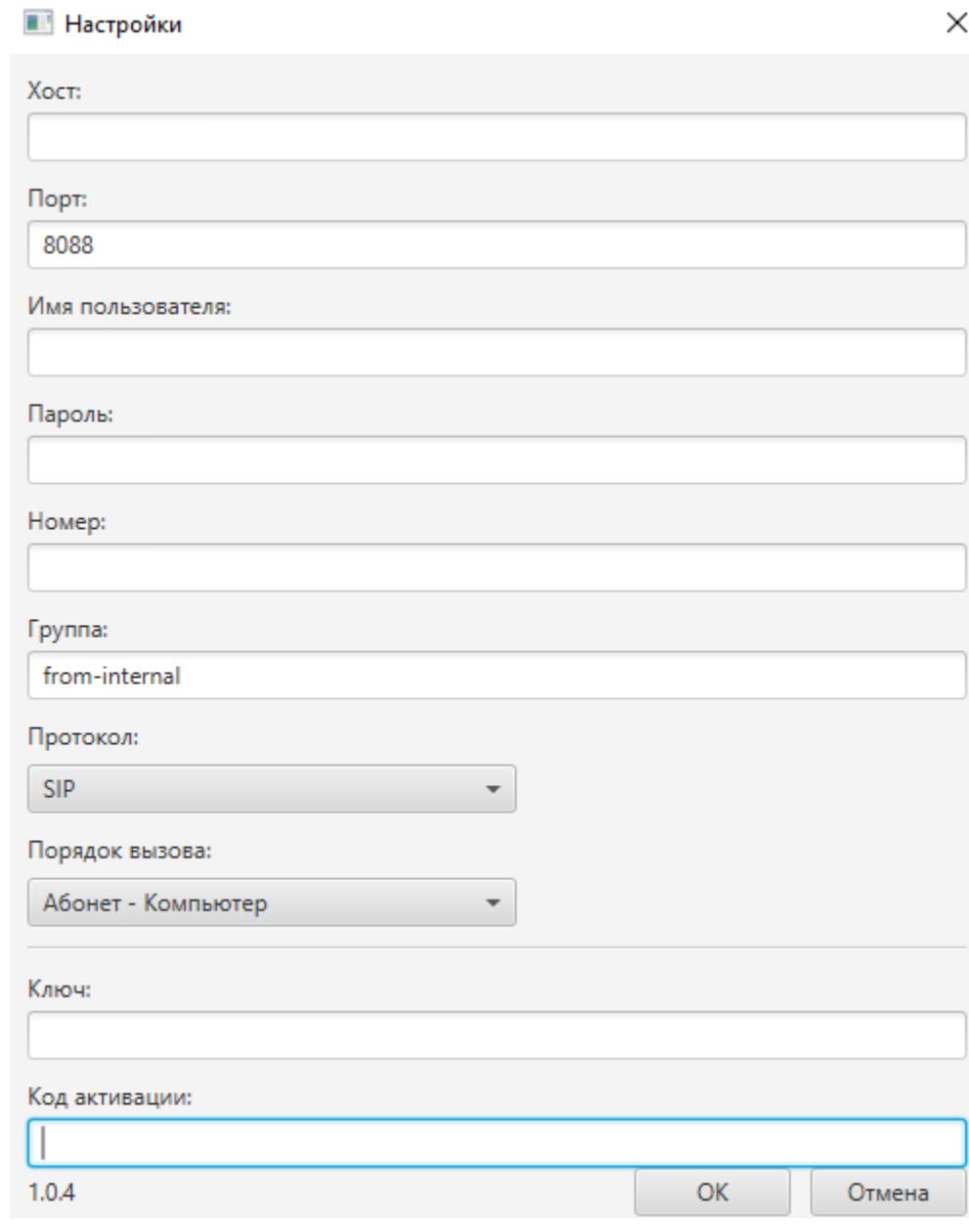


Рисунок 2.60

- заполнить поле «Хост», используя IP-адрес веб-интерфейса сервера «Аэлита»;
- заполнить поле «адрес порта», используя порт привязки HTTP из веб-интерфейса сервера «Аэлита», соответственно рисунку 2.61;

The screenshot shows the 'Additional settings' tab selected in the top navigation bar. Below it, a warning message reads: 'Некоторые из следующих установок могут вызвать неопределимость вашей системы. Настоятельно рекомендуется сделать резервную копию перед внесением изменений. Опция Только-для-чтения более предпочтительна, она может быть изменена 'Установить параметр Только-для-чтения' на Да. Мы можем восстановить настройки по умолчанию, нажав на иконку ⚙️. В отличии от предыдущей версии модуля вы сохраняете изменения как группу.' Under this, there are two main sections: 'Дополнительные возможности - подробней' and 'Встроенный мини-HTTP-сервер Аэлита'. The 'HTTP Server' section contains several configuration options: 'Включить Статическое Содержимое' (checkbox), 'Включить мини-HTTP-сервер' (checkbox), 'Включите TLS для мини-HTTP-сервера' (checkbox), 'Адрес привязки HTTP' (text input showing '0.0.0.0'), and 'Порт привязки HTTP' (text input showing '8088').

Рисунок 2.61

— заполнить «имя пользователя» и «пароль». Для этого необходимо открыть окно «Пользователи Rest интерфейса Аэлита» из веб-интерфейса сервера «Аэлита» (Настройки - Пользователи Rest интерфейса Аэлита), изображенного на рисунке 2.62, нажать на кнопку редактирования искаемого пользователя, скопировать значение поля «Имя пользователя REST интерфейса», ввести новый пароль в поле «Пароль пользователя REST интерфейса» и этот же пароль ввести в поле «Пароль» СПО «StilContact» либо создать нового пользователя и установить новые значения в полях «Имя пользователя REST интерфейса» и «Пароль пользователя REST интерфейса», («Тип Пароля» установить в виде зашифрованного текста или обычного текста, а также установить необходимый тип пользователя «только для чтения»);

## Пользователи REST интерфейса Аэлита

### Редактировать пользователя REST интерфейса Аэлита

Имя пользователя REST интерфейса ?

vcbcvс

Пароль пользователя REST интерфейса ?

.....

Тип Пароля ?

Зашифровать

Обычный текст

Только для чтения ?

Да

Нет

Рисунок 2.62

— заполнить поле «Номер» - выбрать требуемого пользователя из списка пользователей из веб-интерфейса сервера «Аэлита» (Приложения – Все внутренние номера) в соответствии с рисунком 2.63 или выполнить создание нового внутреннего номера (Приложения – Все внутренние номера - Добавить внутренний номер), выбрав необходимый тип внутреннего номера и заполнив поля «Внутренний номер пользователя» и «Отображаемое имя». При этом поле «Отображаемое имя» необходимо заполнять в соответствии с полем «Имя пользователя REST интерфейса» (рисунок 2.64);

Внешний вид	Внутренний номер	Имя	Ожидание вызова	DND	FM/FM	Перевод вызова	"Слепой" перевод вызова	Несопровождаемый перевод вызова	Тип	Действие	
<input type="checkbox"/>	136	AAA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pjsip						
<input type="checkbox"/>	44234	dfgdfbdf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pjsip						

Рисунок 2.63

Рисунок 2.64

— заполнить поле «Группа». Для этого необходимо открыть вкладку «Расширенный» (рисунок 2.64) для данного внутреннего номера. Откроется окно, изображенное на рисунке 2.65. Необходимо скопировать значение поля «Контекст» в поле «Группа» СПО «StilContact»;

Рисунок 2.65

- выбрать тип протокола в раскрывающемся списке «Протокол» в соответствии с типом протокола данного внутреннего номера из веб-интерфейса сервера «Аэлита»;
- ввести необходимый порядок вызова в раскрывающемся окне «Порядок вызова»;
- запустить приложение  dialercodegenerator-1.0.0.jar. Откроется окно, изображенное на рисунке 2.66;

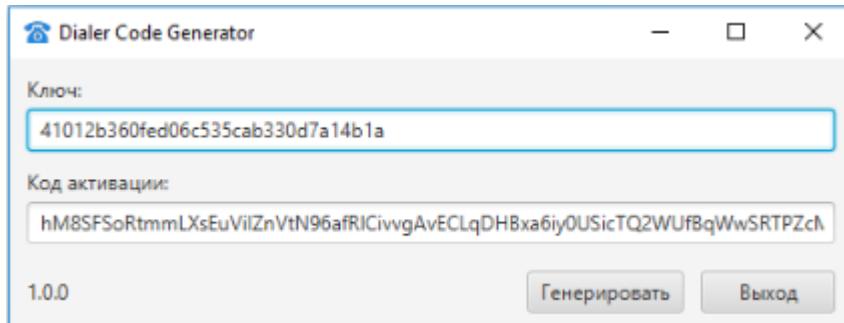


Рисунок 2.66

- скопировать ключ из поля «Ключ» окна приложения «StilContact» в поле «Ключ» окна приложения «Dialer Code Generator», нажать кнопку «Генерировать». Код из поля «Код активации» приложения «Dialer Code Generator» скопировать в поле «Код активации» в окне настроек приложения «StilContact» и нажать кнопку «OK» в окне приложения «StilContact».

### 2.17.2 Использование СПО «StilContact»

СПО «StilContact» позволяет добавлять контакты в список вызовов, осуществлять вызов абонента из списка контактов, принимать вызов от абонента, а также редактировать и удалять созданные контакты. Чтобы перейти в окно управления контактами приложения «StilContact», нажмите кнопку . Откроется окно, вид которого приведен на рисунке 2.67.

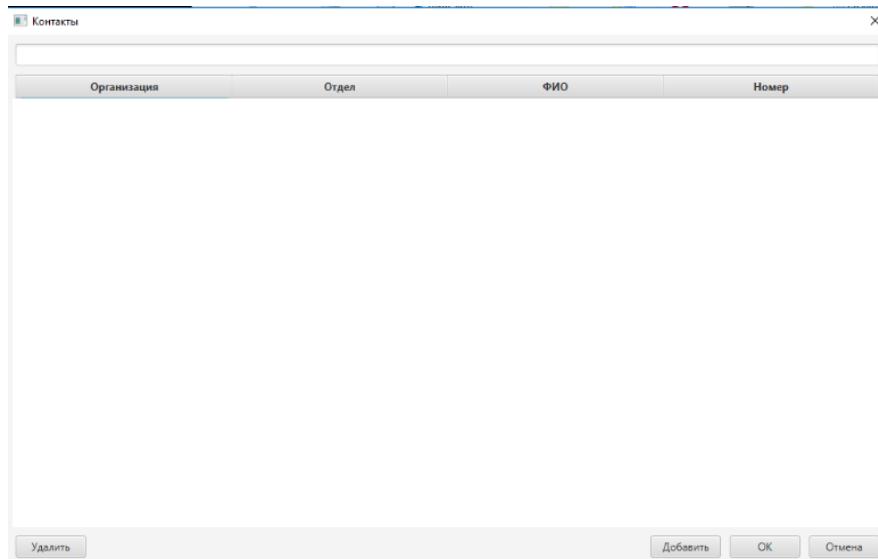


Рисунок 2.67

Чтобы добавить контакт в список, необходимо нажать кнопку «Добавить» (рисунок 2.67). Откроется окно, вид которого приведен на рисунке 2.68.

Организация:	Стилсофт
Отдел:	КО
ФИО:	Иванов Иван Иванович
Номер:	136

Рисунок 2.68

Далее необходимо заполнить поля «Организация:», «Отдел:», «ФИО:», «Номер:».

Чтобы завершить создание контакта, необходимо нажать кнопку «OK», контакт добавится в базу данных приложения. Чтобы выйти из окна создания контакта без завершения, необходимо нажать кнопку «Отмена».

После добавления первого контакта в список вид окна управления списком контактов изменится соответственно рисунку 2.69, а также основное окно приложения изменится в соответствии с рисунком 2.70.

The screenshot shows a standard Windows-style contacts application window titled 'Контакты'. It contains a table with four columns: 'Организация', 'Отдел', 'ФИО', and 'Номер'. A single row is present with the values: 'Стилсофт' in 'Организация', 'КО' in 'Отдел', 'Иванов Иван Иванович' in 'ФИО', and '136' in 'Номер'. Below the table is a large empty text area for notes. At the bottom are buttons for 'Удалить' (Delete), 'Добавить' (Add), 'OK', and 'Отмена' (Cancel).

Организация	Отдел	ФИО	Номер
Стилсофт	КО	Иванов Иван Иванович	136

Рисунок 2.69

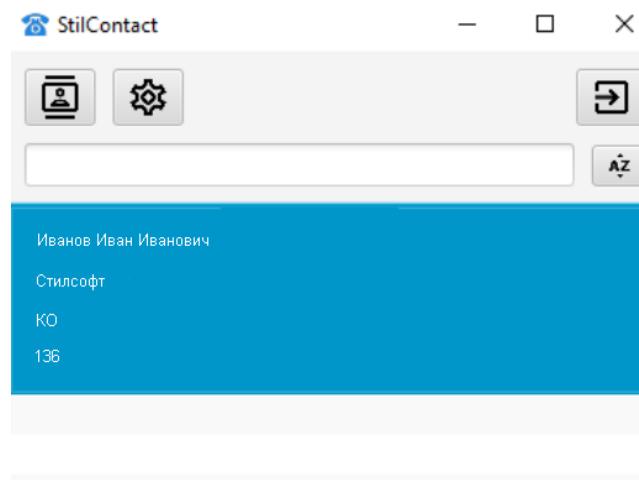


Рисунок 2.70

Чтобы отредактировать контакт, необходимо выполнить двойное нажатие ЛКМ по полю контакта. Откроется окно редактирования контакта (рисунок 2.68).

Чтобы удалить контакт, необходимо выделить контакт одиночным нажатием ЛКМ и нажать кнопку «Удалить».

Чтобы выполнить набор номера абонента (контакта), необходимо выделить контакт одиночным нажатием ЛКМ в основном окне приложения (рисунок 2.70) и нажать клавишу «Enter» на клавиатуре либо выполнить двойное нажатие по контакту. Основное окно приложения изменится в соответствии с рисунком 2.71.

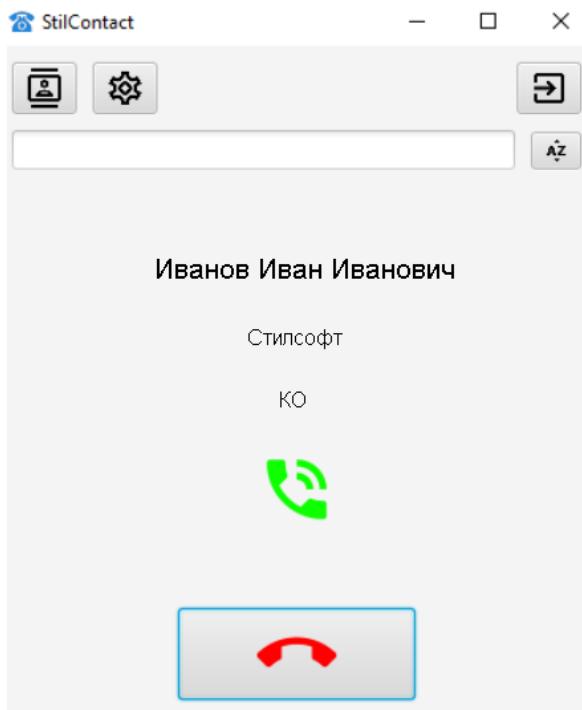


Рисунок 2.71

Для сброса вызова необходимо нажать кнопку

Поиск контакта осуществляется вводом наименования контакта в строке поиска в соответствии с рисунком 2.72.

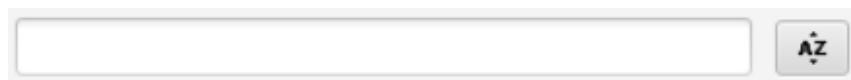


Рисунок 2.72

Сортировка контактов в алфавитном порядке осуществляется нажатием кнопки

## 2.18 Действия в экстремальных условиях

При возникновении задымления, исходящего от изделия или при появлении открытого пламени необходимо, в первую очередь, отключить электропитание изделия. Незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности. Начать тушение. Тушение 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;
- привитие 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 устраниении неисправностей запрещается изменять состав и конструкцию изделия.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в паспорте СТВФ.431295.005-02ПС или формуляре СТВФ.431295.005-02ФО изделия (в зависимости от требования Заказчика с изделием может поставляться или паспорт, или формуляр).

### 3.2 Меры безопасности

#### 3.2.1 Общие положения

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 СОЕДИНİТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ;**
- **ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ИЗДЕЛИИ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЯХ;**
- **СНИМАТЬ РАЗЪЕМЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВО ВКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ;**
- **ПРОИЗВОДИТЬ КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ В СХЕМАХ БЛОКИРОВОК И ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЯ;**
- **ЗАГРОМОЖДАТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОСТОРОННИМИ ПРЕДМЕТАМИ.**

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ИЗДЕЛИЯ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ИЗДЕЛИЯ.**

### 3.2.2 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;
- Техническое обслуживание (ТО).

Контрольный осмотр проводится специалистом перед включением изделия внешним осмотром в соответствии с методикой 3.3.2 настоящего Руководства.

Техническое обслуживание предназначено для поддержания изделия в исправном состоянии. Техническое обслуживание проводятся два раза в год, с периодичностью 6 месяцев.

Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание выполняет эксплуатирующая организация. Техническое обслуживание выполняет предприятие-изготовитель или эксплуатирующая организация при условии подготовленности её сотрудников, прошедших обучение в учебном центре на предприятии-изготовителе и имеющих авторизацию предприятия-изготовителя на выполнение данных видов работ.

#### 3.3.1 Подготовка к проведению технического обслуживания

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы согласно таблице 1.10 настоящего Руководства.

#### 3.3.2 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Приборы, материалы, инструмент
1	Произвести внешний визуальный осмотр изделия, а также ручное апробирование надежности креплений.	Отсутствие внешних повреждений на изделии. Надежность крепления к вертикальной поверхности. Отсутствие загрязнений. Наличие всех соединительных кабелей.	—
2	Визуальным осмотром проверить целостность кабелей, надежность соединения кабелей изделия с устройствами. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабелей произвести изоляцию поврежденных мест.	Отсутствие внешних повреждений на кабелях и их надежное крепление. Отсутствие повреждений разъемов, а также повреждений изоляции соединительных кабелей.	Лента липкая электроизоляционная, ГОСТ 28020-89

### 3.3.3 Порядок проведения технического обслуживания

Порядок проведения технического обслуживания приведен в таблице 3.2.

Таблица 3.2

№ п/п	Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1	Очистить от загрязнений поверхности изделия по п. 3.3.4.1 настоящего Руководства.	Отсутствие загрязнений поверхностей изделия.	Ветошь, щетка, вода.
2	Проверить, прочистить разъемы по п. 3.3.4.2 настоящего Руководства.	Отсутствие грязи, пыли.	Ветошь, щетка, вода, кисть.

### 3.3.4 Методика проведения работ по техническому обслуживанию изделия

#### 3.3.4.1 Очистка от пыли и грязи поверхности изделия

Очистку от пыли и грязи поверхностей изделия необходимо производить по следующей методике:

- очистить от пыли и грязи внешние (доступные) поверхности изделия при помощи ветоши, смоченной водой;
- недоступные места очистить при помощи щетки неметаллической.

### 3.3.4.2 Проверка и чистка контактов разъемов

Проверку и чистку контактов разъемов изделия необходимо проводить в следующем порядке:

1) вынуть и осмотреть разъемы изделия;

2) осмотреть состояние контактов разъемов;

3) протереть запыленные или загрязненные контакты разъема тампоном из марли, смоченным в воде;

4) просушить в течение 2-3 минут;

5) установить разъем на прежнее место.

Повторить действия п.1) – 5) для каждого разъема.

## **4      Текущий ремонт**

Во всех случаях, когда для установления причин отказа и (или) их устранения требуется распломбирование изделия, следует обратиться в ремонтную службу предприятия - изготовителя.

Собственоручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств. Ремонт вышедшего из строя изделия осуществляется путем замены оборудования. При проведении замены обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте СТВФ.431295.005-02ПС или формуляре СТВФ.431295.005-02ФО изделия (в зависимости от требования Заказчика с изделием может поставляться или паспорт, или формуляр).

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.

Вскрытие, ремонт или замену изделия производить после истечения гарантийного срока. В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изделие ремонтируется или заменяется предприятием-изготовителем при условии сохранности пломб предприятия-изготовителя.

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

В ходе ремонта изделия необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в п. 3.2 настоящего Руководства.

## **5       Хранение**

Изделие хранится в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

Условия хранения и срок сохраняемости определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед размещением изделий на хранение необходимо внешним осмотром проверить сохранность транспортной упаковки (тары).

Не допускается хранение изделия в агрессивных средах, содержащих пары кислот и щелочей.

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить визуальный осмотр сохранности упаковки (тары).

## **6 Транспортирование**

Изделие транспортируется в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

Условия транспортирования определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованными изделиями в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и отсутствие ее перемещения во время транспортирования.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре).

## **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 предлагаемое к списанию изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт СТВФ.431295.005-02ПС или формуляр СТВФ.431295.005-02ФО изделия, заполненный на день составления акта (в зависимости от требования Заказчика с изделием может поставляться или паспорт, или формуляр).

## **Приложение А**

### **(справочное)**

#### **Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации**

КД – конструкторская документация;

НД – нормативная документация;

ОТК – отдел технического контроля;

ССЭТО - система стандартов эргономических требований и  
эргономического обеспечения;

ТУ – технические условия;

УХЛ - климатическое исполнение по ГОСТ 15150;

ЭД – эксплуатационная документация.

## Приложение Б

### (справочное)

#### Перечень инструментов и расходных материалов

Таблица Б.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество расходных	
			ТО	Хранение
Ветошь	ГОСТ9412-93	м	0,05	0,05
Марля медицинская	ГОСТ 9412-93	м <sup>2</sup>	0,3*	0,3*
Лента липкая электроизоляционная	ГОСТ 28020-89	шт.	1*	1*

Примечание:

1 Допускается применение аналогичных материалов

2 \* - материалы приобретаются отдельно эксплуатирующей организацией

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных замененных	новых	аннулированных						
2	-	Все	-	-	98	СТВФ.00006-21			22.21.2021