

*Аппарат телефонный «МиниКом-ТА-IP-4»*

*Руководство администратора*

Содержание	
Аппарат телефонный «МиниКом-ТА-IP-4»	1
Руководство администратора	1
1. Введение	11
2. Сеть телефона	12
2.1 Сетевые настройки IPv4 и IPv6	12
2.1.1 Конфигурация режима IP-адресации	12
2.1.2 Конфигурация IPv4	12
2.1.3 Конфигурация IPv6	14
2.2 Опции DHCP для IPv4	16
2.2.1 Поддерживаемые опции DHCP для IPv4	16
2.2.2 DHCP Option 66 / Option 67 / Option 43 с Option 66 / 67	16
2.2.3 Option 42 DHCP	17
2.2.4 Option 12 DHCP	18
2.2.5 Option 132 DHCP	18
2.2.6 Option 133 DHCP	18
2.2.7 Option 100 DHCP	18
2.2.8 Определение VCI	18
2.3 Option DHCP для IPv6	19
2.3.1 Option 17 и Option 59 DHCP	19
2.4 VLAN 19	
2.4.1 Настройка LLDP	19
2.4.2 Ручная настройка VLAN	20
2.4.3 DHCP VLAN	21
2.5 Wi-Fi	21
2.6 Трансляция сетевых адресов (NAT)	24
2.6.1 Конфигурация Rport	25
2.7 Порт Интернета и порт ПК	25
2.7.1 Поддерживаемые методы передачи данных	25
2.7.2 Конфигурация Интернет-порта и порта ПК	25
2.8 OpenVPN	26
2.8.1 Файлы, связанные с OpenVPN	27
2.8.2 Конфигурация OpenVPN	27
2.9 Качество обслуживания (QoS)	28
2.9.1 Конфигурация голосовых QoS и SIP	28
2.10 Аутентификация 802.1x	29
2.11 TR069 Управление устройствами	30
2.11.1 Методы RPC	30

2.11.2	Конфигурация TR069 .....	31
3.	Настройка телефона .....	33
3.1	Веб-интерфейс пользователя .....	33
3.1.1	Доступ к веб-интерфейсу пользователя.....	33
3.1.2	Навигация по веб-интерфейсу пользователя.....	33
3.1.3	Конфигурация типа веб-сервера.....	34
3.2	Интерфейс пользователя .....	35
3.3	Файлы конфигурации.....	35
3.3.1	Общий файл конфигурации .....	35
3.3.2	MAC-ориентированный файл конфигурации .....	35
3.3.3	Файл конфигурации устройства .....	35
3.4	Способы инициализации .....	36
3.5	Процесс автоматической инициализации (Auto Provision).....	36
3.5.1	Процесс автоматической инициализации (Auto Provision).....	36
3.5.2	Относительный путь файла конфигурации. ....	38
3.5.3	Механизмы тайм-аута.....	38
3.5.4	Механизм многоступенчатых запросов.....	39
3.5.5	Восстановление значения по умолчанию .....	40
3.6	Сохранение персонализированных настроек пользователя после Autoprovision.....	40
3.7	Поддерживаемые методы обнаружения сервера инициализации.....	41
3.7.1	Конфигурация PnP-инициализации .....	41
3.7.2	Конфигурация DHCP-инициализации.....	41
3.7.3	Конфигурация статической инициализации .....	42
3.7.4	Конфигурация времени обновления .....	44
4.	Обновление прошивки.....	47
4.1	Прошивка .....	47
4.2	Конфигурация обновления прошивки .....	47
4.2.1	Обновление прошивки с сервера инициализации с помощью файла конфигурации ..	47
4.2.2	Обновление прошивки через веб-интерфейс пользователя.....	47
4.3	Обновление прошивки через USB диск .....	48
5.	Функции безопасности .....	49
5.1	Идентификация пользователя и администратора .....	49
5.1.1	Конфигурация идентификации пользователя и администратора .....	49
5.1.2	Конфигурация уровня доступа пользователя.....	50
5.1.3	Спецификация прав доступа .....	50
5.1.4	Вход в пользовательский интерфейс с различными уровнями доступа .....	55
5.2	Автоматический выход из системы .....	55
5.3	Блокировка телефона.....	56

5.3.1	Поведение при работе с заблокированным телефоном .....	56
5.3.2	Настройка блокировки телефона .....	56
5.4	Transport layer security (TLS).....	57
5.4.1	Поддерживаемые наборы шифров .....	57
5.4.2	Поддерживаемые доверенные и серверные сертификаты .....	58
5.4.3	Конфигурация TLS .....	60
5.5	Безопасный транспортный протокол реального времени (SRTP).....	61
5.6	Активация SSH.....	62
5.7	Проверка однорангового узла HTTPS.....	62
5.8	Шифрование и дешифрование файлов .....	62
6.	Справочник.....	64
6.1	Локальный справочник .....	64
6.1.1	Настройка локального файла контакта.....	64
6.1.2	Загрузка локального файла контакта .....	65
6.1.3	Добавление контактов с помощью файла контактов.....	66
6.2	Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) .....	66
6.2.1	Атрибуты LDAP .....	66
6.2.2	Конфигурация LDAP.....	67
6.2.3	Номер LDAP.....	68
6.3	Внешний справочник.....	69
6.4	Настройки поиска по каталогу.....	71
6.5	Удаленная телефонная книга.....	71
6.6	Резервные копии контактов.....	73
6.7	Черный список .....	73
6.8	Список справочников для кнопки Directory / Dir .....	74
6.9	Избранные контакты .....	74
6.9.1	Конфигурация избранных контактов.....	74
6.10	Отображение списка истории в веб-интерфейсе .....	75
7.	Функции аудио .....	76
7.1	Тональный набор номера .....	76
7.1.1	Конфигурация тонального сигнала набора номера .....	76
7.2	Задержка сигнала .....	76
7.3	Мелодии вызова .....	76
7.3.1	Пользовательская мелодия .....	76
7.3.2	Конфигурация мелодии звонка .....	76
7.3.3	Пользовательская мелодия .....	78
7.4	Отличительные сигналы вызова.....	79
7.4.1	Поддерживаемый формат заголовков Alert-Info .....	79

7.5	Устройство вызова .....	82
7.6	Тональные сигналы .....	82
7.6.1	Поддерживаемые тональные сигналы стран .....	82
7.6.2	Конфигурация тоновых сигналов .....	83
7.7	Аудиокодеки .....	84
7.7.1	Поддерживаемые аудиокодеки .....	84
7.7.2	Конфигурация аудиокодеков .....	85
7.8	Время пакетизации (Ptime) .....	85
7.8.1	Поддерживаемое время пакетизации аудиокодека .....	85
7.8.2	Конфигурация времени пакетизации .....	86
7.9	Предотвечиваемое подключение .....	86
7.10	Технология Acoustic Clarity .....	86
7.10.1	Акустическое эхоподавление (AEC) .....	86
7.10.2	Подавление шумов .....	86
7.10.3	Подавление фонового шума (BNS) .....	87
7.10.4	Автоматическая регулировка усиления (AGC) .....	87
7.10.5	Обнаружение голосовой активности (VAD) .....	87
7.10.6	Генерация комфортного шума (CNG) .....	87
7.10.7	Буфер джиттера .....	87
7.11	DTMF .....	87
7.12	Мониторинг качества голоса (VQM) .....	89
7.12.1	RTCP-XR .....	89
7.12.2	VQ-RTCPXR .....	89
7.13	Подавление отображения DTMF .....	89
8	Регистрация телефона на SIP-сервере .....	91
8.1	Регистрация аккаунта .....	91
8.1.1	Поддерживаемые аккаунты .....	91
8.1.2	Конфигурация основных параметров регистрации .....	91
8.1.3	Конфигурация дополнительных параметров регистрации .....	93
8.2	Резервирование сервера .....	93
8.2.1	Метод регистрации режима отказоустойчивости / резервного копирования с исходящим прокси .....	94
8.2.2	Конфигурация режима отказоустойчивости / резервного копирования .....	94
8.3	Разрешение имен SIP-серверов .....	95
9	Журнал вызовов .....	96
9.1	Отображение журнала вызовов .....	96
9.2	Конфигурация журнала вызовов .....	96
10	Настройки вызова .....	97

10.1 План набора номера .....	97
10.1.1 План набора номера, задаваемый правилом набора номера .....	97
10.1.2 План набора, определяемый цифровой картой .....	98
10.2 Горячая линия.....	102
10.3 Повторный вызов.....	103
10.4 Быстрый набор.....	103
10.5 Тайм-аут вызова .....	104
10.6 Таймер автоматического набора номера .....	104
10.7 Анонимный звонок .....	105
10.8 Отклонение анонимного вызова .....	106
10.9 Фильтр номеров вызовов .....	106
10.10 Вызов по IP-адресу.....	107
10.10.1 Конфигурация вызова по IP-адресу .....	107
10.10.2 Конфигурация Accept SIP Trust Server Only.....	107
10.11 Автоответчик.....	108
10.13 Не беспокоить (DND).....	109
10.13.1 Конфигурация настроек DND.....	109
10.13.2 Конфигурация функции DND .....	110
10.13.3 Конфигурация DND в режиме телефона .....	110
10.13.4 Конфигурация DND в пользовательском режиме .....	111
10.13.5 Синхронизация DND для конфигурации на стороне сервера .....	112
10.13.6 Включение/выключение подсказки DND .....	112
10.14 Переадресация вызова .....	113
10.14.1 Конфигурация настроек переадресации вызовов .....	113
10.14.2 Конфигурация функции переадресации вызовов.....	113
10.14.3 Конфигурация переадресации вызовов в режиме телефона.....	113
10.14.4 Конфигурация переадресации вызова в пользовательском режиме .....	117
10.14.5 Синхронизация переадресации вызовов для конфигурации на стороне сервера ...	121
10.15 Синхронизация DND и FWD.....	122
10.16 Множественные вызовы .....	123
10.17 Ожидание вызова .....	123
10.17.1 Конфигурация удержания вызова .....	124
10.17.2 Музыка на удержании.....	125
10.17.3 Как удержать звонок .....	125
10.18 Отключение звука вызова .....	126
10.19 Перевод вызова.....	126
10.19.1 Конфигурация перевода вызова.....	127
10.19.2 Как сделать перевод вызова .....	127

10.19.3	Режим передачи запрограммированными кнопками .....	128
10.20	Конференция.....	128
10.20.1	Конфигурация локальной конференции .....	128
10.20.2	Конфигурация сетевой конференции.....	129
10.21	Отключить звук.....	130
10.22	Автодозвон.....	130
10.23	Запись разговора .....	131
10.24	Конфиденциальный набор .....	131
10.25	Многоадресная пейджинговая рассылка.....	132
10.25.1	Конфигурация группы многоадресной пейджинговой связи .....	132
10.25.2	Конфигурация прослушивания пейджинговой рассылки .....	133
10.25.3	Настройки многоадресной пейджинговой рассылки.....	133
10.26	Action URL .....	135
10.26.1	Список предопределенных событий .....	135
10.26.2	Список значений переменных .....	138
10.26.3	Конфигурация Action URL.....	138
10.27	Action URI.....	146
10.27.1	Поддерживаемые HTTP / HTTPS GET-запросы.....	146
10.27.2	Поддерживаемые сообщения SIP Notify Message .....	146
10.27.3	Список значений переменных .....	147
10.27.4	Конфигурация Action URI.....	148
11.	Настройка телефона .....	150
11.1	Поддержка языков .....	150
11.1.1	Настройка языка телефона.....	150
11.2	Экранная заставка.....	150
11.3	Подсветка ЖК-дисплея .....	151
11.3.1	Настройка яркости и времени светодиодной подсветки .....	152
11.4	Время и дата .....	153
11.4.1	Часовой пояс .....	153
11.4.2	Настройки NTP .....	155
11.4.3	Настройки DST .....	155
11.4.4	Настройка времени и даты вручную .....	157
11.4.5	Настройка формата времени и даты .....	158
11.5	Кнопка окончания набора .....	160
11.6	Bluetooth .....	160
11.7	Режим трубки / гарнитуры / громкой связи.....	161
11.8	Программируемые клавиши .....	162
11.8.1	Поддерживаемые программируемые клавиши.....	162

11.8.2	Поддерживаемые типы программируемых клавиш.....	162
11.8.3	Программируемые клавиши.....	163
11.9	Обои.....	170
11.9.1	Конфигурация обоев.....	170
11.9.2	Ограничения пользовательских изображений для обоев.....	171
11.10	Отображение вызовов.....	171
11.11	Всплывающие окна уведомлений.....	172
11.12	Оптимизация IME.....	172
11.13	Поиск в списке источников при наборе номера.....	173
11.14	Раскладка программных клавиш.....	173
11.14.1	Поддерживаемые состояния вызова и программные кнопки.....	173
11.14.2	Настройка файла раскладки программных кнопок.....	175
11.14.3	Макет программных клавиш.....	176
11.14.4	Пример. Настройка раскладки программных кнопок в режиме разговора.....	183
12.	Расширенные настройки.....	184
12.1	Аудиоконцентратор (Audio Hub).....	184
12.1.1	Настройка программируемой клавиши AudioHub в веб-интерфейсе.....	184
12.1.2	Настройка программируемой клавиши AudioHub в интерфейсе телефона.....	184
12.1.3	Параметры конфигурации программируемой клавиши AudioHub.....	185
12.1.4	Настройка AudioHub через программируемую клавишу ВТ в интерфейсе телефона.....	186
12.1.5	Параметры конфигурации программируемую клавишу AudioHub через ВТ.....	187
12.2	X-сторонняя конференция.....	187
12.2.1	Конфигурация X-сторонней конференции в веб-интерфейсе.....	188
12.2.2	Конфигурация X-сторонней конференции в интерфейсе телефона.....	189
12.2.3	Конфигурация параметров X-сторонней конференции.....	189
12.3	Совместное использование рабочего места.....	189
12.3.1	Совместное использование рабочего места в веб-интерфейсе.....	190
12.3.2	Совместное использование рабочего места в интерфейсе телефона.....	190
12.3.3	Параметры конфигурации Hot Desking.....	191
12.4	Интерком.....	191
12.4.1	Настройка клавиши интеркома в веб-интерфейсе.....	192
12.4.2	Настройка клавиши интеркома в интерфейсе телефона.....	192
12.4.3	Параметры настройки исходящего интеркома.....	192
12.4.4	Конфигурация входящего интеркома в интерфейсе телефона.....	193
12.4.5	Настройка входящего интеркома в веб-интерфейсе.....	193
12.4.6	Параметры конфигурации входящего интеркома.....	194
12.5	Push-To-Talk.....	195
12.6	Голосовая почта.....	195



12.6.1	Конфигурация голосовой почты в интерфейсе телефона.....	195
12.6.2	Настройка голосовой почты в веб-интерфейсе .....	196
12.6.3	Параметры конфигурации голосовой почты.....	196
12.7	BLF	197
12.7.1	Конфигурация BLF в интерфейсе телефона .....	197
12.7.2	Настройка BLF в веб-интерфейсе.....	197
12.7.3	Параметры конфигурации BLF .....	198
12.8	Прием вызова.....	199
12.8.1	Настройка прямого приема в интерфейсе телефона .....	199
12.8.2	Настройка прямого приема в веб-интерфейсе .....	199
12.8.3	Параметры конфигурации прямого вызова .....	199
12.8.4	Настройка группового приема в интерфейсе телефона.....	200
12.8.5	Настройка группового приема в веб-интерфейсе.....	201
12.8.6	Параметры настройки группового приема.....	201
12.9	Парковка и возобновление вызова.....	202
12.9.1	Настройка парковки и возобновления вызовов в интерфейсе телефона .....	202
12.9.2	Настройка парковки и возобновления вызовов в веб-интерфейсе .....	202
12.9.3	Параметры настройки парковки.....	203
12.9.4	Параметры настройки возобновления вызова.....	204
12.10	Общий доступ к линии (SLA).....	205
12.10.1	Настройка SLA в веб-интерфейсе.....	205
12.10.2	Параметры конфигурации SLA .....	206
12.11	Завершение вызова .....	206
12.12	Автоматическое распределение вызовов (ACD) .....	206
12.12.1	Конфигурация кнопок ACD в интерфейсе телефона.....	206
12.12.2	Параметры настройки ACD.....	207
12.13	Broadsoft Hoteling.....	208
12.13.1	Конфигурация кнопки Hoteling .....	210
12.13.2	Параметры настройки Hoteling .....	210
13.	Устранение неполадок.....	211
13.1	Сбор логов.....	211
13.1.1	Сервер syslog.....	211
13.1.2	Резервное копирование файлов журнала.....	212
13.1.3	Настройка уровня логов.....	212
13.1.4	Захват сетевых пакетов .....	215
13.2	Сброс настроек устройства к заводским .....	215
13.2.1	Сброс настроек устройства до заводских через веб-интерфейс.....	215
13.2.2	Сброс устройства к заводским настройкам в интерфейсе телефона.....	216

13.2.3 Сброс устройства к заводским настройкам с помощью клавиатуры .....	216
13.3 Перезагрузка с помощью одной кнопки .....	217
13.4 Диагностика сети.....	217
13.5 Захват пакетов через порт ПК.....	218
13.6 Захват экрана .....	218

## 1. Введение

Руководство администратора телефона МиниКом ТА-IP-4 содержит общие рекомендации по настройке телефонной сети, инициализации и управлению.

Данное руководство предназначено не для конечных пользователей, а для администраторов, имеющих опыт работы с сетями и понимающих основы SIP-, IP- и VoIP-телефонии.

Администратор с помощью данного руководства может выполнять следующие действия:

- Настраивать сеть и сервер инициализации.
- Настраивать функции и параметры телефона.
- Обновлять и обслуживать телефоны.

Пример последовательности действий показан ниже:

<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Параметры IP -> Режим IP
-------------------------------	--

## 2. Сеть телефона

Телефон «МиниКом ТА-IP-4» (далее телефон) работает в локальной сети Ethernet (LAN) или беспроводной сети (при наличии соответствующего адаптера).

### 2.1 Сетевые настройки IPv4 и IPv6

Телефон поддерживает режим адресации IPv4 и режим адресации IPv6.

После подключения к проводной сети телефон может получить сетевые настройки IPv4 или IPv6 от сервера Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), если ваша сеть его поддерживает. Чтобы упростить управление настройками IP-адресов, рекомендуется использовать автоматический DHCP, который позволяет не вводить данные вручную.

Также параметры сети IPv4 или IPv6 можно настроить вручную.

**Примечание.** Телефон МиниКом ТА-IP-4 соответствуют спецификациям DHCPv4, задокументированным в RFC 2131, и DHCPv6, задокументированным в RFC 3315.

В режиме DHCP, если телефон не может получить IP-адрес, в меню статуса будет отображаться IP-адрес «0.0.0.0» и сообщение «сеть недоступна».

#### 2.1.1 Конфигурация режима IP-адресации

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки режима IP-адресации.

Параметр	DeviceNetworkIpStackMode	config.xml
Описание	Настраивает используемый протокол.	
Допустимые значения	IPv4 IPv6	
По умолчанию	IPv4	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-стек -> IP-стек	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> Интернет-порт -> Режим IP	

**Примечание.** Если изменить этот параметр, телефон перезагрузится, чтобы изменения вступили в силу.

#### 2.1.2 Конфигурация IPv4

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования IPv4.

Параметр	DeviceNetworkDhcpMode	config.xml
Описание	Здесь настраивается тип порта Internet для IPv4. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4.	
Допустимые значения	Статический Динамический	
По умолчанию	Динамический	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> Режим DHCP	

Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Настройки IP -> Настройки IPv4 -> IPv4 Mode	
Параметр	<b>DeviceNetworkIpAddress</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настраивает IPv4-адрес. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4, а для параметра «DeviceNetworkDhcpMode» — значение Статический.	
Допустимые значения	Адрес IPv4	
По умолчанию	0.0.0.0	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> Адрес IP	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> Режим IP	
Параметр	<b>DeviceNetworkSubnetMask</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настраивает маску подсети. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4, а для параметра «DeviceNetworkDhcpMode» — значение Статический.	
Допустимые значения	Маска подсети	
По умолчанию	255.255.255.255	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> Маска подсети	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> S/net	
Параметр	<b>DeviceNetworkGateway</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается шлюз IPv4 по умолчанию. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4, а для параметра «DeviceNetworkDhcpMode» — значение Статический.	
Допустимые значения	Адрес IPv4	
По умолчанию	0.0.0.0	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> Шлюз	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> Шлюз	
Параметр	<b>DmEnetcfgDns1</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается первичный IPv4 DNS-сервер. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4, а для параметра «DeviceNetworkDhcpMode» — значение Статический.	
Допустимые значения	Адрес IPv4	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Сеть -> Параметры IP -> DNS1	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> DNS1	
Параметр	<b>DmEnetcfgDns2</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Здесь настраивается вторичный IPv4 DNS-сервер. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv4, а для параметра «DeviceNetworkDhcpMode» — значение Статический.
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv4
<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> DNS2
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> DNS2

**Примечание.** Если изменить этот параметр, IP-телефон перезагрузится, чтобы изменения вступили в силу.

### 2.1.3 Конфигурация IPv6

Для настройки сетевых параметров телефона для сети IPv6 можно задать IP-адрес телефона с помощью SLAAC (ICMPv6), DHCPv6 или ввести IP-адрес вручную. Убедитесь, что сетевое окружение поддерживает IPv6. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему администратору.

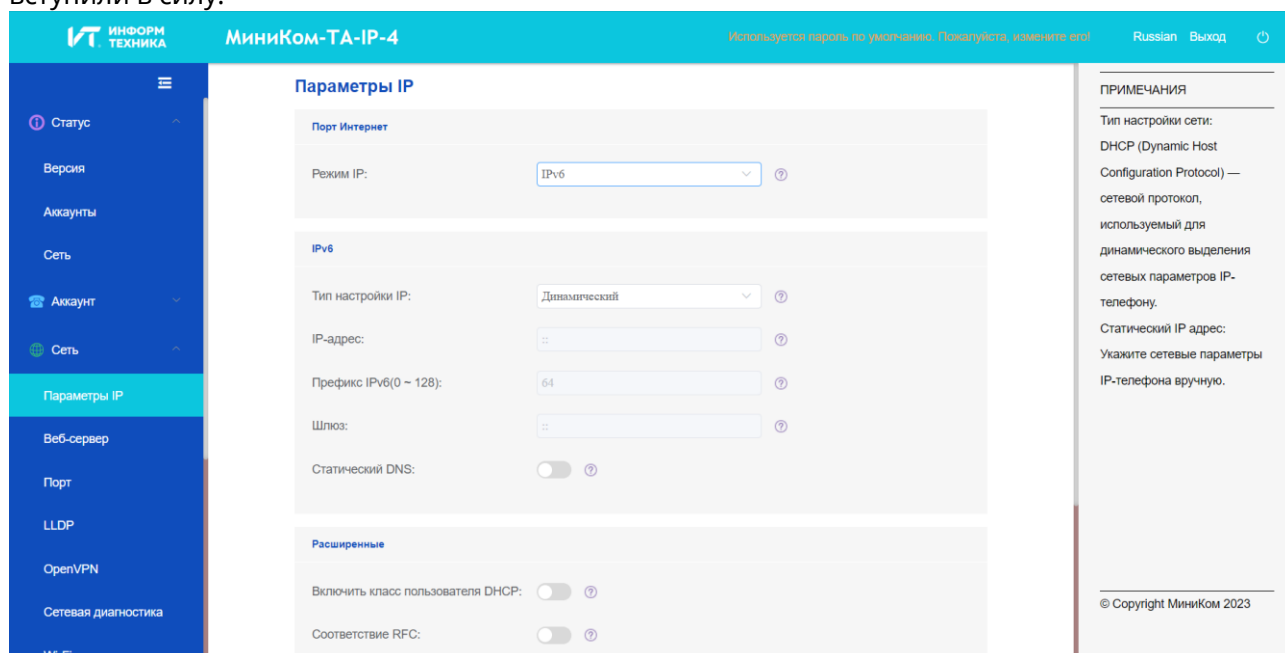
Если на телефоне включены и SLAAC, и DHCPv6, сервер может указать IP-телефону получение IPv6-адреса и других сетевых настроек либо от SLAAC, либо от DHCPv6. Если сервер SLAAC не работает, IP-телефон попытается получить IPv6-адрес и другие сетевые настройки через DHCPv6.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования IPv6.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkIpv6DhcpMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип порта Internet для IPv6. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6.	
<b>Допустимые значения</b>	Статический Динамический	
<b>По умолчанию</b>	Динамический	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv6 -> Режим IPv6	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> Включить класс пользователя DHCP	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkIpAddress6,</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает IPv6-адрес. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6, а для параметра «DeviceNetworkIpv6DhcpMode» — значение Статический.	
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv6	
<b>По умолчанию</b>	::	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv6 -> Протокол IP	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> Адрес IP	

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkIpv6PrefixLen</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает префикс IPv6. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6, а для параметра «DeviceNetworkIpv6DhcpMode» — значение Статический.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 128	
<b>По умолчанию</b>	64	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv6 -> Префикс6	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> Префикс IPv6 (0~128)	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkGateway6</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается шлюз IPv6 по умолчанию. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6, а для параметра «DeviceNetworkIpv6DhcpMode» — значение Статический.	
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv6	
<b>По умолчанию</b>	::	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv4 -> Роутер	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> Шлюз	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkIpv6Dns1</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается первичный IPv6 DNS-сервер. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6, а для параметра «DeviceNetworkIpv6DhcpMode» — значение Статический.	
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv6	
<b>По умолчанию</b>	::	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv6 -> DNS1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> DNS1	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkIpv6Dns2</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается вторичный IPv6 DNS-сервер. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkIpStackMode» установлено значение IPv6, а для параметра «DeviceNetworkIpv6DhcpMode» — значение Статический.	
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv6	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> Настройки IPv6 -> DNS2	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> IPv6 -> DNS2	

**Примечание.** Если изменить этот параметр, IP-телефон перезагрузится, чтобы изменения вступили в силу.



## 2.2 Опции DHCP для IPv4

IP-телефон может получать параметры, связанные с IPv4, в сети IPv4 с помощью опции DHCP.

**Примечание.** Более подробную информацию об опциях DHCP см. в RFC 2131 или RFC 2132.

### 2.2.1 Поддерживаемые опции DHCP для IPv4

В следующей таблице перечислены общие параметры DHCP для IPv4, поддерживаемые телефоном.

Параметры	Параметр DHCP	Описание
Предоставление URL-адреса	Option 66	
Предоставление URL-адреса	Option 67	
Предоставление URL-адреса	Option 43 -> Option 66	
Предоставление URL-адреса	Option 43 -> Option 67	
DNS-сервер	Option 6	
Имя хоста	Option 12	
Имя домена	Option 15	
SNTP-сервер	Option 42	
802.1Q VLAN ID.	Option 132	
802.1p LAYER 2 Priority	Option 133	
Часовой пояс	Option 100	

### 2.2.2 DHCP Option 66 / Option 67 / Option 43 с Option 66 / 67

Сценарии использования Option 66 и 67 DHCP приведены ниже для справки:

Option 66	Option 67	Option 43		Результат
		Option 66	Option 67	



<a href="http(s)://172.24.190.159">http(s)://172.24.190.159</a>		Нет данных	<a href="http(s)://172.24.190.159/">http(s)://172.24.190.159/</a>
<a href="http(s)://172.24.190.159">http(s)://172.24.190.159</a>	/provisioning		<a href="http(s)://172.24.190.159/provisioning">http(s)://172.24.190.159/provisioning</a>
<a href="http(s)://172.24.190.159">http(s)://172.24.190.159</a>	<a href="http(s)://172.24.190.160">http(s)://172.24.190.160</a>		<a href="http(s)://172.24.190.159/">http(s)://172.24.190.159/</a>
<a href="http://172.24.190.159">172.24.190.159</a>	<a href="http://172.24.190.160">172.24.190.160</a>		<a href="https://172.24.190.159/">https://172.24.190.159/</a>
<a href="http://172.24.190.159">172.24.190.159</a>	<a href="http(s)://172.24.190.160">http(s)://172.24.190.160</a>		<a href="http(s)://172.24.190.160">http(s)://172.24.190.160</a>
	/provisioning Или <a href="http://172.24.190.160">172.24.190.160</a>		<a href="https://provisioning">https://provisioning</a> Или <a href="https://172.24.190.160">https://172.24.190.160</a>
	<a href="http://172.24.190.160">http://172.24.190.160</a>		<a href="http://172.24.190.160">http://172.24.190.160</a>
Любые данные	<a href="http://172.24.190.161">http://172.24.190.161</a>		<a href="http://172.24.190.161">http://172.24.190.161</a>
	<a href="http://172.24.190.161">http://172.24.190.161</a>	/provisioning	<a href="http://172.24.190.161/provisioning">http://172.24.190.161/provisioning</a>
	<a href="http://172.24.190.161">http://172.24.190.161</a>	<a href="http://172.24.190.162">http://172.24.190.162</a>	<a href="http://172.24.190.161">http://172.24.190.161</a>
	<a href="http://172.24.190.161">172.24.190.161</a>	<a href="http://172.24.190.162">172.24.190.162</a>	<a href="https://172.24.190.161">https://172.24.190.161</a>
	<a href="http://172.24.190.161">172.24.190.161</a>	<a href="http://172.24.190.162">http://172.24.190.162</a>	<a href="http://172.24.190.162">http://172.24.190.162</a>
		/provisioning	<a href="https://provisioning">https://provisioning</a>
		<a href="http://172.24.190.162">http://172.24.190.162</a>	<a href="http://172.24.190.162">http://172.24.190.162</a>

**Примечание.** Если для Option 66 / 67 DHCP пользователь задает относительный путь, содержащий только IP-адрес или доменное имя, то в URL-адрес инициализации будет добавлен протокол https по умолчанию.

### 2.2.3 Option 42 DHCP

Телефон поддерживает использование адреса сервера NTP, предоставляемого по протоколу DHCP.

Option 42 DHCP используется для указания списка NTP-серверов, доступных клиенту по IP-адресу. В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Option 42 DHCP для адреса NTP-сервера.

<b>Параметр</b>	<b>SettingSntpServer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается первичный NTP-сервер.	
<b>Допустимые значения</b>	Адрес IPv4	
<b>По умолчанию</b>	0.pool.ntp.org,	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Адрес SNTP	
<b>Параметр</b>	<b>SettingSntpServer2</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается вторичный NTP-сервер.	

<b>Разрешенные Значения</b>	Адрес IPv4
<b>По умолчанию</b>	time.nist.gov
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Вторичный адрес SNTP

## 2.2.4 Option 12 DHCP

При использовании DHCP можно задать имя хоста для телефона. DHCP-клиент использует Option 12 для отправки predetermined имени хоста на сервер регистрации DHCP. Это имя может быть квалифицировано или не квалифицировано локальным доменным именем (на основе RFC 2132). Ограничения для символьных телефонов см. в RFC 1035.

## 2.2.5 Option 132 DHCP

Телефон поддерживает настройку Option 132 DHCP для определения идентификатора 802.1Q VLAN.

## 2.2.6 Option 133 DHCP

Телефон поддерживает настройку Option 133 DHCP для определения приоритета 802.1p LAYER 2 для SIP / RTP.

## 2.2.7 Option 100 DHCP

Телефон поддерживает настройку Option 100 DHCP для определения идентификатора Часовой пояс.

Формат спецификатора POSIX — <name><offset><dst name><dst offset><dst offset><dst rule>.

- <name> — это название часового пояса, если в нем нет летнего времени (например, GMT, PST, NZST)
- <offset> — смещение, прибавляемое к местному времени для получения UTC, указывается в виде [+|-]чч[:мм[:сс]] (например, 0, 8, -12)
- <dst name> — название часового пояса при переходе на летнее время (например, BST, PDT, NZDT).
- <dst offset> — смещение, прибавляемое к местному времени для получения UTC. Сохранить, указывается в виде [+|-]чч[:мм[:сс]]

Примеры:

- Лондон: GMT0BST1,M3.5.0/1:00:00,M10.5.0/2:00:00
- Лос-Анжелес: PST8PDT,M3.2.0/2:00:00,M11.1.0/2:00:00
- Новая Зеландия: NZST-12NZDT,M9.5.0/2:00:00,M4.1.0/3:00:00

## 2.2.8 Определение VCI

В конфигурационном файле можно определить VCI с помощью приведенного ниже параметра:

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkVciValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается информация VCI телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	ТЕКСТ	

## 2.3 Option DHCP для IPv6

IP-телефон может получать параметры, связанные с IPv6, в сети IPv6 с помощью опции DHCP.

Параметры	Параметр DHCP	Описание
Предоставление URL-адреса	Option 59	Один URL-адрес или FQDN для инициализации
Предоставление URL-адреса	Option 17	Полный путь предоставления URL
DNS-сервер	Option 23	
Имя хоста	Option 39	
Имя домена	Option 24	
SNTP-сервер	Option 31	

### 2.3.1 Option 17 и Option 59 DHCP

При запуске телефон автоматически определяет Option 17 или Option 59 для получения адреса сервера инициализации. Приоритет получения адреса сервера инициализации следующий: Option 17 -> Option 59.

## 2.4 VLAN

Целью конфигурации VLAN в IP-телефоне является вставка метки с информацией о VLAN в пакеты, генерируемые IP-телефоном. Если VLAN правильно настроена для портов (порт Internet и порт PC) IP-телефона, IP-телефон будет помечать все пакеты, поступающие с этих портов, идентификатором VLAN. Коммутатор получает и направляет помеченные пакеты в соответствующую VLAN согласно идентификатору VLAN в метке, как описано в IEEE Std 802.3.

VLAN на IP-телефонах обеспечивает одновременный доступ к обычному ПК. Эта функция позволяет соединять ПК с IP-телефоном в последовательную цепь, а также подключать ПК и IP-телефон через один и тот же физический кабель Ethernet.

Помимо ручной настройки, IP-телефон также поддерживает автоматическое обнаружение VLAN через LLDP или DHCP. Назначение происходит в следующем порядке: назначение через LLDP, назначение через DHCP, а затем ручная конфигурация.

### 2.4.1 Настройка LLDP

LLDP (Linker Layer Discovery Protocol) — это нейтральный протокол канального уровня, который позволяет IP-телефонам получать и /или передавать информацию об устройствах от /к непосредственно подключенным устройствам в сети, которые также используют этот протокол, и сохранять информацию о других устройствах.

Когда функция LLDP включена, IP-телефоны периодически передают собственную информацию непосредственно подключенному коммутатору с поддержкой LLDP. IP-телефоны также могут получать LLDP-пакеты от подключенного коммутатора. Если тип приложения — «голос», IP-телефоны решают, обновлять ли конфигурации VLAN, полученные из пакетов LLDP. Если конфигурация VLAN на IP-телефонах отличается от конфигурации, переданной коммутатором, IP-телефоны выполняют обновление и перезагрузку. Это позволяет IP-телефонам подключаться к любому коммутатору, получать идентификаторы VLAN и затем начинать взаимодействие с системой управления вызовами.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки LLDP.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLldpVlanEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию LLDP (обнаружение голосовой активности) на телефоне.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> LLDP -> Получение VLAN	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> LLDP -> Получение VLAN	

## 2.4.2 Ручная настройка VLAN

По умолчанию VLAN на IP-телефонах отключена. Вы можете настроить VLAN для Интернет-порта и порта ПК вручную. Перед настройкой VLAN на IP-телефоне необходимо получить идентификатор VLAN ID у администратора сети.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки VLAN.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLanVlanEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает VLAN для порта Internet.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> LAN, VLAN	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> VLAN -> Конфигурация VLAN -> Использовать VLAN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLanVlanNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается идентификатор VLAN для порта Internet. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkLanVlanEnable» установлено значение true.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1 до 4095	
<b>По умолчанию</b>	4095	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> Номер LAN, VLAN	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> VLAN -> Конфигурация VLAN -> ID	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkPcVlanEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает VLAN для порта PC.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> PC, VLAN	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> VLAN -> Конфигурация ПК VLAN -> Использовать VLAN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkPcVlanNumber</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Здесь настраивается идентификатор VLAN для порта PC. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkPcVlanEnable» установлено значение true.
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 4095
<b>По умолчанию</b>	0
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Параметры IP -> Номер PC, VLAN
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> IP-конфигурация -> VLAN -> Конфигурация ПК VLAN -> ID

### 2.4.3 DHCP VLAN

Телефон поддерживает обнаружение VLAN через DHCP. По умолчанию для передачи идентификатора VLAN используется предопределенный Option 43 -> Option 58. Причем Option 58 имеет более высокий приоритет, чем Option 132.

### 2.5 Wi-Fi

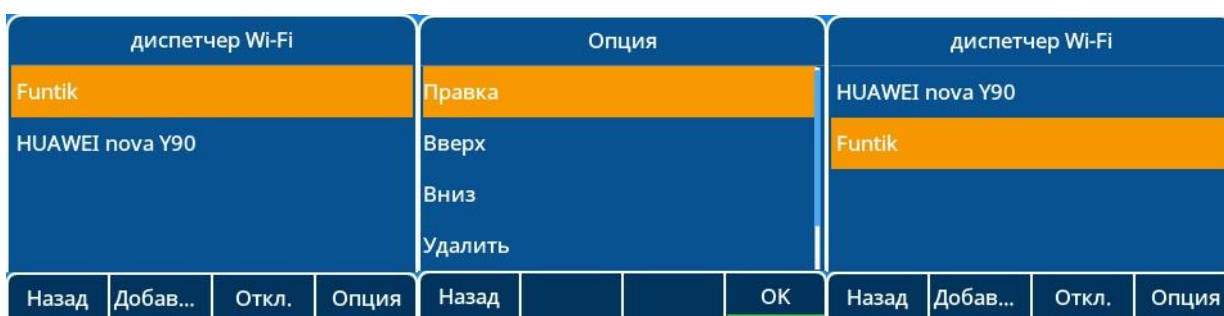
Функция Wi-Fi позволяет подключать телефоны к беспроводной сети организации. Беспроводная сеть более удобна и экономична, чем проводная.

Когда функция Wi-Fi включена, IP-телефон автоматически сканирует доступные беспроводные сети. Все доступные беспроводные сети будут отображаться в списке поиска на экране телефона. В памяти телефона можно сохранить до 5 часто используемых беспроводных сетей.

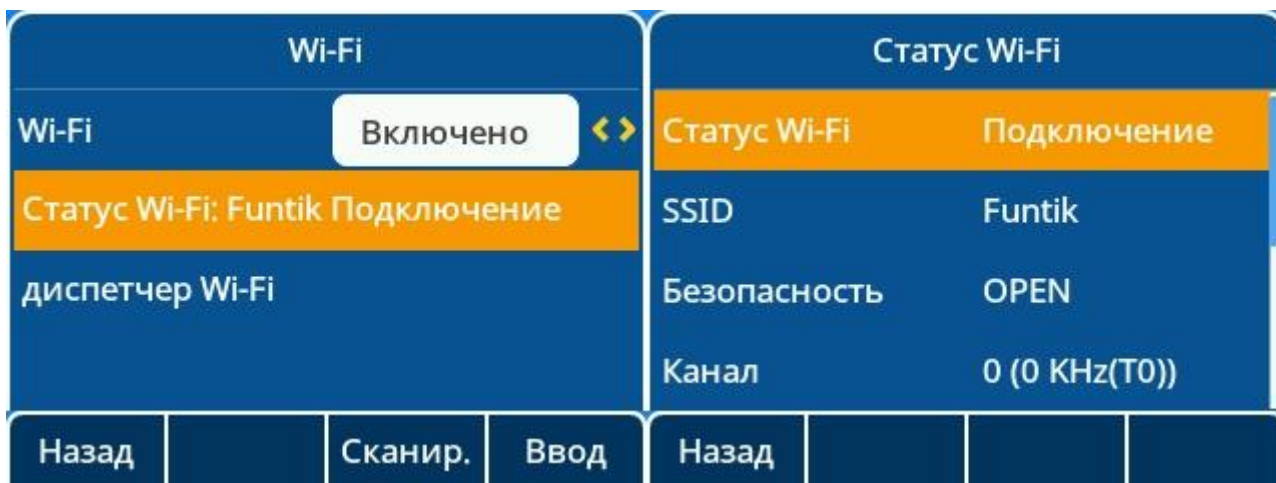
Для телефона можно выполнить настройку: Базовая настройка -> Wi-Fi -> Диспетчер Wi-Fi (пользовательский интерфейс телефона).

**Примечание.** Для использования функции Wi-Fi на телефоне МиниКом TA-TP-4 необходимо убедиться, что USB-адаптер Wi-Fi правильно подключен к USB-порту телефона. USB-адаптер Wi-Fi приобретается отдельно.

Телефон поддерживает сохранение в памяти телефона до 5 часто используемых беспроводных сетей и указание их приоритета. Настроить приоритет точки доступа можно, нажав кнопку «Переместить вверх» или «Переместить вниз», как показано на следующих скриншотах.



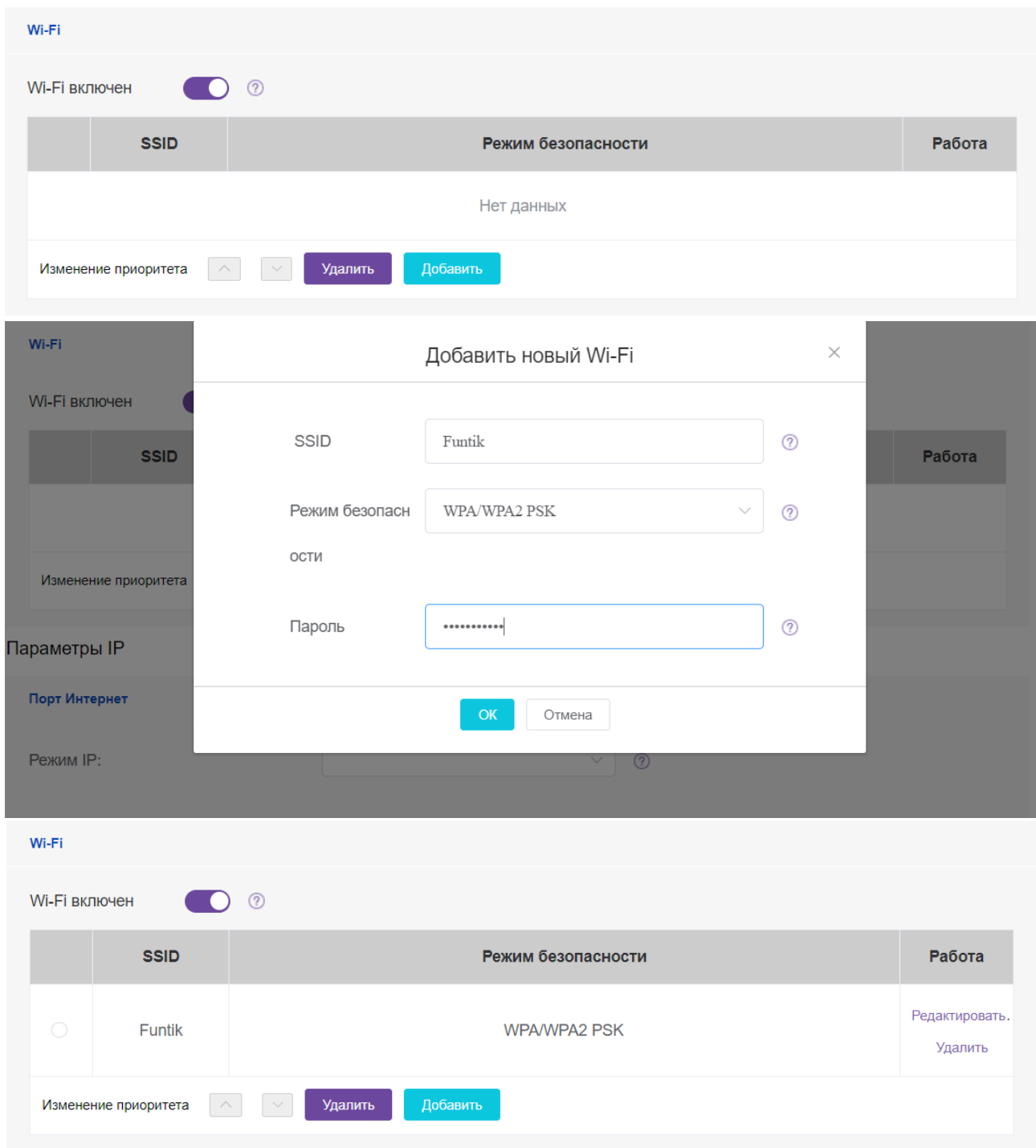
Телефоны также предоставляют статус Wi-Fi, отображающий информацию о текущем подключении к Wi-Fi.



В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Wi-Fi.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceWifiFunctionEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает Wi-Fi.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceWifiEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает режим Wi-Fi.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Интерфейс телефона</b>	Базовая настройка -> Wi-Fi -> Включить Wi-Fi	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Wi-Fi	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkRedundancyMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	При этом преимущественно настраивается тип сети.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — только Wi-Fi 1 — преимущественно Wi-Fi 2 — преимущественно проводной	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceWifi[1-5]Ssid</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраиваются SSID точек доступа.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Базовая настройка -> Wi-Fi -> Диспетчер Wi-Fi	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Wi-Fi	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceWifi[1-5]AuthMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод аутентификации точки доступа.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — НЕТ 1 — WPA/WPA2 PSK	

	2 — WEP	
По умолчанию	0	
Интерфейс телефона	Основные настройки -> Wi-Fi -> Диспетчер Wi-Fi	
Веб-интерфейс	Сеть -> Wi-Fi	
Параметр	<b>DeviceWifi[1-5]Password</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Если выбрано значение «WPA/WPA2 PSK», то будет использоваться именно оно. Длина должна быть $\geq 8$ и $\leq 63$ . Если выбрано значение «WEP», то будет использоваться именно оно. Это значение должно быть равно 5 ASCII для WEP64 и 13 ASCII для WEP128.	
Допустимые значения	пароль	
По умолчанию	пусто	
Интерфейс телефона	Основные настройки -> Wi-Fi -> Диспетчер Wi-Fi	
Веб-интерфейс	Сеть -> Wi-Fi	
Параметр	<b>DeviceWifi[1-5]Priority</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается приоритет беспроводной сети для IP-телефона. 5 — самый высокий приоритет, а 1 — самый низкий.	
Допустимые значения	1 — 1 2 — 2 3 — 3 4 — 4 5 — 5	
По умолчанию	1	
Интерфейс телефона	Базовая настройка -> Wi-Fi -> Диспетчер Wi-Fi	
Веб-интерфейс	Сеть -> Wi-Fi	



## 2.6 Трансляция сетевых адресов (NAT)

Трансляция сетевых адресов (NAT) — это функция, позволяющая нескольким устройствам использовать один и тот же публичный маршрутизируемый IP-адрес для установления соединений через Интернет. NAT присутствует во многих устройствах широкополосного доступа для трансляции публичных и частных IP-адресов.

Телефон может работать с типом NAT Rport.



## 2.6.1 Конфигурация Rport

Телефон поддерживает Rport, описанный в RFC 3581. Он позволяет клиенту запросить у сервера отправку ответа на порт источника, с которого пришел запрос.

Функция Rport требует поддержки со стороны SIP-сервера.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Rport.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXRportEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию NAT Rport. <b>Примечание:</b> X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Rport	

## 2.7 Порт Интернета и порт ПК

Телефон поддерживает два порта Ethernet: Интернет-порт и порт ПК. Вы можете включить или отключить порт ПК на IP-телефонах.

### 2.7.1 Поддерживаемые методы передачи данных

Существует три метода передачи конфигурации для Интернет-порта и ПК порта:

- Автопереключение
- Полудуплексный
- Полнодуплексный

По умолчанию для Интернет-порта и порта ПК IP-телефона настроен режим Автопереключение.

### 2.7.2 Конфигурация Интернет-порта и порта ПК

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Интернет-порта и порта ПК.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLanAutoEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для Интернет-порта.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> LAN Авто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> LAN -> Auto	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLanSpeed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для Интернет-порта. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkLanAutoEnable» установлено значение false.	
<b>Допустимые значения</b>	10 100	
<b>По умолчанию</b>	100	

<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> Скорость LAN	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> LAN -> Скорость LAN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkLanDuplexType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для Интернет-порта. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkLanAutoEnable» установлено значение false.	
<b>Допустимые значения</b>	половина полный	
<b>По умолчанию</b>	полный	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> LAN Дуплекс	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> LAN -> Дуплекс LAN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkPcAutoEnable</b>	
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для ПК-порта.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> ПК Auto	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> ПК -> Auto	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkPcSpeed</b>	
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для ПК-порта. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkPcAutoEnable» установлено значение false.	
<b>Допустимые значения</b>	10 100	
<b>По умолчанию</b>	100	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> Скорость ПК	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> ПК -> Скорость ПК	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkPcDuplexType</b>	
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод передачи данных для ПК-порта. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceNetworkPcAutoEnable» установлено значение false.	
<b>Допустимые значения</b>	половина полный	
<b>По умолчанию</b>	полный	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Порт -> ПК Дуплекс	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Ethernet -> PC -> Дуплекс PC	

## 2.8 OpenVPN

Для реализации функции VPN в телефонах серии Myriad используется OpenVPN. После настройки функции VPN на IP-телефоне, IP-телефон будет выступать в роли VPN-клиента и использовать сертификаты для аутентификации на VPN-сервере.

## 2.8.1 Файлы, связанные с OpenVPN

К файлам, связанным с OpenVPN, относятся сертификаты (ca.crt и client.crt), ключ (client.key) и файл конфигурации (vpn.cnf) клиента OpenVPN.

В следующей таблице перечислены унифицированные каталоги сертификатов и ключей OpenVPN в конфигурационном файле (vpn.cnf) для телефонов серии Myriad:

Файлы OpenVPN	Описание	Унифицированные справочники
ca.crt	Сертификат CA	/config/cert/openvpn/ ca.crt
client.crt	Сертификат клиента	/config/cert/openvpn/client.crt
client.key	Закрытый ключ клиента	/config/cert/openvpn/client.key

## 2.8.2 Конфигурация OpenVPN

Настроить функцию OpenVPN можно через веб-интерфейс по пути: Сеть -> OpenVPN.

The screenshot shows the 'OpenVPN' configuration page in the 'МиниКом-ТА-IP-4' web interface. The interface has a blue header with the logo 'ИНФОРМ ТЕХНИКА' and the title 'МиниКом-ТА-IP-4'. A notification in the top right corner states: 'Используется пароль по умолчанию. Пожалуйста...'. A left sidebar contains a menu with items: Аккаунт, Сеть, Параметры IP, Веб-сервер, Порт, LLDP, OpenVPN (highlighted), Сетевая диагностика, Wi-Fi, Autoprovision, Клавиши телефона, and Параметры. The main content area is titled 'OpenVPN' and contains the following settings:

- OpenVPN** (Section Header)
- Включить:** A toggle switch is currently turned off.
- Адрес сервера:** Input field with '0.0.0.0' and a help icon.
- Порт сервера:** Input field with '1194' and a help icon.
- Транспортный протокол:** Dropdown menu set to 'UDP' with a help icon.
- Имя пользователя:** Input field with a help icon.
- Пароль:** Input field with '\*\*\*\*\*' and a help icon.

Below the settings is a blue 'Отправить' button. Underneath is a section titled 'Загрузить сертификат клиента' with three rows:

- Сертификат CA:** Input field, 'Выбрать' button, 'Загрузить' button, 'Удалить' button.
- Сертификат VPN:** Input field, 'Выбрать' button, 'Загрузить' button, 'Удалить' button.
- Сертификат ключа VPN:** Input field, 'Выбрать' button, 'Загрузить' button, 'Удалить' button.

## 2.9 Качество обслуживания (QoS)

VoIP очень чувствителен к пропускной способности и задержкам. QoS — основная задача при реализации VoIP, связанная с гарантией, что пакетный трафик не задержится или не отбросится из-за помех со стороны другого трафика с более низким приоритетом. VoIP может гарантировать высокое качество QoS только в том случае, если голосовые и SIP-пакеты имеют приоритет перед другими видами сетевого трафика. IP-телефоны поддерживают модель QoS 802.1P/DiffServ.

### Голосовое QoS

Чтобы сделать передачу VoIP понятной для получателей, голосовые пакеты не должны отбрасываться, чрезмерно задерживаться или страдать от переменных задержек. Модель DiffServ может гарантировать высокое качество передачи голоса, если голосовые пакеты настроены на более высокое значение DSCP.

### SIP QoS

Протокол SIP используется для создания, изменения и завершения двух- и многосторонних сессий. Для обеспечения хорошего качества передачи голоса SIP-пакеты, исходящие от IP-телефонов, должны иметь высокий приоритет передачи.

DSCPs для голосовых и SIP-пакетов можно задать соответственно.

### 2.9.1 Конфигурация голосовых QoS и SIP

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки QoS и SIP QoS.

<b>Параметр</b>	<b>Setting8021pPriority</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается приоритет звука 802.1p.	

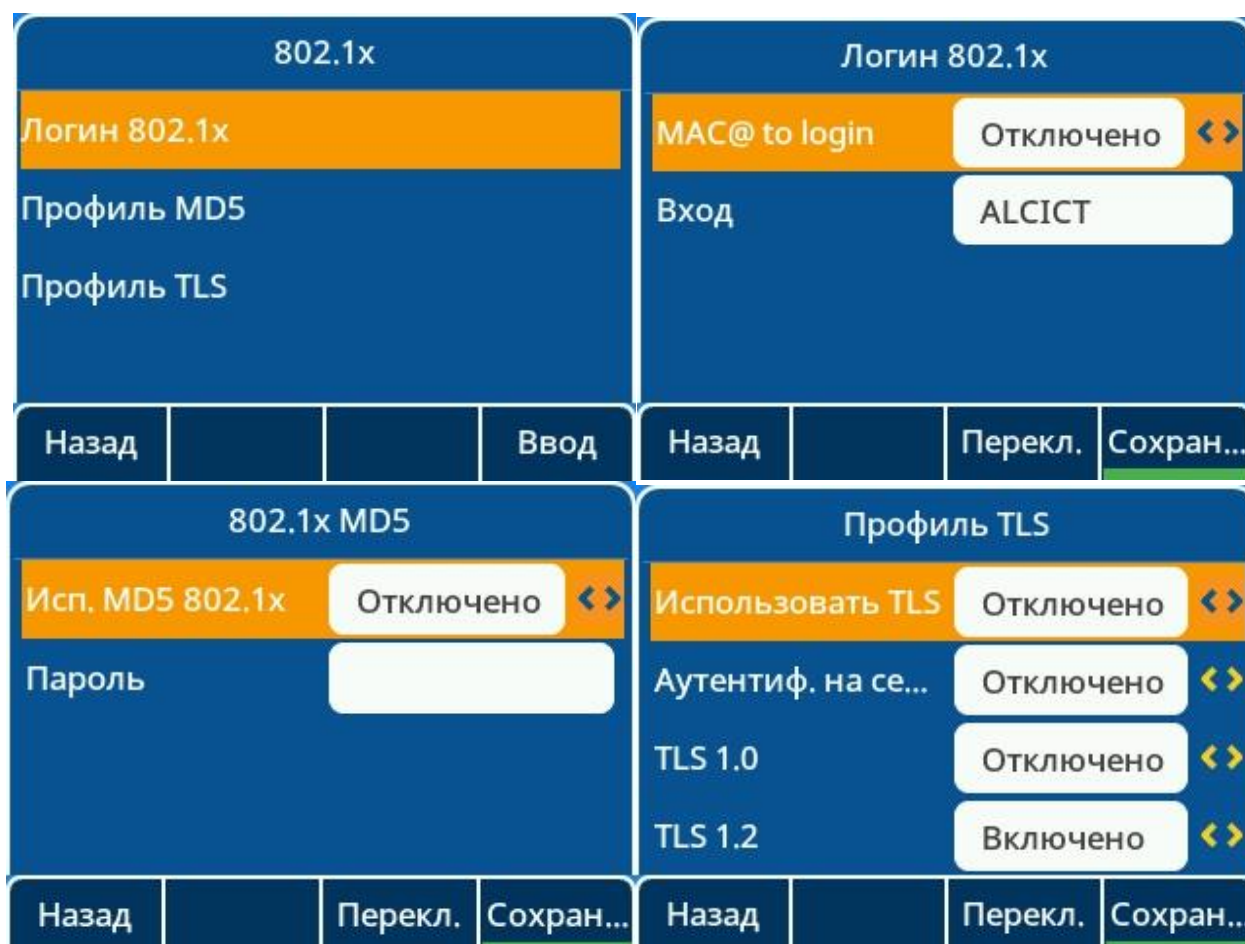
<b>Допустимые значения</b>	[0-7]	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Аудио -> Приоритет 802.1P	
<b>Параметр</b>	<b>SettingAudiodiffserv</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аудио TOS/Diffserv.	
<b>Допустимые значения</b>	[0-63]	
<b>По умолчанию</b>	46	
<b>Параметр</b>	<b>Setting8021pUserPriority</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аудио TOS/Diffserv.	
<b>Допустимые значения</b>	[0-7]	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Параметр</b>	<b>SIPDscp</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается TOS/Diffserv для сообщений SIP.	
<b>Допустимые значения</b>	[0-63]	
<b>По умолчанию</b>	40	

## 2.10 Аутентификация 802.1x

Телефон поддерживает следующие протоколы аутентификации 802.1X:

- EAP-MD5,
- EAP-TLS (требует сертификатов устройства и центра сертификации, не требует пароля)

Настроить функцию 802.1x можно через интерфейс телефона: Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> 802.1x.



## 2.11 TR069 Управление устройствами

TR069 — это техническая спецификация, разработанная Broadband Forum, которая определяет механизм, охватывающий безопасную автоконфигурацию CPE (Customer-Premises Equipment) и включающая другие функции управления CPE в общую структуру. TR069 использует общие транспортные механизмы (HTTP и HTTPS) для связи между CPE и ACS (серверами автоконфигурации). Сообщения HTTP(S) содержат методы XML-RPC, определенные в стандарте для конфигурирования и управления CPE.

### 2.11.1 Методы RPC

В следующей таблице приведено описание методов RPC, поддерживаемых IP-телефонами.

Метод RPC	Описание
GetRPCMethods	Используется для обнаружения поддерживаемых CPE методов.
PhoneParameterValues	Используется для изменения значения одного или нескольких параметров CPE.
GetParameterValues	Используется для получения значения одного или нескольких параметров CPE.
etParameterNames	Используется для поиска параметров, доступных на конкретном CPE.
GetParameterAttributes	Используется для чтения атрибутов, связанных с одним или несколькими параметрами CPE.

PhoneParameterAttributes	Используется для изменения атрибутов, связанных с одним или несколькими параметрами CPE.
Reboot	Используется для перезагрузки CPE.
Download	Используется для загрузки файла с сервера. Поддерживаемые типы файлов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образ прошивки</li> <li>• Файл конфигурации</li> </ul>
Upload	Служит для загрузки файла на сервер. Поддерживаемые типы файлов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Файл конфигурации</li> <li>• Файл логов</li> </ul>
ScheduleInform	Используется для запроса CPE информации о расписании.
FactoryReset	Используется для сброса настроек на заводские.
TransferComplete	Этот метод информирует ACS о завершении (успешном или неуспешном) передачи файла, инициированной предыдущим вызовом метода Download или Upload.
AddObject	Используется для добавления нового экземпляра объекта, определенного на CPE.
DeleteObject	Используется для удаления конкретного экземпляра объекта.

## 2.11.2 Конфигурация TR069

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования TR069.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069Enable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает TR069.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Предоставление -> TR069 -> Включить TR069	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069ThirdPartyAcUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL-адрес стороннего сервера ACS.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> ACS URL	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcUsername</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается имя пользователя учетной записи ACS.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 128 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Имя пользователя ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль аккаунта ACS.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	

<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Пароль ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcPeriodicEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает периодическое информирование ACS.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Периодическое включение ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcPeriodicInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается таймер периодического информирования ACS Periodic Interval.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Периодический интервал ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcConnectionUsername</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается имя пользователя аккаунта клиента.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 128 символов	
<b>По умолчанию</b>	easycwmp	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Имя пользователя соединения ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069AcConnectionPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль аккаунта клиента.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	easycwmp	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Пароль подключения ACS	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069StunEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает функцию https STUN.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Предоставление -> TR069 -> Включить STUN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069StunServerAddress</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает адрес STUN-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	IP-адрес или доменное имя	
<b>По умолчанию</b>	stun.l.google.com	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Адрес сервера STUN	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceTr069StunServerPort</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает порт сервера STUN.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1024 до 65535	
<b>По умолчанию</b>	19302	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> TR069 -> Порт сервера STUN	



## 3. Настройка телефона

В этой главе приведены основные инструкции по настройке IP-телефонов с помощью файлов конфигурации, загружаемых с сервера.

Телефон поддерживает загрузку файлов конфигурации и двоичных файлов по протоколам TFTP, HTTP и HTTPS.

### 3.1 Веб-интерфейс пользователя

Конфигурирование IP-телефонов можно осуществлять через веб-интерфейс пользователя, который особенно удобен для удаленного конфигурирования.

Обратите внимание, что функции, настраиваемые через веб-интерфейс, ограничены. Поэтому веб-интерфейс можно использовать в сочетании с централизованным методом инициализации и пользовательским интерфейсом телефона.

При настройке IP-телефонов через веб-интерфейс необходимо ввести имя пользователя и пароль для доступа.

По умолчанию используется имя пользователя/пароль admin/123456.

#### 3.1.1 Доступ к веб-интерфейсу пользователя

Порядок действий:

Шаг 1: Найдите IP-адрес телефона. Нажмите кнопку ОК, когда телефон находится в режиме ожидания.

Шаг 2: Введите IP-адрес в адресную строку веб-браузера на ПК.

Например, для IPv4: `https://192.168.0.10`; for IPv6: `https://[2005:1:1:1:215:65ff:fe64:6e0a]`

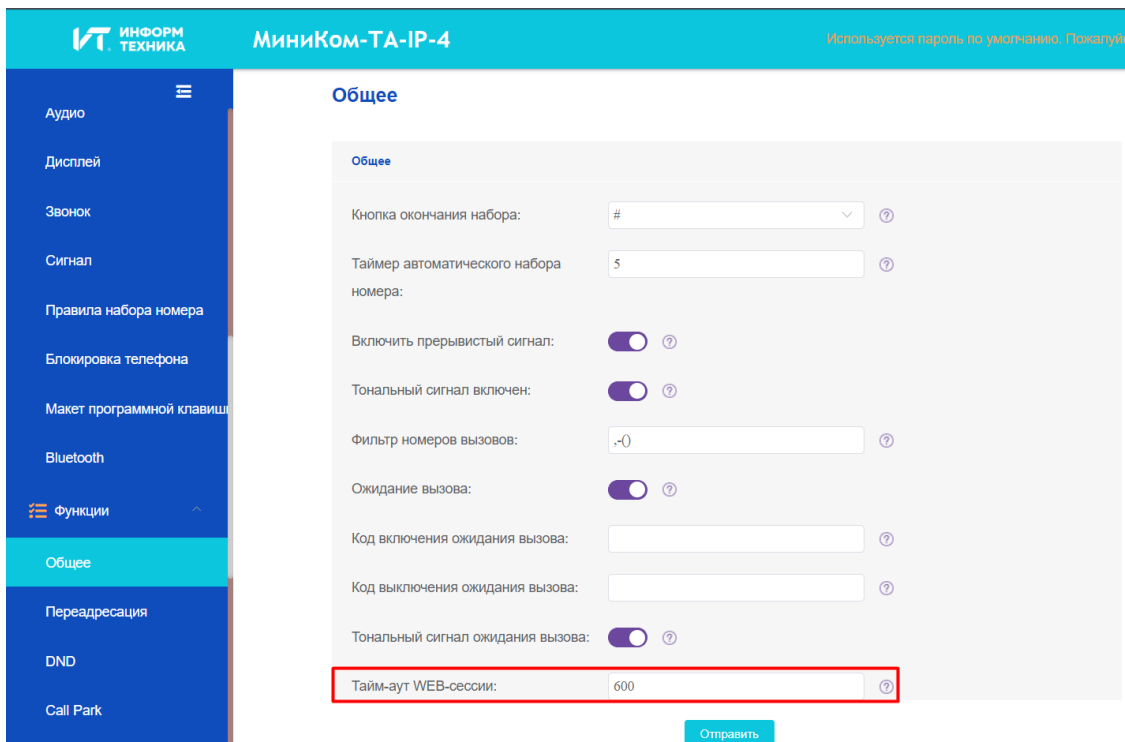
Шаг 3: Введите имя пользователя и пароль.

Шаг 4: Нажмите Войти.

#### 3.1.2 Навигация по веб-интерфейсу пользователя

При успешном входе в веб-интерфейс статус телефона отображается на первой странице веб-интерфейса. Вы можете нажать на панель навигации для настройки или на **Выйти** для выхода из веб-интерфейса.

Ниже показан пример перехода к разделу Параметры -> Общее:



### 3.1.3 Конфигурация типа веб-сервера

Телефон поддерживает протоколы HTTP и HTTPS при доступе к веб-интерфейсу пользователя. Вы можете настроить тип веб-сервера. Тип веб-сервера определяет протокол, используемый для доступа к пользовательскому веб-интерфейсу. Если запретить доступ к пользовательскому веб-интерфейсу по протоколу HTTP / HTTPS, то и вы, и пользователь не сможете получить доступ к пользовательскому веб-интерфейсу.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки типа веб-сервера.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkHttpEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает протокол http для доступа к веб-интерфейсу.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Веб-сервер -> HTTP	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Веб сервер	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkHttpPort</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает порт http для доступа к веб-интерфейсу.	
<b>Допустимые значения</b>	1~65535	
<b>По умолчанию</b>	80	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Веб-сервер -> Порт HTTP	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Веб сервер	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkHttpsEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает протокол https для доступа к веб-интерфейсу.	

<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Веб-сервер -> HTTPS	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Веб сервер	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkHttpsPort</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает порт http для доступа к веб-интерфейсу.	
<b>Допустимые значения</b>	1~65535	
<b>По умолчанию</b>	443	
<b>Веб-интерфейс</b>	Сеть -> Веб-сервер -> Порт HTTPS	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сеть -> Веб сервер	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkHttpsDefaultEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает доступ к пользовательскому веб-интерфейсу IP-телефона, использующему по умолчанию протокол HTTPS.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	

## 3.2 Интерфейс пользователя

Пользовательский интерфейс телефона позволяет пользователем и администраторам конфигурировать телефон, однако опция расширенных настроек доступна только администраторам и требует ввода пароля администратора (по умолчанию: 123456).

## 3.3 Файлы конфигурации

Телефон поддерживает три файла шаблонов конфигурации: общий файл конфигурации, файл конфигурации, ориентированный на MAC, и файл конфигурации устройства.

### 3.3.1 Общий файл конфигурации

Общий CFG-файл с именем config.xml содержит параметры, влияющие на основные функции IP-телефона, такие как SettingLanguage и Volume. Он будет действовать для всех IP-телефонов. Общий файл Config имеет фиксированное имя для каждой модели телефона.

### 3.3.2 MAC-ориентированный файл конфигурации

MAC-ориентированный CFG-файл называется по MAC-адресу IP-телефона. Например, если MAC-адрес IP-телефона равен 3C28A6200088, то имя MAC-ориентированного CFG-файла будет config.3C28A6200088.xml.

Он содержит параметры, уникальные для конкретного телефона, например, регистрацию аккаунта. Он будет действовать только для IP-телефона с указанным в названии файла MAC-адресом.

### 3.3.3 Файл конфигурации устройства

Файл Device Config также называется по MAC-адресу IP-телефона.

Он содержит общие параметры, которые влияют на IP-телефоны одной модели. Файл Device CFG имеет фиксированное имя для каждой модели телефона.

## 3.4 Способы инициализации

Телефон предоставляет два способа инициализации телефонов:

- Manual Provisioning: инициализация через локальный пользовательский интерфейс телефона или веб-интерфейс пользователя.
- Централизованная инициализация: инициализация с помощью конфигурационных файлов, хранящихся на центральном сервере инициализации.

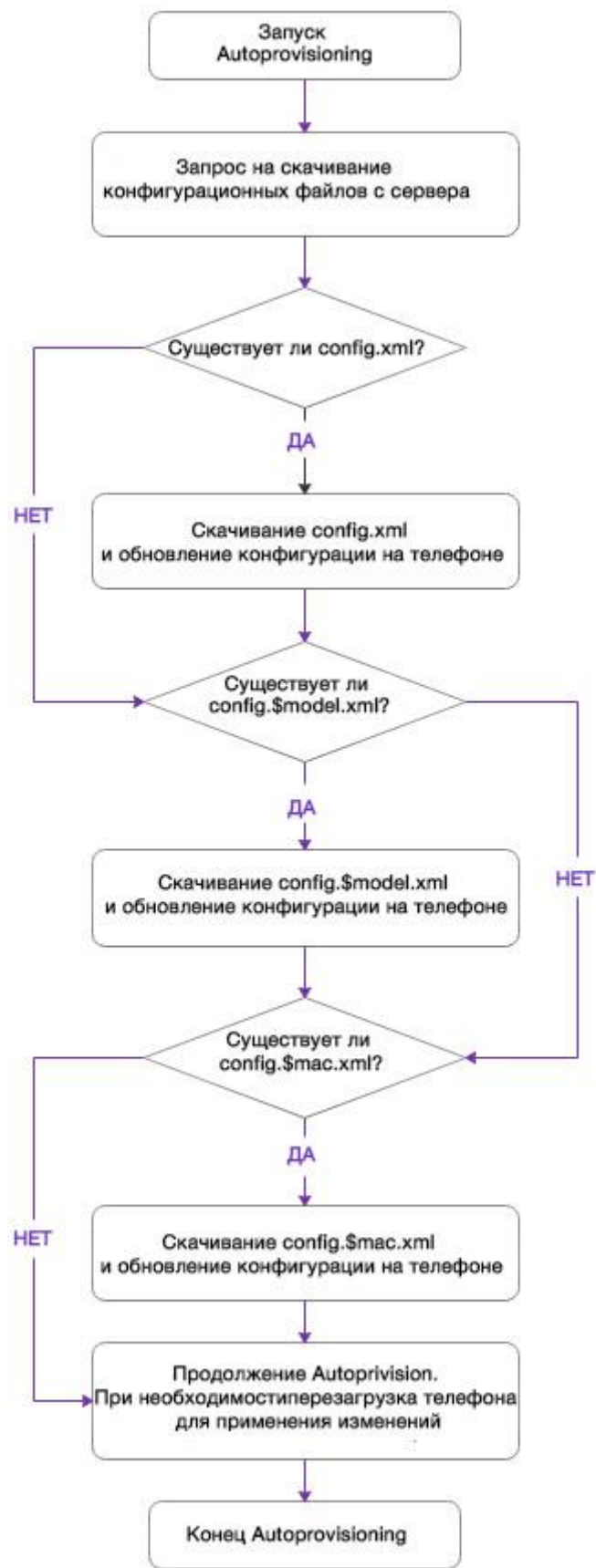
Выбор метода зависит от количества телефонов, которые необходимо развернуть, а также от того, какие функции и параметры необходимо настроить. Ручная инициализация с помощью веб-интерфейса или интерфейса пользователя телефона не содержит всех настроек телефона, доступных при централизованном методе. Метод веб-интерфейса можно использовать совместно с методом централизованной инициализации и методом телефонного интерфейса. Мы рекомендуем использовать централизованную инициализацию в качестве основного метода инициализации при инициализации нескольких телефонов.

## 3.5 Процесс автоматической инициализации (Auto Provision)

### 3.5.1 Процесс автоматической инициализации (Auto Provision)

После завершения инициализации будет выполнен процесс автоматической инициализации. После загрузки телефона он будет последовательно запрашивать конфигурационные файлы по полученному URL. Последовательность выполнения автоинициализации следующая: DHCP -> PNP -> Local -> EDS -> RDDS. На любом из пяти этапов, когда телефон сможет успешно загрузить конфигурационные файлы, он выйдет из процесса.

**Примечание.** Если в процессе автоматической инициализации телефон загружает файл конфигурации в неправильном формате, парсинг не удастся, и телефон продолжает процесс.



Блок-схема

### 3.5.2 Относительный путь файла конфигурации.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования файла конфигурации.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionFileFirst</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурирует первый запрошенный файл конфигурации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	config.xml	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionFileSecond</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурирует второй запрошенный файл конфигурации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	config.\$model.xml	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionFileThird</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурирует третий запрошенный файл конфигурации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	config.\$mac.xml	

Когда телефон выполняет процесс автоматической инициализации через относительный URL-адрес, он поочередно запрашивает следующие три файла конфигурации по умолчанию.

1. config.xml
2. config.\$model.xml
3. config.\$mac.xml

Если необходимо настроить файл конфигурации, можно создать несколько новых файлов, скопировав и переименовав файл шаблона конфигурации, затем сохранить файл конфигурации и разместить его на сервере инициализации. IP-телефон запросит настроенный файл.

Например, если задать для DeviceProvisionFileFirst значение 1.xml, для DeviceProvisionFileSecond — 2.xml, а для DeviceProvisionFileThird — 3.xml, то телефон поочередно запросит следующие три конфигурационных файла.

1. 1.xml,
2. 2.xml,
3. 3.xml,

**Примечание.** Телефон поддерживает только файл конфигурации в формате xml.

### 3.5.3 Механизмы тайм-аута

В процессе автоинициализации существует два вида механизмов тайм-аута для некоторых нестандартных сценариев. Это позволяет более четко определить некоторые особенности поведения телефона при проблемах в сети, а также повысить эффективность процесса автоинициализации.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки параметров тайм-аута в процессе автоинициализации.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceNetworkConnectExpiredTime</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается интервал таймаута (в секундах) для передачи файла для HTTP/HTTPS-соединения. <b>Примечание.</b> Если HTTP/HTTPS-соединение не может быть успешно установлено в течение заданного времени, телефон завершает текущий процесс автоматической инициализации и выполняет следующий.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1 до 20	
<b>По умолчанию</b>	10	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionAttemptExpiredTime</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается интервал таймаута (в секундах) для передачи файла через автоматическую инициализацию. <b>Примечание.</b> Если телефон не может завершить загрузку конфигурационного файла в течение заданного времени, он завершает текущий процесс автоматической инициализации и запускает следующий.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1 до 300	
<b>По умолчанию</b>	20	

### 3.5.4 Механизм многоступенчатых запросов

Для решения проблемы (например, телефон может заикливаться на выполнении процесса автообеспечения), вызванной параметром **DeviceProvisionServerUrl** в конфигурационном файле, был добавлен новый параметр **DeviceProvisionImmediateUpdateTimes**.

Если параметр **DeviceProvisionImmediateUpdateTimes** имеет значение по умолчанию :0, то телефон, получив конфигурационный файл, не будет выполнять процесс автоинициализации для полученного URL, а сохранит новый URL для замены старого.

Если параметр **DeviceProvisionImmediateUpdateTimes** не имеет значения по умолчанию: 0, например, значение 2, после получения конфигурационного файла, включающего autor url1 (file1), телефон запросит autor url1 для загрузки файла1, включающего autor url2 (file2), после чего телефон запросит autor url2 для успешной загрузки файла2, включающего autor url3 (file3), Наконец, телефон запросит autor url3 для загрузки файла3, включающего autor url4 (file4), в это время автор-запрос достиг 3 (n+1) раз, поэтому телефон завершит процесс autor и сохранит autor url4 для замены autor url3.

Во время всего многоступенчатого процесса запроса, если новый полученный URL совпадает с одной из записей в списке, например, URL 2 совпадает с URL1, устройство выйдет из процесса автоинициализации непосредственно после получения file2.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки параметров механизма многоступенчатого запроса.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionImmediateUpdateTimes</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время автоинициализации, которое телефон выполняет, если получает новый URL-адрес автообеспечения.	

<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 20
<b>По умолчанию</b>	0

### 3.5.5 Восстановление значения по умолчанию

Телефон поддерживает восстановление параметров до значений по умолчанию с помощью автоматической инициализации. Если необходимо восстановить значения нескольких параметров по умолчанию, не нужно сбрасывать телефон до заводских настроек. Вместо этого достаточно изменить параметры в конфигурационном файле в следующем формате:

Оригинал:

```
<setting id="FeatureDndEnable" value="true" />.
```

Заменить на:

```
<setting id="FeatureDndEnable" define="default" />.
```

После того как телефон загрузит конфигурационный файл, параметр FeatureDndEnable будет изменен на значение по умолчанию.

## 3.6 Сохранение персонализированных настроек пользователя после Autoprovision

Как правило, системные администраторы развертывают телефоны партиями и своевременно обслуживают телефоны компании с помощью автоинициализации, однако некоторые пользователи хотели бы сохранить персональные настройки.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно настроить для сохранения персональных настроек пользователя.

Параметр	<b>DeviceProvisionUserConfigProtectEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию сохранения персонализированных настроек пользователя в IP-телефоне после автоматической инициализации. Если эта функция включена, то файл <MAC>-local.xml будет создаваться автоматически, а персональные настройки, заданные через веб-интерфейс или интерфейс телефона, будут сохраняться после автоматической инициализации.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
Параметр	<b>DeviceProvisionUserConfigSyncEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Он включает или выключает загрузку IP-телефоном файла <MAC>-local.xml на сервер при каждом обновлении файла, а также загрузку файла <MAC>-local.xml с сервера во время автоматической инициализации. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceProvisionUserConfigProtectEnable» установлено значение true (включено). Путь выгрузки / загрузки конфигурируется параметром «DeviceProvisionUserConfigSyncPath».	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	False	



<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionUserConfigSyncPath</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL для загрузки/выгрузки файла <MAC>-local.xml. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceProvisionUserConfigSyncEnable» установлено значение true (включено).	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionUserConfigUploadMethod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается способ загрузки IP-телефоном файла <MAC>-local.xml на сервер (только для HTTP / HTTPS-сервера).	
<b>Допустимые значения</b>	0 — PUT 1 — POST	
<b>По умолчанию</b>	1	

## 3.7 Поддерживаемые методы обнаружения сервера инициализации

После того как телефон установил сетевое соединение, необходимо получить адрес сервера инициализации для настройки параметров конфигурации.

IP-телефон поддерживает следующие методы обнаружения адреса сервера инициализации:

**PnP.** Функция PnP позволяет IP-телефонам обнаруживать адрес сервера инициализации путем широковещательной рассылки сообщения PnP SUBSCRIBE во время запуска.

**DHCP.** Опция DHCP может использоваться для предоставления IP-телефонам адреса или URL сервера инициализации. Когда IP-телефон запрашивает IP-адрес по протоколу DHCP, ответ может содержать вариант 66 (для IPv4) / вариант 59 (для IPv6) или пользовательский вариант (если он настроен), содержащий адрес сервера инициализации.

**Статический (Static).** Вы можете вручную настроить адрес сервера через пользовательский интерфейс телефона или веб-интерфейс.

### 3.7.1 Конфигурация PnP-инициализации

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки PnP-инициализации.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPnPEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию PNP.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> PnP Provision	

### 3.7.2 Конфигурация DHCP-инициализации

Вы можете выбрать IPv4 или IPv6 пользовательский вариант DHCP в соответствии с вашим сетевым окружением. Пользовательский вариант DHCP IPv4 или IPv6 должен соответствовать варианту, определенному на DHCP-сервере.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки DHCP-инициализации.

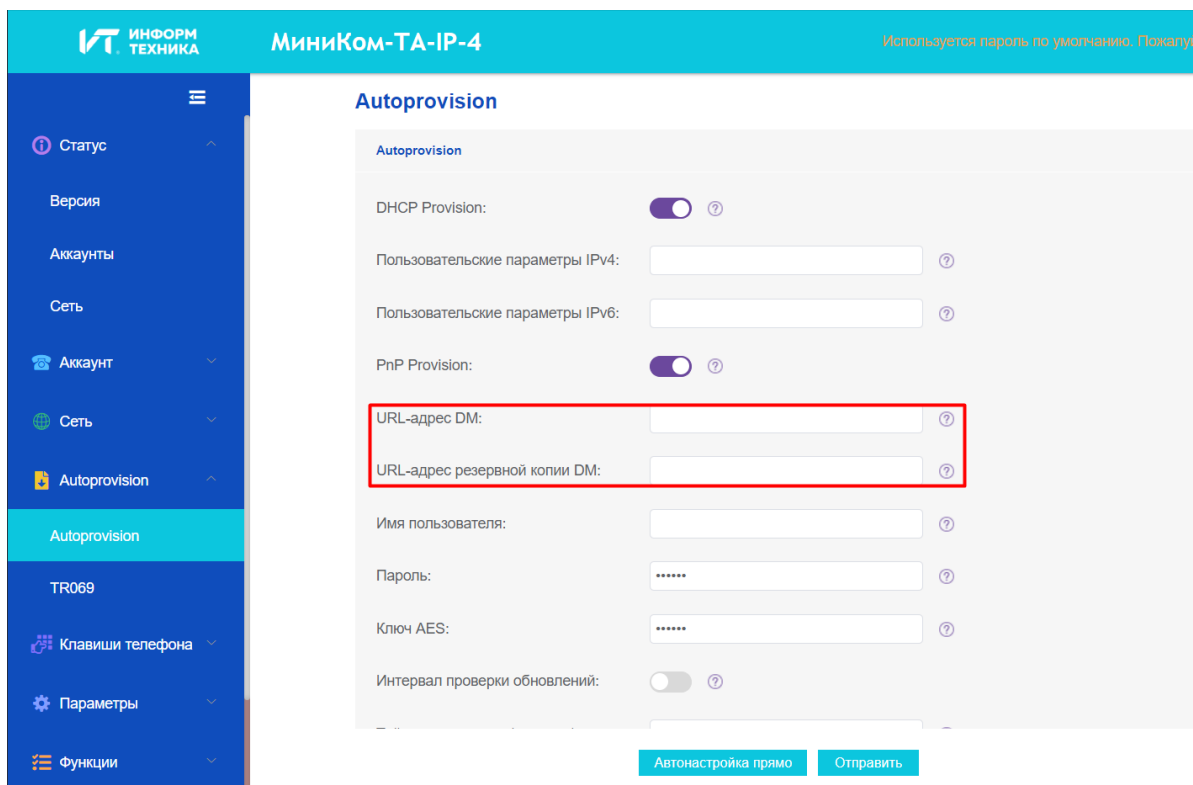
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionDHCPEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает опцию DHCP для получения URL-адреса сервера автоматической инициализации.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> DHCP Provision	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionDHCPCustomOption</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пользовательская DHCP-опция IPv4 для запроса адреса сервера инициализации.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 128 до 254 Несколько вариантов разделяются символом «;».	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Пользовательские параметры IPv4	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionDHCPCustomOptionIPv6</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пользовательская DHCP-опция IPv6 для запроса адреса сервера инициализации.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 135 до 65535, кроме 143 Несколько вариантов разделяются символом «;».	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Пользовательские параметры IPv6	

### 3.7.3 Конфигурация статической инициализации

Пользователи могут вручную настроить адрес сервера через пользовательский интерфейс телефона или веб-интерфейс.

- Настройте URL-адрес автоинициализации в пользовательском интерфейсе телефона по пути: Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию:123456) -> Автоматическая подготовка.

- Настройте URL-адрес автоинициализации в веб-интерфейсе по следующему пути: Autoprovision -> Autoprovision



- Настройте URL-адрес автоматической инициализации с помощью параметров. В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки статической инициализации.

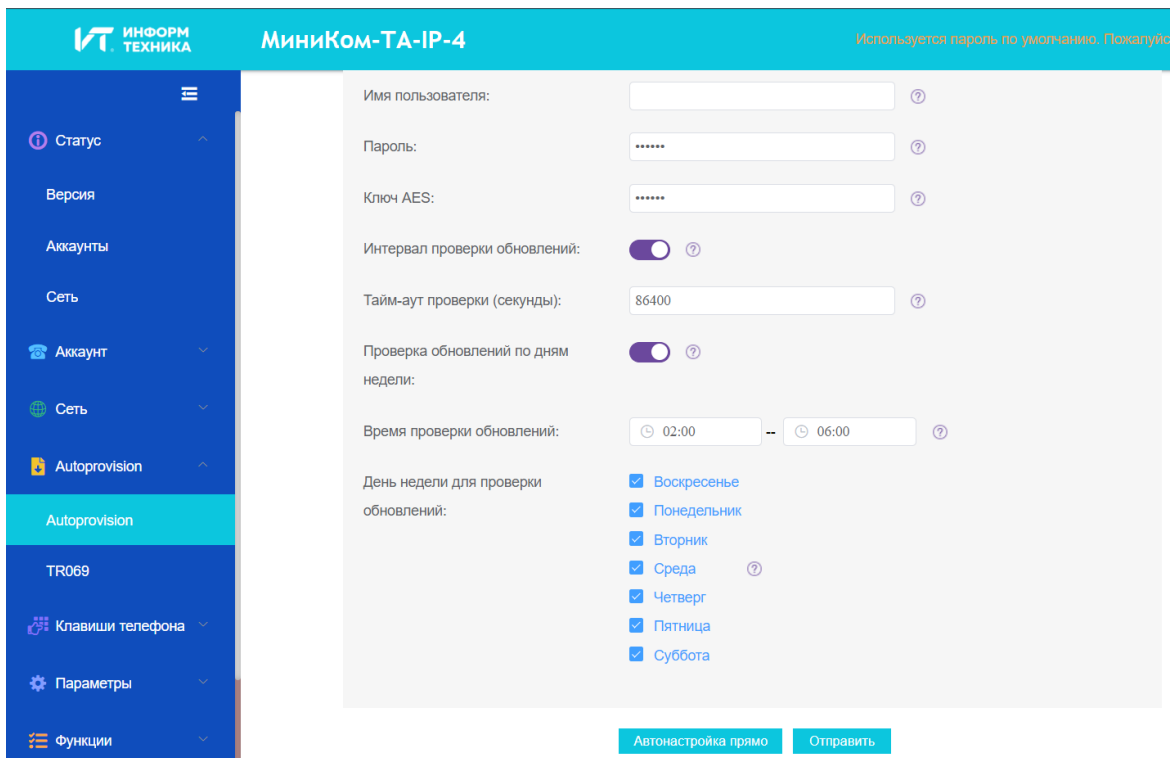
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionServerUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается DM URL.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> URL-адрес DM	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Автоматическая подготовка -> URL	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionBackupServerUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается бэкап DM URL.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> URL-адрес резервной копии DM	

<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Автоматическая подготовка -> URL BAK	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionServerUsername</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает имя пользователя для аутентификации http.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Имя пользователя	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Автоматическая подготовка -> Имя пользователя	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionServerPassword</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль для аутентификации http.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Пароль	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Автоматическая подготовка -> Пароль	

### 3.7.4 Конфигурация времени обновления

Пользователь может настроить время обновления таким образом, чтобы телефон периодически загружал конфигурационный файл по достижении указанного времени. Кроме того, IP-телефон позволяет задать еженедельную загрузку конфигурационных файлов.

- Настройте время обновления в веб-интерфейсе по пути: Autoprovision -> Autoprovision -> Тайм-аут проверки (секунды). По умолчанию интервал составляет 86400 секунд.



➤ Настройте параметры обновления автоинициализации с помощью параметров. В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки механизма обновления.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingByIntervalEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает периодическое обновление конфигурационных файлов.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Интервал проверки обновлений	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается период процесса обновления. Единицей измерения является секунда.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [60 — 86400]	
<b>По умолчанию</b>	86400	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Тайм-аут проверки	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingByWeekdaysEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает еженедельное обновление.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Интерфейс телефона</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Проверка обновлений по дням недели	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingBeginTime</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время начала обновления.	

<b>Допустимые значения</b>	Время с 00:00 до 23:59	
<b>По умолчанию</b>	02:00	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Время проверки обновлений	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingEndTime</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время окончания обновления.	
<b>Допустимые значения</b>	Время с 00:00 до 23:59	
<b>По умолчанию</b>	06:00	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> Время проверки обновлений	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceProvisionPollingDayofWeek</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает день недели для обновления. <b>Примечание.</b> Он работает только в том случае, если значение параметра «DeviceProvisionPollingByWeekdaysEnable» равно true.	
<b>Допустимые значения</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 или комбинация этих цифр 0 — воскресенье 1 — понедельник 2 — вторник 3 — среда 4 — четверг 5 — пятница 6 — суббота	
<b>По умолчанию</b>	0123456	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Autoprovision -> День недели для проверки обновлений	

## 4. Обновление прошивки

Существует три способа обновления прошивки:

- Вручную, из локальной системы для одного телефона через веб-интерфейс пользователя.
- Автоматически, с сервера инициализации для нескольких телефонов.
- Обновление через USB

### 4.1 Прошивка

Последнюю версию прошивки можно получить, связавшись с соответствующим представителем группы компаний АО «Информтехника и Связь».

Для обновления прошивки необходимо иметь два файла:

- bin9000N используется для обновления модуля загрузчика
- sip9000N используется для обновления SIP-модуля.

Для обновления эти два файла нужно загрузить в телефон одновременно.

### 4.2 Конфигурация обновления прошивки

#### 4.2.1 Обновление прошивки с сервера инициализации с помощью файла конфигурации

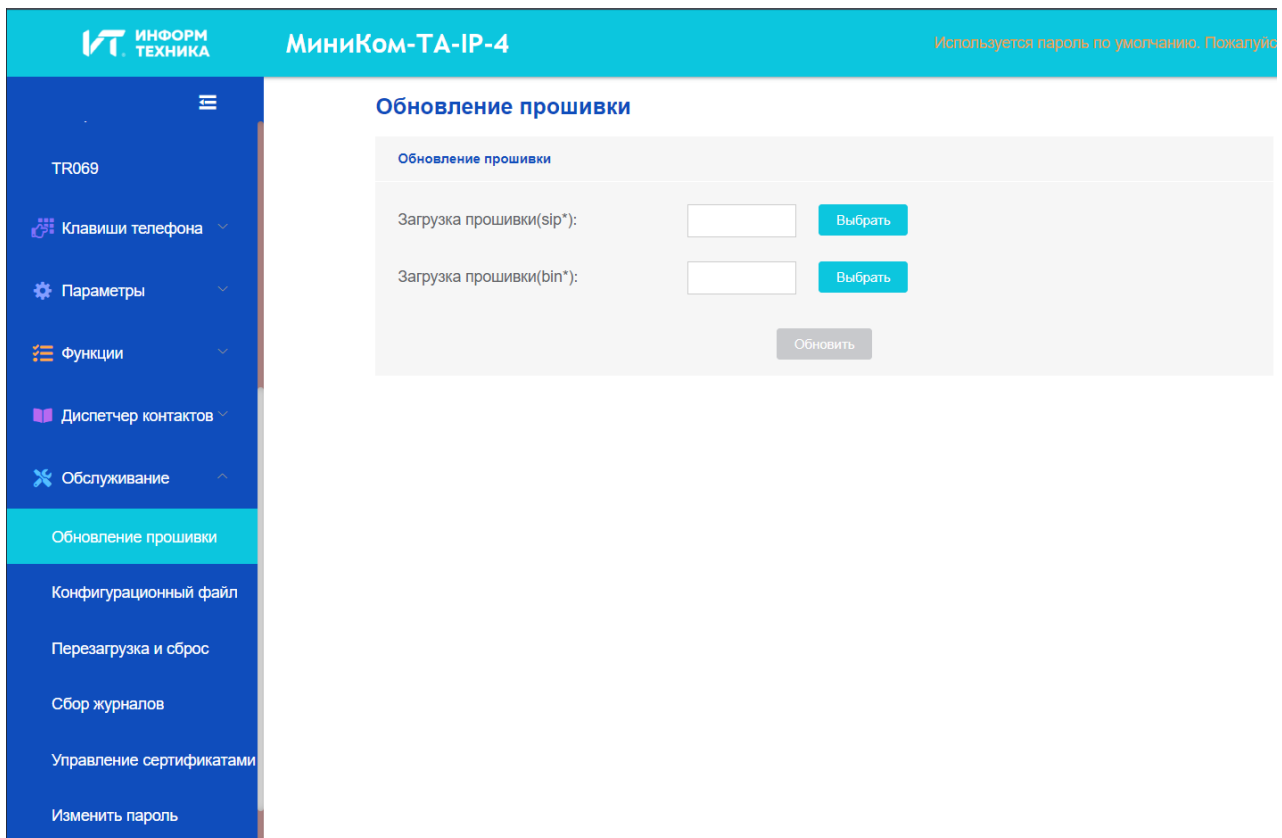
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для обновления прошивки.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceFirmwareUpgradeUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL доступа к файлу прошивки.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	

#### 4.2.2 Обновление прошивки через веб-интерфейс пользователя

Перед обновлением прошивки необходимо знать следующее:


- Не закрывайте и не обновляйте браузер, когда IP-телефон обновляет прошивку.
- Не отсоединяйте сетевые кабели и кабели питания, когда IP-телефон обновляет прошивку.



## 4.3 Обновление прошивки через USB диск

Порядок действий:

1. Подготовьте USB-диск в формате FAT32.
2. Создайте папку и назовите ее «upgrade».
3. Поместите двоичные файлы прошивки в папку upgrade.

Name	Date modified	Type
 upgrade	5/21/2021 8:38 AM	File folder

4. Вставьте USB-накопитель в USB-порт выключенного телефона.
5. Включите телефон.
6. На шаге 1 инициализации одновременно нажмите кнопки «4» + «7» + «8» + «\*». Не отпускайте кнопки, пока не загорятся все светодиоды.
7. Телефон перезагрузится и начнет процесс обновления.



## 5. Функции безопасности

В этой главе представлена информация о настройке функций безопасности телефона.

### 5.1 Идентификация пользователя и администратора

По умолчанию некоторые пункты меню защищены разницей в уровнях доступа: пользователь и администратор. Можно также настроить доступы для пользовательского веб-интерфейса и пользовательского интерфейса телефона.

Телефон поддерживает уровни доступа `admin`, `var` и `user`.

При входе в пользовательский веб-интерфейс или при доступе к расширенным настройкам телефона в качестве администратора требуется пароль администратора, после чего становится возможным доступ к различным пунктам меню. По умолчанию имя пользователя и пароль для администратора — «`admin / 123456`». Имя пользователя и пароль по умолчанию — «`user / user`». И «администратор», и «пользователь» могут входить в пользовательский веб-интерфейс, при этом администратор будет видеть все пользовательские опции. По умолчанию имя пользователя и пароль для пользователя — «`user`».

В целях безопасности лучше изменить стандартный пароль пользователя или администратора. Поскольку расширенные опции меню используются строго администратором, пользователи могут настраивать их только при наличии прав администратора.

#### 5.1.1 Конфигурация идентификации пользователя и администратора

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки идентификации пользователя и администратора.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityUserName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка имени пользователя.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов.	
<b>По умолчанию</b>	пользователь	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityVarName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка имени для var.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов.	
<b>По умолчанию</b>	var	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityAdminName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка имени администратора.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов.	
<b>По умолчанию</b>	admin	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityUserPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка пароля пользователя.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов.	
<b>По умолчанию</b>	user	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityVarPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка пароля var.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов.	

По умолчанию	var	
Параметр	<b>DeviceSecurityAdminPwd</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настройка пароля администратора.	
Допустимые значения	Строка от 4 до 32 символов.	
По умолчанию	123456	
Веб-интерфейс	Обслуживание -> Изменить пароль	
Интерфейс телефона	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Изменить пароль	

### 5.1.2 Конфигурация уровня доступа пользователя

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки уровня доступа пользователей.

Параметр	<b>DeviceUserAccessPermissionEnable</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Включает или отключает трехуровневые разрешения доступа (admin, var, user).	
Допустимые значения	false — отключить true — включить	
По умолчанию	false	
Параметр	<b>DeviceUserAccessPermissionUrl</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настройка URL доступа к файлу, который определяет трехуровневые разрешения доступа.	
Допустимые значения	URL в пределах 512 символов	
По умолчанию	Пусто	
Параметр	<b>DeviceDefaultAccessLevel</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настройка уровня доступа по умолчанию для доступа к пользовательскому интерфейсу телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DeviceUserAccessPermissionEnable» установлено значение true (включено).	
Допустимые значения	0 — user 1 — var 2 — admin	
По умолчанию	0	

### 5.1.3 Спецификация прав доступа

Права доступа ко всем элементам конфигурации, доступным в пользовательском веб-интерфейсе телефона и в пользовательском интерфейсе телефона, могут быть определены в фиксированном файле UserAccessPermission.xml.

Каждый элемент конфигурации в этом файле имеет следующий вид:

**ItemName = X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>**

Допустимые значения X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> — 0, 1, 2 и 3.

X<sub>1</sub> используется для указания уровня доступа. Уровни доступа: 0 = user, 1 = var, 2 = admin, 3 = none.

X<sub>2</sub> используется для указания возможностей доступа. 0 означает, что элемент конфигурации доступен для записи для уровня доступа X<sub>1</sub> и более высоких уровней доступа. 1 означает, что конфигурационный элемент доступен только для чтения для уровня доступа X<sub>1</sub> и для записи для

более высоких уровней доступа. 2 означает, что для X<sub>1</sub> и более высоких уровней доступа конфигурационный элемент доступен только для чтения, однако пользователю с самым высоким уровнем доступа (admin) файл доступен для записи. 3 означает, что элемент конфигурации доступен только для чтения для уровня доступа X<sub>1</sub> и выше.

В следующей таблице перечислены возможные значения X<sub>1</sub>X<sub>2</sub> и результаты конфигурирования при различных уровнях доступа: (W: доступно для записи; R: только для чтения; N: скрыто)

Значение	admin	var	user
0	WR	WR	WR
1	WR	WR	N
2	WR	N	N
3	N	N	N
00	WR	WR	WR
01	WR	WR	R
02	WR	R	R
03	R	R	R
10	WR	WR	N
11	WR	WR	N
12	WR	R	N
13	R	R	N
20	WR	N	N
21	WR	N	N
22	WR	N	N
23	R	N	N
30 / 31 / 32 / 33	N	N	N

**Примечание.** В настоящее время пользовательский интерфейс телефона не поддерживает функцию «только чтение» (R), только «запись-чтение» (WR) или «скрыт» (N).

### Customizing UserAccessPermission.xml

Вы можете обратиться к представителю ГК «Информтхеника» за файлом шаблона «UserAccessPermission.xml».

### Веб-интерфейс пользователя

Следующие параметры показывают конфигурацию для веб-интерфейса пользователя в файле UserAccessPermission.xml для справки.

**Примечание.** Если изменить параметры разрешения веб-интерфейса, IP-телефон перезагрузится, чтобы изменения вступили в силу.

**Пример.** Элементы конфигурации в файле UserAccessPermission.xml для настроек панели навигации пользовательского интерфейса Функции:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<settings>
  <setting id="WBMFeatureGeneral" value="0" override="true"/>
  <setting id="WBMFeatureForward" value="0" override="true"/>
  <setting id="WBMFeatureDnd" value="0" override="true"/>
  <setting id="WBMFeatureIntercom" value="0" override="true"/>
  <setting id="WBMFeatureMulticast" value="1" override="true"/>
</settings>
```

```
<setting id="WBMFeatureHotLine" value="1" override="true"/>
<setting id="WBMFeatureTransfer" value="1" override="true"/>
<setting id="WBMFeatureAcd" value="2" override="true"/>
<setting id="WBMFeatureSip" value="2" override="true"/>
<setting id="WBMFeatureRemoteControl" value="2" override="true"/>
<setting id="WBMFeatureActionUrl" value="2" override="true"/>
</settings>
```

В соответствии с приведенной выше конфигурацией уровня доступа:  
При входе в пользовательский веб-интерфейс с уровнем доступа user пользовательский веб-интерфейс будет отображаться следующим образом:

ИНФОРМ ТЕХНИКА МиниКом-ТА-IP-4

Функции

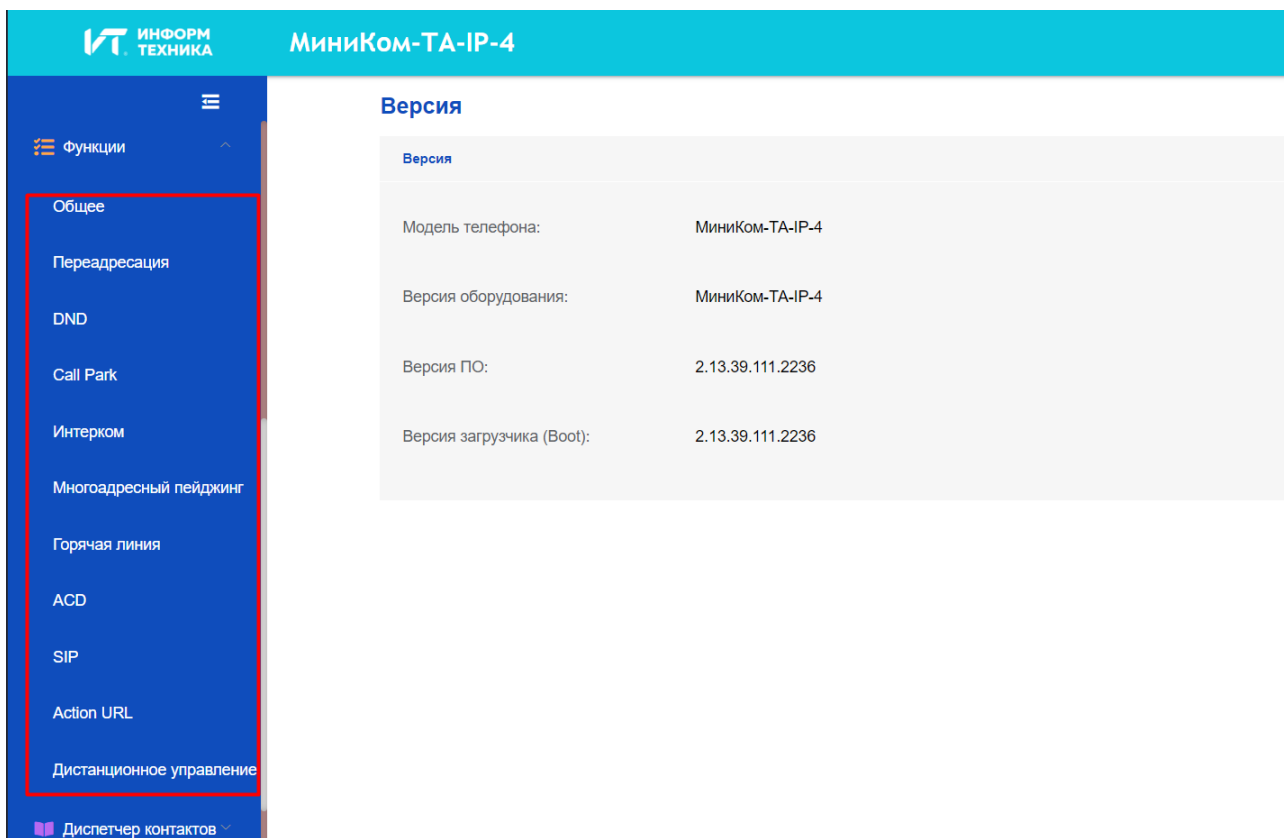
- Общее
- Переадресация
- DND
- Call Park
- Интерком
- Многоадресный пейджинг
- Горячая линия
- ACD
- SIP
- Action URL
- Дистанционное управление

Диспетчер контактов

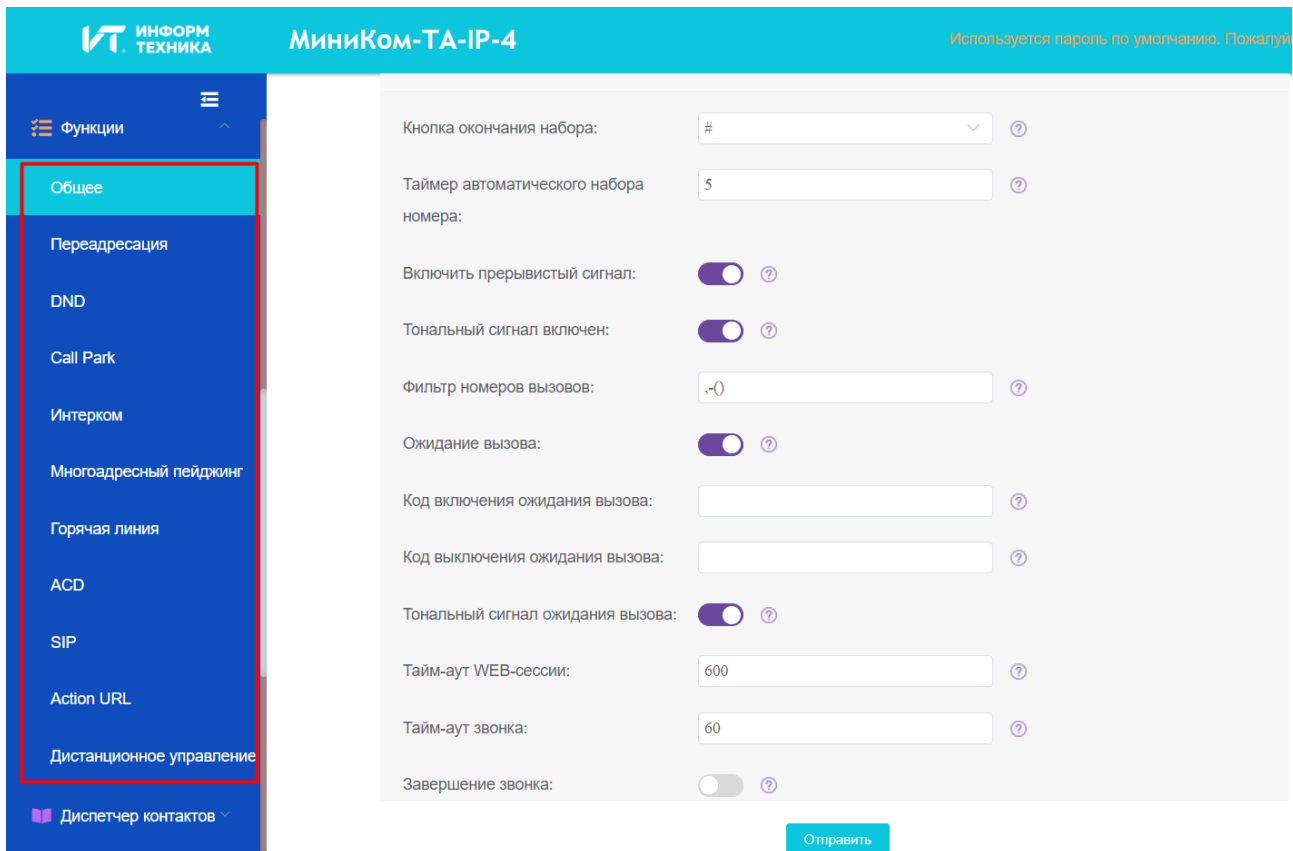
### Версия

Модель телефона:	МиниКом-ТА-IP-4
Версия оборудования:	МиниКом-ТА-IP-4
Версия ПО:	2.13.39.111.2236
Версия загрузчика (Boot):	2.13.39.111.2236

При входе в пользовательский веб-интерфейс с уровнем доступа var пользовательский веб-интерфейс будет отображаться следующим образом:



При входе в пользовательский веб-интерфейс с уровнем доступа admin пользовательский веб-интерфейс будет отображаться следующим образом:



## Интерфейс телефона

Ниже приведены параметры конфигурации интерфейса пользователя телефона в файле UserAccessPermission.xml для справки.

**Примечание.** В настоящее время пользовательский интерфейс телефона не поддерживает функцию «только чтение» (R), только «запись-чтение» (WR) или «скрыт» (N).

**Пример.** Элементы конфигурации в UserAccessPermission.xml для настройки меню переадресации и его подменю для пользовательского интерфейса телефона:

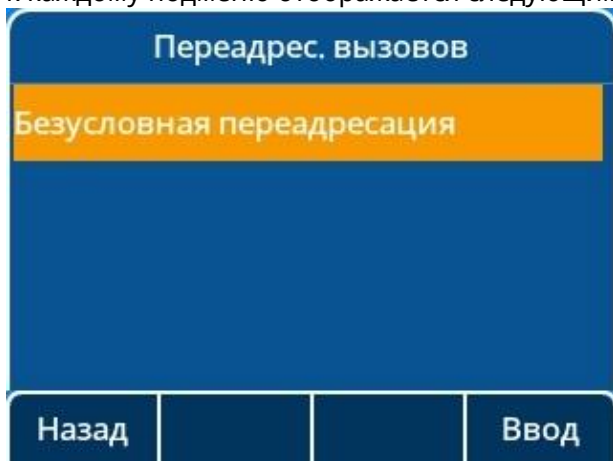
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<settings>
  <setting id="MMIFeatureForward" value="0" override="true"/>
  <setting id="MMIFeatureAlwaysForward" value="0" override="true"/>
  <setting id="MMIFeatureBusyForward" value="1" override="true"/>
  <setting id="MMIFeatureNoAnswerForward" value="2" override="true"/>
</settings>
```

В соответствии с приведенной выше конфигурацией уровня доступа:

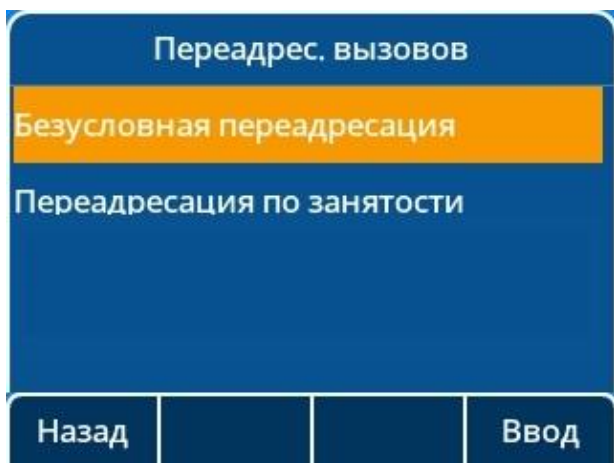
При входе в пользовательский интерфейс телефона с уровнем доступа пользователя разрешение доступа к каждому подменю отображается следующим образом:

Подменю «Переадресация при занятости» и подменю «Переадресация при отсутствии ответа» скрыты для уровня доступа пользователя.

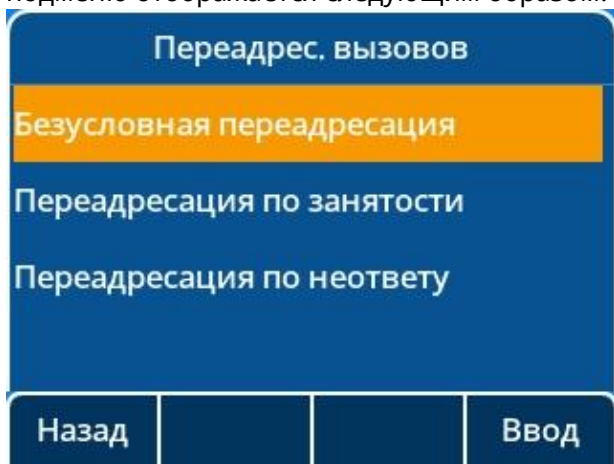
При входе в пользовательский интерфейс телефона с уровнем доступа user разрешение доступа к каждому подменю отображается следующим образом:



Подменю «Переадресация по неответу» скрыто для уровня доступа var:



При входе в интерфейс телефона с уровнем доступа admin разрешение доступа к каждому подменю отображается следующим образом:



### 5.1.4 Вход в пользовательский интерфейс с различными уровнями доступа

Если уровень доступа пользователя включен, то в веб-интерфейс телефона можно входить с различными уровнями доступа.

Для входа в веб-интерфейс пользователя с различными уровнями доступа:

1. Введите IP-адрес в адресную строку веб-браузера на ПК и нажмите кнопку Enter.
2. На странице входа в систему введите имя пользователя (admin / var / user) и пароль (admin / var / user).

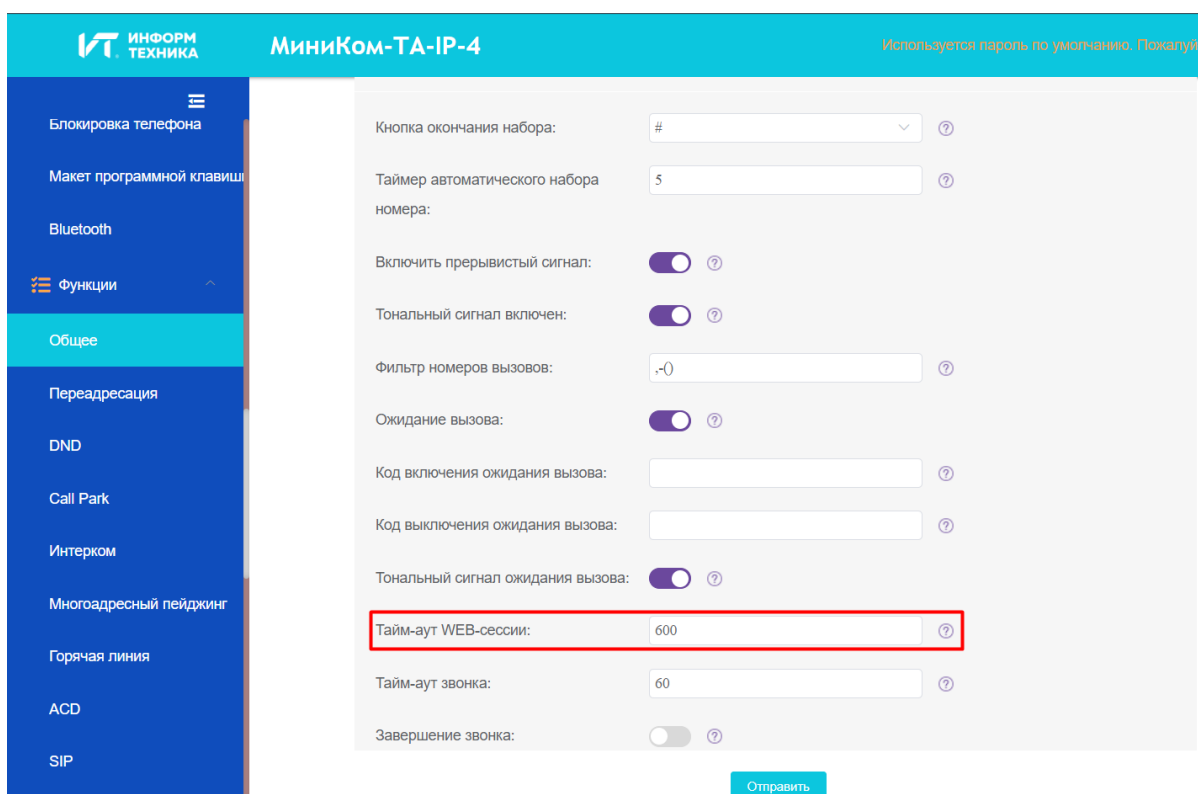
**Примечание.** Пароль может быть изменен.

3. Для входа в систему нажмите кнопку **Войти**.

При входе в систему с различными уровнями доступа вы будете иметь соответствующие доступы веб-интерфейса пользователя.

## 5.2 Автоматический выход из системы

Время автовыхода (по умолчанию 5 мин.) определяет интервал времени автоматического выхода из веб-интерфейса, если вы не выполняете никаких действий в веб-интерфейсе. После выхода из системы необходимо повторно ввести имя пользователя и пароль для аутентификации веб-доступа, а затем снова войти в систему.



## 5.3 Блокировка телефона

Используется для блокировки IP-телефона, чтобы предотвратить его несанкционированное использование. После блокировки IP-телефона пользователь должен ввести пароль, чтобы разблокировать его. По умолчанию используется пароль «0000».

Можно задать интервал времени ожидания для автоматической блокировки телефона.

**Примечание.** После блокировки телефона пользователь может ввести пароль «0000» для его разблокировки.

Если же пароль по умолчанию изменен и утерян, пользователь может сбросить параметр «SettingPhoneUnlockPwd» в конфигурационном файле при автоматической инициализации.

### 5.3.1 Поведение при работе с заблокированным телефоном

Когда телефон заблокирован, можно инициировать только экстренный вызов.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки номера экстренного вызова.

Параметр	SettingEmergencyNumber	config.xml
Описание	Настройка номеров телефонов экстренных служб при блокировке экрана.	
Допустимые значения	Цифровые	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Параметры -> Блокировка телефона -> Экстренный вызов	

### 5.3.2 Настройка блокировки телефона

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования блокировки.



<b>Параметр</b>	<b>SettingPhoneAutoLockEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию блокировки телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Блокировка телефона -> Автоматическая блокировка	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Блокировка телефона -> Основной -> Автоблокировка включена	
<b>Параметр</b>	<b>SettingPhoneAutoLockTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время до автоматической блокировки телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [60,18000]	
<b>По умолчанию</b>	300	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Блокировка телефона -> Время автоматической блокировки	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Блокировка телефона -> Основной -> Время ожидания	
<b>Параметр</b>	<b>SettingPhoneUnlockPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль для снятия блокировки телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число	
<b>По умолчанию</b>	0000	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Блокировка телефона -> Пароль разблокировки	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Блокировка телефона -> Изменить PIN-код	

## 5.4 Transport layer security (TLS)

TLS — это широко используемый протокол для обеспечения конфиденциальности связи и управления безопасностью передачи сообщений, позволяющий IP-телефонам взаимодействовать с другими удаленными сторонами и подключаться к URL-адресу HTTPS для инициализации таким образом, чтобы предотвратить подслушивание и несанкционированное вмешательство.

Телефон поддерживает TLS версий 1.0, 1.1 и 1.2. Когда TLS включен для учетной записи, SIP-сообщения этой учетной записи будут зашифрованы.

### 5.4.1 Поддерживаемые наборы шифров

Набор шифров — это именованная комбинация алгоритмов аутентификации, шифрования и кода аутентификации сообщений (MAC), используемая для согласования параметров безопасности сетевого соединения с использованием сетевого протокола TLS/SSL.

Телефон поддерживает следующие наборы шифров:

- DHE-RSA-AES256-SHA,
- DHE-DSS-AES256-SHA,
- AES256-SHA,
- EDH-RSA-DES-CBC3-SHA,
- EDH-DSS-DES-CBC3-SHA,
- DES-CBC3-SHA,

- DES-CBC3-MD5,
- DHE-RSA-AES128-SHA,
- DHE-DSS-AES128-SHA,
- AES128-SHA,
- RC2-CBC-MD5,
- IDEA-CBC-SHA,
- DHE-DSS-RC4-SHA,
- RC4-SHA,
- RC4-MD5,
- RC4-64-MD5,
- EXP1024-DHE-DSS-DES-CBC-SHA,
- EXP1024-DES-CBC-SHA,
- EDH-RSA-DES-CBC-SHA,
- EDH-DSS-DES-CBC-SHA,
- DES-CBC-SHA,
- DES-CBC-MD5,
- EXP1024-DHE-DSS-RC4-SHA,
- EXP1024-RC4-SHA,
- EXP1024-RC4-MD5,
- EXP-EDH-RSA-DES-CBC-SHA,
- EXP-EDH-DSS-DES-CBC-SHA,
- EXP-DES-CBC-SHA,
- EXP-RC2-CBC-MD5,
- EXP-RC4-MD5,
- ECDHE.

## 5.4.2 Поддерживаемые доверенные и серверные сертификаты

IP-телефон может выступать в качестве TLS-клиента или TLS-сервера. Телефон поддерживает метод двойной аутентификации. Они также известны как сертификаты ЦС и устройства.

Для выполнения соединения TLS требуются следующие сертификаты безопасности:

- Доверенный сертификат. Когда IP-телефон запрашивает TLS-соединение с сервером, он должен проверить сертификат, отправленный сервером, чтобы определить, является ли он доверенным, на основе списка доверенных сертификатов. IP-телефон имеет 58 встроенных доверенных сертификатов. Максимально можно загрузить 10 пользовательских сертификатов. Формат файлов доверенных сертификатов должен быть \*.pem, \*.cer, \*.crt и \*.der, а максимальный размер файла — 5 МБ.
- Серверный сертификат. Когда клиенты запрашивают TLS-соединение с IP-телефоном, IP-телефон отправляет клиентам сертификат сервера для проверки подлинности. IP-телефон имеет два типа встроенных серверных сертификатов: уникальный сертификат сервера и пользовательский серверный сертификат. В IP-телефон можно загрузить только один серверный сертификат. Старый сертификат будет заменен новым. Формат файлов серверного сертификата должен быть \*.p12 и \*.pfx, а максимальный размер файла — 5 МБ.
- Уникальный серверный сертификат. Он уникален для IP-телефона (на основе MAC-адреса) и выдается центром сертификации (ЦС).
- Пользовательский серверный сертификат. Пользователи могут загрузить пользовательский сертификат для аутентификации.

IP-телефон может проверить подлинность сертификата на основе списка доверенных сертификатов. Список доверенных сертификатов и список серверных сертификатов содержат сертификаты по умолчанию и пользовательские сертификаты.

Функция проверки общего имени позволяет IP-телефону в обязательном порядке проверять общее имя сертификата, отправленного подключающимся сервером. Правила проверки безопасности соответствуют RFC 2818.

По умолчанию телефон доверяет следующим сертификатам:

- entrust\_g2\_ca.pem,
- CybertrustPublicSureServerSVCA.pem,
- SFSRootCAG2.pem,
- GeoTrust\_Primary\_CA\_G2\_ECC.pem,
- AddTrustExternalCARoot.pem,
- comodossica.pem,
- DigiCertHighAssuranceEVRootCA.pem,
- GeoTrust\_Global\_CA.pem,
- thawte\_Primary\_Root\_CA.pem,
- DSTRootCAX3.pem,
- DigiCert\_Global\_Root\_CA.pem,
- letsencryptauthorityx2.pem,
- isrgrootx1.pem,
- SVRSecureG3.pem,
- GeoTrust\_Primary\_CA.pem,
- Root\_R2.pem,
- sfroot\_g2.pem,
- TCTrustCenterClass3CAII.pem,
- Root\_R1.pem,
- TCTrustCenterClass4CAII.pem,
- DigiCertGlobalRootG2.pem,
- Thawte\_Personal\_Freemail\_CA.pem,
- BaltimoreCyberTrustRoot.pem,
- entrust\_ev\_ca.pem,
- Thawte\_Server\_CA.pem,
- AmazonRootCA2.pem,
- DigiCertTrustedRootG4.pem,
- VeriSign\_Class\_3\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G4.pem,
- DigiCertAssuredIDRootG3.pem,
- DigiCert\_SHA2\_Secure\_Server\_CA.pem,
- StartComCertificationAuthorityG2.pem,
- GeoTrust\_Universal\_CA2.pem,
- AmazonRootCA3.pem,
- comodorsadomaininvalidationsecureserverca.pem,
- Thawte\_Premium\_Server\_CA.pem,
- DigiCertAssuredIDRootG2.pem,
- TCTrustCenterClass2CAII.pem,
- GeoTrust\_Universal\_CA.pem,
- StartComCertificationAuthority.pem,
- entrust\_2048\_ca.pem,
- DigiCertAssuredIDRootCA.pem,
- VeriSign\_Class\_3\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G5.pem,
- letsencryptauthorityx1.pem,
- thawte\_Primary\_Root\_CA\_G3\_SHA256.pem,
- VeriSign\_Class\_4\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G3.pem,
- VeriSign\_Universal\_Root\_Certification\_Authority.pem,

- thawte\_Primary\_Root\_CA\_G2\_ECC.pem,
- VeriSign\_Class\_3\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G3.pem,
- TCTrustCenterUniversalCA1.pem,
- AmazonRootCA1.pem,
- comodorsacertificationauthority.pem,
- VeriSign\_Class\_2\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G3.pem,
- DigiCertGlobalRootG3.pem,
- AmazonRootCA4.pem,
- Geotrust\_PCA\_G3\_Root.pem,
- VerizonPublicSureServerCAG14\_SHA2.pem,
- VeriSign\_Class\_1\_Public\_Primary\_Certification\_Authority\_G3.pem,
- EquifaxSecureGlobaleBusinessCA1.pem.

### 5.4.3 Конфигурация TLS

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки TLS.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer1Transport</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип транспортного протокола.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — UDP 1 — TCP 2 — TLS 3 — DNS-NAPTR. Если порт сервера не указан, IP-телефон выполняет DNS NAPTR и SRV-запросы для типа службы и порта.	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Транспорт	
<b>Параметр</b>	<b>SIPTlsVersion</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается версия TLS, которую IP-телефон использует для аутентификации на сервере.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — All 1 — TLS1.0 2 — TLS1.2	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Версия TLS	
<b>Параметр</b>	<b>SIPTlsPeerVerify</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию проверки пиров для sip-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Одноранговая проверка SIP	
<b>Параметр</b>	<b>SIPCertificateUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL для загрузки сертификата SIP-сервера.	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Управление сертификатами -> Загрузка сертификата клиента	

## 5.5 Безопасный транспортный протокол реального времени (SRTP)

Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) шифрует аудиопотоки при VoIP-телефонии, чтобы избежать перехвата и подслушивания. Стороны, участвующие в разговоре, должны одновременно включить функцию SRTP. Когда эта функция включена на обоих телефонах, тип шифрования для сеанса согласовывается между IP-телефонами. Этот процесс согласования соответствует RFC 4568.

При совершении вызова на телефоне с включенной функцией SRTP IP-телефон отправляет на телефон назначения сообщение INVITE с алгоритмом шифрования RTP/RTCP. Как описано в RFC 3711, потоки RTP/RTCP могут быть зашифрованы с помощью алгоритма AES (Advanced Encryption Standard).

Пример алгоритма шифрования RTP, содержащегося в SDP сообщения INVITE:

```
m=audio 6000 RTP/SAVP 0 8 18 9 101
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:NzFINTUwZDk2OGVIOTc3YzNkYTkwZWVhMTM1YWFj
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32
inline:NzkyM2FjNzQ2ZDgxYjg0MzQwMGVhMGUxMzdmNWVm
a=crypto:3 F8_128_HMAC_SHA1_80 inline:NDliMWIzZGE1ZTAwZjA5ZGFhNjQ5YmEANTMzYzA0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=no
a=rtpmap:9 G722/8000
a=fmtp:101 0-15
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=ptime:20
a=sendrecv
```

Получатель получает сообщение INVITE с алгоритмом шифрования RTP, а затем отвечает на вызов сообщением 200 OK, в котором указан согласованный алгоритм шифрования RTP.

Пример алгоритма шифрования RTP, содержащегося в SDP сообщения 200 OK:

```
m=audio 6000 RTP/SAVP 0 101
a=rtpmap: 0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:NGY4OGViMDYzZjQzYTNiOTNkOWRiYzRlMjM0Yzcy
a=sendrecv
a=ptime:20
a=fmtp:101 0-15
```

Когда SIP-TLS / SRTP включен на обоих IP-телефонах, потоки RTP будут зашифрованы, а на ЖК-дисплее каждого IP-телефона после успешного согласования появится значок блокировки.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки SRTP.

<b>Параметр</b>	<b>SIPGroup1SrtpWorkingMode,</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка использования шифрования голоса.	

<b>Допустимые значения</b>	0 — Нет 1 — Максимальные усилия 2 — Строгий
<b>По умолчанию</b>	0
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Режим работы SRTP

## 5.6 Активация SSH

Существует возможность открыть защищенное удаленное соединение по протоколу SSH для доступа к телефону с целью дальнейшего тестирования и отладки работы. По умолчанию SSH-соединение отключено.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки сеанса SSH.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecuritySshEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает сессию SSH.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Безопасность -> Активация SSH	

## 5.7 Проверка однорангового узла HTTPS

Когда телефон загружает общий конфигурационный файл с сервера инициализации, IP-телефон может включить или отключить проверку подлинности сертификата сервера на основе списка доверенных сертификатов.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки проверки HTTPS-аналогов.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityHttpsPeerVerifyEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает проверку узла HTTPS.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — включить 1 — отключить	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Управление сертификатами -> Проверка однорангового узла HTTPS	

## 5.8 Шифрование и дешифрование файлов

IP-телефоны Myriad поддерживают загрузку зашифрованных файлов config.xml / config.xml с http / https-сервера. Для шифрования / дешифрования файлов может потребоваться настройка ключа AES.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки шифрования и дешифрования.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecurityEncryptionAesKey</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка открытого AES-ключа для шифрования / дешифрования файла config / config.xml.	
<b>Допустимые значения</b>	Строка	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Автоматич.подготовка -> AES Key	
<b>Веб-интерфейс</b>	Autoprovision -> Ключ AES	

## 6. Справочник

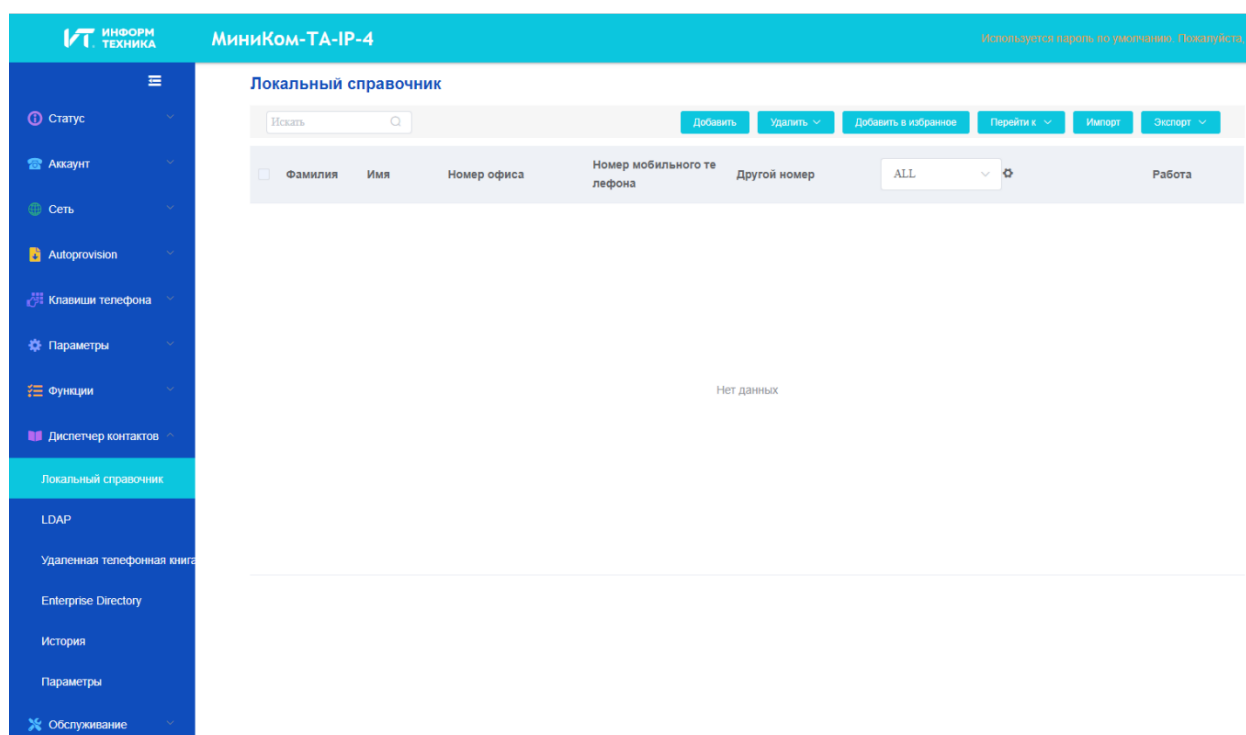
В телефоне предусмотрено несколько типов телефонных справочников.

### 6.1 Локальный справочник

Телефон содержит локальный справочник, который можно использовать для хранения контактов. В локальном справочнике может храниться до 1000 контактов и 50 групп. Контакты и группы можно добавлять вручную или импортировать пакетно с файлом контактов. Телефон поддерживает файлы контактов в формате \*.xml.

#### 6.1.1 Настройка локального файла контакта

Вы можете загрузить локальный шаблон контакта из веб-интерфейса телефона.



##### 6.1.1.1 Элементы и атрибуты локального файла контакта

В следующей таблице перечислены элементы и атрибуты, которые можно использовать для добавления групп или контактов в локальный файл контакта. Мы не рекомендуем редактировать эти элементы и атрибуты.

Элементы	Атрибуты	Описание
Группа	display_name	Укажите имя группы. Например: Все контакты, Черный список или Друзья
Контакт	display_name	Укажите номер офиса
	mobile_number	Укажите номер мобильного
	other_number	Укажите другой номер
	линия	Укажите зарегистрированную линию для звонка данному контакту. Допустимые значения: 1-8
	group_id_name	Укажите, в какую группу добавляется контакт.



		Встроенная группа: Все контакты, Черный список, Избранное или Пользовательская группа: XXX (например, Друг)
	Default_photo	Встроенный аватар: Ресурс: имя аватара

### 6.1.1.2 Настройка локального файла контактов

Порядок действий:

1. Загрузите шаблон контакта из веб-интерфейса.
2. Откройте шаблон контакта.
3. Чтобы добавить группу, добавьте в файл `<GroupName>Fn</GroupName>`. Каждая группа начинается с новой строки.
4. Чтобы добавить контакт.

Например:

```
<Contact>
  <FirstName>Thierry </FirstName>
  <LastName>Agbo</LastName>
  <Account>1</Account>
  <GroupName>All Contacts</GroupName>
  <AvatarSmall>avatar_small_default</AvatarSmall>
  <AvatarBig>avatar_large_default</AvatarBig>
  <OfficeNumber>8566</OfficeNumber>
  <MobileNumber></MobileNumber>
  <OtherNumber></OtherNumber>
  <HomeNumber></HomeNumber>
  <Favorite>False</Favorite>
</Contact>
<Groups>
  <Group>
    <GroupName>Менеджер</GroupName>
  </Group>
</Groups>
```

4. Сохраните изменения и загрузите этот файл в веб-интерфейс телефона или разместите его на сервере инициализации.

### 6.1.2 Загрузка локального файла контакта

В телефоне Mugiad можно одновременно загружать несколько контактов с помощью файла контактов.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для загрузки локальных файлов контактов и ресурса.

Параметр	LocalContactUploadUrl	config.xml
Описание	Здесь настраивается URL доступа к файлу прошивки (*).	
Допустимые значения	URL в пределах 511 символов	
По умолчанию	Пусто	

### 6.1.3 Добавление контактов с помощью файла контактов

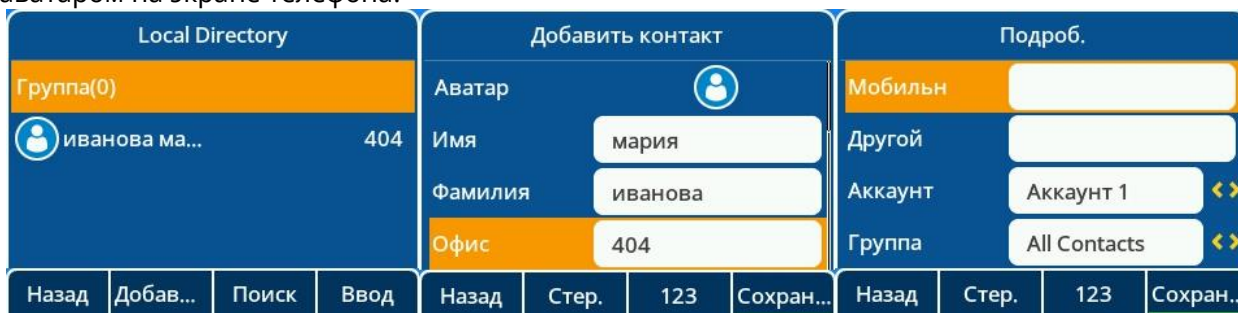
В следующем примере показана конфигурация для настройки локального файла контактов. Настройте файл контактов «contact.xml» и поместите файл контактов «contact.xml» на сервер инициализации <http://192.168.10.25>.

#### Пример:

```
<setting id=" LocalContactUploadUrl " value="http://192.168.10.25/directory.xml" override="true"/>
```

При автоматической инициализации IP-телефон подключается к серверу инициализации «192.168.10.25» и загружает локальный файл контактов «directory.xml». Вы можете просматривать контакты на телефоне и указывать аватар для контакта.

На следующих изображениях показан добавленный контакт *Иванова Мария* с соответствующим аватаром на экране телефона:



## 6.2 Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)

LDAP — это прикладной протокол для доступа и обслуживания информационных служб распределенного каталога по IP-сети. Вы можете настроить IP-телефоны на взаимодействие с корпоративным сервером каталогов, поддерживающим LDAP версии 2 или 3. Поддерживаются следующие серверы LDAP:

- Microsoft Active Directory
- Sun ONE Directory Server
- Open LDAP Directory Server
- Microsoft Active Directory Application Mode (ADAM)

### 6.2.1 Атрибуты LDAP

В следующей таблице перечислены наиболее распространенные атрибуты, используемые для настройки поиска LDAP на IP-телефонах.

Аббревиатура	Имя	Описание
gn	givenName	First name
cn	commonName	Атрибут LDAP состоит из имени, соединенного с фамилией.
sn	surname	Фамилия
dn	distinguishedName	Уникальный идентификатор для каждой записи
dc	dc	Доменный компонент
-	company	Номер телефона офиса
-	telephoneNumber	Название компании или организации
mobile	mobilephoneNumber	Номер мобильного телефона
ipPhone	IPphoneNumber	Домашний номер телефона

## 6.2.2 Конфигурация LDAP

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки LDAP.

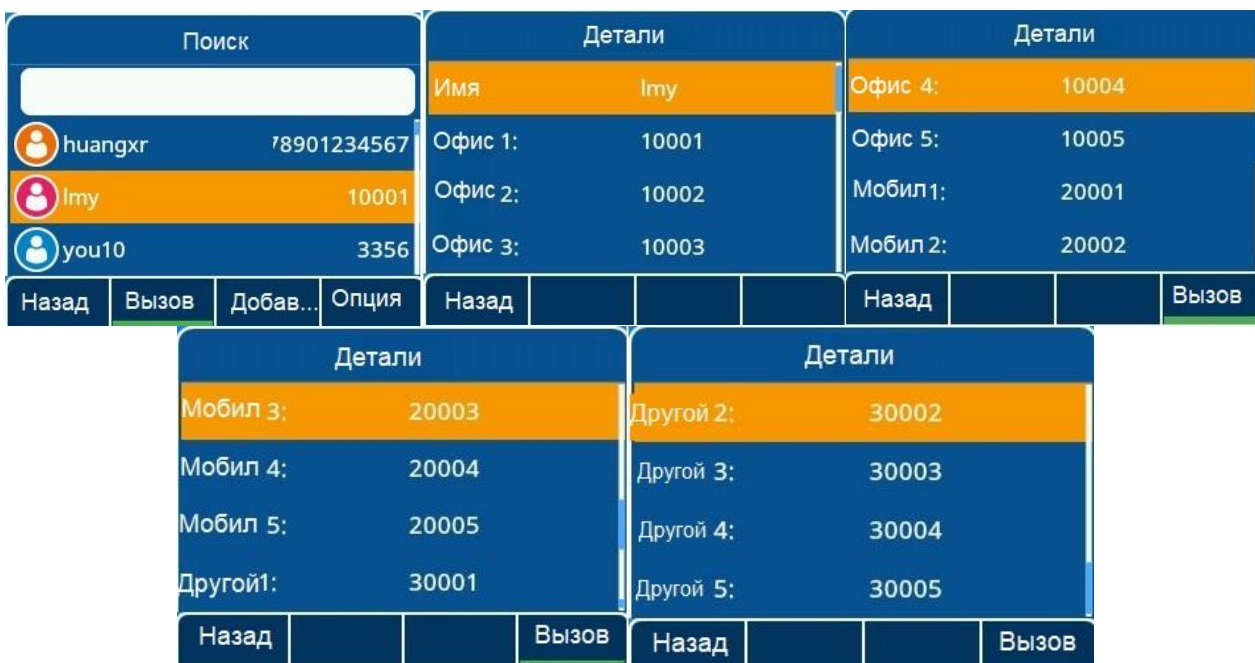
<b>Параметр</b>	<b>LdapEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию LDAP на IP-телефоне.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Включить LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapServerUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается сервер URL LDAP.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Адрес сервера LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapSearchBase</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается базовый DN LDAP, используемый для поиска.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>По умолчанию</b>	o=Alcatel,o=directoryRoot	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> База поиска LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapFieldsMapping</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается отображение полей LDAP.	
<b>По умолчанию</b>	{&quot;firstname&quot;;&quot;givenname&quot;; &quot;name&quot;;&quot;sn&quot;; &quot;officephone&quot;;&quot;telephonenumber&quot;;}	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Сопоставление полей LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapFilter</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраиваются правила поиска по LDAP.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>По умолчанию</b>	( (givenName=%*1*)(sn=%*1*))	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Фильтр LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapUserName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Этот логин используется совместно с паролем, если сервер LDAP требует аутентификации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Имя пользователя LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapPassword</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Этот пароль используется вместе с логином LDAP, если сервер LDAP требует аутентификации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Пароль LDAP	
<b>Параметр</b>	<b>LdapSearchTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается таймаут поиска LDAP.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [1,30]	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Тайм-аут поиска LDAP (1-30 с)	
<b>Параметр</b>	<b>LdapConnectionTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается таймаут соединения с LDAP.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [1,30]	
<b>По умолчанию</b>	3	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Время ожидания подключения LDAP (1-30 с)	
<b>Параметр</b>	<b>LdapMaxHits</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка максимального количества совпадающих запросов LDAP.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [1,1000]	
<b>По умолчанию</b>	50	
<b>Веб-интерфейс</b>	LDAP Максимальное количество попыток(1-1000)	
<b>Параметр</b>	<b>LdapCallQueryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает запрос LDAP во время вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> LDAP -> Включить запросов вызова LDAP	

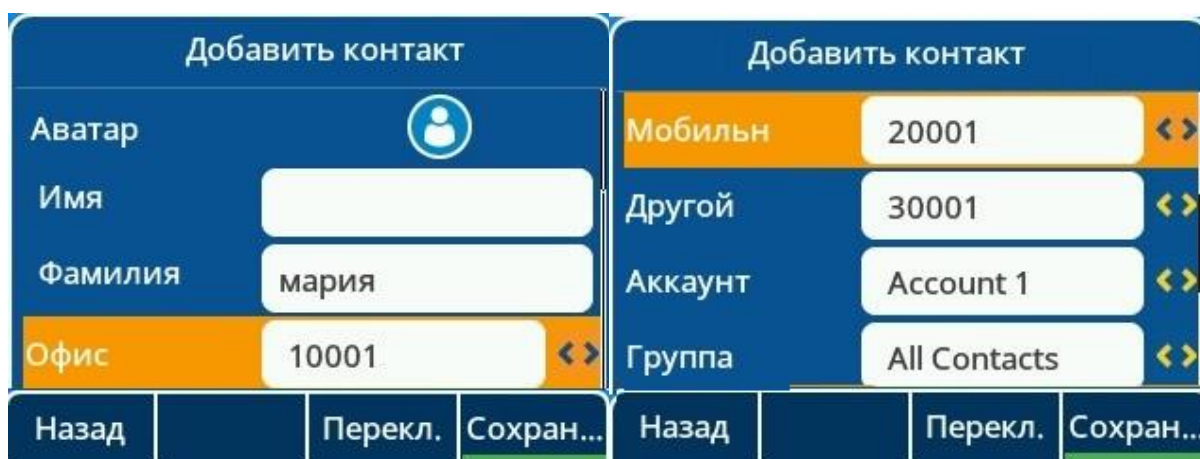
### 6.2.3 Номер LDAP

Оптимизирована функция LDAP, которая заключается в добавлении программных кнопок «Detail» (Детали) и «Option» (Опции) в MMI телефона, а также в отображении на сервере до 15 номеров для каждого контакта. Для каждого контакта существует три типа атрибутов номеров: офисный номер, мобильный номер и домашний номер. Для каждого атрибута MMI может отображать до 5 номеров.

На рисунке ниже показано отображение номера LDAP, который имеет несколько номеров для каждого атрибута.



При добавлении контакта из LDAP в Локальные контакты, Черные списки или Избранное номер может быть добавлен к офисному, мобильному или другим параметрам. Для выбора номеров на странице «Добавить в xxx» нажмите кнопку Switch (Переключить) или кнопки влево/вправо.

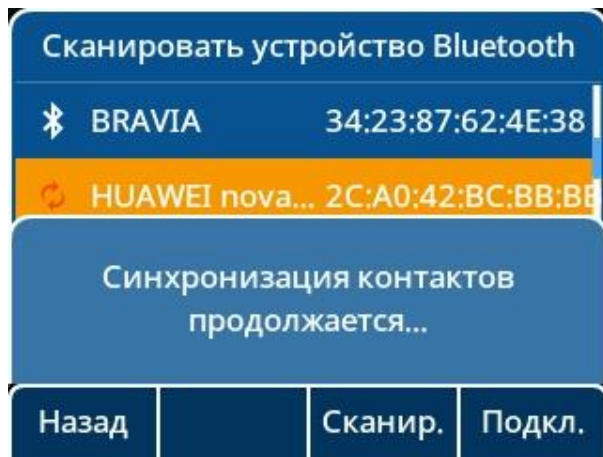


### 6.3 Внешний справочник

После сопряжения мобильного телефона с настольным телефоном через Bluetooth для телефона контакты в мобильном телефоне будут синхронизированы с настольным телефоном автоматически.

Во время сопряжения с мобильным телефоном на экране телефона МиниКом TA-IP-4 отображаются следующие сообщения:

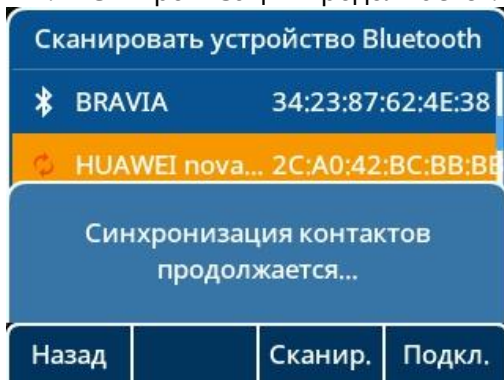
1. При сопряжении настольного телефона с сотовым телефоном телефон запросит разрешение на синхронизацию контактов. Если согласиться, то настольный телефон будет синхронизировать контакты автоматически. Если нет, то после сопряжения контакты синхронизироваться не будут.
  - Синхронизация автоматически



➤ Синхронизация вручную

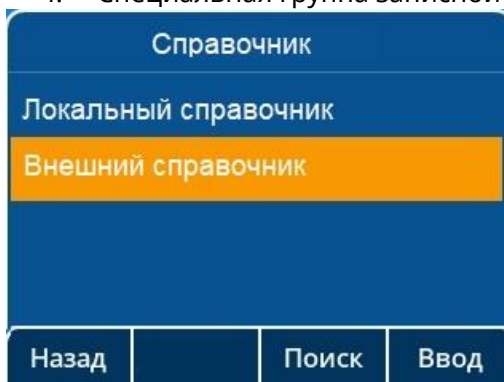


2. Синхронизация продолжается.



3. Синхронизация завершена.

4. Специальная группа записной книжки «Внешний справочник» для сотового телефона.





5. Контакты отображаются в группе «Внешний справочник».



## 6.4 Настройки поиска по каталогу

Данная функция реализована следующим образом:

- Если первый символ является цифрой, IP-телефон будет искать, начинается ли номер телефона1 / номер телефона2 / номер телефона3 / первое имя / последнее имя с введенного символа(ов).
- Если первый символ не является цифрой, IP-телефон будет искать, начинается ли фамилия / имя / отчество с введенного символа (символов).

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки параметров поиска в записной книжке.

<b>Параметр</b>	<b>SettingDirectorySearchType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип поиска при поиске контакта в локальном справочнике или удаленной телефонной книге.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — содержит 1 — начинается с	
<b>По умолчанию</b>	0	

## 6.5 Удаленная телефонная книга

Централизованно поддерживаемая телефонная книга, хранящаяся на удаленном сервере. Пользователям необходимо только настроить URL-адрес доступа к удаленной телефонной книге. IP-телефон может установить соединение с удаленным сервером и загрузить телефонную книгу, а затем отобразить записи удаленной телефонной книги на экране телефона. Телефон поддерживает до 6 удаленных телефонных книг.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки удаленной телефонной книги.

<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию удаленной телефонной книги.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> Удаленная телефонная книга -> Включить удаленную телефонную книгу	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookForceUpdateMode</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Включает или отключает режим принудительного обновления.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — отключить режим принудительного обновления 1 — включить режим принудительного обновления	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookPeriodUpdateEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает режим периодического обновления.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> Удаленная телефонная книга -> Включить периодическое обновление	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookPeriodUpdateInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается интервал обновления.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [60 — 3600]	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> Удаленная телефонная книга -> Интервал периодического обновления (сек.)	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookXGroupName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается имя удаленной телефонной книги конкретной группы. Если оно установлено, то отображается на MMI. X может быть 1~6	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookXUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается адрес загрузки определенной группы удаленной телефонной книги. X может быть 1~6	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Диспетчер контактов -> Удаленная телефонная книга -> URL удаленной телефонной книги	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookXAuthName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аутентифицированная учетная запись удаленной телефонной книги. X может быть 1~6	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>RemotePhoneBookXAuthPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка аутентифицированный пароль удаленной телефонной книги. X может быть 1~6	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	



## 6.6 Резервные копии контактов

IP-телефон будет автоматически загружать файл контактов через регулярные промежутки времени на сервер инициализации или определенный сервер. Если файл контакта уже существует на сервере, он будет перезаписан. При автоматической инициализации IP-телефон будет запрашивать загрузку файла `contact.<MAC>.file` в соответствии с его MAC-адресом с сервера.

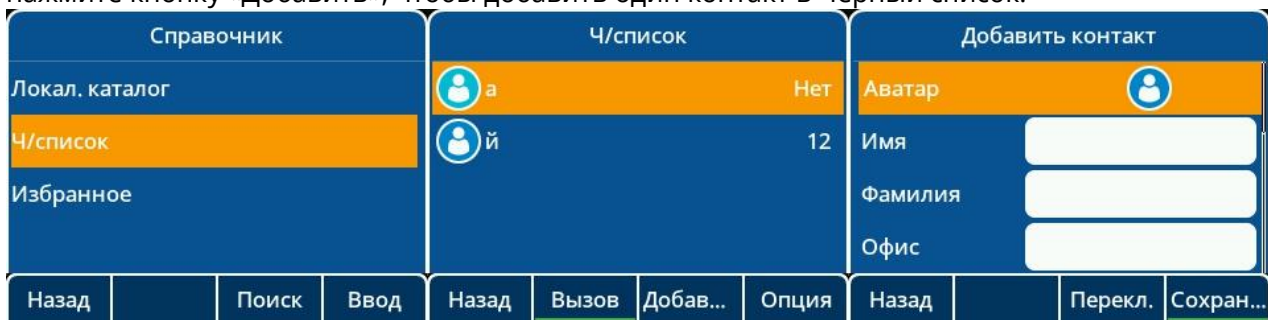
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для резервного копирования локальных контактов.

<b>Параметр</b>	<b>BackupUploadTime</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка временного интервала между загрузкой файла резервной копии.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [60 — 3600]	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceBackupUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL-адрес, который используется для загрузки и выгрузки файла резервной копии.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>BackupuploadMethod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается способ загрузки файлов (post / put).	
<b>Допустимые значения</b>	0 — put 1 — post	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceContactBackupEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается включение или отключение <code>contactBackup</code> .	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	

## 6.7 Черный список

Если пользователь не желает принимать звонки от кого-либо, номер телефона можно добавить в черный список справочника. Тогда все звонки с этого номера, занесенного в черный список, будут автоматически отклоняться.

На телефоне перейдите в справочник по пути: Меню -> Справочник -> Черный список, а затем нажмите кнопку «Добавить», чтобы добавить один контакт в Черный список.



## 6.8 Список справочников для кнопки Directory / Dir

Пользователи могут получить доступ к часто используемым спискам справочника, нажав программную кнопку Directory / Dir, когда IP-телефон находится в режиме ожидания. По умолчанию списки включают Local Directory.

Добавить нужные списки в список каталогов можно с помощью конфигурационного файла (config.xml) или из веб-интерфейса.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки списка каталогов

Параметр	DirectoryList	config.xml
Описание	С его помощью можно настроить отображение списка записной книжки, нажав программную кнопку Directory/Dir. Если значение RemotePhoneBookEnable равно false, то удаленная телефонная книга не будет отображаться. Если значение LdapEnable равно false, то LDAP не будет отображаться. Если значение SettingBluetoothEnable равно false, то внешний каталог отображаться не будет. Пример: DirectoryList = 0;1;2, RemotePhoneBookEnable = true, LdapEnable = true. При нажатии программной кнопки Directory / Dir отображаются Локальный справочник, Удаленная телефонная книга и LDAP.	
Допустимые значения	0 — Локальный справочник 1 — Удаленная телефонная книга 2 — LDAP 3 — Черный список 4 — Избранные 5 — Внешний справочник 6 — Сетевые контакты	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Диспетчер контактов -> Параметры -> Список справочника	

## 6.9 Избранные контакты

При включении этой функции пользователь может отметить локальные контакты как избранные. Избранные контакты будут сохранены в каталоге Favorites (Избранные), и телефон автоматически назначит кнопки быстрого набора для этих избранных контактов.

### 6.9.1 Конфигурация избранных контактов

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки избранных контактов.

Параметр	DirectoryFavoriteMode	config.xml
Описание	Она автоматически включает или выключает генерацию кнопок быстрого набора для избранных контактов.	
Допустимые значения	0 — Не генерировать автоматически кнопку быстрого набора для избранного контакта 1 — Автоматическая генерация кнопки быстрого набора для избранного контакта	

## 6.10 Отображение списка истории в веб-интерфейсе

В веб-интерфейсе пользователь может проверить историю вызовов телефона по пути: Диспетчер контактов -> История.

История

История

Все вызовы

Дата	Время	Локальная идентификация	Имя	Номер
Нет данных				

Всего 0 10 на страницу Предыдущая страница 1 Следующая страница Перейти 1

## 7. Функции аудио

В этой главе описаны функции и опции качества звука, которые можно настроить для IP-телефона.

### 7.1 Тональный набор номера

Вы можете настроить включение или отключение тонального сигнала набора номера.

#### 7.1.1 Конфигурация тонального сигнала набора номера

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для включения или отключения сигнала набора номера.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureDialingToneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает тональный набор.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Тональный сигнал включен	

### 7.2 Задержка сигнала

При получении новых / непрочитанных голосовых сообщений телефон может воспроизводить определенный тональный сигнал.

<b>Параметр</b>	<b>SettingStutterEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает задержку звукового сигнала.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Включить прерывистый сигнал	

### 7.3 Мелодии вызова

Мелодии вызова используются для обозначения внутренних / внешних входящих вызовов. Можно выбрать встроенную мелодию звонка для телефонной системы или конкретного аккаунта. Для установки пользовательских мелодий вызова предварительно загрузите их в IP-телефон. Также можно указать период времени, по истечении которого IP-телефон перестанет звонить, если вызов не принят.

#### 7.1.3 Пользовательская мелодия

<b>Формат</b>	<b>Размер одного файла</b>
Wav, zip	Wav-файл 200 Кб, zip-файл 1,2 Мб

#### 7.3.2 Конфигурация мелодии звонка

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки мелодии звонка.

<b>Параметр</b>	<b>SettingRingInternal</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает мелодию для внутренних вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки (в пределах 511 символов)	

По умолчанию	Cold River	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Внутренняя мелодия	
Интерфейс телефона	Меню -> Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Внут. мелодия	
Параметр	<b>SettingRingExternal</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настраивает мелодию для внешних вызовов.	
Допустимые значения	Строки (в пределах 511 символов)	
По умолчанию	Cold River	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Внешняя мелодия	
Интерфейс телефона	Меню -> Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Внеш. мелодия	
Параметр	<b>SettingRingProgressive</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается нарастание звука (поддерживаются только 0, 2).	
Допустимые значения	0 — NoProgressive 1 — NormalProgressive	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Прогрессивный звонок	
Интерфейс телефона	Меню -> Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Режим звонка -> Нарастающий сигнал	
Параметр	<b>SettingRingSilentEnable</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Включает или отключает бесшумный звонок.	
Допустимые значения	false — отключить true — включить	
По умолчанию	false	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Бесшумный режим	
Интерфейс телефона	Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Режим звонка -> Беззвучный режим	
Параметр	<b>SettingRingBeep</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается сигнал вызова (поддерживаются только 0, 1, 3).	
Допустимые значения	0 — BeepNone 1 — BeepSingle 2 — BeepDouble 3 — BeepTriple	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Звуковой сигнал перед звонком	
Интерфейс телефона	Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Гудок	
Параметр	<b>SettingRingtoneUploadUrl</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается URL-адрес, по которому телефон может загрузить пользовательскую мелодию.	
Допустимые значения	Строки (в пределах 511 символов)	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Пользовательская мелодия	

<b>Параметр</b>	<b>SettingRingtoneDelete</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь задается имя удаляемой пользовательской мелодии.	
<b>Допустимые значения</b>	/all — удаление всех загруженных мелодий звонка Текст — удалить конкретную мелодию звонка	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройка -> Звонок -> Пользовательская мелодия (Удалить)	

### 7.3.3 Пользовательская мелодия

Эта функция позволяет пользователям загружать и удалять пользовательские мелодии в телефон. Пользователь может загружать и удалять пользовательские мелодии через конфигурационный файл или веб-интерфейс телефона.

- Загрузка / удаление пользовательских мелодий звонка с помощью файла конфигурации

```
<setting id="SettingRingtoneUploadUrl " value="http://x.x.x.x/xxx.wav" override="true"/>
<setting id="SettingRingtoneDelete" value="" override="true"/>
```

При загрузке мелодии звонка с помощью файла конфигурации поддерживаются файлы .wav и .zip. Для загрузки мелодии в формате .wav размер файла должен быть менее 200 Кб. Верхний предел — 5 мелодий. Размер zip-файла не должен превышать 1,2 Мб, при размере более 1,2 Мб телефон будет игнорировать файл. Телефон сохраняет не более пяти пользовательских мелодий. При удалении мелодии из файла конфигурации можно либо ввести имя мелодии для удаления настроенной мелодии из телефона, либо ввести «/all» для удаления всех загруженных мелодий.

- Загрузка/удаление пользовательских мелодий через веб-интерфейс

Войдите в веб-интерфейс телефона, перейдите в раздел Параметры -> Звонок -> Пользовательская мелодия:

The screenshot shows the 'Звонок' (Call) settings page in the web interface. The 'Пользовательская мелодия' (User Ringtone) section is highlighted with a red box. It contains a dropdown menu for selecting a ringtone, and two buttons: 'Загрузить' (Upload) and 'Удалить' (Delete). Other settings visible include 'Устройство вызова' (Call Device), 'Прогрессивный звонок' (Progressive Call), 'Внутренняя мелодия' (Internal Ringtone), 'Внешняя мелодия' (External Ringtone), 'Звуковой сигнал перед звонком' (Ringtone Signal), 'Бесшумный режим' (Silent Mode), and 'Текст для внутренних звонков' (Internal Call Text).

Кнопки «Загрузить» и «Удалить» можно использовать для загрузки или удаления мелодии (мелодий), в WBM поддерживаются только wav-файлы, а верхний предел также составляет 5 мелодий.

## 7.4 Отличительные сигналы вызова

Функция отличительных сигналов позволяет некоторым входящим вызовам вызывать на IP-телефонах воспроизведение отличительных сигналов. При получении входящего вызова IP-телефон проверяет запрос INVITE на наличие заголовка "Alert-Info". Если запрос INVITE содержит заголовок "Alert-Info", IP-телефон вычленяет параметр URL или ключевое слово и сопоставляет его с соответствующим сигналом вызова.

### 7.4.1 Поддерживаемый формат заголовков Alert-Info

Рабочий телефон поддерживает четыре типа полей заголовков сообщений alert-info: Bellcore-drN, ringtone-N (or MyMelodyN), и info=info text; x-line-id=0.

**Примечание.** Если заголовок Alert-Info содержит несколько типов ключевых слов, IP-телефон будет обрабатывать их в следующем порядке:

<urn:alert:tone:internal/external> >> ringtone/ MyMelody >> Bellcore-dr >> info=.

Когда телефон получает сообщение INVITE с Alert-инфо (Alert-info: internal/external), телефон будет воспроизводить заданную мелодию звонка.

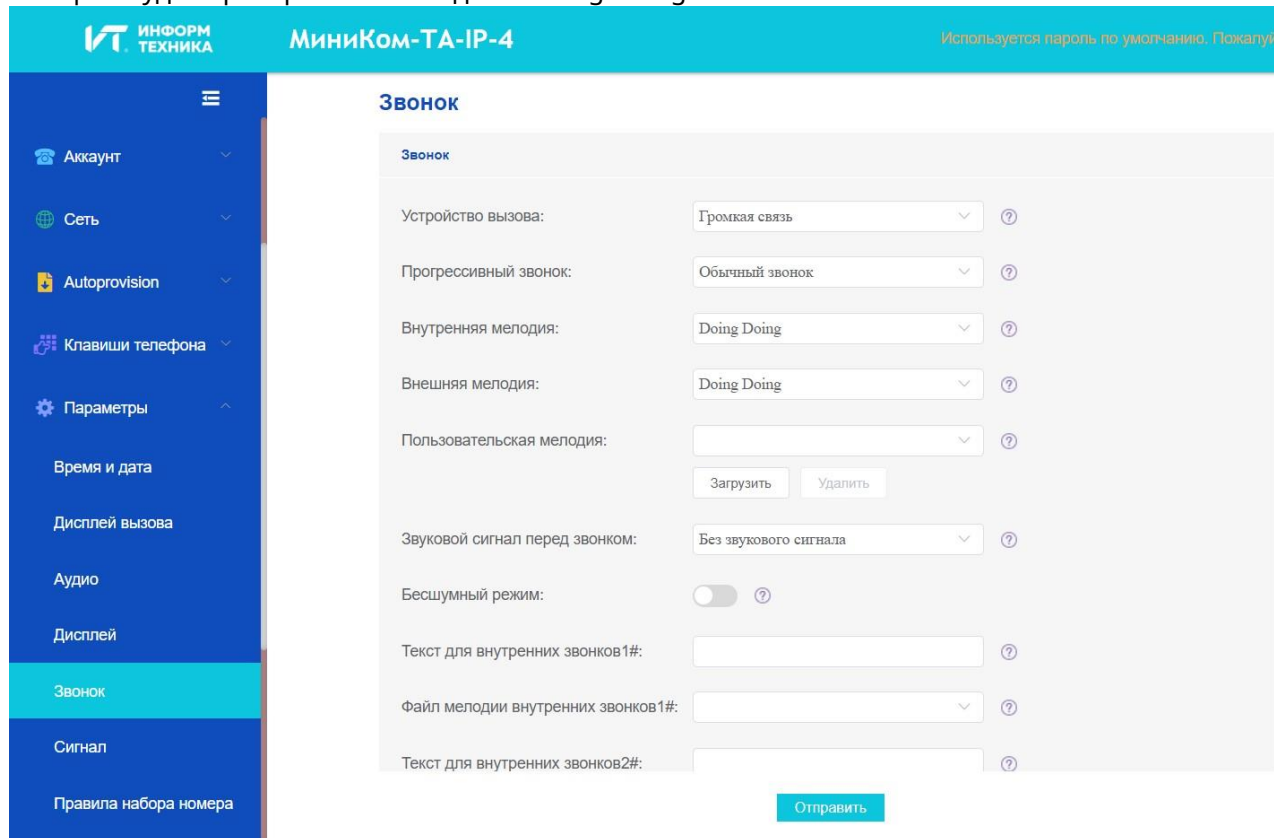
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки мелодии.

<b>Параметр</b>	<b>SettingRingerTextX</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается текст внутреннего звонка X, X может быть 1-10	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Звонок -> Текст для внутренних звонков X	
<b>Параметр</b>	<b>SIPRingerFileX</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается мелодия внутреннего звонка. X может быть 1-10	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Cold river 1 — Disco 2 — Neture 3 — Street dance 4 — Xylofun 5 — Sunrise 6 — Doing Doing 7 — Baby piano 8 — Transatlantic 9 — Moon Light 10 — Submarine 11 — Classic 12 — Jazzy 13 — Party 14 — Zen 15 — Orchid	
<b>По умолчанию</b>	0 — Cold River	

Настроить отличительные мелодии вызова можно через веб-интерфейс телефона.

Конфигурация показана ниже:

Когда телефон получает INVITE-сообщение с Alert-инфо (Alert-Info: <http://127.0.0.1>; info=internal), телефон будет проигрывать мелодию «Doing Doing».



### 7.4.1.1 Alert-Info: Bellcore-drN

Если в заголовке Alter-Info содержится ключевое слово "Bellcore-drN", IP-телефон будет воспроизводить требуемую мелодию вызова.

В следующей таблице указаны соответствующие мелодии:

Value of N	Ring Tone (features.alert_info_tone = 1)	Ring Tone (features.alert_info_tone = 0)
0	Bellcore-dr0	ring00
1	Bellcore-dr1	ring01
2	Bellcore-dr2	ring02
3	Bellcore-dr3	ring03
4	Bellcore-dr4	ring04
5	Bellcore-dr5	ring05
6	Bellcore-dr6	ring06
7	Bellcore-dr7	ring07
8	Bellcore-dr8	ring08
9	Bellcore-dr9	ring09
10	Bellcore-dr10	ring10



11	Bellcore-dr11	ring11
12	Bellcore-dr12	ring12
13	Bellcore-dr13	ring13
14	Bellcore-dr14	ring14
N<1 или N>15		ring00

Примеры:

Alert-Info: test/Bellcore-dr1  
Alert-Info: Bellcore-dr1  
Alert-Info: Bellcore-dr1;x-line-id=1

#### 7.4.1.2 Alert-Info: Ringtone

Если заголовок Alert-Info содержит ключевое слово "ringtone-N/ringtone-RingN" или "MyMelodyN/MyMelodyRingN", IP-телефон будет воспроизводить соответствующий локальный сигнал вызова (RingN.wav) или воспроизводить первый локальный сигнал вызова (Ring1.wav) примерно через 10 секунд, если N больше 15 или меньше 1.

Примеры:

Alert-Info: ringtone-2  
Alert-Info: ringtone-Ring2.wav  
Alert-Info: ringtone-2;x-line-id=1  
Alert-Info: MyMelody2  
Alert-Info: MyMelodyRing2.wav  
Alert-Info: MyMelody2;x-line-id=1

В следующей таблице указаны соответствующие мелодии:

Value of N	Ring Tone
0	ring00
1	ring01
2	ring02
3	ring03
4	ring04
5	ring05
6	ring06
7	ring07
8	ring08
9	ring09
10	ring10
11	ring11
12	ring12
13	ring13
14	ring14
N<1 или N>15	ring00

#### 7.4.1.3 Alert-Info: info=info text; x-line-id=0

Если заголовок Alert-Info содержит информационный текст, IP-телефон сопоставляет этот текст с текстом внутреннего звонка, предварительно настроенным на IP-телефоне, а затем воспроизводит мелодию звонка, связанную с текстом внутреннего звонка (мелодия звонка

можно настроить с помощью параметра. Если текст внутреннего звонка не сопоставлен, IP-телефон воспроизведет предварительно настроенный локальный сигнал вызова примерно через 10 секунд.

Пример:

```
Alert-Info: info=family; x-line-id=0
```

#### 7.4.1.4 Предупреждающая информация для автоответа

Если запрос INVITE содержит строки следующего типа, IP-телефон будет отвечать на входящие вызовы автоматически, без воспроизведения сигнала вызова:

- Режим ответа: Auto
- Alert-Info: info = alert-autoanswer
- Call-Info: answer-after = 0 (or Call-Info: Answer-After = 0)

## 7.5 Устройство вызова

IP-телефоны поддерживают звонок из динамика, гарнитуры или с обоих устройств. Вы можете настроить, какое устройство звонка будет использоваться при получении входящего вызова. Например, если устройство звонка настроено на динамик, сигнал вызова будет воспроизводиться через громкий динамик.

Если устройство вызова настроено на гарнитуру или громкую связь и гарнитуру, то гарнитура должна быть подключена к IP-телефону, а режим Гарнитуры также должен быть активирован заранее.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки устройства вызова.

Параметр	SettingRingDevice	config.xml
Описание	Настраивает устройство воспроизведения звонка.	
Допустимые значения	0 — громкая связь 1 — гарнитура 2 — громкая связь + гарнитура	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Параметры -> Звонок -> Устройство звонка	
Интерфейс телефона	Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Звонящее устройство	

## 7.6 Тональные сигналы

При получении сообщения IP-телефон воспроизводит предупреждающий сигнал. Для индикации различных состояний IP-телефона можно настроить тональные сигналы или выбрать специализированные тональные телефоны (в зависимости от страны).

### 7.6.1 Поддерживаемые тональные сигналы стран

По умолчанию установлен тоновый сигнал страны — Великобритания. Доступные страны:

- Великобритания,
- Франция,
- Германия,

- Италия,
- Испания,
- Нидерланды,
- Португалия,
- Канада,
- США,
- Венгрия,
- Чехия,
- Словакия,
- Словения,
- Эстония,
- Польша,
- Литва,
- Латвия,
- Турция,
- Греция,
- Россия,
- Китай (материк),
- Китай (Гонконг),
- Китай (Тайвань),
- Таиланд,
- Корея,
- Япония.

## 7.6.2 Конфигурация тоновых сигналов

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки сигналов.

Параметр	SettingCountryTone	config.xml
Описание	Здесь настраивается стандарт страны для тонального сигнала выполнения вызова.	
Допустимые значения	0 — Великобритания 1 — Франция 2 — Германия 3 — Италия 4 — Испания 5 — Голландия 6 — Португалия 7 — Канада 8 — США 9 — Венгрия 10 — Чехия 11 — Словакия 12 — Словения 13 — Эстония 14 — Польша 15 — Литва 16 — Латвия 17 — Турция 18 — Греция 19 — Россия 20 — Китай (материк)	

	21 — Китай (Гонконг) 22 — Китай (Тайвань) 23 — Таиланд 24 — Корея 25 — Япония
<b>По умолчанию</b>	0

## 7.7 Аудиокодеки

Кодек — это аббревиатура от Compress-Decompress, они способны кодировать или декодировать цифровой поток данных или сигнал путем реализации алгоритма. Задача алгоритма — представить аудиосигнал высокой четкости с минимальным количеством битов, сохранив при этом качество. Это позволяет эффективно уменьшить размер кадра и полосу пропускания, необходимую для передачи звука.

Аудиокодек, который телефон использует для установления вызова, должен поддерживаться SIP-сервером. При установлении вызова IP-телефон предлагает серверу список поддерживаемых аудиокодеков, а затем использует аудиокодек, согласованный с вызываемой стороной в соответствии с приоритетом.

### 7.7.1 Поддерживаемые аудиокодеки

В следующей таблице приведены поддерживаемые IP-телефонами аудиокодеки:

Кодек	Алгоритм	Ссылка	Скорость передачи данных, кБайт / с	Частота дискретизации, килывыборок / с	Время пакетирования, мс
G722	G722	RFC 3551	64	16	20
PCMA	PCMA G.711 a-law	RFC 3551	64	16	20
PCMU	G.711 u-law	RFC 3551	64	16	20
G729	G729	RFC 3551	8	16	20
iLBC_15_2kbps	iLBC	RFC 3952	15,2	8	20
iLBC_13_33kbps	iLBC	RFC 3952	13,33	8	30
opus	opus	RFC 6716	8-12 28-40 64-128	8 16 48	20

Кодек Opus поддерживает различные полосы пропускания звука, которые определяются следующим образом:

Аббревиатура	Полоса пропускания аудиосигнала, кГц	Частота дискретизации (эффективная), кГц
NB (узкополосный)	4	8
WB (широкополосный)	8	16
FB (полнополосный)	20	48

В следующей таблице перечислены аудиокодеки, поддерживаемые телефоном:

Поддерживаемые аудиокодеки	Аудиокодеки по умолчанию
pcmu;pcma;g729AB;g722;iLBC;opus	pcmu;pcma;g729AB;g722;iLBC

## 7.7.2 Конфигурация аудиокодеков

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования аудиокодеков.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1~8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXAudioCodec</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается список кодеков, поддерживаемых телефоном для аккаунтаX.	
<b>Допустимые значения</b>	8 — rсma 0 — rсmи 9 — g722 18 — g729AB 98 — iLbc 125 — opus	
<b>По умолчанию</b>	0;8;18;9;98	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Кодек -> Аудиокодек	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOpusBandwidth</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает полосу пропускания OPUS для аккаунтаX.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Узкополосный 1 — Широкополосный 2 — Суперширокий диапазон	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Кодек -> Пропускная способность OPUS	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXIbcFrameMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пакетизацию iLBC для аккаунтаX.	
<b>Допустимые значения</b>	20 — 20 30 — 30	
<b>По умолчанию</b>	30	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Кодек -> Пакетизация iLBC	

## 7.8 Время пакетизации (Ptime)

PTime — это измерение длительности (в миллисекундах) аудиоданных в каждом RTP-пакете, отправляемом к месту назначения; определяет, сколько пропускной способности сети используется для передачи RTP-потока. Перед началом разговора кодек и ptime согласовываются по сигналу SIP. Допустимые значения ptime находятся в диапазоне от 10 до 60, с шагом 10 мс. По умолчанию ptime составляет 20 мс.

### 7.8.1 Поддерживаемое время пакетизации аудиокодека

В следующей таблице приведены допустимые значения PTime для каждого аудиокодека:

Кодек	Время пакетизации, мс (минимум)	Время пакетизации, мс (максимум)
G722	10	40
PCMA	10	40
PCMU	10	40
G729	10	80
iLBC	20	30
iLBC_15_2kpbs	20, 40, 60	

iLBC_13_33kpbs	30, 60	
opus	10	20

## 7.8.2 Конфигурация времени пакетизации

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования времени пакетизации.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

Параметр	AccountXPtime	config.xml
Описание	Настраивает массив интервалов между RTP-пакетами (в мс) 6 кодеков (PCMU/PCMA/G729AB/G722/ILBC/OPUS) в последовательности для определенного аккаунта. X означает идентификатор аккаунта и может быть 1-8.	
Допустимые значения	10 20 30 40 50 60	
По умолчанию	20;20;20;20;20;20	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Кодек -> Время пакетизации	

## 7.9 Предотвечное подключение

Предотвечное подключение — мультимедиа, воспроизводимое вызывающему абоненту до того, как вызов SIP будет установлен. Текущая реализация поддерживает подключение с помощью сообщения 183. Когда вызывающий абонент получает сообщение 183 с SDP до установления вызова, создается медиа-канал. Этот канал используется для обеспечения предотвечного подключения для вызывающего абонента.

## 7.10 Технология Acoustic Clarity

Для оптимизации качества звука в сети телефон поддерживает данную технологию. Акустическое эхоподавление (AEC), подавление фонового шума (BNS), автоматическая регулировка усиления (AGC), обнаружение голосовой активности (VAD), генерация комфортного шума (CNG) и буфер джиттера.

### 7.10.1 Акустическое эхоподавление (AEC)

В телефоне используется усовершенствованная система AEC для работы в режиме громкой связи. Функция AEC позволяет удалять эхо от локального громкоговорителя в локальном микрофоне, не заглушая речь.

### 7.10.2 Подавление шумов

В помещении улавливаются шумы, включая шелест бумаги, стук кофейных чашек, кашель, набор текста, удары приборов о тарелки. Эти шумы, передаваясь удаленным участникам, могут сильно отвлекать их внимание. В телефоне подавление шумов включено по умолчанию.

### 7.10.3 Подавление фонового шума (BNS)

Функция подавления фонового шума (BNS) предназначена в первую очередь для работы в режиме громкой связи и позволяет снизить фоновый шум для улучшения связи в шумной обстановке.

### 7.10.4 Автоматическая регулировка усиления (AGC)

Автоматическая регулировка усиления (AGC) применяется в режиме громкой связи и используется для поддержания выходного аудиосигнала на практически постоянном уровне путем регулировки усиления сигналов в определенных условиях. Это увеличивает эффективный радиус действия телефона пользователя и помогает добиться разборчивости тихого разговора.

### 7.10.5 Обнаружение голосовой активности (VAD)

VAD позволяет избежать ненужного кодирования или передачи пакетов тишины в VoIP-приложениях, что экономит вычисления и пропускную способность сети.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки VAD.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

Параметр	AccountXVad	config.xml
Описание	Включает или отключает VAD для аккаунта.	
Допустимые значения	false — отключить true — включить	
По умолчанию	false	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Кодеки -> VAD	

### 7.10.6 Генерация комфортного шума (CNG)

Генерация комфортного шума (CNG) используется для создания фонового шума для голосовой связи в периоды тишины в разговоре.

### 7.10.7 Буфер джиттера

Телефон поддерживает фиксированный тип буфера джиттера. Фиксированный джиттер-буфер имеет соответствующую фиксированную задержку голосовых пакетов.

## 7.11 DTMF

Тональный сигнал DTMF (Dual Tone Multi-frequency) более известен как сенсорный. DTMF — это сигнал, передаваемый IP-телефоном в сеть и генерируемый при нажатии на клавиатуру IP-телефона во время разговора. Каждая нажатая на IP-телефоне кнопка генерирует один синусоидальный тон двух частот. Одна из них генерируется из высокочастотной группы, а другая — из низкочастотной.

Пять методов передачи DTMF-тонов при SIP-вызовах:

- RFC 2833 — DTMF-тоны передаются с помощью RTP Events, соответствующих RFC 2833. Вы можете настроить тип полезной нагрузки и время отправки конечного пакета RTP Event. Пакет RTP Event содержит 4 байта. Эти 4 байта распределены по нескольким полям, обозначаемым как Event, End bit, R-bit, Volume и Duration. Если бит End имеет значение 1,

то пакет содержит конец DTMF-события. Можно настроить время отправки завершающего пакета RTP Event.

- RFC 4733 — RFC 4744 оптимизирован на базе RFC 2833 и отличается от RFC 2833 тем, что в нем отсутствует требование, чтобы все совместимые реализации поддерживали события DTMF. Вместо этого совместимые реализации, участвующие во внеполосных переговорах о содержимом медиапотока, указывают, какие события они поддерживают. В структуру RFC 2833 добавлены три новые процедуры: разделение длинных событий на сегменты, сообщение о нескольких событиях в одном пакете, а также концепция и сообщение о событиях состояния.
- INBAND — DTMF-тоны передаются в голосовом диапазоне. Они используют тот же кодек, что и ваш голос, и слышны собеседникам.
- SIP INFO — DTMF-тоны передаются в сообщениях SIP INFO. Тоны DTMF передаются сообщениями SIP INFO, когда голосовой поток устанавливается после успешной последовательности сообщений SIP 200 OK-ACK. Сообщение SIP INFO может передавать DTMF-тоны тремя способами: DTMF, DTMF-Relay и Telephone-Event.
- SIP INFO + RFC 2833

В следующей таблице перечислены параметры для настройки передачи DTMF-тонов:

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXDtmfMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается режим работы сервера GroupX при передаче DTMF.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Отсутствует 1 — В полосе 2 — RFC2833 3 — RFC4733 4 — SIP_INFO 5 — SIP_INFO+RFC2833	
<b>По умолчанию</b>	2	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Режим DTMF	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDtmfDuration</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает длительность DTMF	
<b>Допустимые значения</b>	1 — 80 мс 2 — 100 мс 3 — 200 мс 4 — 250 мс	
<b>По умолчанию</b>	2	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDtmfFeedbackEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Он включает или выключает обратную связь по DTMF.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Аудио -> Включить обратную связь DTMF	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDtmfLevel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается значение смещения уровня тонального сигнала DTMF.	
<b>Допустимые значения</b>	[-6,6]	
<b>По умолчанию</b>	0	



## 7.12 Мониторинг качества голоса (VQM)

Функция мониторинга качества голоса позволяет IP-телефонам генерировать различные метрики качества для мониторинга качества прослушивания и качества разговора. Эти показатели можно отправить на определенный сервер в пакетах RTCP-XR. Также эти показатели можно отправить в сообщениях SIP PUBLISH на центральный коллектор отчетов о качестве голоса.

### 7.12.1 RTCP-XR

Механизм RTCP-XR, соответствующий RFC 3611-RTP Control Extended Reports (RTCP XR), предоставляет метрики, содержащиеся в пакетах RTCP-XR, для мониторинга качества вызовов. Эти метрики включают в себя потери сетевых пакетов, метрики задержки, аналоговые метрики и метрики качества передачи голоса.

### 7.12.2 VQ-RTCPXR

Механизм VQ-RTCPXR, соответствующий RFC 6035, отправляет отчеты о метриках качества обслуживания, содержащиеся в сообщениях SIP PUBLISH, в центральный коллектор отчетов.

Широкий спектр метрик производительности формируется следующими тремя способами:

- На основе текущих значений, таких как джиттер, максимальное значение буфера джиттера и задержка в пути.
- Охватывает период времени от начала вызова до отправки отчета, например, потеря сетевых пакетов.
- Вычисляется с использованием в качестве входных данных других показателей, таких как средний балл мнения слушателей (MOS-LQ) и средний балл мнения собеседников (MOS-CQ).

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки центрального сборщика отчетов.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

Параметр	AccountXVoIPTicketsCollector	config.xml
Описание	Настраивает имя VoIP tickets collector, используемое для публикации тикетов VoIP. Если установлено значение Blank (Пусто), то запрос PUBLISH (Публиковать) не будет отправляться в конце каждого вызова. <b>Примечание:</b> X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.	
Допустимые значения	Строки в пределах 128 символов	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Расширенные -> SIP VoIP Tickets Collector	

## 7.13 Подавление отображения DTMF

Функция Suppress DTMF display позволяет IP-телефонам подавлять отображение DTMF-тонов во время активного вызова. Тоны DTMF отображаются на экране телефона как «\*». Задержка при подавлении отображения DTMF определяет, следует ли отображать DTMF-тоны в течение короткого периода времени, прежде чем они будут отображаться как «\*».

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно настроить для подавления отображения DTMF.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureDtmfHideEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает подавление отображения тонов DTMF IP-телефоном во время активного вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureDtmfHideDelay</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Номер DTMF будет скрыт через несколько секунд.	
<b>Допустимые значения</b>	[0,5]	
<b>По умолчанию</b>	1	

## 8 Регистрация телефона на SIP-сервере

В этой главе описана процедура настройки параметров аккаунта и регистрации телефона на SIP-сервере.

### 8.1 Регистрация аккаунта

Регистрация аккаунта облегчает IP-телефонам прием входящего вызова или набор исходящего вызова. Телефон поддерживает регистрацию нескольких аккаунтов на одном телефоне, для каждого аккаунта требуется внутренний или внешний телефонный номер.

#### 8.1.1 Поддерживаемые аккаунты

Телефон поддерживает не более 8 учетных записей.

#### 8.1.2 Конфигурация основных параметров регистрации

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для регистрации аккаунтов SIP:

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает определенный аккаунт.	
<b>Допустимые значения</b>	true — отключить false — включить	
<b>По умолчанию</b>	True	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает имя метки.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Метка SIP	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Метка аккаунта	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDisplayName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает отображаемое имя	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Отображаемое имя	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Отображаемое имя	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXRegName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается имя регистрации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Регистрационное имя	

<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Имя рег.	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXPassword</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль регистрации.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Пароль	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Пароль	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXUserName</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает имя пользователя.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Имя пользователя	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Имя пользователя	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer1Address</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает IP-адрес или доменное имя SIP-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 256 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> SIP-сервер	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> SIP-сервер1	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer1Port</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка порта SIP-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 65535	
<b>По умолчанию</b>	5060	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Порт SIP-сервера	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOutboundProxy1Address</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка IP-адреса или доменного имени исходящего прокси-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 256 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Адрес исходящего прокси-сервера	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> Адрес исходящего прокси-сервера	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOutboundProxy1Port</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка порта исходящего прокси-сервера для аккаунтаX.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 65535	
<b>По умолчанию</b>	5060	

<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Порт исходящего прокси-сервера	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer1Expire</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка времени истечения регистрации (в секундах) SIP-сервера для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 60 до *	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Срок действия регистрации	

### 8.1.3 Конфигурация дополнительных параметров регистрации

В следующей таблице перечислены параметры для настройки параметров регистрации:

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXSendUserPhoneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает добавление IP-телефоном параметра "user=phone" в SIP-заголовок сообщения INVITE.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Отправка User=Phone	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServerType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип SIP-сервера.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Default 1 — OXE 2 — OXO 6 — Broadsoft 10 — Metaswitch	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Тип сервера	

## 8.2 Резервирование сервера

Резервирование серверов часто требуется в развертываниях VoIP для обеспечения непрерывности телефонной связи, например, при отключении сервера вызовов для обслуживания, сбоя в работе сервера или отказе соединения между IP-телефоном и сервером.

Возможны два типа резервирования. В некоторых случаях может использоваться их комбинация:

- **Отказоустойчивость:** В этом режиме полная функциональность телефонной системы сохраняется за счет того, что второй сервер вызовов с эквивалентными возможностями заменяет тот, который вышел из строя. После того как IP-телефону не удастся зарегистрироваться на первичном сервере, он отправляет сообщение о регистрации на вторичный сервер.
- **Резервное копирование:** По сравнению с режимом отказоустойчивости, режим резервного копирования поддерживает политику первичного сервера, то есть IP-телефон всегда пытается зарегистрироваться на первичном сервере и возвращается к нему, как только первичный сервер становится доступным.

## 8.2.1 Метод регистрации режима отказоустойчивости / резервного копирования с исходящим прокси

В настоящее время существует связь между SIP-сервером и адресом исходящего прокси. Это означает, что если вы настроите адрес исходящего прокси1, то IP-телефон всегда будет отправлять сообщение SIP-запроса с параметром server1 на адрес исходящего проху1; если адрес исходящего проху1 недоступен, то телефон будет отправлять сообщение SIP-запроса с параметром server2 на адрес исходящего проху2.

## 8.2.2 Конфигурация режима отказоустойчивости / резервного копирования

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки резервирования серверов отказоустойчивости/резервного копирования

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>SIPFailOverEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурирует режим отказоустойчивости/резервного копирования	
<b>Допустимые значения</b>	true — Отказоустойчивость false — Резервное копирование	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Включить отказоустойчивость сервера учетных записей	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer2Address</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается IP-адрес или доменное имя дополнительного сервера, на котором зарегистрирован аккаунт X.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 256 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Дополнительный SIP-сервер	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Аккаунт -> АккаунтX -> SIP-сервер2	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer2Port</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается порт дополнительного сервера, на котором регистрируется аккаунт X.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 65535	
<b>По умолчанию</b>	5060	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Дополнительный SIP-порт	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer2Expire</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время истечения регистрации (в секундах) дополнительного SIP-сервера для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 60 до *	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Срок действия дополнительной регистрации	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOutboundProxy2Address</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Здесь настраивается IP-адрес или доменное имя дополнительного исходящего прокси-сервера для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 256 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Дополнительный адрес исходящего прокси-сервера	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Расширенные настройки -> Аккаунт -> АккаунтX -> Исходящий прокси2	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOutboundProxy2Port</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается IP-адрес или доменное имя дополнительного исходящего прокси-сервера для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 65535	
<b>По умолчанию</b>	5060	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основное -> Дополнительный порт исходящего прокси-сервера	

### 8.3 Разрешение имен SIP-серверов

Если для сервера сконфигурировано доменное имя, то IP-адрес, связанный с этим доменным именем, будет разрешен через DNS в соответствии с RFC 3263. DNS-запрос включает в себя NAPTR, SRV и A-запросы, что позволяет IP-телефону адаптироваться к различным средам развертывания. IP-телефон выполняет NAPTR-запрос по указателю NAPTR и транспортному протоколу (UDP, TCP и TLS), SRV-запрос по записи, возвращенной из NAPTR, по целевому доменному имени и номеру порта, а также A-запрос по IP-адресам.

Если указан явный порт (кроме 0), то будет выполняться только A-запрос. Если порт сервера равен 0, а тип транспорта — DNS-NAPTR, то перед переходом к A-запросу будут опробованы NAPTR- и SRV-запросы. Если через DNS-запрос порт не найден, то будет использован порт 5060.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки разрешения имен SIP-серверов.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXServer1Transport</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип транспортного протокола.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — UDP 1 — TCP 2 — TLS 3 — DNS NAPTR <b>Примечание.</b> Если порт сервера не указан, IP-телефон выполняет DNS NAPTR и SRV-запросы для типа службы и порта.	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Основной -> Транспорт	

## 9 Журнал вызовов

Все журналы вызовов делятся на Все звонки / Пропущенные вызовы / Исходящие вызовы / Входящие вызовы / Переадресованные вызовы.

Пять типов журналов вызовов отображаются на пяти вкладках на странице Журнала вызовов. Пользователи могут переключать вкладки, нажимая кнопки влево / вправо.

### 9.1 Отображение журнала вызовов

Доступ к журналу вызовов можно получить через интерфейс телефона с помощью программной кнопки с меткой Журнал на главной странице.



### 9.2 Конфигурация журнала вызовов

В следующей таблице приведены параметры настройки журнала вызовов:

Параметр	CallHistorySave	config.xml
Описание	Включает или выключает сохранение IP-телефоном журналов вызовов (пропущенных, сделанных и принятых вызовов).	
Допустимые значения	0 — Не сохранять 1 — Сохранить все	
По умолчанию	1	



## 10 Настройки вызова

В этой главе показано, как настроить функции вызова для телефона.

### 10.1 План набора номера

План набора номера — это строка символов, определяющая способ обработки IP-телефонами ввода, поступающего с клавиатуры телефона. Для определения плана набора номера можно использовать регулярное выражение.

#### 10.1.1 План набора номера, задаваемый правилом набора номера

Телефон поддерживает определяемые пользователем правила набора номера, параметры, которые можно настроить, такие как код страны, код зоны, внешний префикс и т.д. Они определяют, какой номер будет набран в конечном итоге.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки правила набора.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleCountryCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код страны для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	ISO 3166 код страны (Alpha-2)	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Код страны	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleAreaCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код региона для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 16 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Код города	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleExternalPrefix</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается внешний префикс для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 16 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Внешний префикс	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleMinNumberLength</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Задаёт минимальную длину номера для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 120	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Мин. длина номера	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleExternalPrefixExceptions</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает указание списка исключений при добавлении внешнего префикса.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	

<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Исключения внешнего префикса	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleInHistoryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<p>Включает или отключает использование правила набора номера в истории.</p> <p><b>Примечание.</b> Включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор номера на вкладке Журнал.</li> <li>2. Выбор номера на экране набора номера правой кнопкой, которая предусмотрена журналом вызовов.</li> <li>3. Выбор номера на экране набора номера левой кнопкой, которая предусмотрена журналом вызовов, с дальнейшим нажатием кнопки «Вызов» или «Переадресация».</li> <li>4. Набор номера нажатием кнопки повторного набора.</li> </ol>	
<b>Допустимые значения</b>	<p>true — включить</p> <p>false — отключить</p>	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Включить правила набора в истории	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleInContactEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<p>Включает или отключает использование правила набора номера. В том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор номера на вкладке Контакты</li> <li>2. Выбор номера правой кнопкой на экране набора номера.</li> <li>3. Выбор номера левой кнопкой на экране набора, который указан контактом, затем нажатием кнопки «Вызов» или «Переадресация».</li> </ol>	
<b>Допустимые значения</b>	<p>true — включить</p> <p>false — отключить</p>	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Включить правила набора в Kontakтах	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDialingRuleInManualEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает использование правила набора номера при ручном вводе. Включает в себя ввод номера напрямую / отбой с последующим набором / громкую связь с последующим набором	
<b>Допустимые значения</b>	<p>true — включить</p> <p>false — отключить</p>	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Правила набора номера -> Включить правила набора при ручном вводе	

### 10.1.2 План набора, определяемый цифровой картой

Цифровые карты, описанные в RFC 3435, определяются одной строкой или списком строк. Если введенный номер совпадает с любой строкой цифровой карты, вызов осуществляется автоматически. Если введенный номер не совпадает ни с одной строкой, т.е. совпадение невозможно, можно задать поведение телефона. Можно задать таймаут цифровой карты — период времени, в течение которого будет набираться введенный номер.

### 10.1.2.1 Основной синтаксис регулярных выражений для цифровой карты

При создании нового плана набора номера необходимо знать следующий основной синтаксис регулярных выражений:

.	<p>Точка «.» может быть использована в качестве заполнителя или нескольких заполнителей, включая ноль, входящих предшествующей конструкции.</p> <p>Примеры: «123.Т» будет соответствовать числам «123», «1233», «12333», «123333» и т.д. «х.Т» будет соответствовать произвольному числу. «[х*#+].Т» будет соответствовать произвольному символу.</p> <p><b>Примечание.</b> Если строка заканчивается точкой (например, 123.), то совпадение произойдет сразу после ввода символов перед точкой (например, 123), так как точка допускает нулевое повторение предшествующей конструкции.</p> <p>Поэтому для ввода большего количества символов рекомендуется добавлять после точки букву «Т» (например, 123.Т).</p>
X	<p>Символ «х» может использоваться в качестве заполнителя для любой цифры от 0 до 9.</p> <p>Пример: «12х» будет соответствовать числам «121», «122», «123» и т.д.</p>
-	<p>Дефис «-» может использоваться для соответствия диапазону цифр внутри скобок.</p> <p>Пример: «[35-7]» будет соответствовать числам «3», «5», «6» или «7».</p> <p><b>Примечание.</b> Цифры должны быть однозначными. Например, [3-х] недопустимо.</p>
,	<p>Запятую «,» можно использовать в качестве разделителя для генерации вторичного тонального сигнала.</p> <p>Пример: «9, хх». После ввода цифры «9» включается вторичный сигнал набора, и можно дописать оставшиеся двузначные числа.</p>
[]	<p>Квадратную скобку «[]» можно использовать для обозначения одного символа, который соответствует любому из набора символов.</p> <p>Пример: «91[5-7]1234» будет соответствовать «9151234», «9161234» и «9171234».</p>
T	<p>Буква «Т» указывает на истечение срока действия таймера. Если используется только буква «Т» (например, 123Т), то по умолчанию используется значение тайм-аута, равное 3. Если «Т» не используется отдельно (например, 123Тх, х может быть цифрой от 0 до 99), то полное совпадение происходит при ожидании х секунд после ввода 123. Если «Т» не используется (например, 123), то полное совпадение происходит сразу после ввода 123.</p>
R	<p>Буква «R» указывает на замену определенных совпадающих строк. Используя синтаксис RRR, можно заменить цифры между первыми двумя R на цифры между последними двумя R.</p> <p>Пример: «R12R234R» заменит 12 на 234.</p>
!	<p>Восклицательный знак «!» можно использовать для запрета пользователям набирать определенные номера. Его можно поставить только последним в каждой строке цифровой карты.</p> <p>Пример: «235х!» будет соответствовать «2351», «2352», «2353» и т.д. Номер, начинающийся с 235, будет заблокирован для дозвона.</p>

### 10.1.2.2 Конфигурация цифровой карты для всех аккаунтов

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки цифровых карт всех аккаунтов:

<b>Параметр</b>	<b>DigitMapEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию цифровой карты. <b>Примечание.</b> Совместимые правила для карты и старого правила набора: при включении функции цифровой карты вместо старых правил набора используются правила набора, заданные картой.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMap</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка шаблона цифровой карты, используемого для набора номера.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 2048 символов	
<b>По умолчанию</b>	[2-9]11;0T;+011xxx.T;0[2-9]xxxxxxxx;+1[2-9]xxxxxxxx;[2-9]xxxxxxxx;[2-9]xxxT	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMapTimer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает правило набора номера на соответствие тайм-ауту (значение T), в секундах.	
<b>Допустимые значения</b>	0 - 18	
<b>По умолчанию</b>	3	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMapInHistoryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает применение цифровой карты к номерам (принятым или пропущенным), набранным из списка журнала вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMapInDirectoryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает применение цифровой карты к номерам, набранным из справочника.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMapInForwardEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает цифровую карту, которая будет применяться к номерам, на которые будет осуществляться переадресация при выполнении переадресации.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>DigitMapInManualEnable</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Включает или выключает соответствие вводимого номера заданной строке цифровой карты после нажатия кнопки отправки. Этот параметр применим только для набора номера в режиме «off-hook».
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить
<b>По умолчанию</b>	true

### 10.1.2.3 Цифровая карта для конкретной конфигурации линии

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для определения цифровой карты аккаунта:

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию цифровой карты для конкретного аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMap</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию цифровой карты для конкретного счета.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 2048 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapTimer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает правило набора номера на соответствие тайм-ауту (значение T), в секундах.	
<b>Допустимые значения</b>	0-18	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapInHistoryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает применение цифровой карты к номерам (принятым или пропущенным), набранным из списка журнала вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapInDirectoryEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает применение цифровой карты к номерам, набранным из справочника.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapInForwardEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает цифровую карту, которая будет применяться к номерам, на которые будет осуществляться переадресация при выполнении переадресации.	

<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить
<b>По умолчанию</b>	true
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDigitMapInManualEnable</b> <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает соответствие вводимого номера заданной строке цифровой карты после нажатия кнопки отправки. Этот параметр применим только для набора номера в режиме «off-hook».
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить
<b>По умолчанию</b>	true

## 10.2 Горячая линия

Горячая линия представляет собой канал связи «точка-точка», при котором вызов автоматически направляется на заданный номер горячей линии. Если поднять трубку, нажать кнопку громкоговорителя или кнопку аккаунта и ничего не делать в течение заданного интервала времени, IP-телефон автоматически наберет настроенный номер горячей линии.

**Примечание.** Горячая линия не различает аккаунты, и вы можете настроить только один номер горячей линии.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки горячей линии.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureHotlineEnable</b> <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает использование телефоном функции горячей линии.
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить
<b>По умолчанию</b>	false
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Горячая линия -> Горячая линия
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Г/линия
<b>Параметр</b>	<b>FeatureHotlineNumber</b> <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер горячей линии, который IP-телефон автоматически набирает при поднятии трубки, нажатии кнопки громкоговорителя или кнопки аккаунта.
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов
<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Горячая линия -> Номер горячей линии
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Г/линия -> Номер
<b>Параметр</b>	<b>FeatureHotlineDelayTimeout</b> <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает время ожидания (в секундах) для IP-телефона, чтобы автоматически набрать номер горячей линии. <b>Примечание.</b> Если установить значение 0, то IP-телефон будет набирать настроенный номер горячей линии сразу же после поднятия трубки, нажатия кнопки громкоговорителя или кнопки аккаунта

<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 0 до 10
<b>По умолчанию</b>	0
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Горячая линия -> Время задержки (0~10 с)
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Г/линия -> Задержка

### 10.3 Повторный вызов

Функция повторного вызова (Recall), известная также как возврат последнего вызова, позволяет набрать последний принятый вызов. На IP-телефонах функция Recall реализуется с помощью программной кнопки.

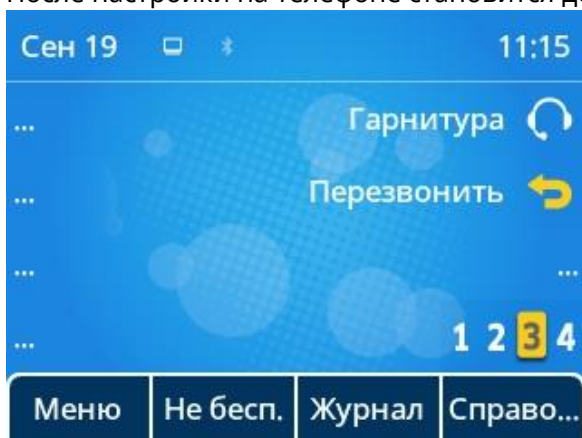
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки вызова:

Примеры:

**Примечание.** X означает идентификатор программной кнопки и может иметь номера 1-28.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<settings>
  <setting id=" PhoneProgKey4Type" value="18" override="true"/>
  <setting id=" PhoneProgKey4Label " value="Recall" override="true"/>
</settings>
```

После настройки на телефоне становится доступной кнопка вызова.



При нажатии кнопки вызова телефон набирает последний принятый вызов.

### 10.4 Быстрый набор

Быстрый набор позволяет ускорить набор контактов на экране ожидания телефона с помощью специальных программируемых клавиш.

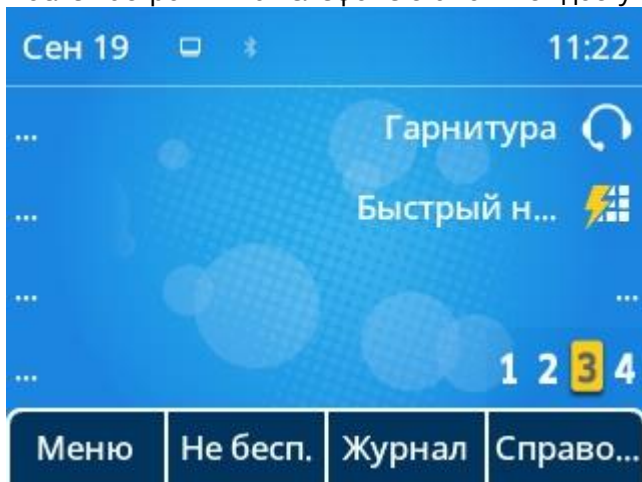
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки быстрого набора:

Примеры:

**Примечание.** X означает идентификатор программной кнопки и может иметь номера 1-28.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<settings>
  <setting id=" PhoneProgKey6Type" value="1" override="true"/>
  <setting id="PhoneProgKey6Account " value="1" override="true"/>
  <setting id=" PhoneProgKey6Number" value="1234" override="true"/>
<setting id=" PhoneProgKey6Label " value="SpeedDail" override="true"/>
</settings>
```

После настройки на телефоне становится доступной кнопка набора.



Можно настроить несколько кнопок быстрого набора для различных контактов, которые часто используются или которые трудно запомнить.

## 10.5 Тайм-аут вызова

Тайм-аут вызова определяет определенный период времени, по истечении которого IP-телефон отменит набор номера, если на вызов не будет получен ответ.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки тайм-аута вызова.

Параметр	FeatureRingBackTimeout	config.xml
Описание	Здесь настраивается время (в секундах) пребывания в состоянии звонка. Если установить значение 60с, то телефон будет отменять набор номера, если по истечении 60 секунд на вызов не будет получен ответ.	
Допустимые значения	Целое число от 0 до 120	
По умолчанию	60	

## 10.6 Таймер автоматического набора номера

Здесь настраивается таймер, когда телефон набирает номер после ввода последней цифры.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки таймера автодозвона.

Параметр	FeatureAutoDialOutTimer	config.xml
Описание	Здесь настраивается таймер, когда телефон набирает номер после ввода последней цифры.	
Допустимые значения	Целое число от 0 до 18	



По умолчанию	5
Веб-интерфейс	Функции -> Общее -> Таймер автоматического набора номера

## 10.7 Анонимный звонок

Анонимный вызов позволяет абоненту скрыть информацию, показываемую вызываемому абоненту. На ЖК-дисплее телефона вызываемого абонента появляется сообщение о входящем анонимном звонке, при этом имя, номер и другая информация не отображаются.

Анонимные звонки могут осуществляться как локально, так и на сервере. При выполнении анонимного вызова на локальном уровне IP-телефон посылает сообщение запроса INVITE с источником вызова "From: Anonymus <sip:anonymous@anonymous.invalid>;tag=878106cc5e". При выполнении анонимного вызова на конкретном сервере может потребоваться настройка кода включения и выключения анонимного вызова для активации и деактивации функции анонимного вызова на стороне сервера.

В следующей таблице перечислены параметры для настройки анонимного вызова.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

Параметр	<b>AccountXAnonymousCallEnable</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Включает или отключает функцию анонимного вызова для аккаунта X	
Допустимые значения	true — включить false — отключить	
По умолчанию	false	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Расширенные -> Анонимный звонок	
Интерфейс телефона	Меню -> Функции -> Анонимный звонок -> Аккаунт X -> Анонимный	
Параметр	<b>AccountXAnonymousCallOnCode</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настраивает код включения для аккаунтаX для активации функции анонимных звонков на стороне сервера. <b>Примечание.</b> Параметр AccountXAnonymousCallEnable должен иметь значение true, при этом телефон будет посылать код включения на сервер.	
Допустимые значения	Строки в пределах 32 символов	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Расширенные -> Код включения анонимного звонка	
Интерфейс телефона	Меню -> Функции -> Анонимный звонок -> Аккаунт X -> Код включения	
Параметр	<b>AccountXAnonymousCallOffCode</b>	<b>config.xml</b>
Описание	Настраивает код включения для аккаунтаX для активации функции анонимных звонков на стороне сервера. <b>Примечание:</b> Параметр AccountXAnonymousCallEnable должен иметь false, при этом телефон будет посылать код выключения на сервер.	
Допустимые значения	Строки в пределах 32 символов	
По умолчанию	Пусто	
Веб-интерфейс	Аккаунт -> Расширенные -> Код выключения анонимного звонка	

## 10.8 Отклонение анонимного вызова

Функция отклонения анонимных вызовов позволяет IP-телефону автоматически отклонять входящие вызовы от абонентов, чья личность была намеренно скрыта.

Отклонение анонимных вызовов может выполняться локально или на сервере. При выполнении анонимного отклонения вызовов на конкретном сервере может потребоваться настройка кодов включения и выключения анонимного отклонения вызовов для активации и деактивации функции анонимного отклонения вызовов на сервере.

В следующей таблице перечислены параметры для настройки отклонения анонимных вызовов.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXAnonymousCallRejectionEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию отклонения анонимных вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Отбой анонимных вызовов	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Анонимный отказ -> АккаунтX	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXAnonymousCallRejectionOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Код включения отклонения анонимного вызова. IP-телефон будет отправлять код для активации функции отклонения анонимных вызовов на стороне сервера при активации ее на IP-телефоне.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Код включения отбоя анонимных вызовов	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Отказ от анонимных -> АккаунтX	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXAnonymousCallRejectionOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Код отключения отклонения анонимного вызова. IP-телефон будет отправлять код для деактивации функции отклонения анонимных вызовов на стороне сервера, при деактивации ее на IP-телефоне.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Код выключения отбоя анонимных вызовов	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Отказ от анонимных -> АккаунтX	

## 10.9 Фильтр номеров вызовов

Функция фильтрации номера вызова позволяет IP-телефону автоматически фильтровать обозначенные символы при наборе номера.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки фильтра номера вызова.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallNumberFilter</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраиваются символы, которые IP-телефон будет фильтровать при наборе номера. Если набираемый номер содержит настроенные символы, IP-телефон будет автоматически фильтровать эти символы при наборе. Если набрать номер 10-1, IP-телефон отфильтрует символ и наберет 101.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	,-()	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Фильтр номеров вызовов	

## 10.10 Вызов по IP-адресу

Вы можете настроить телефон на прием и отправку IP-вызовов.

### 10.10.1 Конфигурация вызова по IP-адресу

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки вызова по IP-адресу.

<b>Параметр</b>	<b>SIPipCallEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию вызова IP-адреса. <b>Примечание.</b> Параметр может управлять только исходящим вызовом по IP-адресу. Если вы не хотите отвечать на вызов по IP-адресу, то следует установить параметр «SIPPeerFilterEnable» в значение false.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Разрешить IP-вызов	

### 10.10.2 Конфигурация Accept SIP Trust Server Only

Настройка Accept SIP Trust Server Only позволяет IP-телефонам принимать SIP-сообщения только от вашего SIP-сервера и исходящего прокси-сервера. Это может предотвратить получение телефоном звонков-призраков со случайных номеров. Если включить эту функцию, IP-телефон не сможет принимать вызовы с IP-адресов.

В следующей таблице перечислены параметры для настройки функции Accept SIP Trust Server Only.

<b>Параметр</b>	<b>SIPPeerFilterEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает фильтрацию вызова по IP-адресу. <b>Примечание.</b> Параметр может управлять только входящим вызовом по IP-адресу. Если необходимо осуществить исходящий вызов по IP-адресу, следует установить параметр "SIPipCallEnable" в true.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Одноранговый фильтр SIP	

## 10.11 Автоответчик

Телефон поддерживает автоматический ответ на SIP-вызов или вызов по IP-адресу. Автоответчик настраивается для каждой линии, а вызов по IP-адресу — нет.

По умолчанию IP-телефоны не будут автоматически отвечать на входящий вызов во время разговора, даже если функция автоответа включена; также входящий вызов не будет автоматически отвечен после завершения текущего разговора.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки автоответа.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXAutoAnswerEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает автоответ на SIP-вызов для аккаунта X. <b>Примечание.</b> IP-телефон не может автоматически ответить на входящий вызов во время разговора, даже если функция автоматического ответа включена.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Автоответ	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Автоматический ответ -> АккаунтX -> Включить / выключить	

Если функция ожидания вызова включена, то телефон сможет ответить на второй вызов, когда на нем уже есть активный вызов. Если эта функция отключена, то второй входящий вызов будет отклонен автоматически.

Чтобы не пропустить важный вызов во время разговора, можно включить функцию ожидания вызова и настроить телефон на воспроизведение предупреждающего сигнала. На разных серверах они могут отличаться.

Включить и выключить функцию ожидания вызова можно с помощью кодов включения и выключения, которые, как правило, также запрашиваются сервером для поддержки функции ожидания вызова.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки ожидания вызова.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallWaitingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию ожидания вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	true — включить false — отключить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallWaitingToneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает воспроизведение IP-телефоном сигнала ожидания вызова, когда IP-телефон получает входящий вызов во время разговора. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SIPMaxCall» установлено значение 2 (Включено)	

<b>Допустимые значения</b>	0 — отключить 1 — включить	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общее -> Ожидание вызова	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallWaitingOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения функции ожидания вызова, телефон будет посылать на сервер номер кода включения, чтобы включить функцию ожидания вызова на сервере.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки (в пределах 32 символов)	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Код включения ожидания вызова	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallWaitingOffCod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения функции ожидания вызова, телефон будет посылать на сервер код включения, чтобы включить функцию ожидания вызова на сервере.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки (в пределах 32 символов)	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Код выключения ожидания вызова	

## 10.13 Не беспокоить (DND)

Функция DND позволяет телефону автоматически отклонять все входящие вызовы, если вы не хотите, чтобы вас прерывали. Вы можете выбрать, как реализовать DND: локально на телефоне или на стороне сервера.

Обычно DND можно активировать, когда телефон находится в режиме ожидания. Телефон остается в состоянии DND до тех пор, пока вы не деактивируете DND вручную.

### 10.13.1 Конфигурация настроек DND

Вы можете изменить следующие настройки DND:

- Выбрать режим DND. Можно настроить DND для всех учетных записей (режим Phone) или для определенной учетной записи (режим Custom).
- IP-телефон отображает значок DND на экране ожидания или программной клавише учетной записи, когда функция DND включена. Это помогает пользователям четко видеть, включена ли функция DND или нет.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки DND.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureDndMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается режим DND для IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	0: Телефон Функция DND действует для телефонной системы. 1: Пользовательский (Custom) Вы можете настроить функцию DND для каждой или всех учетных записей.	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Режим DND	

## 10.13.2 Конфигурация функции DND

После выбора режима DND можно настроить функцию DND для всех линий или для определенной линии. Это зависит от режима DND:

- **Телефон** (по умолчанию): Функция DND действует для всех линий.
- **Пользовательский**: Функция DND может быть настроена для определенной линии или нескольких линий.

IP-телефоны также поддерживают два способа активации и деактивации функции DND на стороне сервера. На разных серверах они могут отличаться.

- **Режим префиксации**: (по умолчанию) IP-телефон будет посылать код включения или код выключения для синхронизации состояния DND между IP-телефоном и сервером.
- **Режим подписки**: IP-телефон будет посылать сообщение subscribe для синхронизации состояния DND между IP-телефоном и сервером при изменении состояния переадресации. При использовании этого телефона нет необходимости настраивать код включения или выключения на IP-телефоне.

## 10.13.3 Конфигурация DND в режиме телефона

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования DND в режиме телефона.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureDndEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию DND. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» установлен на 0 (Включить)	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: IP-телефон будет отклонять входящие вызовы по всем учетным записям.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Включить DND	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureDndOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка кода включения DND для активации функции DND на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код включения DND на сервер, когда вы активируете функцию DND на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» установлен на 0 (Включить)	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Код включения DND	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureDndOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код отключения DND для деактивации функции DND на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения DND на сервер при деактивации функции DND на IP-телефоне. <b>Примечание:</b> Работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» установлен на 0 (Включить)	

<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов
<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Код выключения DND
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND -> Код выключения

### 10.13.4 Конфигурация DND в пользовательском режиме

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки DND в пользовательском режиме.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXDndEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию DND. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» установлен tottrue1 (Включить)	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: IP-телефон будет отклонять входящие вызовы по всем учетным записям.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Идентификатор аккаунта -> Включить DND	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND -> Идентификатор аккаунта -> Статус DND	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDndOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения DND для активации функции DND на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код включения DND на сервер, когда вы активируете функцию DND на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметрам «FeatureDndMode» и «FeatureDndEnable2» присвоено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Код включения DND	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND -> Идентификатор аккаунта -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDndOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код отключения DND для деактивации функции DND на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения DND на сервер при деактивации функции DND на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureDndMode» установлено значение 1 (Custom), а для параметра «FeatureDndEnable2» — false.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> DND -> Код выключения DND	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> DND -> Идентификатор аккаунта -> Код выключения	



## 10.13.5 Синхронизация DND для конфигурации на стороне сервера

Функция синхронизации DND обеспечивает возможность синхронизации состояния функций DND между IP-телефоном и сервером.

Если функция DND активирована в режиме телефона, то локальное изменение состояния DND будет синхронизировано с зарегистрированными на сервере учетными записями по умолчанию. Если DND активирована в пользовательском режиме, то локальное изменение состояния DND будет синхронизировано с определенными учетными записями на сервере.

IP-телефон поддерживает два метода синхронизации состояния DND между IP-телефоном и сервером.

- **Режим префиксации:** IP-телефон будет посылать код включения или код выключения для синхронизации состояния DND между IP-телефоном и сервером.
- **Режим подписки:** IP-телефон будет посылать сообщение subscribe для синхронизации состояния DND между IP-телефоном и сервером при изменении состояния переадресации. В этом режиме IP-телефону не требуется настраивать код включения или выключения.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки синхронизации DND на стороне сервера.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

Параметр	FeatureDNDMethod	config.xml
Описание	Здесь настраивается режим DND для IP-телефона. <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если для параметра «DNDModeAccount» установлено значение 0 (Phone).	
Допустимые значения	0: Префикс 1: Subscribe IP-телефон отправляет на сервер сообщение SUBSCRIBE с событием "as-feature-event".	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Функции -> DND -> Метод DND	
Параметр	AccountXDndMethod	config.xml
Описание	Здесь настраивается метод DND для аккаунта X IP-телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «DNDModeAccount» установлено значение 1 (Custom).	
Допустимые значения	0: Префикс 1: Subscribe IP-телефон отправляет на сервер сообщение SUBSCRIBE с событием "as-feature-event".	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Функции -> DND -> Метод DND	

## 10.13.6 Включение/выключение подсказки DND

В следующей таблице перечислены параметры, с помощью которых можно настроить включение / выключение подсказки DND.

Параметр	FeatureDNDPromptMode	config.xml
Описание	Включает или выключает отображение на экране IP-телефона большого значка DND в режиме ожидания. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureDNDPromptMode» установлено значение 1 (Enabled).	



<b>Допустимые значения</b>	0 — Маленький значок 1 — Большой значок
<b>По умолчанию</b>	0

## 10.14 Переадресация вызова

Вы можете переадресовывать вызовы с любой линии телефона на контакт. Существует два способа переадресации вызовов:

- Переадресация вызовов в особых ситуациях, например, когда телефон занят или не отвечает, или немедленная переадресация всех входящих вызовов на контакт.
- Вручную переадресовать входящий вызов на номер.

### 10.14.1 Конфигурация настроек переадресации вызовов

Вы можете изменить следующие настройки переадресации:

- Выбрать режим переадресации. Можно настроить переадресацию для всех линий (режим Phone) или для определенных линий (режим Custom).
- Разрешить или запретить пользователям переадресовывать входящий вызов на телефонный номер.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки DND.ND Настройки.

Параметр	FeatureFwdMode	config.xml
<b>Описание</b>	Здесь настраивается режим переадресации для IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	0: Телефон. Функция переадресации вызовов действует для телефонной системы. 1: Пользовательский (Custom). Вы можете настроить функцию переадресации вызовов для каждой или всех учетных записей.	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Режим переадресации	

### 10.14.2 Конфигурация функции переадресации вызовов

Выбрав режим переадресации, можно настроить функцию переадресации для всех аккаунтов или для определенного аккаунта. Это зависит от режима Переадресация:

- **Телефон** (по умолчанию): функция переадресации действует для всех аккаунтов.
- **Пользовательский**: функция переадресации может быть настроена для конкретного аккаунта или нескольких аккаунтов.

IP-телефоны также поддерживают код включения и код выключения переадресации для активации и деактивации функции переадресации на стороне сервера. На разных серверах они могут отличаться.

### 10.14.3 Конфигурация переадресации вызовов в режиме телефона

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования переадресации вызовов в режиме телефона.

Параметр	FeatureImmFwdEnable	config.xml
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию постоянной переадресации по телефону. <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	

<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: Входящие вызовы сразу же переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «FeatureImmFwdNumber».	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Переадресация -> Безусловная переадресация	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Безусловная переадресация	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureImmFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер назначения постоянной переадресации на основе телефона. <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Переадресация -> Номер безусловной переадресации	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Переадресовать на	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureImmFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код постоянной переадресации для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код постоянной переадресации и предварительно настроенный номер назначения, заданный параметром «FeatureImmFwdNumber», на сервер при активации функции постоянной переадресации на базе телефона. <b>Примечание.</b> Если аккаунт по умолчанию — аккаунт 2, а значение параметра «FeatureFwdMode» установлено в 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Переадресация -> Код включения (для безусловной переадресации)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureImmFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код отключения постоянной переадресации для деактивации функции постоянной переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения постоянной переадресации на сервер, когда вы отключите функцию постоянной переадресации на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Если аккаунт по умолчанию — аккаунт 2, а значение параметра «FeatureFwdMode» установлено в 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Переадресация -> Код выключения (для безусловной переадресации)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Код выключения	

<b>Параметр</b>	<b>FeatureBusyFwdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию переадресации по занятости на базе телефона. <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: Входящие вызовы переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «FeatureBusyFwdNumber», когда абонент занят.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Переадресация по занятости	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по занятости	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureBusyFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер назначения переадресации по занятости. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Номер переадресации по занятости	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Переадресовать на	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureBusyFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения переадресации для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код постоянной переадресации и предварительно настроенный номер назначения, заданный параметром «FeatureBusyFwdNumber», на сервер при активации функции постоянной переадресации на базе телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «ForwardModeAccount» имеет значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по занятости)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureBusyFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код отключения переадресации для деактивации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения переадресации на сервер, когда вы отключите функцию переадресации на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «ForwardModeAccount» имеет значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	

<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код выключения (для переадресации по занятости)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Код выключения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureNoReplyFwdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию переадресации по неответу на базе телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: Входящие вызовы переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «FeatureBusyFwdNumber», после определенного интервала.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Переадресация по неответу	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureNoReplyFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер назначения переадресации переадресация по занятости. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Номер переадресации по неответу	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Переадресовать на	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureNoReplyFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения функции переадресации по неответу для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять на сервер код переадресации и предварительно настроенный номер назначения, заданный параметром «FeatureNoReplyFwdNumber», когда вы активируете функцию переадресации на основе телефона. <b>Примечание:</b> Если аккаунт по умолчанию — аккаунт 2, а значение параметра «FeatureFwdMode» установлено в 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по неответу)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureNoReplyFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код выключения функции переадресации по неответу для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения переадресации на сервер, когда вы отключите функцию переадресации на IP-телефоне.	

	<b>Примечание.</b> Если аккаунт по умолчанию — аккаунт 2, а значение параметра «FeatureFwdMode» установлено в 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по неответу)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Код выключения	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureNoReplyFwdDuration</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Входящие вызовы будут переадресованы, если на них не будет получен ответ по истечении М (М настраивается параметром «FeatureNoReplyFwdDuration») секунд.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 10 до 60	
<b>По умолчанию</b>	10	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Время неответа до переадресации (1~60с)	

#### 10.14.4 Конфигурация переадресации вызова в пользовательском режиме

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки переадресации вызовов в пользовательском режиме.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXImmFwdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию постоянной переадресации по телефону. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: Входящие вызовы переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «AccountXImmFwdNumber».	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Безусловная переадресация	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Идентификатор аккаунта -> Безусловная переадресация	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXImmFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер назначения переадресации. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Номер безусловной переадресации	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Идентификатор аккаунта -> Переадресовать на	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXImmFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код постоянной переадресации для активации функции переадресации на стороне сервера.	

	<p>IP-телефон будет отправлять код постоянной переадресации и предварительно настроенный номер назначения, заданный параметром «AccountXImmFwdNumber», на сервер при активации функции постоянной переадресации на базе телефона.</p> <p><b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).</p>	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Переадресация -> Код включения (для безусловной переадресации)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Передрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Идентификатор аккаунта -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXImmFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<p>Здесь настраивается код отключения постоянной переадресации для деактивации функции постоянной переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения постоянной переадресации на сервер, когда вы отключите функцию постоянной переадресации на IP-телефоне.</p> <p><b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).</p>	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Переадресация -> Код выключения (для безусловной переадресации)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Передрес. вызовов -> Безусловная переадресация -> Идентификатор аккаунта -> Код выключения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXBusyFwdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<p>Включает или выключает переадресацию по занятости на базе телефона.</p> <p><b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).</p>	
<b>Допустимые значения</b>	<p>false — отключить</p> <p>true — включить: Входящие вызовы переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «AccountXBusyFwdNumber», когда абонент занят.</p>	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Переадресация по занятости	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Передрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Идентификатор аккаунта -> Переадресация по занятости	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXBusyFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<p>Здесь настраивается номер назначения переадресации по занятости.</p> <p><b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).</p>	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Номер переадресации по занятости	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Передрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Идентификатор аккаунта -> Переадресовать на	

<b>Параметр</b>	<b>AccountXBusyFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения переадресации для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код постоянной переадресации и предварительно настроенный номер назначения, заданный параметром «AccountXBusyFwdNumber», на сервер при активации функции постоянной переадресации на базе телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по занятости)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Передрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Идентификатор аккаунта -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXBusyFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код отключения переадресации для деактивации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения переадресации на сервер, когда вы отключите функцию переадресации на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Переадресация -> Код выключения (для переадресации по занятости)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Передрес. вызовов -> Переадресация по занятости -> Идентификатор аккаунта -> Код выключения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXNoReplyFwdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает переадресацию по неответу на базе телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить: Входящие вызовы переадресуются на номер назначения, настроенный параметром «AccountXNoReplyFwdNumber», после определенного интервала.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Переадресация -> Переадресация по неответу	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Параметры -> Передрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Идентификатор аккаунта -> Переадресация по неответу	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXNoReplyFwdNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер назначения переадресации переадресация по занятости. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	



<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Номер переадресации по неответу	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Идентификатор аккаунта -> Переадресовать на	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXNoReplyFwdOnCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения функции переадресации по неответу для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять на сервер код переадресации и предварительно настроенный номер назначения (задается параметром «AccountXNoReplyFwdNumber»), когда вы активируете функцию переадресации на основе телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по неответу)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. вызовов -> Переадресация по неответу -> Идентификатор аккаунта -> Код включения	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXNoReplyFwdOffCode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код включения функции переадресации по неответу для активации функции переадресации на стороне сервера. IP-телефон будет отправлять код отключения переадресации на сервер, когда вы отключите функцию переадресации на IP-телефоне. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Код включения (для переадресации по неответу)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Переадрес. Вызовов -> Переадресация по неответу -> Идентификатор аккаунта -> Код выключения	

Время ожидания переадресации по неответу можно настроить через веб-интерфейс или интерфейс телефона.

- Настройка времени ожидания ответа без переадресации через веб-интерфейс



ИТ ИНФОРМ ТЕХНИКА **МиниКом-ТА-IP-4** Используется пароль по умолчанию. Пожалуйста

☰

- Autoprovision
- Клавиши телефона
- Параметры
- Функции
- Общее
- Переадресация
- DND
- Call Park
- Интерком
- Многоадресный пейджинг
- Горячая линия
- ACD

### Переадресация

**Переадресация**

Режим переадресации:  ?

Тип переадресации:  ?

Безусловная переадресация:  ?

Переадресация по занятости:  ?

Переадресация по неответу:  ?

Номер переадресации по неответу:  ?

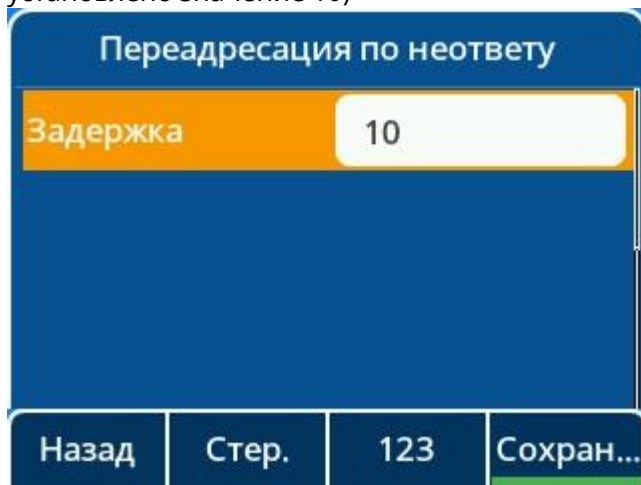
Время неответа до переадресации (1 ~ 60s):  ?

Код включения:  ?

Код выключения:  ?

[Отправить](#)

- Настройка времени ожидания ответа через интерфейс телефона (по умолчанию установлено значение 10)



### 10.14.5 Синхронизация переадресации вызовов для конфигурации на стороне сервера

Функция синхронизации переадресации обеспечивает возможность синхронизации состояния функций переадресации между IP-телефоном и сервером.

Если переадресация активирована в режиме телефона, то локальное изменение статуса переадресации будет синхронизировано с зарегистрированными учетными записями по умолчанию на сервере.

Если переадресация активирована в пользовательском режиме, то статус переадресации, изменяющийся локально, будет синхронизирован с определенными учетными записями на сервере. Но если на сервере будет изменен статус переадресации для конкретной учетной записи, то будет изменен и локальный статус переадресации.

IP-телефон поддерживает два метода синхронизации статуса переадресации между IP-телефоном и сервером.

**Режим префиксации:**

IP-телефон будет посылать код включения или код выключения для синхронизации состояния переадресации вызовов между IP-телефоном и сервером.

**Режим подписки:**

IP-телефон будет посылать сообщение subscribe для синхронизации состояния переадресации вызовов между IP-телефоном и сервером при изменении состояния переадресации.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки синхронизации переадресации вызовов на стороне сервера.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureFwdMethod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается режим переадресации для IP-телефона. <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 0 (Phone).	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Префикс 1 — Subscribe: IP-телефон отправляет на сервер сообщение SUBSCRIBE с событием "as-feature-event".	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Переадресация -> Тип переадресации	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXFwdMethod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метод переадресации для аккаунта X IP-телефона. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «FeatureFwdMode» установлено значение 1 (Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	0: Префикс 1: Subscribe: IP-телефон отправляет на сервер сообщение SUBSCRIBE с событием "as-feature-event".	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Переадресация -> Тип переадресации	

## 10.15 Синхронизация DND и FWD

После включения функции синхронизации DND&FWD на стороне телефона и DND&FWD на стороне сервера могут быть синхронизированы друг с другом. Пользователь может удобно включить или выключить DND&FWD на стороне телефона или в веб-интерфейсе.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки этой функции.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXDndSyncServerLocalProcessingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	В случае открытой синхронизации с сервером настройте каждую учетную запись телефона для работы с локальным DND. <b>Примечание.</b> Работает только если параметр «FeaturedDndMethod» = 1 (режим Phone) или «AccountXDndMethod» = 1 (режим Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXDndShareLineSyncServerEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка синхронизации DND по аккаунту общей линии.	

	<b>Примечание.</b> Работает только если параметр «FeaturedDndMethod» = 1 (режим Phone) или «AccountXDndMethod» = 1 (режим Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXFwdSyncServerLocalProcessingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройте учетную запись линии общего доступа Forward sync. <b>Примечание.</b> Работает только если параметр «FeatureFwdMethod» = 1 (режим Phone) или «Account[1-8]FwdMethod» = 1 (режим Custom).	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	

## 10.16 Множественные вызовы

Каждая зарегистрированная линия может поддерживать несколько одновременных вызовов. Например, можно поставить один вызов на удержание, переключиться на другой вызов на той же зарегистрированной линии, и оба вызова будут отображаться на экране.

Максимальное количество одновременных вызовов для каждой кнопки линии может быть задано как для всех линий, так и для каждой из них. Например, если для учетной записи 1 указать 3 одновременных вызова, то на соответствующей кнопке линии может быть только три вызова. Дополнительные входящие вызовы будут отклонены.

Для каждой кнопки линии можно указать максимальное количество одновременных вызовов. В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки нескольких вызовов.

<b>Параметр</b>	<b>SIPMaxCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается максимальное количество одновременных вызовов для всех зарегистрированных аккаунтов.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [1,4]	
<b>По умолчанию</b>	2	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Макс. кол-во вызовов SIP	

## 10.17 Ожидание вызова

Удержание вызова переводит активный вызова в режим ожидания. Это позволяет приостановить разговор в активном вызове, чтобы использовать телефон для решения другой задачи, например, для размещения или приема другого вызова.

При переводе вызова в режим удержания IP-телефоны отправляют запрос INVITE с HOLD SDP, чтобы попросить удаленные стороны прекратить отправку медиаданных и сообщить им о том, что они удерживаются. IP-телефоны поддерживают два метода удержания вызова, один из них — RFC 3264, в котором атрибут «a» (media attribute) в SDP имеет значение sendonly, recvonly или inactive (например, a=sendonly). Другой стандарт — RFC 2543, в котором «с» (адреса соединений для медиапоточков) в SDP равны нулю (например, с=0.0.0.0).

Когда вы ставите активный вызов на удержание или вызов удерживается удаленным абонентом, сигнал удержания вызова или сигнал удержания через определенный промежуток времени оповещает вас о том, что вызов все еще находится на удержании или удерживается удаленным абонентом. Вы можете настроить сигнал удержания вызова и сигнал удержания.

## 10.17.1 Конфигурация удержания вызова

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки удержания вызова.

<b>Параметр</b>	<b>SIPRfc2543HoldEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает использование IP-телефоном удержания исходящего сигнала RFC 2543 (с=0.0.0.0).	
<b>Допустимые значения</b>	False — при постановке вызова на удержание используются атрибуты направления SDP-медиа (например, a=sendonly) согласно RFC 3264. True — при постановке вызова на удержание используется SDP-адрес медиасоединения с=0.0.0.0 согласно RFC 2543.	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Включить удержание по RFC2543	
<b>Параметр</b>	<b>AudioCHoldTone</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тон воспроизведения IP-телефоном начального сигнала удержания вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	LIST[NUMERIC[-60,*],8,74]	
<b>По умолчанию</b>	0;4;-1;200;420;335;-37;-37;-1;200;0;0;0;-1;200;420;335;-37;-37;-1;5000;0;0;0;0	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureHoldUseInactiveEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает в телефоне неактивный сигнал удержания.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHoldToneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает воспроизведение IP-телефоном сигнала удержания вызова при переводе вызова в режим удержания.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHoldToneDelay</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время (в секундах) ожидания IP-телефона для воспроизведения начального сигнала удержания вызова. Если установлено значение 30 (30 с), то после перевода вызова в режим удержания IP-телефон будет ждать 30 секунд для воспроизведения сигнала удержания вызова. <b>Примечание.</b> Работает, только если параметр «FeaturePlayHoldToneEnable = true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 3 до 3600	
<b>По умолчанию</b>	30	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHoldToneInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает время (в секундах) между последующими сигналами удержания вызова. Если для этого параметра установлено значение 3 (3с), а для параметра «FeaturePlayHoldToneDelay» — 30 (30с), то после удержания вызова в течение 30с IP-телефон начнет воспроизводить сигнал удержания и будет повторять его каждые 3с.	

	<b>Примечание.</b> Работает, только если параметр «FeaturePlayHoldToneEnable» = true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 3 до 3600	
<b>По умолчанию</b>	30	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHeldToneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Разрешает или запрещает телефону воспроизводить тональный сигнал удержания, когда вызов удерживается другой стороной.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHeldToneDelay</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время (в секундах) ожидания IP-телефона для воспроизведения начального сигнала удержания вызова. Если установлено значение 30 (30с), IP-телефон будет ждать 30 секунд для воспроизведения начального сигнала удержания вызова после того, как вас удерживает другой абонент. <b>Примечание.</b> Работает, только если функция Music on Hold отключена, а параметр «FeaturePlayHeldToneEnable» = true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 3 до 3600	
<b>По умолчанию</b>	30	
<b>Параметр</b>	<b>FeaturePlayHeldToneInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает время (в секундах) между последующими сигналами удержания вызова. Если установить значение 3 (3с), а для параметра «FeaturePlayHeldToneDelay» установить значение 30 (30с), IP-телефон начнет воспроизводить сигнал удержания вызова. <b>Примечание.</b> Работает, только если функция Music on Hold отключена, а параметр «FeaturePlayHeldToneEnable» = true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 3 до 3600	
<b>По умолчанию</b>	30	

### 10.17.2 Музыка на удержании

При постановке вызова на удержание IP-телефон отправляет сообщение INVITE на указанную учетную запись сервера MoH в соответствии с SIP URI. Учетная запись MoH-сервера автоматически отвечает на сообщение INVITE и немедленно воспроизводит удерживаемому абоненту звук из какого-либо источника, расположенного в любом месте (локальная сеть, Интернет). Более подробная информация приведена в RFC worley-service-example.

### 10.17.3 Как удержать звонок

Удержание вызова: абонент А находится в активном разговоре с абонентом В, абонент А может удержать этот вызов, нажав кнопку меню Удержать. После этого абонент В будет удержан. абонент А может возобновить этот вызов, нажав меню Возобновить.



## 10.18 Отключение звука вызова

На телефонах ALE можно отключить микрофон активного аудиоустройства (трубки, гарнитуры или спикерфона) во время активного вызова или когда телефон находится на экране вызова / звонка. Вызов автоматически отключается при успешной настройке. Отключение звука до ответа на вызов не позволяет собеседнику слышать местный разговор. Активировать функцию отключения звука можно нажатием кнопки MUTE.

Обычно функция отключения звука автоматически отключается при завершении активного вызова. Для сохранения состояния отключения звука во всех вызовах можно использовать функцию сохранения звука. В центре обработки вызовов или переговорной комнате при автоматическом ответе на входящие вызовы абоненты могут слышать местное обсуждение. Поэтому для предотвращения нежелательной ситуации можно отключить звук телефона в состоянии ожидания. Состояние отключения звука сохраняется во всех вызовах до тех пор, пока вы не отключите микрофон вручную или пока телефон не перезагрузится. Активировать функцию отключения звука можно нажатием кнопки MUTE в режиме ожидания / набора номера / звонка / вызова / разговора.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для включения или отключения функции сохранения звука.

Параметр	FeatureKeepMuteEnable	config.xml
Описание	Настройка функции отключения звука для IP-телефона.	
Допустимые значения	false — отключить true — включить	
По умолчанию	false	

## 10.19 Перевод вызова

Передача вызова позволяет IP-телефонам переводить существующий вызов на третьего абонента. Например, если абонент А находится в активном разговоре с абонентом В, абонент А может перевести этот вызов на абонента С (третьего абонента). После этого абонент В начнет новый разговор с абонентом С, а абонент А отключится.

IP-телефоны Muriad поддерживают перевод вызова с помощью метода REFER, указанного в RFC 3515, и предлагают два типа перевода:

- **Слепой перевод** — перевод вызова непосредственно на другого абонента без консультации. Слепая передача реализуется простым методом REFER без Replaces в заголовке Refer-To.
- **Сопровождаемый перевод** — передача вызова с предварительной консультацией. Присутствующая передача реализуется методом REFER с Replaces в заголовке Refer-To.



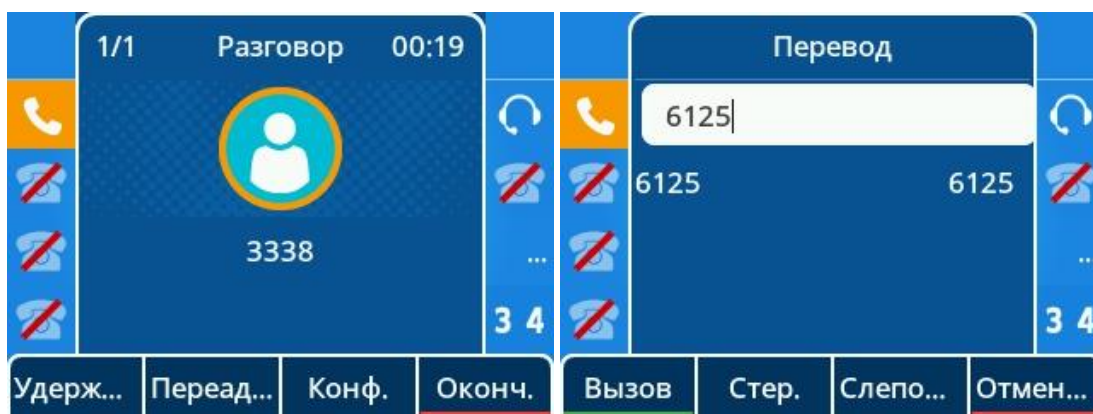
## 10.19.1 Конфигурация перевода вызова

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки перевода вызова.

<b>Параметр</b>	<b>TelephonyTransferAllowed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Он включает или выключает функцию передачи данных IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>TelephonyBlindTransferAllowed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Он включает или выключает слепой перевод.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	

## 10.19.2 Как сделать перевод вызова

- **Слепой перевод вызова.** Абонент А находится в активном разговоре с абонентом В. абонент А нажимает программную клавишу с меткой Переадресовать для ввода номера абонента С. Набрав номер, абонент А может перевести этот вызов на абонента С (третьего абонента), повторно нажав программную клавишу с меткой Слепой перевод. Абонент В начнет новый разговор с абонентом С, а абонент А отключится.



- **Сопровождаемый перевод.** Абонент А находится в активном разговоре с абонентом В. Абонент А нажимает программную клавишу с меткой Переадресовать для ввода номера абонента С, при этом абонент В ставится на удержание. Затем абонент А нажимает программную клавишу с меткой Вызов. Дождавшись ответа, абонент А начинает новый разговор с абонентом С. Затем абонент А может перевести вызов на абонента В, нажав программную клавишу с меткой Переадресовать. Между абонентами В и С будет установлена связь, а абонент А отсоединяется.



### 10.19.3 Режим передачи запрограммированными кнопками

Вы можете настроить режим передачи для IP-телефона при переводе текущего вызова через заданную программно кнопку. IP-телефон поддерживает следующие режимы передачи: Новый вызов, Слепой перевод.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки режима передачи для программной кнопки

Параметр	FeatureTransferKeyAsBlindTransferEnable	config.xml
Описание	Здесь настраивается режим передачи данных для программируемой кнопки. Когда пользователь нажимает кнопку DSS во время вызова, поведение программируемой кнопки зависит от режима передачи.	
Допустимые значения	false — отключить true — включить	
По умолчанию	false	

## 10.20 Конференция

IP-телефон поддерживает трехстороннюю локальную конференцию и многостороннюю сетевую конференцию.

### 10.20.1 Конфигурация локальной конференции

Локальная конференция требует наличия главного телефона для обработки аудиосигнала всех участников. IP-телефон поддерживает до 5 участников (включая себя) в локальной конференции. Вы можете включить или отключить функцию локальной конференции, а также настроить способ дозвона на локальную конференцию.

Для IP-телефона можно объединить два вызова в конференцию непосредственно, нажав программную клавишу с меткой Конференция или физическую кнопку Конференции.



В случае локальной трехсторонней конференции, если инициатор конференции покидает ее, все участники разъединяются, и конференц-связь разрывается. Вы можете включить функцию Transfer on Conference Hang Up, которая позволяет двум другим абонентам оставаться на связи, когда инициатор конференции прекращает конференц-вызов.

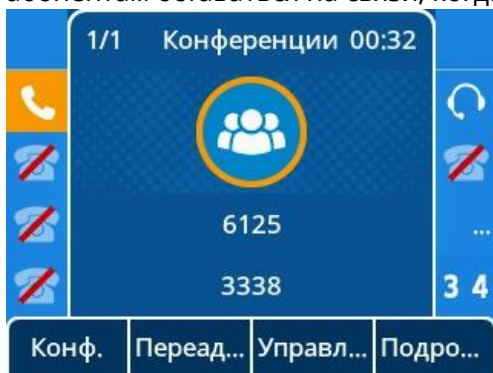
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки локальной конференции.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXLocalConfEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию локальной конференции IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Включить локальные конференции	

### 10.20.1.1 Передача конференции

Вы можете включить функцию Transfer on Conference Hang Up, которая позволяет двум другим абонентам оставаться на связи, когда инициатор конференции прекращает конференц-вызов.



### 10.20.2 Конфигурация сетевой конференции

Сетевая конференция, известная также как централизованная конференция, обеспечивает гибкость вызова с несколькими участниками (более трех). IP-телефоны реализуют сетевую конференцию с помощью метода REFER, указанного в RFC 4579. Эта возможность зависит от поддержки со стороны SIP-сервера.

При сетевой конференции, если какой-либо участник покидает конференцию, оставшиеся участники продолжают оставаться на связи.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки сетевой конференции.

**Примечание:** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXNConfUri</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка URI сетевой конференции для конкретной учетной записи. <b>Примечание.</b> URI сетевой конференции работает только при значении false для локальной конференции.	
<b>Допустимые значения</b>	ТЕКСТ	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> URI N-конференции	

## 10.21 Отключить звук

Для предотвращения непредвиденных ситуаций пользователь может отключить звук телефона при совершении звонка. Состояние отключения звука сохраняется во время разговора до тех пор, пока пользователь не отключит микрофон вручную или пока телефон не перезагрузится.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для включения или отключения функции Keep Mute.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureKeepMuteEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка функции Keep Mute IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	

## 10.22 Автодозвон

Вы можете настроить телефон на автоматический повторный набор последнего набранного номера при временной недоступности вызова. При этом настраивается как количество попыток, так и время ожидания между повторными наборами.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки автодозвона.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureAutoRedialEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает автоматический повторный набор последнего набранного номера, когда абонент временно недоступен.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общее -> Автоматический повторный набор	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Автодозвон -> Автодозвон	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAutoRedialTimes</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает длительность (в секундах) пауз между попытками набора автодозвона. IP-телефон повторяет последний набранный номер через равные промежутки времени до тех пор, пока абонент не ответит на звонок.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1 до 10	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Количество попыток повторного набора (1-10)	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Автодозвон -> Время повторно набора номера	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAutoRedialInterval</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает количество попыток автодозвона, когда вызываемый абонент временно недоступен. IP-телефон пытается повторно набрать абонента столько раз, сколько настроено, пока абонент не ответит на звонок.	
<b>Допустимые значения</b>	Целое число от 1 до 60	

<b>По умолчанию</b>	10
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Интервал повторного набора (1~60s)
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Автодозвон -> Интервал потворного набора номера

## 10.23 Запись разговора

Телефон поддерживает запись вручную во время разговора или автоматическую запись после соответствующей настройки. Перед началом записи убедитесь, что USB-накопитель подключен к IP-телефону.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureUsbCallRecordingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию записи разговоров (с помощью USB-накопителя) IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAutoRecordingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию автоматической записи IP-телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	

## 10.24 Конфиденциальный набор

Функция конфиденциального набора позволяет частично отображать номер вызывающего абонента на IP-телефоне при совершении вызова. Скрытые цифры отображаются на экране телефона в виде звездочек. Номер в списке сделанных вызовов также частично отображается на IP-телефоне. Эта функция особенно полезна для пользователей, часто совершающих важные и конфиденциальные вызовы.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки парольного набора.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureConfidentialDialEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка включения / отключения функции конфиденциального набора.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общее -> Включение конфиденциального набора номера	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureConfidentialDialPrefix</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка префикса, чтобы номер, начинающийся с этого префикса, отображался частично.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общее -> Префикс конфиденциального набора	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureConfidentialDialLength</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает количество цифр, отображаемых в виде звездочек.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 32 символов	

<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общие -> Длина конфиденциального набора (0-32)

## 10.25 Многоадресная пейджинговая рассылка

Многоадресная пейджинговая рассылка позволяет легко и быстро передавать мгновенные звуковые объявления пользователям, которые подключены к определенной многоадресной группе на определенном канале.

Телефон поддерживает следующие 25 каналов:

1 - 25: Широковещательные сообщения передаются на каналы с 1 по 25.

IP-телефон может отправлять и принимать широковещательные сообщения только на / из прослушиваемых каналов. Трансляции других каналов будут автоматически игнорироваться IP-телефоном.

### 10.25.1 Конфигурация группы многоадресной пейджинговой связи

Телефон поддерживает до 25 групп для пейджинга. Для каждой группы можно назначить IP-адрес многоадресной рассылки с каналом, а также указать метку для каждой группы, чтобы идентифицировать телефон в группе, например, All, Sales или HR.

Совет. Вы можете установить программируемую клавишу в качестве кнопки многоадресной рассылки или кнопки списка рассылки на телефоне, что позволит вам отправлять объявления на телефоны с предварительно настроенными адресами многоадресной рассылки по определенному каналу (каналам). Дополнительная информация

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки группы многоадресной пейджинговой рассылки.

<b>Параметр</b>	<b>MulticastPagingAddress[1-25]</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка IP-адреса и номера порта многоадресной пейджинговой группы в списке пейджинга.	
<b>Допустимые значения</b>	IP address: port (224.0.0.1-239.255.255.255 port: 1-65535)	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Список пейджинга -> Адрес пейджинга	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastPagingAddress[1-25] Метка</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка имени многоадресной пейджинговой группы, которое будет отображаться в пейджинговом списке. Имя будет отображаться на экране телефона при выполнении многоадресных пейджинговых вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Список пейджинга -> Метка	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastPagingAddress[1-25]Channel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка канала многоадресной пейджинговой группы в пейджинговом списке.	
<b>Допустимые значения</b>	1-25	
<b>По умолчанию</b>	1	

### 10.25.2 Конфигурация прослушивания пейджинговой рассылки

Телефон поддерживает до 25 групп для пейджинга, прослушиваемых телефоном. Для каждой группы можно назначить IP-адрес многоадресной рассылки для прослушивания с каналом, а также указать метку для каждой группы, чтобы идентифицировать телефоны в группе, например, All, Sales или HR.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки группы прослушивания многоадресной рассылки.

<b>Параметр</b>	<b>MulticastListeningAddress[1-25]</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраиваются адрес и номер порта многоадресной рассылки, которые прослушивает телефон.	
<b>Допустимые значения</b>	IP address: port (224.0.0.1-239.255.255.255 port: 1-65535)	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Список прослушиваний -> Адрес прослушивания	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastListeningAddress[1-25]Label</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка, которая будет отображаться на экране телефона при приеме многоадресных пейджинговых вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Список прослушиваний -> Метка	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastListeningAddress[1-25]Channel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается канал, который прослушивает телефон.	
<b>Допустимые значения</b>	1-25	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Список прослушивания -> Канал	

### 10.25.3 Настройки многоадресной пейджинговой рассылки

Вы можете настроить некоторые общие параметры для многоадресной пейджинговой связи, например, указать кодек, настроить громкость и аудиоустройство для прослушивания пейджингового вызова.

По умолчанию все группы прослушивания считаются с определенным приоритетом от 1 (низший приоритет) до 25 (высший приоритет). Если вы не хотите принимать некоторые пейджинговые вызовы или пропускать срочные пейджинговые вызовы, когда есть голосовой или пейджинговый вызов, или когда активирован DND, вы можете использовать приоритет, чтобы определить, как ваш телефон обрабатывает различные входящие пейджинговые вызовы.

#### Вмешательство в пейджинг

Вы можете настроить на телефоне, будет ли входящий пейджинговый вызов прерывать активный вызов.

Приоритет вмешательства определяет самый низкий приоритет пейджинговой группы, из которой телефон может принимать пейджинговый вызов, если в данный момент идет голосовой вызов (обычный телефонный вызов, а не многоадресный пейджинговый вызов). Можно задать

такой приоритет, при котором входящие пейджинговые вызовы с более высоким или равным приоритетом будут автоматически приниматься, а более низкие — игнорироваться. Если эта опция отключена, то все входящие пейджинговые вызовы будут автоматически игнорироваться.

### Приоритет пейджинга

Вы можете установить в телефоне, будет ли новый входящий пейджинговый вызов прерывать текущий пейджинговый вызов.

Функция Paging Priority определяет, как телефон будет обрабатывать входящие пейджинговые вызовы, если на телефоне уже есть пейджинговый вызов. Если эта функция включена, телефон будет игнорировать входящие пейджинговые вызовы с более низким приоритетом, в противном случае телефон будет автоматически отвечать на входящие пейджинговые вызовы и переводить предыдущий пейджинговый вызов в режим ожидания. Если функция отключена, телефон будет автоматически игнорировать все входящие пейджинговые вызовы.

### DND для игнорирования пейджинговых вызовов

Если вы не хотите пропустить некоторые срочные пейджинговые вызовы при включенной функции DND. Вы можете использовать функцию Ignore DND для определения самого низкого приоритета пейджинговой группы, из которой телефон может принимать срочные пейджинговые вызовы при активизации DND. Можно задать такой приоритет, при котором входящие пейджинговые вызовы с более высоким или равным приоритетом будут автоматически приниматься, а более низкие — игнорироваться.

Если этот параметр отключен, то при активизации DND в режиме телефона все входящие пейджинговые вызовы будут игнорироваться.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для изменения настроек многоадресной пейджинговой рассылки.

<b>Параметр</b>	<b>MulticastCodec</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает кодек для пейджинга.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — PCMU mulaw 8 — PCMA alaw 9 — G722 18 — G729	
<b>По умолчанию</b>	9	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Многоадресный кодек пейджинга	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastReceiveCallBargePriority</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается приоритет голосового вызова (обычного телефонного вызова, а не многоадресного пейджингового вызова), находящегося в процессе выполнения.	
<b>Допустимые значения</b>	0-25	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Вмешательство в пейджинг	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastReceiveIgnoreDndPriority</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка самого низкого приоритета многоадресного пейджингового вызова, который может быть принят, когда телефон в режиме DND.	
<b>Допустимые значения</b>	0-25	
<b>По умолчанию</b>	0	

<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Игнорировать DND	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastReceivePriorityEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает обработку телефоном входящих многоадресных пейджинговых вызовов при наличии на телефоне активного многоадресного пейджингового вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Многоадресный пейджинг -> Приоритет пейджинга	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastReceiveUseHandfree</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию, при которой телефон всегда использует динамик в качестве звукового устройства при приеме многоадресных пейджинговых вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastPagingAutoResumeEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает автоматическое возобновление удерживаемого многоадресного пейджингового вызова после завершения второго многоадресного пейджингового вызова или нового вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>MulticastPagingCallId</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка идентификатора вызова, используемого для многоадресной пейджинговой рассылки	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 13 символов	
<b>По умолчанию</b>	Pegasus	

## 10.26 Action URL

Позволяет IP-телефонам взаимодействовать с приложениями веб-сервера, отправляя запрос HTTP или HTTPS GET.

Вы можете указать URL-адрес, который инициирует запрос GET при возникновении указанного события. Action URL может быть вызван только определенными событиями (например, DND).

Допустимый формат URL: http(s)://IP-адрес сервера/help.xml?

GET-запрос HTTP или HTTPS может содержать имя переменной и ее значение, разделенные знаком «=». Каждое значение переменной начинается с \$ в запросной части URL. Допустимый формат URL: http(s)://IP-адрес сервера/help.xml?variable name=\$ variable value. Имя переменной может быть задано пользователем, в то время как значение переменной заранее определено. Например, если для события Mute указан URL "http://192.168.1.10/help.xml?mac=\$mac", то \$mac будет динамически заменяться MAC-адресом IP-телефона, когда IP-телефон отключает вызов.

### 10.26.1 Список определенных событий

В следующей таблице перечислены определенные события для Action URL.

<b>Событие:</b>	<b>Описание</b>
Установка завершена	Когда IP-телефон завершает запуск.



Регистрация прошла успешно	Когда IP-телефон успешно регистрирует аккаунт.
Незарегистрирован	Когда IP-телефон выходит из зарегистрированного аккаунта.
Регистрация не удалась	Когда IP-телефон успешно регистрирует аккаунт.
Трубка положена	Когда трубка телефона положена.
Трубка поднята	Когда трубка телефона поднята.
Входящий вызов	Когда на IP-телефон поступает входящий вызов.
Отклонить входящий вызов	IP-телефон отклоняет входящий вызов.
Ответить на входящий вызов	Когда IP-телефон отвечает на новый вызов.
Исходящий вызов	Когда IP-телефон выполняет вызов.
Отмена исходящего вызова	Когда телефон отменяет исходящий вызов, находящийся в состоянии ожидания.
Удаленный телефон занят	Когда исходящий вызов отклоняется.
Удаленный вызов отменен	Когда удаленный абонент отменяет исходящий вызов в состоянии вызова.
Пропущенный вызов	Когда IP-телефон пропускает вызов.
Вызов установлен	Когда IP-телефон устанавливает вызов.
Вызов прерван	Когда IP-телефон прерывает вызов
Включение DND	<p>Когда IP-телефон включает режим DND.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима DND выбран Phone, телефон отправляет Action URL для всех учетных записей; Если режим DND — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
DND выключен	<p>Когда IP-телефон выключает режим DND.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима DND выбран Phone, телефон отправляет URL-адрес действия для всех учетных записей; Если режим DND — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Безусловная переадресация включена	<p>Когда IP-телефон включает режим безусловной переадресации.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет Action URL для всех учетных записей; Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Безусловная переадресация отключена	<p>Когда IP-телефон выключает режим безусловной переадресации.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет URL-адрес действия для всех учетных записей; Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Переадресация по занятости включена	<p>Когда IP-телефон включает режим переадресации по занятости.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет Action URL для всех учетных записей; Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Переадресация по занятости отключена	Когда IP-телефон выключает режим переадресации по занятости.



	<p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет Action URL для всех учетных записей;</p> <p>Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Переадресация по неответу включена	<p>Когда IP-телефон включает режим переадресации по занятости.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет Action URL для всех учетных записей;</p> <p>Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Переадресация по неответу отключена	<p>Когда IP-телефон выключает режим переадресации по занятости.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в качестве режима переадресации выбран Phone, телефон отправляет URL-адрес действия для всех учетных записей;</p> <p>Если режим переадресации — Пользовательский, телефон отправляет Action URL только для соответствующего аккаунта.</p>
Переадресация входящего вызова	IP-телефон переадресовывает входящий вызов.
Перевод вызова	Когда IP-телефон переводит вызов.
Слепой перевод	Когда IP-телефон выполняет слепой перевод.
Сопровождаемый перевод	Когда IP-телефон выполняет сопровождаемый перевод.
Перевод не удался	Когда IP-телефон не может перевести вызов
Перевод не удался	Когда IP-телефон завершает перевод вызова.
Ожидание вызова включено	Когда IP-телефон включает функцию ожидания вызова.
Ожидание вызова отключено	Когда IP-телефон отключает ожидание вызова.
Удержание вызова	Когда IP-телефон переводит вызов в режим удержания.
Возобновление вызова	Когда IP-телефон возобновляет удерживаемый вызов.
Без звука	Когда IP-телефон отключает звук вызова.
Включить звук	Когда IP-телефон включает звук вызова.
IP-адрес изменен	Когда IP-адрес IP-телефона меняется.
От режима простоя до режима занятости	Когда состояние IP-телефона меняется с простоя на занятость.
От режима занятости до режима простоя	Когда состояние телефона изменяется с занятости на простой.
Автозапуск	Когда IP-телефон начинает автоматическую инициализацию.
Автофиниш	Когда IP-телефон завершает автоматическую настройку путем включения питания.
Гарнитура	Когда нажата кнопка Гарнитура.
Громкая связь	Когда нажата кнопка Громкая связь.
Информация о периферийном устройстве	При отключении / подключении периферийного устройства.
VPN IP	При изменении IP-адреса телефона, назначенного VPN-сервером.
Reboot	Когда IP-телефон начинает перезагрузку.
Сброс	Когда IP-телефон начинает перезагрузку.
Экран активен	Когда экран IP-телефона активен.
Экран неактивен	Когда экран IP-телефона неактивен.
Конференция создана	Когда IP-телефон создает конференцию.

## 10.26.2 Список значений переменных

В следующей таблице перечислены predetermined значения переменных.

Значение переменной	Описание
\$mac	MAC-адрес IP-телефона.
\$ip	IP-адрес IP-телефона.
\$model	Модель IP-телефона.
\$firmware	Версия прошивки IP-телефона.
\$active_url	SIP URI текущего аккаунта, когда IP-телефон совершает вызов, принимает входящий вызов или устанавливает вызов.
\$active_user	Пользовательская часть SIP URI текущего аккаунта, когда IP-телефон совершает вызов, принимает входящий вызов или устанавливает вызов.
\$active_host	Хост-часть SIP URI для текущего аккаунта, когда IP-телефон совершает вызов, принимает входящий вызов или устанавливает вызов.
\$local	SIP URI вызывающего абонента, когда IP-телефон осуществляет вызов. SIP URI вызывающего абонента, когда IP-телефон принимает входящий вызов.
\$remote	SIP URI вызывающего абонента, когда IP-телефон совершает вызов. SIP URI вызывающего абонента, когда IP-телефон принимает входящий вызов.
\$display_local	Отображаемое имя вызывающего абонента, когда IP-телефон совершает вызов. Отображаемое имя абонента, когда IP-телефон принимает входящий вызов.
\$display_remote	Отображаемое имя вызывающего абонента, когда IP-телефон совершает вызов. Отображаемое имя вызывающего абонента, когда IP-телефон принимает входящий вызов.
\$call_id	Идентификатор активного вызова.
\$callerID	Отображаемое имя вызывающего абонента, когда IP-телефон принимает входящий вызов.
\$calledNumber	Номер телефона вызывающего абонента, когда IP-телефон осуществляет вызов.
\$addon_number	Номер подключенного аддона.
\$udisk_number	Количество подключенных USB-накопителей.
\$usbheadset_number	Количество подключенных USB-гарнитур.
\$vpn_ip	IP-адрес телефона, назначенный VPN-сервером.

## 10.26.3 Конфигурация Action URL

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Action URL.

Параметр	ActionUrlSetupCompleted	config.xml
Описание	Настраивает Action URL, который телефон отправляет после запуска.	
Допустимые значения	URL в пределах 511 символов	

<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Установка завершена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlRegisterSucceeded</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый IP-телефоном после регистрации аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Регистрация прошла успешно	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlRegisterFailed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет после сбоя регистрации.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Ошибка регистрации	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlUnregistered</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет после отмены регистрации аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Незарегистрирован	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlOffHook</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при выключении.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Трубка положена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlOnHook</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый IP-телефоном при подключении.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Трубка поднята	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlIncomingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при приеме входящего вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Входящий вызов	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlRejectIncomingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при отклонении входящего вызова.	

<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Отклонить входящий вызов	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlAnswerIncomingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при ответе на входящий вызов.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Ответ на входящий звонок	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlOutgoingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при совершении вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Исходящий вызов	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCancelOutgoingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при отмене исходящего вызова в состоянии обратного звонка.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Отмена исходящего вызова	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlRemoteBusy</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при отклонении исходящего вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Удаленный телефон занят	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallRemoteCanceled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый IP-телефоном, когда удаленная сторона отменяет исходящий вызов в состоянии вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Удаленный вызов отменен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlMissedCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при пропуске вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Пропущенный вызов	

<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallEstablished</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при установлении вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Вызов установлен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallTerminated</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при завершении вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Вызов прерван	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlDNDEnabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при включении функция DND.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> DND включен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlDNDDisabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция DND отключена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> DND отключен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlImmediateForwardEnabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция безусловной переадресации включена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Безусловная переадресация включена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlImmediateForwardDisabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция безусловной переадресации выключена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Безусловная переадресация отключена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlBusyForwardEnabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция переадресации по занятости включена.	

<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Переадресация по занятости включена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlBusyForwardDisabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция переадресации по занятости выключена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Переадресация по занятости отключена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlNoReplyForwardEnabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция переадресации по неответу включена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Переадресация по неответу включена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlNoReplyForwardDisabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет, когда функция переадресации по неответу выключена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Переадресация по неответу отключена	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlForwardIncomingCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при выполнении переадресации.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Переадресация входящего вызова	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallTransfer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при переводе вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Перевод звонка	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlBlindTransfer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при выполнении слепой передачи.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Слепой перевод	

<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlAttendedTransfer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который отправляет IP-телефон при выполнении сопровождаемого перевода.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Сопровождаемый перевод звонка	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlTransferFailed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при невозможности передачи вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Перевод не удался	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlTransferFinished</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при завершении передачи вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Перевод завершен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlFeatureCallWaitingEnabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый телефоном, когда включена функция ожидания вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Ожидание вызова включено	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallWaitingDisabled</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый телефоном, когда функция ожидания вызова отключена.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Ожидание вызова отключено	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallHold</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который телефон отправляет при постановке вызова на удержание.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Удержание вызова	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlCallUnhold</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при снятии вызова с удержания.	

<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Возобновление звонка	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlMute</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, которое телефон отправляет при отключении звука вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Без звука	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlUnmute</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, которое IP-телефон отправляет при включении звука вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Включить звук	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlIpChanged</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, который IP-телефон отправляет при изменении IP-адреса телефона.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> IP-адрес изменен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlIdleToBusy</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, которое IP-телефон посылает при изменении состояния IP-телефона с простоя на занятый.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> От простоя до занятого	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlBusyToIdle</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, которое IP-телефон посылает при изменении состояния телефона с занятого на неактивный.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> От занятого до простоя	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlAutopStart</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, который IP-телефон отправляет при запуске автоматической подготовки.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Автозапуск	



<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlAutopFinish</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается Action URL, который IP-телефон отправляет при завершении автоматической настройки (Autoprovisin).	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Автофиниш	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlHeadset</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при нажатии клавиши гарнитуры.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Гарнитура	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlHandfree</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, которое IP-телефон посылает при нажатии клавиши громкой связи.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Громкая связь	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlPeripheralInformation</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при отключении или подключении аксессуара.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Информация о периферии	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlVpnIp</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, отправляемый IP-телефоном при изменении IP-адреса, назначенного VPN-сервером.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> VPN-адрес IP	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlReboot</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при перезагрузке.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Перезагрузить	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlReset</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который телефон отправляет при сбросе.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	

<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Сброс	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlScreenActive</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при активном экране.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Экран активен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlScreenInactive</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, которое IP-телефон отправляет, когда экран неактивен.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Экран неактивен	
<b>Параметр</b>	<b>ActionUrlConferenceEstablished</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает Action URL, который IP-телефон отправляет при создании конференции.	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Action URL -> Конференция установлена	

## 10.27 Action URI

Телефон может выполнить указанное действие, получив и обработав HTTP- или HTTPS-запрос GET или приняв сообщение SIP NOTIFY с заголовком «Event: ACTION-URI» от прокси-сервера SIP.

### 10.27.1 Поддерживаемые HTTP / HTTPS GET-запросы

В отличие от Action URL, Action URI позволяет IP-телефонам взаимодействовать с веб-сервером путем получения и обработки GET-запроса HTTP или HTTPS. При получении GET-запроса IP-телефон выполнит указанное действие и ответит сообщением 200 OK.

GET-запрос может содержать переменную с именем «key» и ее значения, которые разделяются знаком «=». Допустимый формат URI: `http(s)://<phoneIPAddress>/servlet?key=variable value`. Например: <http://10.3.20.10/servlet?key=OK>.

По соображениям безопасности IP-телефоны по умолчанию не обрабатывают HTTP/HTTPS GET-запросы. Необходимо указать доверенный IP-адрес для Action URI. Когда IP-телефон впервые получает GET-запрос с доверенного IP-адреса, на экране телефона появляется сообщение «Разрешить удаленное управление?». Нажмите на телефоне кнопку ОК, чтобы разрешить удаленное управление.

Вы можете указать один или несколько доверенных IP-адресов на IP-телефоне или настроить IP-телефон на получение и обработку URI с любого IP-адреса.

### 10.27.2 Поддерживаемые сообщения SIP Notify Message

Кроме того, телефон может немедленно выполнить указанное действие, приняв сообщение SIP NOTIFY с параметром "Event: ACTION-URI" от прокси-сервера SIP. NOTIFY-запрос может содержать переменную с именем «key» и ее значения, которые разделяются знаком «=».

Этот метод особенно удобен для пользователей, постоянно работающих в малом офисе / домашнем кабинете, где защищенный брандмауэр может препятствовать выполнению HTTP или HTTPS GET-запроса из внешней сети.

**Примечание.** Если вы хотите принимать сообщения SIP NOTIFY только от вашего SIP-сервера и исходящего прокси-сервера, необходимо включить функцию Accept SIP Trust Server Only.

Если вы используете метод сообщений SIP NOTIFY, то вам не нужно указывать доверенный IP-адрес для Action URI. Однако необходимо разрешить IP-телефону получать запросы Action URI. Когда IP-телефон получает сообщение SIP NOTIFY с заголовком «Event: ACTION-URI» от SIP-прокси-сервера в первый раз, на ЖК-дисплее также появляется сообщение «Разрешить удаленное управление?». Для разрешения удаленного управления нажмите на телефоне программную кнопку ОК.

Пример SIP-уведомления со значением переменной (OK):

```
NOTIFY sip:[toUsername]@[remote_ip]:[remote_port];transport=[transport] SIP/2.0
Чезез: SIP/2.0/[transport] [local_ip]:[local_port];branch=[branch]
От: <sip:[fromUsername]@[remote_ip]:[remote_port]>;tag=452352542352354325
К: <sip:[toUsername]@[remote_ip]:[remote_port]>;peer_tag_param]
Call-ID: [call_number]@[local_ip]
CSeq: [cseq+1] NOTIFY
Allow-Events: message-summary, refer, dialog, line-seize, presence, call-info, as-feature-event,
calling-name, ua-profile
Max-Forwards: 70
Контакт: <sip:[fromUsername]@[local_ip]:[local_port];transport=[transport]>
User-Agent:
Event: ACTION-URI
Content-Type: message/sipfrag
Content-Length: [len]
key=OK«
```

### 10.27.3 Список значений переменных

Телефон также поддерживает комбинацию значений переменных в URI, однако порядок следования значений переменных определяется работой телефона. Ниже показан допустимый формат URI:

http(s)://<phoneIPAddress>/servlet?key=variable value[;variable value].

Значения переменных отделяются друг от друга точкой с запятой.

Значение переменной	Действие телефона
(F_) ОК	Короткое нажатие кнопки ОК
(F_) ВВЕРХ/ВНИЗ/ВЛЕВО/ВПРАВО/	Короткое нажатие навигационных клавиш
(F_) ОТМЕНА	Короткое нажатие кнопки Отмена
F_CANCEL_LONGPRESS	Длительное нажатие кнопки Отмена
(F_) VOLUME_UP	Короткое нажатие кнопки увеличения громкости
(F_) VOLUME_DOWN	Короткое нажатие кнопки уменьшения громкости
LX	X(1-8) Короткое нажатие кнопки линии
F_LX_LONGPRESS	X(1-8) Длительное нажатие кнопки линии
FX	X(1-4) Короткое нажатие кнопки SOFT

(F_) 0-9/*/ F_STAR/F_POUND	Короткое нажатие цифровой кнопки
(F_) RD	Короткое нажатие кнопки RD
(F_) HOLD	Короткое нажатие кнопки Удержание
(F_) TRANSFER	Короткое нажатие кнопки перевода
(F_) CONFERENCE	Короткое нажатие кнопки конференции
F_CONFERENCE_LONGPRESS	Длительное нажатие кнопки конференции
(F_) RELEASE	Короткое нажатие кнопки Release
(F_) MUTE	Короткое нажатие кнопки Без звука
F_MUTE_LONGPRESS	Длительное нажатие кнопки отключения звука
(F_) СООБЩЕНИЕ	Короткое нажатие кнопки сообщения
(F_) HANDSFREE	Короткое нажатие кнопки громкой связи
OFFHOOK	Поднять трубку
ONHOOK	Положить трубку
BACK_IDLE	Возврат телефона в режим ожидания
REBOOT (нечувствительно к регистру)	Перезагрузить телефон
RESET (нечувствительно к регистру)	Сброс заводских настроек
DND_ON	Установить включенный режим DND
DND_OFF	Установить включенный режим DND
ANSWER/ASW	Ответить на вызов
ATrans=xxx	Выполнить перевод на xxx.
BTrans=xxx	Выполнить слепой перевод на xxx
CallWaitingOn	Активировать функцию ожидания вызова
CallWaitingOff	Активировать функцию ожидания вызова
CALLEND	Закончить вызов.
ASW/CANCEL/HOLD/UNHOLD:xxx	Ответ/завершение/задержка/отбой вызова («xxx» обозначает идентификатор активного вызова)
AlwaysFwdOn/BusyFwdOn/NoAnswFwdOn n=xxx	Активация функции переадресации всегда/занято/без ответа на xxx для IP-телефона («xxx» означает номер назначения)
AlwaysFwdOff/BusyFwdOff/NoAnswFwdOff	Деактивировать функцию переадресации всегда/занято/без ответа для IP-телефона
number=xxx&outgoing_uri=y	Используйте у-вызов для xxx Eg: <a href="https://10.4.0.62/servlet?key=number=1000&amp;outgoing_uri=1001">https://10.4.0.62/servlet?key=number=1000&amp;outgoing_uri=1001</a> Используйте 1001 вызов 1000
Autop	Выполнить автоматическую инициализацию (Autoprovision)
screenshot	Получает текущий снимок экрана Например: <a href="https://10.4.0.62/screenshot">https://10.4.0.62/screenshot</a> <a href="https://10.4.0.62/servlet?command=screenshot">https://10.4.0.62/servlet?command=screenshot</a> Если вы хотите загрузить снимки экрана <a href="https://10.4.0.62/screenshot/download">https://10.4.0.62/screenshot/download</a>

## 10.27.4 Конфигурация Action URI

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки URI.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureActionUriEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает прием телефоном запросов Action URI.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureActionUriPromptEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает отображение на телефоне запроса Allow Remote Control при получении URI-запросов.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureActionUriLimitIp</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь задается адрес сервера, с которого телефон получает запросы Action URI. Несколько адресов разделяются запятыми. Для прерывных IP-адресов несколько IP-адресов разделяются запятыми. Для непрерывных IP-адресов используется формат *.*.*.*, а "*" обозначает значения 0~255. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «FeatureActionUriEnable» = true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	IP-адрес Blank — Телефон будет отклонять любой запрос HTTP GET. Any — Телефон будет принимать и обрабатывать HTTP GET-запросы с любого IP-адреса.	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	

## 11. Настройка телефона

### 11.1 Поддержка языков

IP-телефоны поддерживают несколько языков. Языки, используемые в пользовательском интерфейсе телефона и веб-интерфейсе пользователя, могут быть заданы по мере необходимости.

#### 11.1.1 Настройка языка телефона

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки языка телефона SettingLanguage.

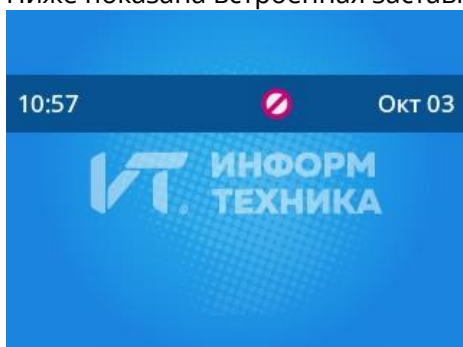
Параметр	SettingLanguage	config.xml
Описание	Здесь настраивается отображение телефона SettingLanguage.	
Допустимые значения	0 — Английский, 1 — Французский, 2 — Немецкий, 3 — Итальянский, 4 — Испанский, 5 — Нидерландский, 6 — Португальский, 7 — Венгерский, 8 — Чешский, 9 — Словацкий, 10 — Словенский, 11 — Эстонский, 12 — Польский, 13 — Литовский, 14 — Латышский, 15 — Турецкий, 16 — Греческий, 17 — Шведский, 18 — Норвежский, 19 — Датский, 20 — Финский, 21 — Исландский, 22 — Китайский_упрощенный, 23 — Китайский_традиционный, 24 — Корейский, 25 — Японский, 26 — Арабский, 27 — Иврит, 28 — Русский.	
По умолчанию	0	
Интерфейс телефона	Меню -> Базовая настройка -> Язык	

### 11.2 Экранная заставка

Экранная заставка автоматически запускается, когда IP-телефон простаивает в течение заданного времени ожидания. Остановить заставку можно в любой момент, нажав любую кнопку.

Когда телефон снова простаивает в течение заданного времени ожидания, экранная заставка запускается снова.

По умолчанию при запуске заставки на экране телефона отображается встроенное изображение. Ниже показана встроенная заставка, отображаемая на МиниКом ТА-IP-4:



Также можно настроить отображение времени и даты, определенных значков состояния (например, пропущенный вызов, новое текстовое сообщение) или пользовательской информации (например, логотипа компании) на экранной заставке.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки экранной заставки.

<b>Параметр</b>	<b>SettingScreensaverEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает заставку	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Заставка	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Вывод на экран -> Экранная заставка -> Экранная заставка	
<b>Параметр</b>	<b>SettingScreensaverTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает время ожидания в состоянии простоя перед запуском экранной заставки.	
<b>Допустимые значения</b>	60 – 1 мин 120 – 2 мин 300 – 5 мин 600 – 10 мин 1800-30 мин 3600 – 1 ч 7200 – 2 ч 10800 – 3 ч 21600 – 6 ч	
<b>По умолчанию</b>	300 – 5 мин	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Время ожидания	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Вывод на экран -> Экранная заставка -> Время ожидания	

## 11.3 Подсветка ЖК-дисплея

Вы можете изменять яркость подсветки ЖК-дисплея во время работы и бездействия телефона. Яркость подсветки автоматически изменяется, если телефон находится в режиме ожидания в течение заданного времени.

Изменить яркость подсветки экрана и время можно в следующих настройках:

**Активный уровень.** Уровень яркости ЖК-экрана при активном использовании телефона. Цифры (1-9) обозначают различные уровни яркости. 9 — самый яркий уровень.

**Неактивный уровень.** Уровень яркости ЖК-дисплея, когда телефон неактивен. Можно выбрать низкий уровень яркости или отключить подсветку.

**Время подсветки.** Время задержки изменения яркости ЖК-экрана, когда телефон неактивен. Время подсветки включает следующие настройки, которые можно выбрать

**Always On (Всегда включена).** Подсветка включена постоянно.

**Всегда, 15 с, 30 с, 60 с, 2 мин, 5 мин, 10 мин или 30 мин.** Подсветка изменяется, если телефон неактивен по истечении указанного времени (в секундах).

### 11.3.1 Настройка яркости и времени светодиодной подсветки

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки яркости и времени работы светодиодной подсветки.

<b>Параметр</b>	<b>SettingActiveBacklightLevel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка интенсивности свечения ЖК-дисплея когда телефон активен.	
<b>Допустимые значения</b>	[1,9]	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Уровень подсветки	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Вывод на экран -> Подсветка -> Активный уровень	
<b>Параметр</b>	<b>SettingInactiveBackLightLevel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка интенсивности свечения ЖК-дисплея когда телефон неактивен.	
<b>Допустимые значения</b>	[1,9]	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Уровень неактивной подсветки	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Вывод на экран -> Подсветка -> Неактивный уровень	
<b>Параметр</b>	<b>SettingBacklightTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время задержки (в секундах) для изменения интенсивности свечения экрана, когда IP-телефон неактивен.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — всегда включено 15 — 15 с 30 — 30 с 60 — 1 мин 120 — 2 мин 300 — 5 мин 600 — 10 мин 1800 — 30 мин	
<b>По умолчанию</b>	300	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Таймаут подсветки	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Вывод на экран -> Подсветка -> Время подсветки	



## 11.4 Время и дата

Телефон поддерживает локальные часы. Вы можете выбрать получение времени и даты от сервера времени SNTP (Simple Network Time Protocol) для получения наиболее точного времени и телефонного DST (Daylight Saving Time) для лучшего использования дневного света и экономии энергии, или же вы можете установить время и дату вручную. На экране в режиме ожидания время и дата могут отображаться в нескольких форматах.

### 11.4.1 Часовой пояс

Часовой пояс	Имя часового пояса
-11:00	Мидуэй, Ниуэ, Паго-Паго
-10:00	Адак, Гонолулу, Раротонга, Таити
-9:30	Маркизские острова
-9:00	Анкоридж, Гамбиер, Джуно, Метлакатла, Ном, Ситка, Якутат
-8:00	Доусон, Лос-Анджелес, Тихий океан, Ванкувер, Уайтхорс, Питкэрн, Тихуана.
-7:00	Бойсе, Кембридж-Бэй, Чиуауа, Крестон, Доусон-Крик, Денвер, Эдмонтон, Форт Нельсон, Эрмосильо, Инувик, Охинага, Мазатлан, Феникс, Йеллоунайф
-6:00	Баия_Бандерас, Белиз, Чикаго, Коста-Рика, Пасхи, Эль Сальвадор, Галапагосы, Гватемала, Индиана/Кнокс, Индиана/Телл-Сити, Манагуа, Матаморос, Меномини, Мерида, Мексика-Сити, Монтеррей, Северная Дакота/Беула, Северная Дакота/Центр, Северная Дакота/Нью Салем, Рейни Ривер, Рэнкин Инлет, Регина, Резолют, Свифт Кёррент, Тегусигальпа, Виннипег
-5:00	Атикоккан, Богота, Канкун, Кайман, Детройт, Эйрунепе, Гранд_Турк, Гуаякиль, Гавана, Индиана/Индианаполис, Индиана/Маренго, Индиана/Петербург, Индиана/Вевей, Индиана/Винсеннес, Индиана/Винамак, Икалуит, Ямайка, Кентукки/Луисвилл, Кентукки/Монтичелло, Лима, Нассау, Нью-Йорк, Нипигон, Панама, Пангниртунг, Порт-о-Пренс, Рио-Бранко, Тандер-Бей, Торонто
-4:00	Ангилья, Антигуа, Аруба, Асунсьон, Барбадос, Бермуды, Блан-Саблон, Боа-Виста, Кампо-Гранде, Каракас, Куяба, Кюрасао, Доминика, Грейс-Бэй, Гус-Бэй, Гренада, Гваделупа, Гайана, Галифакс, Кралендийк, Ла-Пас, Лоуэр-Принс, Манаус, Мариго, Мартиника, Монктон, Монтсеррат, Порт-оф-Испания, Порто-Вельо, Пуэрто-Рико, Сантьяго, Санто-Доминго, Сент-Бартелеми, Сент-Китс, Сент-Люсия, Сент-Томас, Сент-Винсент, Туле, Тортола
-3:30	Сент-Джонс
-3:00	Арагуайна, Аргентина/Буэнос-Айрес, Аргентина/Катамарка, Аргентина/Кордоба, Аргентина/Жужуй, Аргентина/Ла-Риоха, Аргентина/Мендоса, Аргентина/Рио-Гальегос, Аргентина/Сальта, Аргентина/Сан-Хуан, Аргентина/Сан-Луис, Аргентина/Тукуман, Аргентина/Ушуайя, Баия, Белем, Кайенна, Форталеза, Годтаб, Масейо, Микелон, Монтевидео, Палмер, Парамарибо, Пунта-Аренас, Ресифи, Ротера, Сантарем, Сан-Паулу, Стэнли
-2:00	Норонья, Южная Джорджия
-1:00	Азорские острова, Кабо-Верде
0	Время GMT, Гринвичское время, Всемирное, Абиджан, Аккра, Бамако, Банжул, Бисау, Канары, Конакри, Дакар, Данмарксхавн, Фарерские острова, Фритаун, Гринвич, Гернси, остров Мэн, Джерси, Лиссабон, Ломе, Лондон, Мадейра, Монровия, Нуакшот, Уагадугу, Рейкьявик, Сан-Томе, Св.Елена, Тролль, Зулу
+1:00	Алжир, Амстердам, Андорра, Банги, Белград, Берлин, Братислава, Браззавиль, Брюссель, Будапешт, Бусинген, Касабланка, Сеута, Копенгаген, Дуала, Дублин,

	Эль-Аайюн, Гибралтар, Киншаса, Лагос, Либревиль, Любляна, Лонгиербюен, Луанда, Люксембург, Мадрид, Малабо, Мальта, Монако, Нджамена, Ниамей, Осло, Париж, Подгорица, Порто-Ново, Прага, Рим, Сан-Марино, Сараево, Скорсбисунд, Скопье, Стокгольм, Тиран, Тунис, Вадуц, Ватикан, Вена, Варшава, Загреб, Цюрих
+2:00	Амман, Афины, Бейрут, Блантайр, Бухарест, Бужумбура, Каир, Кишинев, Дамаск, Фамагуста, Габороне, Газа, Хараре, Хеврон, Хельсинки, Иерусалим, Йоханнесбург, Калининград, Хартум, Киев, Кигали, Лубумбаши, Лусака, Мапуту, Мариехамн, Масеру, Мбабана, Никосия, Рига, София, Таллинн, Триполи, Ужгород, Вильнюс, Виндхук, Запорожье
+3:00	Аддис-Абеба, Аден, Антананариву, Асмара, Багдад, Бахрейн, Коморские острова, Дар-эс-Салам, Джибути, Стамбул, Джуба, Кампала, Киров, Кувейт, Майотта, Минск, Могадисо, Москва, Найроби, Катар, Эр-Рияд, Симферополь, Сьова
+3:30	Тегеран
+4:00	Астрахань, Баку, Дубай, Маврикий, Маэ, Маскат, Реюньон, Самара, Саратов, Тбилиси, Ульяновск, Волгоград, Ереван
+4:30	Кабул
+5:00	Актау, Актобе, Ашхабад, Атырау, Душанбе, Карачи, Кергелен, Мальдивы, Моусон, Орал, Кзыл-орда, Самарканд, Ташкент, Екатеринбург
+5:30	Коломбо, Калькутта
+5:45	Катманду
+6:00	Алматы, Бишкек, Чагос, Дакка, Омск, Костанай, Тхимпху, Урумчи, Восток
+6:30	Кокос, Янгон
+7:00	Бангкок, Барнаул, Рождество, Дэвис, Хошимин, Ховд, Джакарта, Красноярск, Новокузнецк, Новосибирск, Пномпень, Понтианак, Томск, Вьентьян
+8:00	Бруней, Кейси, Чойбалсан, Гонконг, Иркутск, Куала-Лумпур, Кучинг, Макао, Макаassar, Манила, Перт, Шанхай, Сингапур, Тайбэй, Улан-Батор.
+8:45	Эвкла
+9:00	Чита, Дили, Джаяпура, Хандыга, Палау, Пхеньян, Сеул, Токио, Якутск
+9:30	Аделаида, Брокен-Хилл, Дарвин
+10:00	Брисбен, Чуук, Карри, Дюмон-Дюрвиль, Гуам, Хобарт, Линдеман, Мельбурн, Порт-Морсби, Сайпан, Сидней, Усть-Нера, Владивосток
+10:30	Лорд Хоув
+11:00	Бугенвиль, Эфате, Гуадалканал, Косрае, Маккуори, Магадан, Норфолк, Нумеа, Понпеи, Сахалин, Среднеколымск
+12:00	Анадырь, Окленд, Фиджи, Фунафути, Камчатка, Кваджалейн, Маджуро, МакМердо, Науру, Тарава, Уэйк, Уоллис
+12:45	Чатем
+13:00	Апиа, Эндербери, Факаофо, Тонгатапу
+14:00	Киритимати

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки часового пояса.

<b>Параметр</b>	<b>SettingTimeZone</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка часового пояса.	
<b>Допустимые значения</b>	ВЫБОР:	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата	

## 11.4.2 Настройки NTP

При необходимости можно установить на телефон сервер времени NTP для нужного региона. Адрес сервера времени NTP может быть предложен DHCP-сервером или сконфигурирован вручную.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки NTP.

<b>Параметр</b>	<b>SettingSntpServer</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается IP-адрес или доменное имя NTP-сервера. IP-телефон будет получать текущие время и дату с сервера NTP.	
<b>Допустимые значения</b>	IP_DOMAIN	
<b>По умолчанию</b>	0.pool.ntp.org	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Адрес SNTP	
<b>Параметр</b>	<b>SettingSntpServer2,</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается IP-адрес или доменное имя NTP-сервера2. IP-телефон будет получать текущие время и дату с NTP-сервера2.	
<b>Допустимые значения</b>	IP_DOMAIN	
<b>По умолчанию</b>	time.nist.gov	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дополнительный адрес SNTP	
<b>Параметр</b>	<b>SettingSntpRefreshPeriod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь задается интервал (в секундах), через который телефон обновляет время и дату с сервера NTP.	
<b>Допустимые значения</b>	ЧИСЛОВОЙ[0,*]	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Период обновления SNTP	

## 11.4.3 Настройки DST

При необходимости можно установить DST для нужного региона. По умолчанию DST отключен. Если установить значение Automatic, то он может быть настроен автоматически на основе текущих настроек часового пояса. Часовой пояс и соответствующие предварительные настройки DST содержатся в файле AutoDST. Если для параметра DST установлено значение Automatic, IP-телефон получает конфигурацию DST из файла AutoDST.

### 11.4.3.1 Конфигурация DST

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки DST.

<b>Параметр</b>	<b>SettingDstEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает перехода на летнее время (DST).	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Отключить 1 — Включить 2 — Автоматически	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Переход на летнее время	
<b>Параметр</b>	<b>SettingTimeZoneLocation</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает название страны или области часового пояса, что полезно при автоматическом включении летнего времени.	

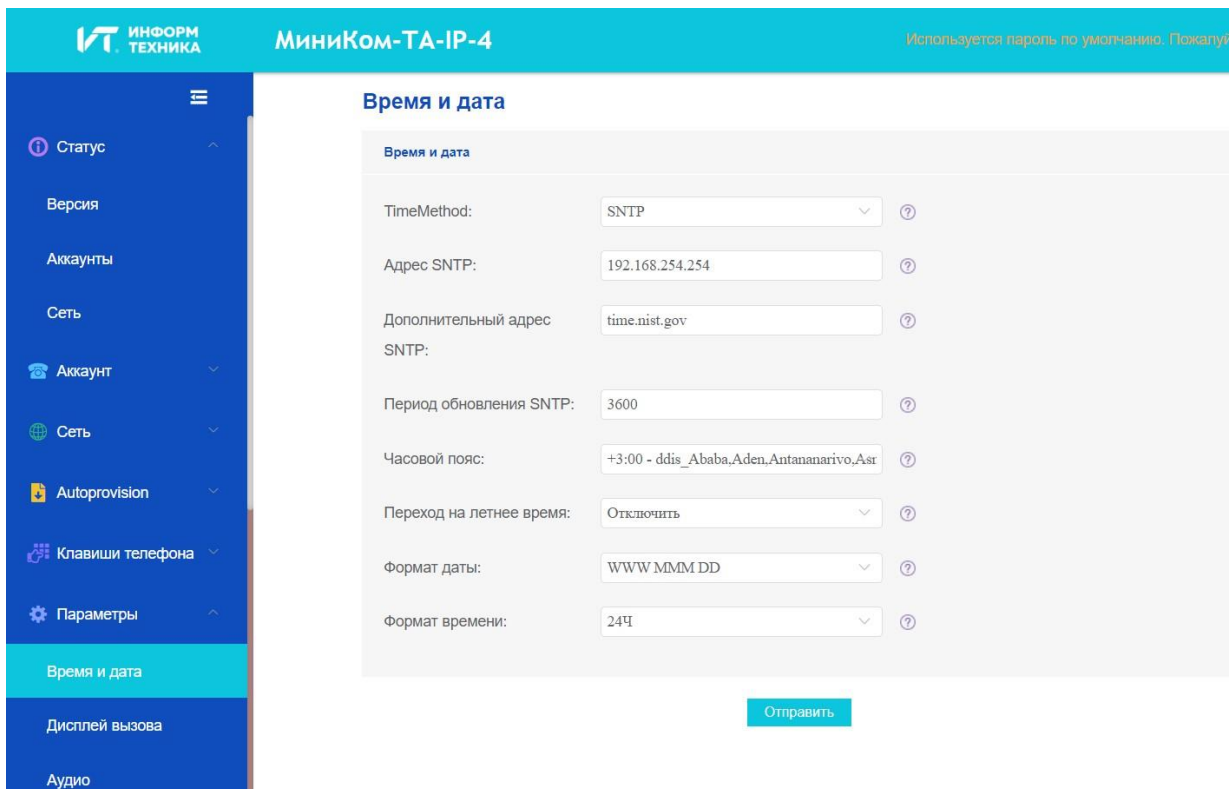
	<b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingDstEnable» = 2 (Автоматически).	
<b>Допустимые значения</b>	Строки — название страны или региона	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Местоположение	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип перехода на летнее время (DST). <b>Примечание:</b> Он работает только в том случае, если параметр «DmAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить).	
<b>Допустимые значения</b>	неделя — По неделе дата — По дате	
<b>По умолчанию</b>	неделя	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Тип летнего времени	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstStartDate</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается дата перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если параметр «DmAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить) и «DmAdmcfgDstType» = дата	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата начала летнего времени	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstEndDate</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается дата окончания перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Он работает только в том случае, если параметр «DmAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить), а «DmAdmcfgDstType» = дата.	
<b>Допустимые значения</b>	ТЕКСТ	
<b>По умолчанию</b>	30	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата окончания летнего времени	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstStartWeek</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается неделя перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить), а «LocalAdmcfgDstType» = неделя.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Первая неделя 2 — Вторая неделя 3 — Третья неделя 4 — Четвертая неделя 5 — Последняя неделя	
<b>По умолчанию</b>	5	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата начала летнего времени -> Неделя	
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstEndWeek</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается неделя окончания перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить), а «LocalAdmcfgDstType» = неделя.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Первая неделя 2 — Вторая неделя 3 — Третья неделя	

	4 — Четвертая неделя 5 — Последняя неделя
<b>По умолчанию</b>	5
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата окончания летнего времени -> Неделя
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstStartHour</b>   <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается час перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить), а «LocalAdmcfgDstType» = день.
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [0,23]
<b>По умолчанию</b>	0
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата начала летнего времени -> Час
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstEndHour</b>   <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается час окончания перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Это работает только в том случае, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить), а «LocalAdmcfgDstType» = день.
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [0,23]
<b>По умолчанию</b>	23
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Дата окончания летнего времени -> Час
<b>Параметр</b>	<b>SettingDstOffset</b>   <b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время смещения (в минутах) перехода на летнее время (DST). <b>Примечание.</b> Работает, если параметр «LocalAdmcfgDstEnable» = 1 (Включить)
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [-300,300]
<b>По умолчанию</b>	60
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Смещение (min)

#### 11.4.4 Настройка времени и даты вручную

Если телефон не может получить время и дату от сервера времени NTP, можно настроить время и дату вручную. Конфигурацию можно выполнить либо через веб, либо через интерфейс телефона.

- Настройка через веб



➤ Настройка в интерфейсе телефона

Вы можете установить дату и время вручную в интерфейсе телефона по следующему пути: Меню -> Базовая настройка -> Время и дата -> Общие -> Ручные настройки



### 11.4.5 Настройка формата времени и даты

Вы можете настроить время и дату, выбрав один из различных форматов времени и даты, включая формат даты с указанием дня, месяца или года, формат времени в 12 или 24 часа, а также настроить формат даты по своему усмотрению.

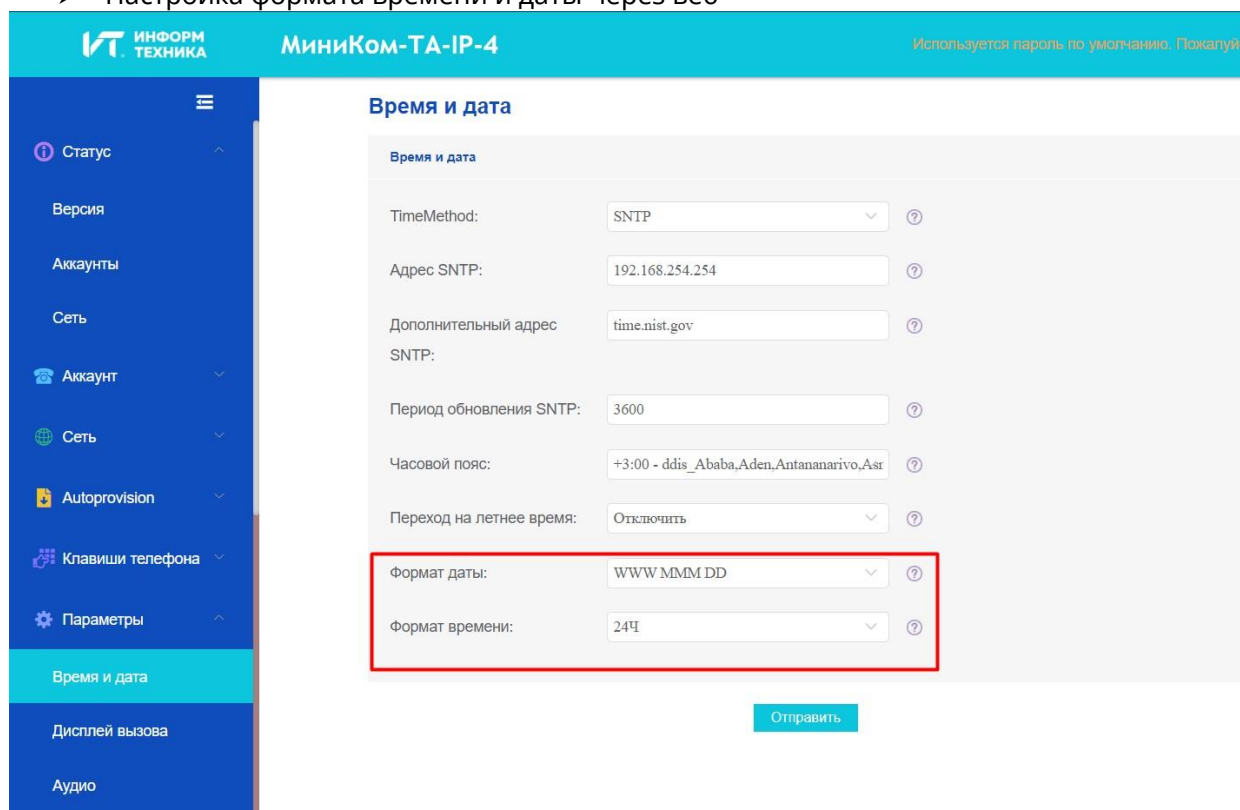
В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки формата времени и даты.

Параметр	SettingTimeFormat	config.xml
Описание	Настраивает формат времени.	
Допустимые значения	0: Час 12. Время будет отображаться в 12-часовом формате с указанием AM или PM. 1: Час 24. Время будет отображаться в 24-часовом формате (например, 2:00 PM отображается как 14:00).	

<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Формат времени	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Время и дата -> Формат времени и даты	
<b>Параметр</b>	<b>DateFormat</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает формат даты.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — ННН МММ ДД 1 — ДД-МММ-ГГ 2 — ГГГГ-ММ-ДД 3 — ДД/ММ/ГГГГ 4 — ММ/ДД/ГГ 5 — ДД МММ ГГГГ 6 — ННН ДД МММ 7 — ММ ДД ННН 8 — ГГ-ММ-ДД 9 — ГГГГ/ММ/ДД 10 — ГГ/ММ/ДД 11 — ГГГГ ММ ДД	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Время и дата -> Формат даты	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Время и дата -> Дата	

Настроить формат времени и даты можно через веб или в интерфейсе телефона.

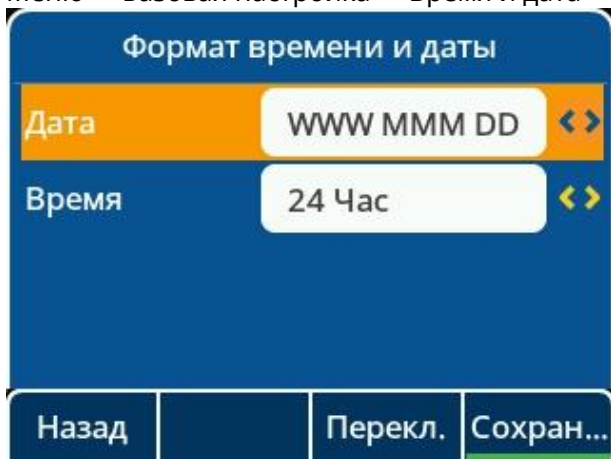
➤ Настройка формата времени и даты через веб



➤ Настройка формата времени и даты в интерфейсе телефона



Настроить формат даты и времени можно вручную в интерфейсе телефона по следующему пути: Меню -> Базовая настройка -> Время и дата -> Формат времени и даты



## 11.5 Кнопка окончания набора

Функция Кнопка окончания набора (Key As Send) позволяет назначить кнопку «решетка» («#») или «звездочка» («\*») в качестве конечной клавиши набора номера.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции Key As Send.

Параметр	FeatureKeyAsSend	config.xml
Описание	Настраивает конечную клавишу набора номера.	
Допустимые значения	0: Отключено. Ни «#», ни «*» не могут использоваться в качестве кнопки отправки. 1: кнопка #. Кнопка «решетка» используется в качестве кнопки отправки. 2: кнопка *. Кнопка «звездочка» используется в качестве кнопки отправки.	
По умолчанию	1	
Веб-интерфейс	Функции -> Общее -> Кнопка окончания набора	
Интерфейс телефона	Меню -> Функции -> Клавиша набора	

## 11.6 Bluetooth

Телефон поддерживает Bluetooth. Вы можете сопрячь и подключить к IP-телефону Bluetooth-гарнитуру или мобильный телефон с поддержкой Bluetooth. После подключения мобильного телефона с поддержкой Bluetooth можно выбрать синхронизацию контактов мобильного телефона с IP-телефоном.

Вы можете активировать или деактивировать режим Bluetooth, а также персонализировать имя Bluetooth-устройства для IP-телефона. Предварительно настроенное имя Bluetooth-устройства будет отображаться в списке сканирования других устройств. Имя Bluetooth-устройства помогает другим Bluetooth-устройствам идентифицировать IP-телефон и установить с ним сопряжение.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки Bluetooth.

Параметр	SettingBluetoothDeviceName	config.xml
Описание	Настройка имени устройства для Bluetooth.	



<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	МиниКом-ТА-IP-4	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Bluetooth -> Редактировать информацию о моем устройстве	
<b>Параметр</b>	<b>SettingBluetoothReconnectMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию запроса пользователем подтверждения запроса на повторное подключение от устройства Bluetooth.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — нет автоподключения 1 — низкочувствительное автосоединение	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Bluetooth -> Режим подключения смартфона BT	
<b>Параметр</b>	<b>SettingBluetoothEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает Bluetooth.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Bluetooth -> Включить Bluetooth	

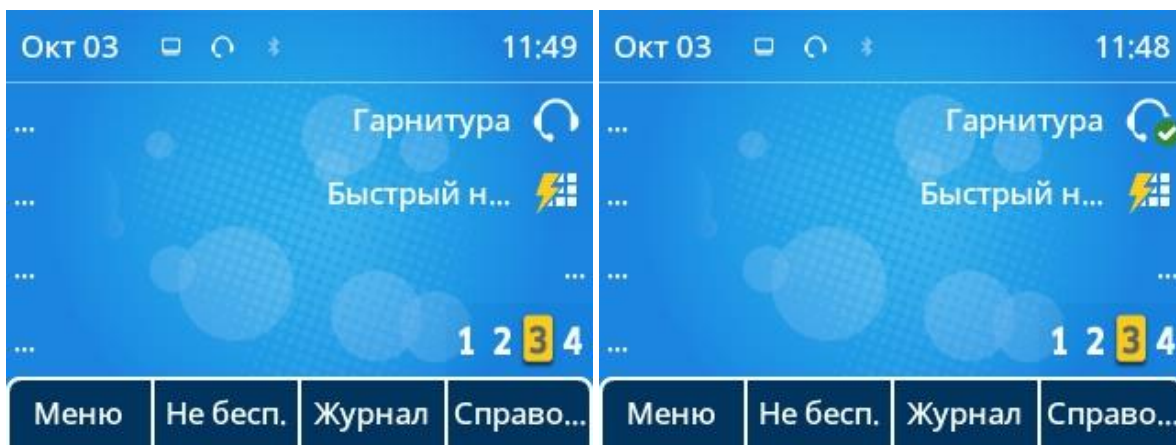
## 11.7 Режим трубки / гарнитуры / громкой связи

Телефон поддерживает три способа осуществления вызова или ответа на него: с помощью трубки, с помощью гарнитуры или с помощью громкой связи. При необходимости можно выбрать наиболее часто используемое аудиоустройство.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки режима трубки / гарнитуры / громкой связи.

<b>Параметр</b>	<b>SettingRingDevice</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь происходит конфигурирование устройства SettingRingDevice.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — громкая связь 1 — гарнитура 2 — громкая связь + гарнитура	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Звонок	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> Звук -> Сигнал вызова -> Звонящее устройство	

Чтобы включить/выключить функцию гарнитуры, необходимо нажать программируемую клавишу с меткой Гарнитура. Если гарнитура используется, значок гарнитуры будет отмечен.



**Примечание.** О том, как настроить программную кнопку гарнитуры, см. главу «Кнопки DSS».

## 11.8 Программируемые клавиши

Телефон поддерживает программируемые клавиши, расположенные вокруг дисплея телефона и на консолях расширения. Программируемым клавишам можно задать различные функции. В этом разделе описывается настройка программируемых клавиш.

### 11.8.1 Поддерживаемые программируемые клавиши

Телефон поддерживает 28 программируемых клавиш без учета консолей расширения.

### 11.8.2 Поддерживаемые типы программируемых клавиш

Поддерживаемые типы функциональных возможностей клавишк представлены ниже.

ID	Типы программируемых клавиш
0	N/A
1	Быстрый набор
2	Черный список
3	Не беспокоить
4	Справочник
5	Голосовая почта
6	Конференция
7	Переадресация
8	Перевести
9	Групповое прослушивание
10	Гарнитура
11	Совместное использование рабочего места
12	Блокировка телефона
13	Префикс
14	DTMF
15	Прямой ответ
16	Групповой ответ
17	Парковка вызова
18	Перезвонить
19	XML-браузер
21	Интерком

22	Снять с парковки
23	Аудиоконцентратор
24	Частное удержание
58	Удерживать
59	Черный список
60	Аккаунт
61	Запись через USB
62	Широкоформатная запись
63	Код утилизации
64	Экстренная ситуация
65	Пользовательская трассировка
66	Пейджинг
67	Список пейджинга
68	Мобильный аккаунт
69	Hoteling
70	Push To Talk
71	Выход
72	Список сетевых вызовов
73	Сетевые контакты
74	Список сетевых вызовов
75	Ожидание вызова

### 11.8.3 Программируемые клавиши

Для доступа пользователей к часто используемым функциям можно настроить программируемые клавиши телефона. Если в телефоне нет определенной физической клавиши, можно создать программируемую клавишу. Например, если на телефоне нет физической клавиши «Не беспокоить», можно создать программируемую. Программируемая клавиша начинает действовать только тогда, когда IP-телефон находится в режиме ожидания.

#### 11.8.3.1 Конфигурация программируемых клавиш

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки программируемых клавиш.

Параметр	ProgramKeyXType	config.xml
Описание	Здесь настраивается тип для конкретной программируемой клавиши. <b>Примечание.</b> X может быть числом 1-28.	
Допустимые значения	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 — Не используется</li> <li>1 — Быстрый набор</li> <li>59 — BLF</li> <li>2 — Черный список (BLF List)</li> <li>3 — Не беспокоить</li> <li>4 — Справочник</li> <li>5 — Голосовая почта</li> <li>6 — Конференция</li> <li>7 — Переадресация</li> <li>8 — Перевести</li> <li>9 — Групповое прослушивание</li> <li>10 — Гарнитура</li> <li>11 — Совместное использование рабочего места</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 — Блокировка телефона</li> <li>13 — Префикс</li> <li>14 — DTMF</li> <li>15 — Прямой ответ</li> <li>16 — Групповой прием</li> <li>17 — Парковка вызова</li> <li>18 — Повторный вызов</li> <li>19 — XML-браузер</li> <li>21 — Интерком</li> <li>22 — Снять с парковки</li> <li>23 — AudioHub</li> <li>24 — Частное удержание</li> <li>42 — ACD</li> <li>58 — Удерживать</li> <li>60 — Аккаунт</li> <li>61 — Запись через USB</li> <li>62 — Запись через USB</li> <li>63 — Код утилизации</li> <li>64 — Экстренная ситуация</li> <li>65 — Пользовательская трассировка</li> <li>66 — Пейджинг</li> <li>67 — Список пейджинга</li> <li>68 — Мобильный аккаунт</li> <li>69 — Hoteling</li> <li>70 — Push To Talk</li> <li>71 — Выход из системы</li> <li>72 — Список сетевых вызовов</li> <li>73 — Сетевые контакты</li> <li>74 — Список сетевых вызовов</li> <li>75 — Ожидание вызова</li> </ul>
<b>По умолчанию</b>	0
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши
<b>Интерфейс телефона</b>	Длительное нажатие программируемой клавиши позволяет войти в меню настройки.
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b> <span style="float: right;"><b>config.xml</b></span>
<b>Описание</b>	Настройка нужного аккаунта для применения функции программируемой клавиши. <b>Примечание.</b> X может быть числом 1-28.
<b>Допустимые значения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 — Аккаунт 1</li> <li>2 — Аккаунт 2</li> <li>3 — Аккаунт 3</li> <li>4 — Аккаунт 4</li> <li>5 — Аккаунт 5</li> <li>6 — Аккаунт 6</li> <li>7 — Аккаунт 7</li> <li>8 — Аккаунт 8</li> </ul>
<b>По умолчанию</b>	1
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши
<b>Интерфейс телефона</b>	Длительное нажатие программируемой клавиши позволяет войти в меню настройки.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает метку, отображаемую на экране телефона для конкретной программируемой клавиши. Это необязательная конфигурация. <b>Примечание.</b> X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Интерфейс телефона</b>	Длительное нажатие программируемой клавиши позволяет войти в меню настройки.	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка значений для некоторых функций программируемых клавиш. Например, при назначении быстрого набора на клавишу этот параметр используется для указания контактного номера, который необходимо набрать. Также используется для указания контактного номера с последовательностью DTMF. Номер контакта и DTMF-последовательность разделяются запятыми. <b>Примечание.</b> Этот параметр необходимо настроить, если для параметра «programablekey.X.type» установлено значение 1, 59, 5, 14, 13, 15, 16,17,19,21,22 или 73. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Интерфейс телефона</b>	Длительное нажатие программируемой клавиши позволяет войти в меню настройки.	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXExtension</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Для функции BLF: Настраивается код подхвата. <b>Примечание.</b> Он применим только в том случае, если для параметра «programablekey.X.type» установлено значение 59. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Интерфейс телефона</b>	Длительное нажатие программируемой клавиши позволяет войти в меню настройки.	

### 11.8.3.2 Конфигурация динамических клавиш

Данная функция позволяет настроить программные клавиши, например, клавиша повторного набора / клавиша удержания / клавиша конференции и т.д.

Пользователи могут настраивать эти клавиши для пользовательских функций, таких как Быстрый набор / Перевод и т.д.

Имя \*\*\* в таблице будет заменено именем кнопки в реальной базе данных.

- Данную функцию можно настроить с помощью следующих параметров в файле конфигурации:

<b>Параметр</b>	<b>DynamicSoftKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип кнопки для конкретной программной клавиши. <b>Примечание.</b> X может быть числом 1-4.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Не используется 1 — Быстрый набор 3 — Не беспокоить 4 — Справочник 7 — Переадресация 10 — Гарнитура 11 — Совместное использование рабочего места 12 — Блокировка телефона 13 — Префикс 18 — Вызов 19 — XML-браузер 21 — Интерком 23 — Аудиоконцентратор 101 — Меню 102 — История 103 — Статус 104 — Вход в систему	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша -> Программная клавиша X	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicSoftKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка нужного аккаунта для применения функции программной клавиши. <b>Примечание:</b> X может быть числом 1-4.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Аккаунт 1 2 — Аккаунт 2 3 — Аккаунт 3 4 — Аккаунт 4 5 — Аккаунт 5 6 — Аккаунт 6 7 — Аккаунт 7 8 — Аккаунт 8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша -> Программная клавиша X	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicSoftKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает метку, отображаемую на экране телефона для конкретной программной клавиши. Это необязательная конфигурация. <b>Примечание:</b> X может быть числом 1-4.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша -> Программная клавиша X	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicSoftKeyXNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка значений для некоторых функций программных клавиш. <b>Примечание:</b> X может быть числом 1-4.	

<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша -> Программная клавиша X	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicSoftKeyXExtension</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурация не применима для программных физических клавиш. <b>Примечание.</b> X может быть числом 1-4.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша -> Программная клавиша X	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicKey***Type</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип для конкретной динамической клавиши.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Не используется 1 — Быстрый набор 3 — Не беспокоить 4 — Справочник 7 — Переадресация 10 — гарнитура 11 — Совместное использование рабочего места 12 — Блокировка телефона 13 — Префикс 18 — Вызов 19 — XML-браузер 21 — Интерком 23 — Аудиоконцентратор 101 — Меню 102 — История 103 — Статус	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicKey***Account</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка нужного аккаунта для применения функции динамической клавиши.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Аккаунт 1 2 — Аккаунт 2 3 — Аккаунт 3 4 — Аккаунт 4 5 — Аккаунт 5 6 — Аккаунт 6 7 — Аккаунт 7 8 — Аккаунт 8 N — Аккаунт N	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicKey***Label</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает метку, отображаемую на экране телефона для конкретной динамической клавиши. Это необязательная конфигурация.	

<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicKey***Number</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраиваются значения для некоторых функций динамических клавиш.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша	
<b>Параметр</b>	<b>DynamicKey***Extension</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Конфигурация не применима для программных физических клавиш.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Динамическая клавиша	

Поддерживаемые имена кнопок перечислены ниже:

Название кнопки	Тип по умолчанию	Аккаунт по умолчанию	Метка по умолчанию	Номер по умолчанию	Расширение по умолчанию
Повторный набор	N/A	1			
Освободить	N/A	1			
Удерживать	N/A	1			
Без звука	N/A	1			
Перевести	N/A	1			
Сообщение	N/A	1			
Конференция	N/A	1			
Громкая связь	N/A	1			
Гарнитура	N/A	1			
Вверх	N/A	1			
Вниз	N/A	1			
Налево	N/A	1			
Направо	N/A	1			
ОК	N/A	1			
Отмена	N/A	1			
VolUp	N/A	1			
VolDown	N/A	1			

### 11.8.3.3 Конфигурация программируемых клавиш для консолей расширения

Консоли расширения KP20 и KP60 представляет собой стильный аксессуар для настольных телефонов, расширяющий функциональность МиниКом ТА-IP-4.

Параметры, которые настраиваются для KP20 и KP60 в файле конфигурации, описаны ниже:

<b>Параметр</b>	<b>AomXProgKey[1,60]Type</b> <b>Примечание.</b> Телефон поддерживает подключение до 3 консолей расширения. (3*KP20 / 3*KP60) (X=1-3)	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка типа для конкретной программируемой клавиши.	



<b>Допустимые значения</b>	0 — Не используется	
	1 — Быстрый набор	
	59 — Черный список	
	2 — Черный список (BLF List)	
	3 — Не беспокоить	
	4 — Справочник	
	5 — Голосовая почта	
	6 — Конференция	
	7 — Переадресация	
	8 — Перевести	
	9 — Групповое прослушивание	
	10 — Гарнитура	
	11 — Совместное использование рабочего места	
	12 — Блокировка телефона	
	13 — Префикс	
	14 — DTMF	
	15 — Прямой ответ	
	16 — Групповой прием	
	17 — Парковка вызова	
	18 — Повторный вызов	
	19 — XML-браузер	
	21 — Интерком	
	22 — Снять с парковки	
	23 — AudioHub	
24 — Частное удержание		
42 — ACD		
58 — Удерживать		
60 — Аккаунт		
61 — Запись через USB		
62 — Запись через USB		
63 — Код утилизации		
64 — Экстренная ситуация		
65 — Пользовательская трассировка		
66 — Пейджинг		
67 — Список пейджинга		
68 — Мобильный аккаунт		
69 — Hoteling		
70 — Push To Talk		
71 — Выход из системы		
72 — Список сетевых вызовов		
73 — Сетевые контакты		
74 — Список сетевых вызовов		
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> KP1/KP2/KP3	
<b>Параметр</b>	<b>AomXProgKey[1,60]Account</b> <b>Примечание.</b> Телефон поддерживает подключение до 3 консолей расширения. (3*KP20 / 3*KP60) (X=1-3)	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка нужного аккаунта для применения функции программируемой клавиши.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Аккаунт 1 2 — Аккаунт 2	

	3 — Аккаунт 3 4 — Аккаунт 4 5 — Аккаунт 5 6 — Аккаунт 6 7 — Аккаунт 7 8 — Аккаунт 8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемы клавиши -> KP1/KP2/KP3	
<b>Параметр</b>	<b>AomXProgKey[1,60]Label</b> <b>Примечание.</b> Телефон поддерживает подключение до 3 консолей расширения. (3*KP20 / 3*KP60) (X=1-3)	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает метку, отображаемую на экране телефона для конкретной программируемой клавиши. Это необязательная конфигурация.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемы клавиши -> KP1/KP2/KP3	
<b>Параметр</b>	<b>AomXProgKey[1,60]Number</b> <b>Примечание.</b> Телефон поддерживает подключение до 3 консолей расширения. (3*KP20 / 3*KP60) (X=1-3)	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка значений для некоторых функций программируемых клавиш. Например, при назначении быстрого набора на клавишу этот параметр используется для указания контактного номера, который необходимо набрать.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемы клавиши -> KP1/KP2/KP3	
<b>Параметр</b>	<b>AomXProgKey[1,60]Extension</b> <b>Примечание.</b> Телефон поддерживает подключение до 3 консолей расширения. (3*KP20 / 3*KP60) (X=1-3)	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Для функции VLF: Настраивается код подхвата.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемы клавиши -> KP1/KP2/KP3	

## 11.9 Обои

Обои — это изображение, которое используется в качестве фона IP-телефона. В телефоне имеется 5 изображений по умолчанию. Кроме того, пользователь может изменить их на пользовательские обои, используя личные изображения.

### 11.9.1 Конфигурация обоев

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для изменения обоев.

<b>Параметр</b>	<b>SettingWallpaperUploadUrl</b>	<b>config.xml</b>
-----------------	----------------------------------	-------------------

<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL доступа к пользовательскому изображению обоев.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Загрузка обоев	
<b>Параметр</b>	<b>SettingWallpaperDelete</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Имя файла пользовательского изображения, которое пользователь хочет удалить.	
<b>Допустимые значения</b>	Строка в пределах 64 символов, например: custom.png	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Загрузка обоев -> Удалить	
<b>Параметр</b>	<b>SettingWallpaperDisplay</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Имя файла пользовательского изображения обоев	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 64 символов	
<b>По умолчанию</b>	default.png	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей -> Текущие обои	

### 11.9.2 Ограничения пользовательских изображений для обоев

Формат изображения для обоев должен удовлетворять следующим требованиям:

- формат PNG;
- размер не более 1 МБ;
- рекомендуемое разрешение 320\*240.

### 11.10 Отображение вызовов

Функция отображения вызова используется при звонке, в процессе вызова, при удержании и в других сценариях. Эта функция в основном используется пользователями для настройки способа отображения полного имени в соответствии с их собственными привычками.

Существуют два основных элемента конфигурации, определяемые как `SettingCallInfoDisplayMode` и `SettingCallInfoDisplaySource`.

- `SettingCallInfoDisplayMode` используется для определения режима отображения информации о вызове.
- `SettingCallInfoDisplaySource` используется для отображения приоритета номера вызова.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки отображения информации о вызовах.

<b>Параметр</b>	<b>SettingCallInfoDisplayMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается часть отображения вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	0: Номер Имя 1: Имя Номер 2: Имя 3: Номер 4: Полная контактная информация	
<b>По умолчанию</b>	0	

<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Дисплей вызова -> Режим отображения информации о вызове	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCallInfoDisplaySource</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается источник отображения вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Локальный справочник>Удаленная телефонная книга>СправочникLDAP>Сетевая связь 1 — Сетевые контакты	
<b>По умолчанию</b>	0	

## 11.11 Всплывающие окна уведомлений

Данная функция используется для управления всплывающими уведомлениями о новой голосовой почте и пропущенном вызове.

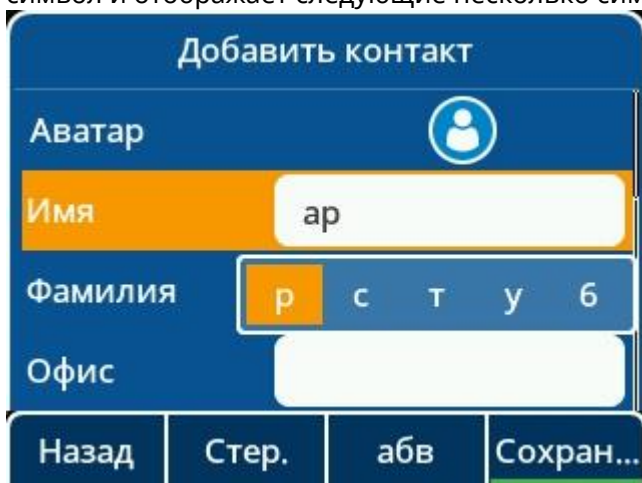
- Если параметр FeatureVmPopupEnable установлен в true, то уведомление о голосовой почте и пропущенном вызове будет всплывать, когда SIP-телефон пропустит входящий вызов или получит голосовую почту.
- Если параметр FeatureVmPopupEnable установлен в false то уведомление о голосовой почте и пропущенном вызове не будет всплывать, когда SIP-телефон пропустит входящий вызов или получит голосовую почту.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки всплывающих уведомлений.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureVmPopupEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка включения или отключения всплывающих сообщений о голосовой почте и пропущенных вызовах.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	

## 11.12 Оптимизация IME

Телефон предоставляет поле ввода, в котором пользователю предлагается ввести текущий символ и отображает следующие несколько символов.



## 11.13 Поиск в списке источников при наборе номера

Поиск в журнале вызовов при наборе номера позволяет осуществлять поиск записей из журнала вызовов, когда телефон находится на экране предварительного набора/набора номера. Вы можете выбрать нужную запись для быстрого набора номера.

## 11.14 Раскладка программных клавиш

Схема расположения программных клавиш используется для настройки программных клавиш в нижней части экрана телефона для наилучшего удовлетворения потребностей пользователей. Помимо функция отображаемых клавиш, можно также определить порядок их отображения. Конфигурации расположения программных клавиш зависят от состояния вызова.

### 11.14.1 Поддерживаемые состояния вызова и программные кнопки

В следующей таблице перечислены программные клавиши, доступные для IP-телефона в различных состояниях вызова.

Примечание. РМВ – это Редактор Метода Ввода. Используется для смены ввода знаков с использованием тастатуры телефона. Отображаться может в виде <123> или <абв> и т. д.

Состояние	Значение по умолчанию	Допустимые значения
Набор	Вызов Стереть РМВ Отмена	Вызов Стереть IME Отмена Справочник Журнал Пусто
Пустой набор	Справочник Пусто РМВ Отмена	Справочник Журнал IME Отмена Пусто
Набор при переадресации	Вызов Стереть Слепой перевод Отмена	Слепой перевод Вызов Стереть Отмена IME Справочник Журнал Пусто
Пустой набор при переадресации	Справочник Пусто РМВ Отмена	Справочник Журнал IME Отмена Пусто
Набор во время конференции	Вызов Стереть РМВ Отмена	Вызов Стереть IME Отмена Справочник Журнал Пусто

Пустой набор во время конференции	Справочник Пусто PMB Отмена	Справочник Журнал IME Отмена Пусто
Исходящий вызов	Пусто Пусто Пусто Окончить	Окончить Пусто
Переадресация	Переадресовать Пусто Пусто Окончить	Переадресовать Окончить Пусто
Вызов не удался	Пусто Пусто Пусто Окончить	Окончить Новый вызов Пусто
Входящий вызов	Взять Без звука Переадресовать Отклонить	Взять Без звука Переадресовать Отклонить Пусто
Входящий вызов во время разговора	Взять Пусто Переадресовать Отклонить	Взять Переадресовать Отклонить Пусто
Входящий вызов во время конференции	Пусто Взять Отклонить Завершить	Принять Отклонить Завершить Пусто
Разговор	Удерживать Переадресовать Конференция Окончить	Удерживать Переадресовать Конференция Окончить Переключить Пусто
Удерживать линию	Новый вызов Переадресовать Продолжить Окончить	Новый вызов Переадресовать Продолжить Окончить Пусто
Находиться на удержании	Пусто Пусто Пусто Окончить	Окончить Пусто

Конференция	Конференция Переадресовать Управлять Удерживать Разделить Заккрыть конференцию	Конференция Управлять Удерживать Разделить Заккрыть конференцию Переадресовать Пусто
Удерживать конференц-звонок	Новый вызов Продолжить Разделить Заккрыть конференцию	Новый вызов Разделить Заккрыть конференцию Пусто
Переадресован	Пусто Пусто Пусто Окончить	Окончить Пусто
Многоадресный пейджинг	Удерживать Пусто Пусто Окончить	Удерживать Окончить Пусто
Прослушивание пейджинга	Удерживать Пусто Пусто Окончить	Удерживать окончить Пусто

### 11.14.2 Настройка файла раскладки программных кнопок

Файл xml	Состояния
Dial.xml	Dial; DialEmpty; TransDial; TransDialEmpty; ConfDial; ConfDialEmpty
CallOut.xml	Calling; Transferring
CallFailed.xml	CallFailed
CallIn.xml	Ringing; NewCallin; ConfNewCallin
Talking.xml	Conversation; Hold; Held; Conf; ConfHold; BeTrans; Paging; Listening

#### Customizing Softkey Layout File

1. Откройте файл шаблона
2. Для каждой программной кнопки, которую необходимо включить/выключить, переместите строку из списка отключенных/включенных программных кнопок в список включенных/выключенных программных кнопок в файле или замените строку Empty в списке включенных программных кнопок.

Ниже показан фрагмент файла схемы расположения программных кнопок «CallIn.xml»:

```

1  <?xml version="1.0"?>
2  <Ringing>
3  <Enable>
4    <Key value="Take"/>
5    <Key value="Forward"/>
6    <Key value="Silent"/>
7    <Key value="Reject"/>
8  </Enable>
9  <Allowed>
10   <Key value="Take"/>
11   <Key value="Forward"/>
12   <Key value="Silent"/>
13   <Key value="Reject"/>
14   <Key value="Empty"/>
15 </Allowed>
16 </Ringing>

```

3. Сохраните изменения и поместите этот файл на сервер инициализации.

### 11.14.3 Макет программных клавиш

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки расположения программных клавиш.

<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию пользовательского макета программных клавиш.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyStateList</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается нужное состояние вызова для применения пользовательской раскладки программных клавиш. <b>Примечание.</b> Несколько состояний вызова разделяются запятыми. Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Empty — во всех состояниях вызова будет использоваться пользовательская раскладка программных клавиш) Dial — состояние Набор DialEmpty — состояние Пустой набор TransDial — состояние Набор при переадресации TransDialEmpty — состояние Пустой набор при переадресации ConfDial — состояние Набор во время конференции ConfDialEmpty — состояние Пустой набор во время конференции Calling — состояние Исходящий вызов Transferring — состояние Переадресация CallFailed — состояние Вызов не удался Ringing — состояние Входящий вызов NewCallin — состояние Входящий вызов во время разговора ConfNewCallin — состояние Входящий вызов во время конференции Conversation — состояние Разговор	



	Hold — состояние Удерживать линию Held — состояние Находиться на удержании Conf — состояние Конференция ConfHold — состояние Удерживать конференц-звонок BeTrans — состояние Переадресован Paging — состояние Многоадресный пейджинг Listening — состояние Прослушивание пейджинга
По умолчанию	Пусто
Параметр	<b>SettingCustomSoftkeyDynamicEnable</b>   <b>config.xml</b>
Описание	Он включает или выключает отображение на экране телефона программных клавиш, соответствующих функциям (центр обработки вызовов, централизованная запись разговоров, помощник руководителя). <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).
Разрешенные значения	false — отключить true — включить
По умолчанию	true
Параметр	<b>SettingCustomSoftkeyDialUrl</b>   <b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается URL-адрес доступа к файлу пользовательской раскладки программных кнопок в состоянии Dial. Состояния, которые содержит XML-файл: Dial; DialEmpty; TransDial; TransDialEmpty; ConfDial; ConfDialEmpty <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).
Допустимые значения	URL в пределах 511 символов
По умолчанию	Пусто
Параметр	<b>SettingCustomSoftkeyCallOutUrl</b>   <b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается URL-адрес доступа к файлу пользовательской раскладки программных кнопок в состоянии Callout. Состояния, которые содержит XML-файл: Calling; Transferring <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).
Допустимые значения	URL в пределах 511 символов
По умолчанию	Пусто
Параметр	<b>SettingCustomSoftkeyCallFailedUrl</b>   <b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается URL-адрес доступа к файлу макета пользовательской программной кнопки в состоянии Callfailed. Состояния, которые содержит XML-файл: CallFailed <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).
Допустимые значения	URL в пределах 511 символов
По умолчанию	Пусто
Параметр	<b>SettingCustomSoftkeyCallInUrl</b>   <b>config.xml</b>
Описание	Здесь настраивается URL-адрес доступа к файлу макета пользовательской программной клавиши в состоянии Callin.

	Состояния, которые содержит XML-файл: Ringing; NewCallin; ConfNewCallin <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyTalkingUrl</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL доступа к файлу пользовательской раскладки программных кнопок в состоянии Taking. Состояния, которые содержит XML-файл: Conversation; Hold; Held; Conf; ConfHold; BeTrans; Paging; Listening <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	URL в пределах 511 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyDial</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Набор <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Call – Вызов Backspace – Стереть IME – PMB Cancel – Отмена Directory – Справочник History – Журнал Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Вызов; Стереть; PMB; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Набор	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyDialEmpty</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Пустой набор <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Directory – Справочник History – Журнал IME – PMB Cancel – Отмена Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Справочник; Пусто; PMB; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Пустой набор	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyTransDial</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Набор при переадресации <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	

<b>Допустимые значения</b>	BlindTransfer – Слепой перевод Call – Вызов Backspace – Стереть Cancel – Отмена IME – PMB Directory – Справочник History – Журнал Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Вызов; Стереть; Слепой перевод; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Набор при переадресации	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyTransDialEmpty</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Пустой набор при переадресации <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Directory – Справочник History – Журнал IME – PMB Cancel – Отмена Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Справочник; Пусто; PMB; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Пустой набор при переадресации	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConfDial</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Набор при создании конференции <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Call – Вызов Backspace – Стереть IME – PMB Cancel – Отмена Directory – Справочник History – История Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Вызов; Стереть; PMB; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Настройки -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Набор во время конференции	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConfDialEmpty</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Пустой набор при создании конференции <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Directory – Справочник History – История IME – PMB Cancel – Отмена Empty – Пусто	

<b>По умолчанию</b>	Справочник; Пусто; PMB; Отмена	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Пустой набор во время конференции	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyCalling</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Исходящий вызов <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	End – Окончить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Исходящий вызов	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyTransferring</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Переадресация <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Transfer — Переадресовать End — Окончить Empty — Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Переадресовать; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Переадресация	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyCallFailed</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Вызов не удался <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	End — Окончить Empty — Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Вызов не удался	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyRinging</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Входящий вызов <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Take – Взять Silent – Без звука Forward – Переадресовать Reject – Отклонить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Взять; Буз звука; Переадресовать; Отклонить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Входящий вызов	

<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyNewCallin</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Входящий вызов во время разговора <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Empty – Пусто Take – Взять Reject – Отклонить End – Окончить	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Взять; Отклонить; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Входящий вызов во время разговора	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConfNewCallin</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Входящий вызов во время конференции <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Take – Взять Reject – Отклонить End – Окончить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Взять; Отклонить; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Входящий вызов во время конференции	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConversation</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Разговор <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Hold – Удерживать Transfer – Переадресовать Conference – Конференция End – Окончить Swap – Переключить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Удерживать; Переадресовать; Конференция; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Разговор	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyHold</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Удерживать линию <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	New Call – Новый Transfer – Переадресовать Resume – Продолжить End – Окончить Empty – Пусто	

<b>По умолчанию</b>	Новый; Переадресовать; Продолжить; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Удерживать линию	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyHeld</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Находиться на удержании <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	End – Окончить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной кнопки -> Состояния вызова -> Находиться на удержании	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConf</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Конференция <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Conference – Конференция Manage – Управлять Hold – Удерживать Split – Разделить Ransfer – Переадресовать End – Закрыть конференцию Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Конференция; Переадресовать; Управлять; Удерживать; Разделить; Закрыть конференцию	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Конференция	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyConfHold</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Удерживать конференц-звонок <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	New Call – Новый Resume – Продолжить Split – Разделить End – Закрыть конференцию Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Новый; Продолжить; Разделить; Закрыть конференцию	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Удерживать конференц-звонок	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyBeTrans</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательские программные клавиши в состоянии Переадресован <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра SettingCustomSoftkeyEnable установлено значение true (Enabled).	

<b>Допустимые значения</b>	End – Окончить Empty – Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Пусто; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Переадресован	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyPaging</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательскую программную кнопку в состоянии Многоадресный пейджинг <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Hold – Удерживать End – Окончить Empty - Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Удерживать; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Многоадресный пейджинг	
<b>Параметр</b>	<b>SettingCustomSoftkeyListening</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает пользовательскую программную кнопку в состоянии Прослушивание пейджинга <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «SettingCustomSoftkeyEnable» установлено значение true (Enabled).	
<b>Допустимые значения</b>	Hold – Удерживать End – Окончить Empty - Пусто	
<b>По умолчанию</b>	Удерживать; Пусто; Пусто; Окончить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> Макет программной клавиши -> Состояния вызова -> Прослушивание пейджинга	

#### 11.14.4 Пример. Настройка раскладки программных кнопок в режиме разговора

В следующем примере показана конфигурация для настройки раскладки программных кнопок в режиме разговора.

Настройте файл раскладки программных кнопок «Talking.xml» и разместите этот файл на сервере инициализации «http://10.11.5.140».

Пример:

```
<setting value="true" id=" SettingCustomSoftkeyEnable " override="true"/>
<setting value="http://10.11.5.140/Talking.xml" id="SettingCustomSoftkeyTalkingUrl "
override="true"/>
```

Состояния, которые содержит XML-файл: Conversation; Hold; Held; Conf; ConfHold; BeTrans; Paging; Listening.

После инициализации вы можете использовать включенные программные кнопки во время вызова.



## 12. Расширенные настройки

### 12.1 Аудиоконцентратор (Audio Hub)

Телефон поддерживает функцию внешнего аудиоустройства ПК. Когда ПК воспроизводит голос, видео или музыку, звук может передаваться на SIP-телефон МиниКом ТА-IP-4. Управление воспроизведением или приостановкой музыки может осуществляться с помощью программируемой клавиши Audio Hub.

Порт USB-C по умолчанию поддерживает Audio Hub.

Телефон также поддерживает Audio Hub, синхронизацию контактов, передачу звука и управление вызовами через Bluetooth.

#### 12.1.1 Настройка программируемой клавиши AudioHub в веб-интерфейсе

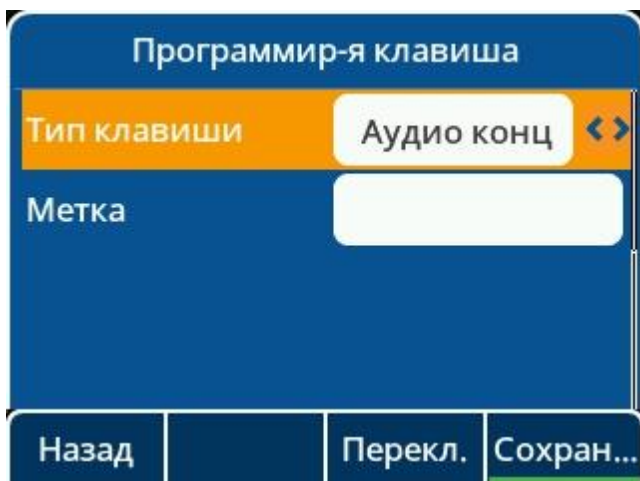
Настроить программируемую клавишу AudioHub можно в веб-интерфейсе. Клавиши телефона - > Программируемые клавиши, установите тип программной кнопки на Audio Hub.

Ключ	Тип	Аккаунт	Значение	Метка	Модуль расширения
Ключ1	АудиоХаб	Account1			
Ключ2	Аккаунт	Account2			
Ключ3	Аккаунт	Account3			
Ключ4	Быстрый набор	Account1	Быстрый набор		
Ключ5	Гарнитура	Account1			
Ключ6	Перезвонить	Account1			
Ключ7	Не используется	Account1			
Ключ8	Не используется	Account1			
Ключ9	Не используется	Account1			

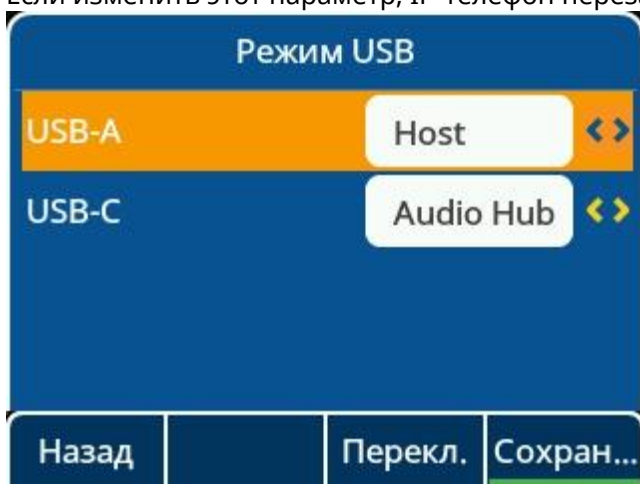
#### 12.1.2 Настройка программируемой клавиши AudioHub в интерфейсе телефона

Настроить программируемую клавишу AudioHub можно в интерфейсе телефона. Для этого нужно нажать на программируемую клавишу, затем установить тип программируемую клавиши на Audio Hub.





Если вы хотите использовать Audio Hub через порт USB-A, вы можете изменить режим USB в интерфейсе телефона. Меню -> Базовая настройка -> USB  
 Если изменить этот параметр, IP-телефон перезагрузится.



### 12.1.3 Параметры конфигурации программируемой клавиши AudioHub

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки программируемой клавиши AudioHub.

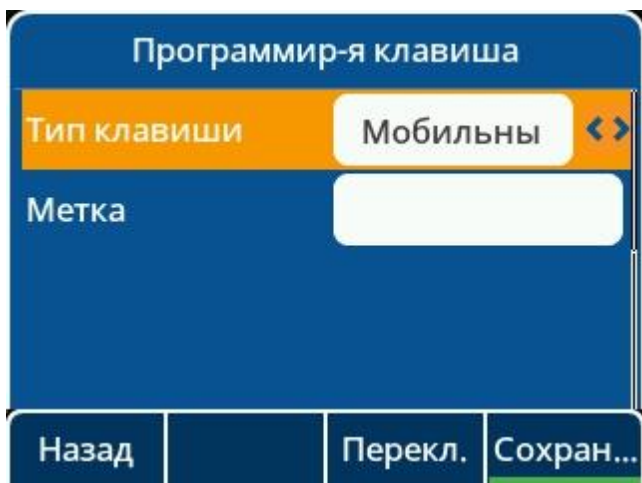
Параметр	UsbAMode	config.xml
Описание	Здесь настраивается режим работы USB-A. Он может быть установлен в положение Host. Тогда телефон будет использоваться как устройство, к которому можно подключать аудиоаксессуары, такие как USB-гарнитура и консоли расширения. Также режим работы USB-A может быть установлен в положение Audio Hub. Тогда телефон может использоваться как звуковое оборудование ПК.	
Допустимые значения	0 — Хост (Host) 1 — Аудиоконцентратор (Audio Hub)	
По умолчанию	0	
Интерфейс телефона	Меню -> Основные настройки -> USB -> USB-A	
Параметр	UsbCMode	config.xml
Описание	Здесь настраивается режим работы USB-C. Он может быть установлен в положение Host. Тогда телефон будет использоваться как устройство, к которому можно подключать аудиоаксессуары, такие как USB-гарнитура и	

	консоли расширения. Также режим работы USB-C может быть установлен в положение Audio Hub. Тогда телефон может использоваться как звуковое оборудование ПК.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Хост (Host) 1 — Аудиоконцентратор (Audio Hub)	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Базовая настройка -> USB -> USB-C	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	23 — AudioHub	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип кнопки Аудио концентратор.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Тип	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программную кнопку, затем нажмите ее и удерживайте в течение 2 с, введите обозначение, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Метка	

### 12.1.4 Настройка AudioHub через программируемую клавишу BT в интерфейсе телефона

После того как МиниКом TA-IP-4 соединится с мобильным телефоном по Bluetooth, вы сможете совершать и принимать мобильные вызовы на IP-телефоне, а также удерживать / принимать / завершать мобильные вызовы с IP-телефона. IP-телефон также можно использовать в качестве Bluetooth-динамика для мобильного телефона.

При подключении мобильного телефона через Bluetooth интерфейс телефона автоматически генерирует программируемую клавишу для мобильного аккаунта. Для ручной настройки можно также нажать программируемую клавишу, удерживать ее в течение 2с и установить тип клавиши Мобильный.



### 12.1.5 Параметры конфигурации программируемую клавишу AudioHub через BT

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции AudioHub.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	68 — Мобильный аккаунт	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип клавиши Мобильный.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Тип	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программную кнопку, затем нажмите ее и удерживайте в течение 2 с, введите обозначение, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Метка	

## 12.2 X-сторонняя конференция

В телефоне реализована возможность локального запуска пятисторонней конференции по локальной сети.

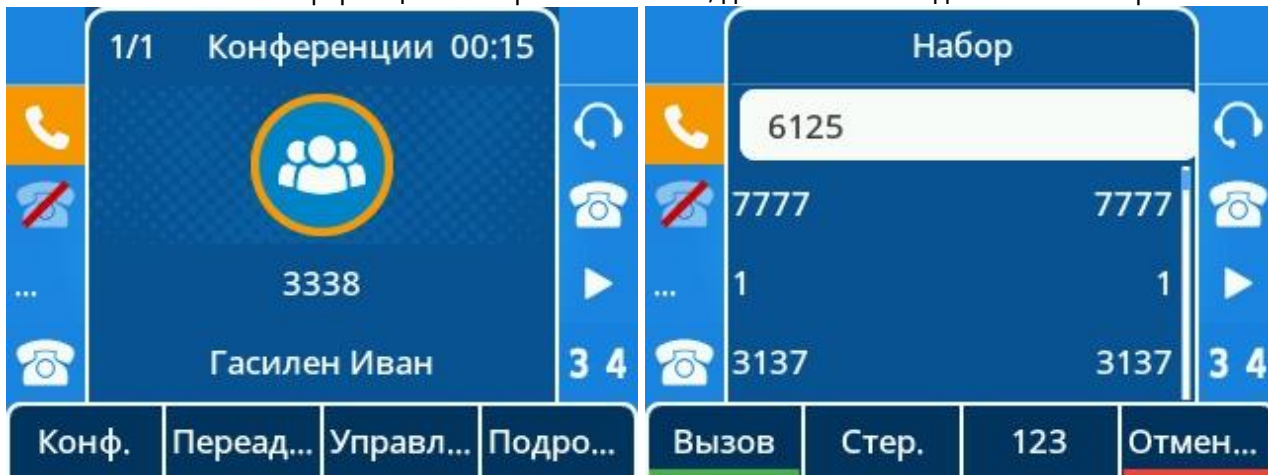
**Примечание.** Если аудиокодек телефона настроен как Opus + Super Wide Band, он поддерживает только 4-стороннюю конференцию.

После создания 3-сторонней конференции пользователи могут нажать клавишу Конференция для добавления нового пользователя, а затем кнопку Добавить для присоединения нового пользователя в текущую конференцию.

Телефоны поддерживают функцию разделения / удаления во время конференции. Улучшения включают:

- Разрешение входящего вызова при активной конференции.
- Разделение конференции на отдельные удерживаемые вызовы.
- Удаление участника конференции

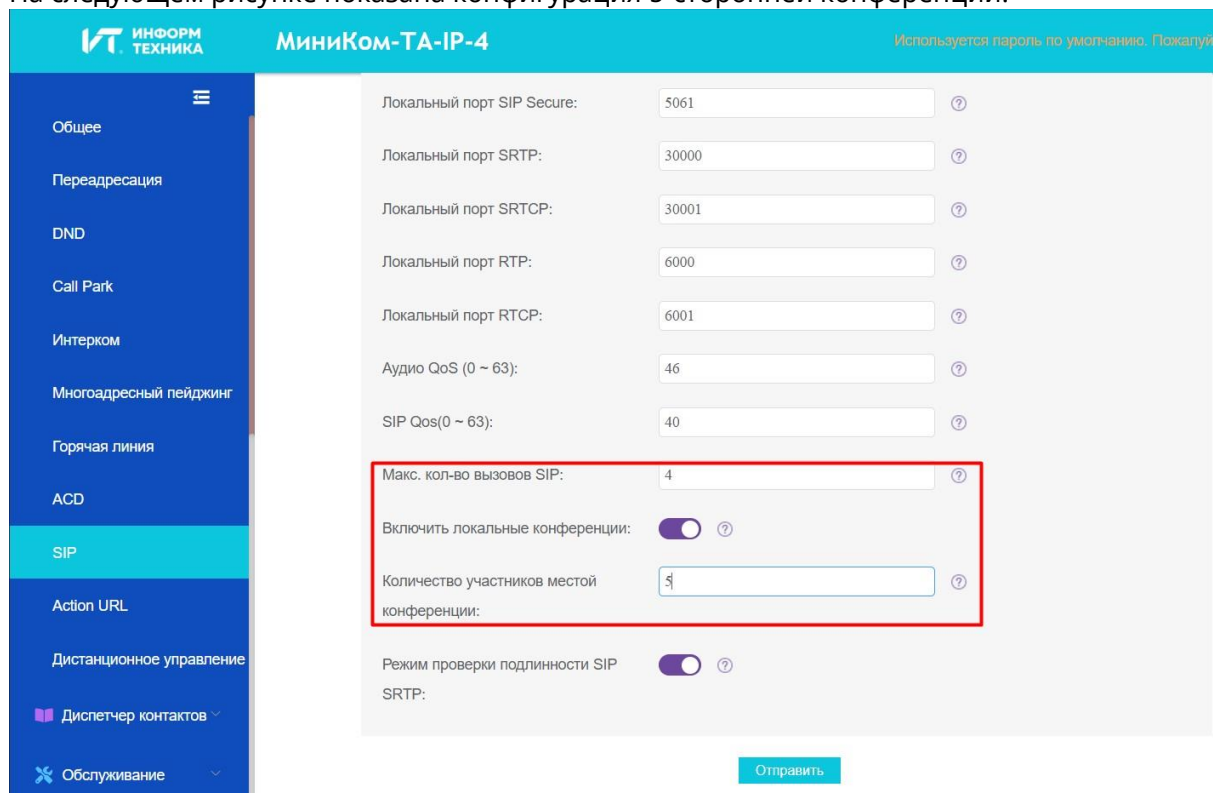
Меню в состоянии конференции. Теперь в нем меню, добавлены «Разделение» и «Управление».



## 12.2.1 Конфигурация X-сторонней конференции в веб-интерфейсе

Настроить локальную конференцию можно из ВЕБ-интерфейса. Функции -> Sip

На следующем рисунке показана конфигурация 5-сторонней конференции.



## 12.2.2 Конфигурация X-сторонней конференции в интерфейсе телефона

5-сторонняя конференция:



## 12.2.3 Конфигурация параметров X-сторонней конференции

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки конференции

<b>Параметр</b>	<b>SIPLocalConfEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию локальной конференции.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Включить локальные конференции	
<b>Параметр</b>	<b>SIPMaxCall</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Задаёт максимальное количество вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	1-4	
<b>По умолчанию</b>	2	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Максимальное количество вызовов SIP	
<b>Параметр</b>	<b>LocalConfPartyMax</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает максимальное количество участников локальной конференции.	
<b>Допустимые значения</b>	3-5	
<b>По умолчанию</b>	3	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> SIP -> Количество участников местной конференции	

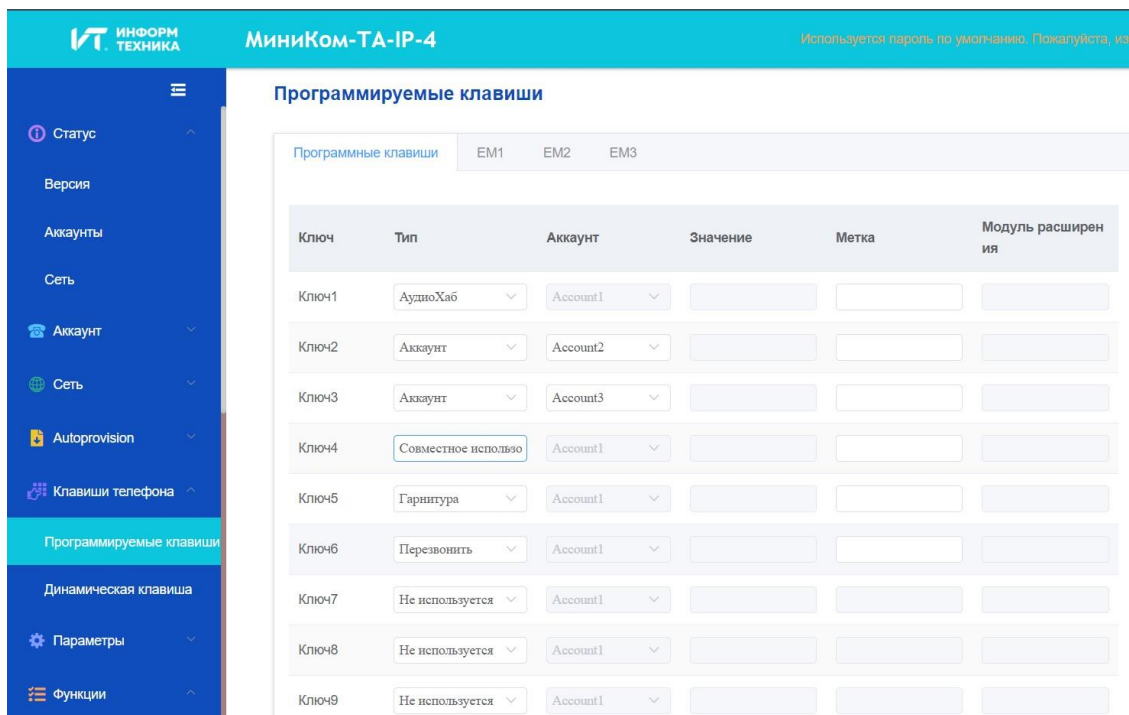
## 12.3 Совместное использование рабочего места

Телефон поддерживает функцию совместного использования.

Функция совместного использования работает для общего телефона, который можно использовать, когда сотрудники находятся не в своем офисе, и у них нет под рукой телефона. Тогда они могут войти в свой аккаунт, используя общий телефон, с помощью функции совместного использования (Hot Desking). Совместное использование позволяет пользователю очистить конфигурацию предварительной регистрации всех аккаунтов на IP-телефоне и затем войти в систему под своей собственной учетной записью.

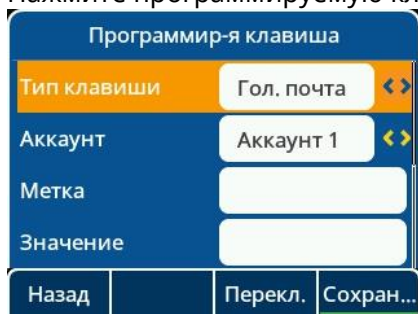
На общем телефоне сначала необходимо назначить клавишу совместного использования.

### 12.3.1 Совместное использование рабочего места в веб-интерфейсе

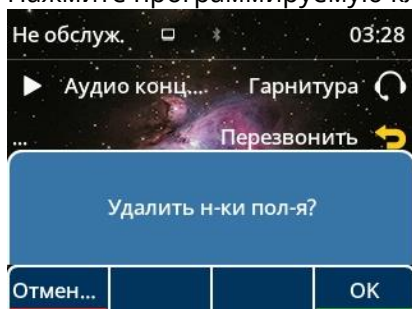


### 12.3.2 Совместное использование рабочего места в интерфейсе телефона

Нажмите программируемую клавишу более чем на 2 с и выберите тип кнопки Hot Desking.



Нажмите программируемую клавишу, чтобы активировать функцию Hot Desking для телефона:



Введите свой номер с правильным паролем для регистрации:

Совместн. исп. раб. места

Номер

Пароль

Назад    Стер.    123    Сохран...

### 12.3.3 Параметры конфигурации Hot Desking

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки совместной работы.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	11 — Совместное использование рабочего места	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2с и выберите тип клавиши Hot Desking (совместное использование).	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Тип	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2с и введите обозначение клавиши, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши -> Метка	

## 12.4 Интерком

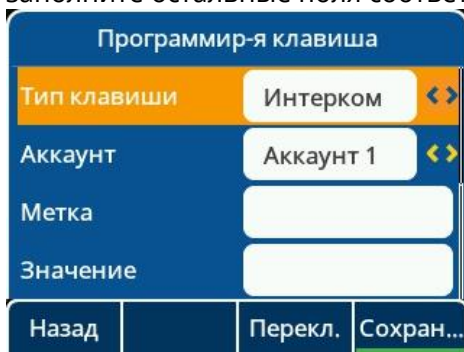
Интерком (внутренний вызов) — полезная функция в офисе для быстрого соединения с оператором или секретарем. Нажав кнопку интеркома, можно сделать звонок контакту, который будет автоматически принят на его телефон, пока контакт находится в состоянии ожидания или во время активного вызова.



## 12.4.1 Настройка клавиши интеркома в веб-интерфейсе

## 12.4.2 Настройка клавиши интеркома в интерфейсе телефона

Зажмите программируемую клавишу более чем на 2 с, выберите Тип клавиши «Интерком», затем заполните остальные поля соответствующими данными.



## 12.3.3 Параметры настройки исходящего интеркома

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки интеркома для исходящего вызова.

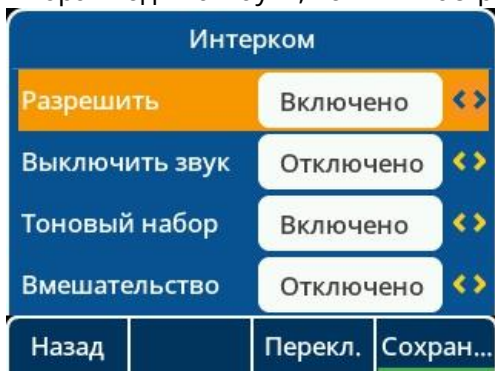
Параметр	ProgramKeyXType	config.xml
Описание	Здесь настраивается тип программируемой кнопки. X может быть числом 1-28.	
Допустимые значения	21 — Интерком	
По умолчанию	0	
Интерфейс телефона	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с и выберите тип кнопки Интерком.	
Веб-интерфейс	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	



<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аккаунт программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с, чтобы выбрать аккаунт, с которого вы будете использовать интерком.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программную кнопку, затем зажмите ее в течение 2 с и введите название метки, отображаемое на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой кнопки. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с и введите номер исходящего вызова для этой программируемой клавиши.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	

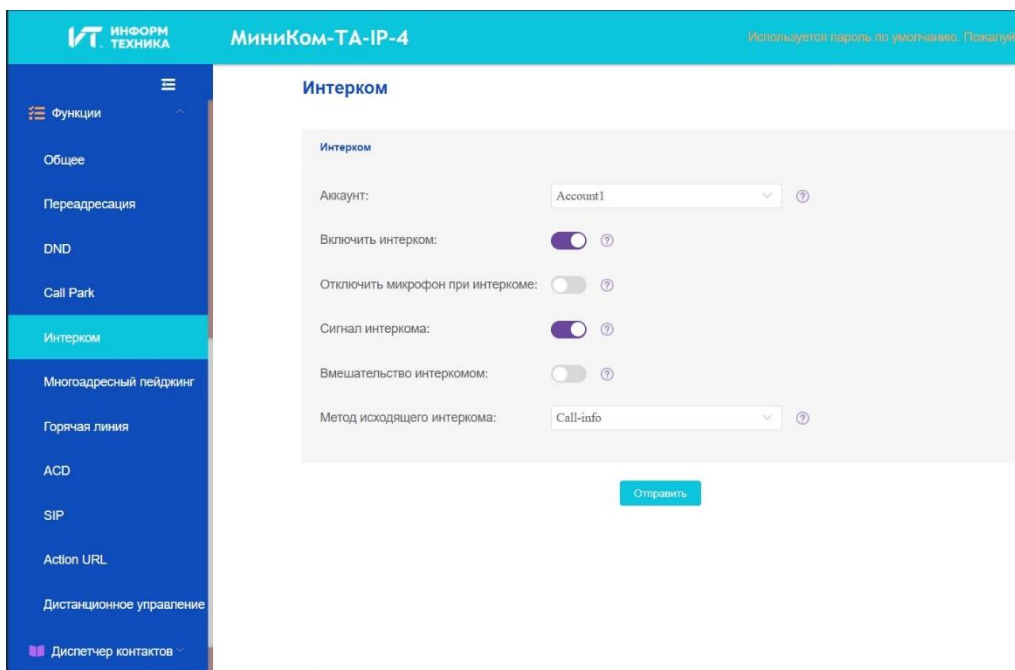
#### 12.4.4 Конфигурация входящего интеркома в интерфейсе телефона

Настроить входящий интерком можно в интерфейсе телефона. Меню -> Функции -> Интерком, выбрать один аккаунт, войти в настройки интеркома.



#### 12.4.5 Настройка входящего интеркома в веб-интерфейсе

Настроить входящий интерком можно в веб-интерфейсе телефона.



## 12.4.6 Параметры конфигурации входящего интеркома

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки интеркома для входящего вызова.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXIntercomEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Если включено, телефон может автоматически отвечать на входящий вызов по запросу уровня SIPUA.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Интерком -> Разрешить	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Интерком -> Включить интерком	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXIntercomMuteEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию автоматического ответа на внутренний вызов. Будет отключен звук.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Интерком -> Выключить звук	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Интерком -> Отключить микрофон при интеркоме	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXIntercomToneEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию автоматического ответа на внутренний вызов. Будет воспроизведен предупреждающий сигнал.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	

<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Интерком -> Тоновый набор	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Интерком -> Сигнал интеркома	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXIntercomBargeEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию автоматического ответа на второй внутренний вызов. Телефон будет удерживать предыдущий вызов и отвечать на второй.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Функции -> Интерком -> Вмешательство	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Интерком -> Вмешательство интеркомом	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXOutgoingIntercomMethod</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает тип интеркома для аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Информация о вызове 1 — Информация об оповещении 2 — Режим ответа	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Интерком -> Метод исходящего интеркома	

## 12.5 Push-To-Talk

РТТ (Push-To-Talk) — это то же самое, что и интерком. Это еще одна разновидность интеркома. Основное отличие заключается в том, что для установления вызова требуется длительное нажатие кнопки РТТ, а для интеркома — разовое короткое нажатие.

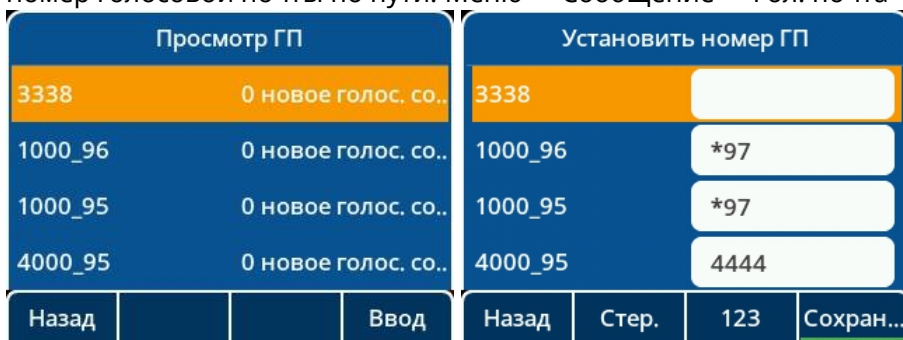
**Примечание.** Тип кнопки «РТТ» применим к программируемым клавишам, а идентификатор типа кнопки равен 70.

## 12.6 Голосовая почта

Голосовая почта — это приложение, позволяющее сохранять голосовые сообщения от других пользователей, когда телефон занят или недоступен. Пользователь также может отправлять сообщения другим пользователям с помощью своего ящика голосовой почты.

### 12.6.1 Конфигурация голосовой почты в интерфейсе телефона

Просмотр голосовой почты в пользовательском интерфейсе телефона осуществляется по следующему пути: Меню -> Сообщение -> Гол. почта -> Просмотр ГП, а также можно установить номер голосовой почты по пути: Меню -> Сообщение -> Гол. почта -> Установить номер ГП



## 12.6.2 Настройка голосовой почты в веб-интерфейсе

Настроить голосовую почту в веб-интерфейсе можно в разделе Расширенные настройки аккаунта

## 12.6.3 Параметры конфигурации голосовой почты

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки интеркома для входящего вызова.

**Примечание.** X означает идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXVmNumber</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер голосовой почты для аккаунта X.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Меню -> Сообщение -> Гол. почта -> Установить номер ГП	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные настройки -> Номер голосовой почты	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXMwiUri</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает адрес сервера индикации ожидания сообщений для учетной записи.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные настройки -> URI индикатора ожидания сообщения	

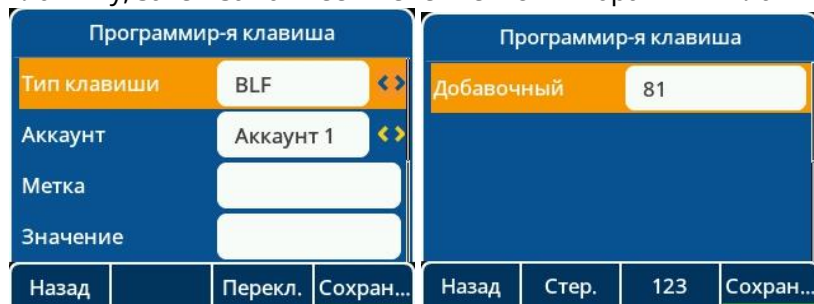
## 12.7 BLF

Телефон МиниКом TA-IP-4 поддерживает функцию BLF. BLF (Busy Lamp field) — это функция, позволяет отслеживать состояние вызова другого телефонного номера и отображать это состояние на светодиодном индикаторе программируемой клавиши BLF. Кроме того, на контролируемый телефонный номер можно совершить быстрый вызов.

Состояние светодиода	Описание
Вкл	Подключение прошло успешно, а контролируемый пользователь простаивает
Быстрое мигание	Контролируемый пользователь получает входящий вызов.
Медленное мигание	Контролируемый пользователь разговаривает. Разговор контролируемого пользователя поставлен на удержание. Контролируемый пользователь набирает номер. Вызов припаркован напротив телефонного номера контролируемого пользователя.
Выкл.	Не удалось выполнить соединение или контролируемый пользователь не существует.

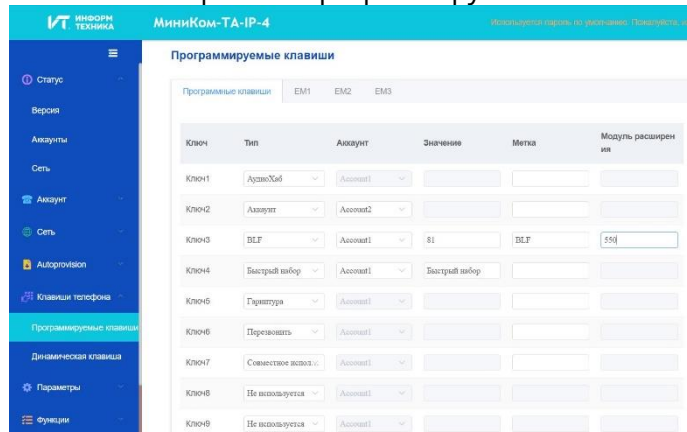
### 12.7.1 Конфигурация BLF в интерфейсе телефона

Настроить программируемую клавишу BLF на телефоне можно, выбрав одну программируемую клавишу, затем зажать ее в течение 2 с и выбрать тип клавиши BLF.



### 12.7.2 Настройка BLF в веб-интерфейсе

Вы можете настроить одну программную кнопку как BLF в веб-интерфейсе, выбрав пункт Клавиши телефона -> Программируемые клавиши.



### 12.7.3 Параметры конфигурации BLF

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для конфигурирования одной кнопки как BLF.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	59 — BLF	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем длительно зажмите ее в течение 2 с и выберите Тип клавиши BLF.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аккаунт программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2с, чтобы выбрать аккаунт, с которого вы будете пользоваться функцией.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее и удерживайте в течение 2 с, введите название для этой клавиши, которое будет отображаться на дисплее телефона	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с, введите номер исходящего вызова для этой программируемой клавиши	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXExtension</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается расширение программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		

<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с, введите префикс кода приема для этой клавиши
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши

## 12.8 Прием вызова

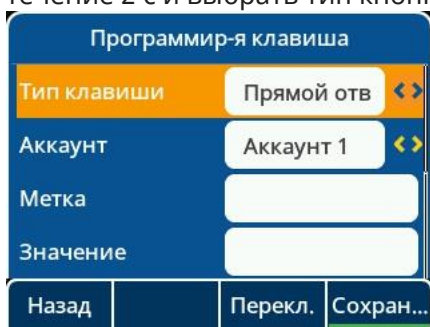
Чтобы ответить на входящий вызов на своем телефоне с помощью кода приема, можно воспользоваться функцией приема вызова.

Телефон поддерживает типы прямого приема вызова (Directly Call Pickup) и группового приема вызова (Group Call Pickup).

- **Прямой прием.** Позволяет принимать входящие вызовы на конкретный телефон.
- **Групповой прием.** Позволяет принимать входящие вызовы на любой телефон в заданной группе телефонов.

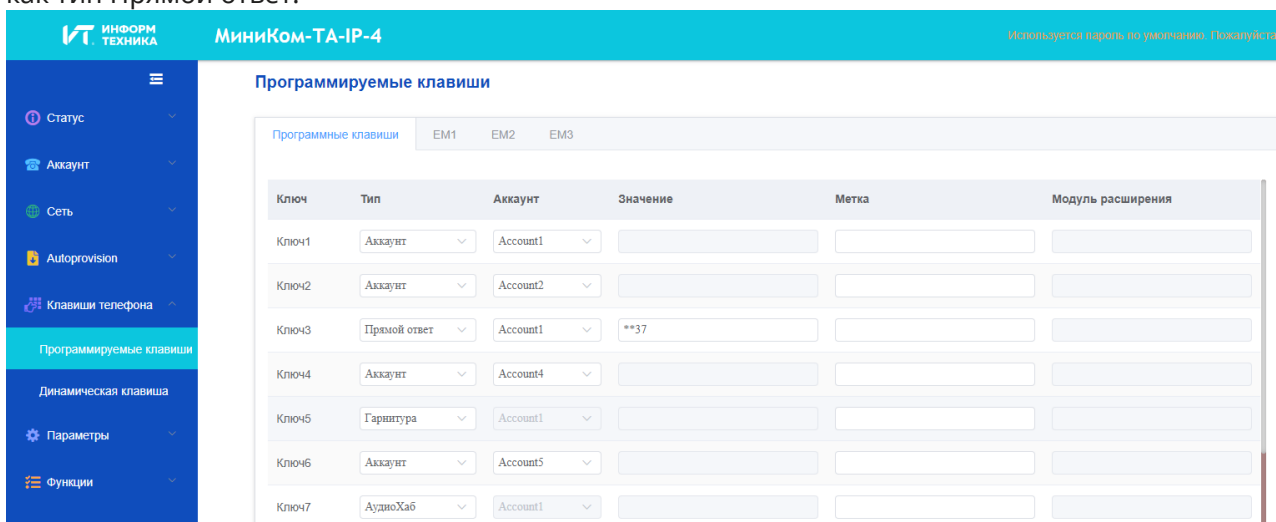
### 12.8.1 Настройка прямого приема в интерфейсе телефона

На телефоне можно выбрать одну программируемую клавишу, затем длительно зажать ее в течение 2 с и выбрать тип кнопки Прямой ответ.



### 12.8.2 Настройка прямого приема в веб-интерфейсе

Для выполнения функции прямого приема можно запрограммировать одну программную кнопку как тип Прямой ответ.



### 12.8.3 Параметры конфигурации прямого вызова

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки одной программной кнопки на выполнение функции прямого приема.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	15 — Прямой ответ	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип кнопки Прямой вызов.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь выбирается аккаунт программируемой кнопки. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с, выберите аккаунт, который необходимо настроить на использование прямого вызова	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и введите название метки, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и введите номер прямого вызова.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	

#### 12.8.4 Настройка группового приема в интерфейсе телефона

Выберите одну программируемую клавишу. Нажмите ее в течение 2 с и выберите тип кнопки Групповой ответ.



Программируемая клавиша

Тип клавиши: Ответ групп <>

Аккаунт: Аккаунт 1 <>

Метка: \*8

Значение: 222

Назад | Стер. | 123 | Сохран...

### 12.8.5 Настройка группового приема в веб-интерфейсе

Вы можете запрограммировать одну программируемую клавишу как Групповой ответ, задать ей значение и метку. Клавиши телефона -> Программируемые клавиши.

ИНФОРМ ТЕХНИКА | МиниКом-ТА-IP-4 | Используется пароль по умолчанию. Пожалуйста...

Программируемые клавиши

Программные клавиши: EM1 EM2 EM3

Ключ	Тип	Аккаунт	Значение	Метка	Модуль расширения
Ключ1	Аккаунт	Аккаунт1			
Ключ2	Аккаунт	Аккаунт2			
Ключ3	Групповой ответ	Аккаунт1	3111	*1	
Ключ4	Аккаунт	Аккаунт4			
Ключ5	Гарнигура	Аккаунт1			
Ключ6	Аккаунт	Аккаунт5			
Ключ7	АудиоХаб	Аккаунт1			

### 12.8.6 Параметры настройки группового приема

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки одной программируемой клавиши на выполнение функции группового приема.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	16 — Групповой прием	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип клавиши Групповой ответ.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь выбирается аккаунт программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	

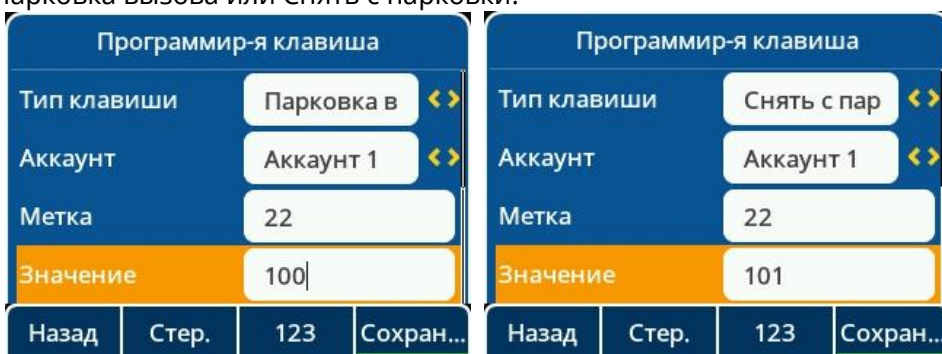
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с, чтобы выбрать аккаунт, с которого вы будете использовать функцию.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемая клавиша	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее и удерживайте в течение 2 с, введите название метки, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой кнопки. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее и удерживайте в течение 2 с, введите значение для группового вызова	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	

## 12.19 Парковка и возобновление вызова

Парковка вызовов позволяет пользователям припарковать вызов на специальном внутреннем номере. Снятие с парковки позволяет пользователям получить (возобновить) припаркованный вызов с другого телефона.

### 12.9.1 Настройка парковки и возобновления вызовов в интерфейсе телефона

Вы можете запрограммировать одну клавишу, зажав ее в течение 2 с и выбрав тип клавиши Парковка вызова или Снять с парковки.



### 12.9.2 Настройка парковки и возобновления вызовов в веб-интерфейсе

Запрограммировать клавишу как Парковка вызова или Снятие с парковки, а также задать значение и метку можно в веб-интерфейсе. Клавиши телефона -> Программируемые клавиши.

Программируемые клавиши

Программные клавиши EM1 EM2 EM3

Ключ	Тип	Аккаунт	Значение	Метка	Модуль расширения
Ключ1	Аккаунт	Account1			
Ключ2	Аккаунт	Account2			
Ключ3	Парковка вызова	Account1			
Ключ4	Снять с парковки	Account1			
Ключ5	Гарантируа	Account1			
Ключ6	Аккаунт	Account5			
Ключ7	АудиоХаб	Account1			

### 12.9.3 Параметры настройки парковки

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки одной программируемой клавиши на выполнение функции парковки вызова.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой кнопки. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	17 — Парковка вызова	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип клавиши Парковка вызова.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аккаунт программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с, чтобы выбрать аккаунт, с которого вы будете использовать функцию.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и введите название метки, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и введите значение для парковки вызова	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallParkMode</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает режим парковки вызовов.	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Прямой вызов 1 — Слепой перевод вызова	
<b>По умолчанию</b>	1	

#### 12.9.4 Параметры настройки возобновления вызова

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки одной программируемой клавиши на выполнение функции.

<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXType</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается тип программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	22 — Снять с парковки	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и выберите тип Снять с парковки.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXAccount</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается аккаунт программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>	1-8	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с, чтобы выбрать аккаунт, с которого вы будете использовать функцию.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXLabel</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается метка программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.	
<b>Допустимые значения</b>		
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем нажмите ее в течение 2 с и введите название метки, которое будет отображаться на дисплее телефона.	
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши	
<b>Параметр</b>	<b>ProgramKeyXValue</b>	<b>config.xml</b>

<b>Описание</b>	Здесь настраивается номер программируемой клавиши. X может быть числом 1-28.
<b>Допустимые значения</b>	
<b>По умолчанию</b>	Пусто
<b>Интерфейс телефона</b>	Выберите одну программируемую клавишу, затем зажмите ее в течение 2 с и введите значение для снятия с парковки.
<b>Веб-интерфейс</b>	Клавиши телефона -> Программируемые клавиши

## 12.10 Общий доступ к линии (SLA)

Телефон поддерживает функцию Shared Line Appearance (SLA) для совместного использования линии.

Общий доступ к линии позволяет нескольким телефонам использовать одну и ту же линию или регистрацию. Используемые методы зависят от используемого SIP-сервера.

Пользователи общей линии могут выполнять следующие действия:

- Совершать вызовы и отвечать на них.
- Поставить вызов на удержание.
- Удаленно переводить удерживаемый вызов
- Вмешиваться в активный вызов
- Перехватывать общий вызов

### 12.10.1 Настройка SLA в веб-интерфейсе

Включить функцию SLA для конкретного аккаунта можно в веб-интерфейсе. Аккаунт -> Расширенные -> Включить SLA.

The screenshot shows the web interface for MiniCom-TA-IP-4. The top header includes the logo 'ИТ ИНФОРМ ТЕХНИКА' and the title 'МиниКом-ТА-IP-4'. A notification on the right says 'Используется пароль по умолчанию. Пожалуйста...'. The left sidebar contains a menu with items: Статус, Версия, Аккаунты, Сеть, Аккаунт, Основной, Кодек, Расширенные (highlighted), Сеть, Autoprovision, and Клавиши телефона. The main content area displays various settings for the selected account:

- Таймер цифровой карты: [input field] ?
- Режим конфиденциальности: header:critical:id ?
- Rport: [toggle switch] ?
- Автоответ: [toggle switch] ?
- Код префикса SIP Pick Up : [input field] ?
- Отправка User=Phone: [toggle switch] ?
- Включить SLA: [checked toggle switch] ?
- Включить SIP URI: [toggle switch] ?
- Время подписки: 3600 ?
- Время вторичной подписки: 3600 ?
- Максимальное время отказа: 60 ?
- Включить ожидание TLS: [toggle switch] ?

An 'Отправить' button is located at the bottom right of the settings area.

## 12.10.2 Параметры конфигурации SLA

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для включения функции SLA для одного аккаунта.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXSlaEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию SLA для аккаунта X. X может быть 1-8.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Аккаунт -> Расширенные -> Включить SLA	

## 12.11 Завершение вызова

Когда пользователь совершает вызов, а абонент временно не может ответить на звонок, SIPMMI сохраняет номер абонента, используя метод SUBSCRIBE/NOTIFY для пометки статуса абонента.

Когда телефон получает сообщение NOTIFY со статусом «терминал»:

- Если телефон не занят, то на экране телефона появится запрос о необходимости набора номера; если да, то телефон наберет последний номер, исходящий вызов на который не удался.
- Если телефон не в активном состоянии, то не будет выдавать запрос до тех пор, пока не перейдет в активное состояние

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции завершения вызова.

<b>Параметр</b>	<b>FeatureCallCompletionEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает функцию завершения вызова.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> Общее -> Завершение звонка	

## 12.12 Автоматическое распределение вызовов (ACD)

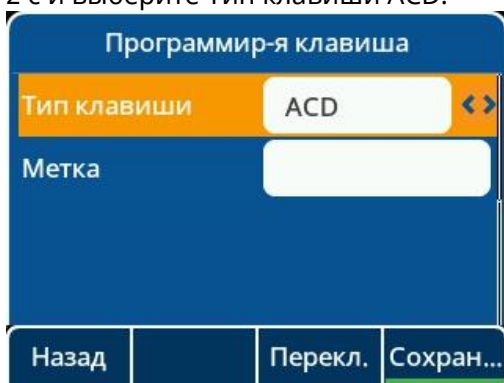
ACD позволяет использовать IP-телефоны в качестве центра обработки вызовов, автоматически распределяя входящие вызовы между доступными пользователями. Вы можете разрешить пользователям использовать свой телефон в роли агента / супервайзера центра обработки вызовов на поддерживаемом сервере вызовов.

Пользователи могут входить и выходить из состояния ACD в качестве агента центра обработки вызовов с помощью программных кнопок. Сервер распределяет вызовы между агентами, когда состояние агента доступно, и прекращает распределение, когда агент становится недоступным. IP-телефон остается в состоянии недоступности до тех пор, пока агент вручную не изменит состояние IP-телефона. На поддерживаемом сервере вызовов можно настроить продолжительность пребывания IP-телефона в состоянии недоступности и автоматическое изменение состояния на доступное. Используемые методы зависят от используемого SIP-сервера.

### 12.12.1 Конфигурация кнопок ACD в интерфейсе телефона

Для входа в систему ACD можно настроить программируемую клавишу как ACD. Клавиша ACD на IP-телефоне указывает на состояние ACD.

На телефоне выберите одну программируемую клавишу, затем длительно зажмите ее в течение 2 с и выберите Тип клавиши ACD.



Ниже показана конфигурация клавиши ACD.

```
<setting id="ProgramKey4Type" value="42"/>
<setting id="ProgramKey4Label" value="ACD"/>
```

После инициализации на телефоне появляется клавиша ACD, нажав которую, можно войти в систему ACD.

## 12.12.2 Параметры настройки ACD

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции ACD.

**Примечание.** X — идентификатор аккаунта X может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXAcdEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию Acd для аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAcdAutoAvailableEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или отключает телефон для автоматического изменения состояния агента ACD на доступное через указанное время.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Веб-интерфейс</b>	Функции -> ACD -> Авто доступность ACD	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAcdAutoAvailableTimeout</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Настраивает интервал (в секундах) для автоматического изменения состояния агента ACD на доступное.	
<b>Допустимые значения</b>	Числовой [0,120]	
<b>По умолчанию</b>	60	
<b>Веб-интерфейс</b>	Параметры -> ACD -> Автоматический доступный тайм-аут (0-120 с)	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXAcdInitialState</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается начальное состояние агента для учетной записи.	
<b>Допустимые значения</b>	1 — Доступно 2 — Недоступно	
<b>По умолчанию</b>	1	

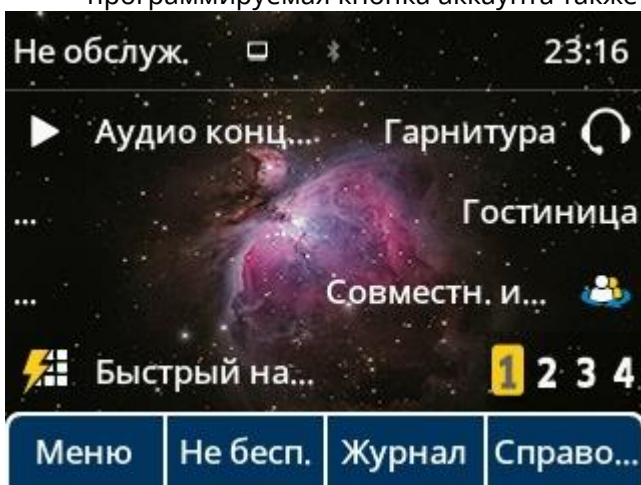


<b>Параметр</b>	<b>FeatureAcdReasonCodeX</b> <b>Примечание:</b> X может быть 1-10	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается код ошибки ACD для аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAcdReasonNameX</b> <b>Примечание:</b> X может быть 1-10	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается название ошибки ACD для аккаунта.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureAcdSoftkeyEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает отображение на экране IP-телефона кнопок меню ACD, таких как Вход или Выход.	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	

## 12.13 Broadsoft Hoteling

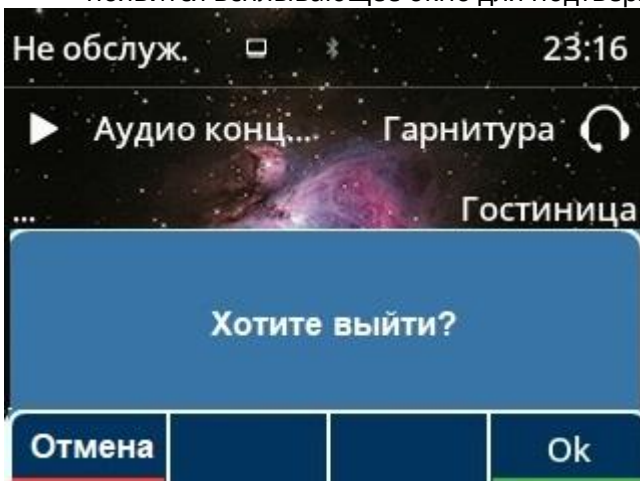
Cisco BroadWorks предоставляет возможность синхронизации идентификационных данных гостя гостиницы между телефоном и Cisco BroadWorks. Это позволяет телефону отображать идентификационные данные гостя на экране телефона, а также обеспечивает сигнальную основу для разрешения входа гостя в систему через интерфейс телефона. Данная функция предназначена для платформы Broadsoft.

- Если функция hoteling настроена должным образом и устройство включено, оно пошлет начальную подписку для получения статуса hoteling. Если телефон находится в состоянии «Гость», то в полученном сообщении HotelingEvent NOTIFY будет содержаться идентификатор гостя, а если параметр «FeatureHotelingSoftkeyEnable» установлен в true (по умолчанию true), то в нижней панели появится меню «GuOut», которое используется для того, чтобы помочь пользователю выйти из функции. Соответствующая программируемая кнопка аккаунта также будет изменена на номер гостя (как ниже 0902).

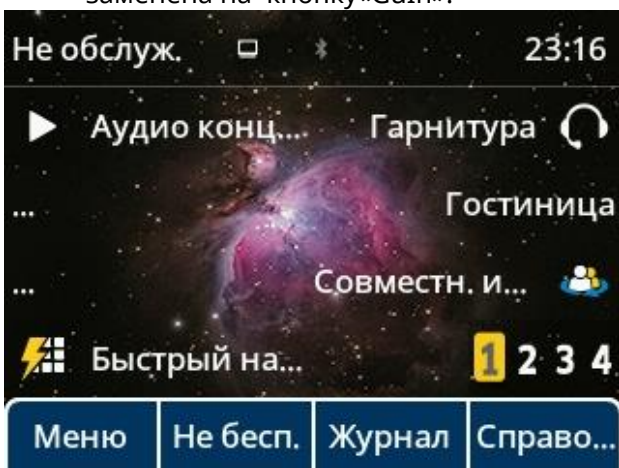




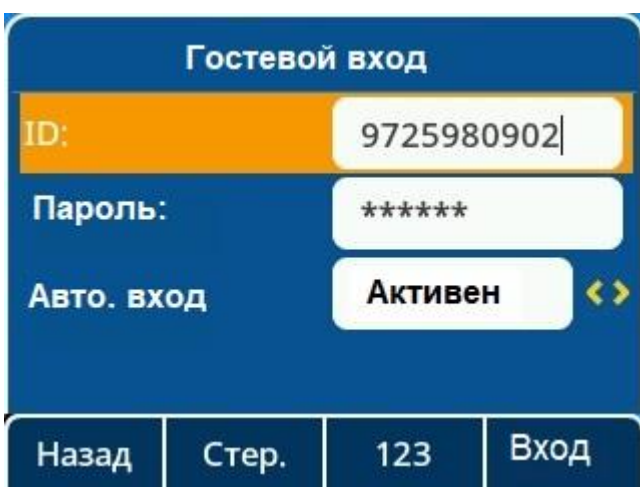
- При выходе гостя нажатием программируемой кнопки меню "GuOut" или "Hoteling" появится всплывающее окно для подтверждения.



- При успешном выходе гостя устройство получит сообщение HotelingEvent NOTIFY с пустым идентификатором гостя, после чего дисплей соответствующего аккаунта обновится и вернется на дисплей хозяина (как показано ниже 9725980905). Кнопка «GuOut» будет заменена на кнопку«GuIn».



- Для входа гостя в систему можно нажать программируемую кнопку «GuIn» или «Hoteling», введя на странице входа идентификатор и пароль гостя,



### 12.13.1 Конфигурация кнопки Hoteling

Для входа в систему Hoteling можно настроить линейную кнопку как кнопку Hoteling. На телефоне выберите одну программируемую кнопку, затем зажмите ее в течение 2 с и выберите Тип кнопки как Hoteling.

Ниже показана конфигурация кнопки Hoteling.

```
<setting id="ProgramKey5Type" value="69"/>
<setting id="ProgramKey5Label" value="Hoteling"/>
```

### 12.13.2 Параметры настройки Hoteling

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции Hoteling.

**Примечание:** X — идентификатор аккаунта и может иметь номера 1-8.

<b>Параметр</b>	<b>AccountXHotelingEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает функцию Hoteling для аккаунта. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «AccountXServerType» установлено значение 6 (Broadsoft))	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXHotelingUserId</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается идентификатор пользователя, используемый для входа в гостевой профиль.	
<b>Допустимые значения</b>	строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>AccountXHotelingPwd</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается пароль, используемый для входа в гостевой профиль. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «AccountXServerType» установлено значение 6 (Broadsoft))	
<b>Допустимые значения</b>	Строки в пределах 99 символов	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Параметр</b>	<b>HotelingAutoLoginEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	<b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «AccountXServerType» установлено значение 6 (Broadsoft))	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	false	
<b>Параметр</b>	<b>FeatureHotelingSoftkeyEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает отображение меню «Guout» в нижней панели. <b>Примечание.</b> Работает только в том случае, если для параметра «AccountXServerType» установлено значение 6 (Broadsoft))	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	true	

## 13. Устранение неполадок

Если телефон не работает нормально, пользователь может попробовать следующие способы восстановления нормальной работы телефона или собрать соответствующую информацию и отправить отчет о проблеме в службу технической поддержки производителя для анализа.

### 13.1 Сбор логов

Вы можете выбрать локальную генерацию файловых логов или отправку файловых логов на сервер syslog в режиме реального времени и использовать их для создания информационных или аналитических данных и устранения неисправностей телефона.

#### 13.1.1 Сервер syslog

Настроить syslog в веб-интерфейсе можно по пути: Управление -> Сбор журналов -> Syslog.

The screenshot shows the 'Сбор журналов' (Log Collection) configuration page in the MiniCom-TA-IP-4 web interface. The page is divided into three main sections:

- Системный журнал (System Log):** Includes a toggle for 'Syslog включить:' (checked), a text input for 'Syslog сервер:' (172.24.190.254), a text input for 'Порт Syslog:' (514), and a dropdown for 'Протокол Syslog:' (UDP). A blue 'Отправить' (Send) button is located below these fields.
- Захват веб-страниц (Web Page Capture):** Includes a 'Запустить' (Start) button, 'Конец' (End), and 'Скачать' (Download) buttons.
- Уровень журнала (Log Level):** Includes a dropdown menu for 'Global:' set to 'Ошибка' (Error).

At the bottom of the page, there are 'Сохранить' (Save) and 'Загрузка локального журнала' (Load local log) buttons.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки syslog.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSyslogRemoteServerAddr</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается адрес сервера syslog.	
<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	Пусто	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Сбор журналов -> Syslog сервер	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSyslogRemoteServerPort</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается порт сервера syslog.	

<b>Допустимые значения</b>	Строки	
<b>По умолчанию</b>	514	
<b>Веб-интерфейс</b>	Управление -> Сбор журналов -> Порт Syslog.	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceSyslogRemoteServerProtocol</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается протокол сервера syslog.	
<b>Допустимые значения</b>	udp tcp	
<b>По умолчанию</b>	udp	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Сбор журналов -> Протокол Syslog.	

### 13.1.2 Резервное копирование файлов журнала

IP-телефон может автоматически загружать файл журнала вызовов через регулярные промежутки времени на сервер инициализации или определенный сервер. Если на сервере уже существует файл журнала вызовов, он будет перезаписан.

В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки резервного копирования журнала вызовов.

<b>Параметр</b>	<b>BackupUploadTime</b>	<b>config.&lt;mac&gt;.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается время интервала между загрузкой файла резервной копии.	
<b>Допустимые значения</b>	ТЕКСТ	
<b>По умолчанию</b>	3600	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceBackupUrl</b>	<b>config.&lt;mac&gt;.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается URL-адрес, который используется для загрузки и выгрузки файла резервной копии.	
<b>Разрешенные значения</b>	ТЕКСТ	
<b>По умолчанию</b>	пусто	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceBackupUploadMethod</b>	<b>config.&lt;mac&gt;.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается путь загрузки файлов (POST/ PUT).	
<b>Допустимые значения</b>	0 — put 1 — post	
<b>По умолчанию</b>	0	
<b>Параметр</b>	<b>DeviceCallLogBackupEnable</b>	<b>config.&lt;mac&gt;.xml</b>
<b>Описание</b>	Здесь настраивается включение или отключение callLogBackup.	
<b>Допустимые значения</b>	false true	
<b>По умолчанию</b>	false	

### 13.1.3 Настройка уровня логов

Информация в логах полезна при возникновении проблем. Телефон будет вести общие записи в соответствии с уровнем логов. SIP-телефон поддерживает 6 уровней записи логов, причем на более высоком уровне будет записываться больше информации. Уровни от низшего к высшему следующие: Авария -> Ошибка -> Предупреждение -> Уведомление -> Информационный ->

Отладка. По умолчанию используется уровень «Ошибка». Как правило, при серьезных проблемах рекомендуется использовать уровень отладки.

### 13.1.3.1 Настройка уровня логов в веб-интерфейсе

Чтобы получить информацию о логах телефона, необходимо войти в веб-интерфейс телефона, а затем перейти в меню: Обслуживание -> Сбор логов.

- В поле «Уровень журналов» в выпадающем меню задайте либо соответствующий уровень логов для отладки, либо задайте уровень отладки для всех модулей в выпадающем списке «Глобальный». Затем нажмите кнопку «Сохранить».

The screenshot shows the 'Уровень журнала' (Log Level) configuration page in the MiniCom-TA-IP-4 web interface. The page has a blue header with the logo 'ИНФОРМ ТЕХНИКА' and the title 'МиниКом-ТА-IP-4'. A notification in the top right corner states 'Используется пароль по умолчанию. Пожалуйста...'. On the left, there is a navigation menu with options like 'Клавиши телефона', 'Параметры', 'Функции', 'Диспетчер контактов', 'Обслуживание', 'Обновление прошивки', 'Конфигурационный файл', 'Перезагрузка и сброс', 'Сбор журналов', 'Управление сертификатами', 'Изменить пароль', and 'Безопасность'. The main content area is titled 'Уровень журнала' and contains a list of modules with their corresponding log levels set to 'Ошибка' (Error) or 'Отладка' (Debug). The 'Global' dropdown is highlighted with a red box. At the bottom, there are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Загрузка локального журнала' (Load local log).

Модуль	Уровень журнала
Global:	Ошибка
Модуль Управления Приложениями:	Ошибка
Модуль Ictaudio:	Ошибка
Модуль Ictbtmgr:	Ошибка
Модуль ICTCliGateLite:	Ошибка
Модуль ICTGate:	Ошибка
Модуль Ictsipua:	Отладка
Модуль LoggerModule:	Ошибка
Модуль No_facility:	Ошибка
Платформенный модуль:	Ошибка
Модуль менеджера настроек:	Ошибка
Модуль Sipm...	...

The screenshot shows the 'Уровень журнала' (Log Level) configuration page in the MiniCom-TA-IP-4 web interface, identical to the previous one, but with the 'Global' dropdown menu set to 'Отладка' (Debug). The 'Global' dropdown is highlighted with a red box.

Модуль	Уровень журнала
Global:	Отладка
Модуль Управления Приложениями:	Отладка
Модуль Ictaudio:	Отладка
Модуль Ictbtmgr:	Отладка
Модуль ICTCliGateLite:	Отладка
Модуль ICTGate:	Отладка
Модуль Ictsipua:	Отладка
Модуль LoggerModule:	Отладка
Модуль No_facility:	Отладка
Платформенный модуль:	Отладка
Модуль менеджера настроек:	Отладка
Модуль Sipm...	...

Также можно настроить глобальный уровень через параметр:

<b>Параметр</b>	<b>DeviceLogLevel</b>	<b>config.&lt;mac&gt;.xml</b>
<b>Описание</b>	Настройка минимального уровня записи локальных логов	
<b>Допустимые значения</b>	0 — Авария 1 — Ошибка 2 — Предупреждение 3 — Уведомление 4 — Информационный 5 — Отладка	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Сбор журналов	

- Выполните операцию и попробуйте воспроизвести проблему.
- Загрузите файлы логов.

Затем можно отправить файлы логов техническому специалисту для определения проблемы.

### 13.1.3.2 Настройка уровня логов по командам

Процедура настройки уровня логов по командам для каждого сервисного модуля.

1. Включите SSH-соединение для телефона.

В таблице ниже показано, как включить SSH по параметрам.

<b>Параметр</b>	<b>DeviceSecuritySshEnable</b>	<b>config.xml</b>
<b>Описание</b>	Включает или выключает SSH-соединение для телефона	
<b>Допустимые значения</b>	false — отключить true — включить	
<b>По умолчанию</b>	1	
<b>Веб-интерфейс</b>	Обслуживание -> Безопасность -> Активировать SSH	

2. Подключите телефон и войдите в систему с правами администратора.

3. Введите команду «level» для проверки текущих настроек уровня журнала.

```

$ level
  ACTIVITY          LEVEL   SUPPORT   DESTINATION
ApplicationManager  err    file      /var/log/ApplicationManager.log
ExternalProxy      err    file      /var/log/ExternalProxy.log
ictaudio           err    file      /var/log/ictaudio.log
ictbtmgr           err    file      /var/log/ictbtmgr.log
ICTCliGateLite     err    file      /var/log/ICTCliGateLite.log
ICTGate            err    file      /var/log/ICTGate.log
ictsipua           err    file      /var/log/ictsipua.log
LoggerModule       err    file      /var/log/LoggerModule.log
no_facility        err    file      /var/log/no_facility.log
Platform           err    file      /var/log/Platform.log
SettingsManager    err    file      /var/log/SettingsManager.log
sipmmi             err    file      /var/log/sipmmi.log
Telephony          err    file      /var/log/Telephony.log
  
```

4. Установите уровень логов для конкретного сервисного модуля телефона, например, установите для модуля «ictsipua» уровень отладки, затем введите команду «level ictsipua debug».

```

$ level ictsipua debug
Level debug for facility : ictsipua OK
  
```



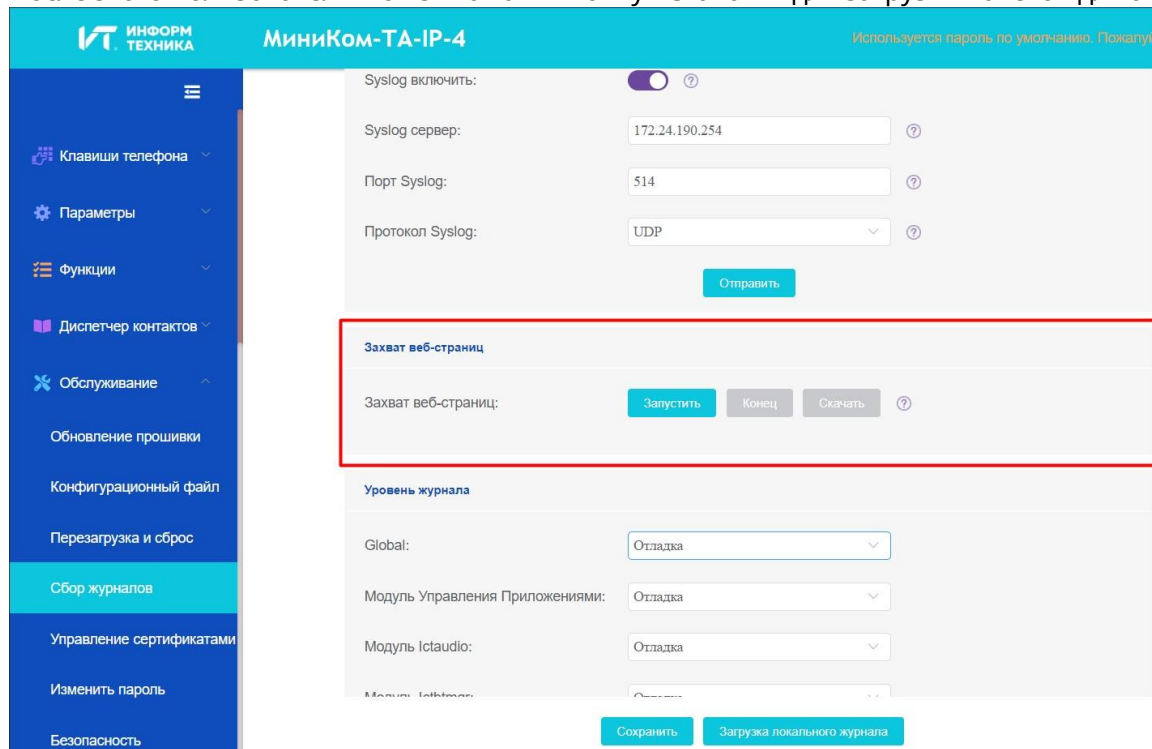
### 13.1.4 Захват сетевых пакетов

Иногда для идентификации проблемы помогает сброс сетевых пакетов устройства.

Для получения пакетов устройства необходимо войти в веб-портал устройства, перейти в раздел Управление -> Сбор журналов -> Захват веб-страниц, нажать кнопку «Запустить» в разделе «Захват веб-страниц».

Затем пользователь выполняет соответствующие операции, такие как активация / деактивация аккаунта, и по окончании операции нажимает кнопку «Завершить» на веб-странице.

После этого пользователь может нажать кнопку «Скачать» для загрузки пакетов для анализа.



## 13.2 Сброс настроек устройства к заводским

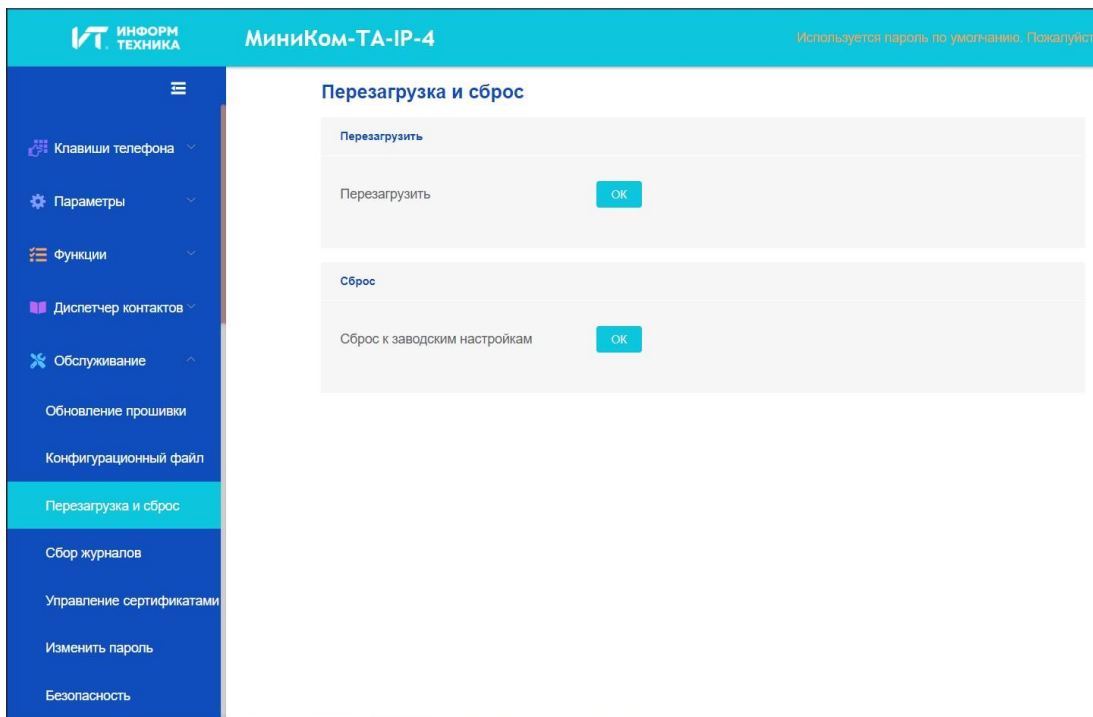
### 13.2.1 Сброс настроек устройства до заводских через веб-интерфейс

Сбросить или перезагрузить телефон через веб можно по следующему пути: Обслуживание -> Перезагрузка и сброс

После нажатия кнопки ОК поля «Перезагрузка» телефон будет перезагружен.

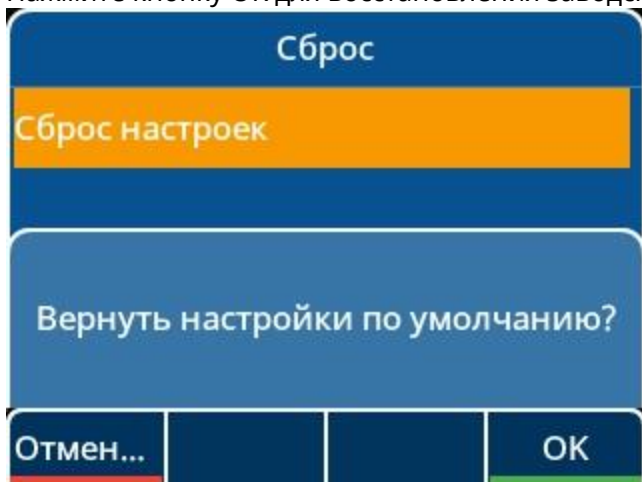
При нажатии кнопки ОК поля «Сбросить к заводским настройкам» телефон будет возвращен к заводским настройкам.

Будьте внимательны, все настройки телефона будут стерты после сброса к заводским установкам.



### 13.2.2 Сброс устройства к заводским настройкам в интерфейсе телефона

Сбросить заводские настройки телефона можно в интерфейсе телефона по следующему пути: Меню -> Расширенные настройки (пароль по умолчанию: 123456) -> Сброс -> Сброс настроек. Нажмите кнопку ОК для восстановления заводских настроек телефона.

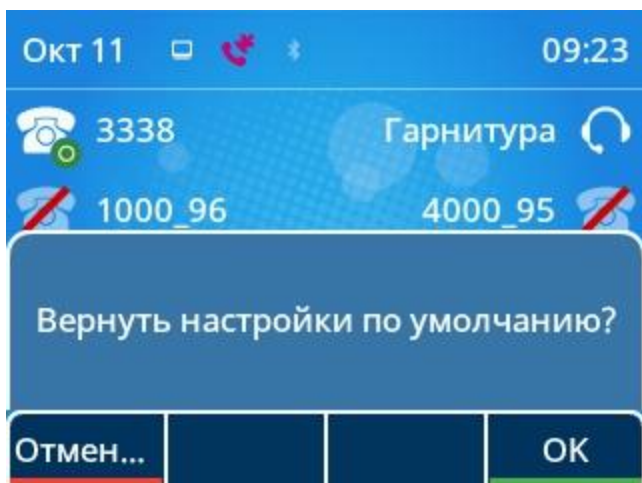


### 13.2.3 Сброс устройства к заводским настройкам с помощью клавиатуры

Для настольных телефонов сброс заводских настроек производится длительным нажатием клавиши Конференции в течение 10 с, когда телефон находится в состоянии ожидания. Нажмите кнопку «ОК», когда появится предупреждающая страница, чтобы сбросить телефон к заводским настройкам.

Будьте осторожны, все настройки телефона будут стерты после перезагрузки.





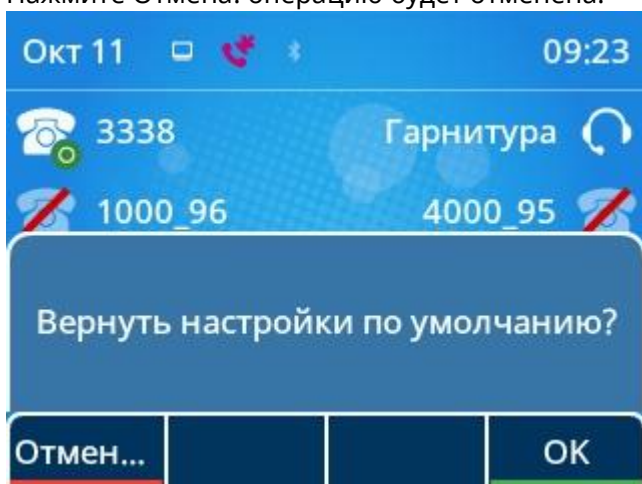
### 13.3 Перезагрузка с помощью одной кнопки

В телефоне предусмотрен быстрый способ перезагрузки. Для этого необходимо нажать кнопку С и удерживать ее в течение 10 секунд.

На экране телефона появится окно с запросом о необходимости перезагрузки.

Нажмите ОК: телефон перезагрузится через несколько секунд.

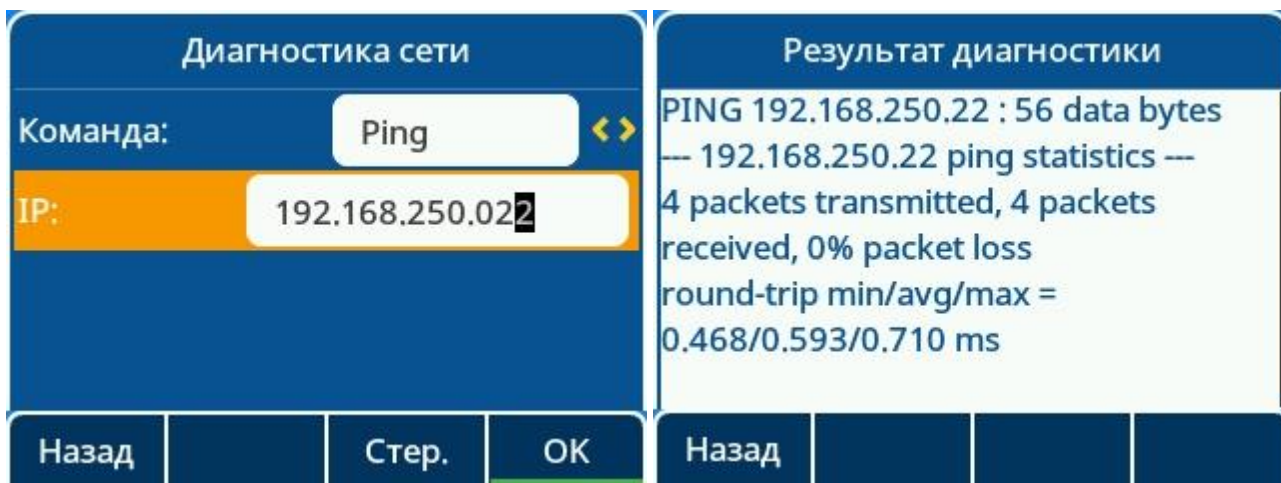
Нажмите Отмена: операция будет отменена.



### 13.4 Диагностика сети

Для поиска и устранения неисправностей сетевого подключения через пользовательский интерфейс телефона можно использовать диагностику ping и traceroute.

Перейдите в интерфейс телефона: Меню -> Базовая настройка -> Диагностика сети. Затем введите IP-адрес для запуска команды «ping» или «traceroute». Результат диагностики будет отображен на экране.



## 13.5 Захват пакетов через порт ПК

С помощью функции зеркалирования порта ПК можно перехватывать пакеты данных телефона. В следующей таблице перечислены параметры, которые можно использовать для настройки функции зеркального отображения порта ПК.

Параметр	DeviceNetworkSpanToPcType	config.<mac>.xml
Описание	Включает или выключает возможность IP-телефона передавать пакеты данных, полученные из порта LAN, в порт ПК.	
Допустимые значения	0 — состояние простоя без настройки зеркалирования 1 — включение зеркалирования порта ПК с портом LAN	
По умолчанию	0	
Веб-интерфейс	Сеть -> Порт -> Зеркалирование на порт ПК	

В то время как порт ПК зеркалирует порт LAN, вы можете подключить ПК к порту ПК для захвата трафика ethernet из порта LAN.

## 13.6 Захват экрана

При возникновении проблем с телефоном снимок экрана может помочь специалисту определить проблему. Получить снимки экрана можно с помощью команды, войдя в телефон через SSH-соединение (имя пользователя / пароль по умолчанию: admin / 123456). После подключения введите команду «screen get».

Как включить SSH-соединение на телефоне, см. раздел Активация SSH 5.6.

Например, предположим, что вы вошли в телефон по SSH-соединению с помощью программы PuTTY. Вы можете сделать снимок экрана с помощью команды «Screen get». Он будет сохранен в памяти телефона по пути /home/admin/ под названием screen.jpg.

```
192.168.250.22 - PuTTY
login as: admin
admin@192.168.250.22's password:
Last login: wed oct 11 10:46:36 2023 from 192.168.252.173

BusyBox v1.19.4 (2023-09-22 01:36:44 CST) built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

$ screen get
get screen buffer into /home/admin/screen.jpg...
screen OK
$
```

Для помещения снимка экрана в локальную сеть воспользуйтесь программой с поддержкой передачи файлов между устройствами по протоколу SFTP, например WinSCP. Подключитесь к TA-IP-4 и скопируйте файл screen.jpg в нужную вам директорию на вашем компьютере (например, на рабочий стол). Снимок экрана получен.

