



Общество с ограниченной ответственностью  
«ПРОТЕЙ СпецТехника»

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ГЕЛИОС-Ф»  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Листов 222

2020

Литера

## Содержание

1 Назначение .....	5
2 Условия выполнения .....	7
2.1 Требования к программно-аппаратным средствам .....	7
2.2 Запуск .....	7
3 Операции в графическом интерфейсе ВКСТ .....	8
3.1 Обзор интерфейса.....	8
3.2 Структура меню разделов.....	8
3.3 Панель системной информации .....	10
3.4 Меню текущего режима работы .....	11
3.5 Исходящий вызов .....	12
3.6 Прием входящего вызова.....	14
3.7 Активный видеовызов.....	15
3.8 Адресная книга .....	18
3.9 Журнал вызовов.....	21
3.10 Системные параметры .....	24
3.11 Просмотр справочной информации.....	40
4 Операции в Web-интерфейсе ВКС.....	41
4.1 Авторизация.....	41
4.2 Вызовы .....	41
4.3 Управление во время вызова.....	42
4.4 Локальные контакты .....	43
4.5 Смена пароля .....	45
4.6 Настройка.....	45
4.7 Завершение работы .....	62
5 Операции в графическом интерфейсе администратора ВКС Админ .....	63
5.1 Обзор интерфейса.....	63
5.2 Системы.....	66
5.3 Конференции .....	70
6 Операции в графическом интерфейсе МФАТ-А .....	78
6.1 Обзор интерфейса.....	78
6.2 Основные режимы работы и функции управления.....	79
6.3 Вызовы .....	80
6.4 Включение/отключение режима «Не беспокоить».....	84
6.5 Выбор раздела настроек из меню .....	84
6.6 Настройка записной книги .....	85
6.7 Настройка быстрого набора номера .....	88
6.8 Работа со списком вызовов .....	89

6.9	Настройка сетевых параметров.....	93
6.10	Просмотр системной информации .....	96
6.11	Настройки телефона.....	97
7	Операции в графическом интерфейсе ЦАТС .....	100
7.1	Обзор интерфейса.....	100
7.2	Просмотр профиля РВХ.....	103
7.3	Настройка параметров РВХ.....	103
7.4	Настройка заказа услуг .....	105
7.5	Настройка услуг.....	137
7.6	Настройка шлюзов .....	141
7.7	Настройка групп перехвата .....	144
7.8	Настройка групп абонентов.....	146
7.9	Управление профилями абонентов РВХ.....	148
7.10	Настройка параметров профиля.....	156
7.11	Управление группами абонентов.....	179
7.12	Управление остальными абонентами .....	183
7.13	Настройки маршрутизации.....	187
7.14	Настройка маршрутизации: конфигурация пучков каналов .....	188
7.15	Настройка маршрутизации: конфигурация входящих направлений.....	190
7.16	Настройка маршрутизации: конфигурация исходящих направлений .....	196
7.17	Настройка расписаний для правил маршрутизации .....	202
7.18	Настройка преобразования номеров.....	205
7.19	Просмотр журналов .....	207
7.20	Настройка ограничений .....	209
7.21	Администрирование.....	211
7.22	Завершение работы с ТО ЦАТС .....	212
8	Операции в графическом интерфейсе управления системой записи .....	213
8.1	Обзор интерфейса.....	213
8.2	Авторизация.....	213
8.3	Настройка подключения к серверу .....	214
8.4	Настройка загрузки записей .....	214
8.5	Фильтрация записей .....	215
8.6	Расширенная фильтрация .....	216
8.7	Просмотр событий вызова.....	217
8.8	Воспроизведение записи.....	218
8.9	Управление проигрывателем .....	219
8.10	Скачивание записей .....	219
8.11	Просмотр скачиваний .....	220

---

8.12 Завершение работы .....	221
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	222

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Специальное программное обеспечение «Гелиос-Ф» (далее — СПО «Гелиос-Ф», изделие) предназначено для автоматизации функций организации и настройки автоматической телефонной связи, организации и настройки видеоконференцсвязи, организации работы многофункциональных абонентских терминалов, организации и настройки системы записи разговоров на приборы цифровой записи.

СПО «Гелиос-Ф» является прикладным программным обеспечением со встроенными механизмами защиты информации от несанкционированного доступа и предназначено для обработки информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну с грифом до «Совершенно секретно».

СПО «Гелиос-Ф» должен обеспечивать:

- реализацию режима цифровой автоматической телефонной связи (ЦАТС);
- реализацию режима многофункционального абонентского видеотерминала (МФАТ-В). Режим работы МФАТ-В имеет три графических интерфейса:
  - Графический интерфейс пользователя - ВКСТ;
  - Графический интерфейс администратора – ВКС Админ;
  - Web-интерфейс– ИУВКС;
- реализацию режима многофункционального абонентского аудиотерминала (МФАТ-А);
- реализацию режима системы записи (СЗ).

Режим ЦАТС должен обеспечивать:

- автоматическое соединение и поддержание телефонной связи между внутренними абонентами ЦАТС;
- автоматическое соединение и поддержание телефонной связи между внутренними абонентами ЦАТС и абонентами телефонной сети, подключенными к другим ЦАТС;
- в случае аппаратной возможности работу с абонентскими терминалами по аналоговой телефонной линии (FXS) с импульсным или тоновым набором номера;
- в случае аппаратной возможности работу с абонентскими терминалами по IP-сети с применением протокола SIP;
- в случае аппаратной возможности работу с другими ЦАТС по аналоговой телефонной линии (FXO) с импульсным или тоновым набором номера;
- в случае аппаратной возможности работу с другими ЦАТС по цифровой телефонной линии E1 с применением протоколов 2ВКС, EDSS1, ОКС7, QSIG;
- в случае аппаратной возможности работу с другими ЦАТС по IP-сети с применением протокола SIP;
- передачу факсимильных сообщений по IP-сети в соответствии со стандартом T.38 и в рамках установленного вызова с применением кодека G.711;
- согласование (перекодирование) аудиокодеков: G.711a, G.711m, G.729a, G.723.1;
- предоставление дополнительного вида обслуживания (ДВО);
- число внутренних абонентов ЦАТС – до 10000 и более.

Режим МФАТ с поддержкой видеосвязи должен обеспечивать:

- участие в сеансах аудио- и/или видеосвязи;
- поддержку аудиокодеков: G.711m, G.711a, G.722.1, G.723.1, G.728, G.729a;
- поддержку видеокодеков: H.264 с поддержкой «Базового профиля», H.265 с поддержкой «Основного профиля», MJPEG;
- кодирование и декодирование видеоизображений с разрешениями до 1920 x 1080 (1080p) при частоте кадров не менее 30 кадров в секунду;
- поддержку протоколов: SIP, H.323, RTSP, BFSP, HTTP.

Режим МФАТ без поддержки видеосвязи должен обеспечивать:

- участие в сеансах аудиосвязи;
- поддержку аудиокодеков: G.711m, G.711a, G.722.1, G.723.1, G.728, G.729a;
- поддержку протоколов: SIP.

Режим ВКС должен обеспечивать:

- управление через интерфейс;
- организацию и управление видеоконференциями;
- поддержку аудиокодеков: G.711m, G.711a, G.722.1, G.723.1, G.728, G.729a;
- поддержку видеокодеков: H.264 с поддержкой «Базового профиля», H.265 с поддержкой «Основного профиля», MJPEG;
- кодирование и декодирование видеоизображений с разрешениями до 1920 x 1080 (1080p) при частоте кадров не менее 30 кадров в секунду;
- поддержку протоколов: SIP, H.323, RTSP, BFSP, HTTP;
- число участников конференции с разрешением 1920 x 1080 (1080p) - не менее 6.

Режим СЗ должен обеспечивать:

- доступ через интерфейс (ИУСЗ);
- запись сеансов аудио- и/или видеосвязи;
- в случае аппаратной возможности доступ к записанным данным по IP-сети;
- разграничение прав доступа к записанным данным;
- число одновременно записываемых сеансов связи – не менее 500

## 2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

### 2.1 Требования к программно-аппаратным средствам

Аппаратная платформа для развертывания СПО «Гелиос-Ф» должна отвечать следующим минимальным требованиям:

- процессор с архитектурой x86-64;
- частота процессора – от 1 ГГц;
- оперативная память – от 1 Гб;
- объем свободного дискового пространства – от 16 Гб;
- SIP-терминал;
- стандартный монитор SVGA;
- клавиатуру.

Примечание. В случае необходимости настройки СПО «Гелиос-Ф» на месте эксплуатации аппаратная платформа должна иметь устройство чтения дисков.

Требуемая операционная система - «ASTRA LINUX SPECIAL EDITION» версия 1.5 и более.

### 2.2 Запуск

Для работы в режимах МФАТ-В, МФАТ-А и ИУСЗ следует запустить графический интерфейс через стартовое меню или использовать ярлык.

Для работы в ИУВКС и режиме, ЦАТС следует открыть браузер и перейти по IP-адресу Web-интерфейса.

## 3 ОПЕРАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ ВКСТ

### 3.1 Обзор интерфейса

Интерфейс ВКСТ представлен на рисунке 1.

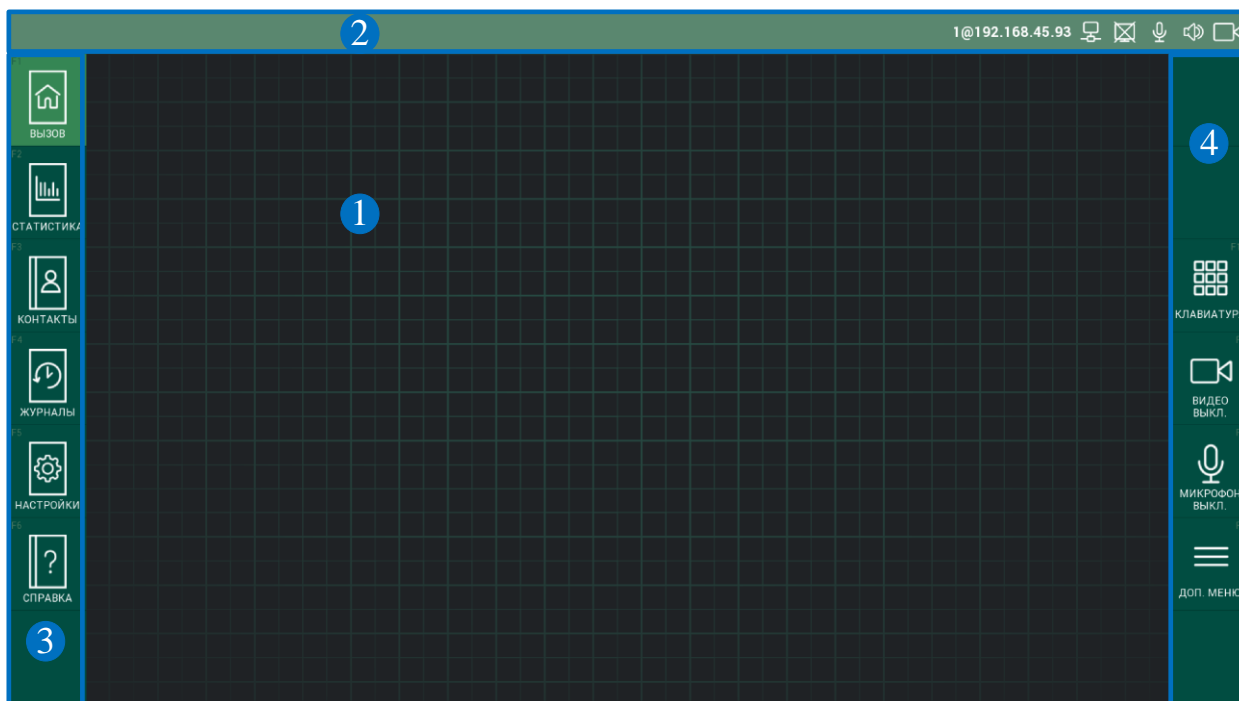


Рисунок 1 — Интерфейс ВКСТ

Интерфейс логически разделяется на зоны, отмеченные позициями на рисунке 1:

1 — рабочая область. Расположена в центре. Содержимое рабочей области меняется в зависимости от режима графического интерфейса.

2 — панель системной информации. Расположена над рабочей областью.

3 — меню разделов. Расположено слева от рабочей области и предназначено для перехода по разделам интерфейса.

4 — меню текущего режима работы. Расположено справа от рабочей области. Содержание меню меняется в зависимости от выбранного раздела.

### 3.2 Структура меню разделов

Структура меню разделов представлена на рисунке 2.



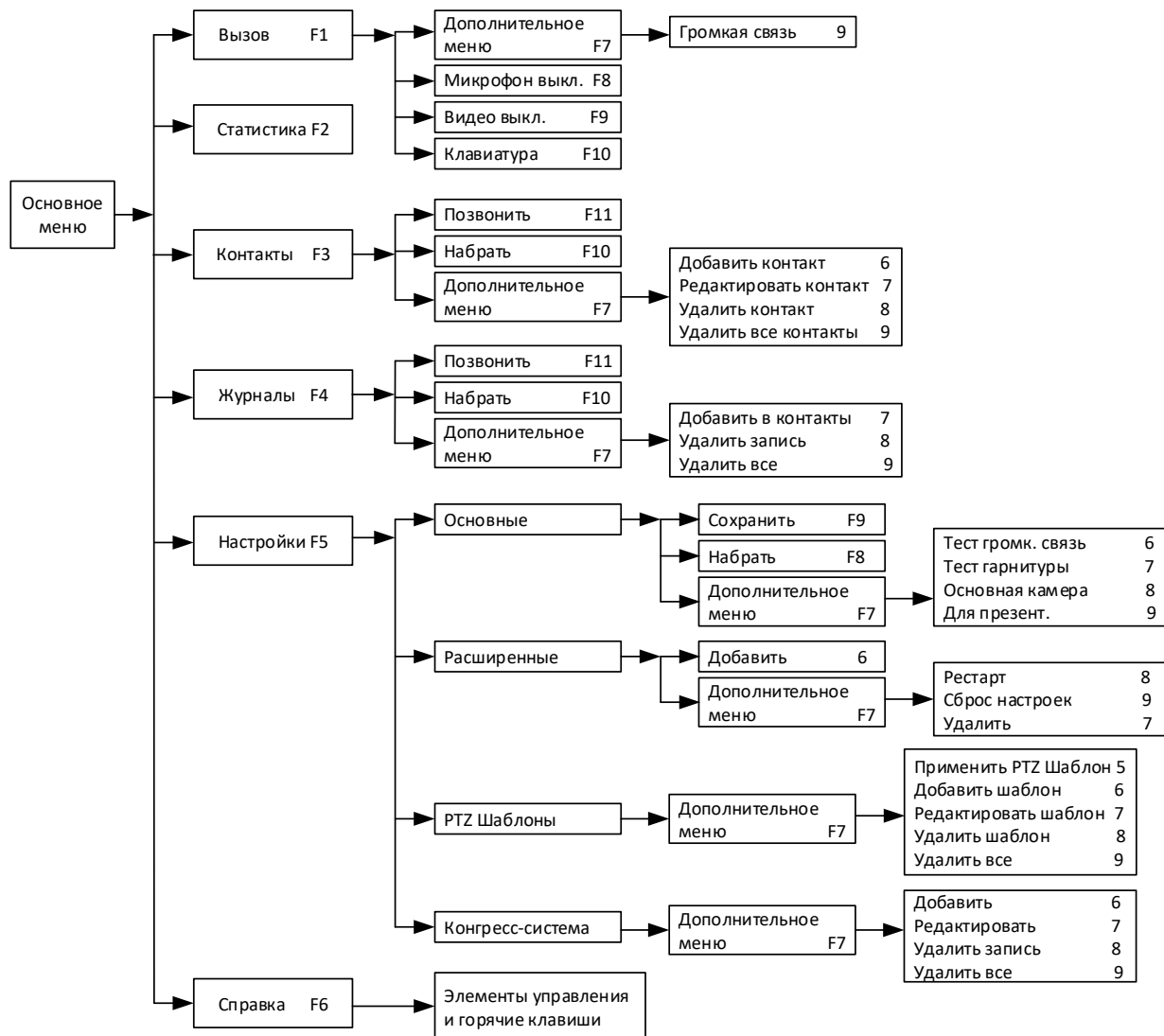



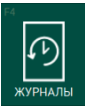
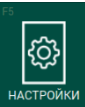
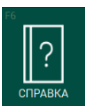


Рисунок 2 — Структура меню разделов

Разделы меню можно выбирать левой кнопкой мыши или вызывать «горячими» клавишами на клавиатуре. Выбранный раздел подсвечивается. Разделы меню приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Разделы меню

Иконка раздела	Горячая клавиша	Назначение иконки	Назначение раздела
	F1	Перейти в режим ожидания вызова с другого раздела	Режим ожидания установлен по умолчанию. Если линия свободна, то независимо от выбранного раздела система доступна для входящего вызова. В режиме ожидания дополнительно доступны кнопки включения/выключения микрофона и видекамеры, виртуальная клавиатура и дополнительное меню, которое содержит кнопку переключения между громкой связью и гарнитурой.
	F2	Перейти в раздел статистики	Просмотр статистики по активному вызову.

Иконка раздела	Горячая клавиша	Назначение иконки	Назначение раздела
	F3	Перейти в адресную книгу	Просмотр контактов и доступ к функциям редактирования адресной информации
	F4	Перейти в журнал вызовов	Просмотр истории вызовов и управление журналом вызовов. Красным цветом выделено количество неотвеченных вызовов.
	F5	Перейти в раздел настройки	Настройка параметров видеоконференцсвязи
	F6	Перейти в раздел справки	Просмотр справочной информации

### 3.3 Панель системной информации

В панели системной информации отображаются иконки текущих настроек интерфейса ВКСТ. Описание иконок приведено в таблице 2.

Таблица 2 — Иконки панели системной информации

Иконка	Описание	Иконка	Описание
	Видео включено		Видео отключено
	Микрофон включен		Микрофон отключен
	Звук включен		Звук выключен
	Передача контента включена		Передача контента выключена
	Есть сетевое подключение		Нет сетевого подключения
	Гарнитура подключена		Включена громкая связь

### 3.4 Меню текущего режима работы

Меню текущего режима работы после запуска графического интерфейса ВКСТ приведено на рисунке 3.

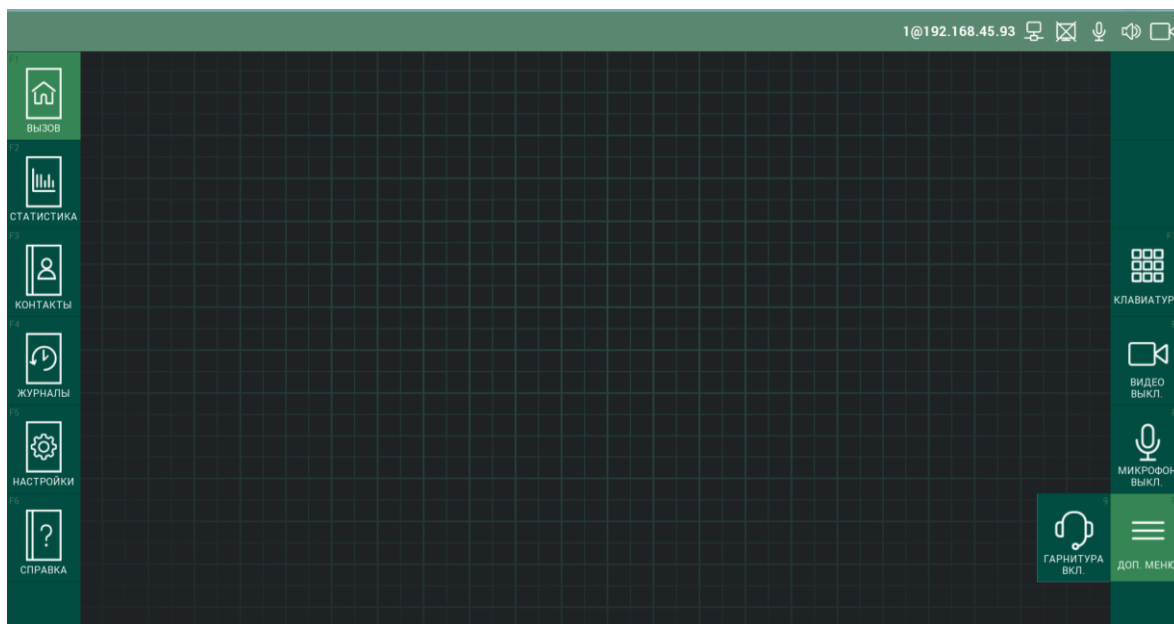





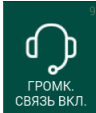


Рисунок 3 — Меню текущего режима работы после запуска графического интерфейса

Кнопки меню текущего режима работы после запуска графического интерфейса ВКСТ приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Кнопки меню текущего режима работы (после запуска графического интерфейса)

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F10	Открыть виртуальную клавиатуру	Клавиатура также открывается при вводе символов с физической клавиатуры
	F9	Включить / выключить камеру	Если передача видео выключена, то иконка меняется на иконку выключенной камеры и надпись меняется на «ВИДЕО ВКЛ.», то есть включить видео. Если передача видео включена, иконка меняется на иконку включенной камеры и надпись меняется на «ВИДЕО ВЫКЛ.», то есть выключить видео
	F8	Включить / выключить микрофон	Если передача аудио выключена, то иконка меняется на иконку выключенного микрофона, надпись меняется на «МИКРОФОН ВКЛ.», то есть включить микрофон/передачу аудио. Если передача аудио включена, иконка меняется на иконку включенного микрофона, надпись меняется на «МИКРОФОН ВЫКЛ.», то есть выключить микрофон
	F7	Открыть дополнительное меню	Время бездействия (отсутствия выбора кнопки) в дополнительном меню ограничено таймером. Ограничение таймера можно настроить в

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
			расширенных настройках интерфейса – параметр «Таймаут отображения дополнительного окна, с»
Функциональные элементы дополнительного меню			
	9	Переключение между громкой связью и гарнитурой	При переключении иконка меняется на иконку гарнитуры 

### 3.5 Исходящий вызов

Исходящий вызов можно выполнить тремя способами: из режима ожидания, из адресной книги или из журнала вызовов.

Чтобы выполнить исходящий вызов из режима ожидания, следует:

1. Нажать «КЛАВИАТУРА» (или клавишу F10) или начать ввод символов с физической клавиатуры. Отобразится окно с виртуальной клавиатурой для ввода номера.
2. Ввести SIP-номер абонента.
3. Нажать «ПОЗВОНИТЬ» или клавишу F11 (Рисунок 4).

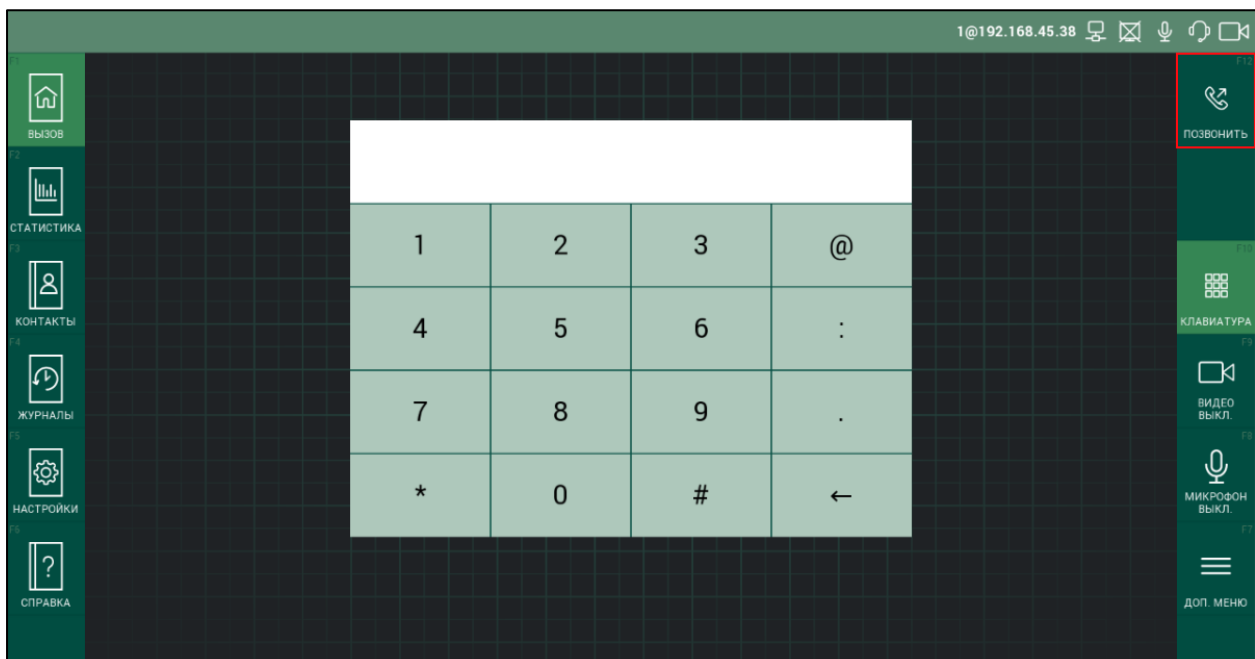


Рисунок 4 — Ввод номера с клавиатуры

Чтобы выполнить исходящий вызов из адресной книги, следует:

1. Выбрать пункт меню «КОНТАКТЫ» или нажать клавишу F3.
2. Выбрать контакт из списка. Для поиска контакта следует ввести первые буквы или цифры контакта в строке поиска.
3. Нажать кнопку «ПОЗВОНИТЬ» или клавишу F11 (Рисунок 5).



Рисунок 5 — Поиск контакта из адресной книги

Чтобы выполнить исходящий вызов из журнала вызовов, следует:

1. Выбрать пункт меню «ЖУРНАЛЫ» или нажать клавишу F4.
2. Найти контакт из списка вызовов. Для поиска контакта следует ввести первые буквы или цифры контакта в строке поиска.
3. Нажать кнопку «ПОЗВОНИТЬ» или клавишу F11 (Рисунок 6).

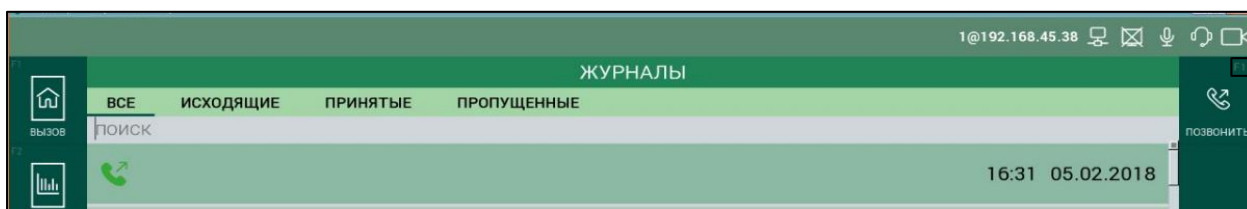


Рисунок 6 — Поиск контакта из журнала вызовов

Если вызываемый абонент есть в списке контактов, то отобразится номер абонента и контактные данные (Рисунок 7).

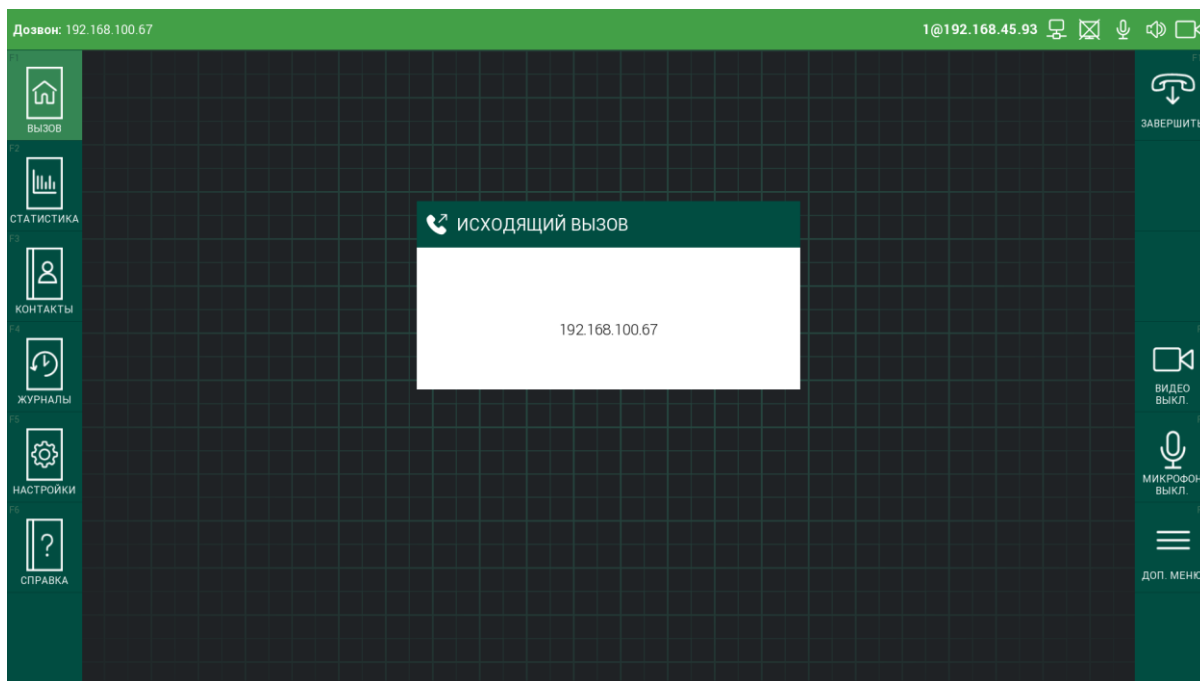


Рисунок 7 — Исходящий вызов

При выполнении исходящего вызова кнопка «ПОЗВОНИТЬ» меняется на «ЗАВЕРШИТЬ».

### 3.6 Прием входящего вызова

При поступлении входящего вызова верхняя строка рабочего окна начнет мигать зеленым цветом и отобразится номер вызывающего абонента и контактные данные (при наличии абонента в адресной книге и условии определения номера). В меню справа отобразятся функциональные кнопки для режима «Входящий вызов» (Таблица 4).

Пример окна при входящем вызове представлен на рисунке 8.

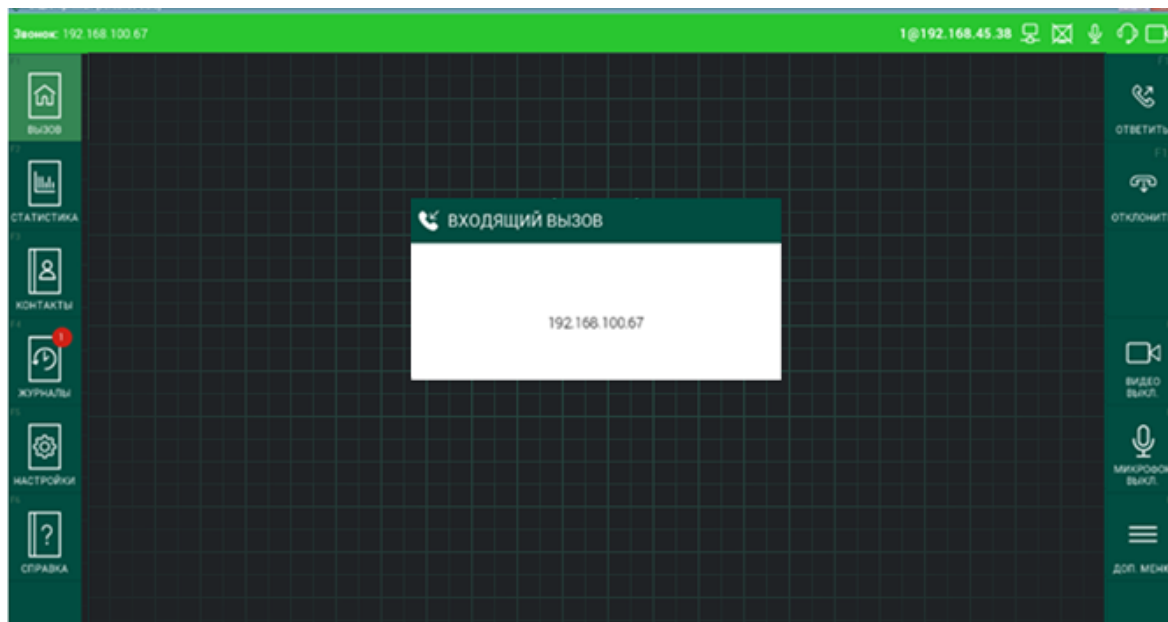


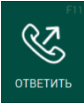
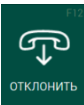


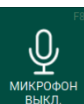

Рисунок 8 — Входящий вызов

Для приема вызова следует нажать кнопку «ОТВЕТИТЬ» или клавишу F11.

Для отбоя вызова следует нажать кнопку «ОТКЛОНИТЬ» или клавишу F12.

Описание функциональных элементов меню, доступных в режиме входящего вызова, приведено в таблице 4.

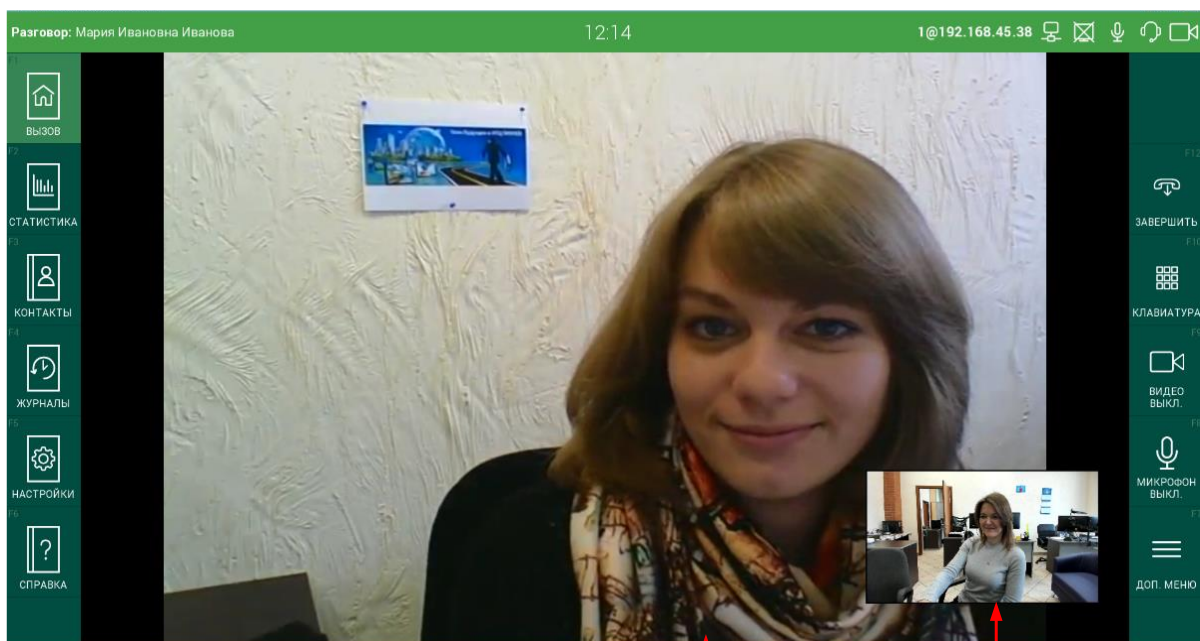
Таблица 4 — Функции меню режима входящего вызова

Иконка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F11	Ответить на вызов	
	F12	Отклонить вызов	
	F9	Включить/выключить видеокамеру	Используется для выключения передачи видео, иконка при этом меняет вид 
	F8	Включить/выключить микрофон	Используется для выключения передачи звука, иконка при этом меняет вид 

Иконка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	9	Переключение между громкой связью и гарнитурой	Используется для переключения на гарнитуру, иконка при этом меняет вид 

### 3.7 Активный видеовызов

При активном видеовызове (Рисунок 9) в верхней строке окна отображаются контактные данные вызываемого абонента, время длительности соединения и информационные иконки. В центре — онлайн изображение вызываемого абонента, в правом нижнем углу — вложенная область с собственным изображением или контентом, в зависимости от настроек, заданных в разделе «ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ» (см. раздел 3.10.1).



↑  
Изображение  
собеседника

↑  
Собственное  
изображение

Рисунок 9 — Сеанс активного видеовызова

Описание функциональных элементов меню, доступных в режиме активного видеовызова, приведено в таблице 5.

Таблица 5 — Функциональные элементы режима активного видеовызова

Иконка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F12	Завершить вызов	
	F10	Открыть виртуальную клавиатуру	
	F9	Включить/выключить видеоканнеру	Используется для включения\выключения передачи видео, иконка при этом меняет вид 
	F8	Включить/выключить микрофон	Используется для включения\выключения передачи звука, иконка при этом меняет вид 
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	8	Включить/Выключить режим презентации	Используется для передачи собеседнику презентации иконка при этом меняет вид.
	8	Включить/Выключить режим презентации	Используется для передачи собеседнику презентации иконка при этом меняет вид.
	9	Переключение между громкой связью и гарнитурой	Используется для переключения на работу с гарнитурой, иконка при этом меняет вид. 

### 3.7.1 Передача презентации

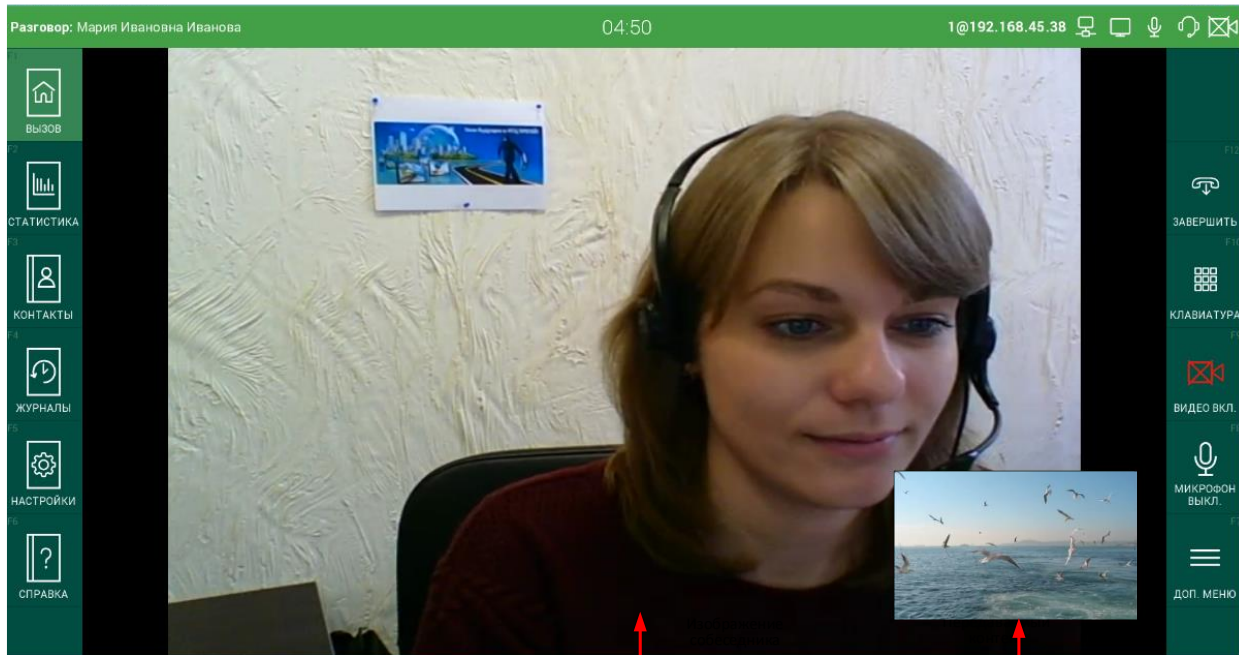
Передача презентации возможна в режиме активного видеовызова. В качестве презентации можно передавать видеоролик, документ, изображение и другой медиа-контент.

Чтобы передать презентацию, следует:

1. Приготовить передаваемый контент, указав в настройках в поле «КАМЕРА ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ» источник контента.
2. Выбрать пункт «Презент.inkl.» из дополнительного меню в активном вызове.

Пример окна интерфейса в процессе передачи презентации представлен на рисунке 10.





Изображение  
собеседника

Передаваемый  
контент

Рисунок 10 — Передача презентации в режиме активного вызова

В режиме передачи презентации доступны все функции активного вызова.

### 3.7.2 Статистика активного вызова

Чтобы просмотреть статистику активного вызова, следует нажать кнопку «СТАТИСТИКА» или клавишу F2, отобразится вкладка с параметрами вызова (Рисунок 11).



Рисунок 11 — Статистика по номеру активного вызова

Поддерживается вывод следующих статистических параметров, рассчитанных на основе данных от RTSP:

- на приём и передачу видео;

- на приём и передачу аудио;
- на прием и передачу контента в режиме презентаций.

Чтобы выйти из просмотра статистики, следует перейти в любой другой раздел.

### 3.8 Адресная книга

Для доступа к адресной книге следует нажать кнопку «КОНТАКТЫ» в меню разделов или клавишу F3. Отобразится вкладка «АДРЕСНАЯ КНИГА» (Рисунок 12).

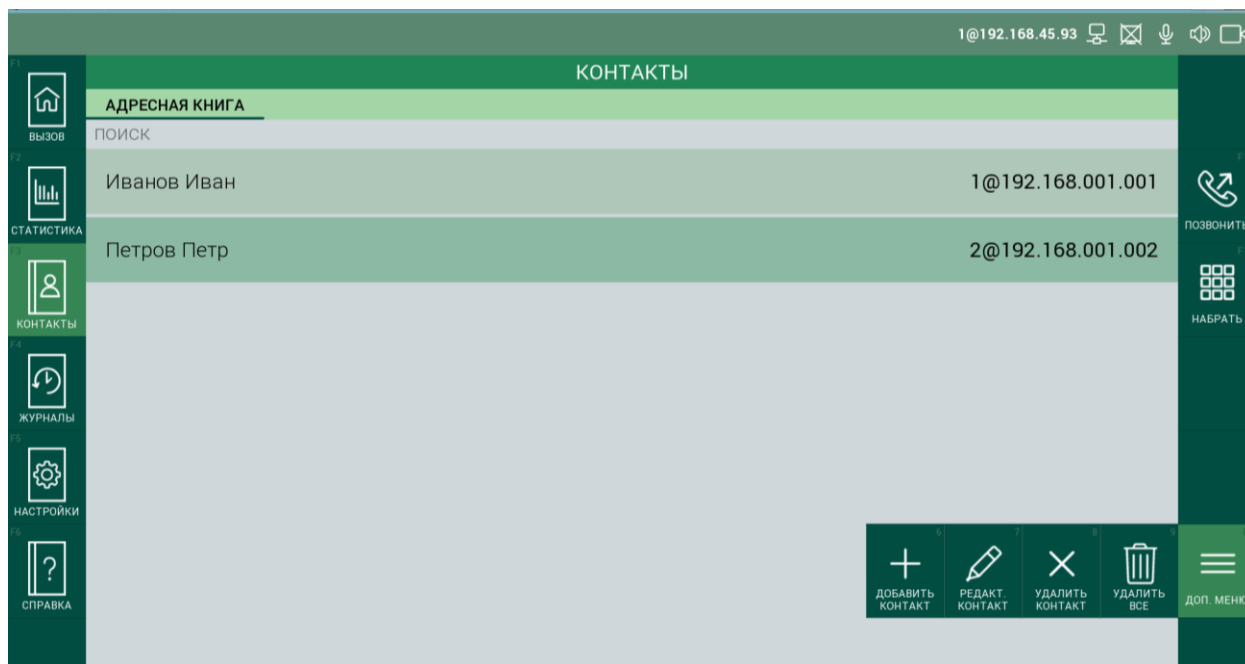
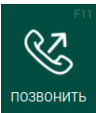
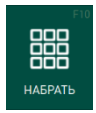
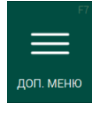
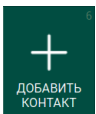
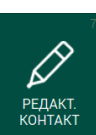
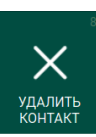



Рисунок 12 — Адресная книга

Вкладка «АДРЕСНАЯ КНИГА» содержит список контактов, расположенных в алфавитном порядке. В верхней строке располагается поле «ПОИСК», предназначенное для поиска контактов. Функциональные элементы вкладки «АДРЕСНАЯ КНИГА» описаны в таблице 6.

Таблица 6 — Функциональные элементы вкладки «АДРЕСНАЯ КНИГА»

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F11	Позвонить	Кнопка используется для вызова абонента из адресной книги. Предварительно следует выбрать строку с контактом. Поиск контакта выполняется в верхней строке интерфейса
	F10	Открыть виртуальную клавиатуру	Кнопка открывает виртуальную клавиатуру и выполняет переход в режим «Вызов». Клавиатура при этом отображает номер, выбранный из адресной книги, который можно отредактировать.
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
Функциональные элементы дополнительного меню			
	6	Добавить контакт	Открывает окно создания нового контакта (см. п. 3.8.2)
	7	Редактировать контакт	Открывает окно редактирования выбранного контакта (см. п. 3.8.3)
	8	Удалить контакт	Удаляет выбранный контакт из адресной книги (см. раздел 3.8.4)
	9	Удалить все контакты	Удаляет все контакты из адресной книги

### 3.8.1 Поиск контактов

Поиск возможен по имени, фамилии, отчеству и номеру абонента. Чтобы найти контакт, следует:

1. Установить курсор в строке «ПОИСК».
2. Указать любые цифры номера или первые буквы имени, отчества или фамилии.
3. По мере ввода символов будут отображать контакты, номера или имена которых имеют указанные цифры или буквы (Рисунок 13).

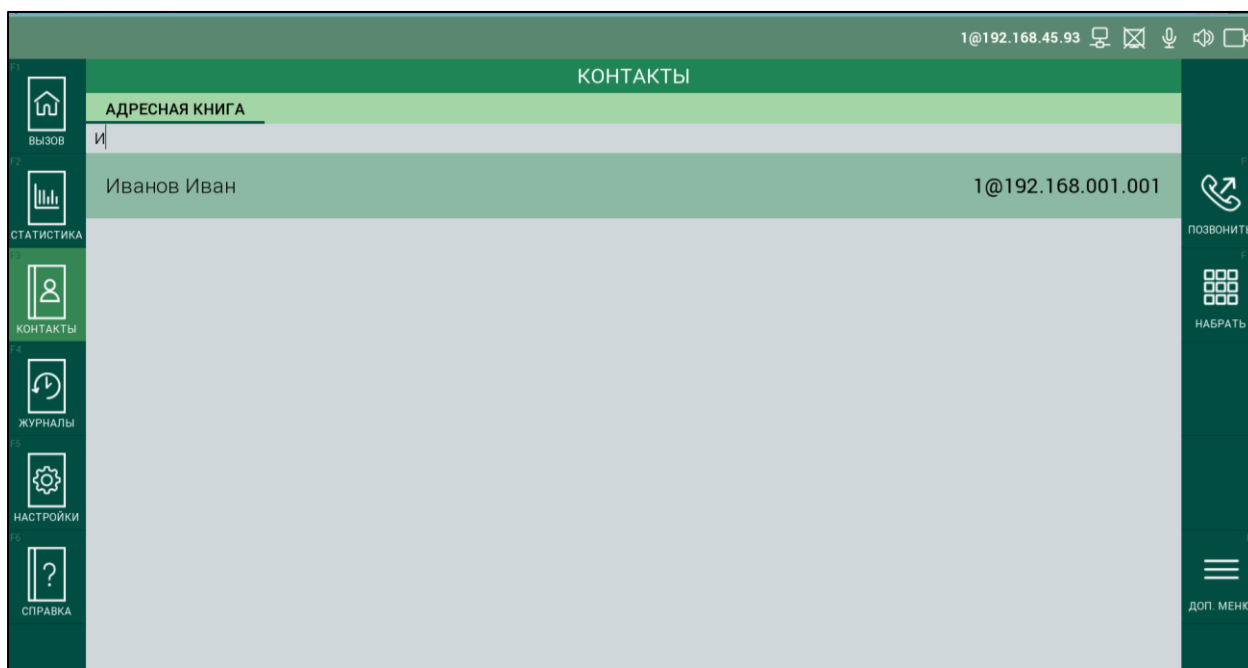


Рисунок 13 — Пример: поиск контакта

### 3.8.2 Добавление контакта

Чтобы добавить контакт в адресную книгу, следует:

1. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ», либо клавишу «F7».
2. Нажать кнопку «ДОБАВИТЬ КОНТАКТ».
3. Указать необходимые данные на открывшейся форме «НОВЫЙ КОНТАКТ» (Рисунок 14).

Рисунок 14 — Форма «НОВЫЙ КОНТАКТ»

Обязательными параметрами являются фамилия и номер абонента. Для SIP-вызовов определён следующий формат абонентских номеров:

sip:логин абонента@[Доменное имя],

sip:доменное имя устройства@[IP-адрес],

sip:№ телефона@[VoIP-шлюз].

4. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ».

Функциональные элементы формы «НОВЫЙ КОНТАКТ» описаны в таблице 7.

Таблица 7 — Функциональные элементы формы «НОВЫЙ КОНТАКТ»

Кнопка	Горячая клавиша	Назначение
	F9	Сохранить контакт
	F8	Отменить создание контакта

### 3.8.3 Изменение контакта

Чтобы изменить контакт в адресной книге, следует:

1. Выбрать контакт из списка.
2. Нажать кнопкой «ДОП. МЕНЮ», либо клавишу «F7»;
3. Нажать кнопку «РЕДАКТ. КОНТАКТ», либо клавишу «7»;
4. Изменить параметры контакта в открывшейся форме «ИЗМЕНЕНИЕ КОНТАКТА» (Рисунок 15).
5. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу «F9».

The screenshot shows the 'ИЗМЕНЕНИЕ КОНТАКТА' (Edit Contact) form within the 'АДРЕСНАЯ КНИГА' (Address Book) section of the PROTEY software. The interface has a green header with the title 'КОНТАКТЫ' and a status bar at the top right showing '1@192.168.45.93' and various system icons. A vertical sidebar on the left contains icons for 'ВЫЗОВ' (Calls), 'СТАТИСТИКА' (Statistics), 'КОНТАКТЫ' (Contacts), 'ЖУРНАЛЫ' (Journals), 'НАСТРОЙКИ' (Settings), and 'СПРАВКА' (Help). The main form area contains the following fields: 'Фамилия (\*)' (Last Name) with the value 'Петров', 'Имя' (First Name) with 'Петр', 'Отчество' (Patronymic) which is empty, 'Должность' (Position) which is empty, and 'Номер (\*)' (Number) with '2@192.168.001.002'. On the right side of the form, there are two buttons: 'СОХРАНИТЬ' (Save) with a checkmark icon and 'ОТМЕНИТЬ' (Cancel) with an 'X' icon.

Рисунок 15 — Форма «ИЗМЕНЕНИЕ КОНТАКТА»

### 3.8.4 Удаление контакта

Чтобы удалить контакт из адресной книги, следует:

1. Выбрать контакт из списка.
2. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ», либо клавишу «F7».
3. Нажать кнопку «УДАЛИТЬ КОНТАКТ», либо клавишу «8».

Чтобы удалить все контакты из адресной книги одновременно, следует:

1. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ», либо клавишу «F7».
2. Нажать кнопку «УДАЛИТЬ ВСЕ», либо клавишу «9».

### 3.9 Журнал вызовов

Для доступа к журналу вызовов следует нажать кнопку «ЖУРНАЛЫ» в меню разделов или клавишу «F4». Откроется раздел «ЖУРНАЛЫ» (Рисунок 16).

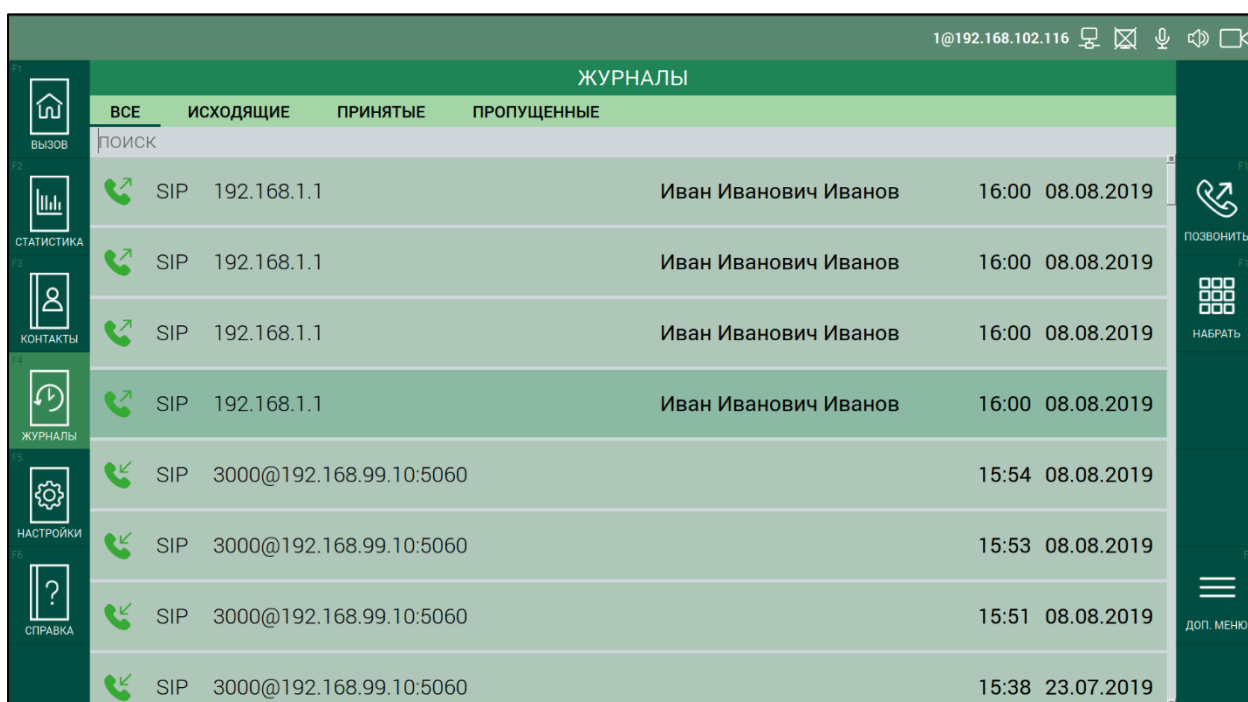


Рисунок 16 — Раздел «ЖУРНАЛЫ»

Раздел «ЖУРНАЛЫ» содержит список вызовов, расположенных в хронологическом порядке от более раннего к более позднему.

Вызовы сортируются по вкладкам: «ВСЕ», «ИСХОДЯЩИЕ», «ПРИНЯТЫЕ», «ПРОПУЩЕННЫЕ».

В верхней строке раздела располагается поле поиска (Рисунок 17).

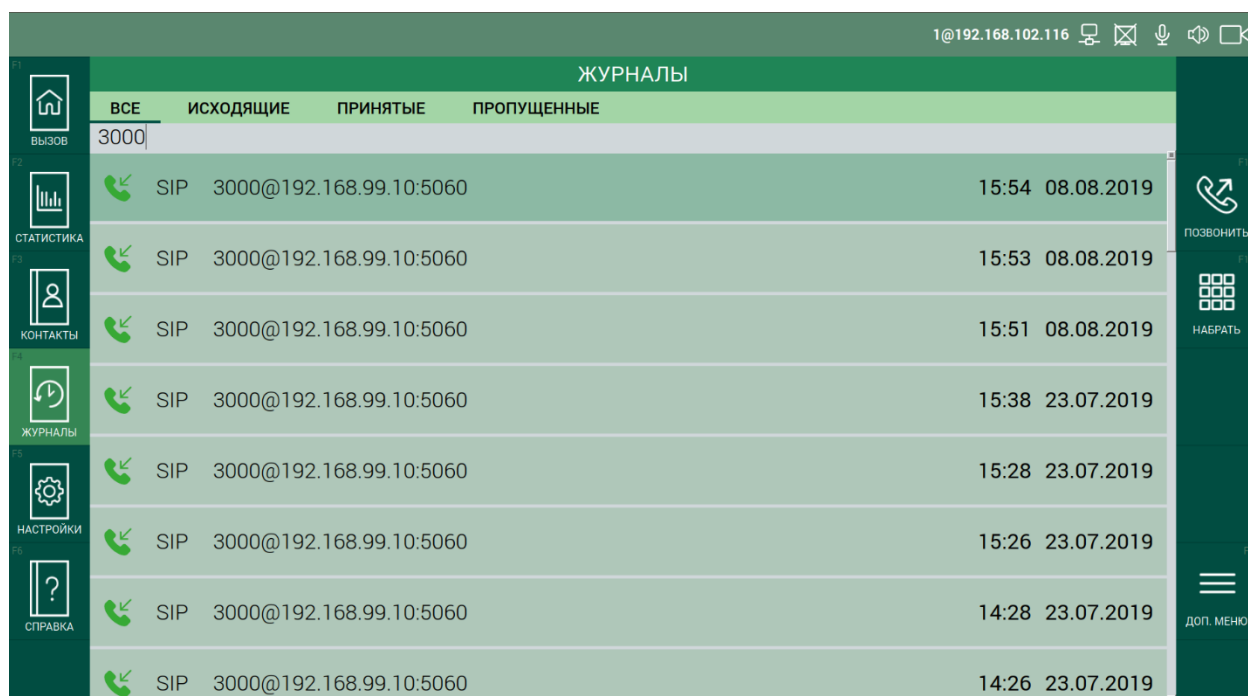
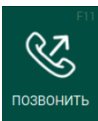
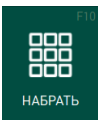
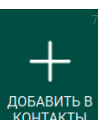
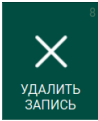


Рисунок 17 — Поле поиска

Функциональные элементы раздела «ЖУРНАЛЫ» описаны в таблице 8.

Таблица 8 — Функциональные элементы раздела «ЖУРНАЛЫ»

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F11	Позвонить	Кнопка используется для вызова абонента из журнала вызовов. Предварительно следует выбрать строку с вызовом. Поиск вызова выполняется в верхней строке интерфейса
	F10	Открыть виртуальную клавиатуру	Кнопка открывает виртуальную клавиатуру и выполняет переход в режим «Вызов». Клавиатура при этом отображает номер вызова, выбранного из журнала.
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	7	Добавить номер в контакты	Открывает окно создания нового контакта (см. п. 3.8.2), при этом поле «Номер» будет заполнено
	8	Удалить запись	Удаляет выбранную запись о вызове из журнала
	9	Удалить все записи	Удаляет все записи из журнала

### 3.9.1 Поиск вызовов

Поиск вызовов возможен по имени, фамилии, отчеству и номеру абонента. Чтобы найти вызов, следует:

1. Установить курсор в строке «ПОИСК».
2. Ввести часть номера, имени, фамилии, отчества абонентов, участвующих в искомом вызове.

По мере ввода символов в журнале будут отображаться вызовы, параметры которых содержат введенные символы (Рисунок 18).

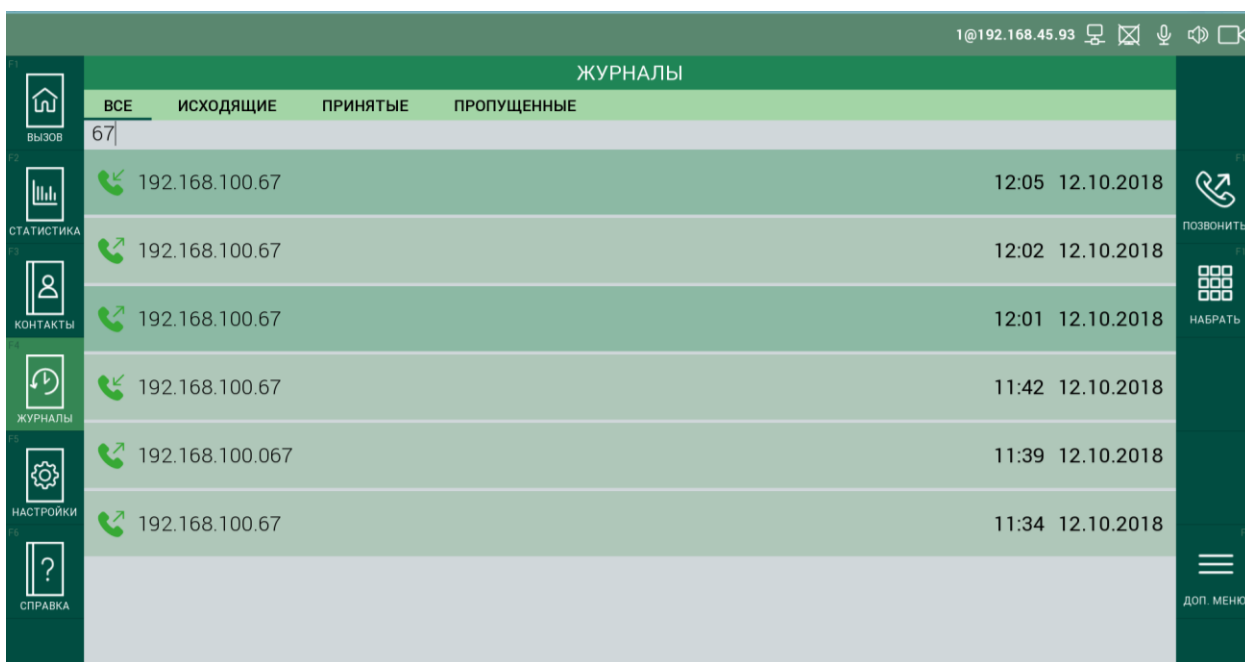


Рисунок 18 — Поиск вызова по номеру

### 3.9.2 Добавление номера в адресную книгу

Чтобы добавить номер из журнала вызовов в адресную книгу, следует:

1. Выбрать необходимую вкладку («ВСЕ», «ИСХОДЯЩИЕ», «ПРИНЯТЫЕ» или «ПРОПУЩЕННЫЕ»).
2. Выбрать строку с вызовом.
3. Нажать кнопку «Доп. Меню», либо клавишу «F7».
4. Нажать кнопку «ДОБАВИТЬ В КОНТАКТЫ», либо клавишу «7».
5. Указать данные на открывшейся форме «НОВЫЙ КОНТАКТ» (см. раздел 3.8.2).

### 3.9.3 Удаление записи

Чтобы удалить запись о вызове из журнала, следует:

1. Выбрать необходимую вкладку («ВСЕ», «ИСХОДЯЩИЕ», «ПРИНЯТЫЕ» или «ПРОПУЩЕННЫЕ»).
2. Выбрать строку с вызовом.
3. Нажать кнопку «Доп. Меню», либо клавишу «F7».
4. Нажмите кнопку «УДАЛИТЬ ЗАПИСЬ», либо клавишу «8».

Чтобы удалить все записи из журнала одновременно, следует:

1. Нажать кнопку «Доп. Меню», либо клавишу «F7».
2. Нажмите кнопку «УДАЛИТЬ ВСЕ», либо клавишу «9».

### 3.10 Системные параметры

Для доступа к параметрам графического интерфейса ВКСТ следует нажать кнопку «НАСТРОЙКИ» в меню разделов или клавишу «F5». Откроется раздел «НАСТРОЙКИ» (Рисунок 19).



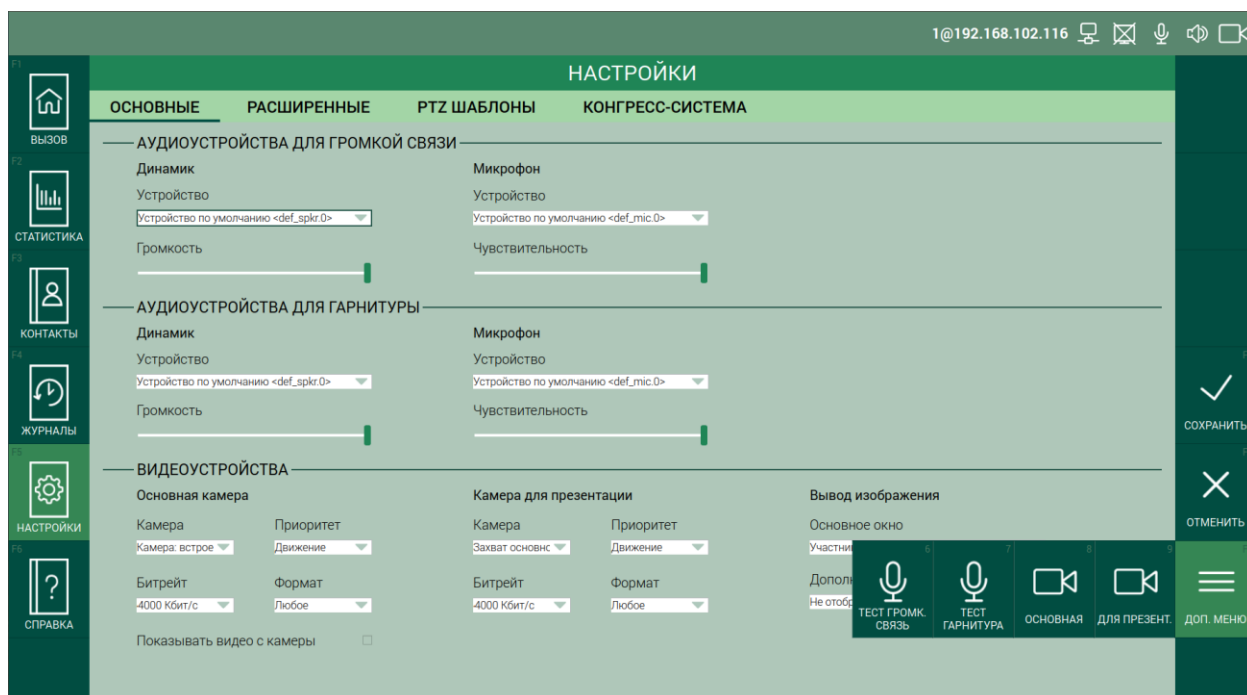


Рисунок 19 — Раздел «НАСТРОЙКИ»

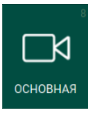
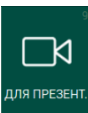
### 3.10.1 Основные настройки

Для выполнения основных настроек следует выбрать вкладку «ОСНОВНЫЕ».

Функциональные элементы вкладки «Основные» описаны в таблице 9.

Таблица 9 — Функциональные элементы вкладки «Основные»

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F9	Сохранить	Сохранить выполненные настройки
	F8	Отменить	Отменить выполненные изменения
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	6	Тестирование устройства громкой связью	При подключении устройства громкой связью позволяет отрегулировать чувствительность
	7	Тестирование гарнитуры	При подключении гарнитуры позволяет отрегулировать чувствительность микрофона

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	8	Основная камера	Выводит в рабочее пространство поток видеоданных с основной камеры
	9	Камера для презентаций	Выводит в рабочее пространство поток видеоданных с камеры для презентаций

### 3.10.1.1 Настройка аудиоустройств для громкой связи

Для громкой связи используются два типа устройств: динамики и микрофон.

Чтобы настроить аудиоустройства, следует:

1. Выбрать устройство из выпадающего списка в блоке «АУДИОУСТРОЙСТВА ДЛЯ ГРОМКОЙ СВЯЗИ» (Рисунок 20).
2. Указать уровень громкости (для динамика) и уровень чувствительности (для микрофона) с помощью ползунка (Рисунок 20).
3. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ», либо клавишу «F9».

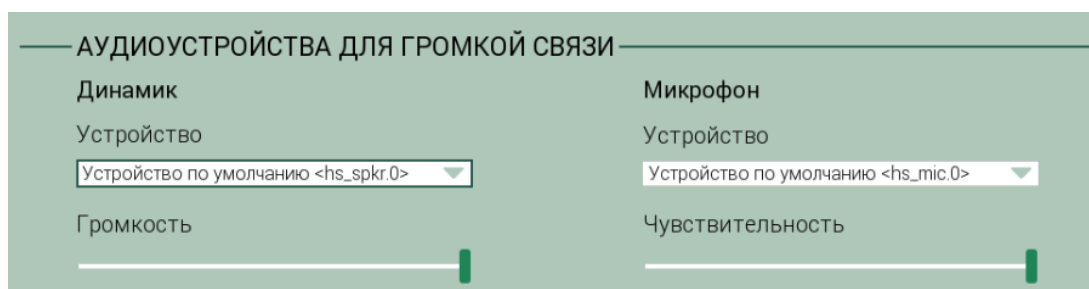


Рисунок 20 — Настройка аудиоустройств для громкой связи

### 3.10.1.2 Настройка аудиоустройств для гарнитуры

Для гарнитуры используются два типа устройств: динамики и микрофон.

Для настройки необходимо выполнить следующие действия:

1. Выбрать требуемое устройство из выпадающего списка в блоке «АУДИОУСТРОЙСТВА ДЛЯ ГАРНИТУРЫ» (Рисунок 21).
2. Указать уровень громкости (для динамика) и уровень чувствительности (для микрофона) с помощью ползунка (Рисунок 21).
3. нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу «F9».

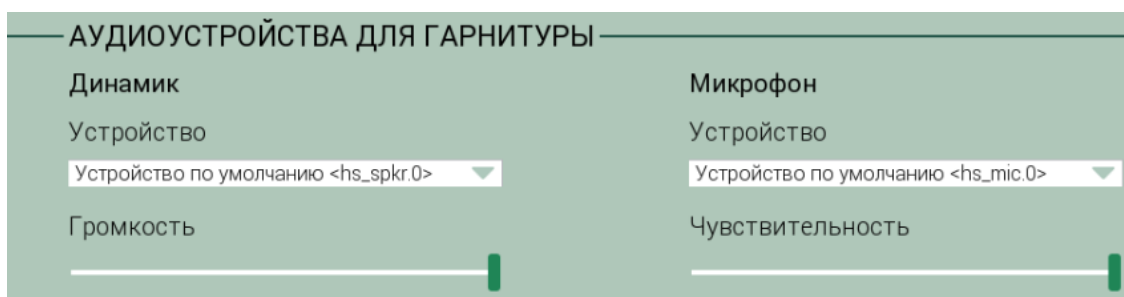


Рисунок 21 – Настройка аудиоустройств для гарнитуры

### 3.10.1.3 Регулировка чувствительности микрофона аудиоустройств

Регулировка микрофона может понадобиться для настройки устройства на тембр говорящего, это уменьшает искажения при передаче голоса. Настройка микрофона аудиоустройств для громкой связи и для гарнитуры выполняется одинаково.

Чтобы отрегулировать чувствительность, следует:

1. Подключить аудиоустройство.
2. Выбрать подключенное устройство в выпадающем списке (см. подразделы 3.10.1.1, 3.10.1.2).
3. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ», либо клавишу «F7».
4. Нажать кнопку, соответствующую подключенному устройству:
  - «ТЕСТ ГАРНИТУРА», либо клавиша «7» для гарнитуры;
  - «ТЕСТ ГРОМК. СВЯЗЬ», либо клавиша «6» для устройства громкой связи.

При этом в блоке настроек аудиоустройства отобразится шкала «Тест микрофона» (Рисунок 22).

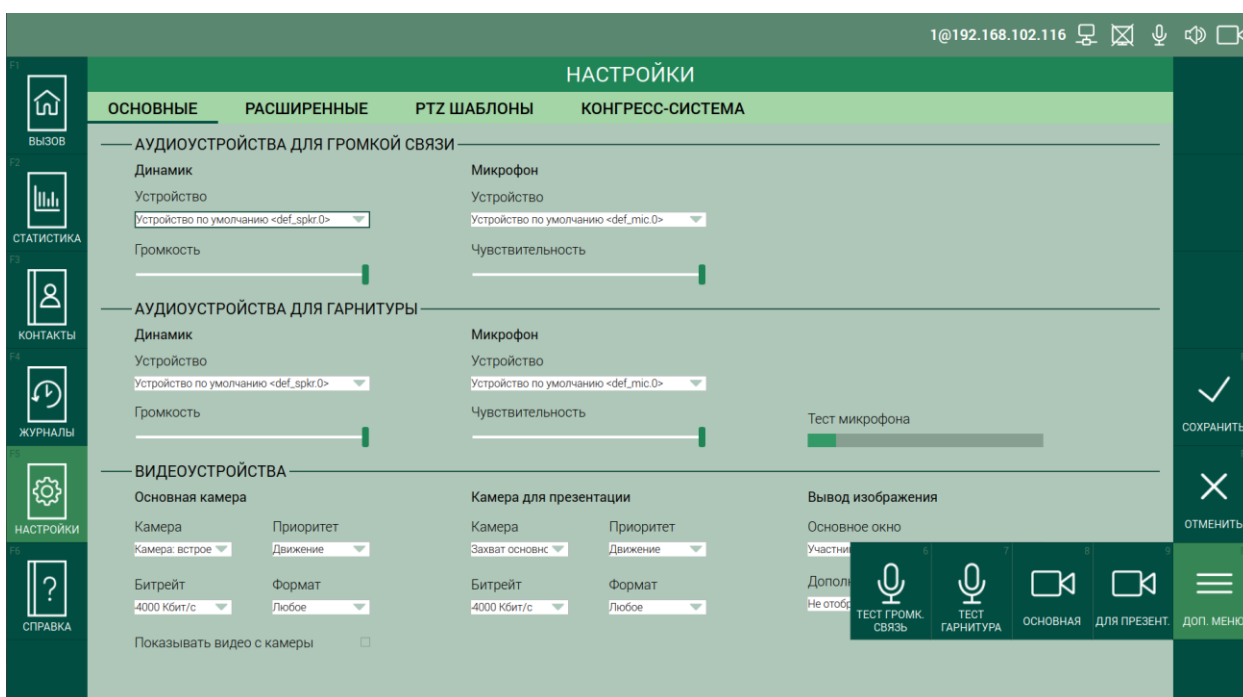


Рисунок 22 — Тест микрофона

5. Говорить в микрофон, увеличивая громкость голоса, до появления в шкале «Тест микрофона» желтого, а затем красного цвета (Рисунок 23).

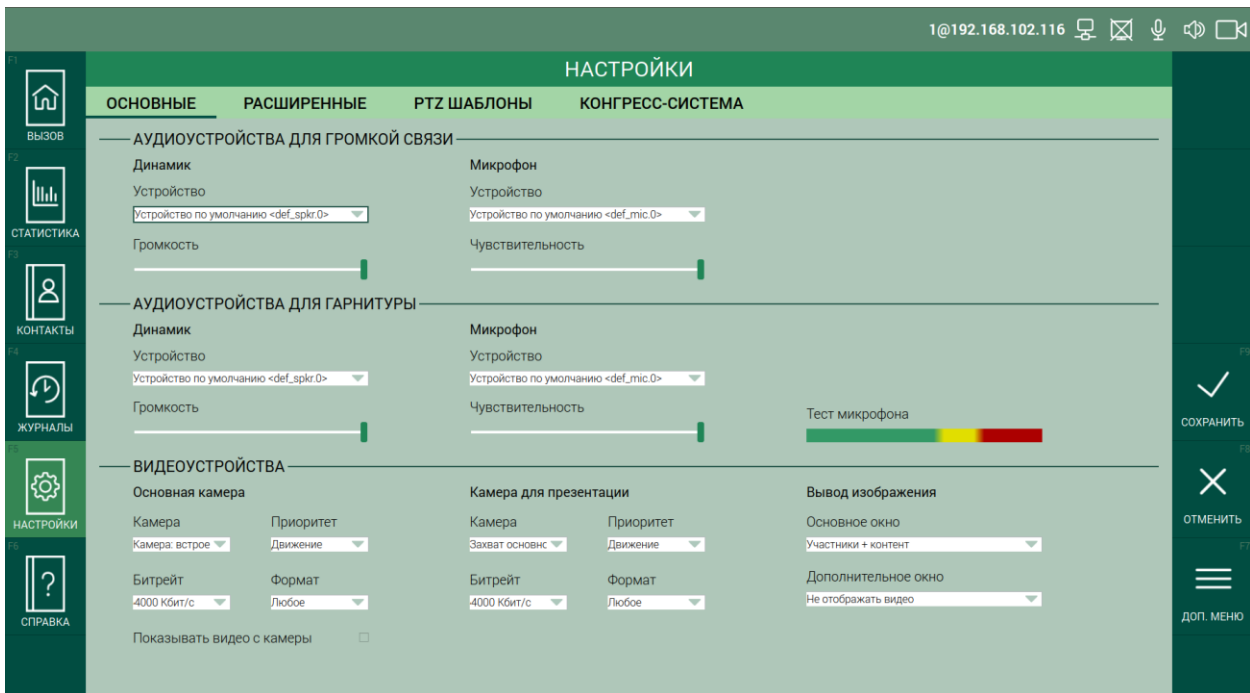


Рисунок 23 — Настройка чувствительности

6. При появлении красного цвета перемещать бегунок шкалы «Чувствительность». Рекомендуется установить бегунок в шкале «Чувствительность» на уровне, при котором во время усиления громкости голоса спектр цвета шкалы «Тест микрофона» не переходит в красный.

#### 3.10.1.4 Настройка видеоприборов

В системе в качестве видеоприборов используются:

1. Основная камера — камера для передачи потока данных в сторону собеседника во время видеоконференции.

2. Камера для презентаций — камера для передачи контента в режиме презентации.

3. Вывод изображения — окна для отображения видеопотока:

- основное окно — окно рабочего пространства графического интерфейса ВКСТ на основном экране;
- дополнительное окно — окно графического интерфейса ВКСТ на дополнительном экране, в случае подключения внешнего монитора.

Чтобы настроить основную камеру, следует:

1. Открыть вкладку «ОСНОВНЫЕ».
2. Выбрать устройство в выпадающем списке «Основная камера» (Рисунок 24).

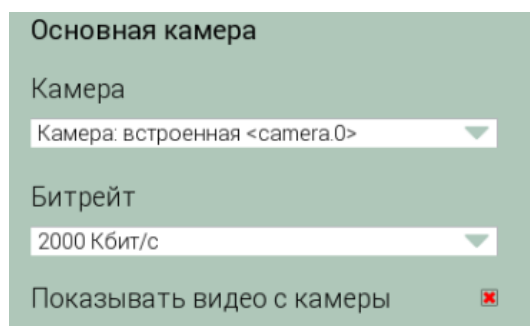


Рисунок 24 — Настройка основной камеры

3. Указать значение битрейта для потока от данного устройства.

4. Включить или выключить функцию отображения видео с основной камеры во время вызова используя флажок «Показывать видео с камеры». Данная функция позволяет видеть контент, отправляемый собеседнику во время разговора. Возможные варианты вывода изображения при различных настройках видеоустройств приведены далее.

5. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу «F9».

Чтобы настроить камеру для презентации, следует:

1. Открыть вкладку «ОСНОВНЫЕ».

2. Выбрать устройство в выпадающем списке «Камера для презентаций» (Рисунок 25).

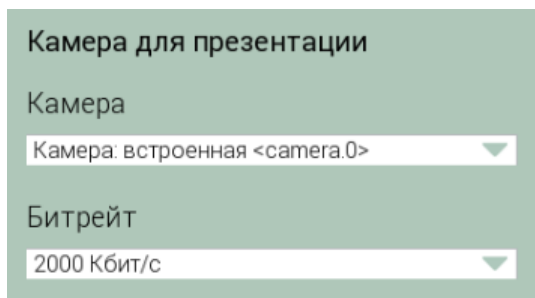


Рисунок 25 — Настройка камеры для презентаций

3. Указать значение битрейта для потока от данного устройства.

4. Нажать кнопку «Сохранить» или клавишу «F9».

Чтобы настроить вывод изображения на основное и дополнительное окна, следует:

1. Открыть вкладку «ОСНОВНЫЕ».

2. Указать параметры настройки для основного и дополнительного окон, выбрав их из выпадающих списков. От данных настроек и флажка «Показывать видео с камеры» (Рисунок 26) зависит вывод изображения в процессе видеоконференций на основное и дополнительные окна. Возможные варианты вывода изображения при различных настройках видеоустройств приведены далее.

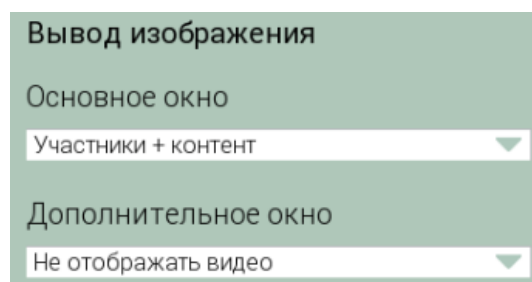


Рисунок 26 — Настройка вывода изображения

3. Нажать кнопку «Сохранить» или клавишу F9.

Возможные варианты вывода изображения для основного и дополнительного окон, а также вложенной области в основном окне, приведены в таблицах 10 и 11.

Таблица 10 — Основное окно (опция «Показывать видео с камеры» выключена) и дополнительное окно

Режим	Презентация		
	Выключена	Исходящая	Входящая
Только участники	Основная область: участники конференции Доп. область отсутствует	Основная область: участники конференции Доп. область отсутствует	Основная область: участники конференции Доп. область отсутствует
Только контент	Основная область: «нет видео» Доп. область отсутствует	Основная область: презентация Доп. область отсутствует	Основная область: презентация Доп. область отсутствует
Участники + контент	Основная область: участники конференции Доп. область отсутствует	Основная область: участники конференции Доп. область: презентация	Основная область: презентация Доп. область: участники конференции

Таблица 11 – Основное окно (опция «Показывать видео с камеры» включена)

Режим	Презентация		
	Выключена	Исходящая	Входящая
Только участники	Основная область: участники конференции Доп. область: своя камера	Основная область: участники конференции Доп. область: своя камера	Основная область: участники конференции Доп. область: своя камера
Только контент	Основная область: «нет видео» Доп. область: своя камера	Основная область: презентация Доп. область: своя камера	Основная область: презентация Доп. область: своя камера
Участники + контент	Основная область: участники конференции Доп. область: своя камера	Основная область: участники конференции Доп. область: презентация	Основная область: презентация Доп. область: участники конференции

### 3.10.2 Расширенные настройки

Для выполнения расширенных настроек следует выбрать вкладку «РАСШИРЕННЫЕ» (Рисунок 27).

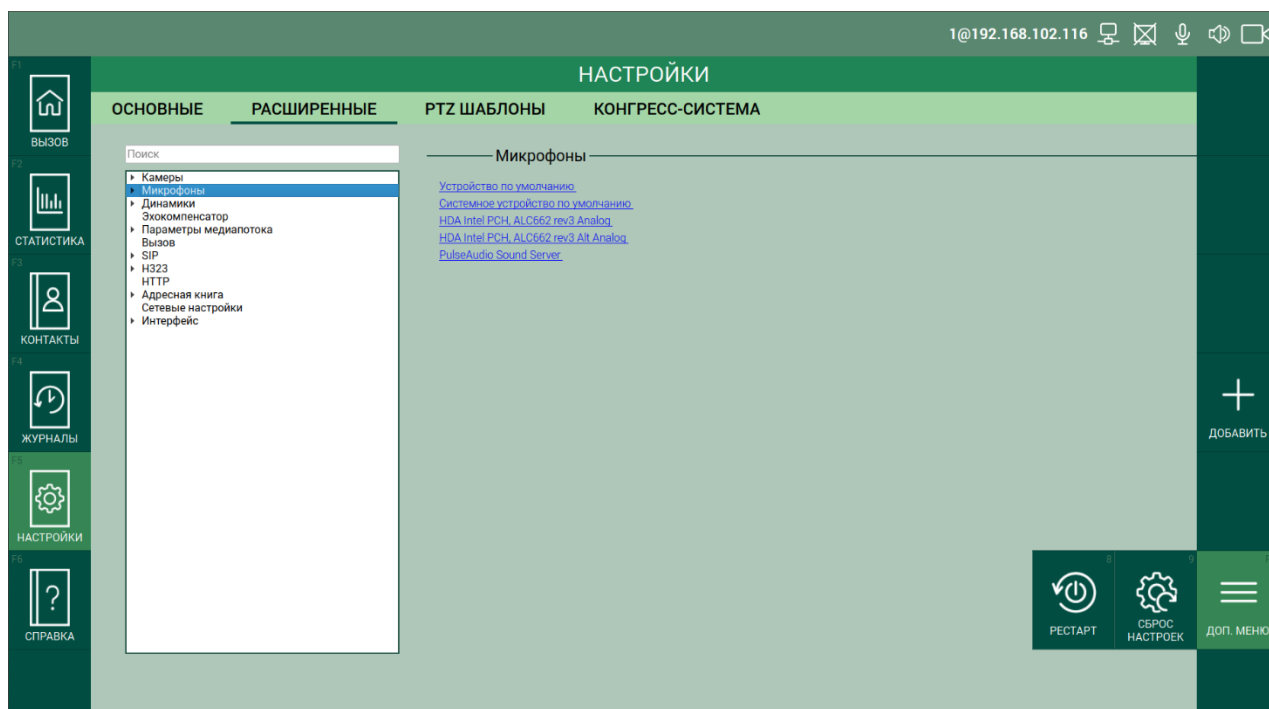


Рисунок 27 — Вкладка «РАСШИРЕННЫЕ»

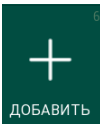
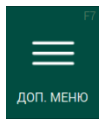

Вкладка логически разделена на две области:



- с левой стороны расположен список устройств. Устройства представлены в виде дерева узлов, родительские узлы имеют вложенные дочерние. Предоставляется возможность добавлять, редактировать и удалять вложенные узлы;
- с правой стороны расположено меню для настройки устройств, входящих в выбранный родительский узел.

Внешний вид правого меню меняется в зависимости от выбранной ветки в левой части.

Меню корневого раздела вкладки «РАСШИРЕННЫЕ» приведено в таблице 12.

Таблица 12 — Функциональные элементы вкладки «РАСШИРЕННЫЕ»

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	6	Добавить	Кнопка используется для добавления элемента в родительский узел или изменения настроек
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
<b>Функциональные элементы дополнительного меню</b>			
	8	Рестарт	Кнопка используется для перезагрузки системы из графического интерфейса

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	9	Сброс настроек	Кнопка используется для сброса установок и возврат к дефолтным значениям
	7	Удалить	Кнопка предназначена для удаления устройства. Доступна только для дочерних узлов

Чтобы добавить устройство в родительский узел или изменить настройки узла, следует нажать кнопку «ДОБАВИТЬ» или клавишу «6».

В этом случае изменится вид раздела: в правом меню отобразятся дополнительные элементы (Рисунок 28), описание которых приведено в таблице 13.

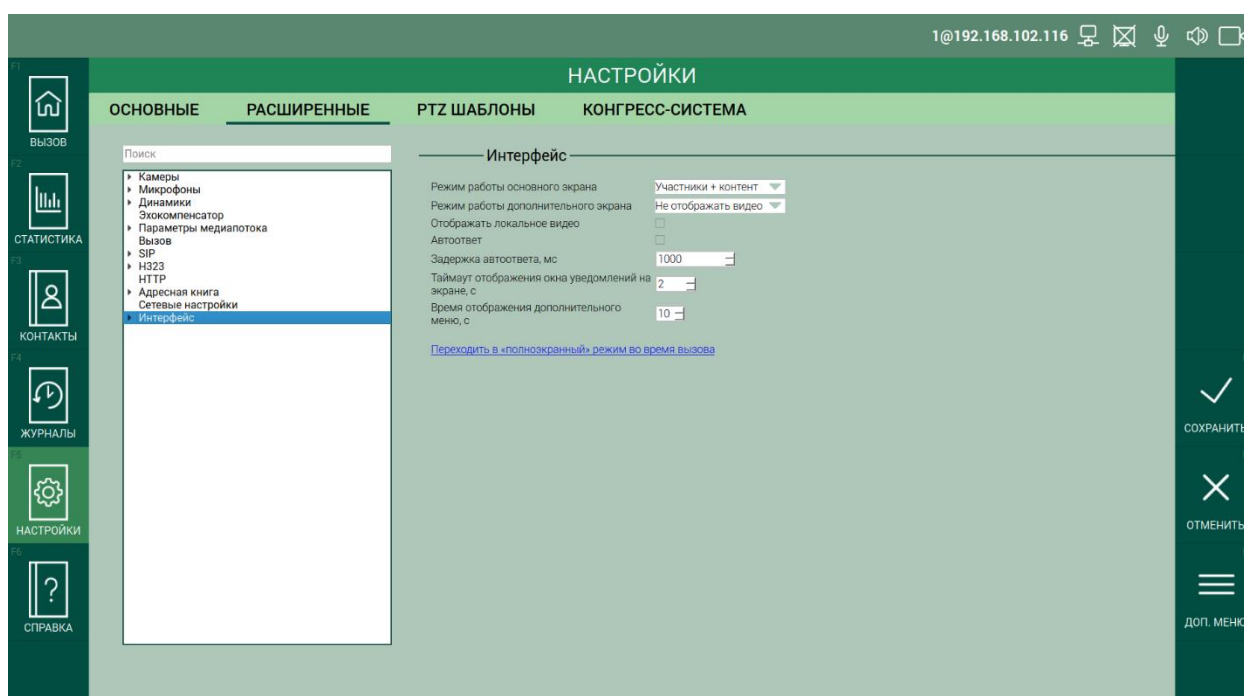



Рисунок 28 — Раздел «Расширенные настройки», изменение настроек

Таблица 13 — Дополнительные элементы для изменения настроек

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F9	Сохранить	Кнопка используется для сохранения изменений
	F8	Отменить	Отменить изменения

В разделе «Расширенные настройки» предоставляется возможность:

- добавить устройство;



- отредактировать параметры устройства или характеристики видеоконференции;
- удалить устройство;
- настроить функцию перехода в полноэкранный режим во время вызова;
- выполнить рестарт;
- сбросить настройки.

При выполнении любых изменений необходимо подтверждать действия кнопкой «СОХРАНИТЬ» (F9) или «ОТМЕНИТЬ» (F8).

При сохранении настроек будут выводиться информационные сообщения (Рисунок 29, Рисунок 30).

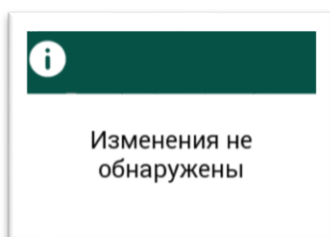


Рисунок 29 — Попытка сохранить настройки без изменений

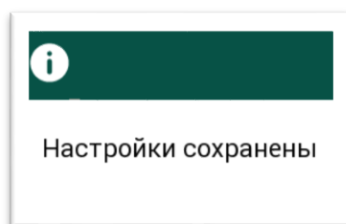


Рисунок 30 — Успешное сохранение настроек

Чтобы добавить устройство, следует:

1. Выбрать корневой узел, в который нужно добавить устройство.
2. Нажать кнопку «ДОБАВИТЬ» или клавишу «б».
3. Найти новое устройство и выбрать его.
4. Указать параметры устройства справа от списка устройств.
5. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу F9.

Чтобы отредактировать устройство, следует:

1. Открыть родительский узел и выбрать устройство.
2. Отредактировать параметры устройства справа от списка устройств.
3. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу F9.

Удалить можно только дочерние узлы, устройства из родительского раздела не подлежат удалению. Чтобы удалить устройство, следует:

1. Открыть родительский узел и выбрать устройство.
2. Нажать кнопку «Доп. меню» или клавишу «F7».
3. Нажать кнопку «УДАЛИТЬ» или клавишу «7».

Чтобы установить автоматический полноэкранный режим во время вызова, следует:

1. Открыть узел «Интерфейс» и выбрать пункт «Переходить в полноэкранный режим во время вызова».
2. Установить флажок «Использовать».
3. Установить таймаут (в секундах) в поле для ввода, после которого будет выполнен переход в полноэкранный режим.
4. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу F9.

Чтобы корректно перезапустить графический интерфейс ВКСТ, следует:

1. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ» или клавишу «F7».
2. Нажать кнопку «РЕСТАРТ» или клавишу «8».
3. Подтвердить действие (Рисунок 31), нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9».

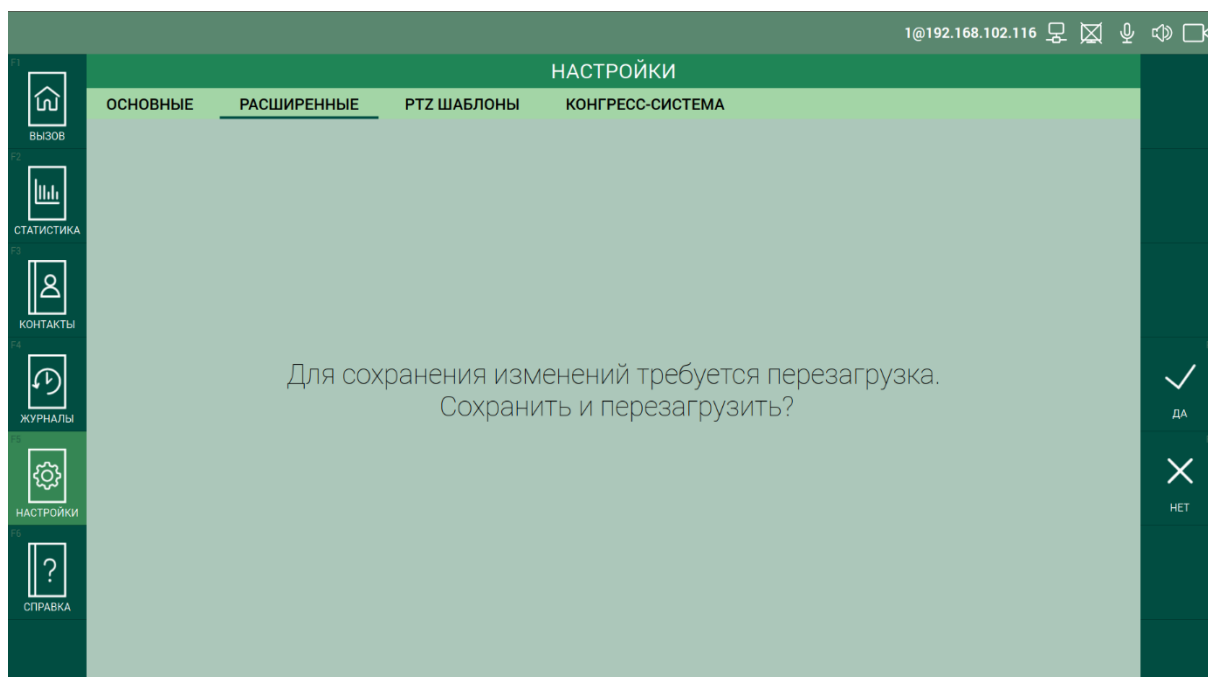


Рисунок 31 — Подтверждение перезапуска

Чтобы сбросить настройки на заводские установки, следует:

1. Нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ» или клавишу «F7».
2. Нажать кнопку «СБРОС НАСТРОЕК» или клавишу «9».
3. Подтвердить действие (Рисунок 32), нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9».

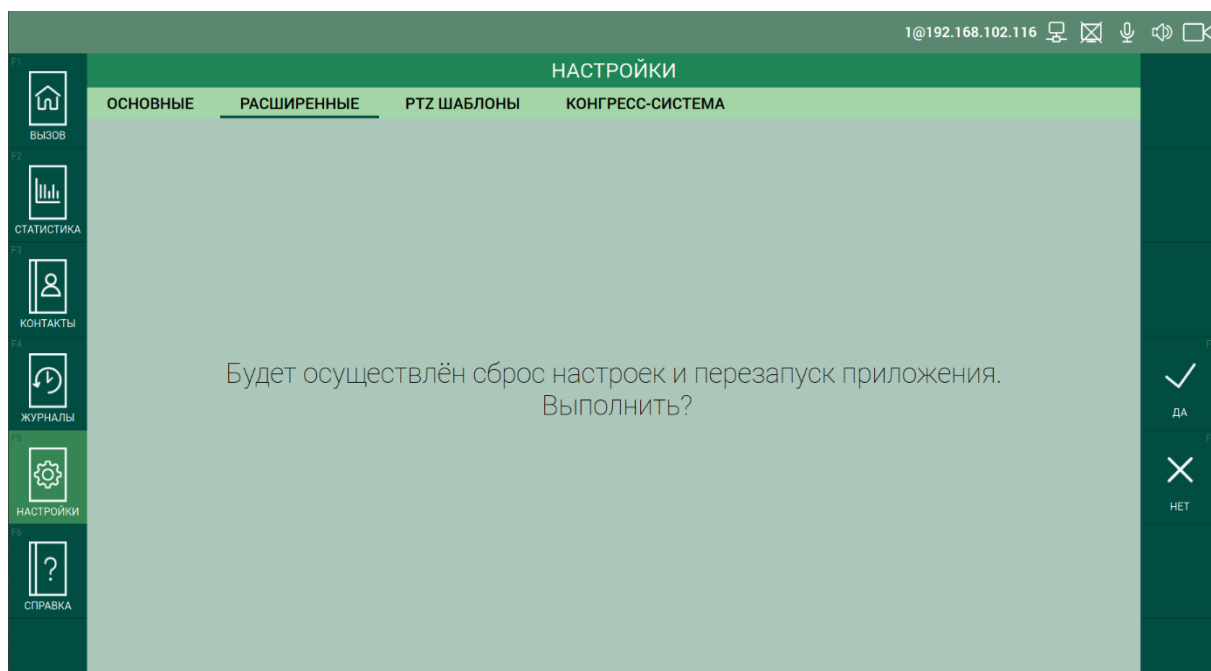


Рисунок 32 — Подтверждение сброса настроек

### 3.10.3 Настройка шаблонов PTZ

Настройка шаблонов PTZ заключается в настройке наклонно-поворотного механизма камеры и ее объектива (пути движения камеры по определенному маршруту). При сохранении шаблона Пользователь самостоятельно управляет камерой, задавая последовательность изменения ее параметров (маршрут). Чтобы создать PTZ шаблонов, следует перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать подраздел «PTZ шаблоны» (Рисунок 33).

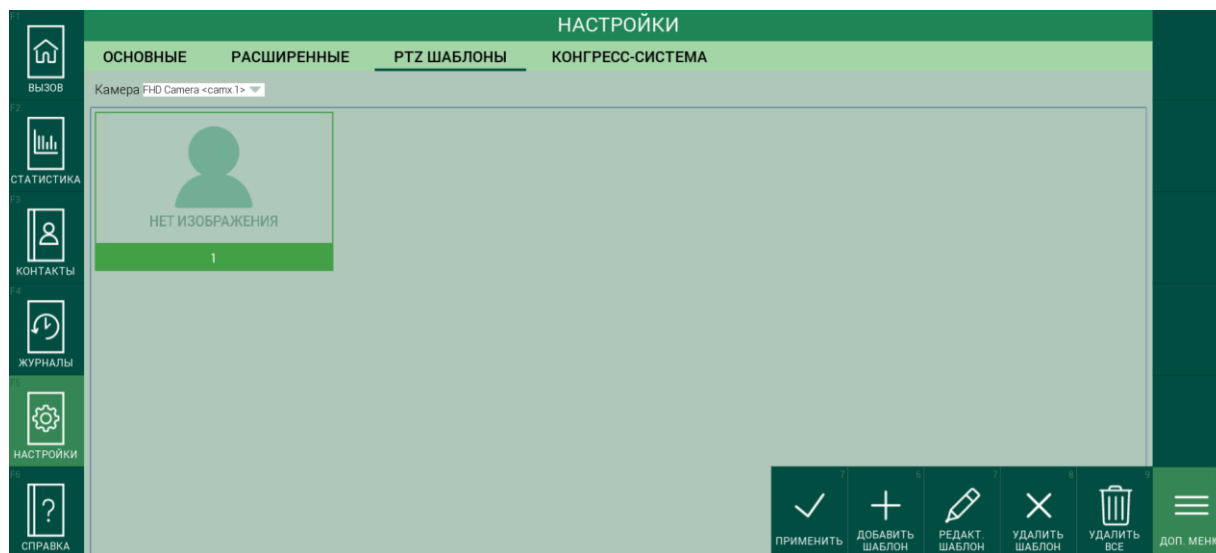
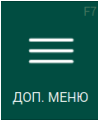
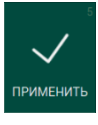

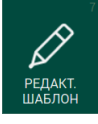
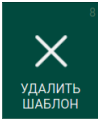



Рисунок 33 — Меню PTZ шаблона

Функции дополнительного меню для работы с PTZ шаблонами приведены в таблице 14.

Таблица 14 — Функции для работы с PTZ шаблонами

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	5	Применить PTZ шаблон	Применяет выбранный шаблон из созданных и меняет положение камеры в соответствии с шаблоном
	6	Добавить шаблон	Переключает на меню создания шаблоны
	7	Редактировать шаблон	Переключает на меню редактирования шаблона
	8	Удалить шаблон	Удаляет выбранный шаблон
	9	Удалить все	Удаляет все созданные ранее шаблоны

Чтобы создать PTZ шаблон, следует нажать кнопку «ДОБАВИТЬ ШАБЛОН» или «6», на экране появится картинка с PTZ камеры (Рисунок 34). При помощи стрелок или цифр (2, 4, 6, 8, +, -) на Numrad следует выставить положение камеры и нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или кнопку F9.

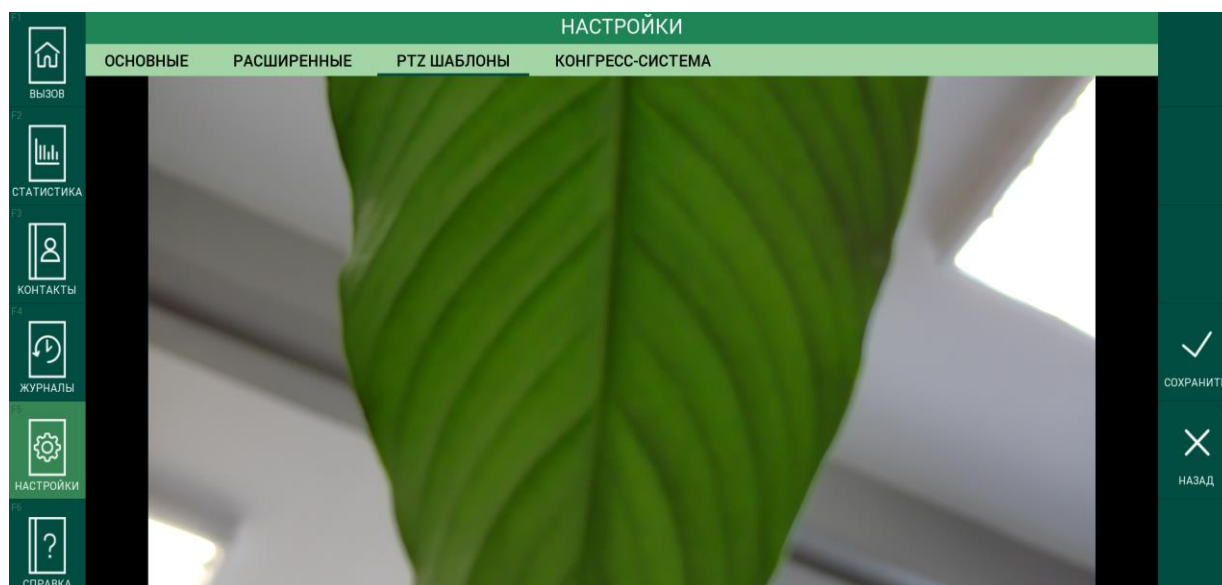


Рисунок 34 — Создание PTZ шаблона

После сохранения шаблона он будет доступен на вкладке «РТЗ ШАБЛОНЫ» для применения (Рисунок 35).

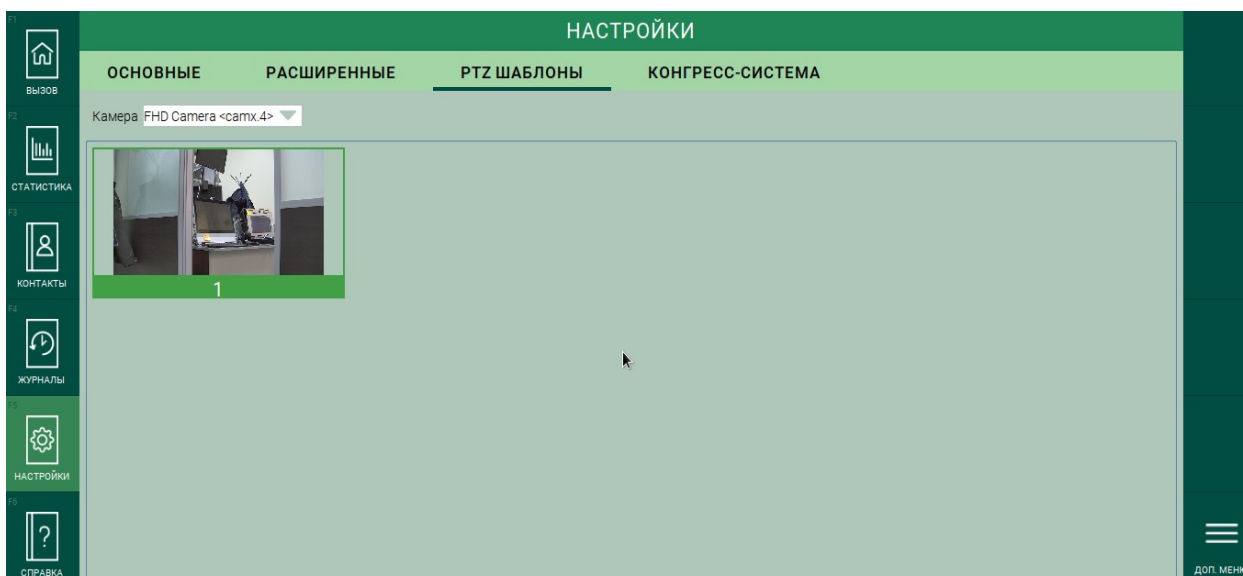


Рисунок 35 — РТЗ шаблон

Чтобы отредактировать РТЗ шаблон, следует выбрать РТЗ шаблон и нажать кнопку «РЕДАКТИРОВАТЬ ШАБЛОН» или клавишу «7». Далее следует выставить положение камеры и нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или кнопку F9.

Чтобы удалить РТЗ шаблон, следует выбрать РТЗ шаблон и нажать кнопку «УДАЛИТЬ ШАБЛОН» или клавишу «8». Далее следует подтвердить удаление, нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9» (Рисунок 36).

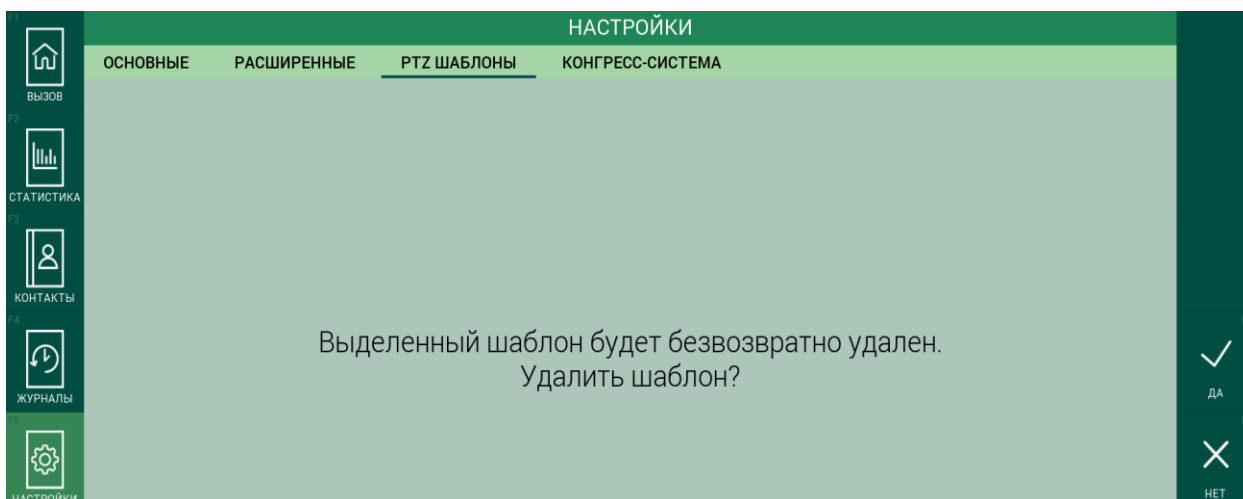


Рисунок 36 — Удаление РТЗ шаблона

Чтобы удалить все РТЗ шаблоны одновременно, следует нажать кнопку «УДАЛИТЬ ВСЕ» или клавишу «9» и подтвердить удаление, нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9».

#### 3.10.4 Настройка работы с конгресс-системой

Для автоматического переключения между различными видеоисточниками следует перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать вкладку «КОНГРЕСС-СИСТЕМА» (Рисунок 37).

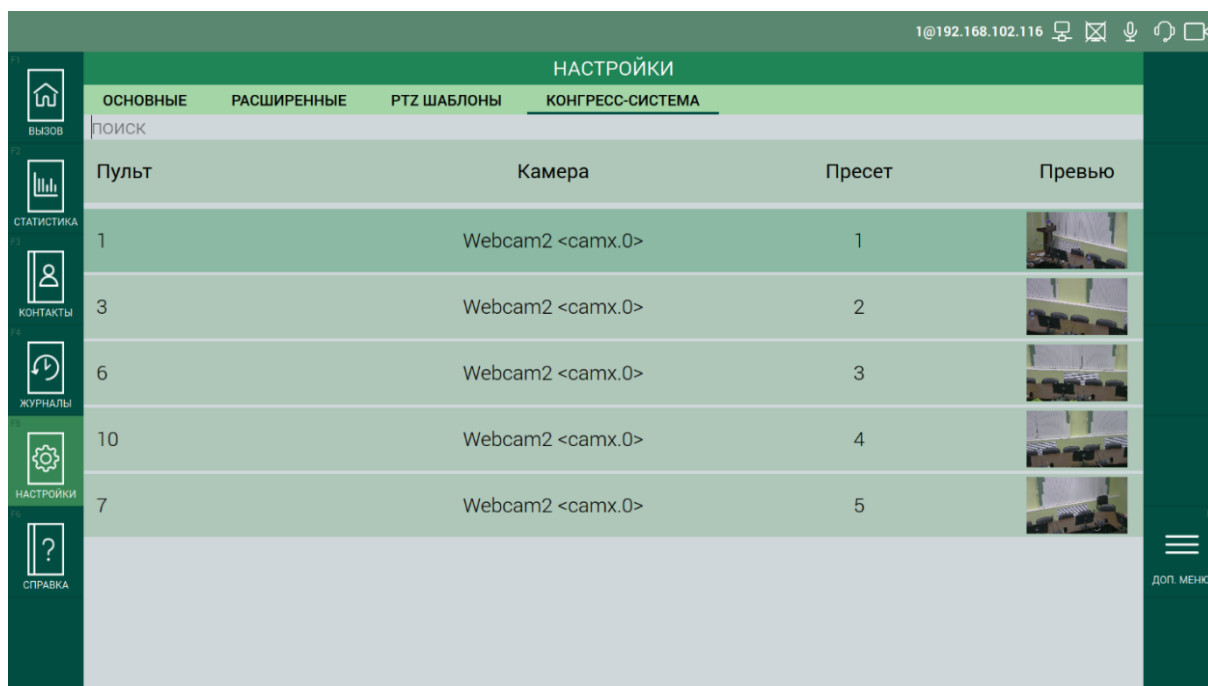


Рисунок 37 — Вкладка «КОНГРЕСС-СИСТЕМА»

Во вкладке «КОНГРЕСС-СИСТЕМА» настраивается привязка микрофонов к пресетам.

Примечание — для активации данного функционала требуется подключение дополнительного оборудования конгресс-систем.

Пресет — это зафиксированное положение камеры в определенной позиции.

Функции дополнительного меню для работы во вкладке «КОНГРЕСС-СИСТЕМА» (Рисунок 38) приведены в таблице 15.

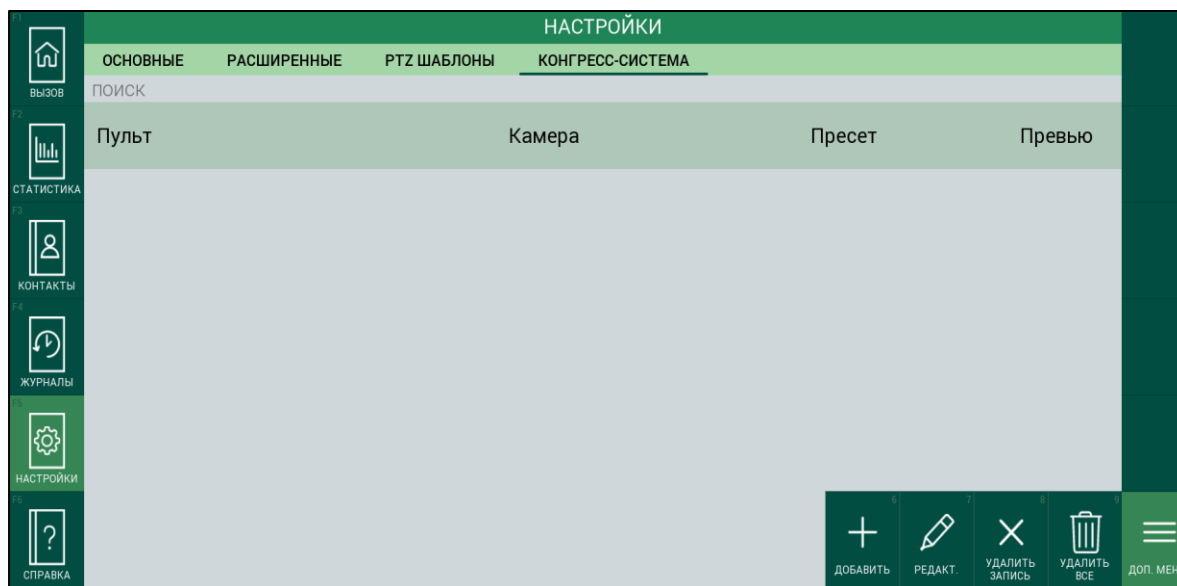







Рисунок 38 — Функции дополнительного меню

Таблица 15 — Функции дополнительного меню

Кнопка	Горячая клавиша	Действие	Примечание
	F7	Открыть дополнительное меню	Позволяет получить доступ к дополнительным опциям
Функциональные элементы дополнительного меню			
	6	Добавить	Переключает на меню создания записи для конгресс-системы
	7	Редактировать	Переключает на меню редактирования записи для конгресс-системы
	8	Удалить запись	Удаляет выбранную запись
	9	Удалить все	Удаляет все созданные ранее записи

Чтобы добавить запись в конгресс-систему, следует нажать кнопку «ДОП. МЕНЮ» или клавишу «F7», далее нажать кнопку «ДОБАВИТЬ» или клавишу «6» (Рисунок 39).

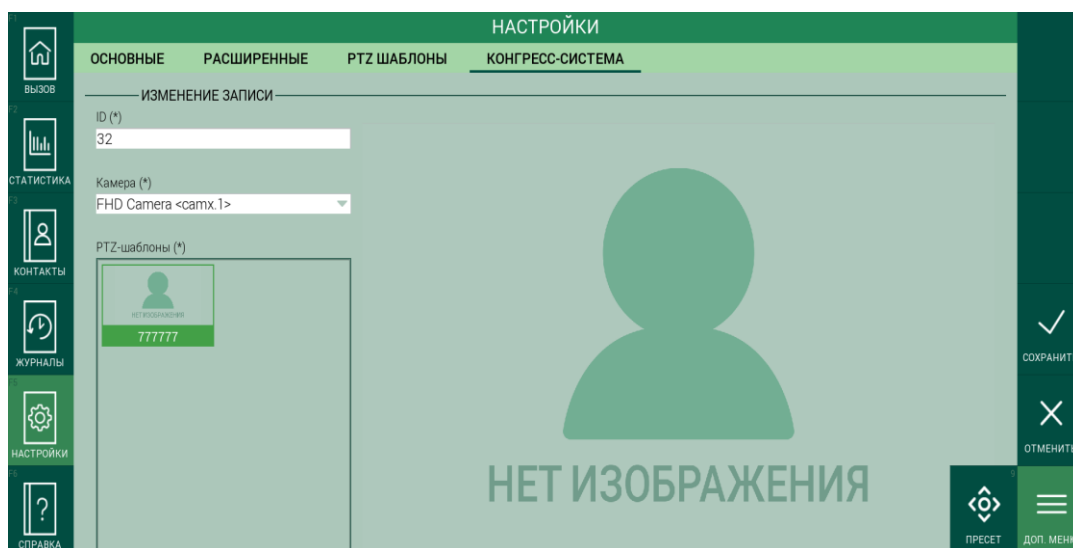


Рисунок 39 — Добавление записи

Для создания записи следует:

1. Ввести ID номер микрофона, к которому будет привязана камера.
2. Выбрать камеру из выпадающего списка.
3. Выбрать PTZ шаблон из списка «PTZ шаблоны». Либо нажать кнопку «ПРЕСЕТ» или клавишу «9» для привязки изображения к камере.
4. Нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу «F9».

Чтобы отредактировать запись, следует выбрать ее и нажать кнопку «РЕДАКТ.» или клавишу «7». Далее изменить параметры записи и нажать кнопку «СОХРАНИТЬ» или клавишу «F9».

Чтобы удалить запись, следует выбрать ее и нажать кнопку «УДАЛИТЬ ЗАПИСЬ» или клавишу «8». Далее подтвердить удаление, нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9».

Чтобы удалить все записи одновременно, следует нажать кнопку «УДАЛИТЬ ВСЕ» или клавишу «9» и подтвердить удаление, нажав кнопку «ДА» или клавишу «F9».

### 3.11 Просмотр справочной информации

Чтобы просмотреть справочную информацию о работе в графическом интерфейсе ВКСТ, следует нажать кнопку «СПРАВКА» или клавишу «F6». Отобразится раздел «СПРАВКА» (Рисунок 40).

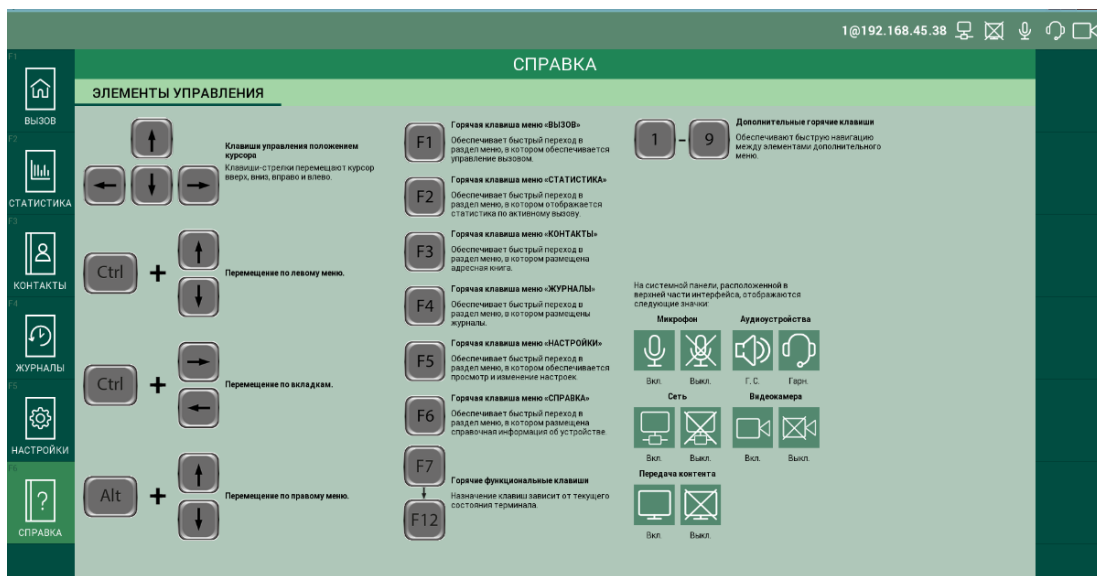


Рисунок 40 — Раздел «СПРАВКА»



## 4 ОПЕРАЦИИ В WEB-ИНТЕРФЕЙСЕ ВКС

Операции в Web-интерфейсе ВКС, доступные Пользователю, определяется настройками его учетной записи. Учетная запись настраивается администратором Web-интерфейса ВКС. Далее в настоящем разделе приведены все возможные операции для учетной записи Пользователя с максимальными правами.

### 4.1 Авторизация

Чтобы авторизоваться в Web-интерфейсе ВКС, следует:

1. Запустить браузер и перейти по IP-адресу Web-интерфейса ВКС. Откроется форма авторизации (Рисунок 41).

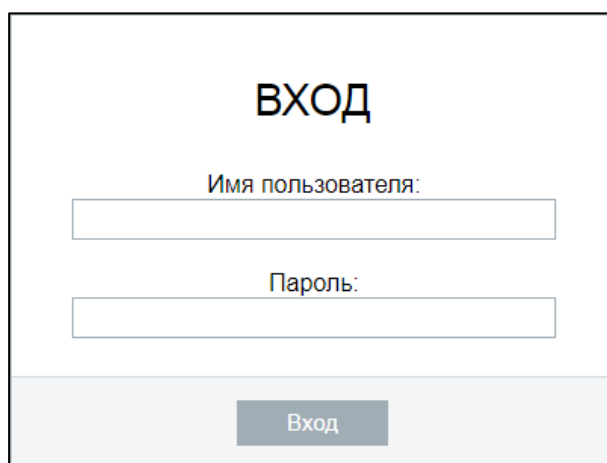


Рисунок 41 — Форма авторизации

2. Ввести логин и пароль учетной записи в соответствующие поля и нажать кнопку «Вход».

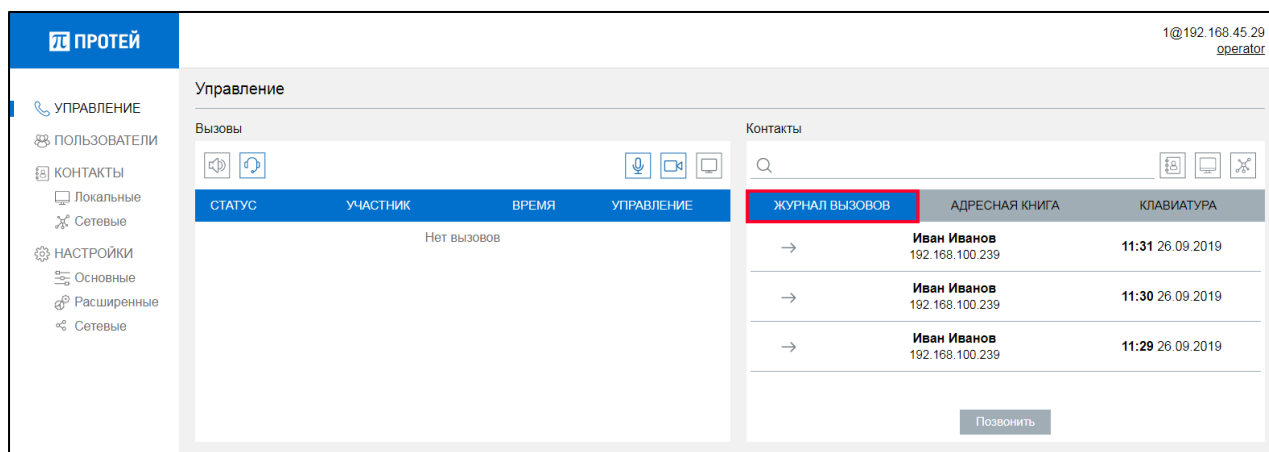
### 4.2 Вызовы

Вызвать абонента можно тремя способами: из журнала вызовов, из адресной книги и набором с клавиатуры.

Чтобы вызвать абонента из журнала вызовов, следует:

1. Перейти в раздел «УПРАВЛЕНИЕ».

2. В правой секции выбрать вкладку «ЖУРНАЛ ВЫЗОВОВ» (Рисунок 42).



СТАТУС	УЧАСТНИК	ВРЕМЯ	УПРАВЛЕНИЕ
	Нет вызовов		

СТАТУС	УЧАСТНИК	ВРЕМЯ	УПРАВЛЕНИЕ
→	Иван Иванов 192.168.100.239	11:31 26.09.2019	
→	Иван Иванов 192.168.100.239	11:30 26.09.2019	
→	Иван Иванов 192.168.100.239	11:29 26.09.2019	

Рисунок 42 — Журнал вызовов

3. Выбрать строку с номером.


4. Нажать кнопку «Позвонить».

Чтобы вызвать абонента из адресной книги, следует:

1. Перейти в раздел «УПРАВЛЕНИЕ».
2. В правой секции выбрать вкладку «АДРЕСНАЯ КНИГА».
3. Выбрать строку с абонентом.
4. Нажать кнопку «Позвонить».

Чтобы набрать номер с помощью клавиатуры, следует:

1. Перейти в раздел «УПРАВЛЕНИЕ».
2. В правой секции выбрать вкладку «КЛАВИАТУРА».
3. Набрать номер с помощью клавиатуры.
4. Нажать кнопку «Позвонить».

Чтобы принять входящий вызов, следует нажать кнопку  в секции «Вызовы» (Рисунок 43).

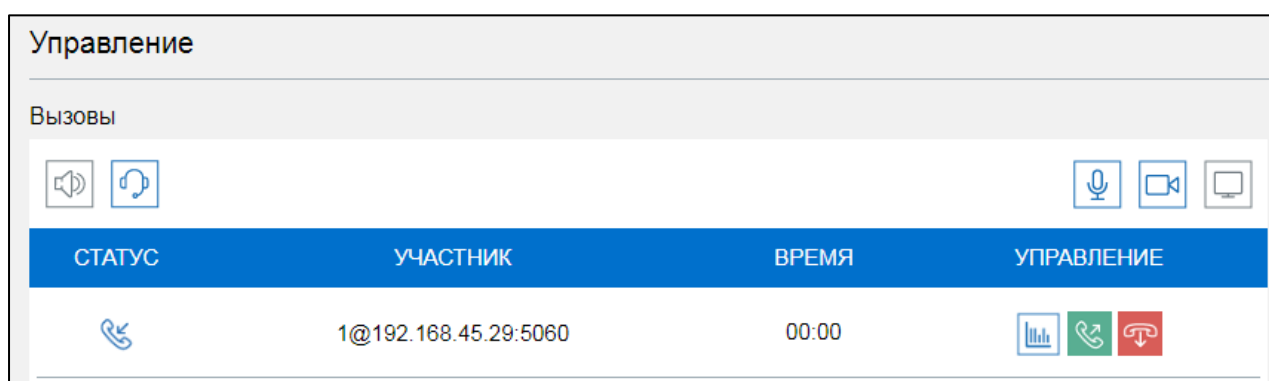


Рисунок 43 — Входящий вызов

#### 4.3 Управление во время вызова

Управление во время активного вызова выполняется с помощью кнопок в секции «Вызовы», раздел «УПРАВЛЕНИЕ» (Рисунок 44).

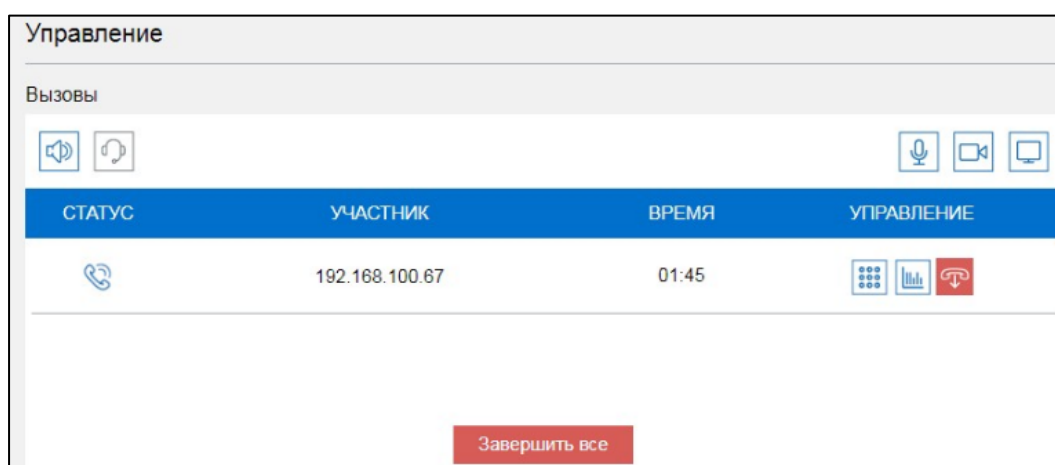










Рисунок 44 — Активный вызов

Назначение кнопок:

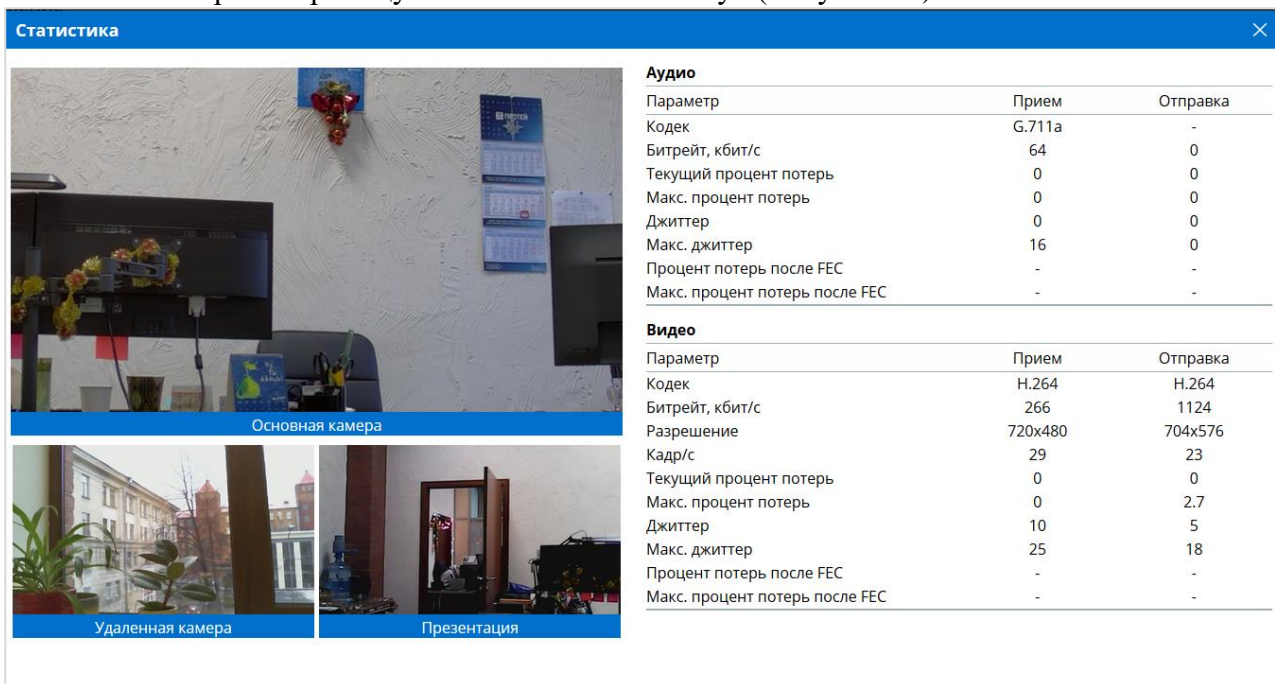
-  — включить / выключить громкую связь;

-  — включить / выключить гарнитуру;
-  — включить / выключить микрофон;
-  — включить / выключить камеру;
-  — перейти в полноэкранный режим;
-  — открыть клавиатуру;
-  — просмотр статистики по вызову;
-  — завершить вызов;
- «Завершить все» — завершить все вызовы одновременно.

#### 4.3.1 Просмотр статистики по вызову

Для просмотра информации по активному видеозвонку во время активного вызова нажмите кнопку .

Система откроет страницу «Статистика по вызову» (Рисунок 45).



The screenshot shows a window titled "Статистика" (Statistics) with a close button in the top right corner. It is divided into three main sections: video feeds and two tables of statistics.

**Video Feeds:**

- Основная камера (Main camera):** Shows a room with a white wall, a calendar, and a television.
- Удаленная камера (Remote camera):** Shows an outdoor view of a building.
- Презентация (Presentation):** Shows a presentation slide with a photo of a person.

**Audio Statistics Table:**

Аудио	Прием	Отправка
Параметр		
Кодек	G.711a	-
Битрейт, кбит/с	64	0
Текущий процент потерь	0	0
Макс. процент потерь	0	0
Джиттер	0	0
Макс. джиттер	16	0
Процент потерь после FEC	-	-
Макс. процент потерь после FEC	-	-

**Video Statistics Table:**

Видео	Прием	Отправка
Параметр		
Кодек	H.264	H.264
Битрейт, кбит/с	266	1124
Разрешение	720x480	704x576
Кадр/с	29	23
Текущий процент потерь	0	0
Макс. процент потерь	0	2.7
Джиттер	10	5
Макс. джиттер	25	18
Процент потерь после FEC	-	-
Макс. процент потерь после FEC	-	-

Рисунок 45 — Статистика по вызову

- Страница «Статистика по вызову» содержит видеопотоки, передаваемые во время вызовов от камер участников вызова и статистические параметры аудио и видео контента.
- Основная камера – камера, подключенная к терминалу видеоконференцсвязи;
- Удаленная камера – камера второго участника вызова;
- Презентация – контент презентации.

#### 4.4 Локальные контакты

##### 4.4.1 Создание локального контакта

Чтобы создать локальный контакт, следует:

1. Перейти в раздел «КОНТАКТЫ» и выбрать строку «Локальные» (Рисунок 46).

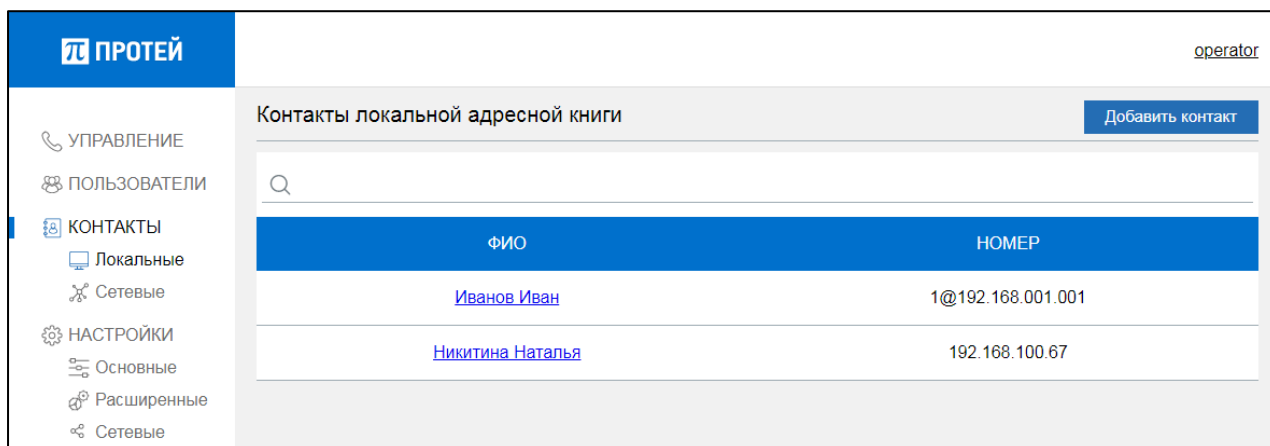


Рисунок 46 — Создание локального контакта

2. Нажать кнопку «Добавить контакт». Откроется форма для нового локального контакта (Рисунок 47).

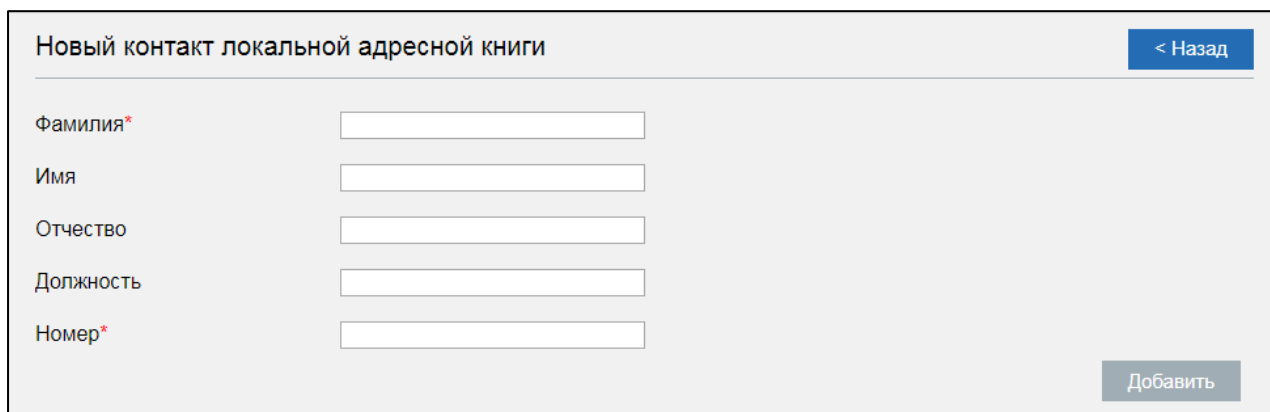


Рисунок 47 — Форма нового локального контакта

3. Указать параметры контакта (параметры «Фамилия» и «Номер» являются обязательными).

4. Нажать кнопку «Добавить».

#### 4.4.2 Редактирование локального контакта

Чтобы изменить параметры локального контакта, следует:

1. Перейти в раздел «КОНТАКТЫ» и нажать на ФИО контакта.

2. Указать параметры контакта (параметры «Фамилия» и «Номер» являются обязательными).

3. Нажать кнопку «Применить».

#### 4.4.3 Удаление локального контакта

Чтобы удалить локальный контакт, следует:

1. Перейти в раздел «КОНТАКТЫ» и нажать на ФИО контакта.

2. Нажать кнопку «Удалить запись».

3. Подтвердить удаление, нажать кнопку «Удалить» (Рисунок 48).

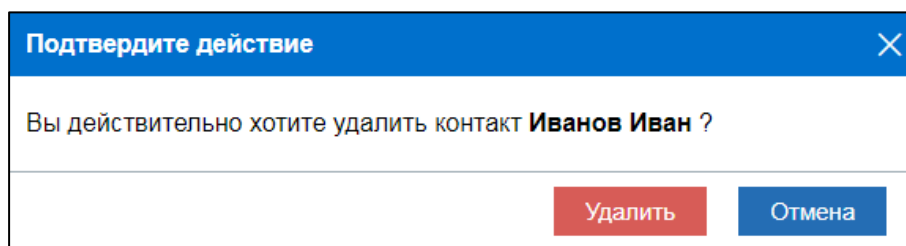
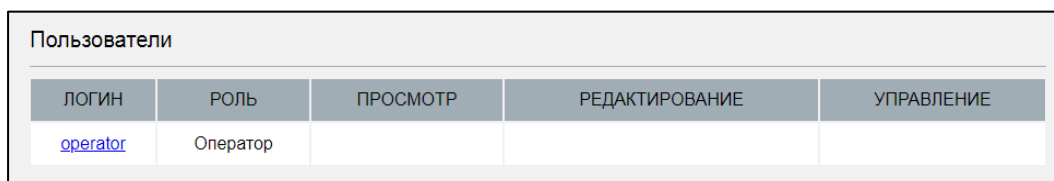


Рисунок 48 — Удаление локального контакта

#### 4.5 Смена пароля

Чтобы изменить пароль текущей учетной записи Пользователя, следует:

1. Перейти в раздел «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ» (Рисунок 49).



ЛОГИН	РОЛЬ	ПРОСМОТР	РЕДАКТИРОВАНИЕ	УПРАВЛЕНИЕ
<a href="#">operator</a>	Оператор			

Рисунок 49 — Раздел «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»

2. Нажать на логин учетной записи.
3. Сменить пароль (Рисунок 50):
  - в поле «Текущий пароль» ввести текущий пароль;
  - в поле «Пароль» ввести новый пароль;
  - в поле «Подтвердить пароль» снова ввести новый пароль.

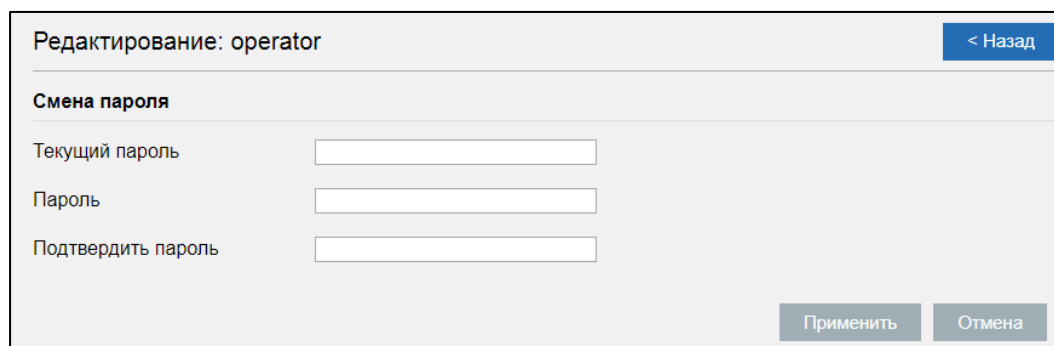


Рисунок 50 — Смена пароля

4. Нажать кнопку «Применить».

#### 4.6 Настройка

##### 4.6.1 Основные параметры

Чтобы указать основные параметры, следует:

1. Перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать строку «Основные».
2. Настроить секцию «Громкая связь» (Рисунок 51):
  - выбрать динамик;
  - установить громкость динамика;
  - выбрать микрофон;
  - установить чувствительность микрофона.

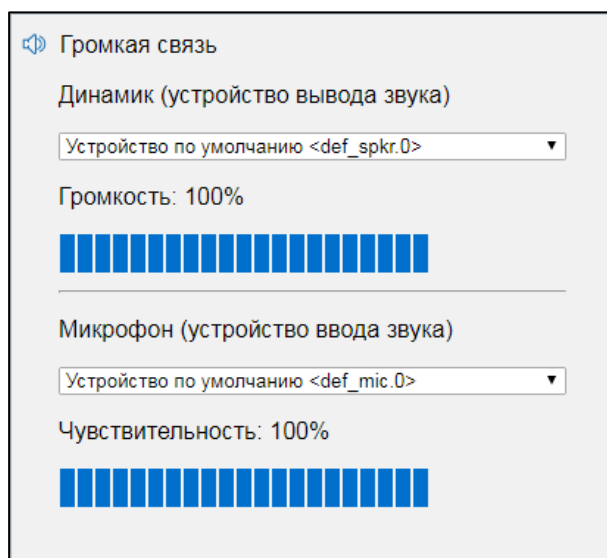


Рисунок 51 — Настройка громкой связи

3. Настроить секцию «Гарнитура» (аналогично секции «Громкая связь»).
4. Настроить секции «Основная камера» и «Камера для презентации» (Рисунок 52):
  - выбрать камеру;
  - выбрать значение битрейта;
  - при необходимости выбрать или снять флажок «Показывать видео с камеры» в секции «Основная камера».

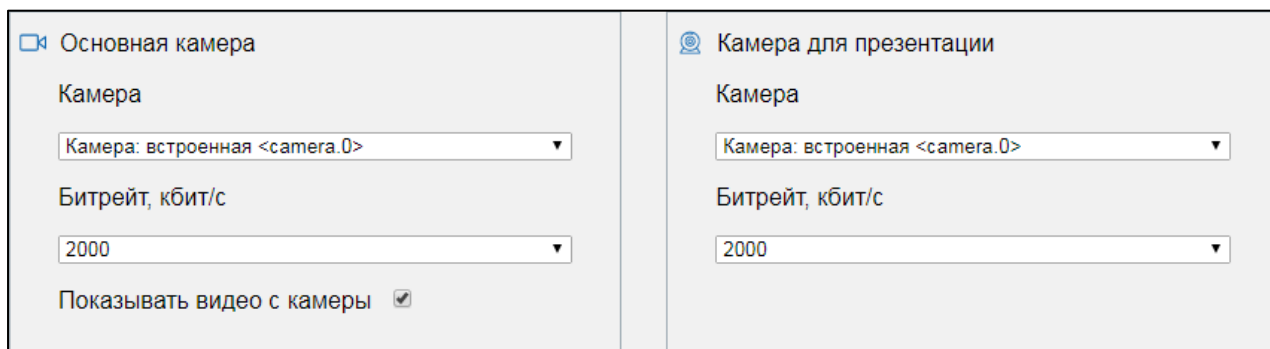


Рисунок 52 — Настройка камер

5. Настроить секцию «Вывод изображения» (Рисунок 53): указать, что будет выводиться в основном и дополнительном окнах при активном вызове.

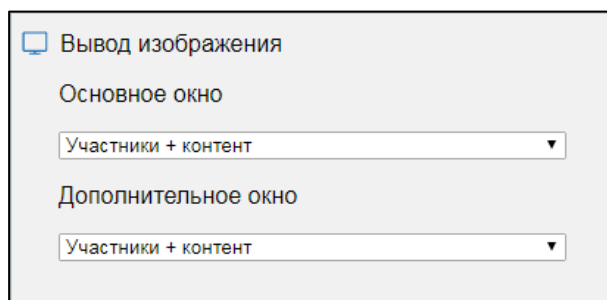


Рисунок 53 — Настройка вывода изображения

6. Нажать кнопку «Применить».

#### 4.6.2 Расширенные параметры

Чтобы указать расширенные настройки, следует: перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать строку «Расширенные».

##### 4.6.2.1 Камеры

Чтобы перейти в настройки камер, следует выбрать раздел «Камеры».

Чтобы добавить новую камеру, следует:

1. Нажать кнопку «Добавить узел».
2. Раскрыть список камер и выбрать название созданной.
3. Указать параметры камеры (Рисунок 54):
  - выбрать флажок «Использовать» для активирования данной камеры;
  - указать название ресурса в поле «Отображаемое имя ресурса»;
  - указать адрес камеры в поле «Ресурс»;
  - выбрать кодек и тип кодека в соответствующих раскрывающихся списках;
  - указать разрешение камеры и частоту кадров;
  - выбрать флажок «Наличие микрофона» для использования встроенного микрофона камеры.

The screenshot shows a configuration window for a camera named 'camx.1'. It contains several settings:

- Использовать:** A checked checkbox.
- Отображаемое имя ресурса:** An empty text input field.
- Ресурс:** An empty text input field.
- Кодек:** A dropdown menu with 'По умолчанию' selected.
- Тип кодека:** A dropdown menu with 'По умолчанию' selected.
- Разрешение:** A text input field containing '1280x720'.
- Частота кадров, кадр/с:** A text input field containing '25'.
- Наличие микрофона:** An unchecked checkbox.

At the bottom, there is a blue link labeled 'Шаблоны PTZ'.

Рисунок 54 — Настройки камеры

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы отредактировать параметры камеры, следует раскрыть список камер и выбрать название нужной камеры. Редактирование камеры аналогично действиям при создании.

Чтобы добавить шаблон PTZ к камере, следует:

1. Раскрыть список камер и выбрать название нужной камеры.
2. Нажать ссылку «Шаблоны PTZ».
3. Нажать кнопку «Добавить узел» (Рисунок 55).

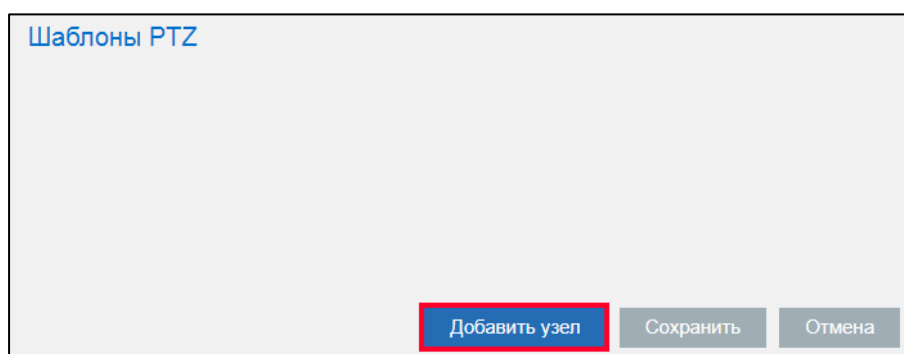


Рисунок 55 — Добавление шаблона PTZ

4. Выбрать название добавленного шаблона PTZ.
5. Указать параметры шаблона PTZ (Рисунок 56):
  - ввести название шаблона PTZ в поле «Отображаемое имя ресурса»;
  - ввести значение панорамирования в поле «Pan»;
  - ввести значение наклона в поле «Tilt»;
  - ввести значение фокусного расстояния (зума) в поле «Zoom».

Рисунок 56 — Настройка шаблона PTZ

6. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы изменить параметры шаблона PTZ, следует выбрать его в списке камер. Редактирование шаблона PTZ аналогично действиям при создании.

Чтобы удалить камеру, следует:

1. Раскрыть список камер и выбрать название нужной камеры.
2. Нажать кнопку «Удалить узел».
3. Подтвердить удаление в появившемся окне (Рисунок 57).

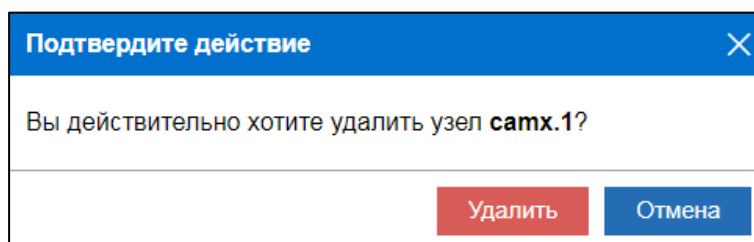


Рисунок 57 — Удаление камеры



Чтобы удалить шаблон RTZ, следует:

1. Раскрыть список камер и выбрать название нужного шаблона RTZ.
2. Нажать кнопку «Удалить узел».
3. Подтвердить удаление в появившемся окне.

Чтобы найти камеру по ее названию, следует в поле над списком камеры вводить символы, встречающиеся в названии искомой камеры. В списке будут отображаться камеры, названия которых содержат введенные символы.

#### 4.6.2.2 Микрофоны

Чтобы перейти в настройки микрофонов, следует выбрать раздел «Микрофоны».

Чтобы добавить новый микрофон, следует:

1. Нажать кнопку «Добавить узел».
2. Раскрыть список микрофонов и выбрать название созданного.
3. Указать параметры микрофона (Рисунок 58):
  - выбрать флажок «Использовать» для активирования данного микрофона;
  - указать название ресурса в поле «Отображаемое имя ресурса»;
  - указать идентификатор микрофона в поле «Идентификатор устройства»;
  - указать название контроллера в полях «Имя контроллера» и «Имя контроллера для джека»;
  - указать отношение громкости к чувствительности и задержку микрофона в соответствующих полях.

micx.3	
Использовать	<input checked="" type="checkbox"/>
Отображаемое имя ресурса	<input type="text" value="hsssstjmsd"/>
Идентификатор устройства	<input type="text" value="rsyhsryha4qa"/>
Имя контроллера	<input type="text" value="PCM Capture Volume"/>
Имя контроллера для джека	<input type="text"/>
Громкость/чувствительность	<input type="text" value="100"/>
Задержка, мс	<input type="text" value="40"/>

Рисунок 58 — Параметры микрофона

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы отредактировать параметры микрофона, следует раскрыть список микрофонов и выбрать название нужного микрофона. Редактирование микрофона аналогично действиям при создании.

Чтобы удалить микрофон, следует:

1. Раскрыть список микрофонов и выбрать название нужного.
2. Нажать кнопку «Удалить узел».
3. Подтвердить удаление в появившемся окне.

#### 4.6.2.3 Динамики

Чтобы перейти в настройки динамиков, следует выбрать раздел «Динамики».

Чтобы добавить новый динамик, следует:

1. Нажать кнопку «Добавить узел».
2. Раскрыть список динамиков и выбрать название созданного.
3. Указать параметры динамика (Рисунок 58):
  - выбрать флажок «Использовать» для активирования данного динамика;
  - указать название ресурса в поле «Отображаемое имя ресурса»;
  - указать идентификатор динамика в поле «Идентификатор устройства»;
  - указать название контролера в полях «Имя контроллера» и «Имя контроллера для джека»;
  - указать отношение громкости к чувствительности, задержку и размер джиттера сигнала в соответствующих полях.
4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы отредактировать параметры динамика, следует раскрыть список динамиков и выбрать название нужного динамика. Редактирование динамика аналогично действиям при создании.

Чтобы удалить динамик, следует:

1. Раскрыть список динамиков и выбрать название нужного.
2. Нажать кнопку «Удалить узел».
3. Подтвердить удаление в появившемся окне.

#### 4.6.2.4 Эхокомпенсатор

Чтобы установить параметры эхокомпенсатора, следует:

1. Выбрать раздел «Эхокомпенсатор»
2. Указать параметры (Рисунок 59):
  - выбрать флажок «Использовать» для применения эхокомпенсатора при сеансах связи;
  - выбрать тип эхокомпенсатора.



Эхокомпенсатор

Использовать

Тип эхокомпенсатора

Рисунок 59 — Настройка эхокомпенсатора

3. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.5 Параметры медиапотока

Чтобы установить общие параметры медиапотока, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Установить параметры медиапотока (Рисунок 60).

**Параметры медиапотока**

Максимальный размер payload в RTP-пакете с видео	<input type="text" value="1200"/>
Интервал отправки SPS/PPS, мс	<input type="text" value="0"/>
Всегда sendrcv	<input checked="" type="checkbox"/>
Минимальный интервал между опорными кадрами по запросу PictureFastUpdate, мс	<input type="text" value="3000"/>
Минимальный интервал между опорными кадрами на приеме, мс	<input type="text" value="10000"/>
Максимальный размер очереди на приеме RTP с аудио, мс	<input type="text" value="60"/>
Максимальный размер очереди на приеме RTP с видео, мс	<input type="text" value="60"/>
Диапазон RTP портов, начиная с	<input type="text" value="8000"/>
Диапазон RTP портов, заканчивая по	<input type="text" value="8998"/>
Диапазон BFCP портов, начиная с	<input type="text" value="8000"/>
Диапазон BFCP портов, заканчивая по	<input type="text" value="8998"/>
Размер FEC группы	<input type="text" value="4"/>
Ограничение битрейта с учетом FEC	<input checked="" type="checkbox"/>
Заявлять второй видеопоток одновременно с BFCP	<input type="checkbox"/>
Профили H.264	<input checked="" type="checkbox"/> baseline <input type="checkbox"/> main
Частота опорных кадров	<input type="text" value="2"/>
Частота обновления статистики, мс	<input type="text" value="1000"/>

Рисунок 60 — Параметры медиапотока

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы добавить разрешение и соответствующие ему значения битрейта, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».

2. Выбрать строку «Таблица соответствия битрейтов и разрешений». Откроется таблица разрешений и битрейтов (Рисунок 61).

**Таблица соответствия битрейтов и разрешений**

Разрешение	Использовать	Минимальный битрейт, кбит/с	Оптимальный битрейт, кбит/с
<input type="text" value="128x96"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="36"/>
<input type="text" value="160x90"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="42"/>
<input type="text" value="160x120"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="19"/>	<input type="text" value="57"/>
<input type="text" value="176x120"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="60"/>
<input type="text" value="176x144"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="72"/>
<input type="text" value="320x180"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="56"/>	<input type="text" value="168"/>
<input type="text" value="320x240"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="74"/>	<input type="text" value="222"/>
<input type="text" value="352x240"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="81"/>	<input type="text" value="243"/>
<input type="text" value="352x288"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="98"/>	<input type="text" value="294"/>
<input type="text" value="512x288"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="142"/>	<input type="text" value="426"/>
<input type="text" value="640x360"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="222"/>	<input type="text" value="666"/>
<input type="text" value="640x480"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="296"/>	<input type="text" value="888"/>

Рисунок 61 — Таблица разрешений и битрейтов

3. Нажать кнопку «Добавить строку».

4. Выбрать в конце таблицы новую строку (значение разрешение по умолчанию устанавливается «1280x720») и установить параметры разрешения, минимального и оптимального битрейта. Чтобы активировать данное разрешение и назначенные битрейты, следует выбрать флажок «Использовать».

5. Нажать кнопку «Сохранить».

Редактирование имеющегося разрешения и назначенных битрейтов выполняется аналогично добавлению.

Чтобы удалить разрешение, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Таблица соответствия битрейтов и разрешений».
3. Выбрать строку.
4. Нажать кнопку «Удалить строку».
5. Подтвердить удаление (Рисунок 62).

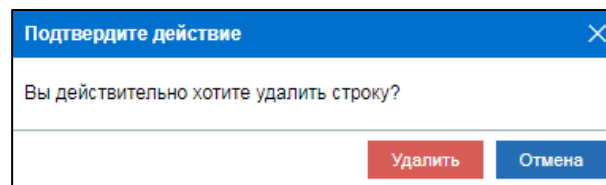


Рисунок 62 — Удаление разрешения

Чтобы настроить общие параметры видеопотока, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Видео», указать параметры видеопотока (Рисунок 63).

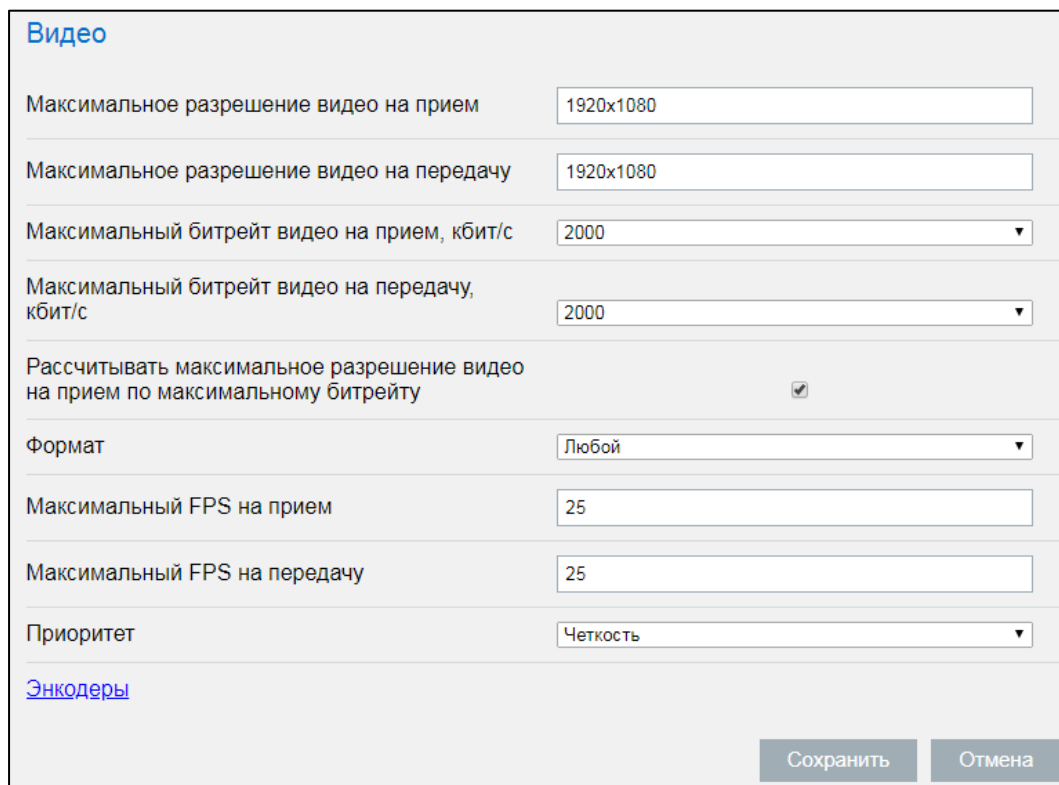


Рисунок 63 — Общие параметры видеопотока

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить энкодер видео, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Видео», далее «Энкодеры», далее название нужного энкодера.
3. Указать параметры энкодера (Рисунок 64).

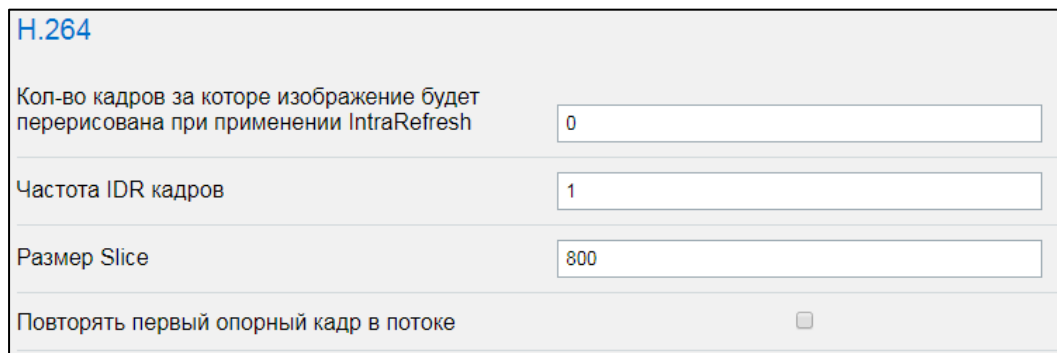


Рисунок 64 — Пример настройки энкодера

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить параметры контента, передаваемого при сеансах связи, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Контент», указать параметры (Рисунок 65).

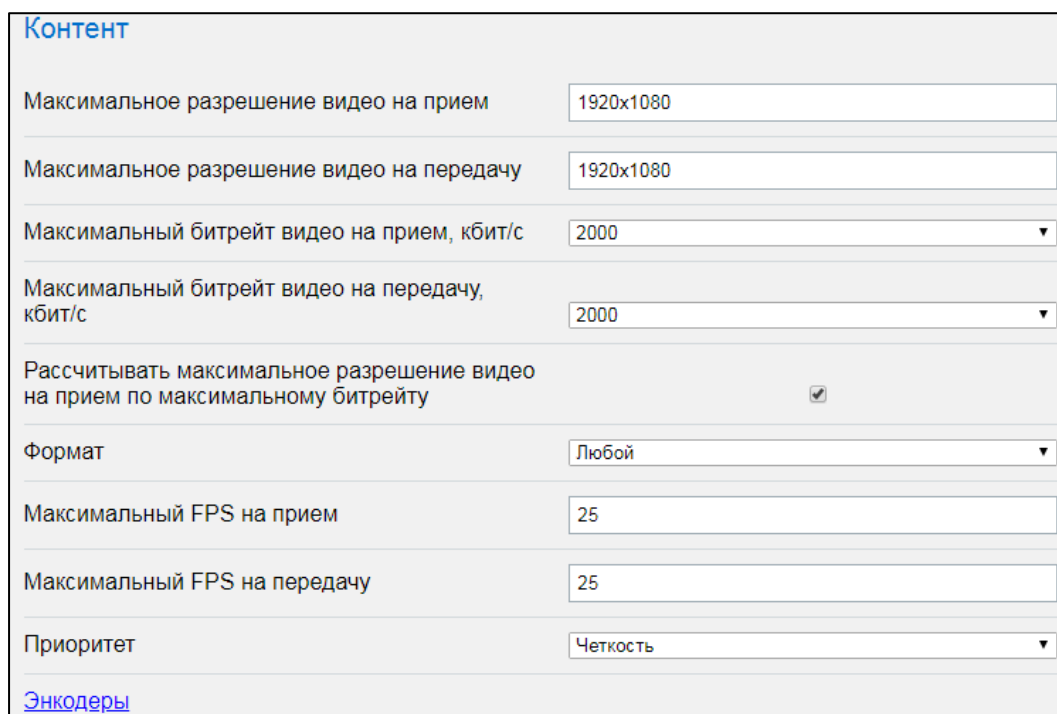


Рисунок 65 — Настройка передаваемого контента

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить энкодеры передаваемого контента, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Контент», далее «Энкодеры», далее название нужного энкодера.
3. Указать параметры энкодера.
4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить параметры конференции, следует:

1. Выбрать раздел «Параметры медиапотока».
2. Выбрать строку «Conference».
3. Указать параметры конференции (Рисунок 66).




Рисунок 66 — Пример настройки энкодера

4. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.6 Протокол вызова

Чтобы установить протокол, используемый при вызовах, следует:

1. Выбрать раздел «Вызов».
2. Выбрать протокол (Рисунок 67).

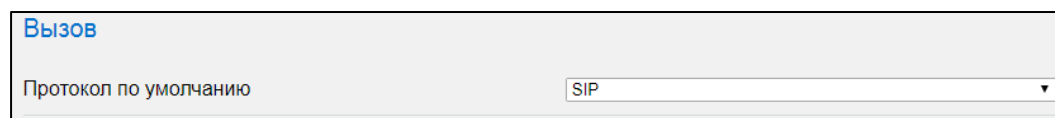


Рисунок 67 — Настройка протокола вызова

3. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.7 Протокол SIP

Чтобы настроить параметры, связанные с протоколом SIP, следует выбрать раздел «SIP».

Чтобы настроить учетную запись протокола SIP, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись».
2. Установить параметры (Рисунок 68).

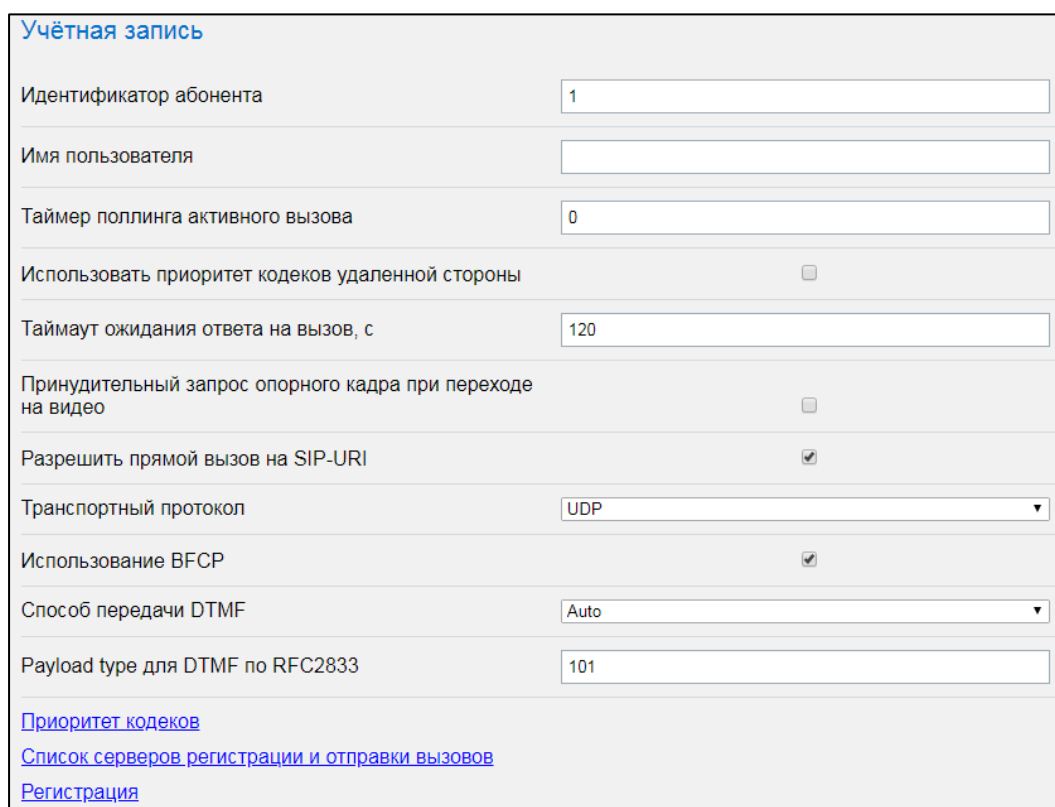


Рисунок 68 — Настройка учетной записи протокола SIP

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы указать используемые кодеки, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись», далее «Приоритет кодеков».
2. Указать используемые аудио– и видеокodeки (Рисунок 69).

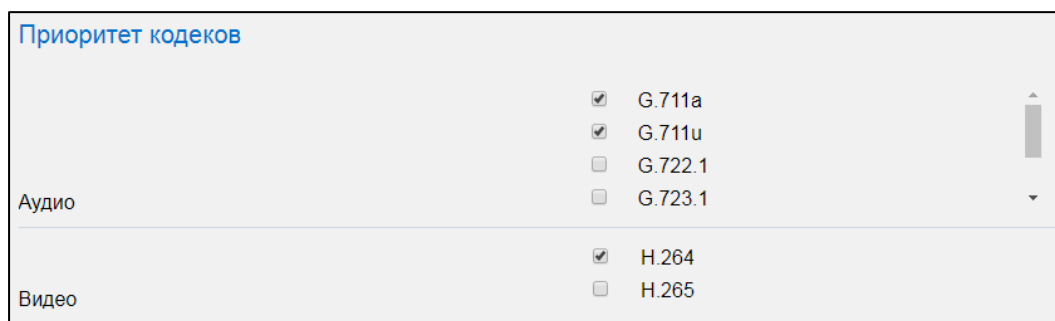


Рисунок 69 — Выбор кодеков

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы добавить сервер регистрации и отправки вызовов, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись», далее «Список серверов регистрации и отправки вызовов».
2. Нажать кнопку «Добавить узел».
3. Выбрать добавленный сервер и указать его параметры (Рисунок 70).

0	
SIP-сервер	<input type="text"/>
Сервер регистрации	<input type="text"/>
Прокси	<input type="text"/>
Использовать прокси	<input type="checkbox"/>

Рисунок 70 — Настройка сервера регистрации и отправки вызовов

4. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы изменить параметры сервера регистрации и отправки вызовов, следует выбрать его в списке, изменить параметры и нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы удалить сервер регистрации и отправки вызовов, следует выбрать его в списке, нажать кнопку «Удалить узел» и подтвердить удаление.

Чтобы настроить регистрацию учетной записи протокола SIP, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись», далее «Регистрация».
2. Указать параметры (Рисунок 71).

Регистрация	
Использовать	<input type="checkbox"/>
Идентификатор	<input type="text"/>
Пароль	<input type="text"/>
Таймер продления подписки	120
Выполнять вызов без регистрации	<input checked="" type="checkbox"/>
Ответ на вызов без регистрации	<input checked="" type="checkbox"/>
Получать информацию о состоянии регистрации	<input type="checkbox"/>

Рисунок 71 — Настройка регистрации

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить параметры протокола SIP, следует:

1. Выбрать строку «Параметры протокола».
2. Указать параметры (Рисунок 72).

Параметры протокола	
Порт	5060
TOS	0
Немедленное освобождение верхней логики сразу после отправки BYE	<input type="checkbox"/>

Рисунок 72 — Настройка протокола SIP

3. Нажать кнопку «Сохранить».

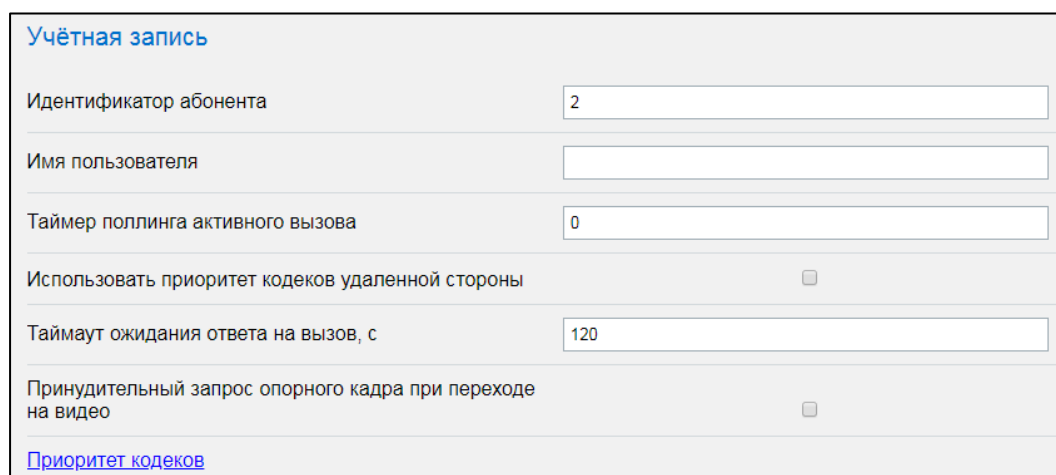


#### 4.6.2.8 Стандарт Н.323

Чтобы настроить параметры стандарта Н.323, следует выбрать раздел «Н323».

Чтобы настроить учетную запись стандарта Н.323, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись».
2. Установить параметры (Рисунок 73).



Учётная запись	
Идентификатор абонента	<input type="text" value="2"/>
Имя пользователя	<input type="text"/>
Таймер поллинга активного вызова	<input type="text" value="0"/>
Использовать приоритет кодеков удаленной стороны	<input type="checkbox"/>
Таймаут ожидания ответа на вызов, с	<input type="text" value="120"/>
Принудительный запрос опорного кадра при переходе на видео	<input type="checkbox"/>
<a href="#">Приоритет кодеков</a>	

Рисунок 73 — Настройка учетной записи стандарта Н.323

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы указать используемые кодеки, следует:

1. Выбрать строку «Учетная запись», далее «Приоритет кодеков».
2. Указать используемые аудио– и видеокodeки.
3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы настроить параметры стандарта Н.323, следует:

1. Выбрать строку «Параметры протокола».
2. Указать параметры (Рисунок 74).



Параметры протокола	
Порт	<input type="text" value="1720"/>

Рисунок 74 — Настройка стандарта Н.323

3. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.9 Протокол НТТР

Чтобы настроить параметры протокола НТТР, следует:

1. Выбрать раздел «НТТР».
2. Указать параметры (Рисунок 75).



НТТР	
Использовать	<input checked="" type="checkbox"/>
Порт	<input type="text" value="8888"/>

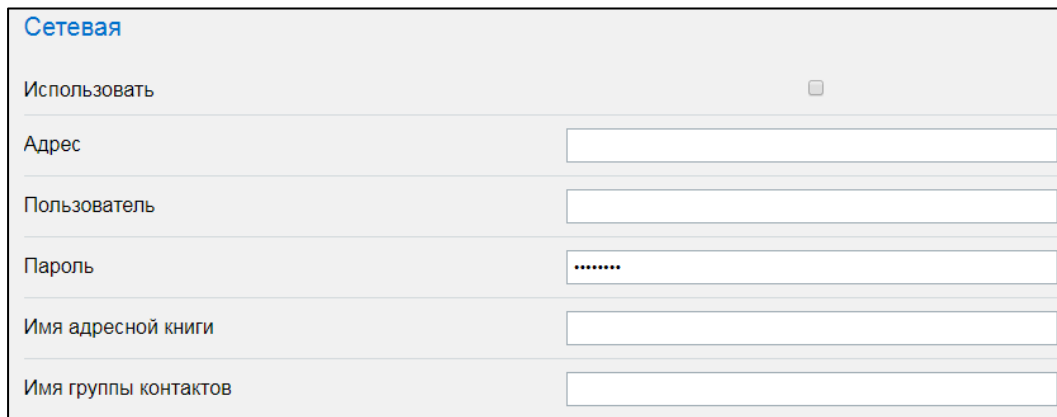
Рисунок 75 — Настройка протокола НТТР

3. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.10 Сетевая адресная книга

Чтобы настроить сетевую адресную книгу, следует:

1. Выбрать раздел «Адресная книга», далее «Сетевая».
2. Указать параметры (Рисунок 76).



Сетевая	
Использовать	<input type="checkbox"/>
Адрес	<input type="text"/>
Пользователь	<input type="text"/>
Пароль	<input type="password"/>
Имя адресной книги	<input type="text"/>
Имя группы контактов	<input type="text"/>

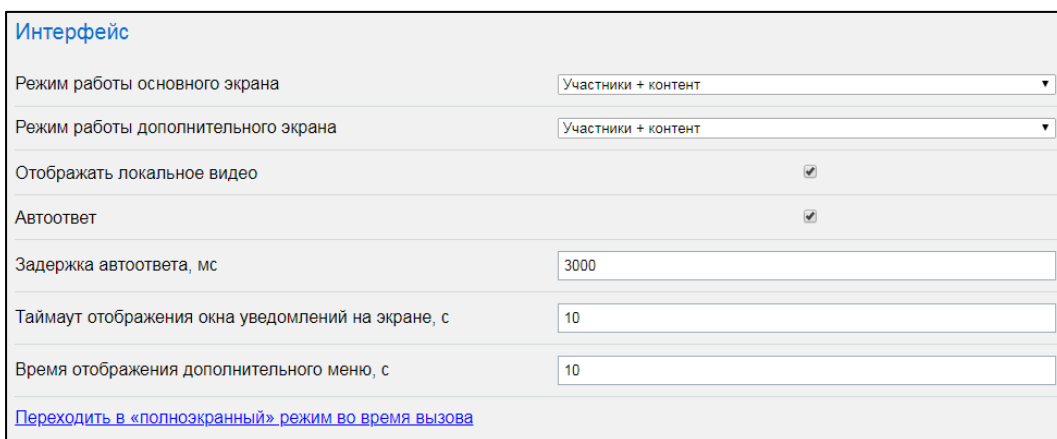
Рисунок 76 — Настройка сетевой адресной книги

3. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.2.11 Web-интерфейс при вызове

Чтобы настроить Web-интерфейс при вызове, следует:

1. Выбрать раздел «Интерфейс».
2. Указать параметры (Рисунок 77).



Интерфейс	
Режим работы основного экрана	Участники + контент
Режим работы дополнительного экрана	Участники + контент
Отображать локальное видео	<input checked="" type="checkbox"/>
Автоответ	<input checked="" type="checkbox"/>
Задержка автоответа, мс	3000
Таймаут отображения окна уведомлений на экране, с	10
Время отображения дополнительного меню, с	10
<a href="#">Переходить в «полноэкранный» режим во время вызова</a>	

Рисунок 77 — Настройка Web-интерфейса

3. Нажать кнопку «Сохранить».

Чтобы установить автоматический переход в полноэкранный режим при активном вызове, следует:

4. Выбрать раздел «Интерфейс», далее «Переходить в «полноэкранный» режим во время вызова».
5. Указать настройки (Рисунок 78):
  - выбрать флажок «Использовать» для активирования автоматического переключения;

– указать время с начала вызова, которое пройдет перед переходом в полноэкранный режим, в поле «Таймаут».

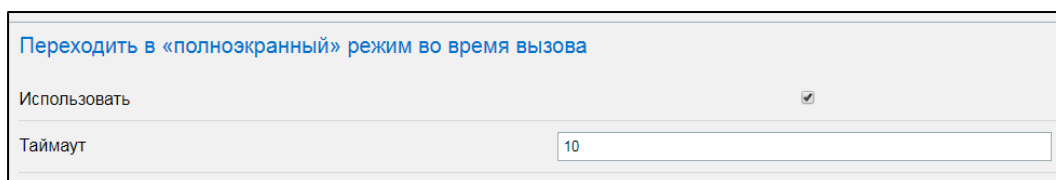


Рисунок 78 — Настройка автоматического перехода в полноэкранный режим

6. Нажать кнопку «Сохранить».

#### 4.6.3 Сетевые параметры

Чтобы настроить сетевые параметры, следует:

1. Перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать строку «Сетевые».

2. Указать сетевые настройки (Рисунок 79):

- «Сетевой интерфейс» — выбрать основной сетевой интерфейс;
- «DNS1» — указать IP-адрес основного сервера DNS;
- «DNS2» — указать IP-адрес резервного сервера DNS;
- «Основной шлюз» — указать IP-адрес шлюза по умолчанию;
- «IP-адрес» — указать IP-адрес сетевого интерфейса;
- «Маска подсети» — указать маску подсети;
- «DHCP» — выбрать флажок для динамического присвоения IP-адреса.

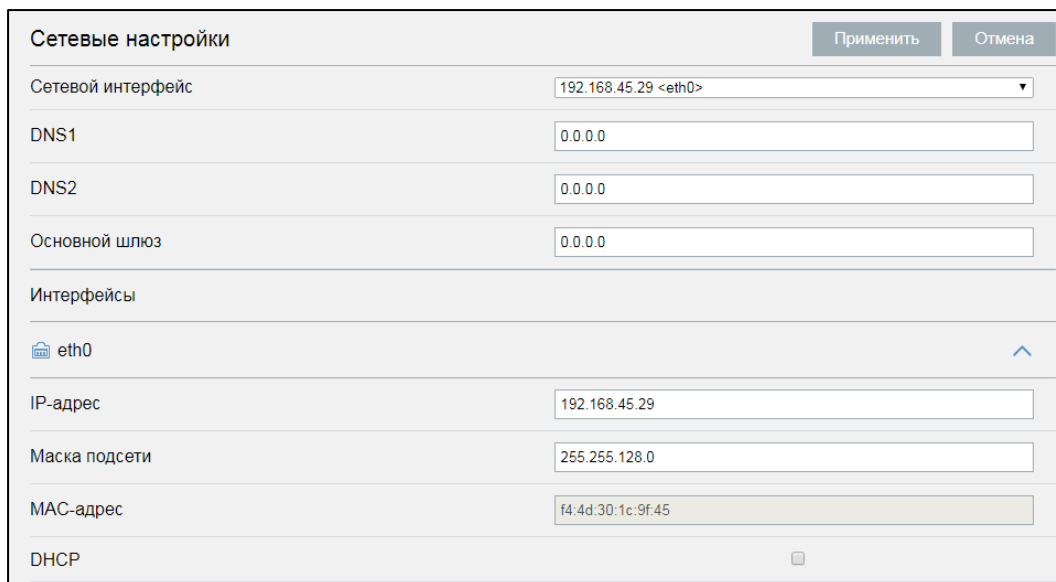


Рисунок 79 — Сетевые настройки

3. Нажать кнопку «Применить».

#### 4.6.4 Настройка шаблонов PTZ

Через Web-интерфейс предоставляется возможность управлять PTZ-камерами, соединёнными с терминалом видеоконференцсвязи, и настраивать шаблоны PTZ.

Шаблоны PTZ содержат настройки положения камер с PTZ управлением.

Чтобы настроить шаблоны PTZ, следует перейти в раздел «НАСТРОЙКИ» и выбрать строку «PTZ-шаблоны». Система откроет вкладку PTZ шаблоны (Рисунок 80).

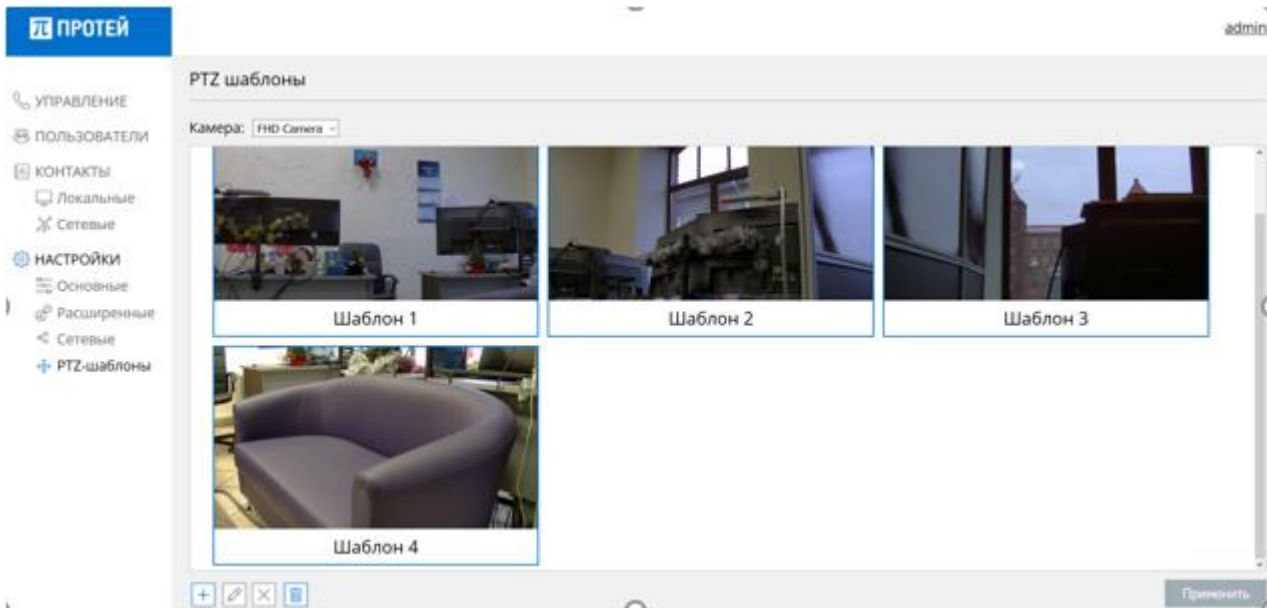




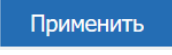


Рисунок 80 – PTZ шаблоны

Вкладка «PTZ шаблоны» содержит:

Рабочую область — список созданных в системе PTZ шаблонов в виде виджетов. Если в системе нет PTZ шаблонов, то рабочая область пустая.

Кнопки управления PTZ шаблонами, расположенные в нижней части окна:


-  — кнопка добавления нового шаблона
-  — кнопка редактирования имеющегося шаблона. Становится активной (подсвеченной синим цветом) при выборе одного из существующих шаблонов.
-  — кнопка удаления имеющегося шаблона. Становится активной (подсвеченной синим цветом) при выборе одного из существующих шаблонов.
-  — кнопка удаления всех шаблонов.
-  — кнопка сохранения изменений.

#### 4.6.4.1 Создание нового PTZ шаблона

Для создания нового шаблона PTZ выполните следующие действия:

1. Откройте раздел «НАСТРОЙКИ» —> «PTZ шаблоны».

2. Выберите PTZ камеру в выпадающем списке: 

3. Нажмите кнопку  . Система откроет окно «Новый PTZ шаблон» (Рисунок 81).

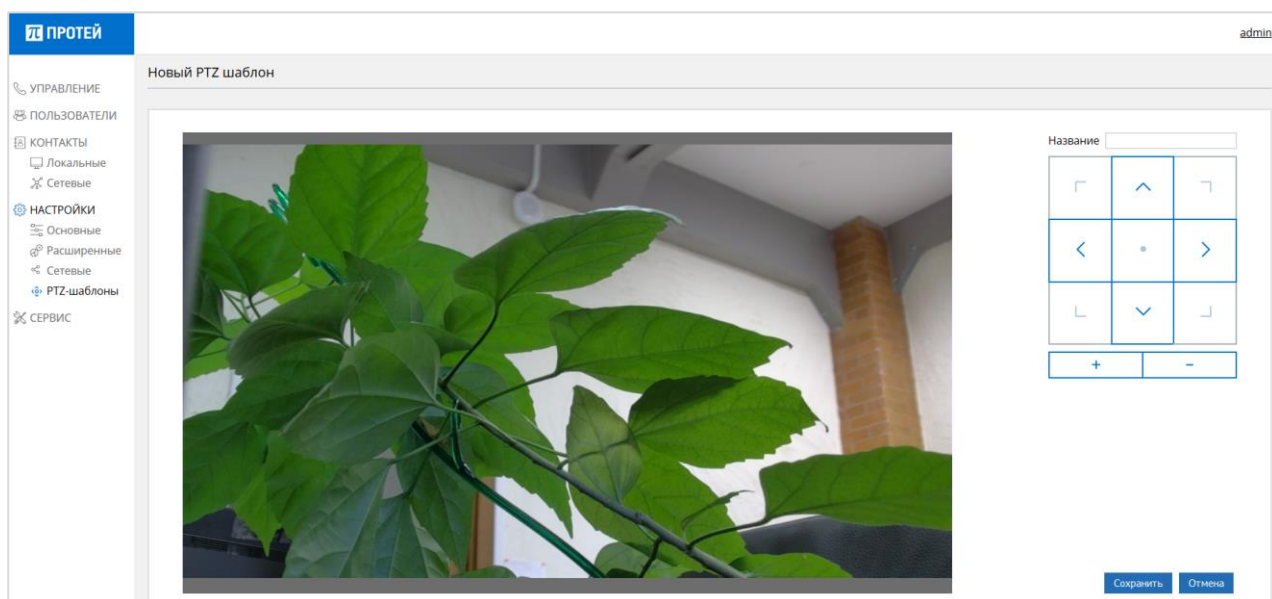


Рисунок 81 — Новый PTZ шаблон

В рабочей области окна «Новый PTZ шаблон» отображается видеопоток от выбранной PTZ камеры. Передача изображения на Web-интерфейс выполняется в виде снимков экрана по протоколу HTTP, поэтому возможна незначительная задержка от реального времени. Справа от изображения расположена панель управления PTZ.

4. В поле «Название» укажите название для PTZ шаблона. Если название не указать, при сохранении система присвоит название автоматически, числовым идентификатором.

5. Настройте масштаб изображения и местоположение камеры, используя панель управления (Рисунок 82).

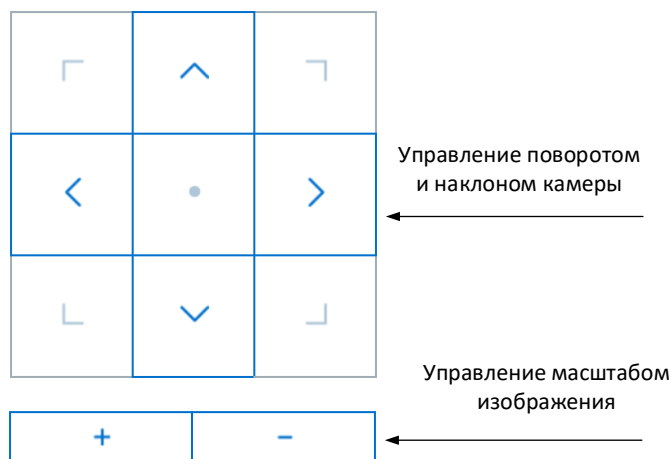


Рисунок 82 — Панель управления PTZ

**Примечание** — доступность кнопок управления PTZ зависит от функциональных возможностей камеры.


6. После выполнения настроек нажмите кнопку «Сохранить» для создания шаблона или «Отмена» для сброса настроек. Система перейдет на страницу PTZ шаблоны, в случае сохранения настроек в списке шаблонов отобразится новый шаблон.


#### 4.6.4.2 Редактирование PTZ шаблонов

Для изменения PTZ шаблона выполните следующие действия:

1. Откройте раздел «НАСТРОЙКИ» —> «PTZ шаблоны».

2. Выберите шаблон для редактирования в списке всех шаблонов. Название выбранного шаблона подсветится синим цветом.

3. Нажмите кнопку . Система откроет шаблон для редактирования. При редактировании шаблонов доступны те же действия, что и при создании.

Для удаления шаблона следует выбрать его в списке шаблонов и нажать , после чего подтвердить действие в открывшемся окне (Рисунок 83).

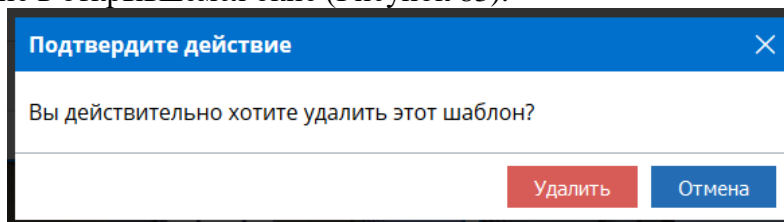



Рисунок 83 — Подтверждение удаления шаблона

Для удаления всех шаблонов следует перейти на страницу «PTZ шаблоны» (Рисунок 80), нажать кнопку  и подтвердить действие в открывшемся окне (Рисунок 84).

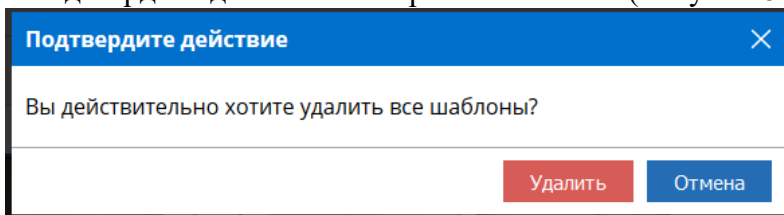


Рисунок 84 — Подтверждение удаления всех шаблонов

#### 4.7 Завершение работы

Чтобы завершить работу с Web-интерфейсом ВКС под текущей учетной записью Пользователя, следует нажать на название учетной записи в верхнем правом углу и выбрать строку «Выход» (Рисунок 85).

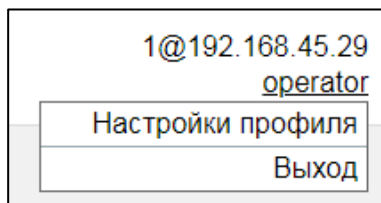


Рисунок 85 — Завершение работы

## 5 ОПЕРАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ АДМИНИСТРАТОРА ВКС АДМИН

### 5.1 Обзор интерфейса

Внешний вид ВКс Админ по умолчанию после запуска графического интерфейса представлен на рисунке 86.

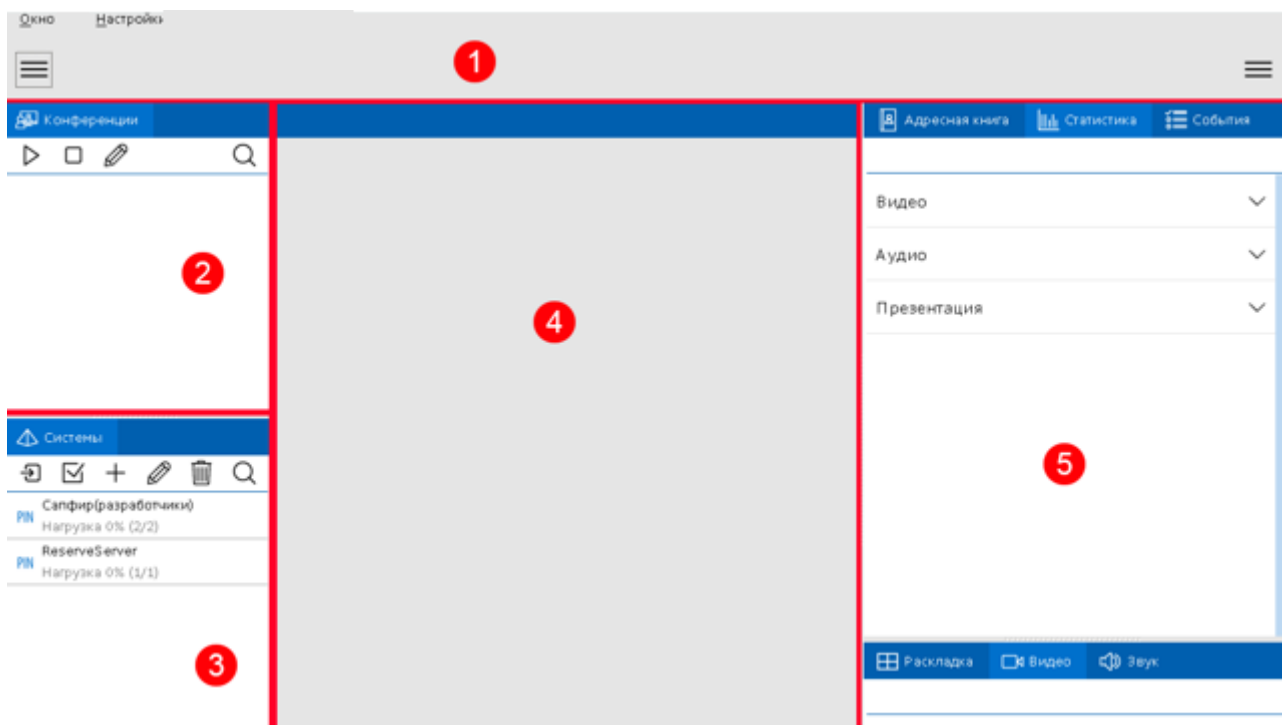


Рисунок 86 — Рабочее окно интерфейса

Рабочее окно по умолчанию разделено на следующие области:

1 — меню. Содержит элементы управления внешним видом рабочего окна. Скрывает или открывает элементы интерфейса.

2 — секция «Конференции».

3 — секция «Системы».

4 — рабочая область для управления участниками и характеристиками видеоконференций.


















5 — вспомогательный блок для работы с конференциями, предназначен для быстрого управления настройками активных конференций, просмотра статистики, добавления участников из адресной книги.

Элементы интерфейса из блоков 2, 3 и 5 могут быть скрыты, в зависимости от выбранного режима в меню интерфейса.






В каждом из блоков присутствуют элементы управления объектами данного блока (кнопки меню). Кнопки меню разных блоков имеют одинаковый интерфейс. Все настройки объектов открываются в отдельных формах.

Описание основных элементов интерфейса представлено в таблице 16.




Таблица 16 — Описание основных элементов интерфейса

Элемент	Описание	Действие
	Кнопка	Сворачивает или открывает области с левой и правой стороны от рабочей области (блоки 2, 3 и 5, см Рисунок 86)
 Конференции	Вкладка	Открывает блок работы с видеоконференциями
 Участники	Вкладка	Содержит список участников выбранной видеоконференции
 Системы	Вкладка	Открывает блок работы с системами
 Адресная книга	Вкладка	Содержит список контактов из адресной книги. Список контактов подгружается с сервера. Если адресная книга не установлена на сервере, то список будет пустой
 Статистика	Вкладка	Содержит статистические параметры активной видеоконференции
 Презент...	Вкладка	Содержит презентацию в случае, если один из участников транслирует презентацию во время активной конференции, при этом все участники, у которых есть в раскладке слот «Презентация», её видят
 Вид..	Вкладка	Содержит снимок экрана выбранного участника во время активной конференции снимок экрана обновляется каждые 5 секунд
 События	Вкладка	Содержит системные сообщения о событиях, происходящих при работе программного обеспечения
 Раскладка	Вкладка	Содержит раскладку экранов выбранного абонента
	Кнопка	Выбирает выделенный объект из списка
	Кнопка	Открывает объект для редактирования
	Кнопка	Открывает строку для поиска объекта. Поиск выполняется по символам, имеющимся в названиях объекта. По мере ввода символов, объекты, в названиях которых есть введенные символы, будут появляться в списке.
	Кнопка	Открывает форму создания объекта. Присутствует на всех вкладках, если есть права доступа на создание объекта у пользователя.
	Кнопка	Удаляет объект из системы. Присутствует на всех вкладках, если есть права доступа на создание объекта у пользователя. Удаление объекта всегда требует подтверждение действия.
	Кнопка	Открывает окно для авторизации, присутствует только в блоке «Системы»
	Кнопка	Запускает выбранную видеоконференцию, присутствует только в блоке «Конференции»



Элемент	Описание	Действие
	Кнопка	Запускает выбранную активную видеоконференцию, присутствует только в блоке «Конференции»
	Кнопка	Выполняет вызов выбранного участника видеоконференции, или группу выбранных участников. Присутствует только в блоке «Участники»
	Кнопка	Отбивает выбранного участника видеоконференции или группу выбранных участников. Присутствует только в блоке «Участники»
	Кнопка	Меняет статус выбранного участника видеоконференции на «Говорящий» Присутствует только в блоке «Участники»
	Кнопка	Добавляет выбранный контакт в список участников видеоконференции. Присутствует только в блоке «Адресная книга»

Возможные статусы системы:

-  — система доступна (доступна для графического интерфейса ВКС Админ);
-  — система недоступна;
-  — в системе выполнена авторизация.

Для работы с системными объектами следует активировать соответствующие вкладки в выпадающем списке «Окно» главного меню, выполнив следующие действия:

1. Открыть список «Окно».
2. Кликнуть на необходимой строке (Рисунок 87).

По мере выбора объектов в области данных будут появляться соответствующие вкладки и блоки.

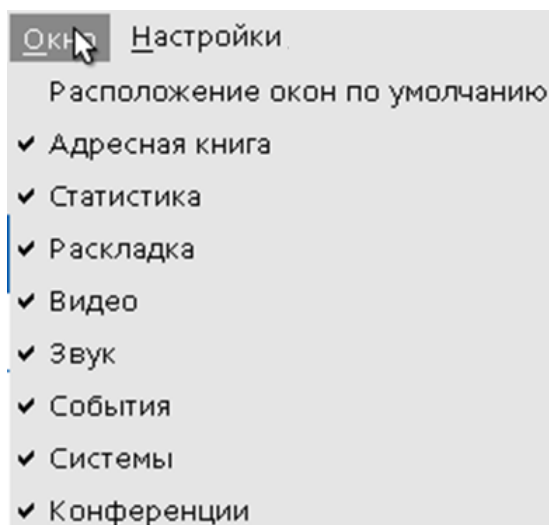



Рисунок 87 — Список возможных вкладок интерфейса

Слева и справа от рабочей области расположены кнопки  для сворачивания и разворачивания меню работы с конференциями, системами и настройками конференций. При этом при раскрытии блоков отображаются только элементы, отмеченные в списке «Окно».

Вид окна при свернутых меню в случае, когда активны все элементы списка «Окно», приведен на рисунке 88.

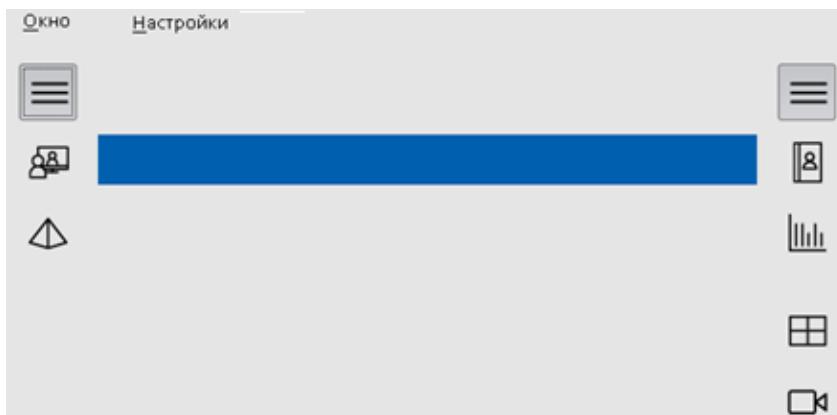


Рисунок 88 — Вид окна, кнопки меню свернуты

При закрытых вспомогательных меню область данных скрывает все блоки, кроме блока, содержащего участников активной конференции.

В ВКС Админ доступные операции конкретной учетной записи Пользователя определяются мандатными и дискреционными атрибутами. Атрибуты назначает администратор ВКС Админ.

Пользователю с максимальными мандатными и дискреционными атрибутами доступны следующие операции в ВКС Админ:

1. Управление системами (см. раздел 5.2): авторизация, создание, удаление, изменение основных параметров, просмотр состояния.
2. Управление имеющимися видеоконференциями (см. раздел 5.3): запуск, остановка, поиск, редактирование.

## 5.2 Системы

### 5.2.1 Авторизация

Под системой в ВКС Админ понимается конфигурация видеоконференцсвязи, настроенная на отдельном аппаратном модуле.

Чтобы авторизоваться в системе, следует:

1. Выбрать систему: кликнуть правой кнопкой мыши на названии системы и в открывшемся меню выбрать пункт «Авторизоваться». Откроется форма авторизации (Рисунок 89).

Рисунок 89 — Форма авторизации

2. Указать данные учетной записи:


- логин в поле «Имя пользователя»;
- пароль в поле «Пароль».

3. Нажать кнопку «ОК».

### 5.2.2 Создание

Чтобы создать систему, следует:

1. Выбрать секцию «Системы».

2. Нажать кнопку  или нажать правой кнопкой мыши в списке систем и из выпадающего меню выбрать пункт «Добавить». Откроется форма создания системы (Рисунок 90).

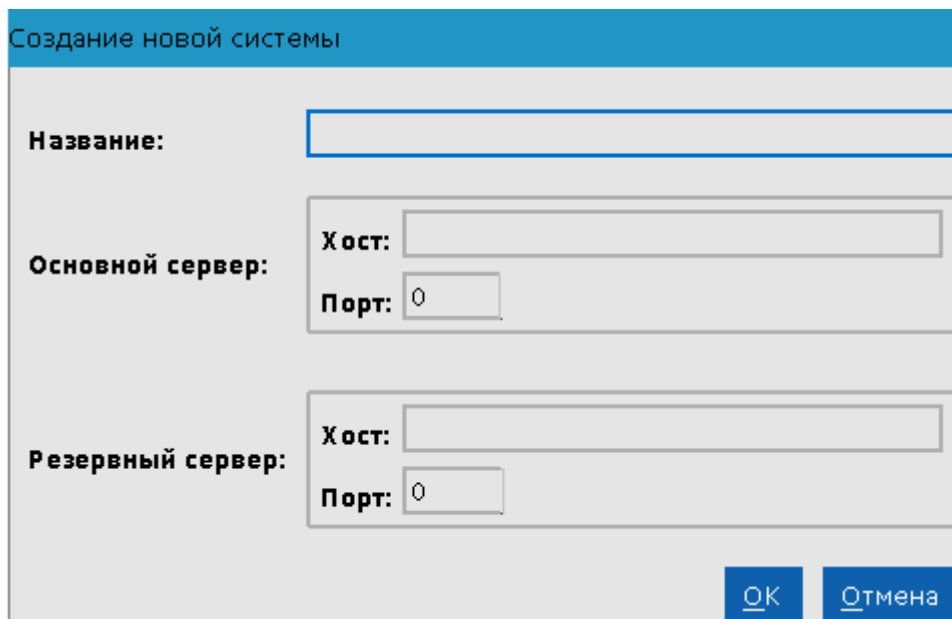


Рисунок 90 — Создание системы

3. Указать параметры системы:

- Основной сервер:

хост — IP-адрес основного сервера;

порт основного сервера;

- Резервный сервер:


хост — IP-адрес резервного сервера (при его наличии);

порт резервного сервера (при его наличии).

4. Нажать кнопку «ОК».

### 5.2.3 Поиск

Чтобы найти систему, следует:

1. Нажать кнопку  в секции «Системы». Появится поле для поиска (Рисунок 91).

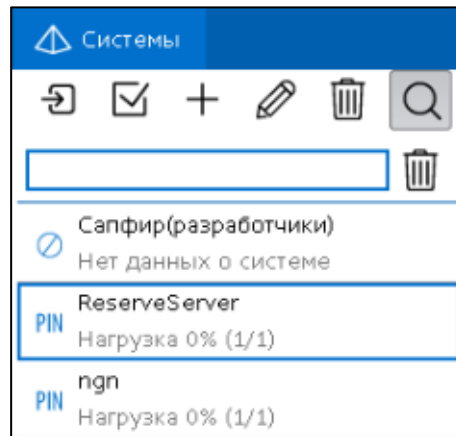



Рисунок 91 — Поиск

2. В поле поиска ввести название или часть название искомой системы. По мере ввода символов в списке будут оставаться системы с соответствующими поиску названиями.

#### 5.2.4 Редактирование

Чтобы изменить параметры системы, следует:

3. Выбрать систему в списке всех систем, установив на ней курсор.

4. Нажать кнопку  в секции «Системы» или кликнуть на названии системы правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт «Редактировать». Откроется форма «Редактирование системы» (Рисунок 92).

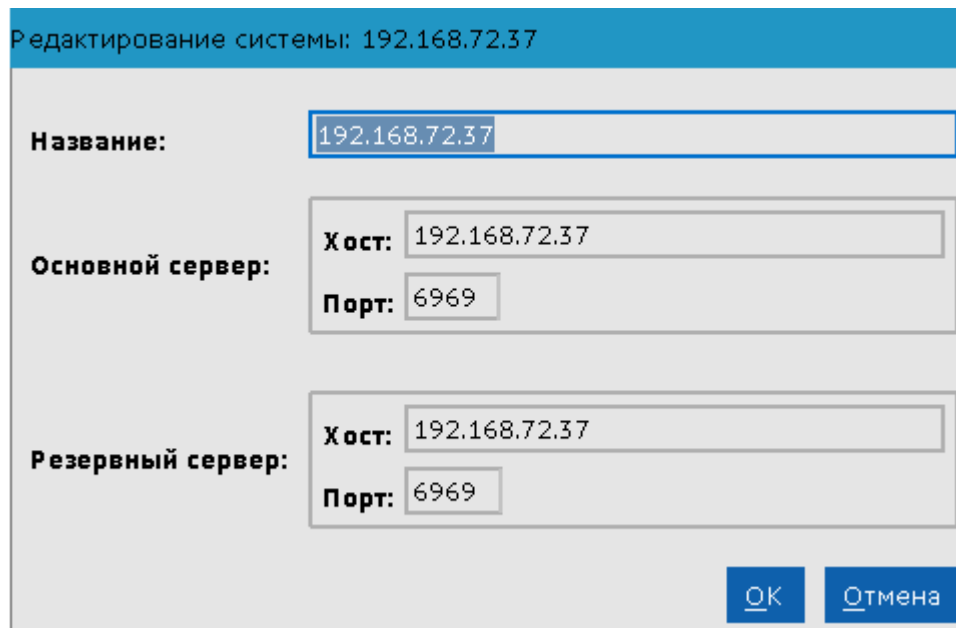


Рисунок 92 — Редактирование системы

5. Изменить необходимые параметры.

6. Нажать кнопку «ОК».

#### 5.2.5 Просмотр справки по DTMF командам

Чтобы просмотреть справку, следует кликнуть правой кнопкой мыши в секции «Системы» и выбрать пункт «DTMF команды». Отобразится окно со справкой (Рисунок 93).

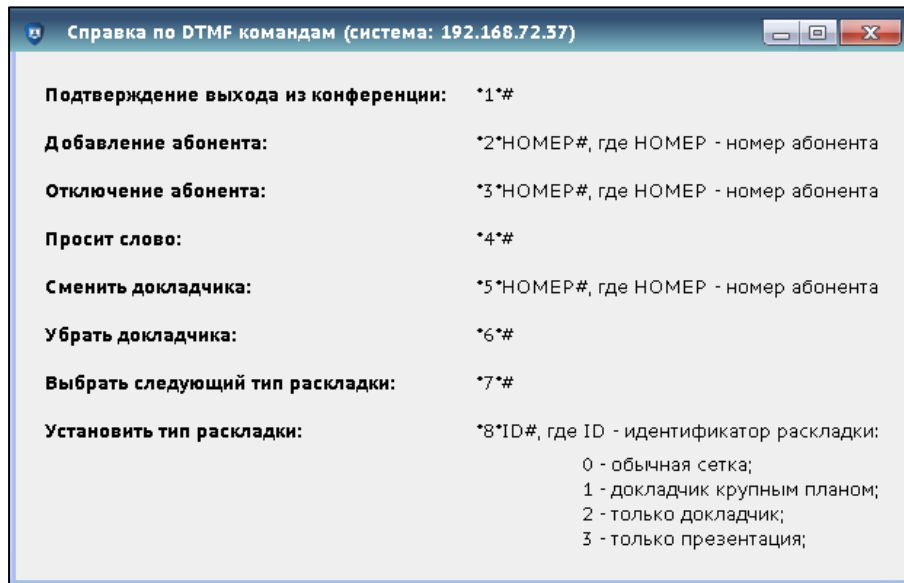


Рисунок 93 — Справка по командам DTMF

### 5.2.6 Просмотр состояния

Чтобы просмотреть состояние системы, следует кликнуть на ней правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Состояние системы». Откроется окно с текущей загрузкой аппаратных модулей (Рисунок 94).

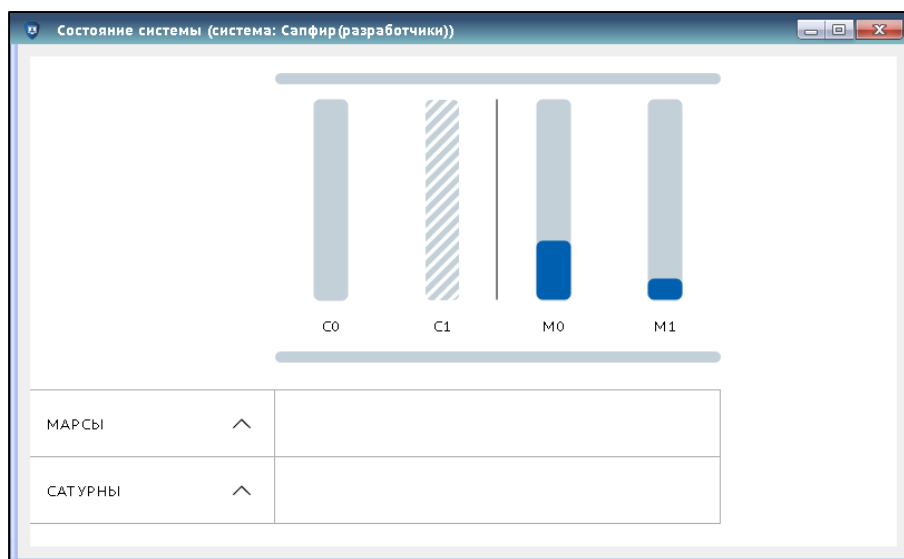


Рисунок 94 — Состояние системы

Чтобы просмотреть подробные сведения, следует нажать на название аппаратного модуля. Появятся строки с дополнительной информацией (Рисунок 95).

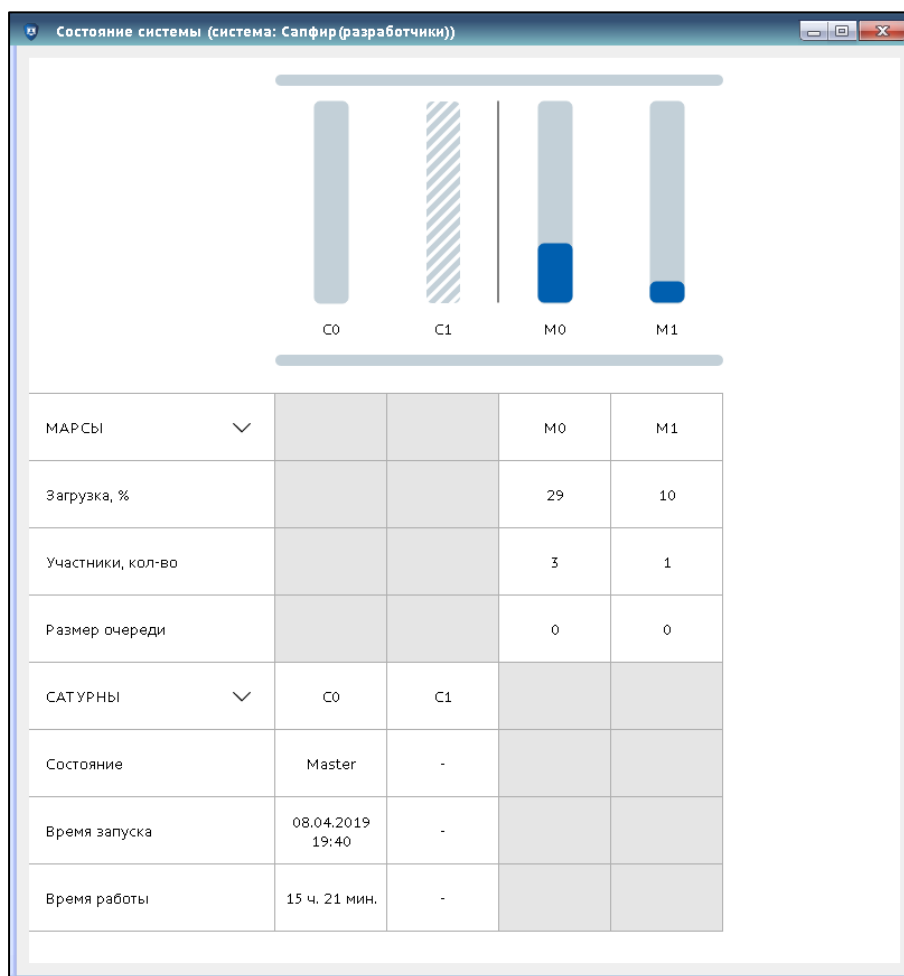



Рисунок 95 — Дополнительная информация о состоянии

### 5.2.7 Удаление системы

Чтобы удалить систему, следует:

1. Выбрать систему.

2. Нажать кнопку  в секции «Системы» или кликнуть на название системы правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт «Удалить». Откроется форма подтверждения удаления (Рисунок 96).

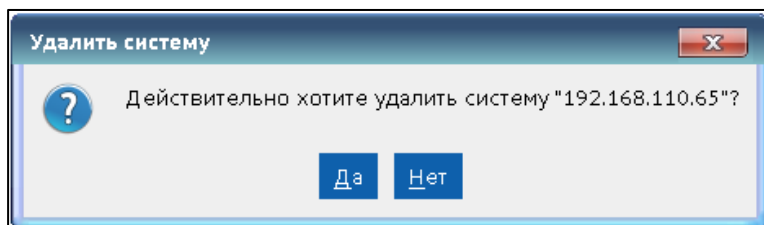



Рисунок 96 — Подтверждение удаления системы

3. Нажать кнопку «Да».


### 5.3 Конференции

Для работы с конференциями системы следует авторизоваться (см. раздел 5.2.1). Возможные действия Пользователя с конференцией определяют мандатные и дискреционные атрибуты его учетной записи. Далее в настоящем разделе приведены все возможные операции с конференциями, которые могут быть доступны Пользователю.

### 5.3.1 Запуск


Чтобы запустить конференцию, следует нажать кнопку  в секции «Конференции», либо кликнуть на конференции правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт «Активировать».

### 5.3.2 Остановка


Чтобы остановить конференцию, следует нажать кнопку  в секции «Конференции», либо кликнуть на конференции правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт «Остановить».

### 5.3.3 Поиск

Чтобы найти конференцию, следует:

1. Нажать кнопку  в секции «Конференции». Появится поле для поиска.
2. В поле поиска ввести название или часть название искомой конференции. По мере ввода символов в списке будут оставаться конференции с соответствующими поиску названиями.

### 5.3.4 Редактирование

Чтобы отредактировать конференцию, следует выбрать конференцию и нажать кнопку  в секции «Конференции», либо кликнуть на конференции правой кнопкой мыши и выбрать из появившегося меню пункт «Редактировать». Откроется форма изменения параметров (Рисунок 97).

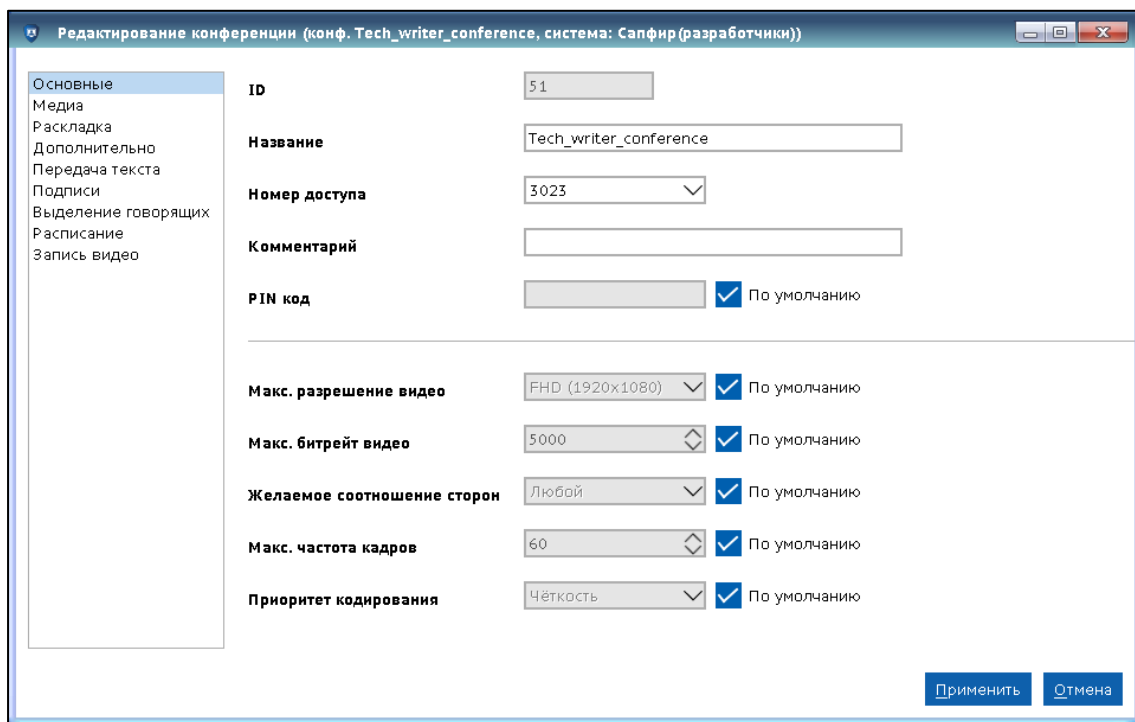


Рисунок 97 — Форма редактирования. Вкладка «Основные»

При редактировании можно установить значение параметра по умолчанию, выбрав флажок «По умолчанию» в соответствующей строке. В этом случае будут применены значения параметров, заданные в системе конференции.

Чтобы установить другое значение, следует предварительно снять флажок «По умолчанию».

Во вкладке «Основные» настраиваются следующие параметры:

1. «Название» — наименование конференции.
2. «Номер доступа» — номер для доступа к конференции.
3. «Комментарий» — дополнительные сведения о конференции.
4. «PIN код» — для установки следует снять флажок «По умолчанию» и задать PIN код для доступа в конференцию.
5. «Макс. разрешение видео» — установлено значение по умолчанию, если снять флажок, то можно выбрать нужное значение из раскрывающегося списка (Рисунок 98).

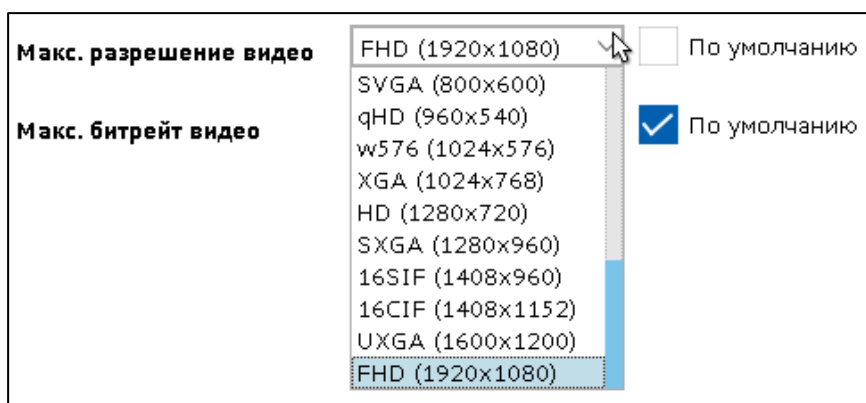


Рисунок 98 — Выбор разрешения для видео

6. «Макс. битрейт видео» — установлено значение по умолчанию, если снять флажок, то можно выбрать значение, увеличивая или уменьшая установленное значение кнопками или ввести необходимое значение в поле ввода (Рисунок 99).

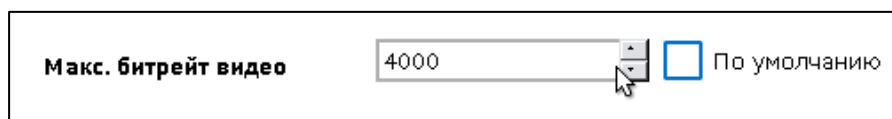


Рисунок 99 — Выбор битрейт для видео

7. «Желаемое соотношение сторон» — соотношение вертикали и горизонтали видео в конференции. Значение установлено по умолчанию, если снять флажок, то можно выбрать нужное значение из раскрывающегося списка.

8. «Макс. частота кадров» — максимальная частота кадров видео в конференции. Значение установлено значение по умолчанию, если снять флажок, то можно выбрать значение, увеличивая или уменьшая установленное значение кнопками или ввести необходимое значение в поле ввода.

9. «Приоритет кодирования» — приоритетный параметр при обработке видео в конференции. Возможные значения: «Четкость», «Движение». Значение «Четкость» установлено по умолчанию, если снять флажок, то можно выбрать нужное значение из раскрывающегося списка.

Во вкладке «Медиа» (Рисунок 100) настраиваются следующие параметры:



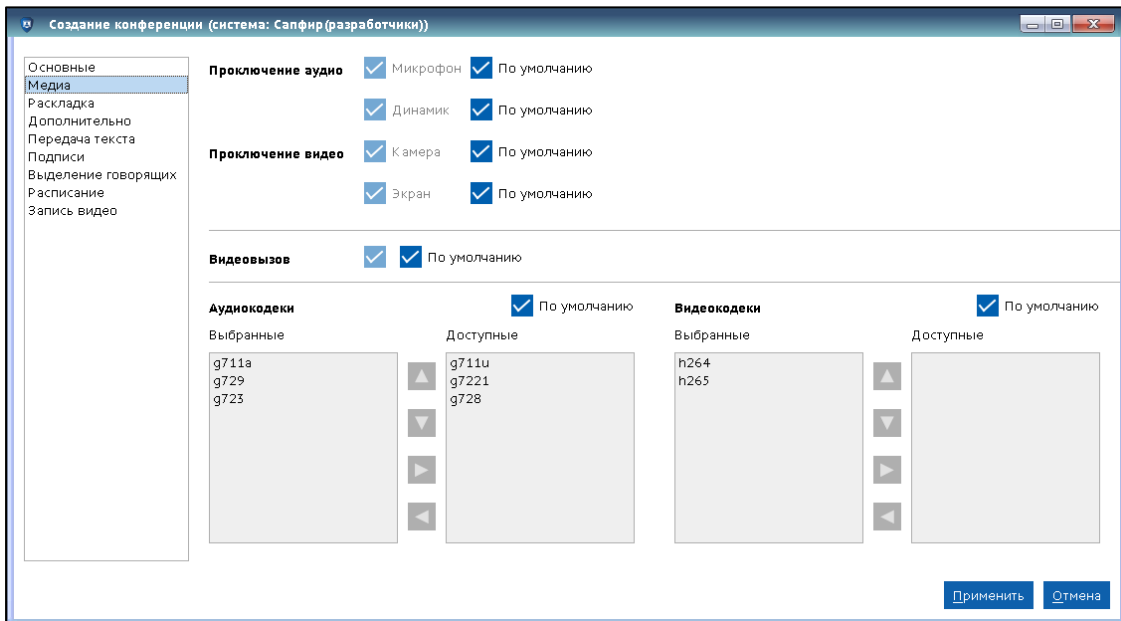




Рисунок 100 — Вкладка «Медиа»

1. «Проклочение аудио» для микрофона и динамика;
2. «Проклочение видео» для камеры и экрана;
3. «Видеовызов» — разрешить видеовызовы в данной конференции;
4. «Аудиокодеки» — набор аудиокодеков, используемых при вызовах в данной конференции.

Для добавления аудиокодека следует выбрать его в секции «Доступные» и нажать кнопку 

5. «Видеокодеки» — набор видеокодеков, используемых при вызовах в данной конференции.

Для добавления видеокодека следует выбрать его в секции «Доступные» и нажать кнопку 

Во вкладке «Раскладка» (Рисунок 101) настраиваются секции экрана, выделенные под участников конференции.

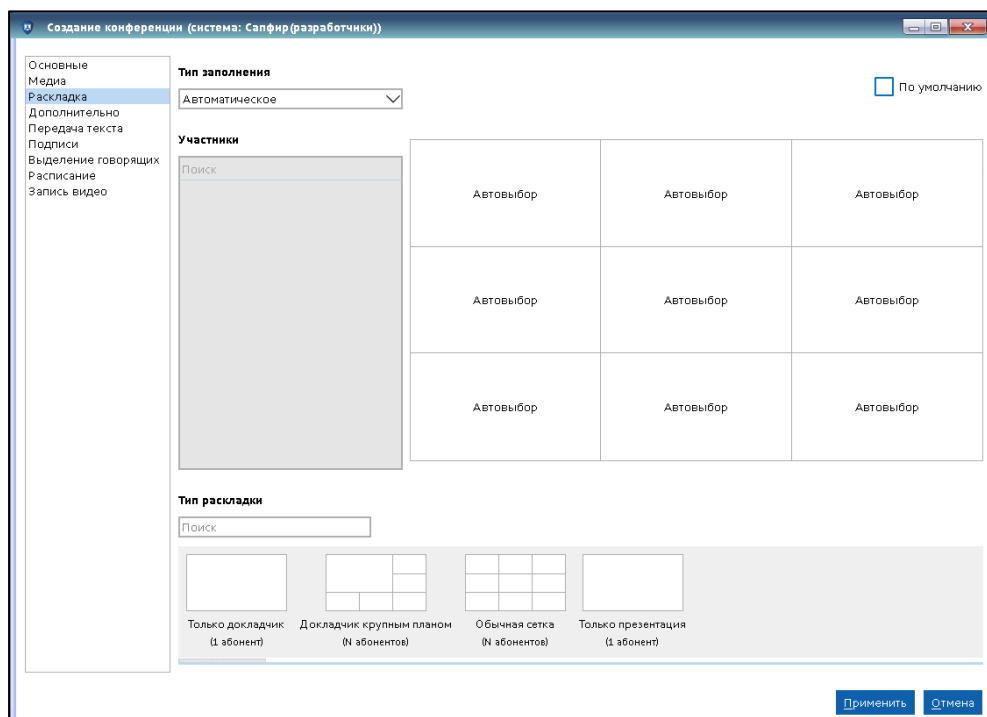


Рисунок 101 — Вкладка «Раскладка»

При типе заполнения «Автоматическое» слоты раскладки во время конференции будут заполняться автоматически. Для выбора типа раскладки следует кликнуть дважды на необходимом типе раскладки в блоке «Тип раскладки» или перетянуть его, удерживая левой кнопкой мыши, в среднюю часть экрана.

При выборе типа заполнения «Ручное» окно поменяет вид.

При установке данного варианта во время активной конференции можно будет в ручном режиме менять вид раскладки, добавляя участников в слоты раскладки, из предложенных вариантов.

Во вкладке «Дополнительно» (Рисунок 102) настраиваются следующие параметры:

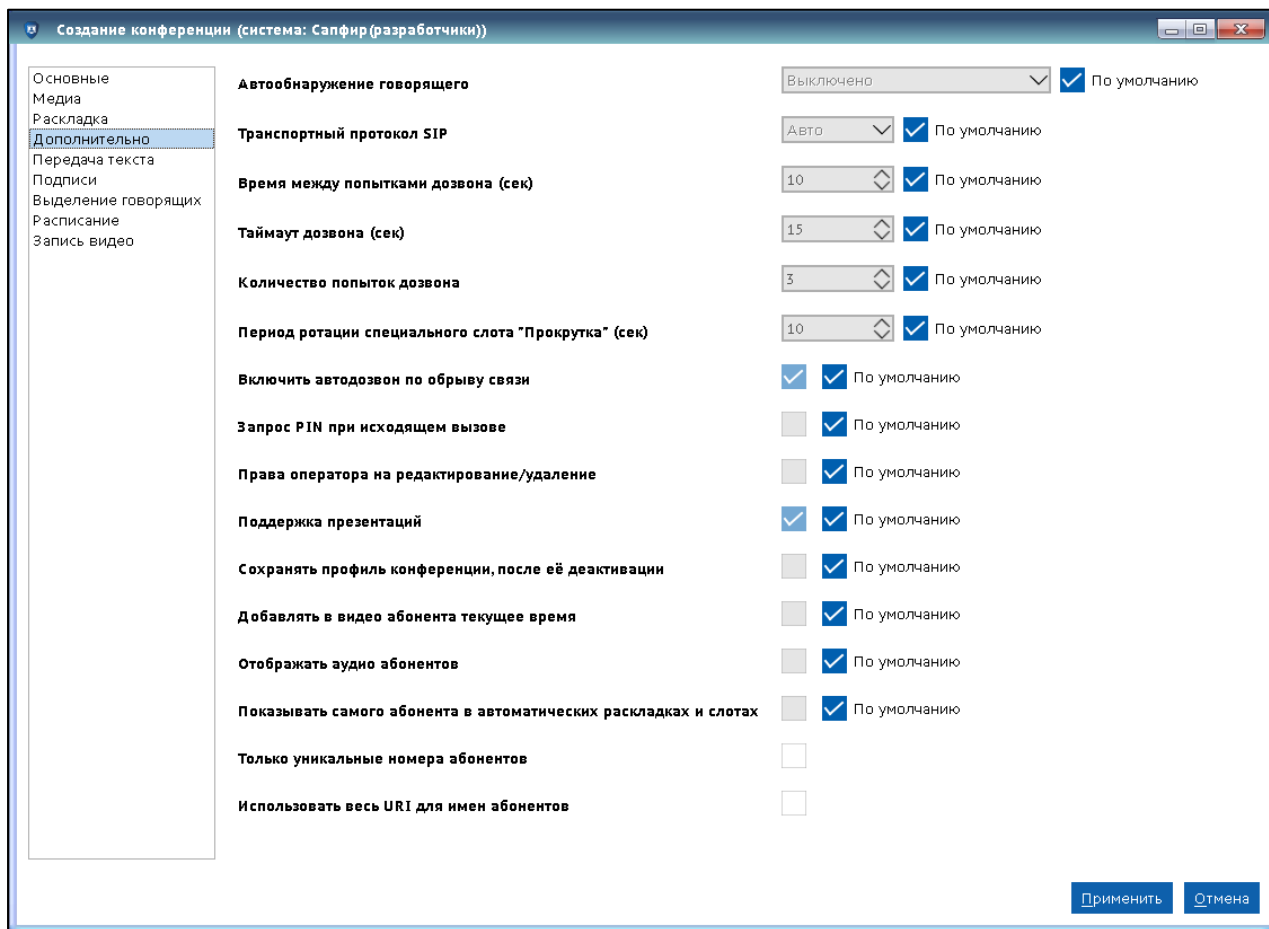


Рисунок 102 — Вкладка «Дополнительно»

1. «Автообнаружение говорящего» — автоматическое определение говорящего в данный момент участника конференции.
2. «Транспортный протокол SIP» — транспортный протокол для передачи сообщений SIP.
3. «Время между попытками дозвона (сек)» — таймаут между попытками дозвона до участника конференции.
4. «Таймаут дозвона (сек)» — продолжительность дозвона до участника конференции.
5. «Количество попыток дозвона» — количество попыток дозвона до участника конференции.
6. «Период ротации специального слота «Прокрутка» (сек)».
7. «Включить автодозвон по обрыву связи» — автоматический дозвон до участника конференции, если была прервана связь с ним.
8. «Запрос PIN при исходящем вызове».

9. «Права Пользователя на редактирование/удаление» — разрешение учетным записям Пользователя редактировать или удалять данную конференцию.

10. «Поддержка презентаций»

11. «Сохранять профиль конференции, после её деактивации» — сохранять изменения в конференции после того, как она будет остановлена.

12. «Добавлять в видео абонента текущее время».

13. «Отображать аудио абонентов»

14. «Показывать самого абонента в автоматических раскладках и слотах»

15. «Только уникальные номера абонентов»

16. «Использовать весь URI для имен абонентов».

Во вкладке «Передача текста» (Рисунок 103) настраиваются следующие параметры:

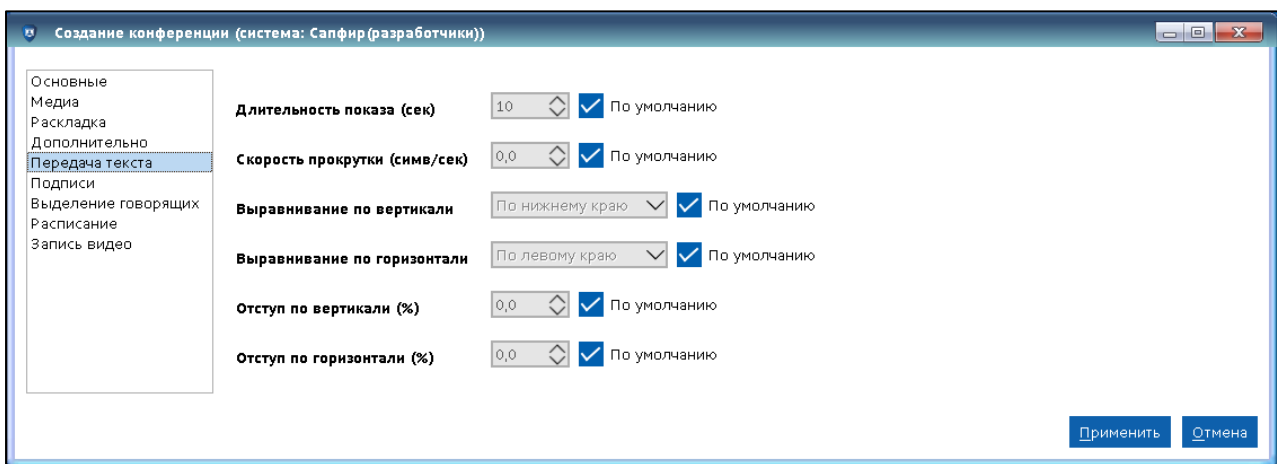


Рисунок 103 — Вкладка «Передача текста»

1. «Длительность показа (сек)» — время, в течение которого будет отображаться текст.

2. «Скорость прокрутки (симв/сек)» — скорость прокручивания текста, если он не помещается целиком на экране.

3. «Выравнивание по вертикали» — положение текста по вертикальной оси.

4. «Выравнивание по горизонтали» — положение текста по горизонтальной оси.

5. «Отступ по вертикали (%)» — отступ текста по вертикали.

6. «Отступ по горизонтали (%)» — отступ текста по горизонтали.

Во вкладке «Подписи» (Рисунок 104) настраиваются следующие параметры:

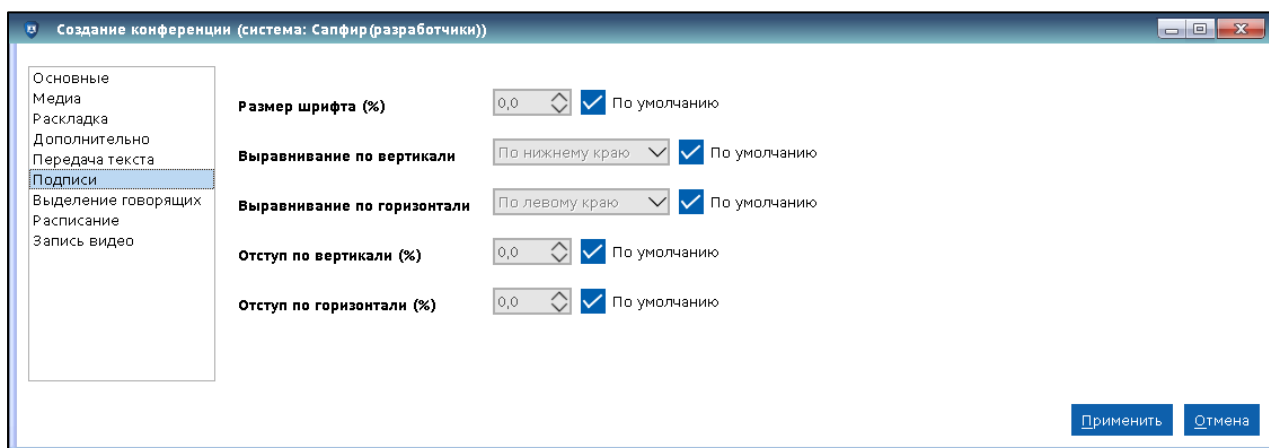


Рисунок 104 — Вкладка «Подписи»

1. «Размер шрифта (%)».
2. «Выравнивание по вертикали» — положение подписи по вертикали.
3. «Выравнивание по горизонтали» — положение подписи по горизонтали.
4. «Отступ по вертикали» — отступ подписи по вертикали.
5. «Отступ по горизонтали» — отступ подписи по горизонтали.

Во вкладке «Выделение говорящих» (Рисунок 105) настраиваются следующие параметры:

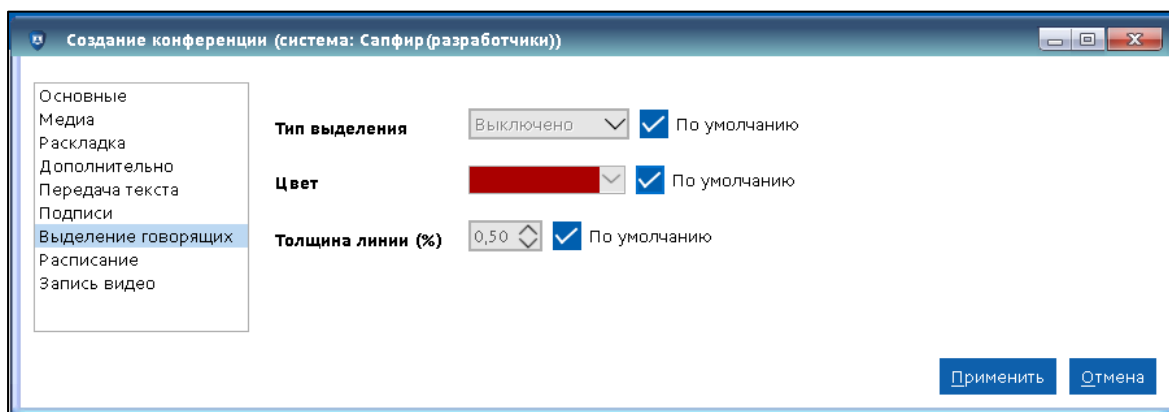


Рисунок 105 — Вкладка «Выделение говорящих»

1. «Тип выделения» — тип выделения говорящего участника. Возможные значения: «Выключено», «Полоса снизу», «Рамка».
2. «Цвет» — цвет полосы или рамки.
3. «Толщина линии (%)» — толщина полосы или рамки.

Во вкладке «Расписание» (Рисунок 106) настраиваются параметры:

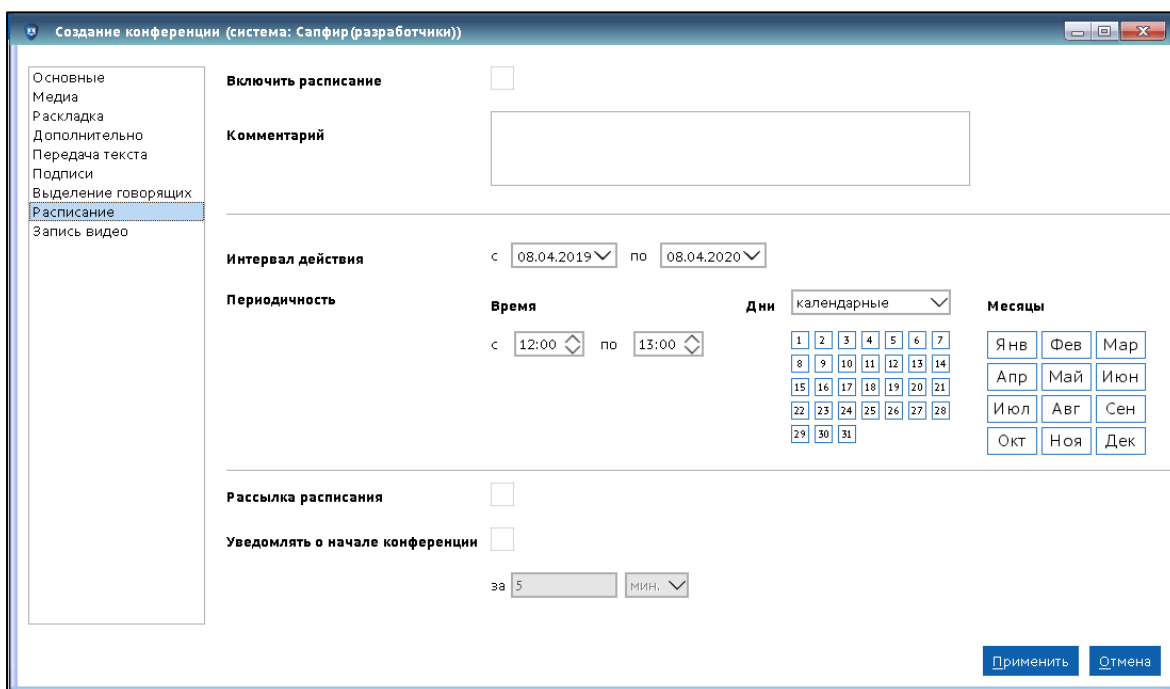


Рисунок 106 — Вкладка «Расписание»

1. «Включить расписание» — автоматический запуск конференции в указанное время и даты.
2. «Комментарий» — дополнительная информация.
3. «Интервал действия» — период действия расписания.
4. «Периодичность» — время, дни месяца и месяцы, в которые будет автоматически запускаться конференция.
5. «Рассылка расписания» — уведомление участников конференции о действующем расписании.
6. «Уведомлять о начале конференции» — уведомление участников об автоматическом запуске конференции.

Вкладка «Запись видео» недоступна Пользователю для редактирования.

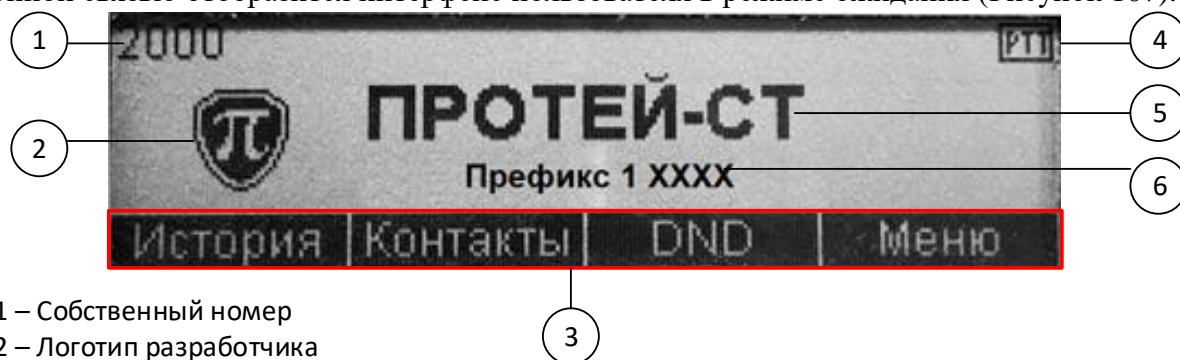
## 6 ОПЕРАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ МФАТ-А

Функциональные возможности графического интерфейса МФАТ-А:

- установление и обработка аудиовызовов, при этом передача медиаданных выполняется по протоколу RTP, а передача сигнальной информации по протоколу SIP;
- конференцсвязь;
- предоставление интерфейса для взаимодействия с пользователем;
- адресная книга;
- журнал вызовов;
- Функции пользователя, автоматизируемые в интерфейсе управления:
- выполнение исходящих аудиовызовов;
- прием входящих аудиовызовов;
- удержание вызова;
- конференцсвязь;
- ведение адресной книги абонентов;
- просмотр журнала вызовов;
- настройка телефона.

### 6.1 Обзор интерфейса

При успешной загрузке графического интерфейса МФАТ-А на экране управления телефонной связью отобразится интерфейс пользователя в режиме ожидания (Рисунок 107).



- 1 – Собственный номер
- 2 – Логотип разработчика
- 3 – Кнопки управления
- 4 – Признак ручного управления тангентой
- 5 – Наименование разработчика
- 6 – Префикс номера

Рисунок 107 — Интерфейс пользователя в режиме ожидания

Управление телефонной связью выполняется с помощью кнопок, расположенных под экраном управления. Управляющие кнопки выполняют функции, соответствующие информационным подсказкам в нижней части экрана. В режиме ожидания функции кнопок следующие:

- История — доступ к журналу вызовов;
- Контакты — доступ к адресной книге;
- DND — включение режима «Не беспокоить»;

– Меню — переход в меню настроек.

Структура выводимой на экран информации и назначение кнопок зависит от режима работы SIP-терминала и выбранного пункта меню.

Структура меню интерфейса пользователя представлена на рисунке 108.

Описание функциональных элементов дисплея в зависимости от режима работы терминала или выбранного пункта меню представлено в разделе 6.2.

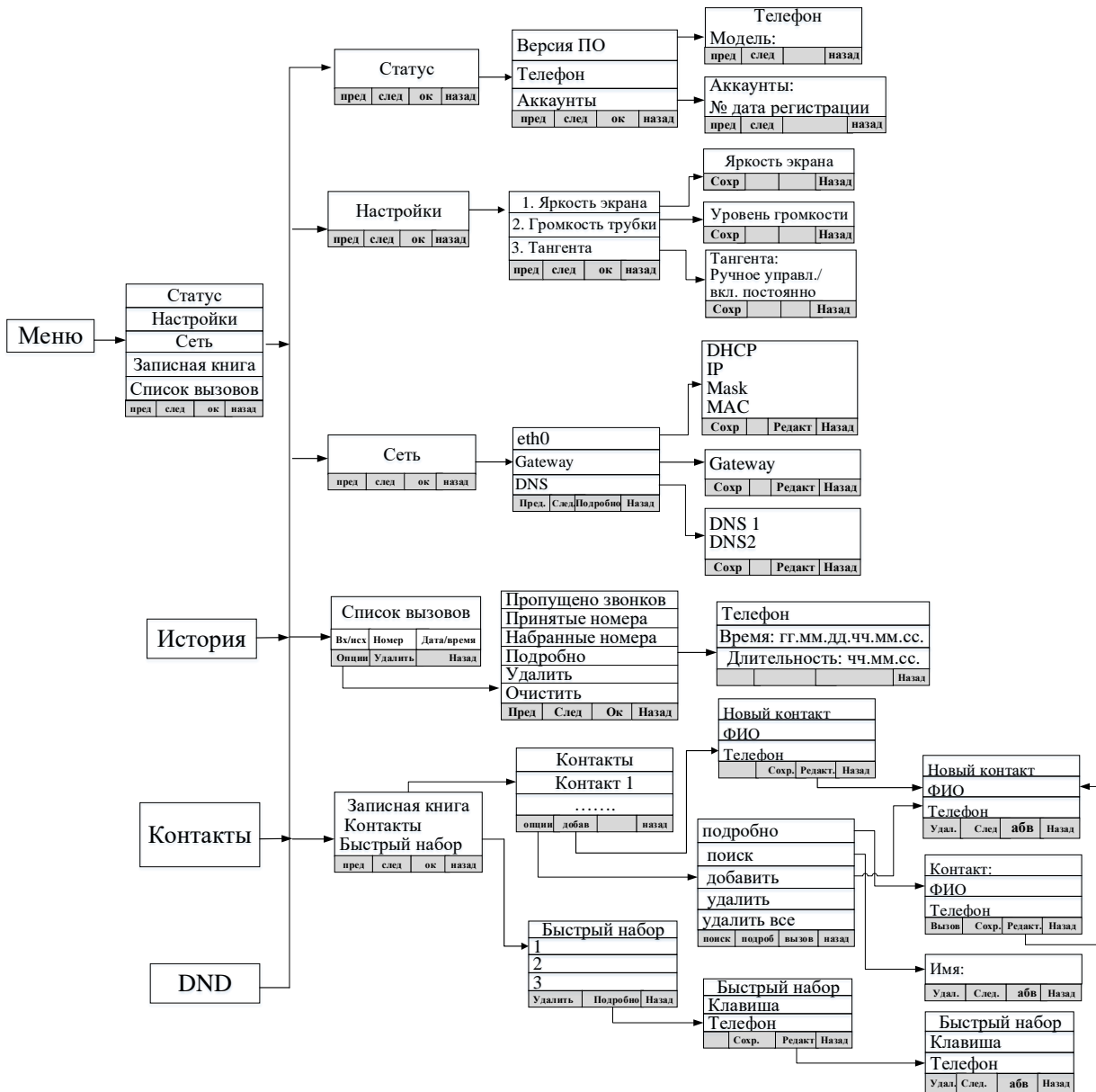


Рисунок 108 — Структура меню

## 6.2 Основные режимы работы и функции управления

В зависимости от режима работы телефона и (или) выбранного пункта меню меняется назначение функциональных кнопок, расположенных под экраном. Описание наиболее часто используемых режимов работы и элементы управления функциями телефона в этих режимах представлено в таблице 17.

Таблица 17 — Функциональные кнопки основных режимов работы

Режим работы	Вид дисплея	Назначение функциональных кнопок
Режим ожидания		История — отобразить историю вызовов Контакты — отобразить адресную книгу; DND — режим «Не беспокоить» Меню — отобразить меню
Режим ожидания, есть пропущенные вызовы		Смотр. — отобразить информацию о пропущенном вызове Выход — возврат в обычное состояние
Ввод номера		←Удал — удалить символ справа Отбой – отмена ввода номера
Режим активного вызова		Удерж — поставить вызов на удержание
Режим настройки функции быстрого набора номера		Удалить — удалить запись Подробно — доступ к настройкам клавиши быстрого набора Назад — возврат в предыдущее меню
Ввод символов при работе в подразделах меню		←Удал — удалить символ справа Ввод — сохранить запись абв — поменять раскладку клавиатуры на цифры/буквы Назад — возврат в предыдущий пункт

## 6.3 Вызовы

### 6.3.1 Принятие входящего вызова

При поступлении входящего вызова начнет мигать зеленым цветом светодиод индикации вызова, расположенный над кнопкой «Вызов». На экране отобразится номер абонента при условии его определения (Рисунок 109).



Рисунок 109 — Входящий вызов



Для приема вызова следует снять трубку, нажать кнопку «Вызов» на терминале пользователя. Если к КУС подключена гарнитура, для приема вызова следует нажать на кнопку «Вызов». Если включена функция ручного управления тангентой, для передачи аудио следует нажать клавишу тангенты. Описание управления тангентой приведено в разделе 6.11.

### 6.3.2 Исходящий вызов

Обычный вызов:

- снять трубку, набрать номер на наборном поле или выбрать номер одним из способов, описанных ниже, и нажать кнопку «Вызов».

Вызов с использованием гарнитуры:

- набрать номер на наборном поле или выбрать из адресной книги, журнала вызовов и нажать кнопку «Вызов». Вид экрана во время исходящего вызова приведен на рисунке 110.



Рисунок 110 — Исходящий вызов

Вызов из журнала вызовов

Нажать кнопку «История», чтобы открыть список вызовов.

Кнопками наборного поля «↑» и «↓» или функциональными кнопками «Пред» и «След» выбрать номер из списка (Рисунок 111) и нажать кнопку «Вызов».

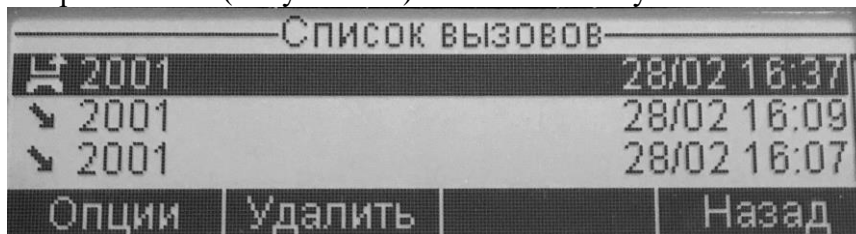


Рисунок 111 — Выбор номера в списке вызовов

Примечание — для детализации истории вызовов нажать кнопку «Опции». Подробная информация о работе с журналом вызовов приведена в разделе 6.8 «Работа со списком вызовов».

Вызов из списка контактов

Нажать кнопку «Контакты», чтобы открыть адресную книгу. Выбрать пункт меню «Контакты» и перейти в раздел «Все записи».

Кнопками наборного поля «↑» и «↓» выбрать абонента из списка и нажать кнопку «Вызов».

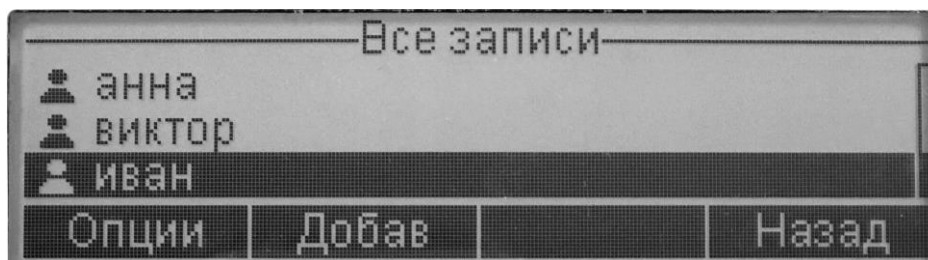


Рисунок 112 — Выбор номера из записной книги

Подробная информация о работе с адресной книгой представлена в разделе 6.6 «Настройка записной книги».

#### Вызов из списка быстрого набора

Нажмите клавишу на наборном поле, заданную для абонентского номера, и нажмите кнопку вызова на терминале.

Подробная информация о настройке функции быстрого набора представлена в разделе 6.7 «Настройка быстрого набора».


#### 6.3.3 Завершение вызова

Завершение вызова осуществляется с помощью трубки КУС, программное управление через графический интерфейс МФАТ-А не выполняется. Для отклонения входящего вызова следует нажать кнопку «Отбой».

Для завершения разговора следует положить трубку. Если разговор выполняется с использованием гарнитуры, следует нажать кнопку «Отбой».

Примечание — после завершения вызова графический интерфейс МФАТ-А сохраняет в памяти устройства номер входящего абонента, если абонент являлся внутренним или был определен встроенным АОН.

#### 6.3.4 Отключение микрофона

Функция отключения микрофона во время вызова управляется с помощью кнопки КУС, программное управление через графический интерфейс МФАТ-А не выполняется. Кнопка включения и выключения микрофона маркирована .

#### 6.3.5 Удержание вызова

Для постановки вызова на удержание следует нажать «Удерж» во время разговора (Рисунок 113).



Рисунок 113 — Постановка на удержание

Вызов будет поставлен на удержание, вместо «Удерж» отобразится «Возврат» (Рисунок 114).

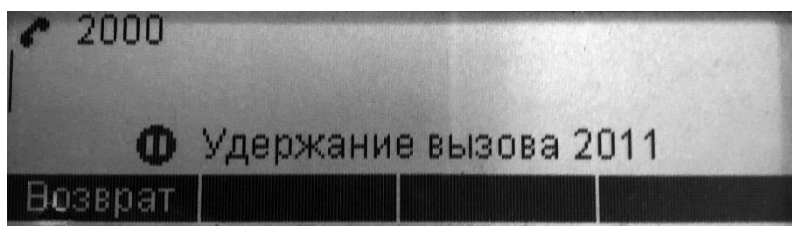


Рисунок 114 — Удержание вызова

Для снятия вызова с удержания следует нажать кнопку «Возврат».

### 6.3.6 Перевод вызова на другого абонента

Для перевода вызова на другого абонента:

1. во время активного вызова перейти в режим удержания (см. раздел 6.3.5);
2. набрать второй номер и нажать кнопку «Вызов»;
3. после ответа второго абонента нажать кнопку «Перевод» (Рисунок 115).

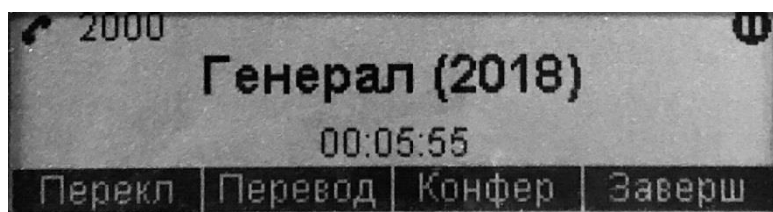


Рисунок 115 — Перевод вызова

### 6.3.7 Переключение между вызовами

Для переключения между вызовами:

1. поставить текущий вызов на удержание (см. раздел 6.3.5) и выполнить вызов другого абонента;
2. после ответа второго абонента нажать клавишу «Перекл» (Рисунок 115). Текущий вызов будет удержан, вызов, который был на удержании, активируется (Рисунок 116).

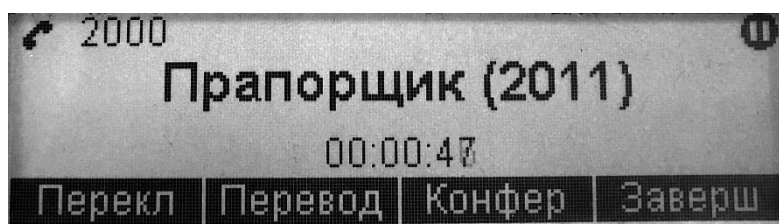


Рисунок 116 — Переключение на другого абонента

### 6.3.8 Конференция

Для режима «Конференция» следует выполнить:

1. поставить текущий вызов на удержание (см. раздел 6.3.5) и выполнить вызов другого абонента;
2. набрать второй номер и нажать кнопку «Вызов»;
3. после ответа второго абонента нажать кнопку «Конфер»;
4. вызов перейдет в режим конференции (Рисунок 117).

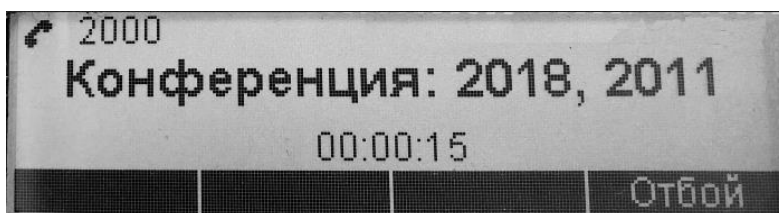


Рисунок 117 — Конференция

Для разрыва конференции положите трубку или нажмите кнопку «Отбой».

#### 6.4 Включение/отключение режима «Не беспокоить»

Для отключения функции приема входящих вызовов следует нажать кнопку «DND».

КУС перейдет в режим «Не беспокоить» (Рисунок 118).

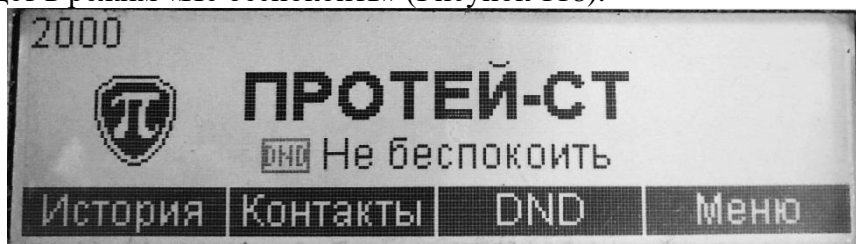


Рисунок 118 — Режим «Не беспокоить»

Для выхода из режима «Не беспокоить» следует повторно нажать кнопку «DND».

#### 6.5 Выбор раздела настроек из меню

Настройка телефона выполняется с помощью экрана и кнопок управления телефонной связью.

Структура меню представлена на рисунке 108.

Для доступа к настройкам следует нажать кнопку «Меню». Откроется раздел меню разделов (Рисунок 119).

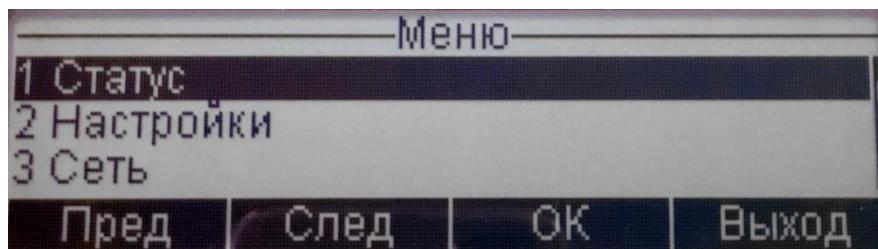


Рисунок 119 — Меню

Для перемещения по меню и выбора разделов для работы следует использовать кнопки «Пред», «След.», «ОК» или клавиши наборного поля терминала пользователя. Меню содержит следующие разделы:

«1 Статус» (просмотр системной информации, см. раздел 6.10);

«2 Настройки» (настройки телефона, см. раздел 6.11);

«3 Сеть» (настройки сети, см. раздел 6.9);

«4 Записная книга» (настройки записной книги и быстрого набора, см. разделы 6.6, 6.7);

«5 Список вызовов» (настройки журнала вызовов, см. раздел 6.8).

## 6.6 Настройка записной книги

Структура меню для настройки записной книги представлена на рисунке 108.

Настройка выполняется с помощью экрана и кнопок управления телефонной связью.

Доступ к настройкам: нажать кнопку «Контакты», откроется раздел «Записная книга» (Рисунок 120).

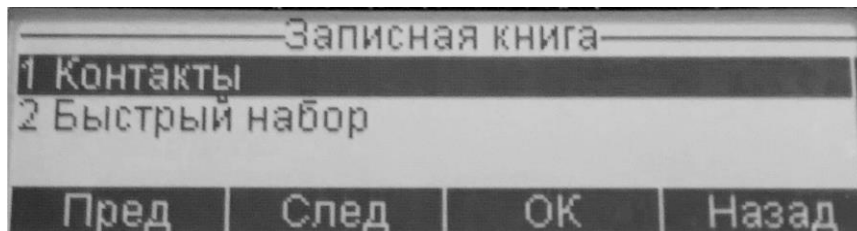


Рисунок 120 — Записная книга

Выбрать пункт «Контакты» и нажать «ОК»

В разделе «Контакты» — «Все записи» нажать кнопку «Опции», откроется раздел «Опции» (Рисунок 121).

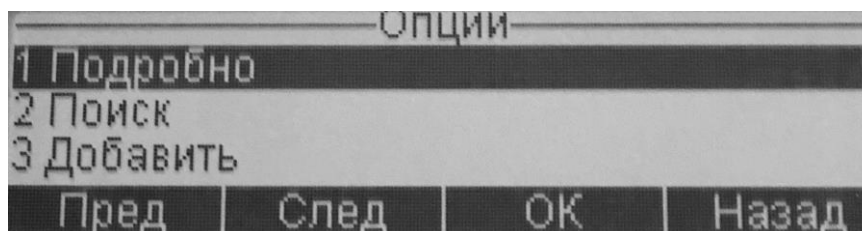


Рисунок 121 — Опции записной книги

Опции записной книги:

«1 Подробно» — просмотр информации о контакте;

«2 Поиск» — поиск контакта;

«3 Добавить» — добавить контакт;

«4 Удалить» — удалить контакт.

### 6.6.1 Просмотр контакта

Чтобы просмотреть контакт, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».

2. Выбрать контакт из списка и нажать кнопку «Опции».

3. Выбрать пункт «Подробно» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «1».

На экране отобразится подробная информация о контакте (Рисунок 122).

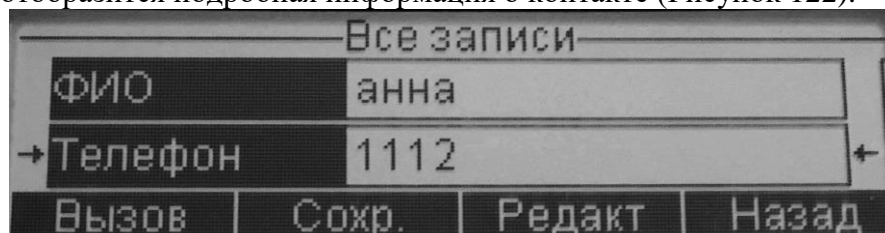


Рисунок 122 — Подробная информация о контакте

В режиме просмотра контакта доступны действия:

- «Вызов» — вызвать абонента;
- «Сохран.» — сохранить изменения;
- «Редакт.» — отредактировать контакт;
- «Назад» — возврат в предыдущее меню.

### 6.6.2 Поиск контакта

Чтобы найти контакт, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».
2. В разделе «Все записи» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Поиск» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «2».
4. Ввести имя абонента и нажать кнопку «Ввод» (Рисунок 123).



Рисунок 123 — Поиск контакта

### 6.6.3 Добавление контакта

Чтобы добавить контакт, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».
2. В разделе «Все записи» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Добавить» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «3», откроется раздел «Новый контакт» (Рисунок 124).

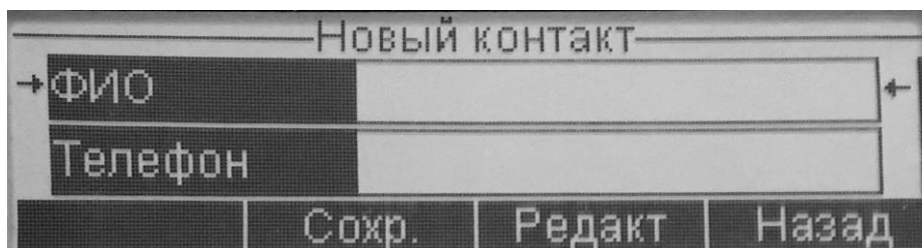


Рисунок 124 — Добавление контакта

4. Нажать кнопку «Редакт», откроется окно для ввода данных (Рисунок 125);

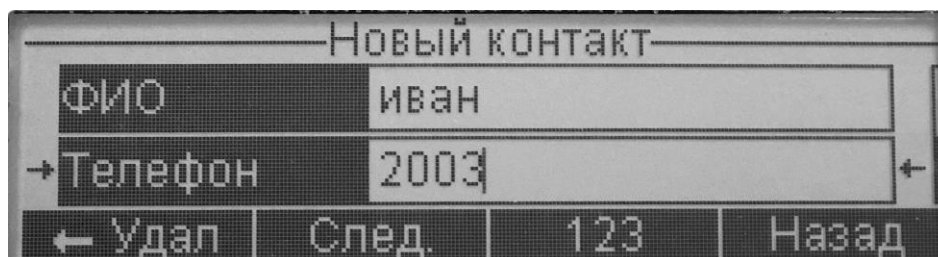


Рисунок 125 — Добавление контакта

5. Ввести имя контакта и номер абонента в соответствующих полях, для переключения полей использовать кнопку «След.», для переключения между цифрами и буквенными символами — кнопку «123» / «абв»;

6. Нажать кнопку «Назад», проверить указанные данные и нажать кнопку «Сохран.».

#### 6.6.4 Редактирование контакта

Чтобы отредактировать контакт, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».

2. В разделе «Все записи» найти необходимый контакт и нажать кнопку «Добав.»; откроется меню с информацией о контакте, в котором следует нажать «Редакт.».

Иначе отредактировать контакт можно следующим образом: открыть контакт для просмотра (см. раздел 6.6.1 «Просмотр контакта») и нажать кнопку «Редакт.». В результате откроется окно редактирования контакта.

Редактирование контакта выполняется аналогично созданию (см. раздел 6.6.3 «Добавление контакта»).

#### 6.6.5 Удаление контакта

В МФАТ-А можно удалить один контакт или все контакты одновременно.

Чтобы удалить один контакт, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».

2. В разделе «Все записи» найти необходимый контакт и нажать кнопку «Опции» (Рисунок 126).

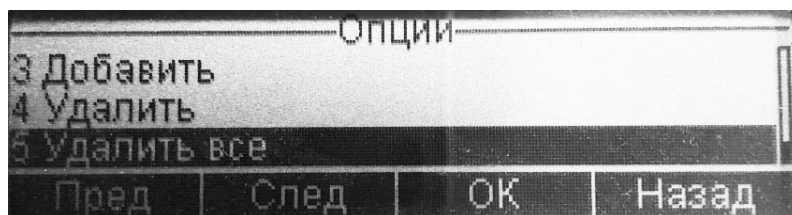


Рисунок 126 — Опции

3. Выбрать пункт «Удалить» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «4».

4. Для подтверждения удаления нажать кнопку «Да» (Рисунок 127).

Примечание — также можно удалить контакт путем перезаписи информации, открыв контакт на редактирование (см. п. 6.6.4 «Редактирование контакта»).

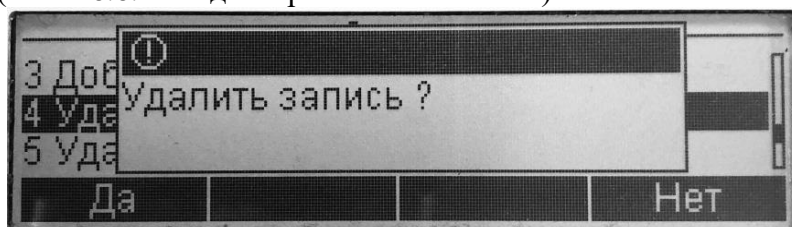


Рисунок 127 — Подтверждение удаления

Чтобы удалить все контакты одновременно, следует:

1. нажать кнопку «Контакты».

2. В разделе «Все записи» нажать кнопку «Опции» (Рисунок 126);

3. Выбрать пункт «Удалить все» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «5»;

4. Для подтверждения удаления нажать кнопку «Все» (Рисунок 128).

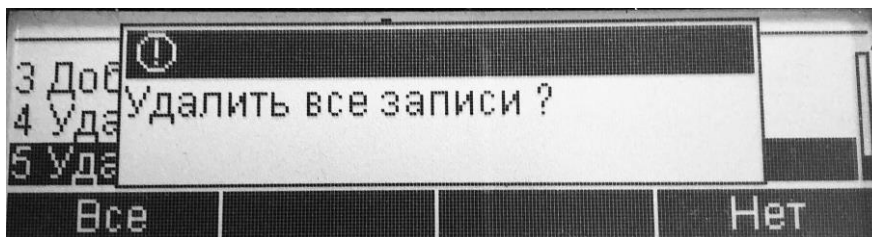


Рисунок 128 — Подтверждение удаления всех записей

#### 6.7 Настройка быстрого набора номера

Структура меню для настройки функции быстрого набора номера представлена на рисунке 108.

Настройка выполняется с помощью меню. Для доступа к настройкам следует:

1. нажать кнопку «Контакты».
2. Выбрать пункт «Быстрый набор» и нажать кнопку «ОК», откроется раздел «Быстрый набор» (Рисунок 129).

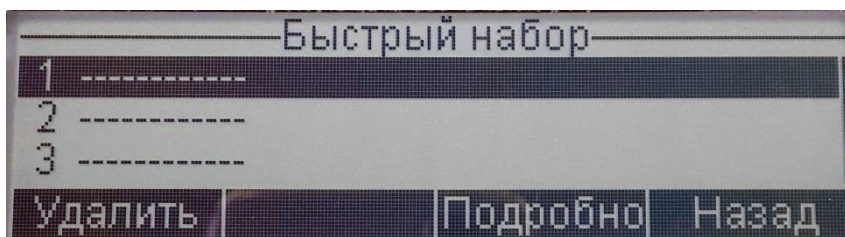


Рисунок 129 — Быстрый набор

В разделе доступны действия:

- Удалить — удалить данные;
- Подробно — просмотр информации;
- Назад — вернуться в предыдущее меню.

##### 6.7.1 Добавление или изменение быстрого набора номера

Чтобы добавить или изменить быстрый набор номера, следует:

1. нажать кнопку «Контакты» и выберите пункт «Быстрый набор».
2. Выбрать пункт с клавишей быстрого набора в меню с помощью кнопок навигации наборного поля (Рисунок 129) и нажать кнопку «Подробно», откроется окно просмотра информации быстрого набора (Рисунок 130).

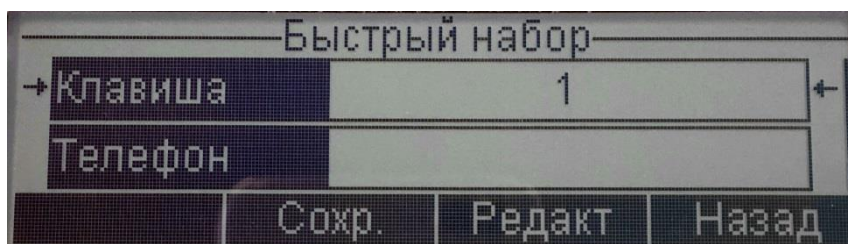


Рисунок 130 — Просмотр информации о клавише быстрого набора

3. Нажать кнопку «Редакт.», откроется окно для назначения/изменения номера быстрого набора (Рисунок 131).



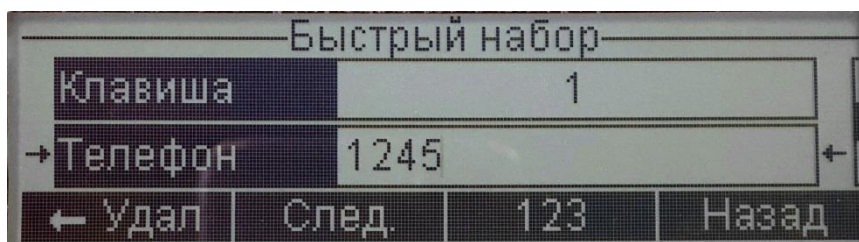


Рисунок 131 — Редактирование клавиши быстрого набора

4. Указать номер телефона в поле «Телефон» и нажать кнопку «След.», курсор перейдет в поле «ФИО» (Рисунок 132).

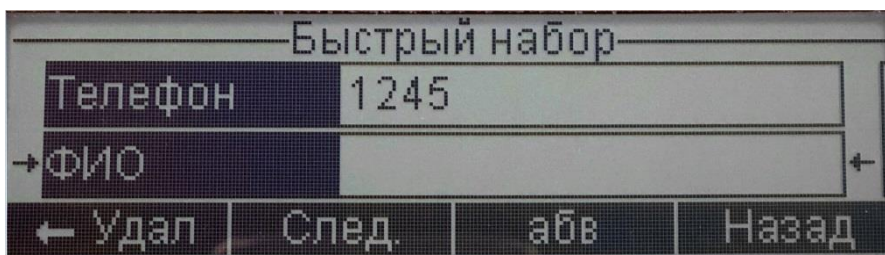


Рисунок 132 — Редактирование клавиши быстрого набора

5. Укажите имя абонента, для переключения между цифрами и буквенными символами следует использовать кнопку «абв»/ «123».

6. После окончания ввода нажать кнопку «Назад», откроется окно просмотра информации.

7. Нажать кнопку «Сохранить», система сохранит номер и отобразит информационное сообщение (Рисунок 133).

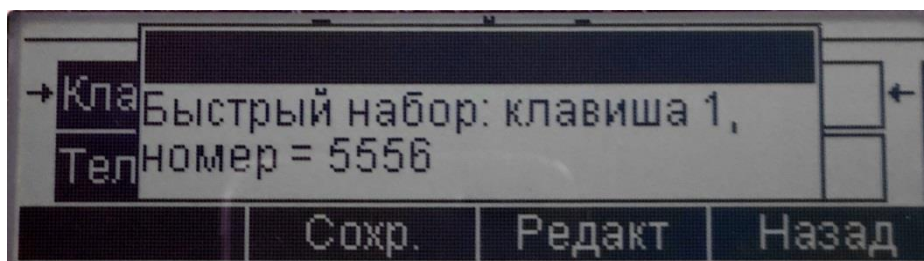


Рисунок 133 — Сохранение быстрого набора

#### 6.7.2 Удаление быстрого набора номера

Чтобы удалить быстрый набор номера, следует:

1. нажать кнопку «Контакты» и выбрать пункт «Быстрый набор».
2. Выбрать пункт с клавишей быстрого набора в меню с помощью кнопок навигации наборного поля (Рисунок 129) и нажать кнопку «Удалить».
3. Подтвердить действие, нажав кнопку «Да» в открывшемся окне.

#### 6.8 Работа со списком вызовов

Структура меню для работы со списком вызовов представлена на рисунке 108

Работа выполняется с помощью меню.

Для доступа к разделу следует:

1. Нажать кнопку «История», откроется раздел «Список вызовов» (Рисунок 134).

Кнопка «История» предоставляет доступ к последним набранным и принятым вызовам. Вызовы расположены в хронологической последовательности, от более раннего к позднему. Отображается статус вызова:



— пропущенный вызов;



— входящий вызов;



— исходящий вызов.

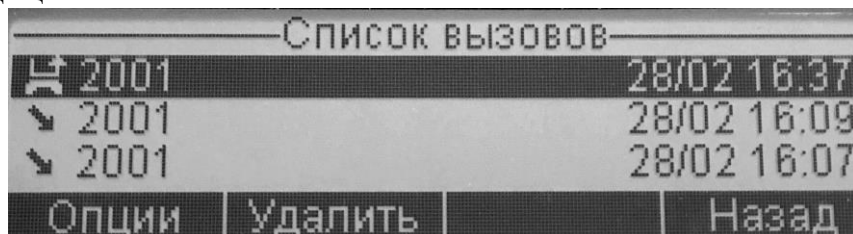


Рисунок 134 — Список вызовов

2. Нажать кнопку «Опции» для доступа к детализации истории вызовов, откроется раздел «Опции» (Рисунок 135).

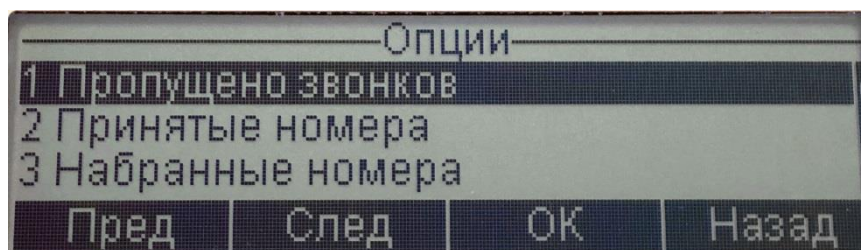


Рисунок 135 — Опции истории вызовов

Опции журнала вызовов:

«1 Пропущено звонков»;

«2 Принятые номера»;

«3 Набранные номера»;

«4 Подробно»;

«5 Удалить»;

«6 Очистить».

#### 6.8.1 Просмотр списка вызовов

Просмотр списка пропущенных вызовов

Чтобы просмотреть список пропущенных вызовов, следует:

1. нажать кнопку «История».
2. В разделе «Список вызовов» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Пропущено звонков» и нажать кнопку «ОК» или нажмите кнопку «1».
4. В результате откроется список пропущенных звонков (Рисунок 136).

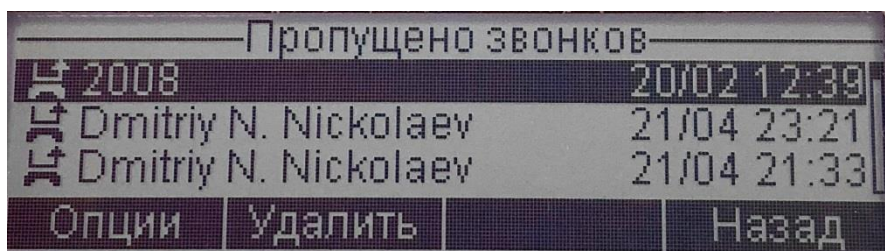


Рисунок 136 — Список пропущенных звонков

В разделе предоставляется возможность:

- посмотреть информацию о вызове с помощью кнопки «Опции»;
- удалить запись с помощью кнопки «Удалить»,
- сделать вызов на номер, выбрав его из списка и нажав кнопку вызова.

Просмотр списка принятых вызовов

Чтобы просмотреть список принятых вызовов, следует:

1. нажать кнопку «История».
2. В разделе «Список вызовов» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Принятые номера» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «2».

В результате откроется список принятых вызовов. Общий вид журнала и доступные действия аналогичны журналу «Пропущено звонков».

Просмотр журнала набранных номеров



Чтобы просмотреть журнал набранных номеров, следует:

1. нажать кнопку «История».
2. В разделе «Список вызовов» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Набранные номера» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «3».

В результате откроется журнал набранных номеров. Общий вид журнала и доступные действия аналогичны журналу «Пропущено звонков».

#### 6.8.2 Просмотр записи о вызове

Чтобы просмотреть записи о вызове, следует:

нажать кнопку «История» и найти вызов перелистыванием записей кнопками  и , нажать кнопку «Опции», выбрать пункт «Подробно» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «4».

4. Либо открыть необходимый список вызовов в разделе «Опции» журнала вызовов (см. раздел 6.8.1 «Просмотр списка вызовов») и выбрать запись о вызове.

5. Откроется окно с детальной информацией о вызове (Рисунок 137).

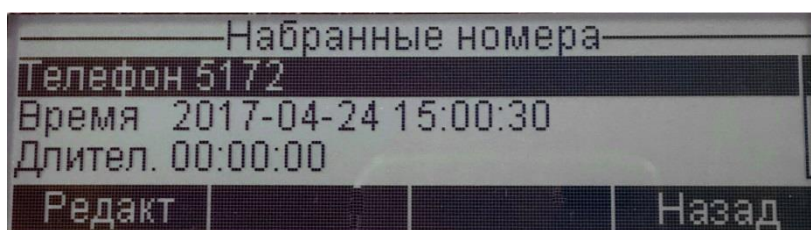


Рисунок 137 — Просмотр детальной информации о вызове

Отображается номер абонента, время вызова и длительность вызова.

### 6.8.3 Удаление записи о вызове

Чтобы удалить запись о вызове, следует:

1. нажать кнопку «История» и найти вызов перелистыванием записей кнопками **↑** и **↓**.
2. Нажать кнопку «Опции», выбрать пункт «Удалить» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «5» (Рисунок 138).

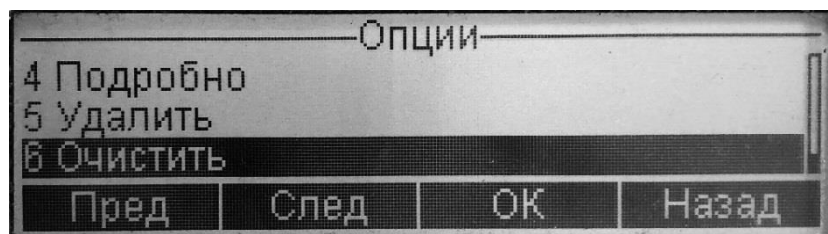


Рисунок 138 — Опции журнала вызовов

3. Либо открыть необходимый список вызовов в разделе «Опции» журнала вызовов (см. раздел 6.8.1 «Просмотр списка вызовов»), выберите запись о вызове и нажмите «Удалить»,
4. Открыть запись о вызове (см. раздел 6.8.1 «Просмотр записи о вызове»), далее нажать кнопку «Редакт.», затем кнопку «Удалить».

После выполнения указанных действий откроется диалоговое окно для подтверждения действия (Рисунок 139).

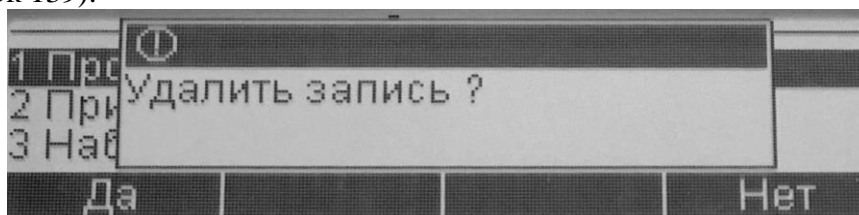


Рисунок 139 — Подтверждение удаления

Для подтверждения удаления нажмите кнопку «Да».

### 6.8.4 Очистка истории вызовов

Чтобы очистить историю вызовов, следует:

1. нажать кнопку «История».
2. В разделе «Список вызовов» нажать кнопку «Опции».
3. Выбрать пункт «Очистить» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «6» (Рисунок 138).

В результате откроется диалоговое окно для подтверждения действия (Рисунок 140).

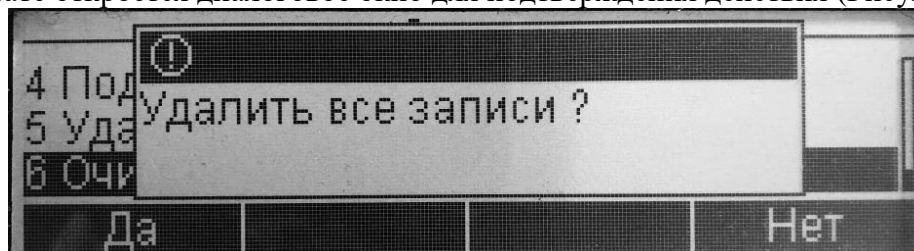


Рисунок 140 — Подтверждение удаления

Для подтверждения удаления всех записей нажмите кнопку «Да».

## 6.9 Настройка сетевых параметров

Чтобы настроить сетевые параметры, следует:

1. нажать кнопку «Меню».
2. Выбрать пункт «Сеть» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «2».

Отобразится раздел «Сеть» (Рисунок 141).

В разделе «Сеть» можно установить следующие сетевые настройки:

- eth0 — настройки подключений по Ethernet;
- Gateway — настройки шлюза по умолчанию;
- DNS — настройки соединений DNS.

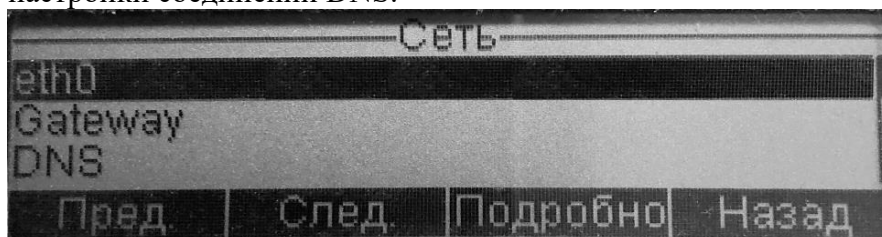


Рисунок 141 — Настройка сети

### 6.9.1 Настройки Ethernet-подключения

Чтобы установить настройки Ethernet-подключения, следует:

1. нажать кнопку «Меню» и выбрать пункт «Сеть».
2. Выбрать строку «Eth0» и нажать кнопку «Подробно», откроется страница с информацией о параметрах Ethernet (Рисунок 142).

Список параметров для настройки:

- DHCP;
- IP;
- Mask;
- MAC.



Для перемещения по списку параметров следует использовать кнопки  и . Для выбора параметра на редактирование следует использовать кнопку «Редакт».



Рисунок 142 — Настройки Ethernet

### Настройки DHCP

Чтобы изменить параметры DHCP, следует:

1. выбрать пункт «DHCP» и нажать «Редакт». Параметр станет редактируемым (Рисунок 143).



Рисунок 143 — Настройки DHCP

2. Выбрать значение DHCP, используя кнопки наборного поля  и  :

- «Вкл» — использовать DHCP для получения IP-адреса;
- «Выкл» – не использовать DHCP.

3. Нажать кнопку «Сохранить» для применения настроек после изменений. Для возврата в меню нажать «Назад».

#### Изменение IP-адреса

Чтобы изменить статический IP-адрес, следует:

1. выберите пункт «IP» и нажать кнопку «Редакт». Параметр станет редактируемым (Рисунок 144).



Рисунок 144 — Настройка IP

2. Для изменения IP-адреса следует использовать кнопки «123», «Удалить», «След.».

3. Нажать кнопку «Назад» для возврата в предыдущий пункт, далее нажать кнопку «Сохранить».

После изменения значения IP, графический интерфейс МФАТ-А должен быть перезагружен, будет выведено соответствующее информационное окно (Рисунок 145).

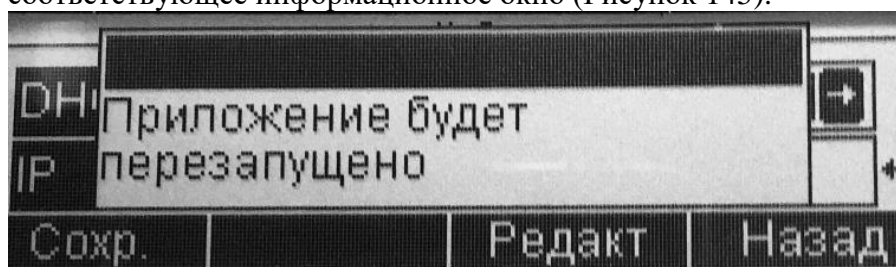


Рисунок 145 — Информационное окно о перезапуске

#### Изменение маски сети

Чтобы изменить маску сети, следует:

1. выбрать пункт «Mask» и нажать кнопку «Редакт». Параметр станет редактируемым (Рисунок 146).



Рисунок 146 — Настройка маски сети

2. Для изменения маски следует использовать кнопки «123», «Удал», «След.».

3. Нажать кнопку «Назад» для возврата в предыдущий пункт, далее нажать кнопку «Сохр.».

После изменения значения маски сети, графический интерфейс МФАТ-А должен быть перезагружен, будет выведено соответствующее информационное окно (Рисунок 145).

#### Изменение MAC-адреса

Чтобы изменить MAC-адрес, следует:

1. выбрать пункт «MAC» и нажать кнопку «Редакт». Параметр станет редактируемым (Рисунок 147).



Рисунок 147 — Настройка MAC-адреса

2. Для изменения MAC-адреса следует использовать кнопки «123», «Удал», «След.».

3. Нажать кнопку «Назад» для возврата в предыдущий пункт, далее нажать кнопку «Сохр.».

#### Настройка шлюза

Чтобы изменить настройки шлюза по умолчанию, следует:

1. Выбрать пункт «Gateway» и нажать кнопку «Подробно». Откроется меню с информацией о параметрах шлюза (Рисунок 148).

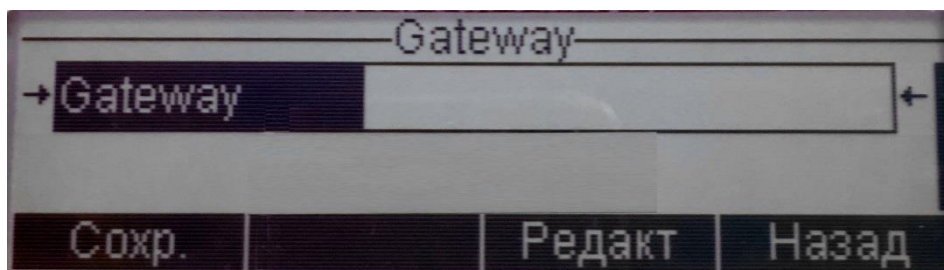


Рисунок 148 — Настройка шлюза

2. Нажать кнопку «Редакт.», откроется страница редактирования параметров шлюза (Рисунок 149).

3. Для редактирования параметра следует использовать кнопки «Удал.», «След.», «абв»/«123»;

4. Нажать кнопку «Назад» для возврата в предыдущий пункт, далее нажать кнопку «Сохр.».

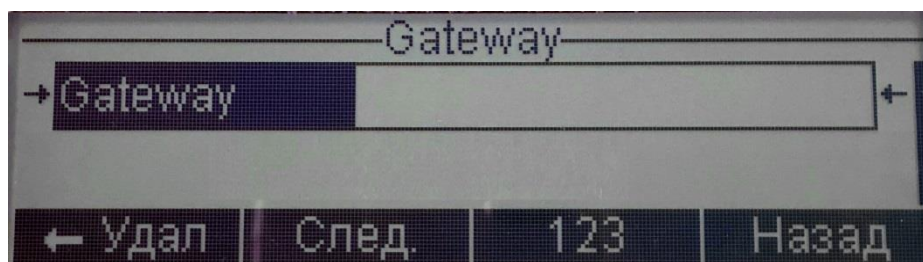


Рисунок 149 — Редактирование шлюза

### Настройка DNS

Чтобы настроить параметры DNS-шлюзов, следует:

1. Выбрать пункт «DNS» и нажать кнопку «Подробно», откроется меню с информацией о существующих DNS-шлюзах (Рисунок 150).

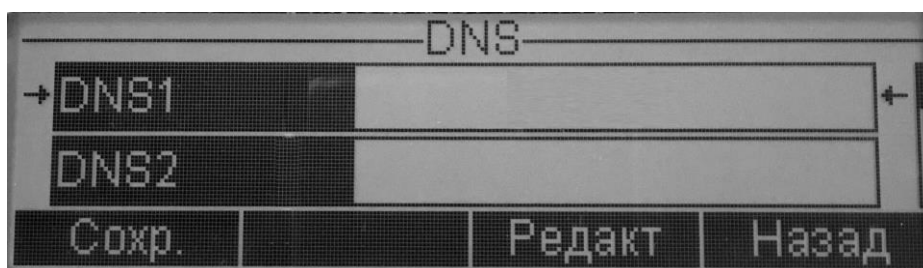


Рисунок 150 — Настройка DNS

2. Выбрать DNS-шлюз из списка и нажать кнопку «Редакт.», откроется меню редактирования параметров DNS-шлюза (Рисунок 151).

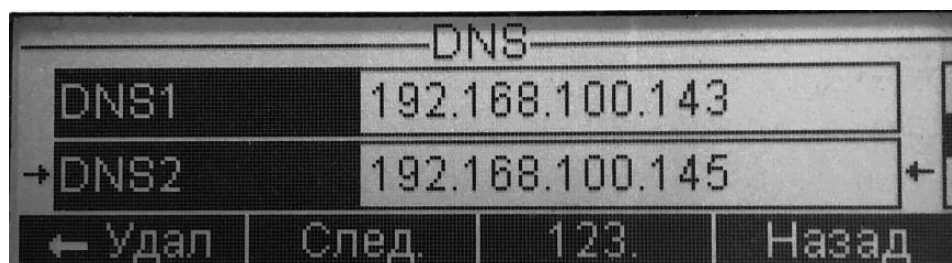


Рисунок 151 — Редактирование параметров DNS

3. Для редактирования параметра следует использовать кнопки «Удал», «След.», «абв»/«123»;

4. Нажать кнопку «Назад» для возврата в предыдущий пункт, далее нажать кнопку «Сохран.».

### 6.10 Просмотр системной информации

Чтобы просмотреть системную информацию, следует:

1. нажать кнопку «Меню».

2. Выбрать пункт «Статус» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «1».

3. Отобразится информация о версии программного обеспечения (Рисунок 152).



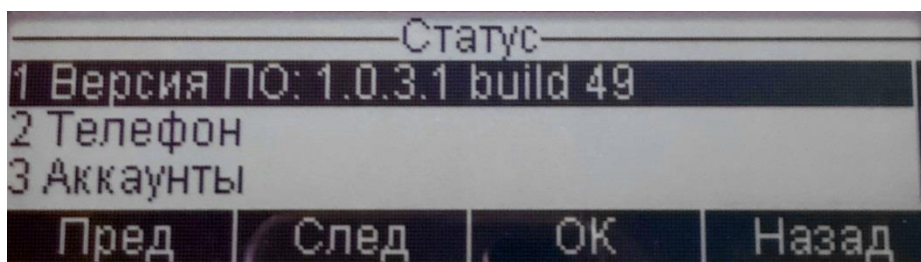


Рисунок 152 — Просмотр версии ПО

Просмотр версии графического интерфейса МФАТ-А

Чтобы просмотреть версию графического интерфейса МФАТ-А, следует:

1. нажать кнопку «Меню» и перейти в раздел «Статус».
2. Выбрать пункт «Версия ПО» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «1».

Отобразится информация о версии графического интерфейса МФАТ-А.

Просмотр аккаунта

Чтобы просмотреть аккаунт, зарегистрированный в графическом интерфейсе МФАТ-А, следует:

1. нажать кнопку «Меню» и перейти в раздел «Статус».
2. Выбрать пункт «Аккаунты» и нажать кнопку «ОК» или нажмите кнопку «3».

Отобразится информация о зарегистрированном аккаунте в графическом интерфейсе МФАТ-А (Рисунок 153).

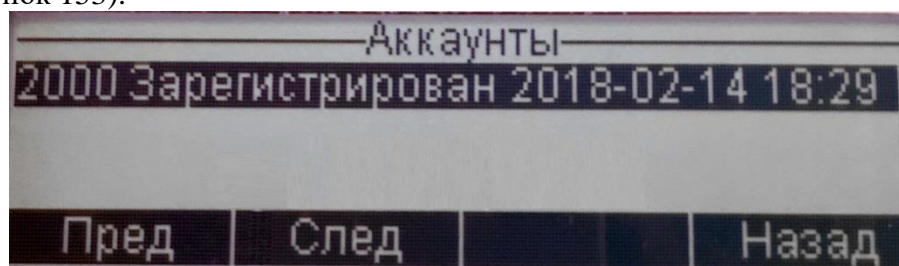


Рисунок 153 — Просмотр аккаунта

### 6.11 Настройки телефона

Чтобы настроить параметры телефона, следует:

1. нажать кнопку «Меню».
2. Выбрать пункт «Настройки» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «3».

Отобразится раздел «Настройки» (Рисунок 154).

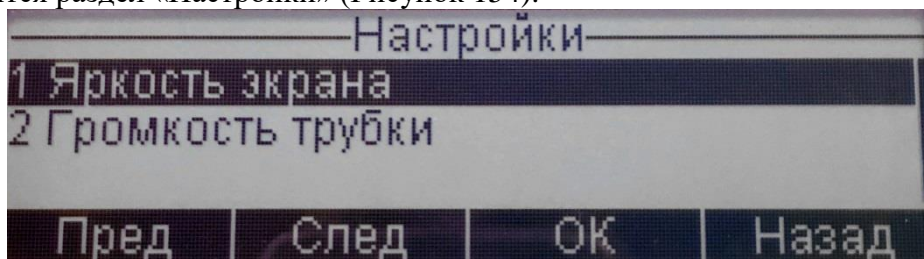




Рисунок 154 — Настройки телефона

Настройка яркости экрана

Чтобы настроить яркость экрана управления телефонной связью, следует:

1. выбрать пункт «Яркость экрана» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «1». Отобразится меню для настройки яркости (Рисунок 155).

2. Для настройки яркости следует использовать кнопки  и .

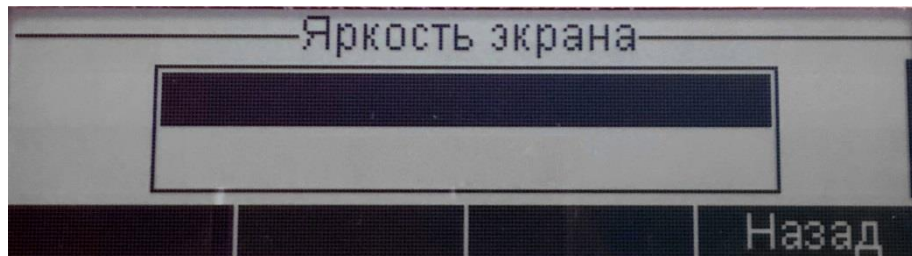




Рисунок 155 — Настройка яркости экрана

#### Настройка громкости звука

Чтобы настроить громкость звука при телефонной связи, следует:

1. выбрать пункт «Громкость трубки» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «2». Отобразится меню для настройки уровня громкости (Рисунок 156).

2. Для настройки яркости следует использовать кнопки  и .

3. Нажать кнопку «Сохран.» для сохранения установленной громкости.

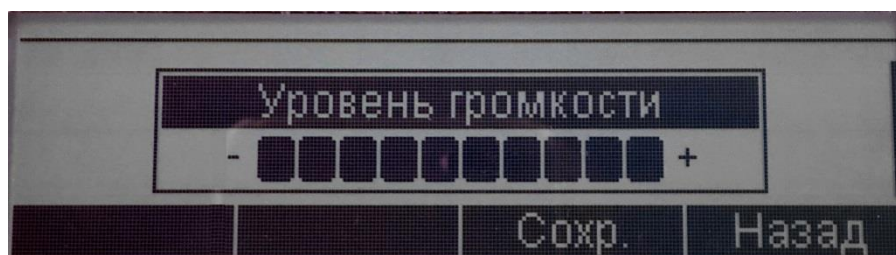


Рисунок 156 — Настройка громкости звука

#### Настройка тангенты

Чтобы настроить тангенту, следует:

1. выбрать пункт «Тангента» и нажать кнопку «ОК» или нажать кнопку «3». Отобразится меню для настройки тангенты (Рисунок 157).

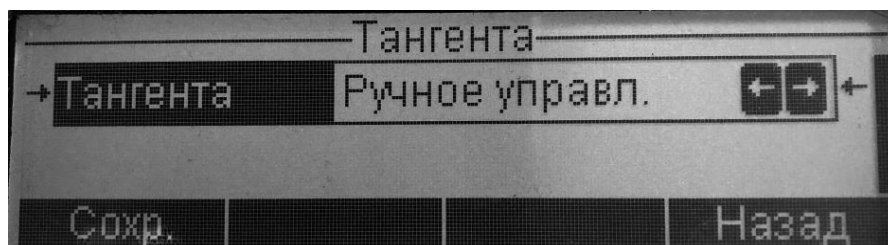


Рисунок 157 — Настройка тангенты

2. Для настройки тангенты следует использовать кнопки  и .

– «Ручное управл.» – ручное управление тангентой; в этом режиме для передачи аудио необходимо нажимать клавишу тангенты.

– «Выкл» – функция ручного управления тангенты выключена (аудио во время разговора передается постоянно).

3. Нажать кнопку «Сохран.» для применения настроек после изменений (Рисунок 158). Для возврата в меню нажать кнопку «Назад».

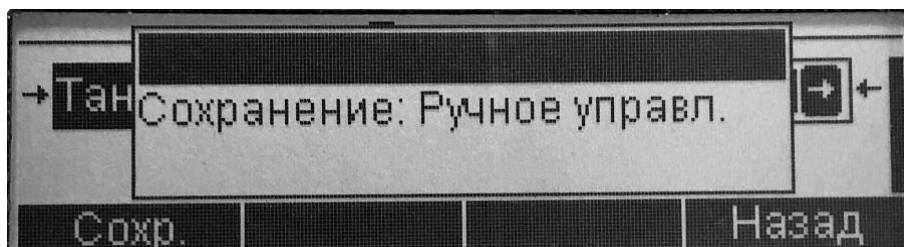


Рисунок 158 – Сохранение настроек

## 7 ОПЕРАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ ЦАТС

Графический интерфейс технического обслуживания ЦАТС (ТО ЦАТС) предоставляет веб-интерфейс «Кабинет» для работы пользователей с разграничением прав доступа к ресурсам системы технического обслуживания. Описание интерфейса администратора с управлением пользователями описано в документе «Руководство администратора».

### 7.1 Обзор интерфейса

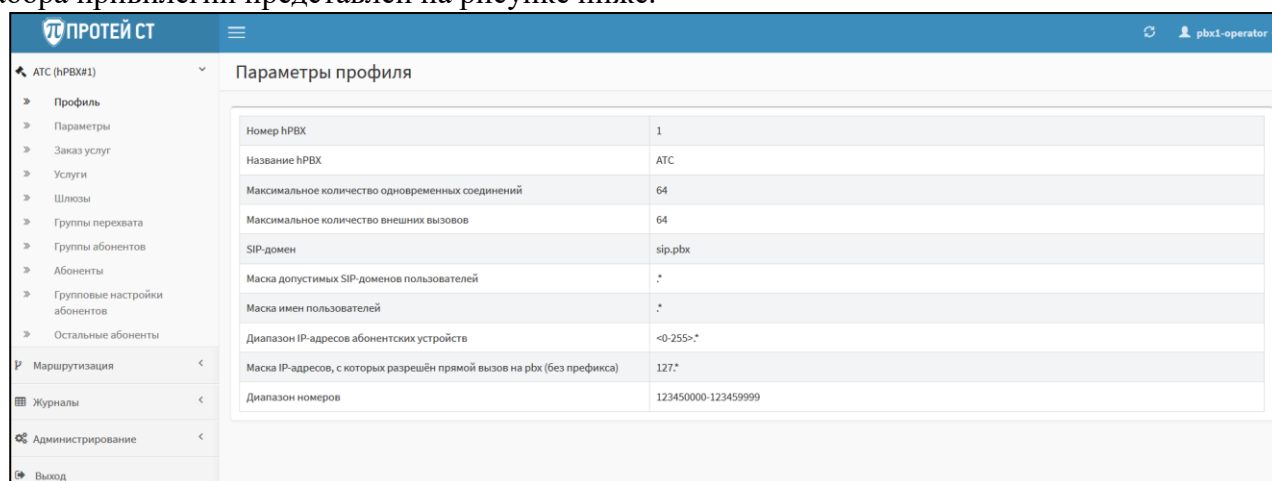
Графический интерфейс «Кабинет» предназначено для работы пользователей с ролью «Администратор РВХ» и «Оператор РВХ» в тех РВХ, на которые пользователям разрешен доступ в рамках прав доступа. РВХ в программном обеспечении — это ЦАТС или виртуальная ЦАТС (vPBX), конфигурация которой доступна на чтение или редактирование посредством веб-интерфейса. В системе могут быть созданы два вида РВХ: виртуальная РВХ (vPBX) с короткими номерами и hosted РВХ (hPBX) с номерами, являющимися частью нумерации городской или сельской сети связи.

Графическое представление данных в веб-интерфейсе зависит от роли пользователя и настроенных для него привилегий.

Основные отличия заключаются в следующем:

1. в меню разделов пользователь видит разделы согласно перечню привилегий, которые настроены в его учетной записи.
2. Если пользователю недоступны привилегии, то в боковом меню разделов отображается ссылка «Профиль» на форму с параметрами данного РВХ. На данной форме отсутствуют элементы управления, она предназначена только для просмотра настроек профиля РВХ.
3. Пользователю с ролью «Администратор» доступны кабинеты РВХ с ролью «Оператор» только для просмотра.
4. Пользователю с ролью «Оператор» зайти в РВХ с ролью «Администратор» невозможно.
5. Доступ ко всем настройкам есть только у пользователя с ролью «Администратор».

Пример внешнего вида интерфейса при условии полного доступа к РВХ и максимального набора привилегий представлен на рисунке ниже.



Параметр	Значение
Номер hPBX	1
Название hPBX	АТС
Максимальное количество одновременных соединений	64
Максимальное количество внешних вызовов	64
SIP-домен	sip.pbх
Маска допустимых SIP-доменов пользователей	*
Маска имен пользователей	*
Диапазон IP-адресов абонентских устройств	<0-255>.*
Маска IP-адресов, с которых разрешён прямой вызов на pbх (без префикса)	127*
Диапазон номеров	123450000-123459999

Рисунок 159 — Форма «Параметры профиля»

Каждая из страниц графического интерфейса условно разделена на три области:




1. Горизонтальная панель – расположена в верхней части страницы и содержит вкладки для настройки отдельных компонентов графического интерфейса.

2. Меню разделов – содержит группы ссылок для перехода к разделам настройки. Располагается в левой части страницы графического интерфейса.

3. Область данных – содержит параметры активной формы графического интерфейса. Располагается в центральной части. Для стартовой страницы область данных содержит параметры авторизованного пользователя.

#### 7.1.1 Горизонтальная панель

Горизонтальная панель расположена в верхней части страницы и содержит:

- логотип разработчика программы;
- экранная кнопка . Предназначена для переключения между режимами экранной формы. Кнопка позволяет скрыть (отобразить) меню в левой части страницы и расширить (уменьшить) область данных (см. Рисунок 160).
-  (кнопка «Обновить конфигурацию») — предназначена для синхронизации конфигурации с устройством;
-  oper1 ▾ — выпадающий список, содержит настройки учетной записи пользователя: отображается логотип пользователя и кнопка выхода из системы.

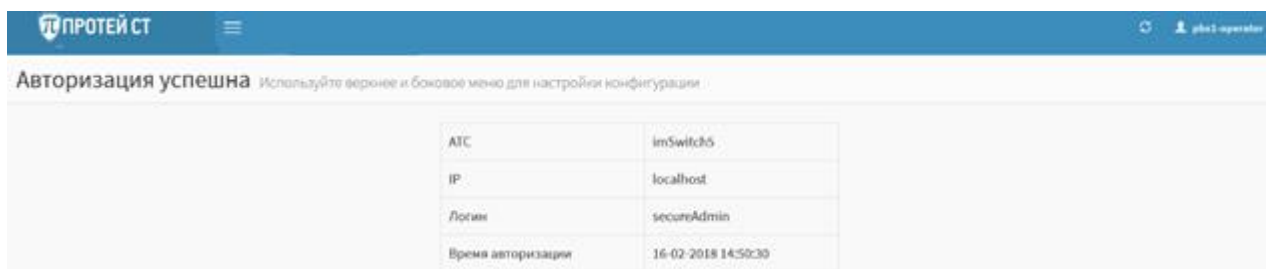


Рисунок 160 — Страница графического интерфейса при скрытом меню

#### 7.1.2 Меню разделов

Меню разделов содержит группы ссылок для настройки параметров РВХ:

1. Группа «Главное меню» (название РВХ) содержит ссылки на следующие разделы:

- «Профиль»;
- «Параметры»;
- «Заказ услуг»;
- «Услуги»;
- «Шлюзы»;
- «Группы перехвата»;
- «Группы абонентов»;
- «Абоненты»;
- «Групповые настройки абонентов»;
- «Остальные абоненты».

2. Группа настроек «Маршрутизация» содержит ссылки на разделы:

- «Пучки каналов»;
- «Входящие направления»;

- «Исходящие направления»;
- «Расписание».

3. Группа «Преобразование номеров» содержит ссылки на разделы:

- «Внешний-Внутренний»;
- «Внутренний-Внешний»;

4. Группа «Журналы» содержит ссылки на разделы:

- «Вызовы»;
- «Действия пользователей»;

5. Группа «Администрирование» содержит ссылки на разделы:

- «Конфигурация».

6. Выход – элемент для корректного завершения работы в интерфейсе.

### 7.1.3 Область данных

Область данных отображает содержание выбранного раздела меню или выбранной вкладки раздела. В области данных отображается информация по текущим объектам настроек АТС, инструменты для их поиска, редактирования, создания новых объектов. Содержание разделов меню и их вкладок представляет собой таблицы или формы, в которых пользователь осуществляет работу по настройке параметров.

### 7.1.4 Системные сообщения

Во время работы с графический интерфейс в области данных могут появляться следующие типы сообщений:

- системные сообщения о процессе выполнения операции (Рисунок 161);
- информационные сообщения (Рисунок 162);
- сообщения об ошибках ввода данных пользователем или системных ошибках, данный тип

сообщений имеют признак  (Рисунок 163).

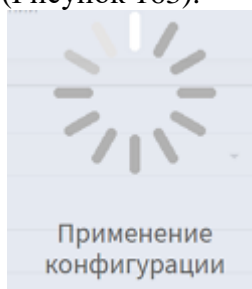


Рисунок 161 — Пример сообщения о процессе выполнения операции

Не забудьте:

1. Прописать внутренний план набора vPBX ("Услуги")
2. Разрешить использование исходящих вызовов в меню "Групповые настройки абонентов" и "Ограничение набора услуг".
3. Проверить, что абоненты vPBX подпадают под маску номеров в меню "Групповые настройки абонентов"
4. Прописать преобразование номеров "Внутренний-Внешний"
5. Создать абонентов с корректным URI для регистрации

Рисунок 162 — Пример информационного сообщения

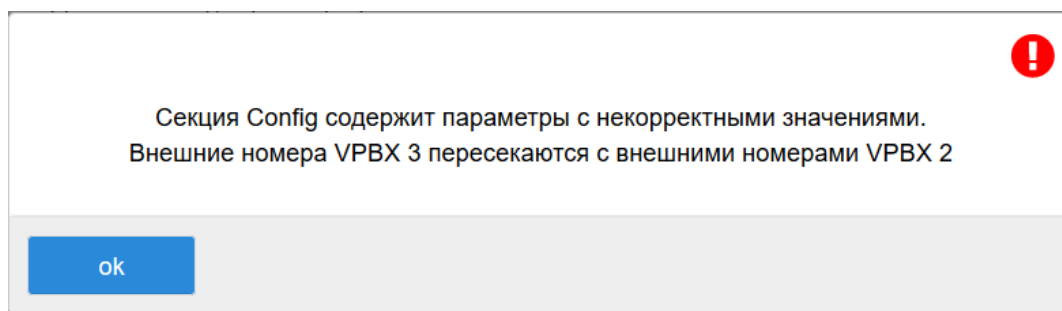


Рисунок 163 — Пример сообщения об ошибке

## 7.2 Просмотр профиля PBX

Для просмотра профиля PBX перейдите по ссылке «Профиль» в меню разделов. Система отобразит страницу просмотра профиля (Рисунок 164).

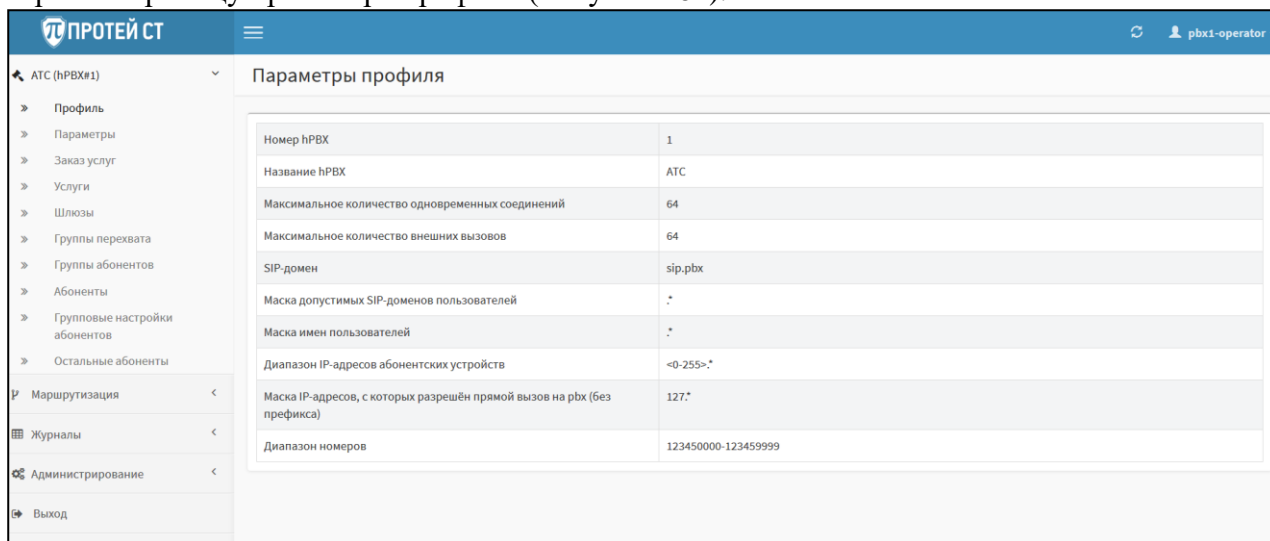


Рисунок 164 – Параметры профиля PBX

Параметры PBX определяет старший администратор при создании PBX. В графическом интерфейсе «Кабинет» предоставляется возможность просмотреть параметры конфигурации профиля.

## 7.3 Настройка параметров PBX

Для настройки параметров PBX и способов заказа услуг абонентами предназначен раздел «Параметры». Для перехода в раздел кликните мышью по ссылке «Параметры» в главном меню формы редактирования PBX. Система отобразит страницу изменения параметров (Рисунок 165).

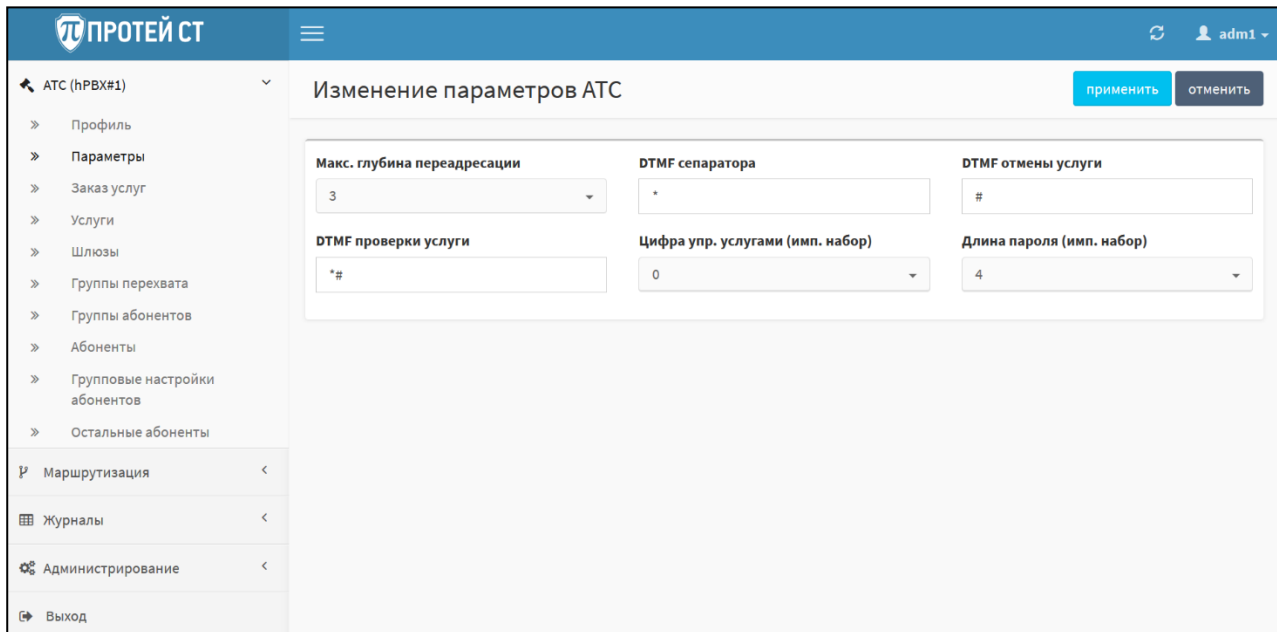


Рисунок 165 – Форма «Параметры»

Для редактирования доступны следующие поля:

1. в поле «Макс. глубина переадресации» определяется максимальное число переадресаций в рамках одного вызова.

2. В поле «DTMF сепаратора» определяется DTMF-символ, служащий символом-разделителем между полями в некоторых запросах, управляющих услугами (форматы запросов представлены далее в разделе «Форма «Заказ услуг»»). Например, \*21\*555#, здесь 21 – код услуги «переадресация вызова», 555 – номер телефона, на который будет переадресован вызов. Между числами 21 и 555 стоит символ-разделитель, определяемый в поле «DTMF сепаратора», в примере – это символ «\*».

Примечание — Запрос ДВО состоит из полей: «код действия», «код услуги», «данные». В некоторых запросах, в зависимости от кода действия и от кода услуги, поле «данные» может отсутствовать. При работе с услугами используются действия: «заказать услугу», «отменить услугу», «проверить услугу». На форме «Параметры» нет поля определения кода действия – «заказ услуги». Код действия «заказ услуги» является неизменяемым, ему всегда соответствует символ «\*» (в примере \*21\*555# символ «\*» в первой позиции является кодом действия – «заказ услуги»).

3. В поле «DTMF отмены услуги» определяется DTMF-символ или DTMF-последовательность, являющаяся кодом действия – «отмена услуги». Действие «отмена услуги» отменяет ранее заказанную услугу, код которой содержится в запросе.

4. В поле «DTMF проверки услуги» определяется DTMF-символ или DTMF-последовательность, являющаяся кодом действия – «проверка услуги». Действие «проверка услуги» проверяет, была ли ранее заказана услуга, код которой содержится в запросе.

5. В поле «Цифра упр. услугами (имп. набор)» определяется цифра, говорящая, что набор является запросом для работы с услугами. Данное поле используется РВХ для работы с абонентскими терминалами, имеющими импульсный набор. Например, если данное поле содержит цифру 2, то запрос на переадресацию по неответу может иметь вид:

267555



здесь первая цифра «2» – признак того, что набор является запросом для работы с услугами, 67 – код услуги, 555 – номер телефона, на который будет переадресован вызов в случае неответа. Отмена услуги с кодом 67 выглядит следующим образом:

2067

здесь после первой цифры следует цифра 0, означающая отмену услуги, код которой следует далее («67»).

Следует внимательно следить за тем, чтобы абонентские номера не пересекались с номерами, предназначенными для работы с услугами для терминалов, имеющих импульсный набор.

Для телефонных аппаратов с импульсным набором не определено действие «проверить услугу».

6. В поле «Длина пароля (имп. набор)» определяется длина пароля, задаваемого с абонентского терминала с импульсным набором. Если у абонента установлен терминал с импульсным набором номера, и ему требуется задать пароль, то длина пароля должна всегда соответствовать значению поля «Длина пароля (имп. набор)». Такое условие вытекает из того, что в телефонном аппарате с импульсным набором отсутствуют спецсимволы «\*» и «#», которые могут использоваться для разделения полей в запросе, поэтому для терминалов с импульсным набором длина поля пароля является постоянной величиной.

По завершении ввода кликните мышью по кнопке «применить» для подтверждения ввода или по кнопке «отменить» для отмены ввода. Если нажата кнопка «отменить», то поля формы «Параметры» заполнятся значениями, которые были до начала ввода.

Если введенные данные были подтверждены (кнопка «применить»), то результат этого действия зависит от верности введенных данных. Если введенные данные ошибочны, то будет выдана подсказка какой параметр, какие значения может принимать (см. Рисунок 166, на примере некорректно заданного DTMF-сепаратора).

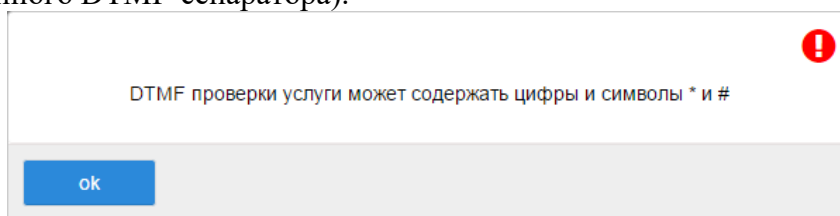


Рисунок 166 — Окно с сообщением о возможных значениях параметра формы «Параметры»

Если конфигурация успешно применилась, появится соответствующее диалоговое окно (Рисунок 167).

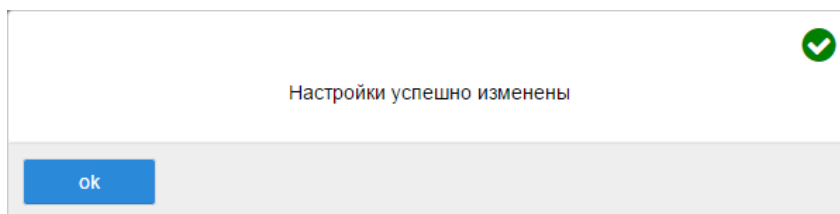


Рисунок 167 — Сообщение об успешном изменении настроек

#### 7.4 Настройка заказа услуг

Для перехода на форму «Заказ услуг» кликните мышью по ссылке «Заказ услуг» в главном меню, расположенном в левой части текущей страницы.

Форма «Заказ услуг» состоит из нескольких блоков:

1. Общие настройки заказа услуг (Рисунок 168).

Заказ услуг Настройка заказа услуг абонентами

применить
отменить

---

**Заказать**

<b>Проксирование DTMF</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="##"/>	<b>FLASH</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="flash **"/>	<b>Точное время</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="0002"/>
<b>DISA</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value=".(4)*.(2,25)#(0,1)"/>	<b>Перехват</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*12#(0,1) *13*(2,10)#(0,1)"/>	<b>Отмена всех переадресаций</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*20#(0,1)"/>
<b>Упр. таймаутом по неответу</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*18*[1-9](0,1)#(0,1)"/>	<b>Инф. о своем номере</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*41#(0,1)"/>	<b>Повторный набор номера</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*00#(0,1)"/>
<b>Вызов по паролю</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*32*(2,16)#(0,1).(0,25)#(0,1)"/>	<b>Вмешательство</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*33*(2,16)*[12345]*(2,25)#(0,1)*33*[12345]*(2,25)#(0,1)*33*(2,16)*[12345]*(2,25)#(0,1)*33*[12345]*(2,25)#(0,1)*33*(2,16)*[12345]*(2,25)#(0,1)"/>	<b>Многосторонняя конференция</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*99*[01234]#(0,1)"/>
<b>Приглашение в конференцию</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*69*(2,10)*.(2,25)#(0,1)*69*(2,10)*.(4)*.(2,25)#(0,1)"/>	<b>Инф. о последнем вызове (номер)</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*39#(0,1)"/>	<b>Отмена всех настроек пользователя</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="*50*(2,16)#(0,1)"/>
<b>Номер доступа к учетной записи абонента</b> <input style="width: 95%; height: 20px; border: 1px solid #ccc;" type="text" value="0001"/>		

Рисунок 168 — Блок общих настроек заказа услуг

2. Блок управления услугами ДВО «Заказ услуг» (Рисунок 169). Для доступа ко всем полям блока воспользуйтесь прокруткой вниз страницы.

<p><b>Переадресация по занятости</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *22*(2,25)#(0,1)</td> <td>#22#(0,1)</td> <td>*#22*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a22(2,25)</td> <td>a022</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *22*(2,25)#(0,1)	#22#(0,1)	*#22*(2,25)#(0,1)	Имп. a22(2,25)	a022		<p><b>Безусловная переадресация</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *21*(2,25)#(0,1)</td> <td>#21#(0,1)</td> <td>*#21*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a21(2,25)</td> <td>a021</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *21*(2,25)#(0,1)	#21#(0,1)	*#21*(2,25)#(0,1)	Имп. a21(2,25)	a021		<p><b>Переадресация по неответу</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *17*(2,25)#(0,1)</td> <td>#17#(0,1)</td> <td>*#17*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a17(2,25)</td> <td>a017</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *17*(2,25)#(0,1)	#17#(0,1)	*#17*(2,25)#(0,1)	Имп. a17(2,25)	a017	
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *22*(2,25)#(0,1)	#22#(0,1)	*#22*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a22(2,25)	a022																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *21*(2,25)#(0,1)	#21#(0,1)	*#21*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a21(2,25)	a021																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *17*(2,25)#(0,1)	#17#(0,1)	*#17*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a17(2,25)	a017																												
<p><b>Переадресация по недоступности</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *19*(2,25)#(0,1)</td> <td>#19#(0,1)</td> <td>*#19*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a19(2,25)</td> <td>a019</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *19*(2,25)#(0,1)	#19#(0,1)	*#19*(2,25)#(0,1)	Имп. a19(2,25)	a019		<p><b>Следящая переадресация</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *28*(4)*(2,25)#(0,1)*</td> <td>#28*(4)*(2,25)#(0,1)#</td> <td>*#28*(4)*(2,25)#(0,1)*</td> </tr> <tr> <td>Имп. a28(4) a28</td> <td>a028(4) a028</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *28*(4)*(2,25)#(0,1)*	#28*(4)*(2,25)#(0,1)#	*#28*(4)*(2,25)#(0,1)*	Имп. a28(4) a28	a028(4) a028		<p><b>Передача вызова оператору</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *23#(0,1)</td> <td>#23#(0,1)</td> <td>*#23#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a23</td> <td>a023</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *23#(0,1)	#23#(0,1)	*#23#(0,1)	Имп. a23	a023	
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *19*(2,25)#(0,1)	#19#(0,1)	*#19*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a19(2,25)	a019																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *28*(4)*(2,25)#(0,1)*	#28*(4)*(2,25)#(0,1)#	*#28*(4)*(2,25)#(0,1)*																											
Имп. a28(4) a28	a028(4) a028																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *23#(0,1)	#23#(0,1)	*#23#(0,1)																											
Имп. a23	a023																												
<p><b>Запрет вх. связи</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *26*(2,16)*[012][0-5]</td> <td>#26*(2,16)#(0,1)</td> <td>*#26#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a26(2,20)</td> <td>a026(2,16)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *26*(2,16)*[012][0-5]	#26*(2,16)#(0,1)	*#26#(0,1)	Имп. a26(2,20)	a026(2,16)		<p><b>Запрет исх. связи</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *34*(2,16)*[123]#(0,1)</td> <td>#34*(2,16)#(0,1)</td> <td>*#34*(2,16)*[123]#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a34(4)[123]</td> <td>a034(4)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *34*(2,16)*[123]#(0,1)	#34*(2,16)#(0,1)	*#34*(2,16)*[123]#(0,1)	Имп. a34(4)[123]	a034(4)		<p><b>Запрет вх. связи (переадресация)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *27*(4)*[012][0-5]#(0,1)</td> <td>#27*(4)#(0,1)</td> <td>*#27#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a27(2,20)</td> <td>a027(2,16)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *27*(4)*[012][0-5]#(0,1)	#27*(4)#(0,1)	*#27#(0,1)	Имп. a27(2,20)	a027(2,16)	
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *26*(2,16)*[012][0-5]	#26*(2,16)#(0,1)	*#26#(0,1)																											
Имп. a26(2,20)	a026(2,16)																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *34*(2,16)*[123]#(0,1)	#34*(2,16)#(0,1)	*#34*(2,16)*[123]#(0,1)																											
Имп. a34(4)[123]	a034(4)																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *27*(4)*[012][0-5]#(0,1)	#27*(4)#(0,1)	*#27#(0,1)																											
Имп. a27(2,20)	a027(2,16)																												
<p><b>Услуга Call-waiting</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *43#(0,1)</td> <td>#43#(0,1)</td> <td>*#43#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a43</td> <td>a043</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *43#(0,1)	#43#(0,1)	*#43#(0,1)	Имп. a43	a043		<p><b>Автодозвон</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *37#(0,1)</td> <td>#37#(0,1)</td> <td>*#37#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a37</td> <td>a037</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *37#(0,1)	#37#(0,1)	*#37#(0,1)	Имп. a37	a037		<p><b>Запрет определения АОН</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *57#(0,1)</td> <td>#57#(0,1)</td> <td>*#57#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a57</td> <td>a057</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *57#(0,1)	#57#(0,1)	*#57#(0,1)	Имп. a57	a057	
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *43#(0,1)	#43#(0,1)	*#43#(0,1)																											
Имп. a43	a043																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *37#(0,1)	#37#(0,1)	*#37#(0,1)																											
Имп. a37	a037																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *57#(0,1)	#57#(0,1)	*#57#(0,1)																											
Имп. a57	a057																												
<p><b>Управление секретным кодом</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *91*(4)#(0,1)</td> <td>#91#(0,1)</td> <td>*#91*(4)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a91(4)</td> <td>a091(4)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *91*(4)#(0,1)	#91#(0,1)	*#91*(4)#(0,1)	Имп. a91(4)	a091(4)		<p><b>Шеф/Секретарь</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *16*(2,25)#(0,1)*16#</td> <td>#16#(0,1)</td> <td>*#16#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a16(2,15) a16</td> <td>a016</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *16*(2,25)#(0,1)*16#	#16#(0,1)	*#16#(0,1)	Имп. a16(2,15) a16	a016											
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *91*(4)#(0,1)	#91#(0,1)	*#91*(4)#(0,1)																											
Имп. a91(4)	a091(4)																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *16*(2,25)#(0,1)*16#	#16#(0,1)	*#16#(0,1)																											
Имп. a16(2,15) a16	a016																												
<p><b>Черный список</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *58*(2,16)#(0,1)</td> <td>#58*(2,16)#(0,1)</td> <td>*#58*(2,16)*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a58(2,16)</td> <td>a058(2,16)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *58*(2,16)#(0,1)	#58*(2,16)#(0,1)	*#58*(2,16)*(2,25)#(0,1)	Имп. a58(2,16)	a058(2,16)		<p><b>Черный список: Добавить номер в список</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *59*(2,16)*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a59(2,41)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. *59*(2,16)*(2,25)#(0,1)	Имп. a59(2,41)	<p><b>Черный список: Удалить номер из списка</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. #59*(2,16)*(2,25)#(0,1)#59*(2,16)*000#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a059(2,41)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. #59*(2,16)*(2,25)#(0,1)#59*(2,16)*000#(0,1)	Имп. a059(2,41)												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *58*(2,16)#(0,1)	#58*(2,16)#(0,1)	*#58*(2,16)*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a58(2,16)	a058(2,16)																												
Заказать																													
Тон. *59*(2,16)*(2,25)#(0,1)																													
Имп. a59(2,41)																													
Заказать																													
Тон. #59*(2,16)*(2,25)#(0,1)#59*(2,16)*000#(0,1)																													
Имп. a059(2,41)																													
<p><b>Белый список</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *48*(2,16)#(0,1)</td> <td>#48*(2,16)#(0,1)</td> <td>*#48*(2,16)*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a48(2,16)</td> <td>a048</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *48*(2,16)#(0,1)	#48*(2,16)#(0,1)	*#48*(2,16)*(2,25)#(0,1)	Имп. a48(2,16)	a048		<p><b>Белый список: Добавить номер в список</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *49*(2,16)*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a49(2,41)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. *49*(2,16)*(2,25)#(0,1)	Имп. a49(2,41)	<p><b>Белый список: Удалить номер из списка</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. #49*(2,16)*(2,25)#(0,1)#49*(2,16)*000#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a049(2,41)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. #49*(2,16)*(2,25)#(0,1)#49*(2,16)*000#(0,1)	Имп. a049(2,41)												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *48*(2,16)#(0,1)	#48*(2,16)#(0,1)	*#48*(2,16)*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a48(2,16)	a048																												
Заказать																													
Тон. *49*(2,16)*(2,25)#(0,1)																													
Имп. a49(2,41)																													
Заказать																													
Тон. #49*(2,16)*(2,25)#(0,1)#49*(2,16)*000#(0,1)																													
Имп. a049(2,41)																													
<p><b>Автоматическая побудка</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *55*(2,15)#(0,1)</td> <td>#55*(2,15)#(0,1)</td> <td>*#55*(2,15)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a55(2,15)</td> <td>a055(2,15)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *55*(2,15)#(0,1)	#55*(2,15)#(0,1)	*#55*(2,15)#(0,1)	Имп. a55(2,15)	a055(2,15)		<p><b>Многokrатная побудка</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *56*(2,15)#(0,1)</td> <td>#56*(2,15)#(0,1)</td> <td>*#56*(2,15)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a56(2,15)</td> <td>a056(2,15)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *56*(2,15)#(0,1)	#56*(2,15)#(0,1)	*#56*(2,15)#(0,1)	Имп. a56(2,15)	a056(2,15)											
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *55*(2,15)#(0,1)	#55*(2,15)#(0,1)	*#55*(2,15)#(0,1)																											
Имп. a55(2,15)	a055(2,15)																												
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *56*(2,15)#(0,1)	#56*(2,15)#(0,1)	*#56*(2,15)#(0,1)																											
Имп. a56(2,15)	a056(2,15)																												
<p><b>Горячая линия (Hotline)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *53*(2,25)#(0,1)</td> <td>#53#(0,1)</td> <td>*#53*(2,25)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a53(2,25)</td> <td>a053</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *53*(2,25)#(0,1)	#53#(0,1)	*#53*(2,25)#(0,1)	Имп. a53(2,25)	a053		<p><b>Настроить таймаут горячей линии</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *54*[1-9](0,1)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a54[1-9](0,1)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. *54*[1-9](0,1)#(0,1)	Имп. a54[1-9](0,1)																
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *53*(2,25)#(0,1)	#53#(0,1)	*#53*(2,25)#(0,1)																											
Имп. a53(2,25)	a053																												
Заказать																													
Тон. *54*[1-9](0,1)#(0,1)																													
Имп. a54[1-9](0,1)																													
<p><b>Управление паролем пользователя</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> <th>Отключить</th> <th>Проверить</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *29*(2,16)#(0,1)</td> <td>#29*(2,16)#(0,1)</td> <td>*#29*(2,16)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a29(2,16)</td> <td>a029(2,16)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Отключить	Проверить	Тон. *29*(2,16)#(0,1)	#29*(2,16)#(0,1)	*#29*(2,16)#(0,1)	Имп. a29(2,16)	a029(2,16)		<p><b>Изменить пароль пользователя</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Заказать</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Тон. *30*(2,16)*(2,16)#(0,1)</td> </tr> <tr> <td>Имп. a30(4,32)</td> </tr> </tbody> </table>	Заказать	Тон. *30*(2,16)*(2,16)#(0,1)	Имп. a30(4,32)																
Заказать	Отключить	Проверить																											
Тон. *29*(2,16)#(0,1)	#29*(2,16)#(0,1)	*#29*(2,16)#(0,1)																											
Имп. a29(2,16)	a029(2,16)																												
Заказать																													
Тон. *30*(2,16)*(2,16)#(0,1)																													
Имп. a30(4,32)																													

Рисунок 169 – Блок управления услугами ДВО «Заказ услуг»

Заказ услуг ДВО возможен для всех абонентов РВХ. На данной форме задаются маски номеров, согласно которым абонент может формировать запросы, управляющие услугами: заказ услуги, отмена услуги, проверка услуги (не поддерживается для телефонных аппаратов с импульсным набором).

Форма содержит общий набор масок для заказа услуг с ТА («Заказать») и карточки для задания масок управления конкретной услугой.

По окончании ввода кликните мышью по кнопке «применить» для подтверждения ввода или «отменить» для отмены ввода. Если нажать кнопку «отменить», то поля формы «Заказ услуг» заполнятся значениями, которые были до начала ввода.

## ВНИМАНИЕ!

Маски запросов, вводимые в полях формы «Заказ услуг» не должны содержать символ «пробел».

Если введенные данные были подтверждены (кнопка «применить»), то результат этого действия зависит от верности введенных данных. Если введенные данные ошибочны, то будет выдана подсказка какой параметр, какие значения может принимать (см. Рисунок 170, на примере некорректно заданной маски номера доступа к учетной записи абонента).

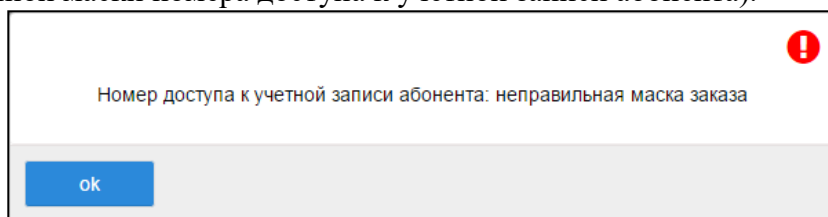


Рисунок 170 — Окно с сообщением о возможных значениях параметра

При успешном применении введенных данных появится окно с подтверждением (Рисунок 171).

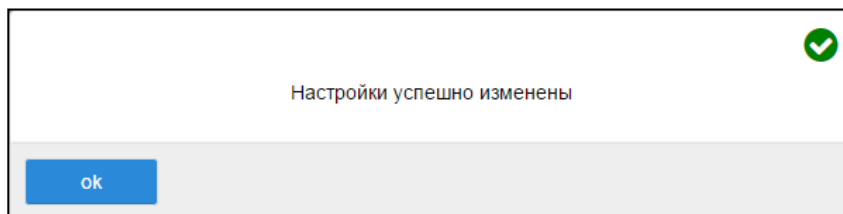


Рисунок 171 — Сообщение об успешном изменении настроек

Далее приведена подробная информация о полях ввода, располагающихся на форме «Заказ услуг». Описание полей выполнено в виде примеров. Для телефонных аппаратов с тоновым и импульсным набором содержание маски запросов разделяются символом «|» («ИЛИ»).

Запрос состоит из полей: код действия, код услуги, данные (некоторые запросы не содержат поля «данные»). Для работы с услугами предусмотрены действия: заказ услуги, отключение услуги, проверка услуги (для телефонных аппаратов с импульсным набором нет действия «проверка услуги»). Поля запроса «код услуги» и «данные» разделены символом-разделителем, определенным в поле «DTMF-сепаратора» на форме «Параметры».

Маски запросов, определяемые на форме «Заказ услуг» зависят от некоторых полей формы «Параметры», описанной в предыдущем разделе:

1. поле «DTMF сепаратора» – символ-разделитель между кодом услуги и данными (в примерах это символ «\*»);
2. поле «DTMF отмены услуги» – код действия «отключить услугу», представляет собой один или несколько символов (обычно используются символы «\*» и «#» или их комбинация, в примерах это «#»);

3. поле «DTMF проверки услуги» – код действия «проверить услугу», представляет собой один или несколько символов (обычно используются символы «\*» и «#» или их комбинация, в примерах это «\*#»);

4. поле «Цифра упр. услугами (имп. набор)» – цифра, являющаяся признаком, что данный набор – это запрос по управлению услугами, предназначенный для телефонных аппаратов с импульсным набором номера (располагается в первой позиции запроса, в примерах это «а»).

При определении масок запросов на форме «Заказ услуг» символ-разделитель, код действия «отключение услуги», код действия «проверка услуги», цифра-признак запроса для телефонных аппаратов с импульсным набором должны строго соответствовать содержимому соответствующих полей формы «Параметры».

Примечание — строка формата запроса содержит спецсимволы, определяющие обязательность присутствия поля в запросе:

– «<>» (открывающая и закрывающая угловые скобки) – обязательное поле, между угловыми скобками располагается имя поля,

– «[]» (открывающая и закрывающая квадратные скобки) – необязательное поле, между квадратными скобками располагается имя поля.

Поле «Проксирование DTMF»

Поле «Проксирование DTMF» содержит комбинацию для включения функции передачи тональных сигналов.

Пример маски:

```
##
```

В разговорной фазе абонент набирает ##. Проксирование включается.

Поле «FLASH»

Поле «FLASH» содержит варианты задания команды «flash».

Пример маски:

```
**|flash|1
```

В примере через операцию «ИЛИ» (символ «|») заданы варианты: «\*\*» – код имитации нажатия кнопки «flash» на телефонном аппарате с тоновым набором, flash – кнопка «FLASH», «1» – имитация нажатия кнопки «FLASH» на телефонном аппарате с импульсным набором.

Поле «Точное время»

Поле «Точное время» содержит маску запроса услуги «Точное время», по которому автоинформатор проговаривает абоненту точное время.

Пример маски запроса «Точное время»:

```
0000
```

Формат запроса:

```
<код запроса>
```

Поле «DISA»

Поле «DISA» содержит маску запроса услуги «DISA». Услуга предоставляет возможность абоненту PBX получать доступ на закрытые направления внутреннего терминала АТС, используя

свой уникальный пароль. Например, совершить междугородный/международный вызов с внутреннего телефона, на котором данная функция отсутствует, но подключена услуга «DISA».

Принцип работы сервиса:

- пользователь PBX набирает номер запрещенного направления.
- Если подключена услуга «DISA», то автоинформатор запрашивает ввод уникального пароля, по которому идентифицирует имя звонящего абонента.
- Вызов устанавливается, только если пароль введен, верно, и для данного абонента разрешены вызовы на данное направление.
- Если услуга «DISA» не подключена, вызов отбивается.

Пример маски запроса «DISA»:

```
. (4) * . (2, 25) # (0, 1)
```

Формат запроса:

```
<пароль><символ-разделитель><номер телефона для совершения вызова>.
```

Поле «Перехват»

Поле «Перехват» содержит маску запроса «Перехват». Поддерживаются два варианта перехвата: внутри группы абонентов и перехват конкретного номера. Перехват внутри группы абонентов – это, когда абонент, принадлежащий некоторой группе, перехватывает вызов, поступивший другому абоненту из этой же группы. Группа абонентов создается на форме «Абоненты АТС». Другой вариант перехвата – это перехват конкретного номера. В этом случае абонент, по запросу «Перехват» перенаправит на свой терминал вызов, поступивший на терминал, номер которого содержится в запросе. Оба варианта перехвата должны иметь разные коды запросов.

Пример маски запроса «Перехват», в примере два варианта перехвата: внутри группы (код запроса – 12), перехват любого номера (код запроса – 13).

```
*12# (0, 1) | *13* . (2, 10) # (0, 1)
```

Формат запроса «Перехват» для перехвата внутри группы:

```
*<код запроса>[#]
```

Формат запроса «Перехват» для перехвата конкретного номера:

```
*<код запроса><символ-разделитель><номер терминала, с которого надо перенаправить вызов>[#]
```

Поле «Отмена всех переадресаций»

Поле «Отмена всех переадресаций» содержит маску запроса на отмену всех переадресаций, заказанных абонентом. После выполнения данного запроса, фактически удаляются все абонентские запросы, связанные с переадресацией для конкретного абонента. Если позднее абонент захочет сделать какую-либо переадресацию, то ее он должен будет заказать снова путем выполнения соответствующего запроса.

Пример маски:

```
*20# (0, 1) | 0020
```

В примере приведены два запроса, разделенные символом «|» – для аппаратов с тоновым набором и для аппаратов с импульсным набором соответственно.

Поле «Упр. таймаутом по неответу»

Поле «Упр. таймаутом по неответу» содержит маску запроса, который устанавливает время ожидания ответа вызываемого абонента в секундах. По истечении времени ожидания ответа, произойдет отбой вызова.

Пример маски запроса «Упр. таймаутом по неответу» для аппаратов с тональным и импульсным набором соответственно (через символ «|»):

```
*18*[1-9].(0,1)#(0,1)|a18[1-9].(0,1)
```

Формат запроса «Упр. таймаутом по неответу» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><время в секундах>[#]
```

Формат запроса «Упр. таймаутом по неответу» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><время в секундах>
```

Поле «Инф. о своем номере»

Поле «Инф. о своем номере» содержит маску запроса, по которому автоинформатор проговорит абоненту номер терминала, с которого был сделан данный запрос.

Пример маски запроса «Инф. о своем номере» для аппаратов с тональным и импульсным набором соответственно (маски разделены символом «|»):

```
*41#(0,1)|a41
```

Формат запроса «Инф. о своем номере» для аппаратов с тональным набором:

```
*<код запроса>[#]
```

Формат запроса «Инф. о своем номере» для аппаратов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса>
```

Поле «Вызов по паролю»

Поле «Вызов по паролю» содержит маску запроса «вызов по паролю». Данный запрос позволяет абоненту со своего терминала воспользоваться закрытыми услугами. Например, сделать междугородний или международный вызов с терминала, для которого подобные вызовы запрещены.

Принцип работы услуги:

- абонент совершает запрос «Вызов по паролю», т. е. набирает на терминале код запроса и пароль.
- После ответа станции (гудок в ТА), набирает номер вызываемого абонента (посылка запроса с SIP-терминала может отличаться, см. далее).

Пример маски запроса «Вызов по паролю» (после последнего символа «|» находится пример маски запроса для аппарата с импульсным набором):

```
*32*. (2,16) # (0,1) . (0,25) # (0,1) |a32. (2,16)
```

Формат запроса «Вызов по паролю» для аппаратов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса «Вызов по паролю» для SIP-терминалов:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль>#<номер вызываемого абонента>#

В примере второй вариант запроса (\*32\*(4)#.(4)#), предназначен для SIP-терминалов, которые имеют возможность посылать весь набор параметров абонента в одном пакете.

Формат запроса «Вызов по паролю» для аппаратов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>

Если набран неверный пароль, будет генерироваться трехтональный сигнал.

Пароль для запроса «Вызов по паролю» определяется путем посылки запроса «Изменить пароль пользователя». Маска данного запроса определяется на данной форме («Заказ услуг»), в поле «Изменить пароль пользователя» (см. ниже).

Поле «Вмешательство»

Поле «Вмешательство» содержит маску запроса услуги «Вмешательство», которая позволяет абоненту осуществить различные варианты подключения к разговору другого абонента.

Пример маски запроса «Вмешательство»:

\*33\*(2,16)\*[1234]\*.(2,25)#(0,1)|\*33\*[1234]\*.(2,25)#(0,1)|\*33\*(2,16)\*[1234]\*#(0,1)|\*33\*[1234]\*#(0,1)|\*33\*(2,16)\*[1234]#(0,1)

Использование услуги:

- вызов на номер \*<код услуги вмешательства>\*<пароль>\*<тип вмешательства>\*<номер внутреннего абонента>;
- вызов на номер \*<код услуги вмешательства>\*<тип вмешательства>\*<номер внутреннего абонента>;
- вызов на номер \*<код услуги вмешательства>[\*<пароль>]\*<тип вмешательства>\* (длина номера=0) + выдача dialtone + донабор номера абонента;
- вызов на номер занятого абонента – получение "занято" – Flash + \*<код услуги вмешательства>\*<пароль>\*<тип вмешательства>.

Тип вмешательства:

- 0 — подключение к занятому абоненту + постановка на удержание текущего вызова (третьего абонента) без проигрывания MusicOnHold;
- 1 — подключение к занятому абоненту + постановка на удержание текущего вызова (третьего абонента);
- 2 — "перехват" текущего вызова (третьего абонента) на себя + отбой занятого абонента;
- 3 — подключение к разговору в режиме конференции;
- 4 — подключение к разговору в режиме прослушки (из этого режима должна быть возможность переходить в режимы 1,2 или 3 при помощи донабора DTMF или INFO).

Если вызываемый абонент занят разговором – активируется вмешательство.

Если абонент свободен:

- отбой при типе вмешательства 2, 3 или 4.
- вызов свободного абонента при типе вмешательства 1.



Поле «Многосторонняя конференция»

Поле «Многосторонняя конференция» содержит маску запроса на управление с терминала пользователя многопользовательской конференцией. Только для аппаратов с тональным набором.

Пример маски запроса «Многосторонняя конференция»:

```
*99*[012]#(0,1)
```

Формат запроса «Многосторонняя конференция»:

```
*<код запроса><символ-разделитель><код услуги конференция>[#]
```

Код услуги конференция:

- 0 — приостановить конференцию;
- 1 — создание конференции/вход в свою конференцию/добавить абонента в существующую конференцию;
- 2 — завершить конференцию.

Использование услуги:

1. создание конференции (возможно только в момент вызова)

- вызов абонента А к абоненту В, разговор;
- абонент А ставит абонента В на удержание (HOLD);
- абонент А набирает код услуги "СОЗДАНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ" (абонент А – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту А, что услуга успешна;
- Конференция (А<->В);
- вход в свою конференцию (возможно, только если конференция уже создана)
- конференция А<->В;
- абонент А отбивается;
- абонент А набирает код услуги "ВОЙТИ В КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент А – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту А, что услуга успешна;
- конференция А<->В;

2. добавить абонента в существующую конференцию

- конференция А<->В;
- абонент А отбивается;
- вызов абонента А на абонента С, разговор;
- абонент А ставит абонента С на удержание (HOLD);
- абонент А набирает код услуги "ДОБАВИТЬ АБОНЕНТА В КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент А – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту А, что услуга успешна;
- конференция А<->В<->С;

3. завершить конференцию

из конференции

- конференция A<->B;
- абонент A набирает код услуги "ЗАВЕРШИТЬ КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент A – "владелец" конференции);
- отбой абонента B;
- отбой абонента A (порядок отбоя не важен);

вне конференции

- конференция A<->B;
- абонент A отбивается;
- абонент A набирает код услуги "ЗАВЕРШИТЬ КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент A – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту A, что услуга успешна;
- отбой абонента B из конференции;

#### 4. приостановить конференцию

из конференции

- конференция A<->B;
- абонент A набирает код услуги "ПРИОСТАНОВИТЬ КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент A – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту A, что услуга успешна;
- МКД играет абоненту B – WAIT\_CONF;
- МКД играет абоненту A – WAIT\_CONF;

вне конференции

- конференция A<->B;
- абонент A отбивается;
- абонент A набирает код услуги "ПРИОСТАНОВИТЬ КОНФЕРЕНЦИЮ" (абонент A – "владелец" конференции);
- МКД сообщает абоненту A, что услуга успешна;
- МКД играет абоненту B – WAIT\_CONF.

Поле «Приглашение в конференцию»

Поле «Приглашение в конференцию» содержит маску запроса на приглашение в многопользовательскую конференцию нового участника. Только для аппаратов с тональным набором.

Пример маски запроса «Приглашение в конференцию»:

```
*69*. (2, 10) *. (2, 25) # (0, 1)
```

Формат запроса «Приглашение в конференцию»:

```
*<код запроса><символ-разделитель><номер Chatroom>*<номер приглашаемого абонента>[#]
```

Поле «Инф. о последнем вызове (номер)»

Поле «Инф. о последнем вызове (номер)» содержит маску запроса, по которому автоинформатор проговорит абоненту номер, на который был сделан последний успешный вызов с данного терминала.

Пример маски запроса «Инф. о последнем вызове (номер)» для аппаратов с тональным и импульсным набором соответственно (маски разделены символом «|»):

```
*39#(0,1)|a39
```

Формат запроса «Инф. о последнем вызове (номер)» для аппаратов с тональным набором:

```
*<код запроса>[#]
```

Формат запроса «Инф. о последнем вызове (номер)» для аппаратов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса>
```

Поле «Отмена всех настроек пользователя»

Поле «Отмена всех настроек пользователя» содержит маску запроса – «отмена всех настроек пользователя». Этот запрос удаляет все настройки конкретного абонента, заказанных с телефонного аппарата. Позднее абонент может вновь выполнить настройку, используя соответствующие запросы.

Пример маски запроса «Отмена всех настроек пользователя»

```
*50*(2,16)#(0,1)|a50.(2,16)
```

В примере приведены два запроса, разделенные символом «|» – для аппаратов с тоновым набором и для аппаратов с импульсным набором соответственно.

Формат запроса «Отмена всех настроек пользователя» для аппаратов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]
```

Формат запроса «Отмена всех настроек пользователя» для аппаратов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>
```

Если набран неверный пароль, будет генерироваться трехтональный сигнал ответа.

Пароль для запроса «Отмена всех настроек пользователя» определяется путем отправки запроса «Изменить пароль пользователя». Маска этого запроса определяется на данной форме («Заказ услуг»), в поле «Изменить пароль пользователя» (см. ниже).

Поле «Номер доступа к учетной записи абонента»

Поле «Номер доступа к учетной записи абонента» содержит пароль учетной записи, необходимый для использования услуги «Удаленный доступ к учетной записи».

Услуга предоставляет возможность пользователю РВХ удаленно заходить на свой РВХ, совершать исходящие вызовы, использовать разрешенные ДВО.

Принцип работы услуги:

- Пользователь совершает вызов на АТС и попадает на IVR.
- Набирает пароль услуги.
- Следуя подсказке автоинформатора, вводит пароль пользователя и идентификатор абонента.

– Если пароль верный, и для данного идентификатора абонента разрешена услуга – далее вызов обрабатывается по схеме внутреннего вызова. То есть можно набрать номер (внутренний, внешний), зайти в настройки учетной записи, воспользоваться ДВО.

Пример маски:

0001

Формат маски:

<пароль услуги>

Услуга «Переадресация по занятости»

Услуга «Переадресация по занятости» позволяет сделать переадресацию с одного терминала на другой, если терминал занят в момент поступления на него вызова. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга «Переадресация по занятости», он будет автоматически перенаправлен на терминал, номер которого содержался в запросе на заказ услуги «Переадресация по занятости», если терминал занят.

Услуга «Переадресация по занятости» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*22\*. (2,25) # (0,1) | a22. (2,25)

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак действия><код запроса><номер терминала, на который будет сделана переадресация>

Пример маски запроса на отключение услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#22# (0,1) | a022

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «Отключить услугу»><код запроса>#

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак действия>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Переадресация по занятости» (только для терминалов с тональным набором):

\*#22\*. (2,25) # (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «Проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>[#]

#### Услуга «Безусловная переадресация»

Услуга «Безусловная переадресация» позволяет сделать безусловную переадресацию с одного терминала на другой. Данная услуга полезна во время отсутствия абонента. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга «Безусловная переадресация», он будет автоматически перенаправлен на терминал, номер которого содержался в запросе на заказ услуги «Безусловная переадресация».

Услуга «Безусловная переадресация» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*21\*. (2,25) # (0,1) | a21. (2,25)

Формат запроса на заказ услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с тональным набором:

\*<код услуги><символ-разделитель><номер терминала, на который будет перенаправлен вызов>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с импульсным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который сделана переадресация>[#]

Пример маски запроса на отключение услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#21# (0,1) | a021

Формат запроса на отключение услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключить услугу»><код запроса>#

Формат запроса на отключение услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак действия>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Безусловная переадресация» (только для терминалов с тональным набором):

\*#21\*. (2,25) # (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Безусловная переадресация» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «Проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>#

### Услуга «Переадресация по неответу»

Услуга «Переадресация по неответу» позволяет сделать переадресацию с одного терминала на другой, если в течение заданного интервала времени вызываемый абонент не ответил. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга «Переадресация по неответу», он будет автоматически перенаправлен на терминал, номер которого содержался в запросе на заказ услуги «Переадресация по неответу», если абонент в течении заданного интервала времени не ответил.

Услуга «Переадресация по неответу» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*17\*. (2, 25) # (0, 1) | a17. (2, 25)

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет переадресован вызов>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак действия «Заказать услугу»><код запроса><номер терминала, на который будет переадресован вызов>

Пример маски запроса на отключение услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#17# (0, 1) | a017

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «Отключить услугу»><код запроса>#

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак действия «Отключить услугу»>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Переадресация по неответу» (только для терминалов с тональным набором):

\*#17\*. (2, 25) # (0, 1)

Формат запроса на проверку услуги «Переадресация по неответу» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «Проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>#

### Услуга «Переадресация по недоступности»

Услуга «Переадресация по недоступности» позволяет сделать переадресацию с одного терминала на другой, если его терминал отсутствует в сети или не зарегистрирован.

Услуга «Переадресация по недоступности» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*19*. (2,25) # (0,1) | a19. (2,25)
```

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак действия><код запроса><номер терминала, на который будет сделана переадресация>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#19# (0,1) | a019
```

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «Отключить услугу»><код запроса>#
```

Формат запроса на отключение услуги «Переадресация по недоступности» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак действия>0<код запроса>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Переадресация по недоступности» (только для терминалов с тональным набором):

```
*#19*. (2,25) # (0,1)
```

Формат запроса на проверку услуги «Переадресация по занятости» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «Проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>[#]
```

### Услуга «Следящая переадресация»

Поле «Следящая переадресация» содержит маску заказа услуги «Следящая переадресация». Услуга позволяет абоненту назначать телефонный номер для переадресации на него всех входящих вызовов при изменении своего местонахождения.

Принцип работы услуги: абонент с телефонного номера (номер «С») набирает комбинацию, содержащую его родной номер (номер «Б»), в результате все вызовы на номер «Б» переадресуются на номер «С».

Услуга «Следящая переадресация» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Следящая переадресация» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*28*. (4) *. (2, 25) # (0, 1) | *28# (0, 1) | a28. (4) | a28
```

Формат запроса на заказ услуги «Следящая переадресация» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса> <символ-разделитель> <пароль> <символ-разделитель> <номер терминала, с которого будет переадресован вызов> [#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Следящая переадресация» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль><символ-разделитель><номер терминала, с которого будет переадресован вызов>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Следящая переадресация» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#28*. (4) *. (2, 25) # (0, 1) | #28# (0, 1) | a028. (4) | a028
```

Формат запроса на отключение услуги «Следящая переадресация» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель> [#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Следящая переадресация» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Следящая переадресация» только для терминалов с тональным набором:

```
*#28*. (4) *. (2, 25) # (0, 1) | *#28# (0, 1)  
<символ или комбинация символов действия «Проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на который будет сделана переадресация>#
```

### Услуга «Передача вызова оператору»

Услуга «Передача вызова оператору» позволяет перенаправить вызов на оператора. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга «Передача вызова оператору», он будет автоматически перенаправлен на терминал, номер которого содержался в запросе на заказ услуги «Передача вызова оператору».

Услуга «Передача вызова оператору» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

Пример маски запроса на заказ услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным и импульсным набором:



\*23# (0,1) |a23

Формат запроса на заказ услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса>

Пример маски запроса на отключение услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным и импульсным набором:

#23# (0,1) |a023

Формат запроса на отключение услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Передача вызова оператору» только для терминалов с тональным набором:

\*#23# (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Передача вызова оператору» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]

Услуга «Запрет исх. связи»

Услуга «Запрет исх. связи» позволяет запретить некоторые виды исходящих вызовов.

Услуга «Запрет исх. связи» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*34\*. (2,16) \* [123] # (0,1) |a34. (2,16) [123]

Формат запроса на заказ услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><код вида исходящего вызова>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><пароль><код вида исходящего вызова>

Обработка запроса на заказ услуги «Запрет исх. связи» имеет свои особенности. В запросе присутствует поле «код вида исходящего вызова». Данное поле имеет одно из значений,

определяемых на форме «Услуги» (см. п. 7.5 «Настройка услуг»). На форме «Услуги» определяются виды исходящей связи, например, локальная, междугородняя, международная и др. Каждый вид исходящей связи имеет свой код. Коды видов исходящей связи назначаются согласно правилу: чем шире географический и административный охват вида связи, тем меньший номер должен иметь код этого вида исходящей связи. Появление этого правила напрямую связано со способом обработки запроса на заказ услуги «Запрет исх. связи», т.к. при обработке данного запроса фактически запрещается не один вид связи, а несколько – запрещаются все виды исходящей связи с кодом меньшим или равным коду, который присутствует в запросе. Например, на форме «Услуги» определены следующие виды исходящей связи:

- 0 — узел спец. служб;
- 1 — международные вызовы;
- 2 — междугородние вызовы;
- 3 — местные вызовы.

Вызовы на специальные службы (с типом 0) с ТА запретить нельзя.

В случае заказа разных «кодов видов исходящей связи» получим следующий результат:

- 1 — запрет услуги с типом 1 (международные вызовы);
- 2 — запрет услуги с типом 1 и 2 (международные и междугородние вызовы);
- 3 — запрет услуги с типом 1, 2 и 3 (все, кроме спец. служб).

Допустим повторный запрос на заказ услуги «Запрет исх. связи» с новым значением поля «код вида исходящего вызова» без предварительной посылки запроса на отключение данной услуги. В этом случае будут запрещены виды исходящей связи с кодом меньшим или равным коду, содержащемуся в новом запросе. Например, в первый раз ошибочно был послан запрос с кодом вида исходящей связи 2, далее может быть сразу послан запрос с верным значением кода вида исходящей связи, например, с кодом «1».

Пример маски запроса на отключение услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#34*. (2,16) # (0,1) | a034. (2,16)
```

Формат запроса на отключение услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов, определяющие действие «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль> [#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>
```

В результате обработки запроса на отключение услуги «Запрет исх. связи» будут разрешены все виды исходящей связи, определенные на форме «Услуги».

Пример маски запроса на проверку услуги «Запрет исх. связи» (только для терминалов с тональным набором):

```
*#34*. (2,16) * [123] # (0,1)
```

Формат запроса на проверку услуги «Запрет исх. связи» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «проверить услугу»><код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><код вида исходящей связи>[#]
```

По запросу на проверку услуги «Запрет исх. связи», проверяется запрещен или нет на текущий момент конкретный вид исходящей связи, код которого содержится в поле «код вида исходящей связи». Например, можно узнать запрещена или нет междугородняя связь, если в данном запросе будет присутствовать код междугородней связи, определяемый на форме «Услуги» (см. раздел 7.5 «Настройка услуг»).

В результате обработки запроса автоинформатором будет произнесена фраза, например, «Междугородняя связь разрешена» или «Междугородняя связь запрещена».

Примечание — содержимое фраз автоинформатора, являющиеся результатом обработки запросов, не является строго регламентированным. Допускаются вариации фраз автоинформатора. Единственное ограничение для фраз автоинформатора – очевидность смысла фразы. Смысл фразы должен иметь единственное толкование.

#### Услуга «Запрет вх. связи»

Услуга «Запрет вх. связи» позволяет временно, начиная с текущего момента и до конкретного времени суток, запретить все виды входящей связи. Если была заказана данная услуга, то по наступлению времени, содержащемуся в запросе на заказ услуги, будет выполнено автоматическое отключение этой услуги.

Услуга «Запрет вх. связи» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*26*|*26*. (2,16)*[01].[0-5].#(0,1)|*26*. (2,16)*2[0-3][0-5].#(0,1)|a26. (2,16)[012].[0-5].
```

Формат запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель>  
<ЧЧММ>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль><ЧЧММ>
```

Поле «ЧЧММ» – время суток, до которого запрещены все виды входящей связи. Длина данного поля имеет фиксированное значение – 4. ЧЧ – часы с лидирующим нулем, ММ – минуты с лидирующим нулем, например, 8 часов 8 минут должны быть представлены в данном поле в виде – 0808.

По наступлению времени суток, содержащемуся в поле «ЧЧММ», произойдет автоматическое отключение услуги «Запрет вх. связи».

Пример маски запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#26*|#26*. (2,16)#(0,1)|a026. (2,16)
```

Формат запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи» только для терминалов с тональным набором:

```
*#26#(0,1)
```

Формат запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]
```

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «входящие вызовы запрещены до ЧЧММ» или «услуга отключена». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Запрет вх. связи (переадресация)»

Услуга «Запрет вх. связи (переадресация)» позволяет временно, начиная с текущего момента и до конкретного времени суток, запретить входящую связь, являющуюся переадресованным вызовом с другого терминала. Если была заказана данная услуга, то по наступлению времени, содержащемуся в запросе на заказ услуги, будет выполнено автоматическое отключение этой услуги.

Услуга «Запрет вх. связи (переадресация)» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#27*(2,16)*[01].[0-5].#(0,1)|*26*(2,16)*2[0-3][0-5].#(0,1)|a27.(2,16)[012].[0-5].
```

Формат запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><ЧЧММ>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль><ЧЧММ>
```

Поле «ЧЧММ» – время суток, до которого запрещены любые переадресованные вызовы с другого терминала. Длина данного поля имеет фиксированное значение – 4. ЧЧ – часы с лидирующим нулем, ММ – минуты с лидирующим нулем, например, 8 часов 8 минут должны быть представлены в данном поле в виде – 0808.

По наступлению времени суток, содержащемуся в поле «ЧЧММ», произойдет автоматическое отключение услуги «Запрет вх. связи (переадресация)».

Пример маски запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#27*(2,16)#(0,1)|a027.(2,16)
```

Формат запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>

Пример маски запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» только для терминалов с тональным набором:

\*#27#(0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Запрет вх. связи (переадресация)» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «переадресованные вызовы запрещены до ЧЧММ» или «услуга отключена». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Услуга Call-waiting»

Услуга «Услуга Call-waiting» позволяет сообщить абоненту, независимо от того, является ли абонент вызывающим или вызываемым, о поступлении нового вызова в момент его занятости в виде специального тонального сигнала. При поступлении нового вызова в момент текущего разговора, абонент может переключаться между этими соединениями.

Услуга «Услуга Call-waiting» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*43#(0,1)|a43

Формат запроса на заказ услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса>

Пример маски запроса на отключение услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#43#|a043

Формат запроса на отключение услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Услуга Call-waiting» только для терминалов с тональным набором:

```
*#43#(0,1)
```

Формат запроса на проверку услуги «Услуга Call-waiting» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]
```

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Услуга Call-waiting» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «услуга включена» или «услуга отключена». Возможны вариации сообщения.

#### Услуга «Автодозвон»

Услуга «Автодозвон» позволяет абоненту заказать у АТС делать автоматические повторные вызовы занятому или не отвечающему абоненту. Процедура автодозвона выглядит следующим образом: абонент делает вызов другого абонента, который в данный момент занят, вызывающий абонент, не вешая трубки, донабирает на терминале запрос на заказ услуги «Автодозвон» и кладет трубку (отбой). Далее станция автоматически делает ограниченное число попыток установления соединения с вызываемым абонентом. Если вызываемый абонент ответил, станция соединяется с вызывающим абонентом. Число попыток соединения с вызываемым абонентом обычно ограничивается пятью попытками. Интервал между попытками соединения обычно две минуты. Если услуга «Автодозвон» была заказана, то после успешного соединения или после израсходования всех попыток соединения с вызываемым абонентом, она будет автоматически отключена.

Услуга «Автодозвон» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Автодозвон» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*37#(0,1)|a37
```

Формат запроса на заказ услуги «Автодозвон» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Автодозвон» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Автодозвон» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#37#(0,1)|a037
```

Формат запроса на отключение услуги «Автодозвон» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса>[#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Автодозвон» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Автодозвон» только для терминалов с тональным набором:

\*#37# (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Автодозвон» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Автодозвон» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «услуга включена» или «услуга отключена». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Запрет определения АОН»

Услуга «Запрет определения АОН» позволяет абоненту запретить определение номера терминала, с которого был послан данный запрос. Другими словами, на терминале вызываемого абонента не отобразится номер терминала, с которого поступает вызов, если для него заказана услуга «Запрет определения АОН».

Услуга «Запрет определения АОН» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*57# (0,1) |a57

Формат запроса на заказ услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса>

Пример маски запроса на отключение услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#57# (0,1) |a057

Формат запроса на отключение услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Запрет определения АОН» только для терминалов с тональным набором:

\*#57# (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Запрет определения АОН» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса>[#]

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Запрет определения АОН» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «услуга включена» или «услуга отключена». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Управление секретным кодом»

Услуга актуальна только для тех лицензий программного обеспечения, которые взаимодействуют с карточной платформой «Протей». В КУС данная услуга не используется.

Поле «Управление секретным кодом» содержит маску заказа услуги «Управление секретным кодом». Суть услуги – абонентам определенной категории может быть предоставлено право на ввод и замену личного кода-пароля, который необходим при пользовании некоторыми видами дополнительных услуг.

На АТС за абонентом резервируются несколько двух-, трех- и четырехзначных кодов, которые абонент по своему желанию со своего аппарата может вводить, отменять и заменять.

Услуга «Управление секретным кодом» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с тональным и импульсным набором:

```
*91*. (2,16) # (0,1) |a91. (2,16)
```

Формат запроса на заказ услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#91# (0,1) |a091
```

Формат запроса на отключение услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><пароль>[#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Управление секретным кодом» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Управление секретным кодом» только для терминалов с тональным набором:

```
*#91*. (2,16) # (0,1)  
<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса><пароль>[#]
```



### Услуга «Шеф/Секретарь»

Поле «Шеф/секретарь» содержит маску заказа услуги «Шеф/секретарь». Если услуга заказана, то все вызовы, поступающие на телефон «шефа», переадресовываются на телефон «секретаря». При этом секретарь при необходимости имеет возможность переключить вызов на телефон «шефа». Услугу заказывает «шеф».

Услуга «Шеф/секретарь» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*16*. (2,25) # (0,1) | *16# (0,1) | a16. (2,15) | a16
```

Формат запроса на заказ услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><номер секретаря>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><номер секретаря>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#16# (0,1) | a016
```

Формат запроса на отключение услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель>[#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Шеф/секретарь» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Шеф/секретарь» только для терминалов с тональным набором:

```
*#16# (0,1)  
<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель><номер секретаря>[#]
```

### Услуга «Черный список»

Услуга «Черный список» позволяет абоненту разрешить/запретить ведение списка нежелательных номеров. Абонентам будет отказано в соединении, если они делают вызовы с терминалов, занесенных в «черный» список.

Услуга «Черный список» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Черный список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*58*. (2,16) # (0,1) | a58. (2,16)
```

Формат запроса на заказ услуги «Черный список» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Черный список» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>

Пример маски запроса на отключение услуги «Черный список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#58\*. (2, 16) # (0, 1) | a058. (2, 16)

Формат запроса на отключение услуги «Черный список» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Черный список» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>

При отключении услуги «Черный список» список нежелательных номеров не сохраняется. Если далее снова будет заказана услуга «Черный список», то список нежелательных номеров будет пустым.

Пример маски запроса на проверку услуги «Черный список» только для терминалов с тональным набором:

\*#58\*. (2, 16) \*. (2, 25) # (0, 1)

Формат запроса на проверку услуги «Черный список» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><номер из «черного» списка>[#]

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Черный список» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «номер включен в «черный» список» или «номер отсутствует в «черном» списке». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Черный список: Добавить номер в список»

Поле «Черный список: Добавить номер в список» формы «Заказ услуг» содержит маску запроса на внесение в «черный» список нового нежелательного номера.

Пример маски запроса «Добавить номер в список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*59\*. (2, 16) \*. (2, 25) # (0, 1) | a59. (2, 41)

Формат запроса «Черный список: Добавить номер в список» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ разделитель><пароль><символ разделитель><нежелательный номер>[#]

Формат запроса «Черный список: Добавить номер в список» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><номер для добавления в черный список>

Запрос «Черный список: Добавить номер в список» обрабатывается, только если заказана услуга «Черный список».

Услуга «Черный список: Удалить номер из списка»

Поле «Черный список: Удалить номер из списка» формы «Заказ услуг» содержит маску запроса на удаление из «черного» списка нежелательного номера.

Пример маски запроса «Удалить номер из списка» для терминалов с тональным набором:

```
#59*. (2, 16) *. (2, 25) # (0, 1) | #59*. (2, 16) *000# (0, 1)
```

Пример маски запроса «Удалить номер из списка» для терминалов с импульсным набором:

```
a059. (2, 41)
```

Формат запроса «Черный список: Удалить номер из списка» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов действия «отключить услугу»><код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><нежелательный номер или 000 – очистка «черного» списка>[#]
```

Возможна полная очистка «черного» списка. Для этого вместо конкретного номера следует использовать специальный номер — 000. Маска запроса на очистку «черного» списка из примера выше:

```
#59*. (4) *000# (0, 1) .
```

Формат запроса «Черный список: Удалить номер из списка» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><номер для удаления из черного списка>
```

Запрос «Черный список: Удалить номер из списка» обрабатывается, только если заказана услуга «Черный список» и удаляемый номер присутствует в «черном» списке.

Услуга «Белый список»

Услуга «Белый список» позволяет абоненту разрешить/запретить ведение списка номеров абонентов, которым разрешено звонить на его номер. Абонентам будет отказано в соединении, если они делают вызовы с терминалов, не включенных в «белый» список.

Услуга «Белый список» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Белый список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*48*. (2, 16) # (0, 1) | a48. (2, 16)
```

Формат запроса на заказ услуги «Белый список» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Белый список» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>
```

Пример маски запроса на отключение услуги «Белый список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#48\*. (2,16) # (0,1) | a048. (2,16)

Формат запроса на отключение услуги «Белый список» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Белый список» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>

При отключении услуги «Белый список» список номеров не сохраняется. Если далее снова будет заказана услуга «Белый список», то список номеров «белого» списка будет пустым.

Пример маски запроса на проверку услуги «Белый список» только для терминалов с тональным набором:

\*#48\*. (2,16) \*. (2,25) # (0,1)

Формат запроса на проверку услуги «Белый список» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><номер из «белого» списка>[#]

Результатом обработки запроса на проверку услуги «Белый список» будет сообщение автоинформатора, имеющее смысл: «номер включен в «белый» список» или «номер отсутствует в «белом» списке». Возможны вариации сообщения.

Услуга «Белый список: Добавить номер в список»

Поле «Белый список: Добавить номер в список» формы «Заказ услуг» содержит маску запроса на внесение в «белый» список нового номера, с которого разрешены вызовы на терминал абонента.

Пример маски запроса «Добавить номер в список» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*49\*. (2,16) \*. (2,25) # (0,1) | a49. (2,41)

Формат запроса «Белый список: Добавить номер в список» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><номер абонента, которому разрешены вызовы>[#]

Формат запроса «Белый список: Добавить номер в список» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><номер для добавления в белый список>

Запрос «Белый список: Добавить номер в список» обрабатывается, только если заказана услуга «Белый список».

Услуга «Белый список: Удалить номер из списка»

Поле «Белый список: Удалить номер из списка» формы «Заказ услуг» содержит маску запроса на удаление из «белого» списка нежелательного номера.

Пример маски запроса «Добавить номер в список» для терминалов с тональным набором:

#49\*. (2,16) \*. (2,25) # (0,1) | #49\*. (2,16) \*000# (0,1)

Пример маски запроса «Добавить номер в список» для терминалов с импульсным набором:

a049.(2,41)

Формат запроса «Белый список: Удалить номер из списка» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключить услугу»><код запроса><символ-разделитель><пароль><символ-разделитель><номер абонента, которому разрешены вызовы, или 000 – очистка «белого» списка>[#]

Формат запроса «Белый список: Удалить номер из списка» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><номер для удаления из белого списка>

Возможна полная очистка «белого» списка. Для этого вместо конкретного номера следует использовать специальный номер — 000. Маска запроса на очистку «белого» списка из примера выше – #49\*(2,16)\*000#(0,1).

Запрос «Белый список: Удалить номер из списка» обрабатывается, только если заказана услуга «Белый список» и удаляемый номер присутствует в «белый» списке.

Услуга «Автоматическая побудка»

Поле «Автоматическая побудка» содержит маску заказа услуги «Автоматическая побудка». Услуга позволяет абоненту заказать подачу в его терминал сигнала вызова в указанное при заказе время.

Услуга может быть заказана для разового использования. Заказ побудки производится максимум за 24 часа вперед.

Для указания того, что более не нужно будить после подъема трубки необходимо на телефонном аппарате нажать клавишу «FLASH» или «1».

Варианты работы услуги:

1. Неуспешный вызов (Неответ/Занято) — перенос вызова на 5 минут.
2. Успешный не подтвержденный нажатием «FLASH» вызов — перенос на 5 минут.
3. Неуспешный по другим причинам — счетчик попыток увеличивается на «1» и вызов переносится на 5 мин. Общее количество попыток побудки в случае неуспешного вызова определяется в файлах конфигурации.
4. Успешный с подтверждением — отмена побудки.

Услуга «Автоматическая побудка» управляется тремя действиями: «заказ услуги», «отключение услуги», «проверка услуги».

Пример маски запроса на заказ услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*55\*(2,15)#(0,1)|a55.(2,15)

Формат запроса на заказ услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><формат времени>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><формат времени> ,

где формат времени – ЧЧДД

Пример маски запроса на отключение услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#55\* . (2, 15) # (0, 1) | a055 . (2, 15)

Формат запроса на отключение услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель>[#]

Формат запроса на отключение услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса>0<код запроса>

Пример маски запроса на проверку услуги «Автоматическая побудка» только для терминалов с тональным набором:

\*#55\* . (2, 15) # (0, 1)

Формат запроса на проверку услуги «Автоматическая побудка» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов действия «проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель>[#]

Услуга «Многократная побудка»

Поле «Многократная побудка» содержит маску заказа услуги «Многократная побудка». Услуга позволяет абоненту заказать подачу в его терминал сигнала вызова в указанное при заказе время.

Услуга может быть заказана для многократного использования.

Отмена для "многократной" побудки означает перенос на сутки.

Заказ побудки производится максимум за 24 часа вперед. При этом число заказов на побудку с одного терминала не ограничивается.

Параметр настраивается так же, как и «Автоматическая побудка». Код запроса — 56.

Услуга «Горячая линия (Hotline)»

Услуга «Горячая линия (Hotline)» позволяет сделать автоматический вызов после поднятия трубки, спустя некоторое время. Интервал времени, через который будет сделан вызов после поднятия трубки, определяется на данной форме («Заказ услуг»), в поле «Настроить таймаут горячей линии» (см. ниже).

Услуга «Горячая линия (Hotline)» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса «Горячая линия (Hotline)» на заказ услуги для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*53\* . (2, 25) # (0, 1) | a53 . (2, 25)

Формат запроса на заказ услуги «Горячая линия (Hotline)» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на которой будет сделан автоматический вызов после поднятия трубки>[#]
```

Формат запроса на заказ услуги «Горячая линия (Hotline)» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><номер терминала, на которой будет сделан автоматический вызов после поднятия трубки>
```

Пример маски запроса «Горячая линия (Hotline)» на отключение услуги для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
#53#(0,1)|a053
```

Формат запроса на отключение услуги «Горячая линия (Hotline)» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов - признак действия «отключение услуги»><код запроса>[#]
```

Формат запроса на отключение услуги «Горячая линия (Hotline)» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><0><код запроса>
```

Пример маски запроса «Горячая линия (Hotline)» на проверку услуги (только для терминалов с тональным набором):

```
*#53*(2,25)#(0,1)
```

Формат запроса «Горячая линия (Hotline)» на проверку услуги:

```
<символ или комбинация символов - признак действия «проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель><номер терминала, на которой будет сделан автоматический вызов после поднятия трубки>[#]
```

Услуга «Настроить таймаут горячей линии»

Поле «Настроить таймаут горячей линии» содержит маску запроса, по которому определяется интервал времени в секундах, по истечении которого будет сделан автоматический вызов на конкретный номер после поднятия трубки терминала, если заказана услуга «Горячая линия (Hotline)».

## ВНИМАНИЕ!

Слишком маленький интервал времени может не позволить сделать вызов на другой номер.

Пример маски запроса «Настроить таймаут горячей линии» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*54*[1-9](0,1)#(0,1)|a54[1-9].(0,1)
```

Формат запроса «Настроить таймаут горячей линии» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ разделитель><таймаут горячей линии в секундах>[#]
```

Формат запроса «Настроить таймаут горячей линии» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><таймаут горячей линии в секундах>

#### Услуга «Управление паролем пользователя»

С целью защиты от несанкционированного доступа некоторые услуги требуют ввода пароля:

- Отмена всех настроек пользователя;
- Вызов по паролю;
- DISA;
- Запрет исходящей связи;
- Запрет входящей связи;
- Черный список;
- Следящая переадресация.

Для того чтобы абонент смог воспользоваться этими услугами, для абонента должна быть включена услуга «Управление паролем пользователя».

Услуга «Управление паролем пользователя» управляется тремя действиями: «заказать услугу», «отключить услугу», «проверить услугу». Для этих действий на форме «Заказ услуг» присутствует соответствующее поле.

Пример маски запроса на заказ услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

\*29\*. (2,16) # (0,1) | a29. (2,16)

#### Примечания:

- Поле пароля в запросах для терминалов с импульсным набором имеет фиксированную длину, определенную на форме «Параметры», в поле «Длина пароля (имп. набор)». В масках запросов для терминалов с импульсным набором, где присутствует поле пароля, длина поля пароля должна соответствовать этому значению (в примере выше – это 4).
- Если услуга «Управление паролем пользователя» уже заказана и предпринимается попытка еще раз выполнить заказ данной услуги с другим паролем, то попытка будет отклонена, в ответ станция будет генерировать трехтональный сигнал.

Формат запроса на заказ услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с тональным набором:

\*<код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]

Формат запроса на заказ услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с импульсным набором:

<цифра-признак запроса><код запроса><пароль>

Пример маски запроса на отключение услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

#29\*. (2,16) # (0,1) | a029. (2,16)

Формат запроса на отключение услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с тональным набором:

<символ или комбинация символов – код действия «Отключение услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]



Формат запроса на отключение услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса>0<код запроса><пароль>
```

Пример маски запроса на проверку услуги «Управление паролем пользователя» (только для терминалов с тональным набором):

```
*#29*. (2,16) # (0,1)
```

Формат запроса на проверку услуги «Управление паролем пользователя» для терминалов с тональным набором:

```
<символ или комбинация символов – код действия «Проверка услуги»><код запроса><символ-разделитель><пароль>[#]
```

Услуга «Изменить пароль пользователя»

Услуга «Изменить пароль пользователя» предназначена для изменения существующего пароля на новый. Данная услуга недоступна, если услуга «Управление паролем пользователя» отключена.

Пример маски запроса «Изменить пароль пользователя» для терминалов с тональным и импульсным набором (маски разделены символом «|»):

```
*30*. (2,16) *. (2,16) # (0,1) | а30. (4,32)
```

Формат запроса «Изменить пароль пользователя» для терминалов с тональным набором:

```
*<код запроса><символ-разделитель><старый пароль><символ-разделитель><новый пароль>[#]
```

Формат запроса «Изменить пароль пользователя» для терминалов с импульсным набором:

```
<цифра-признак запроса><код запроса><старый пароль><новый пароль>
```

## 7.5 Настройка услуг

Форма «Услуги» предназначена для создания, изменения и удаления услуг – видов направлений вызовов.

Для перехода на форму «Услуги» кликните мышью по ссылке «Услуги» в главном меню текущей формы.

Форма «Услуги» (см. Рисунок 172) состоит из главного меню, расположенного в левой части и области данных. Область данных содержит таблицу с видами направлений вызовов. Над таблицей расположены управляющие кнопки:

- «создать» – создание вида направления вызова;
- «изменить порядок» – изменение порядка следования строк в таблице;
- «удалить» – удаление предварительно выбранных строк таблицы.

В таблице области данных располагается список видов направлений вызовов. Таблица состоит из столбцов:

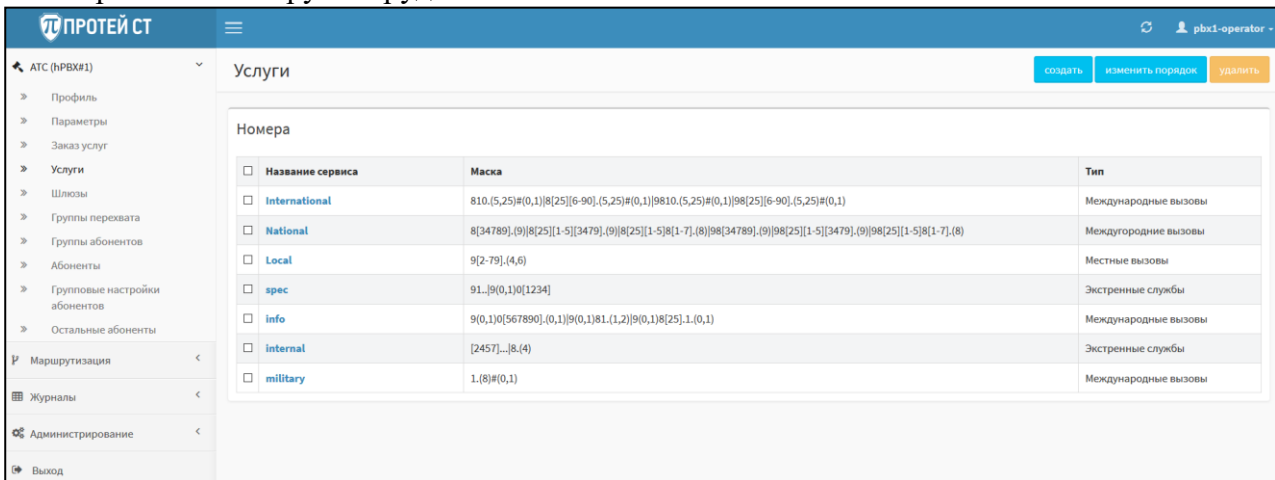
- первый столбец (без названия, в заголовке находится управляющий элемент – «флажок»)
- столбец используется для выбора всех или конкретных строк таблицы, подлежащих удалению;

- столбец «Название сервиса» — содержит название вида направления. Является ссылкой для перехода к форме редактирования вида направления вызовов;
- столбец «Маска номеров» содержит маски номеров, определяющие вид направления вызова, если номер вызываемого абонента не соответствует ни одной маске разрешенных для вызывающего абонента видов направлений вызовов, то вызов будет отбит;
- столбец «Тип» – тип направления вызовов.

Типы направлений вызовов обычно привязываются к административной структуре:

- международной;
- государственной;
- областной;
- производственной.

Виды направлений вызовов могут быть структурированы и по другим признакам, например, в пределах военного предприятия может существовать отдельный вид (или несколько видов) исходящей связи, объединяющий секретные отделы и цеха, вызовы, на терминалы которых может делать ограниченный круг сотрудников.



<input type="checkbox"/>	Название сервиса	Маска	Тип
<input type="checkbox"/>	international	810.(5,25)#(0,1)8(25)[6-90].(5,25)#(0,1)9810.(5,25)#(0,1)98(25)[6-90].(5,25)#(0,1)	Международные вызовы
<input type="checkbox"/>	National	8[34789].(9)8(25)[1-5][3479].(9)8(25)[1-5]8[1-7].(8)98[34789].(9)98(25)[1-5][3479].(9)98(25)[1-5]8[1-7].(8)	Междугородние вызовы
<input type="checkbox"/>	Local	9[2-79].(4,6)	Местные вызовы
<input type="checkbox"/>	spec	91..9(0,1)0[1234]	Экстренные службы
<input type="checkbox"/>	info	9(0,1)0[567890].(0,1)9(0,1)81.(1,2)9(0,1)8(25).1.(0,1)	Международные вызовы
<input type="checkbox"/>	internal	[2457]..[8,4]	Экстренные службы
<input type="checkbox"/>	military	1.(8)#(0,1)	Международные вызовы

Рисунок 172 — Форма «Услуги»

Данные, представленные на форме «Услуги» используются на других формах:

- «Абоненты»;
- «Остальные абоненты»;
- «Групповые настройки абонентов».

На всех формах, перечисленных выше, присутствует блок «Исходящие вызовы», где можно разрешать/запрещать конкретные виды направлений вызовов (см. далее).

Коды видов направлений вызовов (столбец «Тип») используются в абонентском запросе «запрет исходящей связи» (см. раздел 7.4 «Настройка заказа услуг»). При обработке данного запроса важен порядок следования видов направлений вызовов в таблице. Все виды направлений с кодом меньшим или равным коду, заданному в запросе, будут запрещены. По этой причине виды направлений вызовов в таблице должны быть расположены в порядке от более широкого географического или административного охвата, к менее широкому охвату. Например, может быть такой порядок:

- 0 — Узел Специальных Служб, внутристанционные вызовы;
- 3 — Местные вызовы, ведомственная связь;

- 2 — Междугородные вызовы;
- 1 — Международные вызовы.

Для изменения положения вида направления вызовов в списке воспользуйтесь ссылкой «изменить порядок» в горизонтальном меню формы «Услуги».

#### 7.5.1 Создание вида направления вызова

Для создания вида направления вызова кликните мышью по кнопке «создать». Откроется блок ввода данных (см. Рисунок 173).

Блок ввода данных содержит поля ввода:

- «Название сервиса» – вводится имя создаваемого вида направления вызовов.
- «Маска» – вводится маска (или маски через символ «|») номеров, определяющая создаваемый вид направления вызовов.
- «Тип» – вводится код направления вызовов.

В верхней части блока ввода данных располагаются кнопки:

- «применить» – сохранение нового вида направления вызовов, блок ввода параметров закрывается, в таблице появляется строка с созданным видом направления вызовов;
- «закрыть» – отказ от сохранения изменений, блок ввода параметров закрывается.

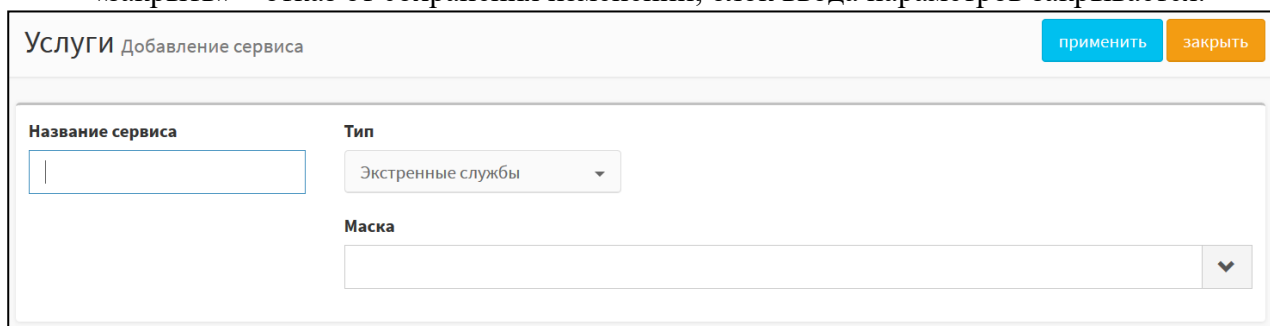


Рисунок 173 — Блок ввода данных для нового вида направления вызовов

При выборе сохранения нового вида направления вызовов (кнопка «применить»), дальнейшее поведение формы «Услуги» зависит от верности введенных данных. Если введенные данные верные, то блок ввода закроется, в таблице появится строка с созданным видом направления вызовов. Если выполняется попытка сохранить новый вид направления вызовов с существующим именем, то будет выведено диалоговое окно с соответствующим предупреждением, как показано на рисунке (Рисунок 174).

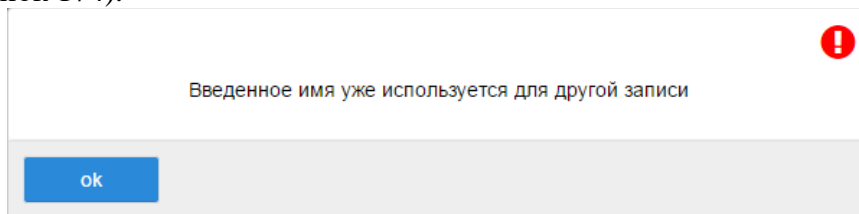


Рисунок 174 — Сообщение на попытку сохранения нового вида направления вызовов с существующим именем

При нажатии на кнопку «Ок» в диалоговом окне, диалоговое окно закрывается, блок ввода данных остается открытым.

### 7.5.2 Удаление видов направлений вызовов

Удалить можно только предварительно выбранные виды направлений вызовов. Выбор выполняется установкой «флажка» в строке таблицы, содержащей удаляемый вид направления вызовов (см. Рисунок 172). По окончании выбора кликните по ссылке «удалить» в горизонтальном меню, появится диалоговое окно подтверждения удаления (см. Рисунок 175) с кнопками: «ok» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

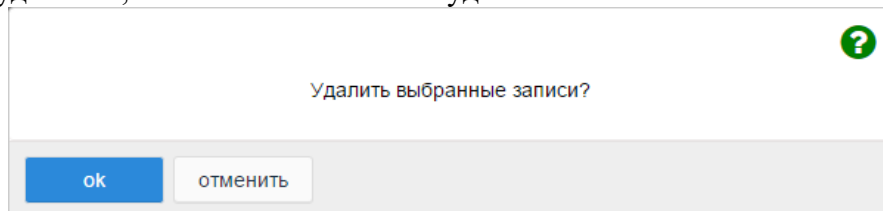


Рисунок 175 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

Примечание — имеется возможность выбора (или отмены выбора) всех строк таблицы по одному действию. Для этого установите «флажок» в заголовке столбца выбора. Снятие данного «флажка» приводит к снятию «флажков» во всех строках таблицы.

### 7.5.3 Редактирование существующего вида направления вызовов

Для редактирования вида направления вызова кликните мышью по названию вида в таблице формы «Услуги» (см. Рисунок 172), откроется блок ввода «Изменение параметров сервиса» (см. Рисунок 176).

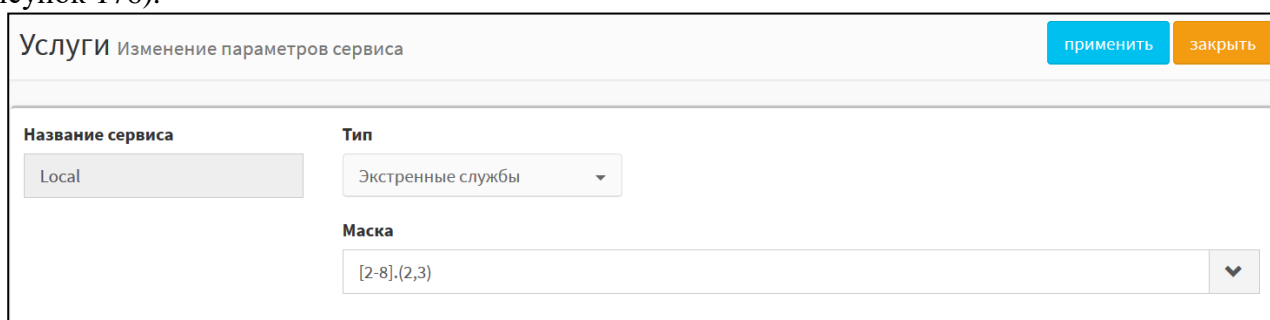


Рисунок 176 — Форма «Изменение параметров сервиса»

Поле «Название сервиса» не редактируемое.

В верхней части блока ввода располагаются ссылки:

- «применить» – сохранение изменений, блок ввода параметров закрывается, в таблице измененная строка будет с новым содержимым;
- «закрыть» – отказ от сохранения изменений, блок ввода параметров закрывается, изменения теряются.

### 7.5.4 Изменение порядка услуг в списке

Для корректной обработки запроса «запрет исходящей связи» необходимо, чтобы строки таблицы «Услуги» располагались в порядке от более широкого административного или географического охвата к менее широкому.

Для управления положением строк в таблице кликните мышью по ссылке «изменить порядок» в горизонтальном меню формы «Услуги» (см. Рисунок 172).

Откроется блок управления порядком строк в таблице (см. Рисунок 177). В левой части блока располагается список видов направлений вызовов. Справа от списка располагается набор кнопок: «В начало», «Выше», «Ниже», «В конец».

Чтобы изменить положение в таблице конкретного вида направления вызовов, его нужно выбрать в окне со списком. Выбранный вид направления вызовов выделяется другим цветом (см. Рисунок 177 – «International»). Используя кнопки («В начало», «Выше», «Ниже», «В конец»), измените положение выбранного вида направления вызовов в списке.

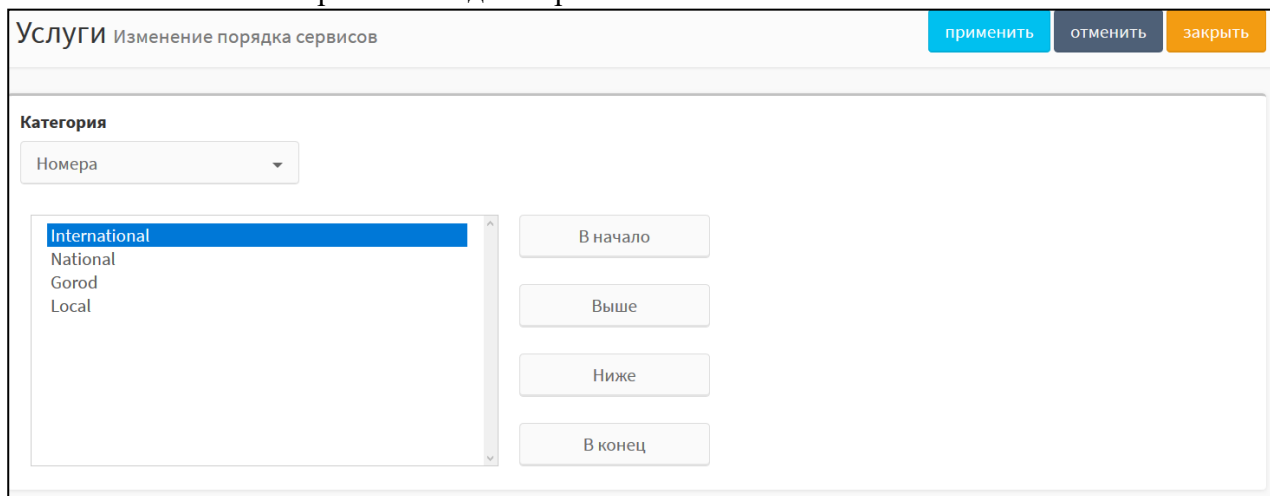


Рисунок 177 — Управление положением вида направления вызовов в таблице

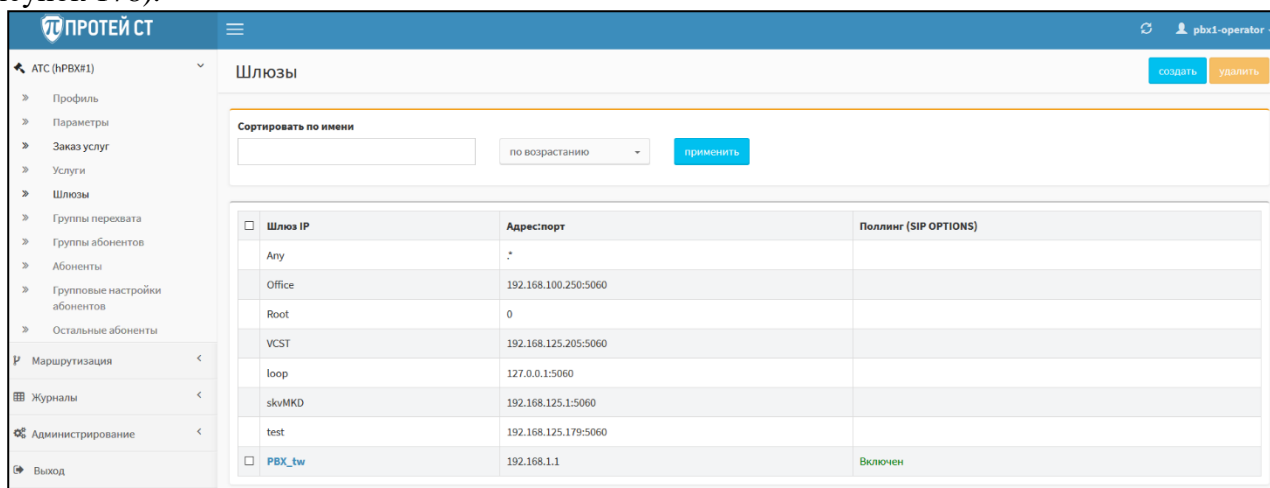
В верхней части блока «Изменение порядка сервисов» располагаются управляющие кнопки:

- «применить» – сохранение изменений, блок закроется, в таблице изменится порядок расположения видов направлений вызовов;
- «отменить» – возврат порядка расположения видов направлений вызовов на момент начала изменений, блок остается открытым, изменения теряются;
- «закрыть» – отказ от сохранения, блок закроется, изменения теряются, содержимое таблицы остается без изменений.

## 7.6 Настройка шлюзов

Форма «Шлюзы» позволяет задавать соответствие между IP-адресом шлюза и его именем. Данные, располагающиеся на форме «Шлюзы», предназначены для облегчения работы оператора при создании входящих и исходящих направлений вызовов на соответствующих формах.

Для перехода на форму «Шлюзы» кликните мышью по ссылке «Шлюзы» в главном меню. Форма «Шлюзы» в области данных содержит таблицу с зарегистрированными в РВХ шлюзами (см. Рисунок 178).



Шлюз IP	Адрес:порт	Поллинг (SIP OPTIONS)
Any	*	
Office	192.168.100.250:5060	
Root	0	
VCST	192.168.125.205:5060	
loop	127.0.0.1:5060	
skvMKD	192.168.125.1:5060	
test	192.168.125.179:5060	
PBX_tw	192.168.1.1	Включен

Рисунок 178 — Форма «Шлюзы»

Таблица состоит из столбцов:

- столбец выбора – выбор шлюза для удаления. Можно редактировать и удалять шлюзы, существующие в рамках своего РВХ (виртуальной АТС), при этом отображаются в списке все шлюзы, созданные в конфигурации ЦАТС.
- «Шлюз IP» – имя шлюза, является ссылкой для редактирования параметров шлюза, существующего в рамках РВХ.
- «Адрес:порт» – IP-адрес:порт шлюза или доменное имя.
- «Поллинг (SIP OPTIONS)» – статус функции поллинга – определения доступности маршрута методом SIP OPTIONS (включен или нет).

Предоставляется возможность отфильтровать список зарегистрированных шлюзов по имени, а также по возрастанию/убыванию.

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – создание записи о шлюзе;
- «удалить» – удаление предварительно выбранных шлюзов.

### 7.6.1 Создание шлюза

Для создания шлюза кликните мышью по ссылке «создать» в горизонтальном меню формы «Шлюзы» (Рисунок 178), откроется блок «Создание шлюза IP».

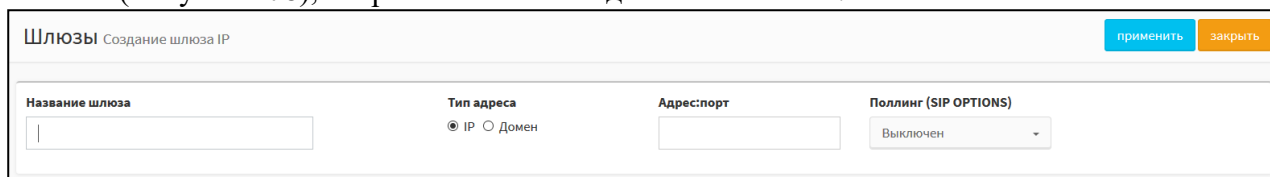


Рисунок 179 – Блок ввода параметров нового шлюза

Блок содержит поля ввода:

- «Название шлюза» – имя шлюза (имя шлюза должно быть информативным);
- «Тип адреса» – выбор типа адреса шлюза (IP или домен). Если выбран тип «IP», система предложит ввести адрес в формате «Адрес:порт». Если выбран тип «домен», система предложит указать домен шлюза.
- «Адрес:порт» – строка отображается в случае, если выбран тип адреса «IP» – IP-адрес:порт шлюза (номер порта по умолчанию – 5060).
- «Домен» – строка отображается, если выбран тип адреса «Домен» – домен шлюза.

В поле «Адрес:порт» IP-адрес и порт вводятся через символ «двоеточие». Пример ввода:

192.168.1.44:5060

Для входящих направлений допускается вместо конкретного IP-адреса задавать маску IP-адреса, используя символ «\*» (любое значение от 0 до 254) вместо любого байта или байтов IP-адреса:

192.168.1.\*

Для настройки входящих и исходящих направлений допускается задавать маску IP-адреса, используя символ «\*» (символ «\*» означает – любое значение от 0 до 254) вместо любого байта или байтов IP-адреса. С помощью шлюзов с такими IP-адресами можно создавать правила преобразования номеров при входящих и исходящих вызовах для случаев, если другие правила

преобразования номеров не выполняются из-за несоответствия номеров вызывающего абонента (CgPN) и вызываемого абонента (CdPN) их маскам.

- «Поллинг (SIP OPTIONS)» – выпадающий список, в котором определяется функция поллинга доступности маршрута методом SIP OPTIONS. Для включения функции выберите «Включен», для отключения «Выключен».

В верхней части блока ввода параметров находятся кнопки:

- «применить» – сохранение введенных данных, блок ввода параметров закрывается, в таблице появится запись с созданным шлюзом;
- «закрыть» – отказ от сохранения введенных данных, блок ввода параметров закрывается, введенные данные теряются, содержимое таблицы остается без изменений.

Для сохранения изменений кликните мышью по кнопке «применить».

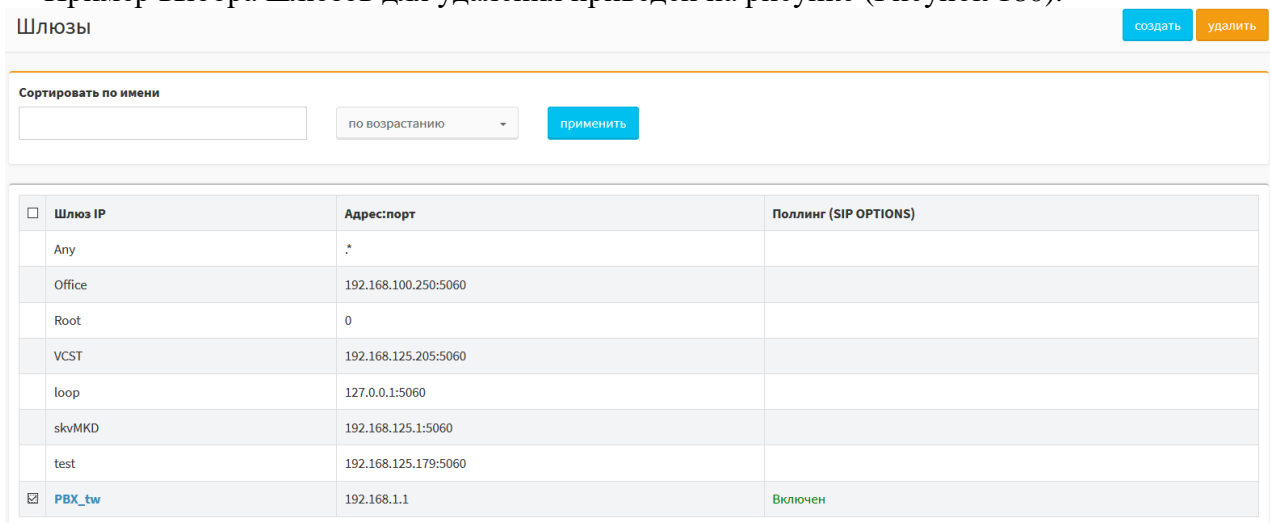
Для отказа от сохранения изменений кликните мышью по кнопке «закрыть». Блок закроется, содержимое таблицы останется без изменений, измененные данные будут потеряны.

### 7.6.2 Удаление шлюза

Удалить в графическом интерфейсе можно только шлюзы, созданные в рамках текущего РВХ. Для удаления шлюза нужно выбрать его установкой «флажка» в строке таблицы, содержащей удаляемый шлюз (см. Рисунок 180).

По окончании выбора кликните по кнопке «удалить». Появится диалоговое окно подтверждения удаления с кнопками: «ОК» – подтверждение удаления, «Отмена» – отказ от удаления.

Пример выбора шлюзов для удаления приведен на рисунке (Рисунок 180).



<input type="checkbox"/>	Шлюз IP	Адрес:порт	Поллинг (SIP OPTIONS)
<input type="checkbox"/>	Any	*	
<input type="checkbox"/>	Office	192.168.100.250:5060	
<input type="checkbox"/>	Root	0	
<input type="checkbox"/>	VCST	192.168.125.205:5060	
<input type="checkbox"/>	loop	127.0.0.1:5060	
<input type="checkbox"/>	skvMKD	192.168.125.1:5060	
<input type="checkbox"/>	test	192.168.125.179:5060	
<input checked="" type="checkbox"/>	PBX_tw	192.168.1.1	Включен

Рисунок 180 — Пример выбора шлюза для удаления

### 7.6.3 Изменение параметров шлюзов

Изменить можно параметры только шлюза, созданного в данном РВХ. Для изменения параметров существующего шлюза кликните мышью по имени шлюза в таблице формы «Шлюзы». Откроется блок «Изменение параметров шлюза IP» (Рисунок 181).

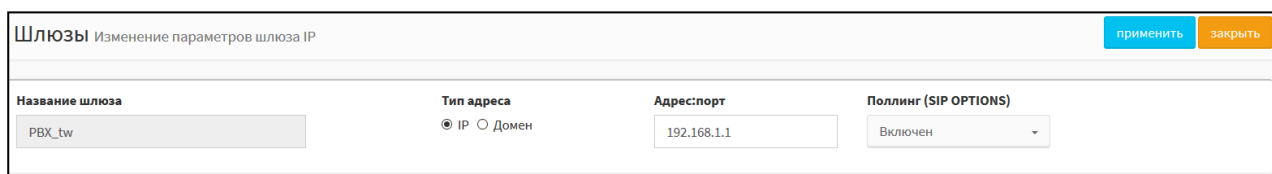


Рисунок 181 — Блок изменения параметров шлюза

Процесс изменения параметров шлюза полностью аналогичен процессу создания шлюза (см. раздел 7.6.1). Поле «Название шлюза» неактивное (его нельзя изменить).

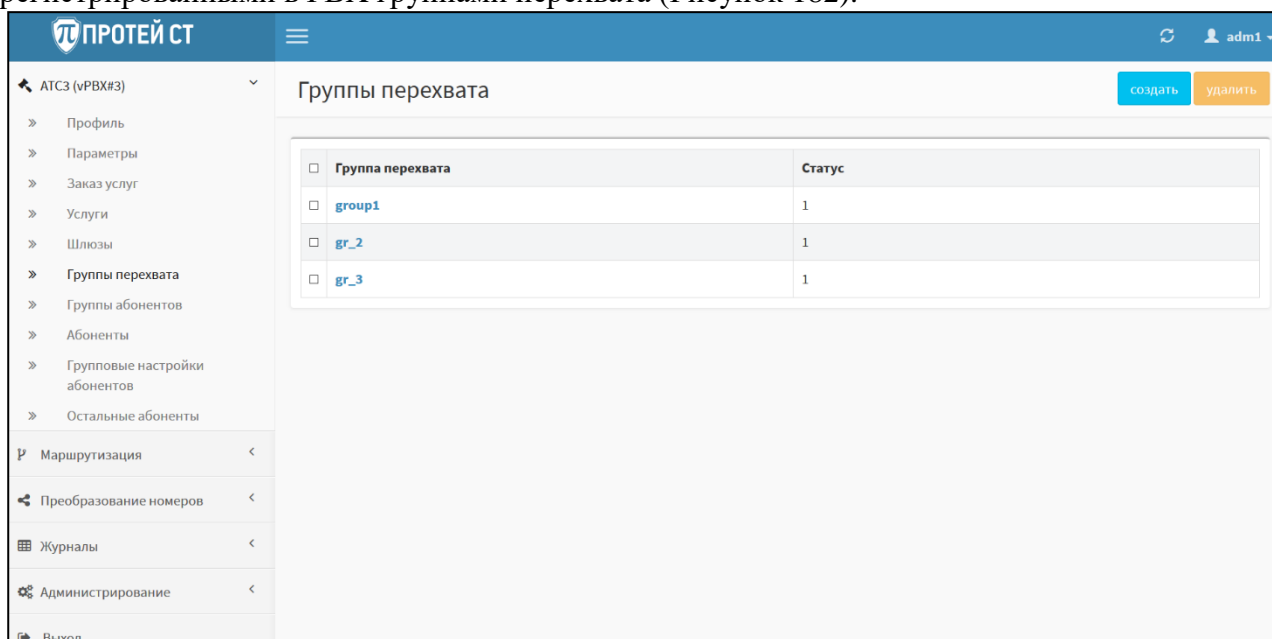
Для сохранения изменений кликните мышью по кнопке «применить».

Для отказа от сохранения изменений кликните мышью по кнопке «закрыть». Блок параметров закроется. Измененные данные будут потеряны.

## 7.7 Настройка групп перехвата

Форма «Группы перехвата» предназначена для управления в системе настройками групп перехвата в VPBX.

Для перехода на форму «Группы перехвата» кликните мышью по ссылке «Группы перехвата» в главном меню. Форма «Группы перехвата» в области данных содержит таблицу с зарегистрированными в VPBX группами перехвата (Рисунок 182).



Группа перехвата	Статус
group1	1
gr_2	1
gr_3	1

Рисунок 182 — Форма «Группы перехвата»

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – создание группы перехвата;
- «удалить» – удаление группы перехвата.

### 7.7.1 Создание группы перехвата

Для создания профиля абонента кликните мышью по кнопке «создать» формы «Группы перехвата», откроется форма «Создание группы перехвата» (Рисунок 183).



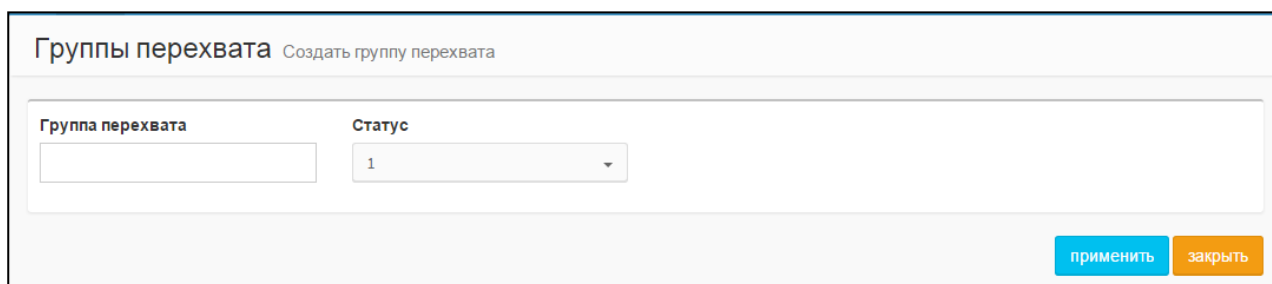


Рисунок 183 — Блок «Создать группу перехвата»

В поле «Группа перехвата» определяется название группы перехвата. Название должно быть достаточно информативным для облегчения работы и уменьшения вероятности неправильного ввода.

В поле «Статус» определяется статус группы перехвата. Статус выбирается из выпадающего меню и принимает два значения:

- 0 – группа перехвата выключена. Если при создании группа перехвата выключена, то её нельзя внести в профиль абонента;
- 1 – группа перехвата включена.

В верхней части блока располагаются кнопки:

- «применить» – сохранение введенных данных, блок ввода параметров закрывается, в таблице появится запись с созданной группой перехвата;
- «закреть» – отказ от сохранения введенных данных, блок ввода параметров закрывается, введенные данные теряются, содержимое таблицы остается без изменений.

### 7.7.2 Изменение параметров группы перехвата

Для изменения параметров существующей группы перехвата кликните мышью по названию группы в таблице, откроется блок «Обновление группы перехвата» (Рисунок 184).

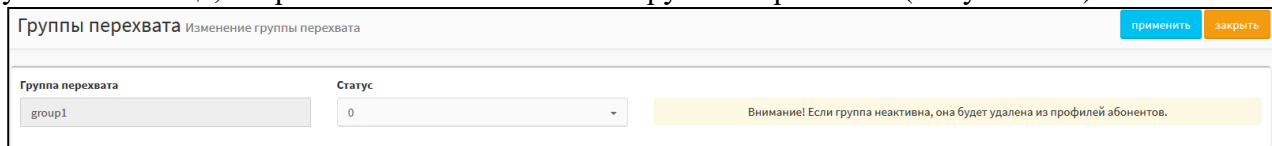


Рисунок 184 — Блок «Обновление группы перехвата»

Поле «Группа перехвата» не редактируемое.

Если для поля статус выбрать параметр «0» (выключить группу перехвата), то группа перехвата будет удалена из профилей абонентов.

В верхней части блока ввода параметров располагаются кнопки:

- «применить» – сохранение введенных данных, блок ввода параметров закрывается;
- «закреть» – отказ от сохранения введенных данных, блок ввода параметров закрывается, введенные данные теряются.

### 7.7.3 Удаление группы перехвата

Для удаления группы перехвата из системы выберите удаляемую группу установкой «флажка» в строке таблицы (Рисунок 185).

Группы перехвата		создать	удалить
<input type="checkbox"/>	Группа перехвата	Статус	
<input checked="" type="checkbox"/>	group1	1	
<input type="checkbox"/>	gr_2	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	gr_3	0	

Рисунок 185 — Выбор группы перехвата для удаления

Если «флажок» установлен ошибочно, кликните по нему еще раз, чтобы снять его.

Примечание — для выбора всех строк таблицы установите «флажок» в заголовке столбца выбора. Снятие «флажка» в заголовке столбца выбора приведет к снятию «флажков» во всех строках таблицы.

По окончании выбора групп перехвата для удаления, кликните мышью по ссылке «удалить» в горизонтальном меню. Отобразится диалоговое окно (см. Рисунок 186) подтверждения удаления с кнопками: «ок» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

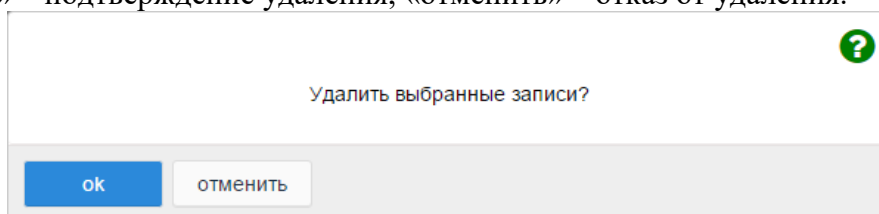


Рисунок 186 – Диалоговое окно для подтверждения удаления

## 7.8 Настройка групп абонентов

Форма «Группы абонентов» предназначена для управления группами абонентов РВХ. Группу можно назначить каждому абоненту в профиле. Группы в текущей версии ПО используются только при учете статистики.

Для перехода на форму кликните мышью по ссылке «Группы абонентов» в главном меню текущей формы. В области данных располагается таблица со списком групп абонентов РВХ (Рисунок 187).

Группы абонентов		создать	удалить
<input type="checkbox"/>	Группа абонентов	Идентификатор	
<input type="checkbox"/>	Отдел 1	0	
<input type="checkbox"/>	отдел 2	1	
<input type="checkbox"/>	отдел 3	2	

Рисунок 187 — Форма «Группы абонентов»

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – создание группы абонентов;
- «удалить» – удаление группы абонентов.

Таблица состоит из столбцов (слева направо):

- столбец выбора строк таблицы для удаления – столбец содержит в заголовке и в каждой строке управляющий элемент «флажок», для выбора конкретных строк таблицы с целью удаления нужно в этих строках установить «флажок», для выбора всех строк таблицы с целью удаления нужно установить «флажок» в заголовке столбца;
- столбец «Группа абонентов» содержит название группы;
- столбец «Идентификатор» – идентификатор группы, используемый в системе (назначается автоматически).

### 7.8.1 Создание групп абонентов

Для создания группы абонентов кликните мышью по кнопке «создать» – осуществится переход на форму создания (Рисунок 187).

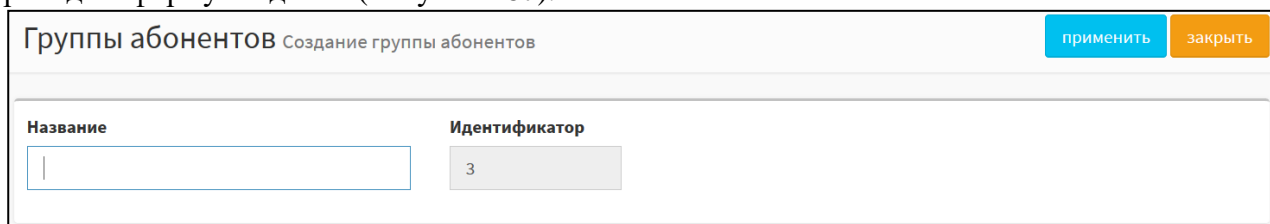


Рисунок 188 — Блок «Создать группу абонентов»

Поле «Идентификатор» заполняется автоматически – его задать нельзя. Для создания группы необходимо ввести ее название и нажать кнопку «применить». В случае успешного создания произойдет возврат на форму «Группы абонентов» (см. Рисунок 187), в таблице отобразится название вновь созданной группы.

Чтобы отказаться от создания новой группы – нажмите кнопку «закреть».

### 7.8.2 Изменение существующей группы абонентов

Для изменения названия существующей группы абонентов кликните мышью по названию интересующей группы (столбец «Группа абонентов», см. Рисунок 187). Откроется блок «Изменение группы абонентов» (см. Рисунок 189).

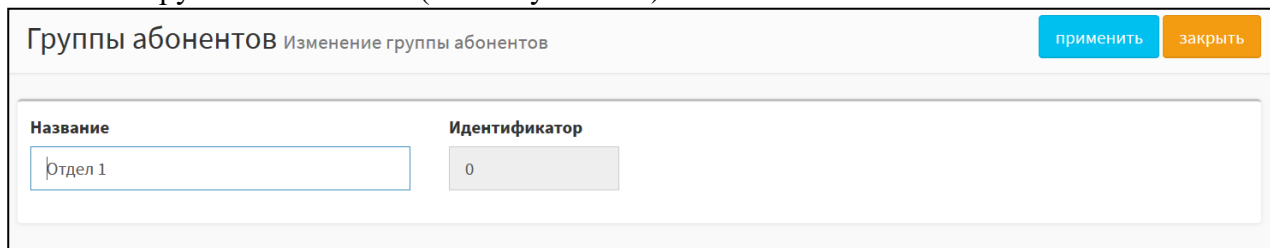


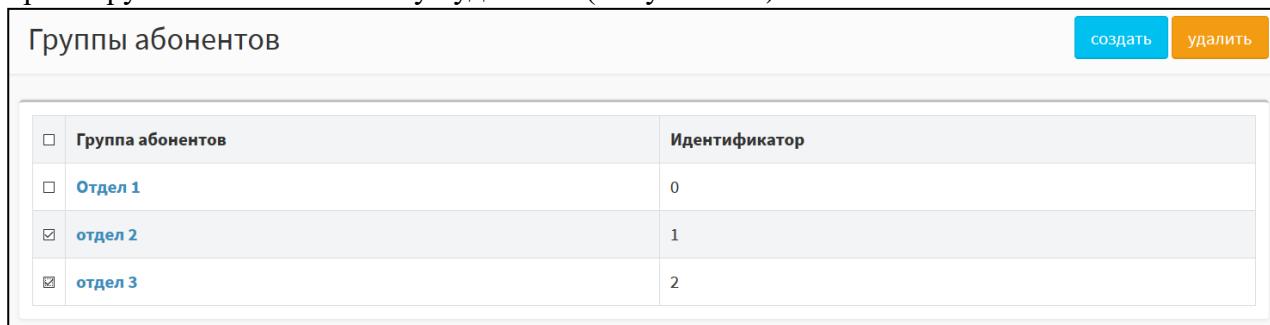
Рисунок 189 – Блок «Изменение группы абонентов»

Следует изменить название группы в поле ввода и нажать «применить». В случае успешного изменения произойдет возврат на форму «Группы абонентов» (см. Рисунок 187), в таблице отобразится новое название группы.

Чтобы отказаться от изменения – нажмите кнопку «закреть».

### 7.8.3 Удаление группы абонентов

Для удаления группы абонентов необходимо установить «флажок» в первом столбце таблицы в строке группы и нажать кнопку «удалить» (Рисунок 190).



<input type="checkbox"/>	Группа абонентов	Идентификатор
<input type="checkbox"/>	Отдел 1	0
<input checked="" type="checkbox"/>	отдел 2	1
<input checked="" type="checkbox"/>	отдел 3	2

Рисунок 190 — Выбор групп абонентов для удаления

Если «флажок» установлен ошибочно, кликните по нему еще раз, чтобы снять его.

Примечание — для выбора всех строк таблицы установите «флажок» в заголовке столбца выбора. Снятие «флажка» в заголовке столбца выбора приведет к снятию «флажков» во всех строках таблицы.

По окончании выбора абонентских групп для удаления, кликните мышью по кнопке «удалить». Отобразится диалоговое окно (см. Рисунок 191) подтверждения удаления с кнопками: «ок» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

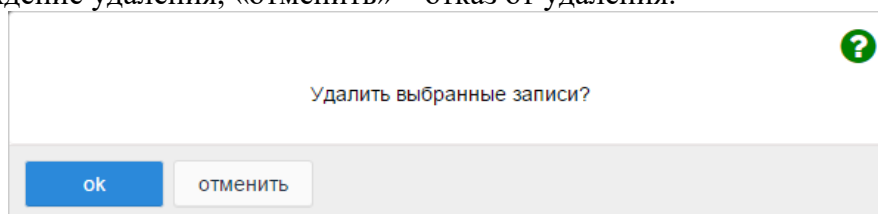


Рисунок 191 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

### 7.9 Управление профилями абонентов РВХ

Форма «Абоненты» предназначена для управления профилями абонентов РВХ.

Для перехода на форму «Абоненты» кликните мышью по ссылке «Абоненты» в главном меню текущей формы. На форме «Абоненты» в области данных располагается таблица со списком абонентов РВХ (Рисунок 192). Над таблицей находится фильтр, где можно определить условия для формирования списка профилей абонентов, отображаемого в таблице.

Абоненты создать изменить группу удалить

Номер  АТС   ✕ +

Кол-во строк на странице  1

<input type="checkbox"/>	Номер	АТС	Информация о регистрации	Тип подключения	Вариант подключения	Адрес подключения	Состояние АЛ	Имя абонента
<input type="checkbox"/>	0000	АТС	Регистрация не требуется					
<input type="checkbox"/>	2000	АТС	Зарегистрирован Время: 26.12.2018 16:33:38 Длительность: 600 Contact: 2000@192.168.125.203:5070 From: 2000@sip.pbх	SIP-телефон	Internal.Phone	MAC-адрес: 000000000000		
<input type="checkbox"/>	2001	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:0	В работе	Прапорщик
<input type="checkbox"/>	2002	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:1	В работе	
<input type="checkbox"/>	2003	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:2	В работе	
<input type="checkbox"/>	2004	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:3	В работе	
<input type="checkbox"/>	2005	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:4	В работе	
<input type="checkbox"/>	2006	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:5	В работе	

Рисунок 192 — Форма «Абоненты»

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – создание профиля абонента;
- «изменить группу» – изменение параметров группы профилей;
- «удалить» – удаление профиля абонента.

Таблица состоит из столбцов, которые отображают информацию, указанную в профиле абонента:

- столбец выбора строк таблицы– столбец содержит в заголовке и в каждой строке чекбокс для выбора записей путем установки флага. Если необходимо удалить записи из таблицы, нужно в этих строках установить «флаг». Для выбора всех строк таблицы нужно установить «флаг» в заголовке столбца;
- «Номер» – содержит номера абонентов РВХ, номер в данном столбце является активной ссылкой, по которой происходит переход на форму настройки профиля абонента;
- «АТС» – содержит информацию об АТС абонента, если эта информация есть в системе, иначе поле пустое;
- «Информация о регистрации» – содержит информацию о регистрации абонента;
- «Тип подключения» – тип подключения абонента к АТС
- Вариант подключения – вариант подключения, зависит от типа подключения (возможные значения: ААЛ, ААЛ-1, ААЛ/Р, ЦАЛ-1, Динамическая регистрация, Статическая регистрация)
- столбец «Адрес подключения» содержит физический адрес подключения терминала абонента («Шасси: Слот: Порт: » в случае типов подключения «МАК» или «АТС» и «MAC-адрес» в случае типа «SIP-телефон»);
- столбец «Состояние АЛ» отображает информацию об оперативном состоянии абонентской линии;
- столбец «Имя абонента» – имя абонента, выводимое на экране терминала пользователя.

Подробное описание параметров профиля абонента приведено в разделе 7.9.1.

Список профилей абонентов в таблице можно отсортировать по возрастанию или по убыванию номеров, используя выпадающий список в верхней части области данных (Рисунок 193).

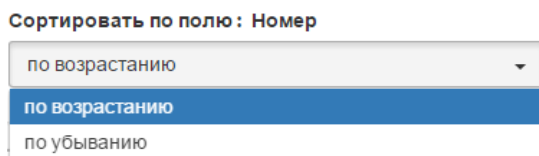


Рисунок 193 — Сортировка списка абонентов по возрастанию/убыванию

Для изменения количества отображаемых строк на странице имеется выпадающий список «Количество строк на странице» (Рисунок 194).

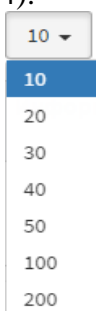


Рисунок 194 — Выбор количества отображаемых записей на странице

Если количество абонентов превышает количество отображаемых строк на странице, то справа-вверху таблицы будут отображаться номера страниц (например, 1 2).

Используя фильтр, можно управлять выводом профилей абонентов в таблице. Фильтр задает критерий отбора профилей абонентов, отображаемых в таблице.

В фильтре (Рисунок 195), присутствует поле: «Номер», в которое можно ввести конкретный номер абонента или АТ-маску номеров. АТ-маска номеров определяет правило формирования списка номеров абонентов, отображаемых в таблице. Благодаря флажку «Абонент заблокирован» можно отобразить только разблокированных абонентов или заблокированных.

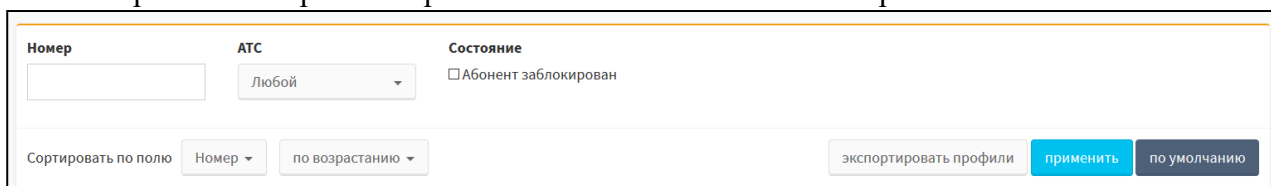


Рисунок 195 — Блок фильтра для формирования ограниченного списка профилей абонентов

### 7.9.1 Создание профилей абонентов

Для создания профиля абонента кликните мышью по кнопке «создать» формы «Абоненты», появится диалоговое окно с предложением задать номер абонента (Рисунок 196).

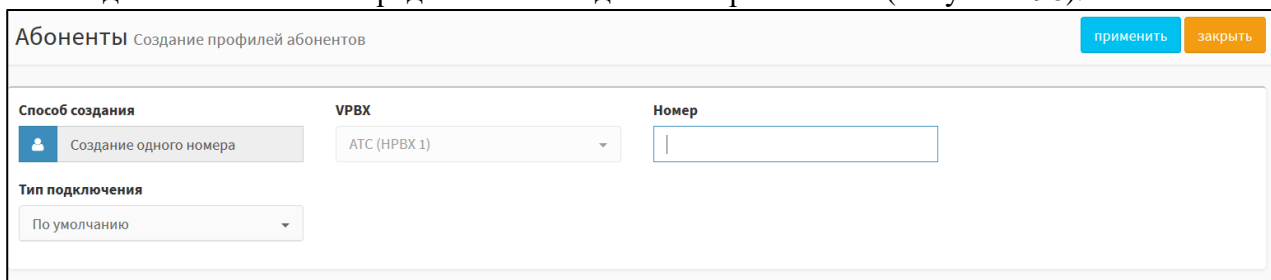


Рисунок 196 — Блок «Создание профилей абонентов»

Можно задать один номер или диапазон номеров, кликнув на поле «Способ создания» и выбрав тип – создание одного номера или групповое создание номеров.

Если выбрать создание группы номеров, блок создания меняет вид (Рисунок 197).

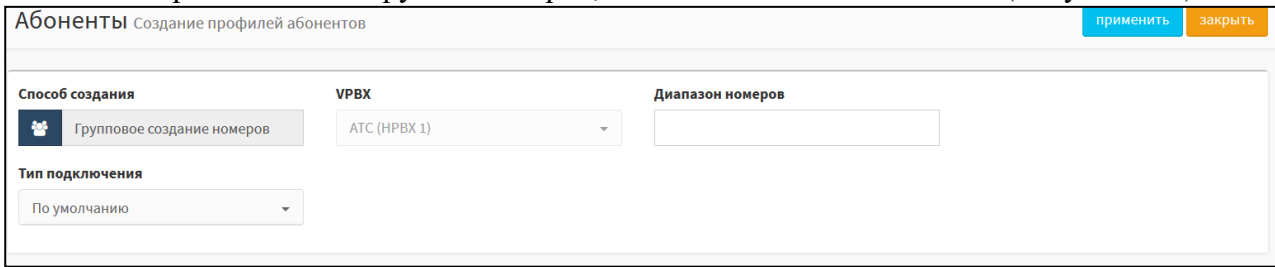


Рисунок 197 — Групповое создание номеров

При создании группы номеров нужно задать диапазон номеров через дефис (например, 2000-2099).

Блок создания профилей зависит от типа подключения абонента.

## ВНИМАНИЕ!

На форме создания профиля задаются параметры подключения абонентов только с учетом параметров оборудования, заданных старшим администратором при первоначальной установке и настройке системы.

Если оборудование доступа для подключения абонентов к АТС не настроено или нет доступных устройств для выбранного типа подключения, то система будет выводить соответствующее информационное сообщение (Рисунок 198).

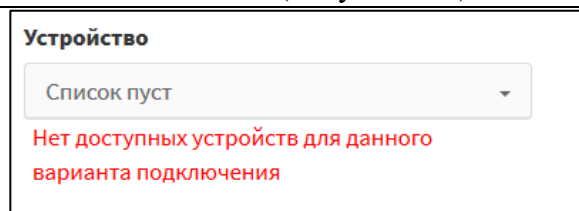


Рисунок 198 — Информационное сообщение

Создание профиля с неопределенным типом подключения

Для создания абонентского профиля без привязки к какому-либо конкретному типу подключения к АТС необходимо выбрать vPBX и задать номер абонента (Рисунок 199).

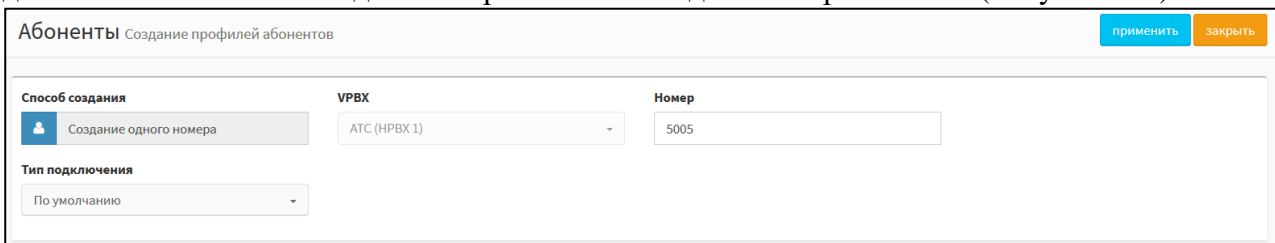


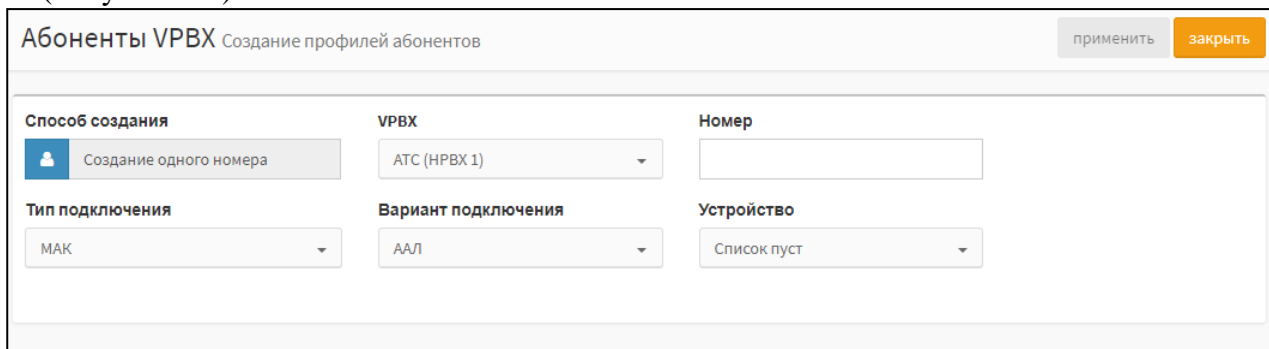
Рисунок 199 — Блок «Создание профилей абонентов» без типа подключения

Для завершения создания профиля, необходимо нажать «применить».

Осуществится переход на форму «Создание профилей абонентов», на которой определяются параметры профиля. Описание представлено в разделе 7.10.

Создание профиля с типом подключения «МАК»


Данный тип подключения позволяет создавать аналоговых абонентов, подключаемых к оборудованию доступа типа МАК или Cometa. В данном случае доступен один из вариантов подключения – ААЛ (аналоговая абонентская линия). Чтобы создать абонента с данным типом подключения, необходимо задать «номер», выбрать «вариант подключения», «шасси», номера слота и порта, кликнуть на кнопку «применить», в результате чего попадаем на форму «Создание профилей абонентов», описанную в разделе «Создание профилей абонентов» настройки профиля VPX (Рисунок 200).

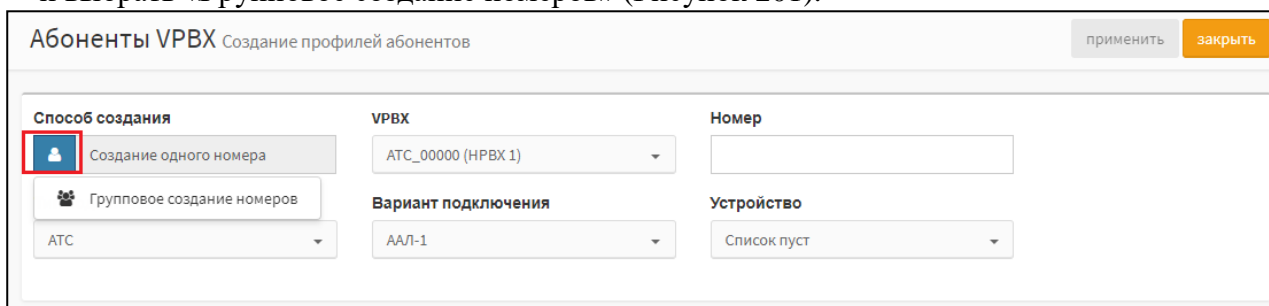


The screenshot shows the 'Abonents VPX' form with the following fields:

- Способ создания:** 'Создание одного номера' (highlighted with a blue icon)
- VPX:** 'АТС (НРВХ 1)'
- Номер:** (empty text field)
- Тип подключения:** 'МАК' (dropdown menu)
- Вариант подключения:** 'ААЛ' (dropdown menu)
- Устройство:** 'Список пуст' (dropdown menu)

Рисунок 200 — Создание профиля абонента с типом подключения «МАК»

Для типа подключения «МАК» доступен групповой режим создания абонентских профилей. Для этого на форме необходимо сменить способ создания – для этого необходимо нажать кнопку  и выбрать «Групповое создание номеров» (Рисунок 201).

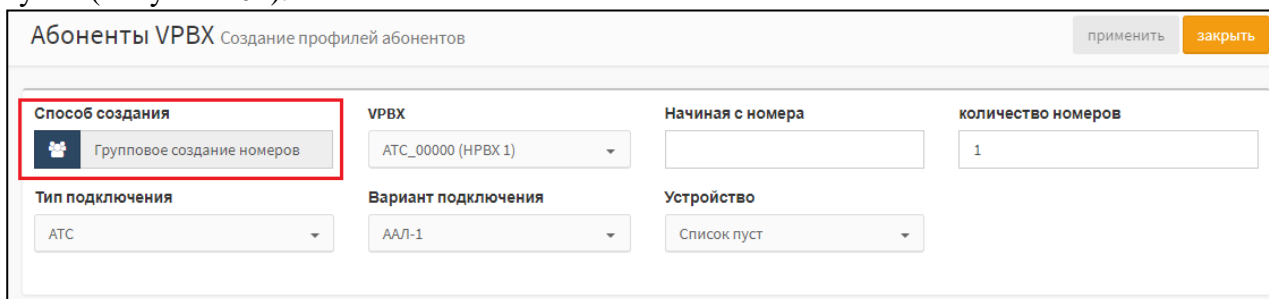


The screenshot shows the 'Abonents VPX' form with the following fields:

- Способ создания:** 'Групповое создание номеров' (highlighted with a red box and group icon)
- VPX:** 'АТС\_00000 (НРВХ 1)'
- Номер:** (empty text field)
- Тип подключения:** 'АТС' (dropdown menu)
- Вариант подключения:** 'ААЛ-1' (dropdown menu)
- Устройство:** 'Список пуст' (dropdown menu)

Рисунок 201 — Смена способа создания (один номер или групповое создание)

Пример формы группового создания абонентов с типом подключения «МАК» приведен на рисунке (Рисунок 202).



The screenshot shows the 'Abonents VPX' form with the following fields:

- Способ создания:** 'Групповое создание номеров' (highlighted with a red box and group icon)
- VPX:** 'АТС\_00000 (НРВХ 1)'
- Начиная с номера:** (empty text field)
- количество номеров:** '1' (text field)
- Тип подключения:** 'АТС' (dropdown menu)
- Вариант подключения:** 'ААЛ-1' (dropdown menu)
- Устройство:** 'Список пуст' (dropdown menu)

Рисунок 202 — Групповое создание профилей абонента с типом подключения «МАК»

Таким образом, имеется возможность создать сразу несколько профилей, абонентские линии которых будут привязаны к конкретному слоту выбранного шасси. Для создания группы профилей необходимо задать начальный номер, количество номеров, выбрать шасси, указать номер слота, номер начального порта в слоте и нажать кнопку «применить».

Создание профиля с типом подключения «АТС»



Данный тип подключения позволяет создавать абонентов, подключаемых к АТС через оборудование доступа.

Опционально в системе могут конфигурироваться следующие варианты подключения:

- ААЛ-1 – аналоговая абонентская линия тип 1;
- ЦАЛ-1 – цифровая абонентская линия тип 1;
- ААЛ-Р – аналоговая абонентская линия резервного оборудования.

Чтобы создать профиль одного абонента с типом подключения «АТС», необходимо задать следующие параметры:

- в поле «Способ создания» выбрать создание одного номера, в поле «Тип подключения» выбрать тип подключения АТС. При этом форма создания отобразит поля для ввода параметров профиля абонента АТС (Рисунок 203):
- «Номер» – указать номер телефона абонента,
- «Вариант подключения» – выбрать из списка необходимый вариант подключения;
- «Устройство» – указать используемое для подключения устройство;
- указать номер «шасси», номера слота и порта для подключения и кликнуть на кнопку «применить».

В результате система перейдет на страницу «Создание профилей абонентов», описанную в разделе «Создание профилей абонентов» настройки профиля РВХ.

The screenshot shows a web form titled 'Абоненты | Создание профилей абонентов'. It has two buttons in the top right: 'применить' (blue) and 'закрыть' (orange). The form is divided into two rows of fields. The first row contains: 'Способ создания' (dropdown menu with 'Создание одного номера' selected), 'VPBX' (dropdown menu with 'АТС (НРВХ 1)' selected), and 'Номер' (text input field). The second row contains: 'Тип подключения' (dropdown menu with 'АТС' selected), 'Вариант подключения' (dropdown menu with 'ААЛ-1' selected), 'Устройство' (dropdown menu with '1 - MAL' selected), 'Шасси' (dropdown menu with '0' selected), 'Слот' (dropdown menu with '0' selected), and 'Порт' (dropdown menu with '0' selected).

Рисунок 203 – Создание профиля абонента с типом подключения «АТС»

При выбранном типе подключения «АТС» также доступно групповое создание номеров. В этом случае необходимо в поле «Способ создания» выбрать групповое создание номеров, в поле «Тип подключения» выбрать тип подключения АТС. При этом форма создания отобразит поля для ввода параметров для группового профиля (Рисунок 204)

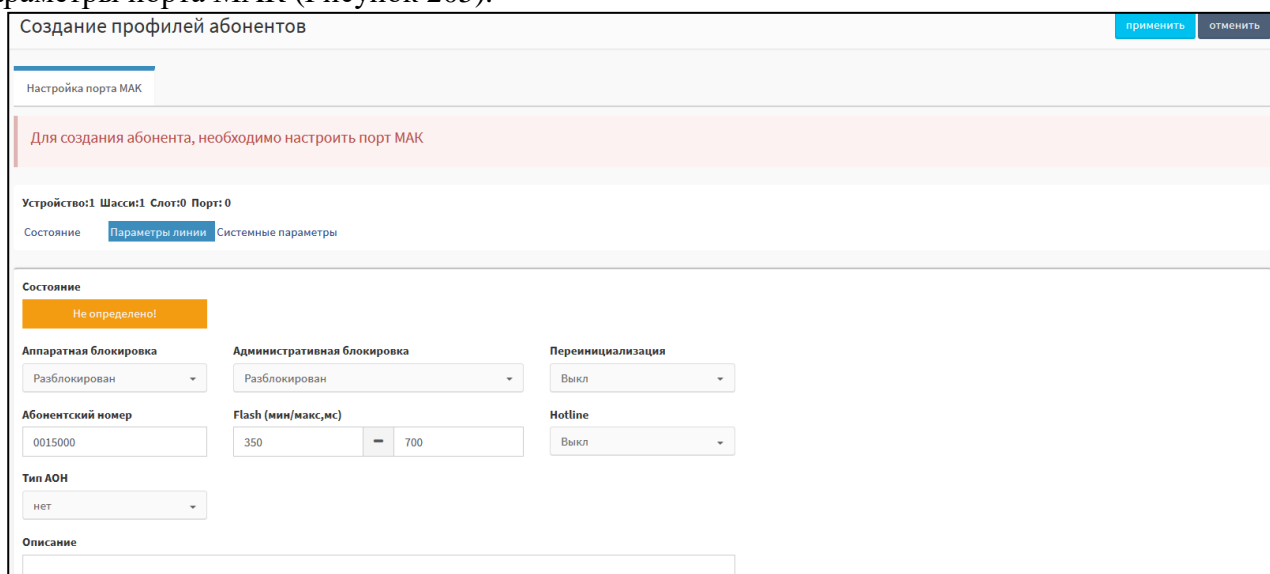
The screenshot shows a web form titled 'Абоненты | Создание профилей абонентов'. It has two buttons in the top right: 'применить' (blue) and 'закрыть' (orange). The form is divided into two rows of fields. The first row contains: 'Способ создания' (dropdown menu with 'Групповое создание номеров' selected), 'VPBX' (dropdown menu with 'АТС (НРВХ 1)' selected), 'Начиная с номера' (text input field), and 'количество номеров' (text input field with '1' entered). The second row contains: 'Тип подключения' (dropdown menu with 'АТС' selected), 'Вариант подключения' (dropdown menu with 'ААЛ-1' selected), 'Устройство' (dropdown menu with '1 - MAL' selected), 'Шасси' (dropdown menu with '0' selected), 'Слот' (dropdown menu with '0' selected), and 'С порта' (dropdown menu with '0' selected).

Рисунок 204 – Групповое создание профилей абонента с типом подключения «АТС»

Таким образом, имеется возможность создать сразу несколько профилей, абонентские линии которых будут привязаны к конкретному слоту выбранного шасси. Для создания группы профилей необходимо задать начальный номер, количество номеров, выбрать вариант подключения (ААЛ-1/ЦАЛ-1), шасси, указать номер слота, номер начального порта в слоте и нажать кнопку «применить».

Осуществится переход на форму «Создание профилей абонентов», на которой определяются параметры профиля. Описание представлено в разделе 7.10.

После внесения необходимых параметров профиля на форме «Создание профилей абонентов» (см. раздел 7.10), необходимо вновь принять изменения, после чего система предложит задать параметры порта МАК (Рисунок 205).



Создание профилей абонентов применить отменить

Настройка порта МАК

Для создания абонента, необходимо настроить порт МАК

Устройство:1 Шасси:1 Слот:0 Порт: 0

Состояние Параметры линии Системные параметры

Состояние

Не определено!

Аппаратная блокировка: Разблокирован

Административная блокировка: Разблокирован

Перициализация: Выкл

Абонентский номер: 0015000

Flash (мин/макс,мс): 350 — 700

Hotline: Выкл

Тип АОН: нет

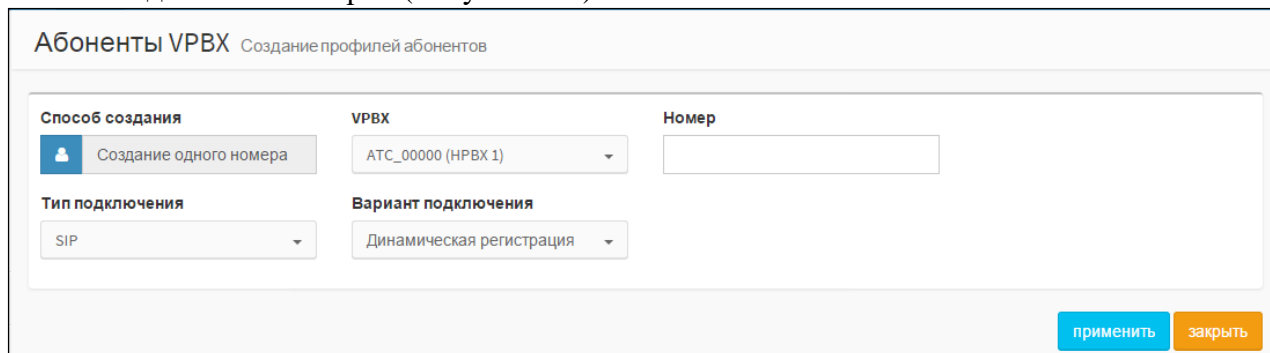
Описание

Рисунок 205 — Создание абонента, настройка порта МАК

Описание параметров для настройки порта МАК приведено далее.

#### Создание профиля с типом подключения «SIP»

Данный тип подключения позволяет создавать абонентские профили для SIP-терминалов. На форме можно выбрать один из вариантов подключения: «Динамическая регистрация» или «Статическая регистрация». Для создания одного профиля необходимо выбрать вариант подключения и указать номер абонента, для создания группы абонентов в поле «Номер» указывается диапазон номеров (Рисунок 206).



Абоненты VPBX Создание профилей абонентов

Способ создания: VPBX Номер

Создание одного номера: АТС\_00000 (НРВХ 1)

Тип подключения: SIP

Вариант подключения: Динамическая регистрация

применить закрыть

Рисунок 206 — Создание профиля абонента с типом подключения «SIP»

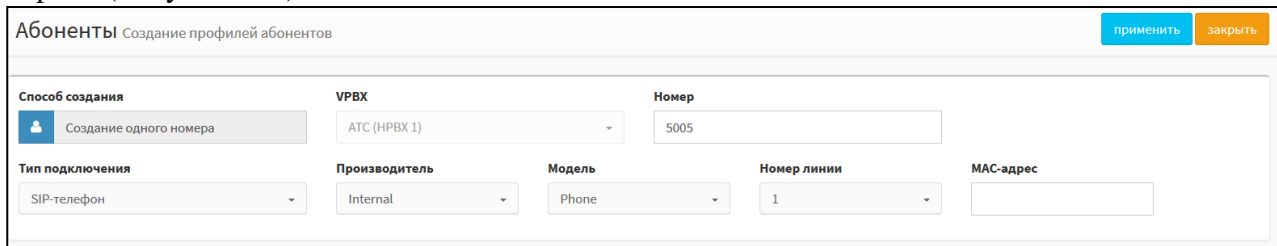
После задания всех необходимых параметров нажимаем «применить» и автоматически переходим на форму «Создание профилей абонентов», описанную в разделе «Создание профилей абонентов» настройки профиля РВХ.

После задания номера абонента необходимо нажать кнопку «применить», осуществится переход на форму «Создание профилей абонентов», описание представлено в разделе 7.10.

#### Создание профиля с типом подключения «SIP-телефон»

Данный тип подключения предназначен для SIP-телефонов, поддерживающих Provisioning, т.е. имеющих возможность получать конфигурацию с TFTP-сервера. На форме «Создание профилей абонентов» с типом подключения «SIP-телефон» необходимо задать номер абонента, (модель и производитель телефона устанавливается системой автоматически), выбрать номер

линии (поддерживаемое количество линий зависит от модели телефона), задать MAC-адрес телефона (Рисунок 207).



Abonents Создание профилей абонентов

Способ создания: Создание одного номера

VRPX: АТС (НРВХ 1)

Номер: 5005

Тип подключения: SIP-телефон

Производитель: Internal

Модель: Phone

Номер линии: 1

MAC-адрес:

Кнопки: применить, закрыть

Рисунок 207 — Создание профиля абонента с типом подключения «SIP-телефон»

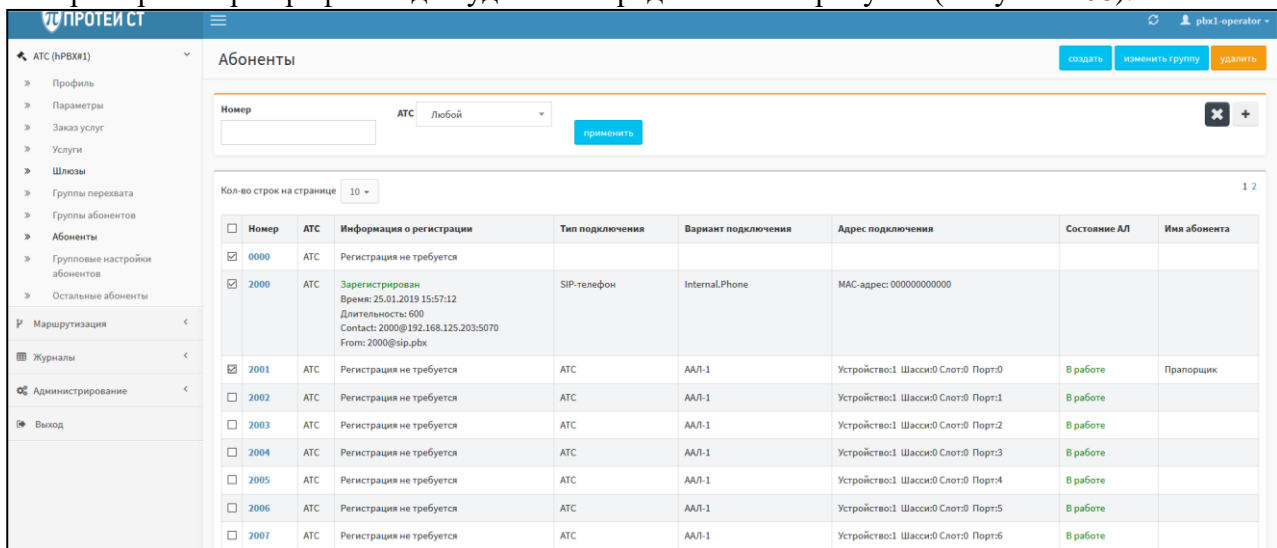
Для завершения создания профиля, необходимо нажать «применить», в результате чего осуществится переход на форму «Создание профилей абонентов», описанную в разделе «Создание профилей абонентов», раздел 7.10.

### 7.9.2 Удаление профиля абонента

Для удаления абонентского профиля доступны два режима: кнопки «удалить» и «удалить по фильтру».

Перед удалением по кнопке «Удалить» профиль необходимо выбрать из списка и отметить «флажком».

Пример выбора профилей для удаления представлен на рисунке (Рисунок 208).



Abonents

Кнопки: создать, изменить группу, удалить

Кол-во строк на странице: 10

<input type="checkbox"/>	Номер	АТС	Информация о регистрации	Тип подключения	Вариант подключения	Адрес подключения	Состояние АЛ	Имя абонента
<input checked="" type="checkbox"/>	0000	АТС	Регистрация не требуется					
<input checked="" type="checkbox"/>	2000	АТС	Зарегистрирован Время: 25.01.2019 15:57:12 Длительность: 600 Contact: 2000@192.168.125.203:5070 From: 2000@sip.pbx	SIP-телефон	InternalPhone	MAC-адрес: 000000000000		
<input checked="" type="checkbox"/>	2001	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:0	В работе	Прапорщик
<input type="checkbox"/>	2002	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:1	В работе	
<input type="checkbox"/>	2003	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:2	В работе	
<input type="checkbox"/>	2004	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:3	В работе	
<input type="checkbox"/>	2005	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:4	В работе	
<input type="checkbox"/>	2006	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:5	В работе	
<input type="checkbox"/>	2007	АТС	Регистрация не требуется	АТС	ААЛ-1	Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт:6	В работе	

Рисунок 208 — Пример выбора профилей для удаления

Если «флажок» установлен ошибочно, кликните по нему еще раз, чтобы снять его.

Примечание — чекбокс в заголовке является активным элементом для выделения/снятия выделения со всех записей в списке.

По окончании выбора абонентских профилей для удаления, кликните мышью по кнопке «удалить». Отобразится диалоговое окно (Рисунок 209) подтверждения удаления с кнопками: «ок» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

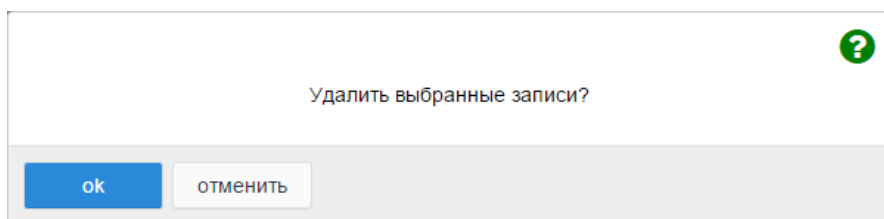


Рисунок 209 – Диалоговое окно для подтверждения удаления

Чтобы воспользоваться режимом «удалить по фильтру», необходимо задать параметры фильтрации и применить фильтр (Рисунок 210). В итоге по нажатию на «удалить по фильтру» будут удалены все элементы таблицы, отфильтрованные в соответствии с заданными параметрами фильтрации. На приведенном примере (Рисунок 210) удалению подлежат все профили с номерами 600х.

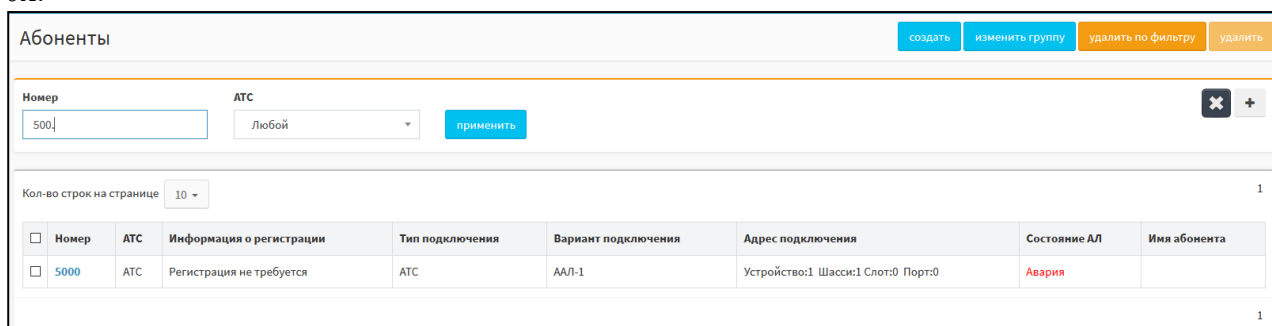


Рисунок 210 — Пример удаления профилей по фильтру

Для завершения удаления по фильтру появляется диалоговое окно с подтверждением действия (Рисунок 211).

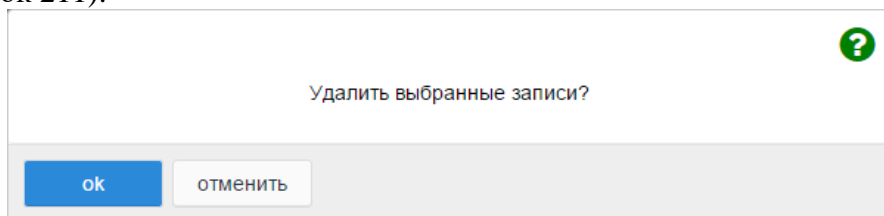


Рисунок 211 – Диалоговое окно для подтверждения удаления по фильтру

Удаление профиля абонента не вызывает полной блокировки данного абонента только в том случае, если в параметрах РВХ установлено разрешение вызовов абонентам без настроек.

#### 7.10 Настройка параметров профиля

Параметры профиля абонента определяются как при создании профиля (см. раздел 7.9.1), так и при изменении существующего профиля. Переход к форме с параметрами профиля выполняется при создании номера или группы номеров, после нажатия кнопки «применить». Для изменения существующего профиля абонента следует перейти в раздел «Абоненты» и открыть номер абонентского профиля на редактирование, кликнув по нему мышью (Рисунок 212).

Абонент 2002 Изменение профиля абонента

[Справка](#)
[Справка](#)
[Справка](#)

Услуги
Учетная запись
Параметры обработки вызова
Настройка порта МАК

Номер <input type="text" value="2002"/>	Блокирование <input type="checkbox"/> Не заблокирован	Пакет услуг (11/ ) <input type="text" value="DEFAULT"/>	Идентификатор АТС <input type="text" value="ATC"/>
Национальная категория <input type="text" value="1"/>	ISUP категория <input type="text" value="10"/>	Пароль для доступа к услугам <input type="text"/>	Секретный код карты <input type="text"/>
Таргет <input type="checkbox"/> Не поддерживает	Приоритетный абонент <input type="checkbox"/> Включено	Отключение ДВО у вызываемого абонента <input type="checkbox"/> Включено	
Автодозвон до участия в конференции при его отбое <input type="checkbox"/> Включено	Макс. продолжительность разговора, сек <input type="text" value="120"/>	Время ожидания ответа, сек <input type="text" value="100"/>	
Макс. кол-во одновременных вызовов <input type="text"/>	Подключение к зановому абоненту <input type="checkbox"/> Включено	Проверка доступности абонента По умолчанию	
Группы пересказа Список пуст	Абонент входит в группу Ни в одну		

Тип

Исходящие вызовы

International <input type="checkbox"/> Включено	National <input type="checkbox"/> Включено	Local <input type="checkbox"/> Включено	спец <input type="checkbox"/> Включено
info <input type="checkbox"/> Включено	internal <input type="checkbox"/> Включено	military <input type="checkbox"/> Включено	

Альтернативные номера абонента

Переадресация

Безусловная переадресация Услуга выключена	Переадресация по неответу Услуга выключена Таймаут, сек: 20	Переадресация по занятости Услуга выключена	Переадресация по недоступности Услуга выключена
Передача вызова оператору Услуга выключена	Разрешить снятие переадресаций Заказ с ТА разрешен		

Вызовы

Горячая линия (Hotline) Услуга выключена Таймаут, сек: 5	Запрет вх. связи Услуга выключена	Запрет вх. связи (переадресация) Услуга выключена	Черный список Услуга выключена
Белый список Услуга выключена	Отправка факса Услуга выключена		

Прочие услуги

Проксирование DTMF Услуга выключена	Запрет определения АОН Услуга выключена	Услуга Call-waiting Услуга выключена	Автоматическая побудка Услуга выключена
Шеф/Секретарь Услуга выключена	Подключение к автоконференции Услуга выключена	Удаленный доступ к учетной записи Услуга выключена	Статус абонента Подписка запрещена
CPE Service ID Услуга выключена			

Управление заказом с ТА

FLASH Заказ с ТА разрешен	Управление паролем пользователя Заказ с ТА разрешен	Вызов по паролю Заказ с ТА разрешен	Запрет исх. связи Заказ с ТА разрешен
Инф. о последнем вызове (номер) Заказ с ТА разрешен	Инф. о своем номере Заказ с ТА разрешен	Отмена всех настроек пользователя Заказ с ТА разрешен	Автодозвон Заказ с ТА запрещен
DISA Заказ с ТА разрешен	IVR Заказ с ТА разрешен	Перехват Заказ с ТА разрешен	Упр. таймаутом по неответу Заказ с ТА разрешен
Приглашение в конференцию Заказ с ТА разрешен	Точное время Заказ с ТА разрешен	Следящая переадресация Заказ с ТА разрешен	Управление секретным кодом Заказ с ТА разрешен
Внешаблонность Заказ с ТА разрешен	Повторный набор номера Заказ с ТА запрещен	Многосторонняя конференция Заказ с ТА запрещен	

### Рисунок 212 — Форма «Создание профилей абонентов»

Формы создания и изменения профиля на этапе определения параметров профиля идентичны и содержат вкладки:

- Услуги (раздел 7.10.1);
- Учетная запись (раздел 7.10.2);
- Параметры обработки вызова (раздел 7.10.3).
- Настройка порта МАК — вкладка присутствует только в профиле абонента с типом «МАК» или «АТС» (раздел 7.10.4).

Форма «Создание профилей абонентов» состоит из функциональных блоков, конфигурация которых зависит от типа подключения абонентского профиля.

В верхней части области данных формы «Создание профилей абонентов» располагаются кнопки:

- «применить» – применение создания профиля абонента, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Абоненты»;
- «отменить» – сброс всех измененных параметров в значения по умолчанию (которые были при открытии формы создания), блок остается открытым;
- «закрыть» – отказ от создания профиля, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Абоненты».

По завершению создания профиля абонента кликнуть мышью по кнопке «применить» для сохранения изменений, в список профилей абонентов будет добавлена запись об абоненте (выполнится переход на форму «Абоненты»).

Для сброса значений полей формы «Создание профилей абонентов» кликните мышью по кнопке «отменить», все поля примут значения по умолчанию, поле «Номер» очищается, остаемся на данной форме.

Для отказа от сохранения изменений кликните мышью по кнопке «закрыть», текущая форма «Создание профилей абонентов» закрывается, выполняется переход на форму «Абоненты».

#### 7.10.1 Вкладка «Услуги»

Вкладка «Услуги» присутствует на форме «Изменение профиля абонента» для всех типов абонентских профилей. Область данных разбита на отдельные блоки, наполнение которых так же может меняться в зависимости от типа подключения создаваемого профиля.

#### Блок с общими параметрами профиля

Данный блок одинаков для всех типов профилей, могут быть различия в зависимости от типа подключения и от типа профиля (групповой или для одного) абонента (Рисунок 213).

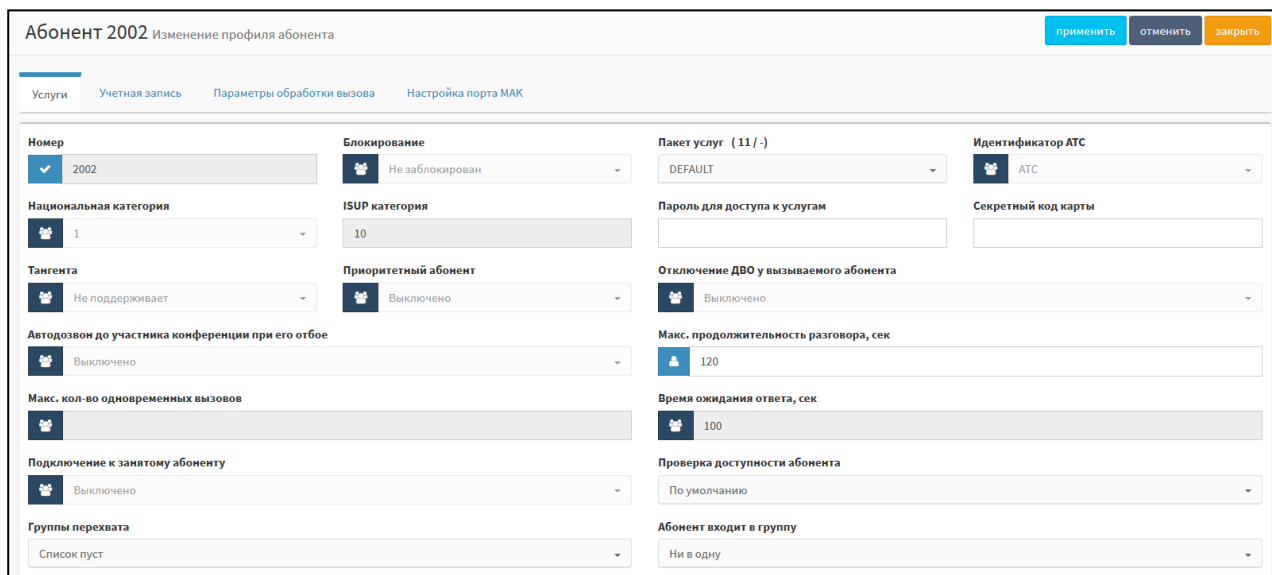

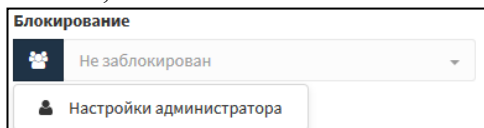



Рисунок 213 — Блок общих параметров профиля абонента

Часть общих параметров, отмеченных признаком группового профиля , доступны только для одного абонентского профиля. Для выполнения настройки параметра нажмите на



, затем на появившуюся ссылку «Настройки администратора»



, появится символ одного абонента  и возможность выбора значения параметра из списка или ввода значения вручную с клавиатуры.

Блок содержит следующие поля:

1. «Номер» или «Диапазон номеров» – номер абонента или диапазон номеров, можно создать профиль одного абонента, определив в данном поле один номер или профиль группы абонентов, если в данном поле задан диапазон номеров (формат – первый номер-последний номер, пробелы не допускаются, пример создания группы из 1000 абонентов – 1000-1999).
2. «Блокирование» – выпадающий список, содержащий статус абонента: «Абонент заблокирован», «Абонент не заблокирован». По умолчанию «Не заблокирован». Список доступен только для профиля одного абонента.
3. «Пакет услуг» – выпадающий список с именами пакетов услуг (ДВО), доступные абоненту (пакеты услуг формируются отдельно в лицензионном файле вне ТО ЦАТС, если использование выбранного пакета услуг запрещено или превышено лицензионное ограничение, то справа от данного поля появится соответствующее сообщение, выделенное темно-красным цветом).

Примечание — в поле «Пакет услуг» выбирается пакет услуг (ДВО) из набора пакетов услуг, сформированного согласно лицензионному соглашению. Кроме пакета «DEFAULT», остальные пакеты имеют лицензионное ограничение на количество их использований для данного РВХ. Количество использований пакетов определяется администратором АТС на форме «РВХ/Ограничение набора услуг», в блоке «Пакеты услуг». В названии поля «Пакет услуг» (см. Рисунок 213) находится информационная строка, сообщающая, сколько раз используется выбранный пакет услуг и через символ «/» – сколько раз можно использовать выбранный пакет услуг (если не ограничено, то символ «-»).

4. «Идентификатор АТС» – параметр используется только в случае распределенной АТС, в стандартном варианте идентификатор равен значению «АТС».

5. «Национальная категория» – категория для внешних абонентов (национальный формат, 0-9). Параметр доступен только для профиля одного абонента.

6. «ISUP категория» – поле доступно для редактирования для профиля одного абонента. Категория абонента в формате ISUP – выставляется автоматически системой в соответствии с выбранной национальной категорией. Именно категория абонента в ISUP-формате присутствует в заголовке SIP-сообщения. По значению категории определяется способ обработки входящего вызова.

Примечание — описание категорий абонентов приведено в графическом интерфейсе, в разделе «Категории абонентов».

7. «Пароль для доступа к услугам» – поле содержит пароль, используемый для доступа к некоторым услугам. Значение данного поля может меняться как непосредственно на данной форме, так и через посылку запроса «Изменить пароль пользователя» (формат запроса см. в разделе 7.4 «Настройка заказа услуг») с терминала абонента (длина пароля должна быть согласована с соответствующими масками заказа ДВО).

8. «Секретный код карты» – поле содержит пароль, используемый для доступа к некоторым услугам карточной платформы «Протей». В АТС параметр не используется.

9. «Тангента» – признак поддержки телефонным аппаратом тангенты. Поле доступно для редактирования для профиля одного абонента и может иметь два значения – поддерживает и не поддерживает.

10. «Приоритетный абонент» – признак, позволяющий абоненту при вызове на занятого пользователя переключить вызов на себя. Предоставляется два варианта выбора – включено или выключено и доступно только для профиля одного абонента.

Возможны следующие сценарии при поступлении вызова от приоритетного абонента на занятого абонента:

– если занятый абонент (А) в r2p-вызове, то осуществляется его перевод в r2p-вызов с приоритетным абонентом (С), а оставшийся абонент (Б) остается на удержании. При отбое приоритетного абонента (С) абонент (А) возвращается в предыдущий r2p-вызов с абонентом (Б), если вызов еще существует.

– Если занятый абонент (А) в консультации, сценарий аналогичен описанному выше.

– Если занятый абонент (А) в конференции, то осуществляется его перевод в r2p-вызов с приоритетным абонентом (С). Если абонент (А) был единственным в конференции, то конференция завершается. При отбое приоритетного абонента (С) занятый абонент (А) возвращается в конференцию, если она еще существует.

– В любом другом состоянии занятого абонента (А) – абоненту (А) совершается вызов, прерывающий существующий вызов.

11. «Отключение ДВО у вызываемого абонента» – отключение дополнительных видов обслуживания для вызываемого абонента. Поле доступно только для профиля одного абонента и может иметь два значения – включено или выключено.

12. «Автодозвон до участника конференции при его отбое» – наличие автодозвона до участника конференции при разрыве соединения. Поле доступно только для профиля одного абонента и может иметь два значения – включено или выключено.



13. «Макс. продолжительность разговора, сек» – определение максимального времени продолжения разговора. Поле доступно только для профиля одного абонента, значение задается вручную оператором.

14. «Макс. кол-во одновременных вызовов» – определение максимального количество одновременных вызовов. Поле доступно только для профиля одного абонента, значение задается вручную оператором.

15. «Время ожидания ответа» – определение времени ожидания ответа абонента. Поле доступно только для профиля одного абонента, значение задается вручную оператором.

16. «Подключение к занятому абоненту» – постановка на удержание текущего вызова (третьего абонента). Поле доступно только для профиля одного абонента, значение выбирается из выпадающего списка: по умолчанию, выключено, с постановкой на удержание текущего вызова без подсказки, с постановкой на удержание текущего вызова, подключение к разговору в режиме конференции.

17. «Проверка доступности абонента» – функция проверки доступности абонента методом пассивного запроса SIP OPTIONS. В случае поступления вызова на абонента, который недоступен по результатам проверки, вызов отбивается без попытки установления соединения с абонентом. Параметр присутствует только для абонентов со статической маршрутизацией по значению URI или Contact (см. вкладку «Учетная запись», п. 7.10.2). Можно выбрать следующие значения: по умолчанию (выключена), включено или выключено.

18. «Группы перехвата» – список групп перехвата, в которые входит абонент. Для добавления абонента в группу перехвата следует выбрать требуемую группу из выпадающего списка «Добавить группу перехвата», расположенного справа.

19. «Абонент входит в группу» – имя группы, в которую входит абонент.

Блок с типом абонентского профиля

Блок с типом абонентского профиля содержит поле «Тип» (выпадающий список) для выбора типа абонентского профиля, в зависимости от которого могут появляться дополнительные поля (Рисунок 214).

Возможные варианты:

- Обычный абонент;
- Группа циклического поиска;
- Группа параллельного поиска;
- Группа последовательного поиска;
- Автоконференция.

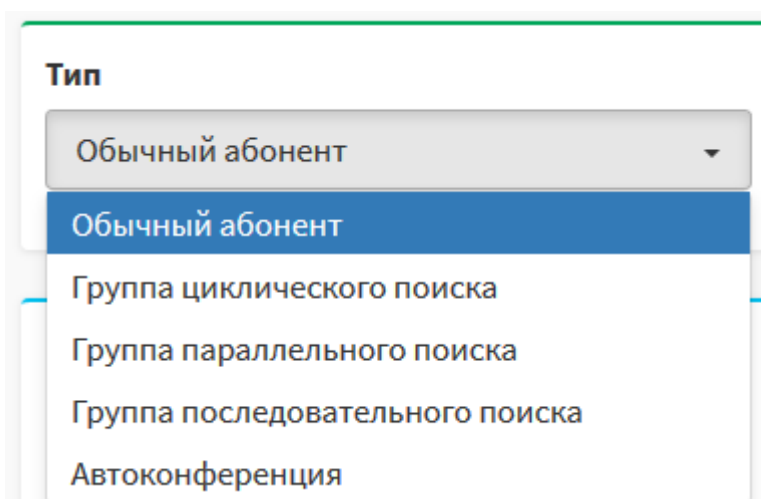


Рисунок 214 — Блок «Тип»

В случае профиля с типом «Обычный абонент» дополнительных параметров вводить не требуется.

#### Групповые типы абонентского профиля

Если выбран один из типов абонента «Группа циклического поиска», «Группа последовательного поиска», «Группа параллельного поиска» или «Автоконференция», то создается профиль группы абонентов. Для такого типа абонента в блоке с типом создаваемого профиля появляются дополнительные поля (Рисунок 215 — Рисунок 218):

1. «Группа циклического поиска» — последовательный перебор членов группы, начиная с последнего вызывавшегося абонента группы с поддержкой очереди;

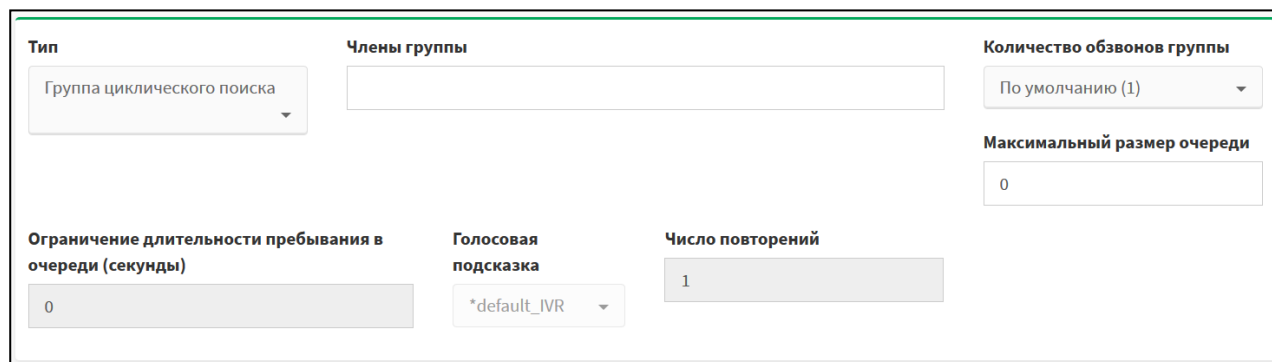


Рисунок 215 — «Группа циклического поиска»

Для профиля с типом «Группа циклического поиска» реализована поддержка очереди, поэтому к параметрам «Члены группы» и «Количество обзвонів группы» добавляются параметры:

- «Члены группы» — содержит список зарегистрированных номеров, разделенных символом «|» (символы пробела не допускаются) участников группы.
- «Максимальный размер очереди» — максимальное количество вызовов в очереди;
- «Ограничение длительности пребывания в очереди (секунды)» — максимальное время пребывания абонента в очереди;
- «Голосовая подсказка» — подсказка, проигрываемая абоненту, находящемуся в очереди;
- «Число повторений» — число повторений голосовой подсказки.

2. «Группа параллельного поиска» — вызов сразу на всех членов группы;

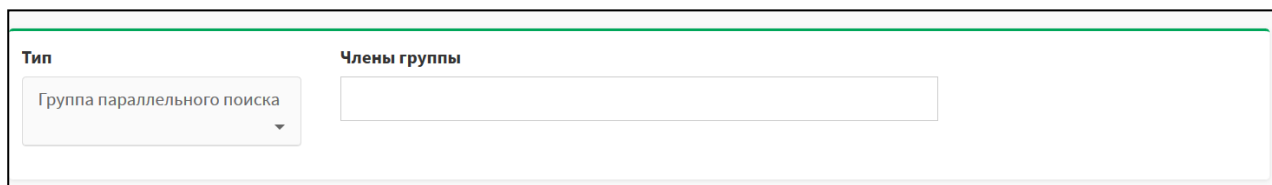


Рисунок 216 — «Группа параллельного поиска»

В случае абонента с типом «Группа параллельного поиска» необходимо перечислить членов группы.

3. «Группа последовательного поиска» — последовательный перебор членов группы, начиная с первого абонента группы.

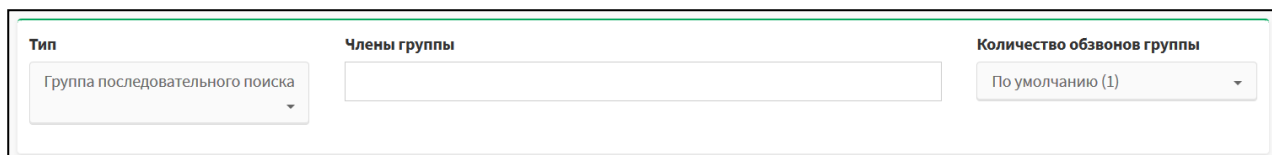


Рисунок 217 — «Группа последовательного поиска»

В случае абонента с типом «Группа последовательного поиска» добавляются параметры:

- «Члены группы»;
- «Количество обзвонів группы» – предназначено для указания количества обзвона членов группы. Если все члены группы заняты, вызывающему абоненту проигрывается соответствующая подсказка.

4. «Автоконференция»

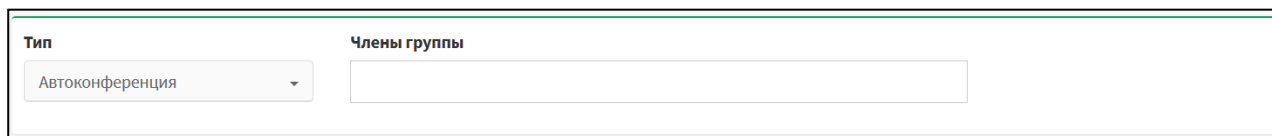
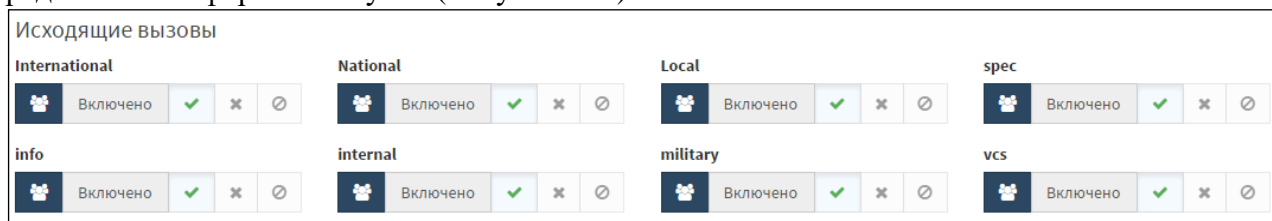


Рисунок 218 — «Автоконференция»

Для типа «Автоконференция» в случае необходимости можно указать членов группы.

Блок «Исходящие вызовы»

Блок «Исходящие вызовы» содержит список видов направлений вызовов, который определяется на форме «Услуги» (Рисунок 219).



Исходящие вызовы			
<b>International</b>	<b>National</b>	<b>Local</b>	<b>spec</b>
Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻
<b>info</b>	<b>internal</b>	<b>military</b>	<b>vcs</b>
Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻	Включено ✓ x ↻

Рисунок 219 — Блок «Исходящие вызовы»

В данном блоке для конкретного абонента можно определить разрешения на использование конкретного вида направления вызовов. При наведении курсора на название вида услуги можно посмотреть маску номеров данного направления (Рисунок 220)

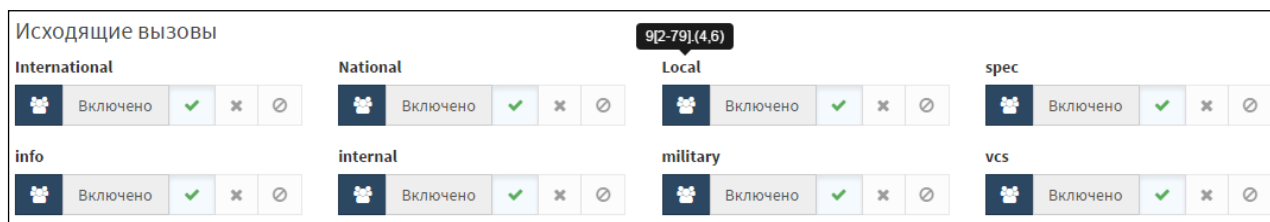




Рисунок 220 — Блок «Исходящие вызовы», всплывающая маска

По умолчанию при создании профиля отображаются групповые настройки видов направления — в случае попадания номера под маску группы берутся настройки формы «Групповые настройки абонентов» (раздел 7.11) или «Остальные абоненты» (раздел 7.12). В этом случае кнопки управления неактивны, значок групповых настроек слева в поле услуги ()

Чтобы запретить или разрешить для абонента тот или иной вид связи необходимо нажать на значок  и выбрать «Настройки администратора» (Рисунок 221).

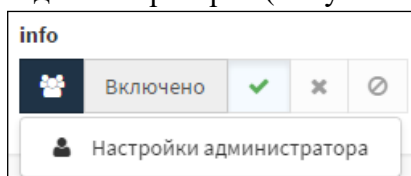



Рисунок 221 — Управление услугой, переход к настройкам администратора

Кнопки для управления видами связи активируются, значок в поле направления слева меняется на значок настройки администратора  (на примере вида направления «Local») (Рисунок 222).

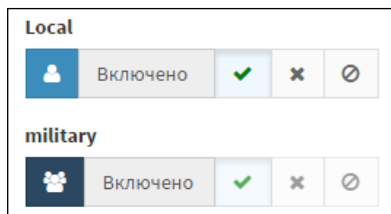






Рисунок 222 — Управление услугой, настройка администратора

Для определения доступа к направлениям вызовов следует установить для каждого вида направления соответствующий «флаг»:

-  — направление включено;
-  — направление выключено;
-  — направление не используется.

Если с ТА абонента заказана услуга «Запрет исходящей связи» (описание заказа услуг см. в разделе 7.4), то в профиле абонента для запрещенного типа направления отображаются пользовательские настройки () (Рисунок 223).

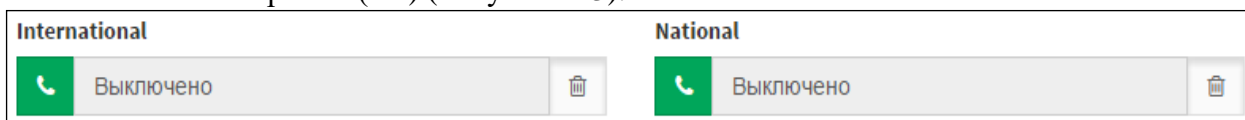





Рисунок 223 — Управление услугой, настройка пользователя

Чтобы снять настройки пользователя необходимо сначала сбросить услугу в значение по умолчанию (групповые настройки) – нажать кнопку , применить изменения, затем выбрать настройки администратора  и установить необходимое значение.




### Карточки услуг

Все услуги абонентского профиля, начиная с блока «Переадресация», представлены в виде карточек. При этом карточки услуг логически выделены в отдельные блоки:

- «Переадресация»;
- «Вызовы»;
- «Прочие услуги»;
- «Управление заказом с ТА».

Карточка услуги содержит название и признак того, разрешен заказ данной услуги с ТА пользователя или нет — если значок  в карточке отсутствует, то заказ с ТА запрещен, если есть, то разрешен.

В теле карточки расположена информация об услуге и признак настройки данной услуги:

-  — групповая настройка;
  -  — администраторская настройка,
  -  —услуга заказана с ТА пользователя.
- Кроме признака, определить род настройки услуги можно по цвету:
- серый цвет – групповые настройки;
  - синий цвет – настройка администратора;
  - зеленый цвет – услуга заказана с ТА пользователя.

Самыми приоритетными являются настройки пользователя, следующим приоритетом идет настройка администратора, если ни пользователь, ни администратор услугой не управляли, то по умолчанию используются групповые настройки.

Ниже представлены карточки услуг на примере переадресаций (Рисунок 224, Рисунок 225, Рисунок 226).

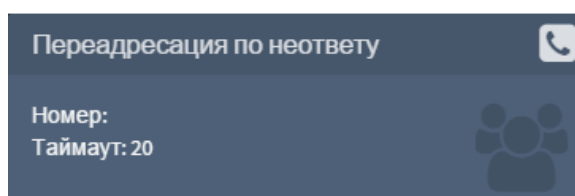


Рисунок 224 — Карточка услуги, групповые настройки, разрешен заказ с ТА

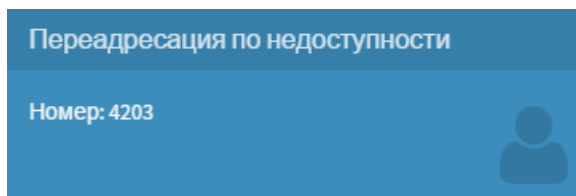


Рисунок 225 — Карточка услуги, настройка администратора, запрещен заказ с ТА

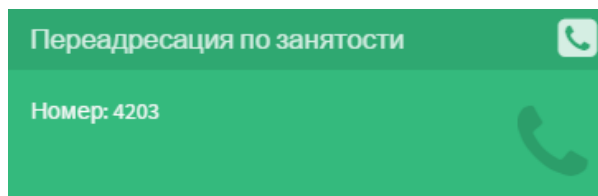


Рисунок 226 — Карточка услуги, пользовательская настройка

Чтобы изменить услугу, необходимо кликнуть мышью по карточке услуги, при наведении на карточку появится указатель «Настроить ->» (Рисунок 227).

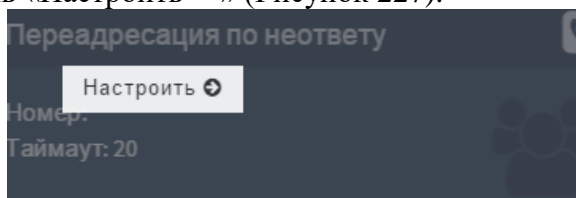


Рисунок 227 — Карточка услуги, «Настроить»

В результате откроется окно настройки услуги. Рассмотрим на примере настройки услуги «Переадресация по неответу» (Рисунок 228).

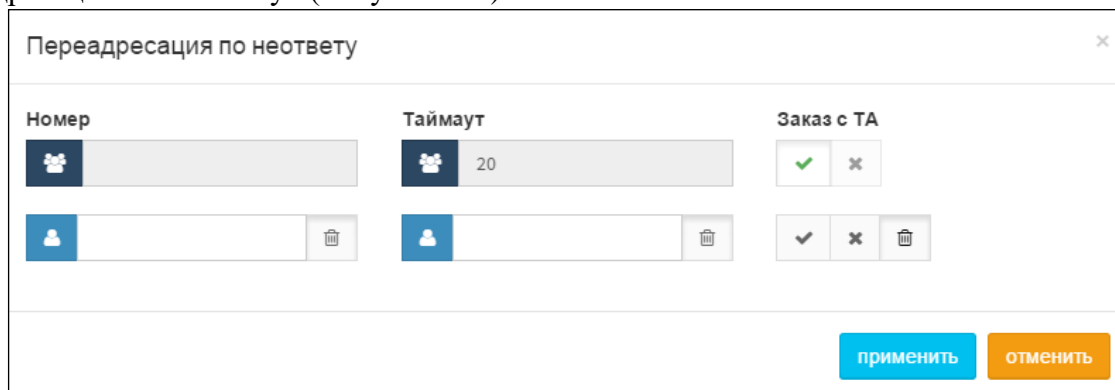


Рисунок 228 — Настройка услуги, простые параметры

В верхней строке отображены параметры по умолчанию для данной услуги, которые берутся из групповых настроек (их нельзя редактировать), в нижней строке – настройки администратора. Если нужно сбросить введенные настройки в значение по умолчанию, то в поле параметра нужно нажать на кнопку «корзина» (🗑️). После настройки нажать кнопку «применить». Если все параметры заданы правильно, то окно настройки услуги закроется и произойдет возврат к форме с профилем абонента, на которой также после всех изменений необходимо нажать кнопку «применить». В случае некорректно заданных настроек появится диалоговое окно с указанием ошибки (Рисунок 229)

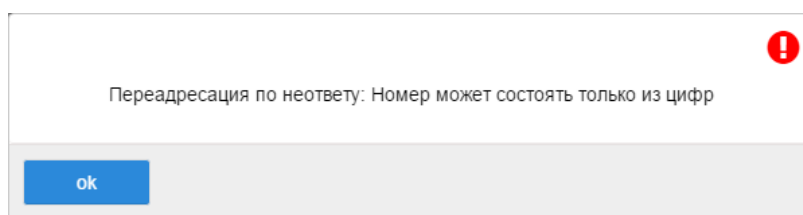


Рисунок 229 — Настройка услуги, некорректно заданы параметры

Чтобы не сохранять настройки, необходимо нажать кнопку «отменить» – окно настройки услуги закроется и произойдет возврат к форме с профилем абонента без сохранения изменений карточки.

Если услуга заказана с ТА, то в окне настройки услуги третьей строкой отобразятся пользовательские настройки (Рисунок 230).

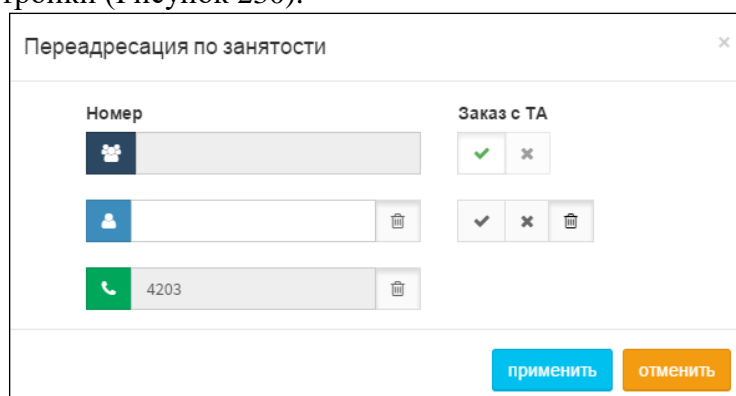



Рисунок 230 — Настройка услуги, заказанной с ТА

Для сброса пользовательских настроек также служит кнопка «корзина» () напротив полей с параметрами, заданными с ТА.

Некоторые карточки настройки услуг содержат расписание, например, как в случае с услугой «Безусловная переадресация» (Рисунок 231).

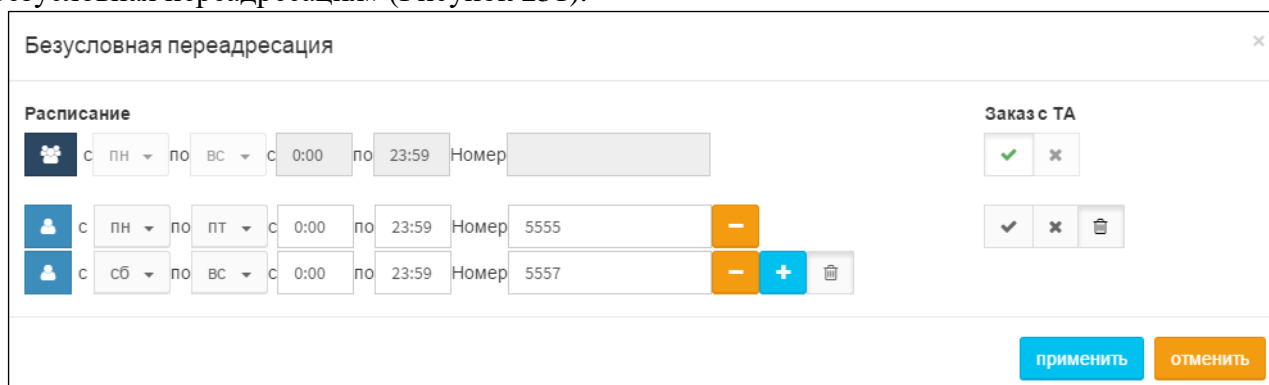


Рисунок 231 — Настройка услуги, расписание

Окно настройки услуги может видоизменяться в процессе настройки. К примеру, изначально в профиле абонента услуга «Автоматическая побудка» определена групповыми настройками (Рисунок 232).

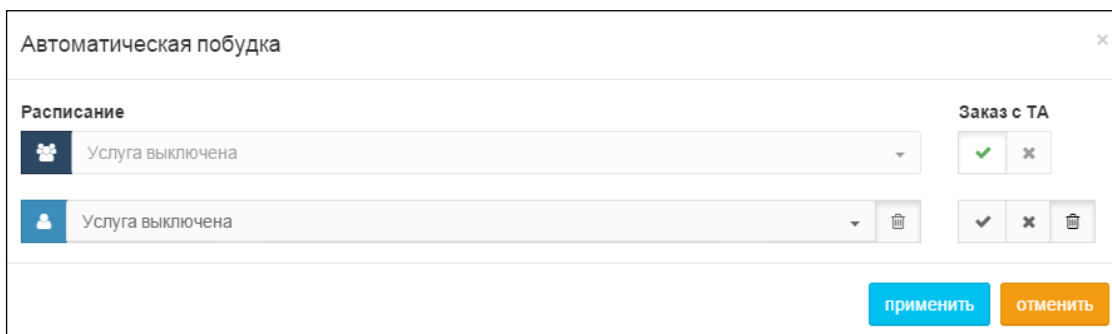
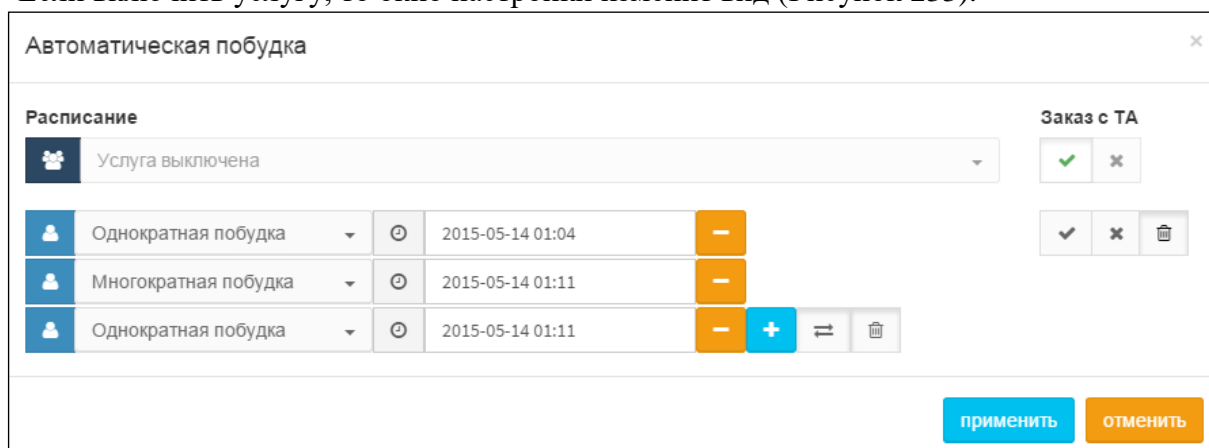


Рисунок 232 — Настройка услуги, услуга выключена

Если включить услугу, то окно настройки изменит вид (Рисунок 233).



Иконка	Тип	Иконка	Дата/Время	Кнопки
👤	Однократная побудка	🕒	2015-05-14 01:04	-
👤	Многократная побудка	🕒	2015-05-14 01:11	-
👤	Однократная побудка	🕒	2015-05-14 01:11	+ ≡ 🗑️

Рисунок 233 — Настройка услуги, услуга включена

Если кликнуть мышью по полю настройки даты/времени, то появится управляющий элемент «календарь», при помощи которого удобно задать необходимые значения даты и времени (Рисунок 234).

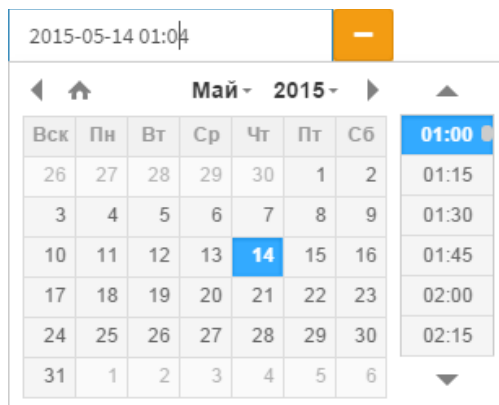



Рисунок 234 — Настройка услуги, календарь

Кнопка  служит для того, чтобы обратно выключить услугу – окно настройки примет снова вид, как в случае выключенной услуги (Рисунок 232).

Услуга может включаться временно – на примере «Запрет вх. связи» (Рисунок 235).



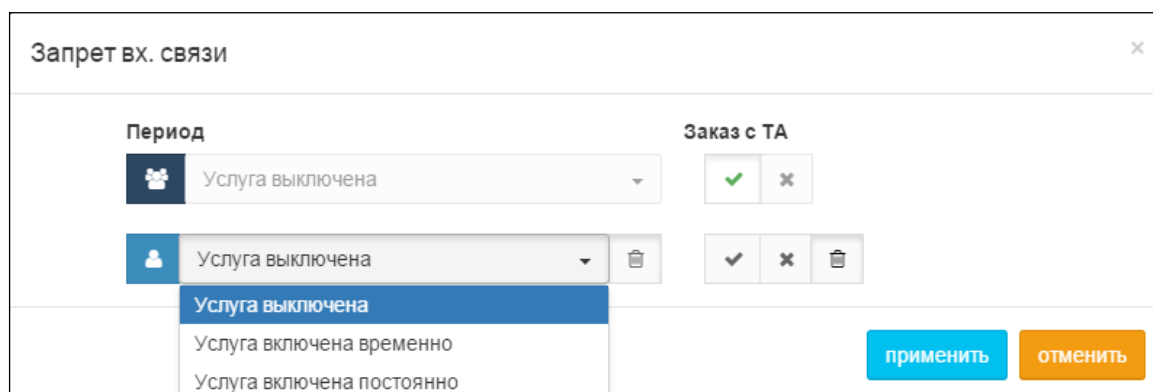


Рисунок 235 — Настройка услуги, режимы включения услуги

В случае временного включения услуги необходимо задать период действия услуги (Рисунок 236).

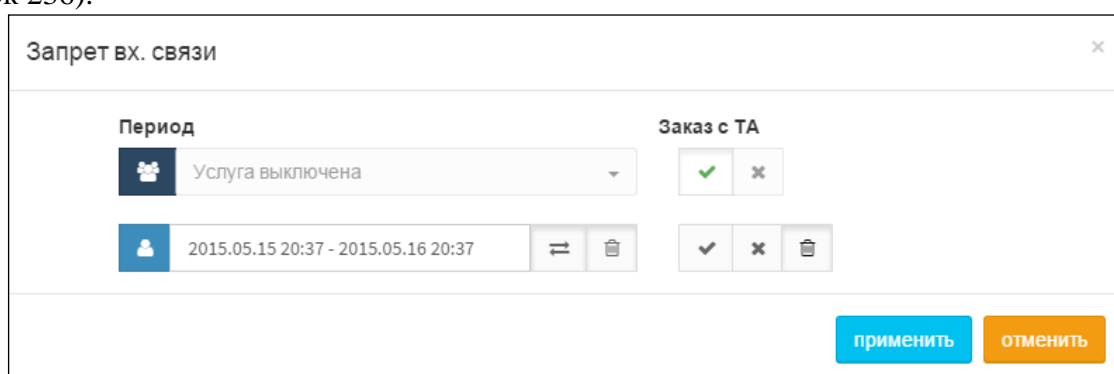


Рисунок 236 — Настройка услуги, режимы включения услуги

Если кликнуть мышью по полю с интервалом, то появится управляющий элемент «календарь», при помощи которого удобно задать необходимый диапазон даты и времени, или ввести значения даты/времени вручную (Рисунок 237).

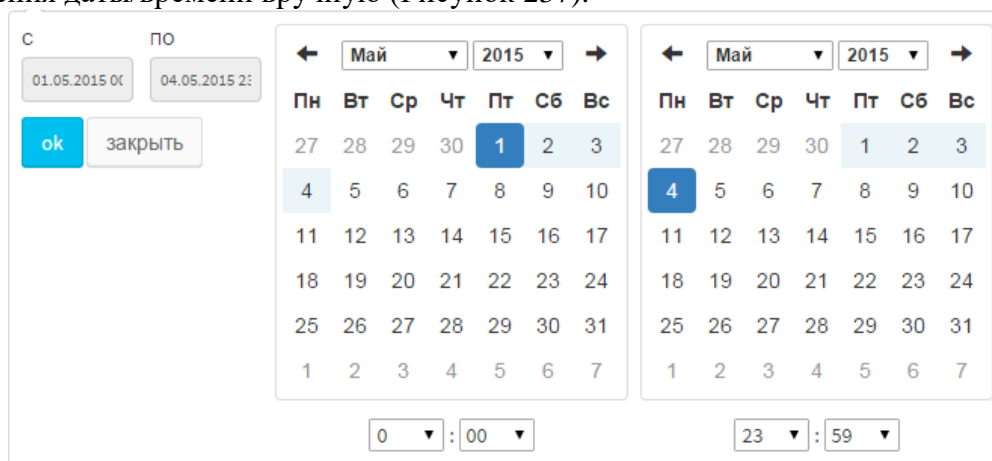


Рисунок 237 — Настройка услуги, календарь с интервалом

В случае услуг, которые управляются только заказом с ТА, окно настройки принимает определенный вид (Рисунок 238).

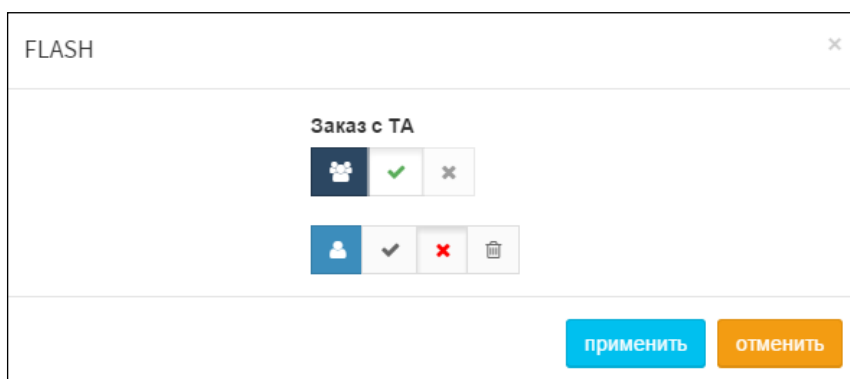


Рисунок 238 — Настройка услуги, «Управление заказом с ТА»

### 7.10.2 Вкладка «Учетная запись»

Вкладка «Учетная запись» присутствует на форме «Изменение профиля абонента» для всех типов абонентских профилей. На вкладке «Учетная запись» определяются настройки, используемые при установлении соединения (Рисунок 239).

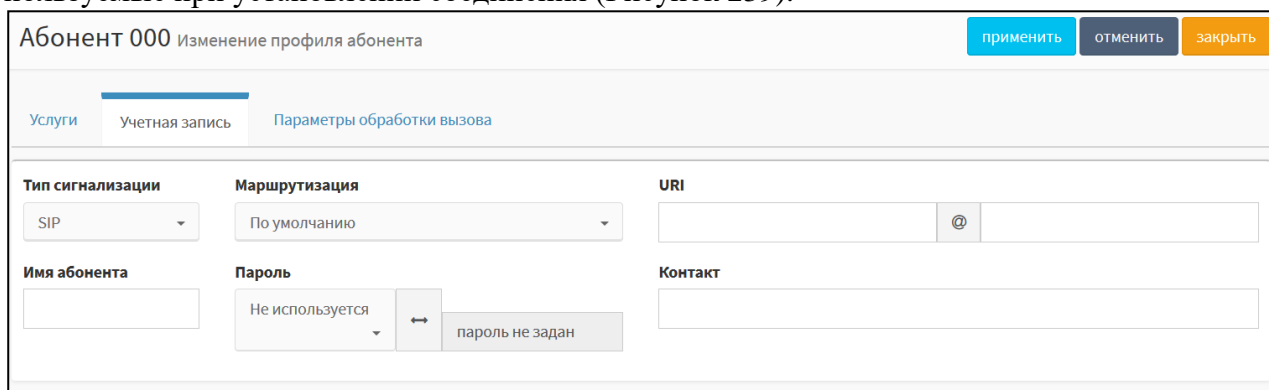


Рисунок 239 — Вкладка «Учетная запись»

На вкладке «Учетная запись» задаются следующие параметры:

1. «Тип сигнализации» — протокол, используемый при вызовах (по умолчанию SIP).

2. «Маршрутизация» — адресная информация при работе с абонентом:

- «По умолчанию» — использование статической маршрутизации;
- «Статическая по таблице маршрутизации» — индивидуальные настройки не используются, маршрутизация вызовов осуществляется на основе прописанных направлений;
- «Статическая по значению URI или Contact» — использование контакта, на который необходимо осуществлять исходящие вызовы;
- «Динамическая» — использование значений, которые терминал присылает при регистрации, до процедуры регистрации вызовы с/на данного абонента невозможны.

3. «URI» — уникальный идентификатор терминала уровня протокола. Значение идентификатора будет указано в поле «То» SIP-сообщения при исходящем вызове (например, sip:example@protei.ru). Также, в поле «URI» можно вставить символ «\$», вместо которого автоматически будет подставлен номер абонента (например, sip:vp1\_\${m}kd.ru при котором для абонента с номером 5000 будет создан «URI» вида sip:vp1\_5000@mkd.ru). Это удобно при создании большого количества профилей. Значение поля URI должно быть настроено одинаково в настройках МКД и на SIP-устройствах.

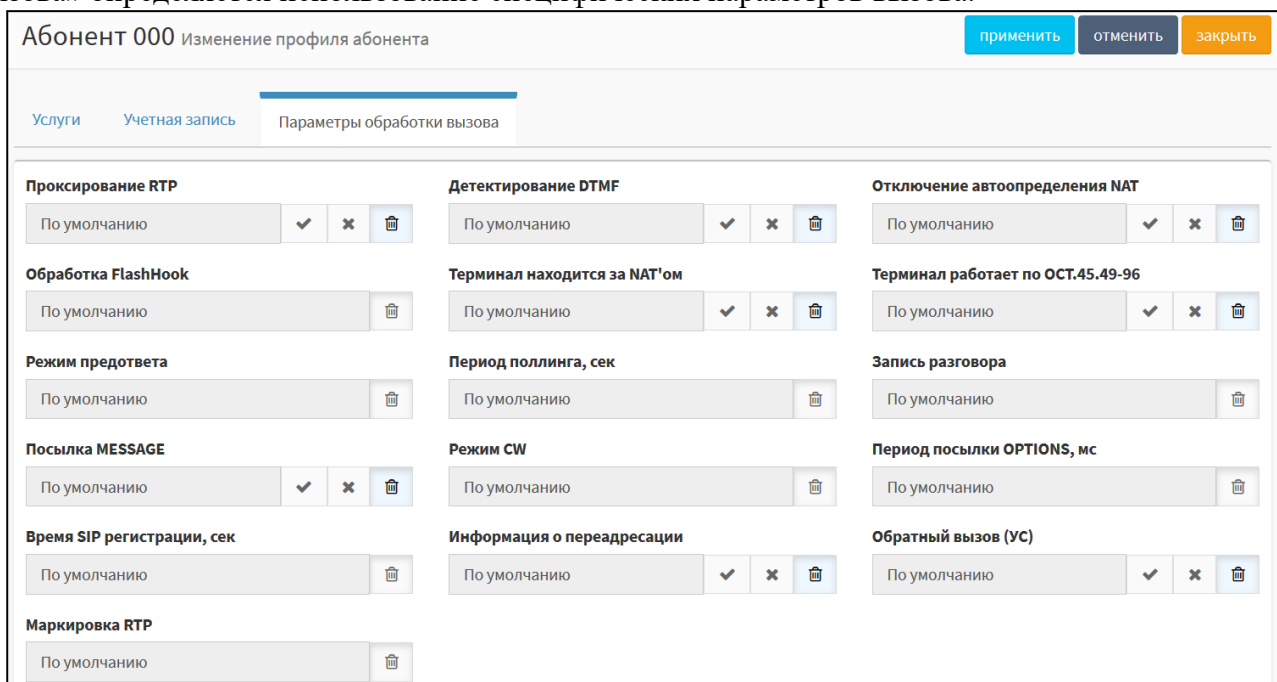
4. «Контакт» — контакт, на который необходимо осуществлять исходящие вызовы. Заполнение поля «Контакт» имеет смысл, если значение параметра «Маршрутизация» равно «Статическая по значению Contact». В других случаях, если поле «Контакт» пустое или выбрано значение по умолчанию, то используется значение параметра в поле «URI».

5. «Пароль» — пароль для авторизации работы с терминалом (например, 123vas4), по умолчанию данное поле пустое, можно задействовать автогенерацию пароля, выставив в поле «Пароль» символ «\$».

6. «Имя абонента» — DisplayName зарегистрированного абонента.

### 7.10.3 Вкладка «Параметры обработки вызова»

Вкладка «Параметры обработки вызова» присутствует на форме «Изменение профиля абонента» для всех типов абонентских профилей (Рисунок 240). В блоке «Параметры обработки вызова» определяется использование специфических параметров вызова.



Параметр	Значение	Иконки
Проксирование RTP	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Обработка FlashHook	По умолчанию	🗑️
Режим предответа	По умолчанию	🗑️
Посылка MESSAGE	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Время SIP регистрации, сек	По умолчанию	🗑️
Маркировка RTP	По умолчанию	🗑️
Детектирование DTMF	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Терминал находится за NAT'ом	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Период поллинга, сек	По умолчанию	🗑️
Режим CW	По умолчанию	🗑️
Информация о переадресации	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Отключение автоопределения NAT	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Терминал работает по OCT.45.49-96	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️
Запись разговора	По умолчанию	🗑️
Период отправки OPTIONS, мс	По умолчанию	🗑️
Обратный вызов (УС)	По умолчанию	✓ ✕ 🗑️

Рисунок 240 — Вкладка «Параметры обработки вызова»

В блоке «Параметры обработки вызова» задаются следующие параметры:

1. «Проксирование RTP» — использование проксирования RTP-потока (по умолчанию проксирование не используется).

2. «Детектирование DTMF» — включение/выключение детектирования DTMF в RTP-потоке, автоматически включает использование проксирования (по умолчанию детектирование DTMF не используется).

3. «Отключение автоопределения NAT» — не определять автоматически, находится терминал абонента за NAT или нет.

4. «Обработка FlashHook» — метод постановки на удержание через процедуру re-INVITE, заявленную терминалом абонента. Значения: «По умолчанию», «Стандартная обработка», «Отвечать ошибкой», «Прозрачное транслирование». По умолчанию включено прозрачное транслирование.

5. «Терминал находится за NAT'ом» — терминал пользователя находится за межсетевым экраном.

6. «Терминал работает по ОСТ.45.49-96» — уточнение типа терминала абонента.

7. «Режим предответа» — правила заявления SDP в предответе для абонента А, содержит выпадающий список значений:

- Тип 0: не заявлять SDP абоненту "А" до 2000К;
- Тип 1: заявлять SDP абоненту "А" до 2000К, только если абонент "Б" заявил SDP в 18х;
- Тип 2: а) заявлять SDP абоненту "А" до 2000К ТОЛЬКО если "А" заявил в INVITE-е один активный АУДИО поток И "Б" не заявлял SDP в 18х; б) действует условие, используемое для EarlyMedia=1 т.е. если "Б" пришлет SDP в 18х, то они будут безусловно прокинуты в плечо "А";
- Тип 3: всегда заявлять SDP абоненту "А" до 2000К (если абонент "Б" заявил SDP в 18х - то используются эти SDP, иначе генерируются MCU-sdp)

8. «Период поллинга, сек» — интервал проверки активности SIP-сессии, задаваемый в секундах, (по умолчанию интервал равен 0, то есть проверка не производится, рекомендуемое значение – более 60 секунд).

9. «Запись разговора» — включение записи разговоров для данного абонента.

---

## ВНИМАНИЕ!

При включенной функции «Запись разговора», в случае применения ПО на объекте, обрабатываемом информацию составляющую государственную тайну, необходимо учитывать устройство хранения информации или съемные носители данных в режимно-секретном отделе установленным порядком

---

10. «Посылка MESSAGE» — включение функции отправки сообщения для данного абонента.

11. «Режим CW» – способ реализации услуги Call-Waiting (описание услуги Call-Waiting представлено в разделе 7.4 «Настройка заказа услуг»). Значения: «По умолчанию», «INVITE», «INFO», «RTP», «PSSCC». По умолчанию используется тип «INVITE». При выборе значения «RTP» автоматически включается проксирование.

12. «Период посылки OPTIONS, мс» — указание периода посылки сообщения OPTIONS;

13. «Время SIP регистрации, сек» — возможность указания времени SIP-регистрации.



14. «Информация о переадресации» — включение функции информирования абонента о том, что его вызов переадресовали.

15. «Обратный вызов (УС)» — включение функции заказа обратного абонента в конференции.

16. «Маркировка RTP» — выбор приоритета RTP в параметрах обработки вызова, выпадающий список значений:

- вне очереди;
- в первую очередь;
- во вторую очередь;
- в общую очередь.

Для управления включением того или иного параметра используются кнопки:

-  — включить;
-  — выключить;

-  — использовать значение по умолчанию.

#### 7.10.4 Вкладка «Настройка порта МАК»

Вкладка «Настройка порта МАК» имеется в профилях абонентов с типом подключения «МАК» или «АТС». Данная вкладка содержит параметры подключения абонентских линий. На данной форме имеются три вкладки:

- Состояние – вкладка отображает оперативное состояние линии;
- Параметры линии – отображает текущие параметры абонентской линии с возможностью их отредактировать;
- Системные параметры – отображает и позволяет изменять системные параметры линии.

#### Просмотр оперативного состояния линии

Вкладка для просмотра оперативного состояния линии представлена на рисунке (Рисунок 241).

Информация о состоянии линии обновляется автоматически каждые 5 секунд.

Устройство:1 Шасси:0 Слот:0 Порт: 0		
Состояние   Параметры линии   Системные параметры		
Параметр	Состояние	Время изменения
Абонентский номер:	0012001	
UserID	0012001	
Логин		
Состояние логики вызова:	логика свободна и разблокирована	
Регистрация на SoftSwitch:	логика зарегистрирована	2019-01-16 20:48:55
Состояние абонентского шлейфа:	разомкнут (трубка положена)	
Состояние звонка:	выключен	
Набранные цифры:	2000	
Кодек:		
Вызов от абонента:	0012001	
Вызов абоненту:	2000	
Оперативное состояние:	в работе	2019-01-16 20:48:32
Административное состояние:	разблокирован	2019-01-16 20:48:08
Состояние аппаратной блокировки:	включен	2019-01-16 20:48:08
Авария «короткое замыкание на линии»:	нет аварии	2019-01-16 20:48:08
Авария «ошибка инициализации линии»:	нет аварии	2019-01-16 20:48:08
Авария «перегрев линии»:	нет аварии	2019-01-16 20:48:08
Авария «не положена трубка»:	нет аварии	2019-01-16 20:48:08
Внутренний идентификатор вызова:		

Рисунок 241 — Вкладка «Настройка порта МАК», «Состояние»

Данные представлены в виде таблицы со следующими столбцами:

- Параметр – название параметра;
- Состояние – информация о параметре;
- Время изменения – время последней смены состояния.

Данная таблица содержит информацию о номере АЛ, состоянии регистрации на коммутаторе (IP-АТС), состоянии вызова, состоянии самой линии.

### Настройка параметров линии

Просмотр текущих параметров абонентской линии и редактирование параметров выполняется на вкладке «Параметры линии» (Рисунок 242).

Рисунок 242 — Вкладка «Параметры линии»

На данной форме расположены следующие элементы:

1. «Состояние» – индикация состояния абонентской линии;
2. «Аппаратная блокировка» – управление аппаратной блокировкой физического доступа (Разблокирован/Заблокирован);
3. «Административная блокировка» – управление административной блокировкой логического доступа;
4. «Переинициализация» – включение процедуры переинициализации АЛ;
5. «Абонентский номер» – маска абонентского номера для доступа к АЛ;
6. «Flash (мин/макс, мс)» – настройка Flash, максимальное/минимальное значения в миллисекундах;
7. «Hotline» – включение Hotline для АЛ;
8. «Тип АОН» – тип автоматического определения номера, возможные значения: DTMF, FSK, Rus.
9. «Описание» – текстовое поле для добавления описания к АЛ.

#### 7.10.5 Настройка системных параметров

Просмотр текущих настроек системных параметров и редактирование параметров выполняется на вкладке «Системные параметры» (Рисунок 243).

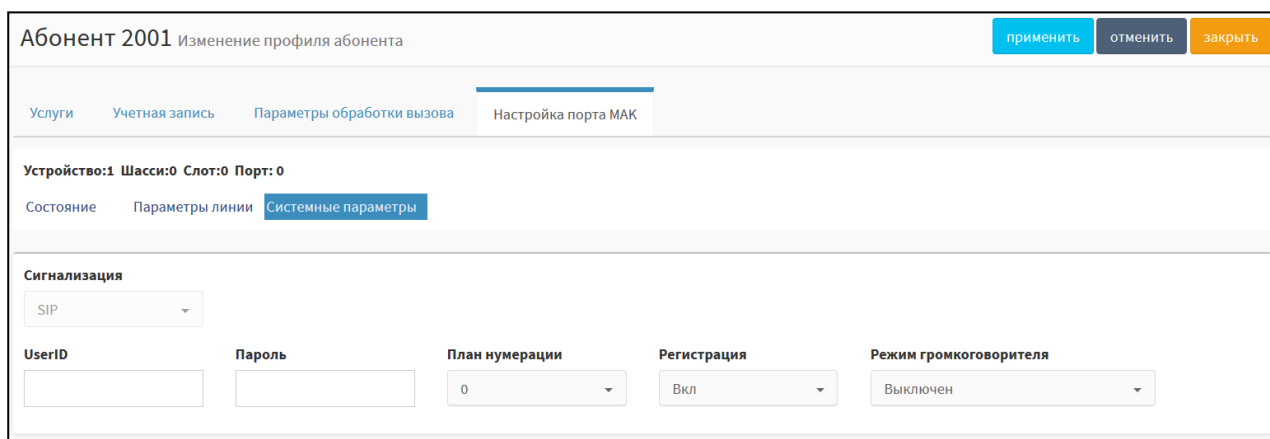


Рисунок 243 — Вкладка «Системные параметры»

На вкладке «Системные параметры» имеются следующие параметры:

1. Сигнализация – не конфигурируемый параметр, зависит от типа подключения («АТС» или «МАК», соответственно, сигнализация SIP или USIP);
2. UserID – UserID пользователя при регистрации на софтсвитче (в случае SIP);
3. Пароль – пароль для регистрации (в случае SIP);
4. План нумерации – один из трех планов нумерации (планы определены в оборудовании доступа и позволяют на уровне доступа ограничить абоненту те или иные услуги связи);
5. Регистрация – флаг включения/выключения регистрации на софтсвитче (в случае SIP);
6. Режим громкоговорителя – выбор режима громкоговорителя.
7. В случае варианта подключения ЦАЛ-1 вкладка «Системные параметры» отсутствует, но добавляется вкладка с настройкой клавиш быстрого набора:
8. «Номер речевой почты»/«Номер секретаря» – клавиши телефонного аппарата;
9. две клавиатуры расширения, подключаемых к BRI-аппаратам.
10. Для каждой клавиатуры можно настроить 12 клавиш быстрого набора, для этого необходимо выбрать номер клавиши, ввести номер и имя абонента.

Примечание — при применении в составе комплекса МКС-П вариант подключения ЦАЛ-1 не используется.

#### 7.10.6 Групповое изменение параметров профилей

Для изменения параметров группы профилей зайдите на вкладку «Абоненты» основного меню и нажмите кнопку «изменить группу» (Рисунок 244). Произойдет переход на форму «Изменение группы профилей абонентов» (Рисунок 245).

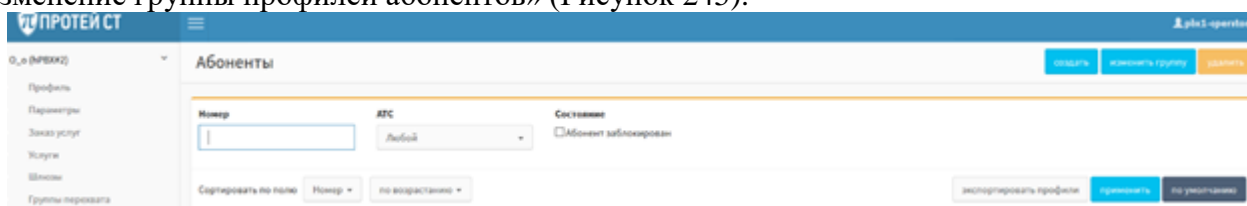


Рисунок 244 — Форма «Абоненты»

Изменение группы профилей абонентов

---

Услуги  
 Параметры обработки вызова

Диапазон номеров  
 Диапазон через ";", перечисление через " |"  
 профилей: 0

Национальная категория

ISUP категория

Таблетка

Приоритетный абонент

Автодозвоны до участия конференции при его отбое

Идентификатор АТС

Макс. кол-во одновременных вызовов

Пароль для доступа к услугам

Подключение к записи абонента

Секретный код карты

Группы переадресации

Отключение ДВО у вызываемого абонента

Макс. продолжительность разговора, сек

Время ожидания ответа, сек

Абонент входит в группу

---

**Исходящие вызовы**

International

National

Local

срес

---

**Альтернативные номера абонента**

---

**Переадресация**

Безусловная переадресация

Переадресация по неответу

Переадресация по занятости

Переадресация по недоступности

Передача вызова оператору

Разрешить снятие переадресаций

---

**Вызовы**

Горячая линия (Hotline)

Запрет вх. связи

Запрет вх. связи (переадресация)

Черный список

Белый список

---

**Прочие услуги**

Проксирование DTMF

Запрет определения АОН

Услуга Call-waiting

Автоматическая побудка

Шеф/Секретарь

Подключение к автоконференции

Удаленный доступ к учетной записи

Статус абонента

CPE Service ID

---

**Управление заказом с ТА**

FLASH

Управление паролем пользователя

Вызов по паролю

Запрет исх. связи

Инф. о последнем вызове (номер)

Инф. о своем номере

Отмена всех настроек пользователя

Автодозвоны

DISA

IVR

Перехват

Упр. таймаутом по неответу

Приглашение в конференцию

Точное время

Следящая переадресация

Управление секретным кодом

Вмешательство

Повторный набор номера

Многосторонняя конференция



## Рисунок 245 — Форма «Изменение группы профилей абонентов»

Номера изменяемых профилей задаются диапазоном и/или перечислением в поле «Диапазон номеров». Пример задания диапазона номеров:

2000-2049 | 2060-2069 | 2055 | 2999

Для группового изменения доступны вкладки «Услуги» и «Параметры обработки вызова». На вкладке «Услуги» для изменения доступны:

- блок общих параметров;
- блок «Исходящие вызовы»;
- блок «Переадресация»;
- блок «Вызовы»;
- блок «Прочие услуги»;
- блок «Управление заказом с ТА».

На вкладке «Параметры обработки вызова» для редактирования доступны все параметры (Рисунок 246).

Изменение группы профилей абонентов			применить	отменить	закрыть			
Услуги   Параметры обработки вызова								
Проксирование RTP	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	Отключение автоопределения NAT	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	
Обработка FlashHook	U Без изменений		Терминал находится за NAT'ом	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	Терминал работает по OCT.45.49-96	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U
Режим предответа	U Без изменений		Период поллинга, сек	U Без изменений		Запись разговора	U Без изменений	
Посылка MESSAGE	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	Режим CW	U Без изменений		Период посылки OPTIONS, мс	U Без изменений	
Время SIP регистрации, сек	U Без изменений		Информация о переадресации	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U	Обратный вызов (VC)	Без изменений	✓ ✕ 🗑️ U
Маркировка RTP	U Без изменений							

Рисунок 246 — Форма «Изменение группы профилей абонентов», вкладка «Параметры обработки вызовов»

Все параметры профиля описаны выше (см. раздел 7.9.1). В отличие от создания и изменения профиля, на форме «Изменение группы профилей абонентов» немного меняется логика работы с параметрами и карточками услуг.

По умолчанию все параметры и услуги имеют значение «Без изменений» с пиктограммой . Чтобы изменить какой-либо параметр, кликните мышью на кнопку «» слева от поля редактирования параметра и выберите «Настройки администратора» (Рисунок 247).

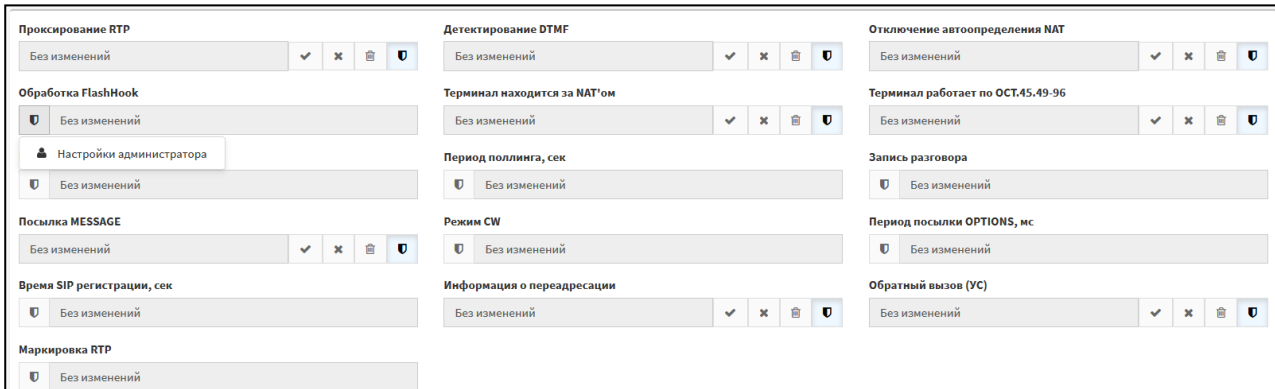


Рисунок 247 — Выбор режима «Настройки администратора»

После выбора режима администратора можно задать или выбрать значение, включить, выключить параметр, выставить значение по умолчанию (из групповых настроек). В отличие от создания или редактирования конкретного профиля везде появляется управляющий элемент, позволяющий выставить для параметра значение по умолчанию.

В случае выпадающего списка для выбора значения по умолчанию достаточно выбрать его в списке (Рисунок 248).

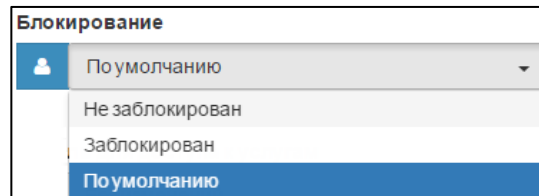


Рисунок 248 — Редактирование параметра при групповом изменении, выпадающий список



В случае поля для ввода значения параметра справа появляется управляющая кнопка «Корзина» . Чтобы выставить значение по умолчанию для параметра, нажмите на кнопку  (Рисунок 249).



Рисунок 249 — Редактирование параметра при групповом изменении, поле ввода, по умолчанию


Чтобы обратно вернуться к редактированию, необходимо повторное нажатие на кнопку  (Рисунок 250).



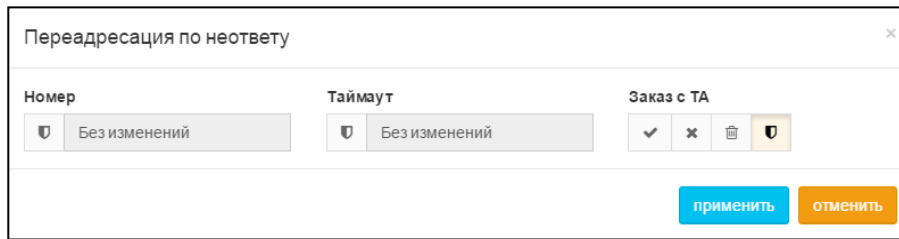
Рисунок 250 — Редактирование параметра при групповом изменении, поле ввода

В случае включения и выключения сервисов тоже появляется дополнительная кнопка «По умолчанию» в отличие от редактирования единичного профиля (Рисунок 251).



Рисунок 251 — Редактирование параметра при групповом изменении, сервисы

Вид карточки услуги на форме группового изменения профилей приведен на рисунке ниже (Рисунок 252).



Переадресация по неответу

Номер:

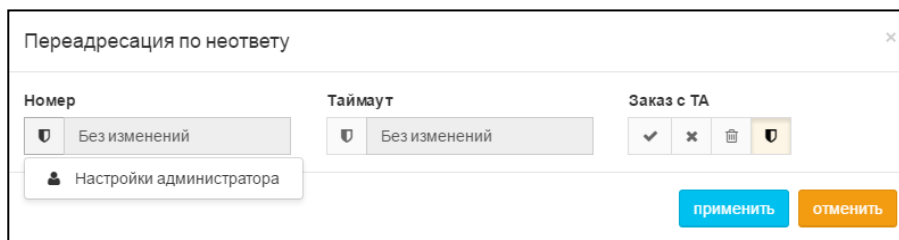
Таймаут:

Заказ с ТА:

Рисунок 252 — Редактирование параметров при групповом изменении, карточка услуги

При настройке карточки услуги необходимо:

11. войти в карточку, выставить режим «Настройки администратора» для параметра (Рисунок 253);



Переадресация по неответу

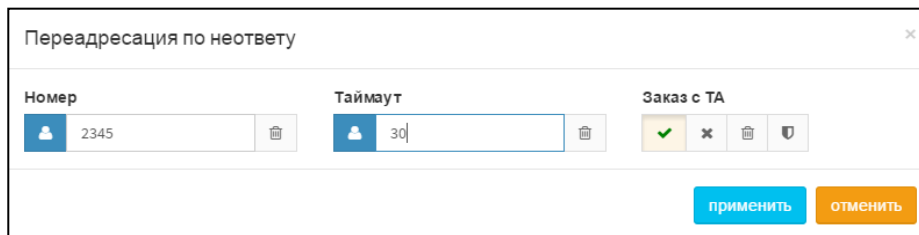
Номер:

Таймаут:

Заказ с ТА:

Рисунок 253 — Редактирование параметров при групповом изменении, карточка услуги, выбор режима настройки

12. задать значение и нажать применить (Рисунок 254);



Переадресация по неответу

Номер:

Таймаут:

Заказ с ТА:

Рисунок 254 — Редактирование параметров при групповом изменении, карточка услуги, режим настройки

В случае, если параметр изменять не требуется, то необходимо нажать кнопку с пиктограммой щита или выбрать режим «Без изменений» в зависимости от типа параметра.

Для завершения группового изменений профилей абонентов, нажмите кнопку «применить». Чтобы сбросить изменения на форме, нажмите кнопку «отменить». Если необходимо покинуть форму без изменений – нажмите кнопку «х».

### 7.11 Управление группами абонентов

Управление группами абонентов выполняется на форме «Групповые настройки абонентов».

В группу абонентов могут входить только абоненты, для которых существует свой профиль, т.е. для зарегистрированных в РВХ. Использование групп абонентов повышает удобство работы с профилями абонентов и уменьшает время внесения изменений (особенно, если учесть, что число абонентов может достигать нескольких тысяч). Группа абонентов определяется маской номеров.

Для перехода на форму «Групповые настройки абонентов» кликните мышью по ссылке «Групповые настройки абонентов» в главном меню текущей формы.

Форма «Групповые настройки абонентов» состоит из главного меню и области данных. Область данных содержит таблицу со списком групп абонентов (Рисунок 255).

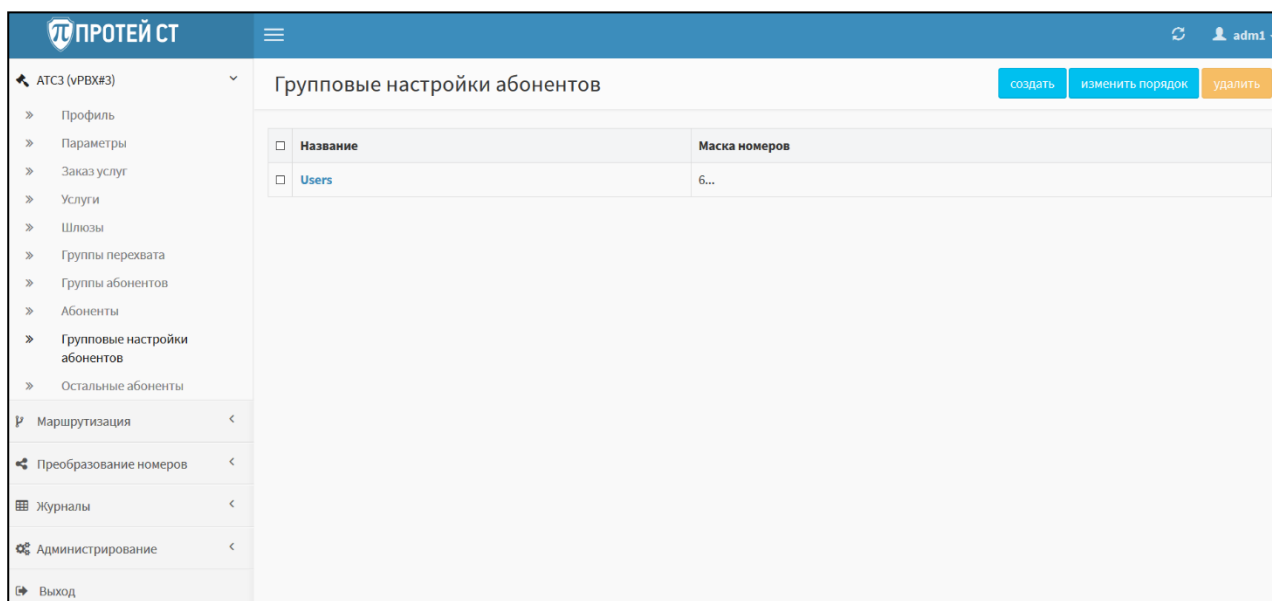


Рисунок 255 – Форма «Групповые настройки абонентов»

Группы абонентов определяются маской номеров, которая задается в профиле группы. Допускается перекрытие масок между собой, т.е., возможно, что номер абонента будет удовлетворять нескольким маскам (принадлежит одновременно нескольким группам абонентов). Для корректного поиска группы, к которой принадлежит номер абонента с учетом перекрытия масок, строки таблицы на форме «Групповые настройки абонентов» должны располагаться согласно определенному порядку. Группы абонентов располагаются в списке в порядке уменьшения жесткости отбора, определяемого маской (принцип – «от частного к общему»).

Для создания, удаления и сортировки групп абонентов над таблицей с группами присутствуют соответствующие кнопки: «создать», «изменить порядок следования», «удалить».

Удаление группы абонентов сопровождается появлением диалогового окна подтверждения удаления.

#### 7.11.1 Создание профиля групповых настроек абонентов

Для создания профиля групповых настроек абонентов кликните мышью по кнопке «создать». Появится форма с полями для ввода параметров профиля группы абонентов (Рисунок 256).

ПРОТЕЙ СТ
[user@company]

- АТС
- Параметры
- Звонок услуг
- Штат
- Штаты
- Группы персонала
- Группы абонентов
- Абоненты
- Групповые настройки абонентов
- Детальные абоненты

### Групповые настройки абонентов

Имя

Маска номеров

Блокировка

 на абонентах

Идентификатор АТС

Национальная категория

локал категория

Время ожидания звонка

Макс. продолжительность разговора

Автодозвон до участия конференции при его отбое

 выключено

Макс. кол-во односторонних вызовов

Альтернативные номера абонента

#### Исходящие вызовы

Категория	Инициальный	Внутренний	Local	Удаленный
info	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
mobile	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
land	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено

#### Переадресация

Безусловная переадресация	Переадресация по занятости	Переадресация по занятости	Переадресация по недоступности
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Передать вызов оператору	Разрешить системные переадресации		
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено		

#### Вызовы

Горячая линия (звонок)	Запрет зв. связи	Запрет зв. связи (переадресация)	Черный список
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Белый список			
<input type="checkbox"/> выключено			

#### Прочие услуги

Проксирование SIP	Запрет определения АДН	Услуга Call waiting	Автоматическая погрузка
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Шифр/Секретарь	Подключение в конференцию	Временный доступ к учетной записи	Статус абонента
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено

#### Управление заказом с ТА

FLASH	Управление паролями пользователей	Вызов по паролю	Запрет зв. связи
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Инф. о последнем вызове (номер)	Инф. о своем номере	Отмена всех настроек пользователя	Автодозвон
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
DSSA	IVR	Перезвон	Упр. таймаутом по занятости
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Принадлежность к конференции	Почтовый ящик	Специальная переадресация	Управление секретными кодами
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено
Вызвонимость	Повторный набор номера	Многосторонняя конференция	
<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	<input type="checkbox"/> выключено	

## Рисунок 256 — Форма «Групповые настройки абонентов»

Форма для ввода параметров профиля группы абонентов полностью идентична форме «Остальные абоненты». Описание всех блоков и параметров подробно описано в соответствующей главе данного руководства (см. раздел 7.12).

В нижней части формы ввода параметров профиля группы (Рисунок 256) располагаются управляющие кнопки:

- «применить» – применение изменений, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Групповые настройки абонентов»;
- «отменить» – сброс всех измененных параметров в значения, которые были при открытии формы, блок остается открытым;
- «заккрыть» – отказ от изменений, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Групповые настройки абонентов».

Для изменения профиля существующей группы абонентов кликните мышью по имени интересующей группы в таблице формы «Групповые настройки абонентов».

## 7.11.2 Изменение порядка следования профилей групповых настроек абонентов

Для корректной работы групповых настроек в случае пересекающихся масок абонентов необходимо, чтобы профили групповых настроек располагались в порядке от профиля с менее широкой маской номеров абонентов к профилю с более широкой маской.

Для изменения положения группы абонентов в списке, кликните мышью по кнопке «изменить порядок» в горизонтальном меню формы «Групповые настройки абонентов». Откроется блок управления списком «Изменение порядка групповых настроек» (Рисунок 257). В левой части блока располагается окно со списком групп абонентов, справа от этого окна располагаются управляющие кнопки: «В начало», «Выше», «Ниже», «В конец», предназначенные для изменения положения выбранного элемента в списке.

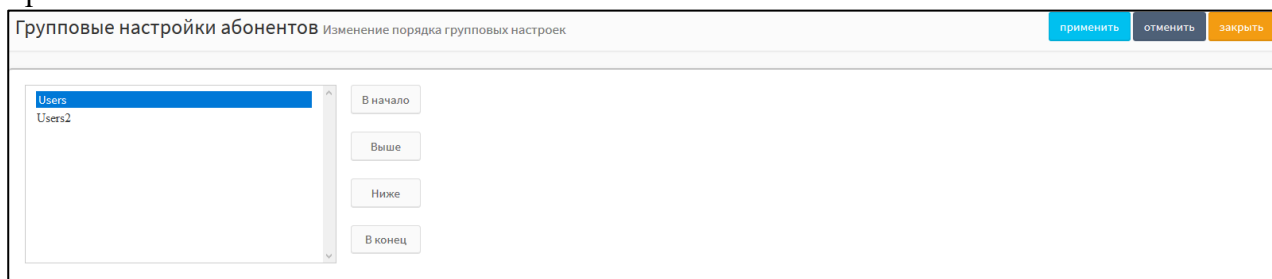


Рисунок 257 — Блок «Изменение порядка групповых настроек»

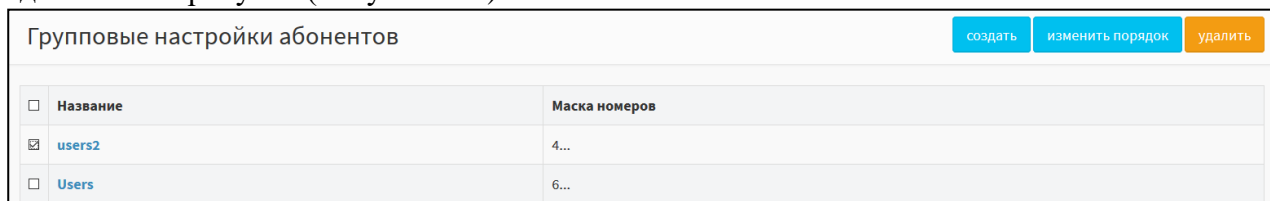
Выберите элемент списка, положение которого требуется изменить, кликнув по имени элемента. Используя управляющие кнопки, переместите выбранный элемент в нужную позицию списка.

В верхней части блока «Изменение порядка групповых настроек» располагаются управляющие кнопки:

- «применить» – применение изменений, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Групповые настройки абонентов»;
- «отменить» – сброс всех измененных параметров в значения, которые были при открытии формы, блок остается открытым;
- «заккрыть» – отказ от изменений, блок закрывается, осуществляется переход на форму «Групповые настройки абонентов».

### 7.11.3 Удаление профиля групповых настроек абонентов

Для удаления профиля групповых настроек абонентов из системы выберите удаляемую группу установкой «флажка» в строке таблицы. Пример выбора группы настроек для удаления представлен на рисунке (Рисунок 258).



<input type="checkbox"/> Название	Маска номеров
<input checked="" type="checkbox"/> users2	4...
<input type="checkbox"/> Users	6...

Рисунок 258 — Пример выбора профиля групповых настроек абонентов для удаления

Если «флажок» установлен ошибочно, кликните по нему еще раз, чтобы снять его.

Примечание — для выбора всех строк таблицы установите «флажок» в заголовке столбца выбора. Снятие «флажка» в заголовке столбца выбора приведет к снятию «флажков» во всех строках таблицы.

По окончании выбора групп перехвата для удаления, кликните мышью по кнопке «удалить». Отобразится диалоговое окно (Рисунок 259) подтверждения удаления с кнопками: «ok» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

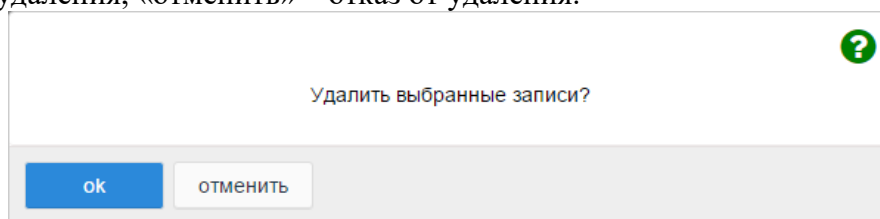


Рисунок 259 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

### 7.12 Управление остальными абонентами

Форма «Остальные абоненты» предназначена для внесения параметров для абонентов, не являющихся внутренними абонентами РВХ, т.е., не имеющие собственных профилей, или не принадлежащие ни к одной из групп настроек.

Для перехода на форму «Остальные абоненты» кликните мышью по ссылке «Остальные абоненты» в главном меню текущей формы РВХ.

Форма «Остальные абоненты» состоит из главного меню и области данных (Рисунок 260).

Внизу области данных располагаются кнопки:

- «применить» – для сохранения внесенных изменений;
- «отменить» – для возврата параметров формы в первоначальное состояние.

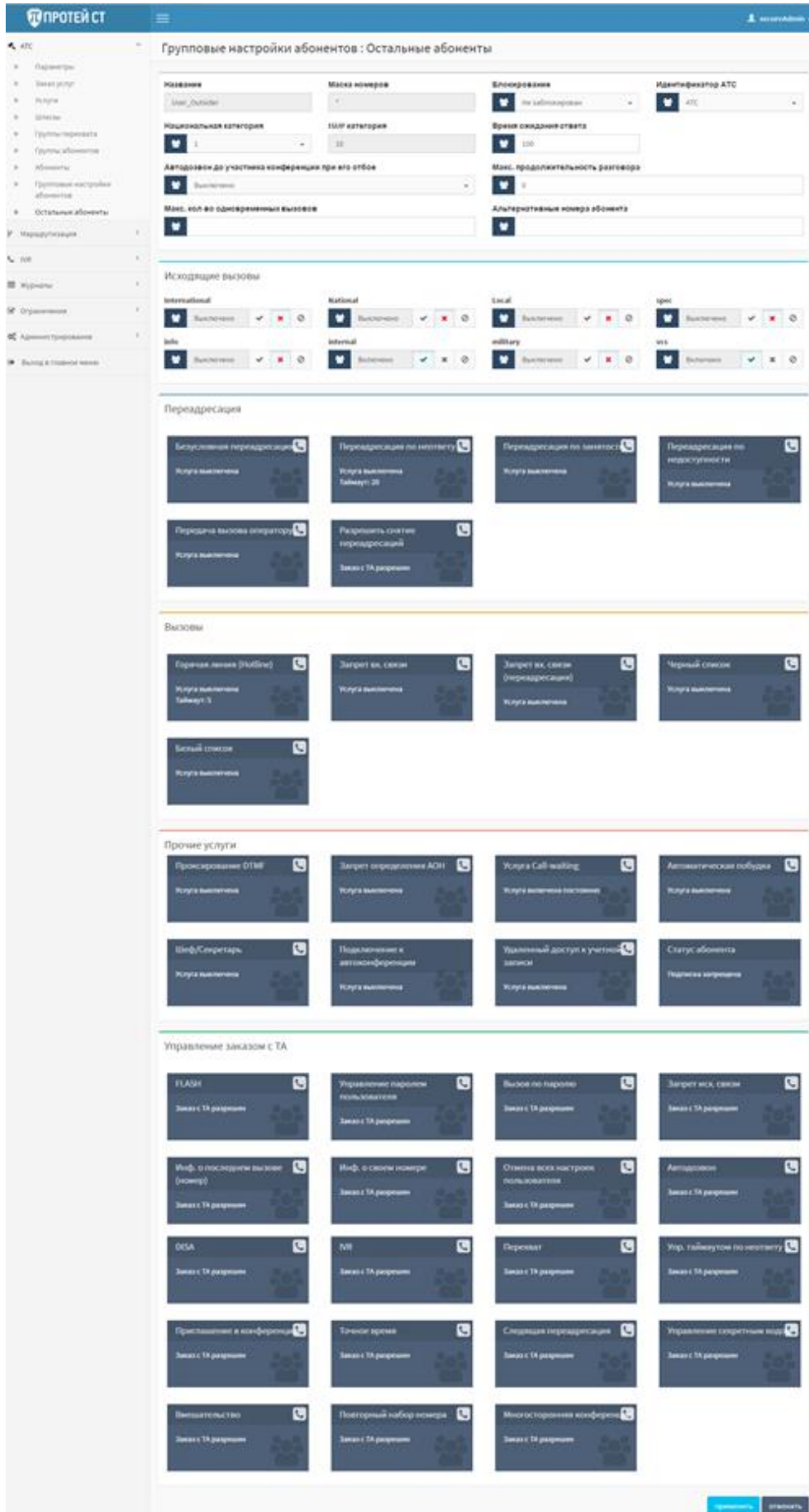
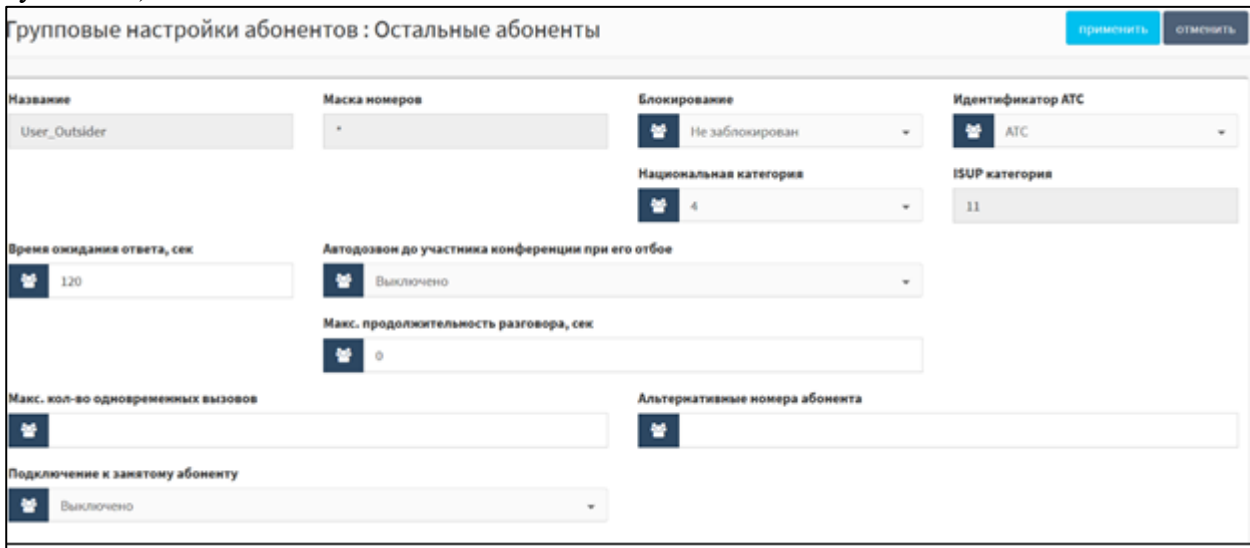


Рисунок 260 — Форма «Остальные абоненты»



### 7.12.1 Настройка общих параметров

Настройка общих параметров для остальных абонентов определяются в следующем блоке (Рисунок 261).



групповые настройки абонентов : Остальные абоненты

Название	Маска номеров	Блокирование	Идентификатор АТС
User_Outsider	*	Не заблокирован	АТС
		Национальная категория	ISUP категория
		4	11
Время ожидания ответа, сек	Автодозвон до участника конференции при его отбое		
120	Выключено		
	Макс. продолжительность разговора, сек		
	0		
Макс. кол-во одновременных вызовов	Альтернативные номера абонента		
Подключение к занятому абоненту			
Выключено			

Рисунок 261 – Блок общих параметров для внешних абонентов

Область данных содержит поля:

1. «Название» – нередатируемое поле (название секции с описанием всех параметров для внешних абонентов в конфигурационном файле АТС).
2. «Маска номеров» – нередатируемое поле (маска номеров для внешних абонентов в конфигурационном файле АТС).
3. «Блокирование» – статус абонента. Статус выбирается из выпадающего списка (абонент заблокирован или абонент не заблокирован).
4. «Идентификатор АТС» – параметр используется только в случае распределенной АТС, в стандартном варианте идентификатор равен значению «АТС».
5. «Национальная категория» – категория для внешних абонентов (национальный формат, 0-9).
6. «ISUP категория» – нередатируемое поле, категория в формате ISUP – выставляется в соответствие с национальной категорией. Именно категория абонента в ISUP-формате присутствует в заголовке SIP-сообщения. По значению категории определяется способ обработки входящего вызова.
7. «Время ожидания ответа, сек.» – время ожидания ответа на вызов в секундах.
8. «Автодозвон до участника конференции при его отбое» – предоставляется возможность включить или отключить опцию, выбрав необходимое значение в данном поле.
9. «Макс. продолжительность разговора, сек.» – предоставляется возможность определить лимит на продолжительность соединения с внешним абонентом (значение 0 снимает данное ограничение).
10. «Макс. кол-во одновременных вызовов» – предоставляется возможность определить лимит на максимальное количество вызовов от внешних абонентов.
11. «Альтернативные номера абонента» – альтернативные списочные номера абонента.
12. «Подключение к занятому абоненту» – предоставляется возможность включить или отключить опцию, выбрав необходимое значение в данном поле.

После изменения настроек нажмите «применить», чтобы выполнить обновление конфигурации.

### 7.12.2 Настройка исходящих вызовов

Блок «Исходящие вызовы» содержит список направлений вызовов, определенный при создании направлений.

Блок предназначен для управления доступом к этим услугам с телефонного аппарата (ТА) для остальных абонентов (Рисунок 262).

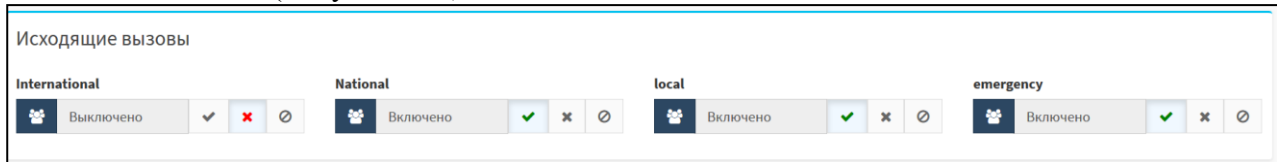





Рисунок 262 — Блок «Исходящие вызовы»

Для определения доступа к направлениям вызовов следует установить для каждого направления соответствующий «флаг»:

-  — направление включено;
-  — направление выключено;
-  — направление не используется.

### 7.12.3 Настройка переадресации

Блок «Переадресация» содержит карточки для управления услугами переадресации внешних абонентов (Рисунок 263).

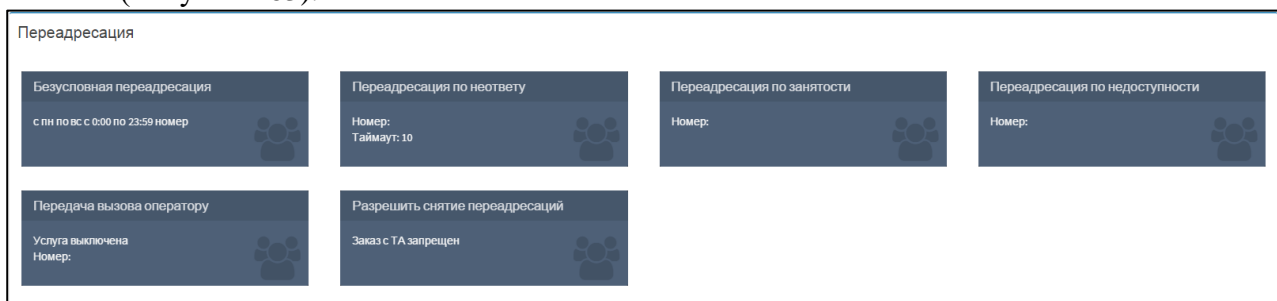


Рисунок 263 — Блок «Переадресации»

Подробное описание услуг переадресации представлено в разделе 7.4 «Настройка заказа услуг», работа с карточками услуг – в разделе 7.10.1 «Вкладка «Услуги».

### 7.12.4 Настройка вызовов

Настройка вызовов для внешних абонентов выполняется в блоке «Вызовы» (Рисунок 264). В данном блоке представлены карточки для управления услугами, связанными с вызовами.

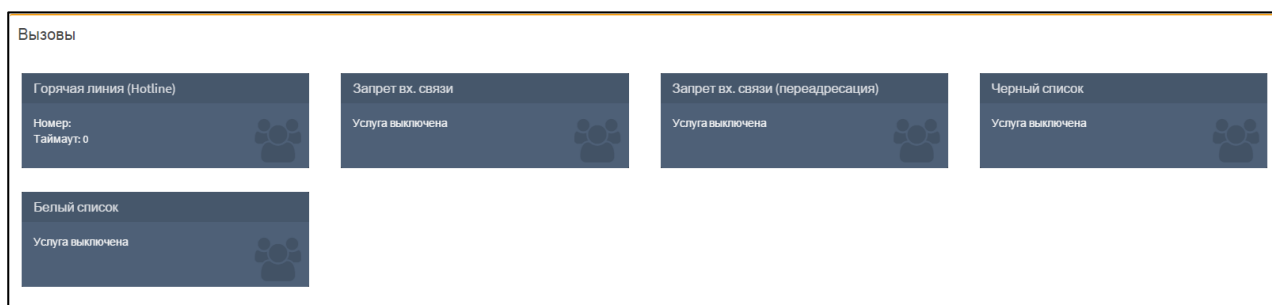


Рисунок 264 — Блок «Вызовы»

Подробное описание услуг представлено в разделе 7.4 «Настройка заказа услуг», работы с карточками услуг – в разделе 7.10.1 «Вкладка «Услуги».

### 7.12.5 Настройка прочих услуг

Управление прочими услугами для внешних абонентов выполняется в блоке «Прочие услуги» (Рисунок 265).

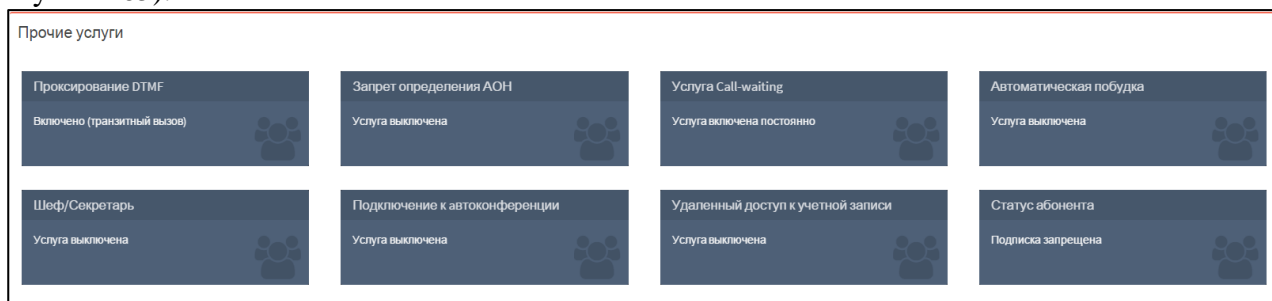


Рисунок 265 — Блок «Прочие услуги»

Подробное описание услуг представлено в разделе 7.4 «Настройка заказа услуг», работы с карточками услуг – в разделе 7.10.1 «Вкладка «Услуги».

### 7.13 Настройки маршрутизации

Из группы настроек «Маршрутизация» (Рисунок 266) осуществляется переход на следующие формы редактирования параметров маршрутизации:

- форма «Пучки каналов»;
- форма «Входящие направления»;
- форма «Исходящие направления»;
- форма «Расписание».

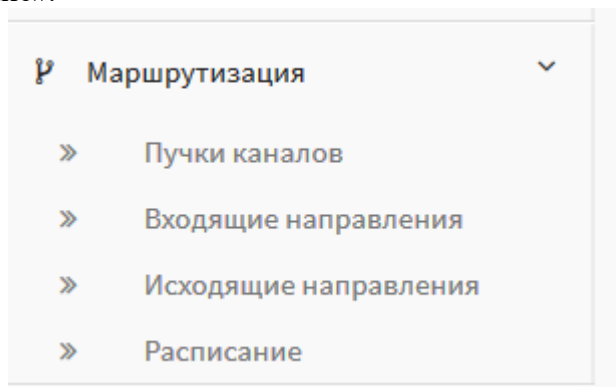


Рисунок 266 — Фрагмент главного меню: группа настроек маршрутизации

## 7.14 Настройка маршрутизации: конфигурация пучков каналов

Конфигурация пучков каналов выполняется на форме «Пучки каналов» группы настроек «Маршрутизация».

Для перехода на форму «Пучки каналов» откройте группу «Маршрутизация» и кликните мышью по ссылке «Пучки каналов» в главном меню.

Примечание — если вы находитесь на одной из форм по настройке конкретного РВХ, то для перехода на форму «Пучки каналов» нужно сначала перейти на главную форму, кликнув мышью по ссылке «Выход в главное меню» текущей формы, затем на главной форме кликнуть по ссылке «Пучки каналов».

Форма «Пучки каналов» состоит из главного меню и смежной с ним области данных. Область данных содержит список направлений (пучков каналов), представленный в виде таблицы (Рисунок 267).

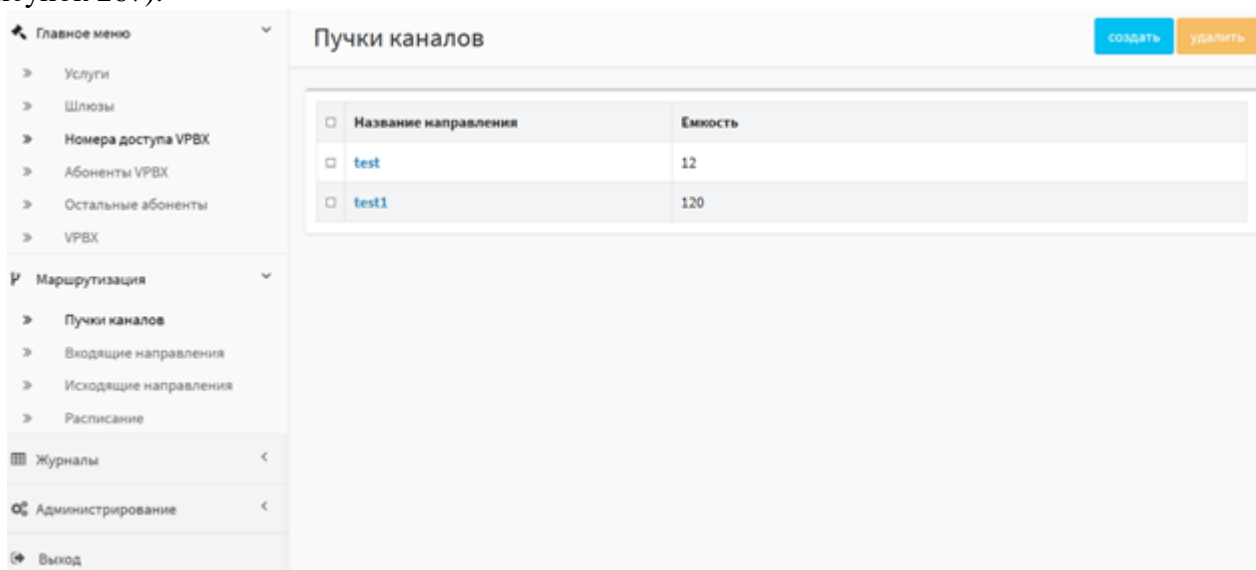


Рисунок 267 – Форма «Пучки каналов»

Таблица состоит из двух столбцов:

- «» — столбец выбора записи;
- «Название направления»;
- «Емкость».

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – для создания направления (пучка каналов);
- «удалить» – для удаления направления.

### 7.14.1 Создание пучка каналов

Для создания направления (пучка каналов) кликните мышью по кнопке «создать» на форме «Пучки каналов». В области данных откроется блок для ввода параметров (Рисунок 268).

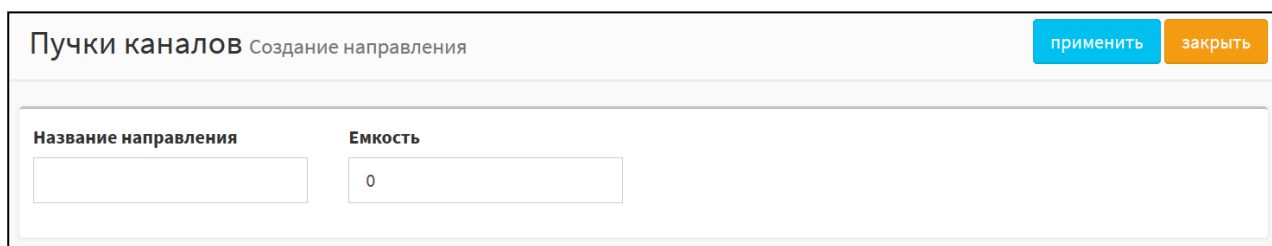


Рисунок 268 — Блок «Создание направления» формы «Пучки каналов»

В поле «Название направления» указывается имя направления.

В поле «Емкость» указывается количество соединительных линий в пучке.

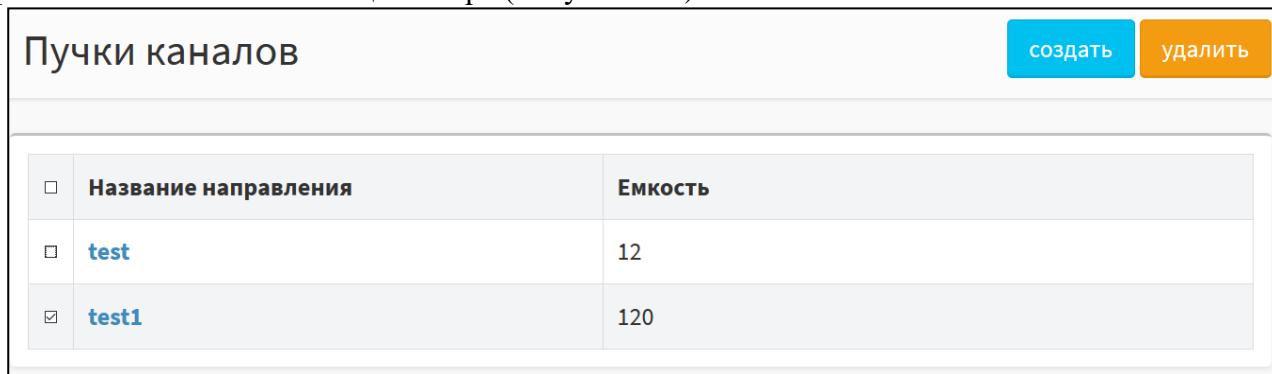
В верхней части блока параметров располагаются кнопки:

- «применить» – сохранение введенных данных, блок закрывается, в таблице появляется запись с созданным направлением;
- «закрыть» – отказ от сохранения введенных данных, блок закрывается, содержимое таблицы остается без изменений, введенные данные теряются.

#### 7.14.2 Удаление направления

При изменении конфигурации сети, например, добавлении или удалении коммутационных узлов, изменяются правила маршрутизации в связи, с чем может возникнуть необходимость в удалении пучка каналов (направления).

Для удаления направления установите «флажок» в столбце выбора, в тех строках таблицы, которые требуется удалить, или можно выбрать для удаления все направления, установив «флажок» в заголовке столбца выбора (Рисунок 269).



<input type="checkbox"/>	Название направления	Емкость
<input type="checkbox"/>	test	12
<input checked="" type="checkbox"/>	test1	120

Рисунок 269 — Пример выбора пучков каналов для удаления

Далее справа над таблицей кликните мышью по кнопке «удалить», появится диалоговое окно (Рисунок 270) подтверждения удаления с кнопками: «ок» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

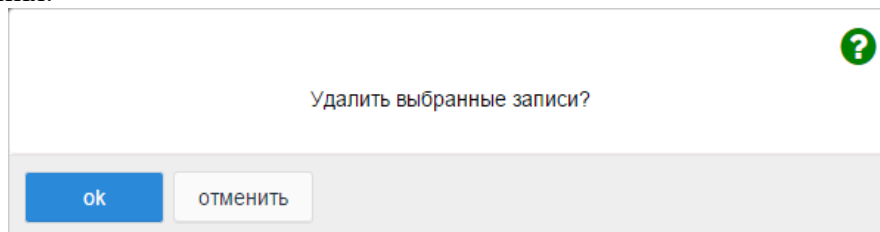
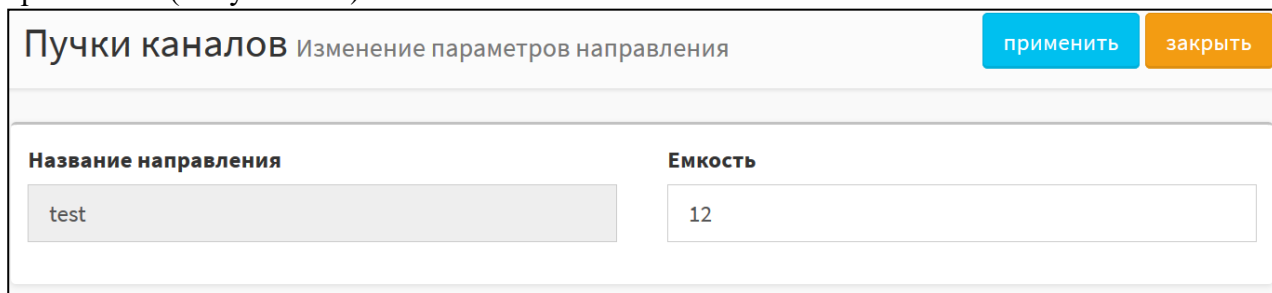


Рисунок 270 – Диалоговое окно для подтверждения удаления

### 7.14.3 Изменение параметров существующего пучка каналов

Для изменения параметров существующего направления кликните мышью по имени направления в таблице на форме «Пучки каналов», откроется блок «Изменение параметров направления» (Рисунок 271).



Название направления	Емкость
test	12

Рисунок 271 — Изменение параметров направления

Поле «Название направления» не редактируемое.

Предоставляется возможность изменить емкость направления.

В верхней части блока ввода параметров располагаются кнопки:

- «применить» – сохранение изменений, блок ввода параметров закрывается, в таблице измененная строка изменит свое содержимое;
- «закрыть» – отказ от сохранения изменений, блок ввода параметров закрывается, изменения теряются, содержимое таблицы остается без изменений.

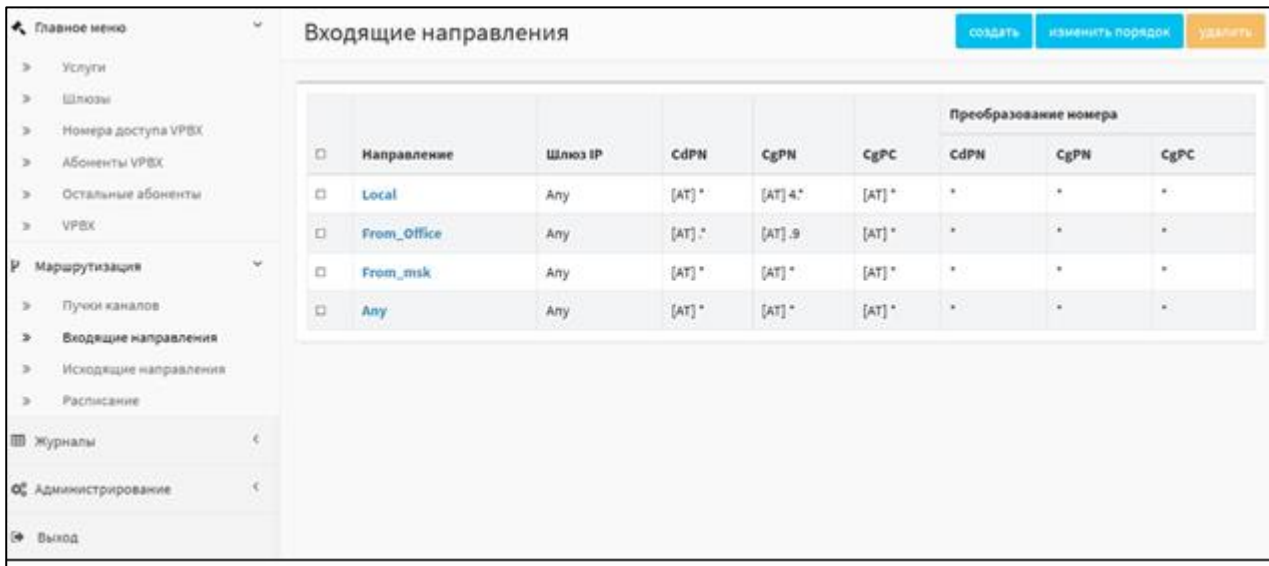
### 7.15 Настройка маршрутизации: конфигурация входящих направлений

Форма «Входящие направления» группы настроек «Маршрутизация» предназначена для управления направлениями, от которых поступают вызовы. Входящими считаются вызовы, которые приходят из внешней сети через АТС к зарегистрированным в ней абонентам.

Для перехода на форму откройте группу настроек «Маршрутизация» в главном меню и кликните мышью по ссылке «Входящие направления».

Примечание — если вы находитесь на одной из форм по настройке конкретного РВХ, то для перехода на форму «Входящие направления» нужно сначала перейти на главную форму, кликнув мышью по ссылке «Выход в главное меню» текущей формы, затем на главной форме кликнуть по ссылке «Входящие направления».

Форма «Входящие направления» состоит из главного меню и смежной с ним области данных. Область данных содержит список входящих направлений, представленный в виде таблицы (Рисунок 272).



Направление	Шлюз IP	CdPN	CgPN	CgPC	Преобразование номера		
					CdPN	CgPN	CgPC
Local	Any	[AT] *	[AT] 4*	[AT] *	*	*	*
From_Office	Any	[AT] *	[AT] .9	[AT] *	*	*	*
From_msk	Any	[AT] *	[AT] *	[AT] *	*	*	*
Any	Any	[AT] *	[AT] *	[AT] *	*	*	*

Рисунок 272 — Форма «Входящие направления»

Над таблицей справа располагаются управляющие кнопки:

- «создать» – создание входящего направления;
- «изменить порядок» – изменение порядка расположения входящих направлений в списке;
- «удалить» – удаление входящего направления.

Входящие направления, определяемые на данной форме, принимают участие в обработке вызова только, если по URI не будет найден ни один VPBX и HPBX для данного вызова.

#### 7.15.1 Создание входящего направления

Для создания входящего направления кликните мышью по ссылке «создать» в горизонтальном меню области данных. Откроется блок ввода данных «Создание входящего направления» (Рисунок 273).

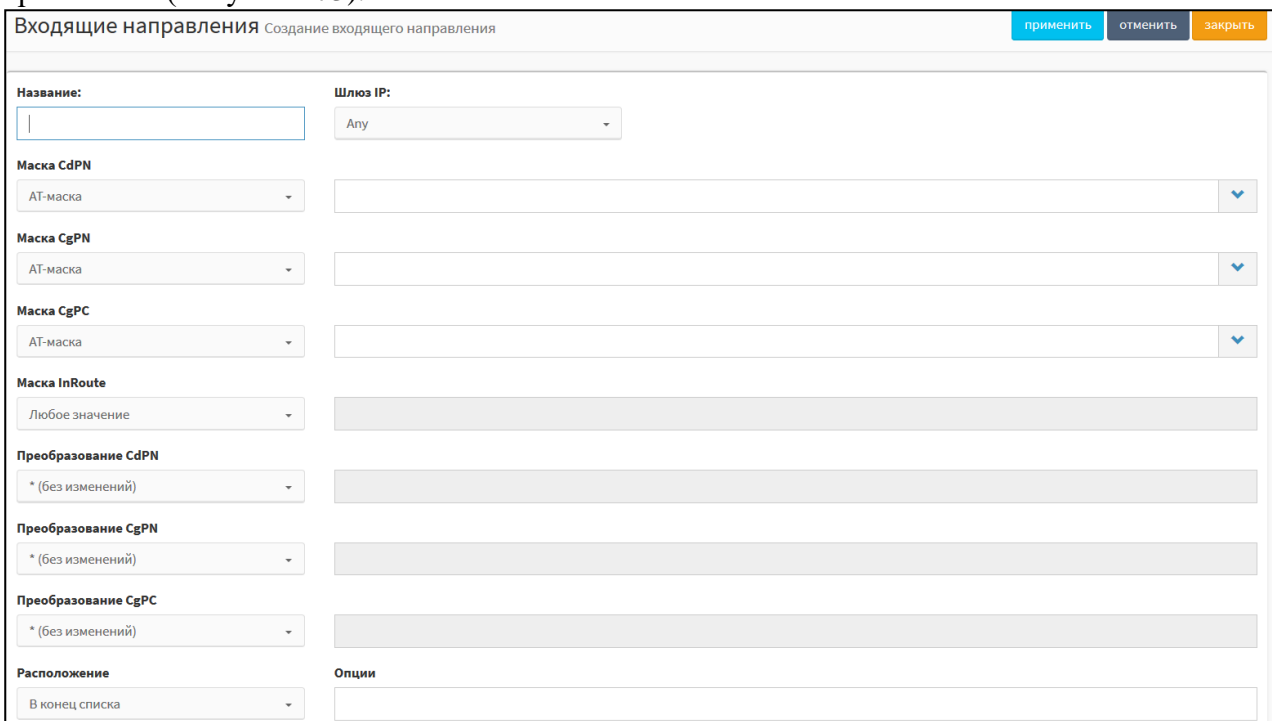


Рисунок 273 — Форма «Создание входящего направления»

В поле «Название» указывается имя входящего направления.

В выпадающем списке «Шлюз IP» выбирается шлюз, обслуживающий создаваемое направление.

В полях «Маска CdPN» и «Маска CgPN» указывается маска номеров вызываемых и вызывающих абонентов соответственно. В поле «Маска CgPC» указывается маска категории вызываемого абонента (используется только при настройке сигнализации OKC7). Предлагается определить формат ввода маски:

- Любое значение;
- АТ-маска (ASCII Template формат);
- RegExp-маска (Regexp формат);
- Точное значение.

В поле «Маска InRoute» можно задать точное значение параметра «InRoute», который используется в дальнейшем при исходящей маршрутизации или не указывать данный параметр («Любое значение»). Значение параметра может состоять из букв и цифр.

В полях «Преобразование CdPN», «Преобразование CgPN» определяются правила преобразования номера при обработке вызова. В поле «Преобразование CgPC» – правила преобразования категории вызывающего абонента. Более подробные сведения о данных полях приведены далее.

В поле «Опции» могут быть указаны специальные команды. Поле подлежит изменению только специалистами технической поддержки разработчика.

Выпадающий список «Расположение» определяет, где расположить новое направление в списке:

- в начале списка;
- в конце списка;
- после указателя.

Указатель задается путем установки «флажка» в какой-либо строке таблицы.

В верхней части блока параметров справа располагаются управляющие кнопки:

- «применить» — сохранение введенных данных, блок закрывается, в таблице появляется запись с созданным направлением;
- «отменить» — поля ввода очищаются, блок остается открытым, введенные данные теряются;
- «закрыть» — отказ от сохранения введенных данных, блок закрывается, содержимое таблицы остается без изменений, введенные данные теряются.

Примечание — для обеспечения возможности вызовов между абонентами, принадлежащими разным vPBX-м конкретного МКД, создайте исходящее направление «LOOP», в котором укажите внешние номера АТС.

Поле «Преобразование CdPN» (входящее направление)

Поле «Преобразование CdPN» может принимать следующие типы:

- без изменений;
- полная замена номера;
- преобразование номера;



– задано пользователем.

При выборе типа поля «без изменений», никаких масок на номер абонента не накладываемся, номер берется, как он есть.

При выборе типа поля «Полная замена номера» становится активно дополнительное поле ввода, в которое необходимо указать номер для полной замены номера абонента.

При выборе типа поля «Задано пользователем», становится активно дополнительное поле ввода, в котором необходимо задать преобразование номера в виде РСР-выражения.

Если выбран тип «Преобразование номера», то на форме появятся дополнительные поля ввода (Рисунок 274), которые позиционно означают следующее:

- первое поле – префикс (содержимое этого поля подставляется системой перед номером абонента);
- второе поле – количество удаляемых первых цифр номера абонента (0 – нет удаления);
- третье поле – количество используемых цифр номера абонента, оставшихся после удаления первых цифр («все» – используются все оставшиеся цифры номера абонента);
- четвертое поле – суффикс (содержимое поля подставляется системой в конце номера, получившегося после преобразования номера при применении содержимого первых трех полей).

Рассмотрим пример преобразования. Допустим, мы имеем исходный номер абонента – 1234567, префикс – 812 (первое поле), количество удаляемых цифр – 3 (второе поле), количество используемых цифр – 2 (третье поле), постфикс – 777 (четвертое поле). В результате после преобразования получаем номер – 81245777.



Рисунок 274 — Выбор типа преобразования – «Преобразование номера»

Поле «Преобразование СgPN» (входящее направление)

Преобразование СgPN полностью аналогично преобразованию CdPN. Поля имеют те же названия и тот же смысл.

## **ВНИМАНИЕ!**

Номер абонента Протей-АТС – это номер, прошедший преобразование СgPN при поступлении вызова.

Поле «Преобразование СgРС» (входящее направление)

Категория вызывающего абонента в формате ОКС№7 ISUP (0-255) обычно используется на стыках с сетью ТфОП посредством сигнализации ОКС№7 через шлюзы.

Поле «Преобразование СgРС» может принимать следующие типы:

- «Без изменений»;
- «Замена на».

При выборе типа поля «Замена на» появится поле для ввода, в котором предлагается указать СgРС, на который нужно полностью заменить категорию вызываемого абонента.

## ВНИМАНИЕ!

Поле «Преобразование CgPC» используется только в версиях продукта, поддерживающего сигнализацию ОКС№7.

### 7.15.2 Удаление входящего направления

При изменении конфигурации сети, например, добавлении или удалении коммутационных узлов, изменяются правила маршрутизации в связи, с чем может возникнуть необходимость в удалении входящего направления.

Для удаления входящего направления установите «флажок» в столбце выбора, в тех строках таблицы, которые требуется удалить. Можно выбрать для удаления все входящие направления, установив «флажок» в заголовке столбца выбора (крайний левый столбец в таблице). Пример выбора входящих направлений для удаления приведен на рисунке (Рисунок 275).

Входящие направления						создать	изменить порядок	удалить
	Направление	Шлюз IP	CdPN	CgPN	CgPC	Преобразование номера		
						CdPN	CgPN	CgPC
<input type="checkbox"/>	Local	Any	[AT] *	[AT] 4*	[AT] *	*	*	*
<input type="checkbox"/>	From_Office	Any	[AT].*	[AT].9	[AT] *	*	*	*
<input checked="" type="checkbox"/>	From_msk	Any	[AT] *	[AT] *	[AT] *	*	*	*
<input checked="" type="checkbox"/>	Any	Any	[AT] *	[AT] *	[AT] *	*	*	*

Рисунок 275 — Пример выбора входящих направлений для удаления

Далее в горизонтальном меню области данных кликните мышью по ссылке «удалить», появится диалоговое окно (Рисунок 276) подтверждения удаления с кнопками: «ок» — подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

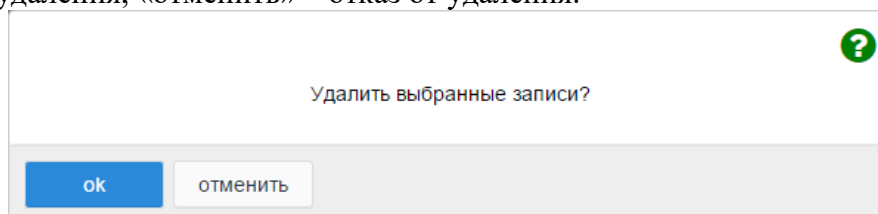


Рисунок 276 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

### 7.15.3 Изменение параметров существующего входящего направления

Предоставляется возможность изменить параметры существующего входящего направления. Например, при изменении масок номера вызываемых или вызывающих абонентов, параметров преобразования набора номеров вызываемых и вызывающих абонентов и т.д. Для этого кликните мышью по имени входящего направления в таблице на форме «Входящие направления», откроется блок «Изменение параметров входящего направления» (Рисунок 277).

Входящие направления
Изменение параметров входящего направления

применить
отменить
заккрыть

---

<b>Название:</b>	<b>Шлюз IP:</b>
<input type="text" value="Local"/>	<input type="text" value="Any"/>
<b>Маска CdPN</b>	
<input type="text" value="АТ-маска"/>	<input type="text" value="*"/>
<b>Маска CgPN</b>	
<input type="text" value="АТ-маска"/>	<input type="text" value="4.*"/>
<b>Маска CgPC</b>	
<input type="text" value="АТ-маска"/>	<input type="text" value="*"/>
<b>Маска InRoute</b>	
<input type="text" value="Любое значение"/>	<input type="text"/>
<b>Преобразование CdPN</b>	
<input type="text" value="* (без изменений)"/>	<input type="text"/>
<b>Преобразование CgPN</b>	
<input type="text" value="* (без изменений)"/>	<input type="text"/>
<b>Преобразование CgPC</b>	
<input type="text" value="* (без изменений)"/>	<input type="text"/>
<b>Расположение</b>	<b>Опции</b>
<input type="text" value="Без изменений"/>	<input type="text"/>

Рисунок 277 — Блок «Изменение параметров входящего направления»

Процедура изменения параметров входящего направления полностью аналогична процедуре его создания (см. раздел 7.15.1 «Создание входящего направления»).

#### 7.15.4 Изменение порядка следования входящих направлений

При обработке входящего вызова выполняется его маршрутизация – поиск входящего направления в списке, определяемом на форме «Входящие направления». Список просматривается последовательно от начала к концу. Расположения направлений в списке на сервере и в таблице на форме совпадают. Таким образом на форме представлены направления в том порядке, в котором они будут просматриваться при маршрутизации. Порядок расположения направлений в списке является очень важным свойством, влияющим на верность обработки вызова.

Для изменения последовательности обработки входящих направлений при маршрутизации, кликните мышью по ссылке «изменить порядок» в горизонтальном меню формы «Входящие направления» (Рисунок 272). Откроется блок «Изменить порядок входящих направлений» (Рисунок 278). В левой части блока располагается окно со списком имен входящих направлений. Справа от списка находятся управляющие кнопки: «В начало», «Выше», «Ниже», «В конец», предназначенные для изменения положения выбранного элемента в списке.

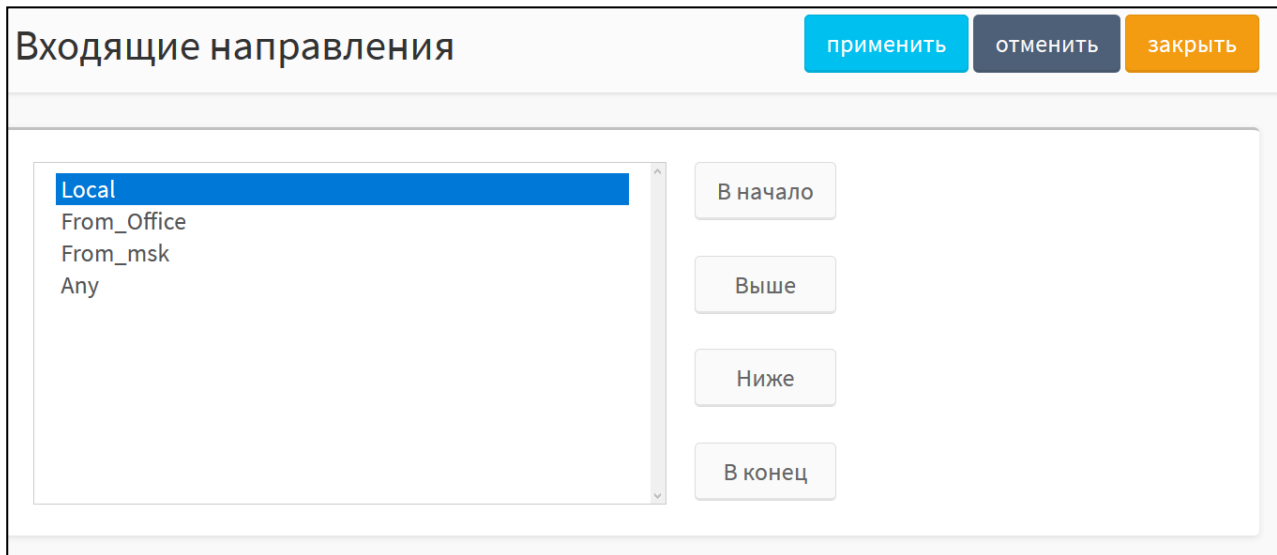


Рисунок 278 – Блок «Изменить порядок входящих направлений»

Входящие направления в списке должны быть упорядочены по параметру «Маска CgPN» согласно принципу — «от частного к общему».

В верхней части блока «Изменить порядок входящих направлений» располагаются кнопки:

- «применить» — сохранение изменений, блок закрывается, порядок расположения направлений в списке меняется согласно изменениям;
- «отменить» — восстановление состояния списка до начала изменений, блок остается открытым, изменения теряются.
- «закреть» — отказ от сохранения изменений, блок закрывается, содержимое таблицы остается без изменений, изменения теряются.

#### 7.16 Настройка маршрутизации: конфигурация исходящих направлений

Для настройки исходящих направлений откройте в меню графического интерфейса ссылку «Маршрутизация» и перейдите по ссылке «Исходящие направления».

Форма «Исходящие направления» содержит данные, участвующие в маршрутизации исходящих вызовов (от абонентов, зарегистрированных в РВХ к внешним абонентам).

Примечание — абоненты РВХ с короткими номерами для вызова внешних абонентов должны набирать номер вызываемого абонента с префиксом «9». Например, номер внешнего абонента — 1112233, абонент РВХ с короткими номерами для вызова этого абонента должен набрать — 91112233. Это правило жестко «защито». «9» «отрезается» при неявном преобразовании номера, т.е. определять преобразование для удаления префикса «9» из номера не требуется.

При обработке вызова абонента РВХ с короткими номерами, сначала выполняется преобразование номера данного абонента в один из внешних номеров РВХ, затем номер, получившийся после данного преобразования, проходит через следующее преобразование в исходящем направлении, найденном при выполнении маршрутизации вызова.

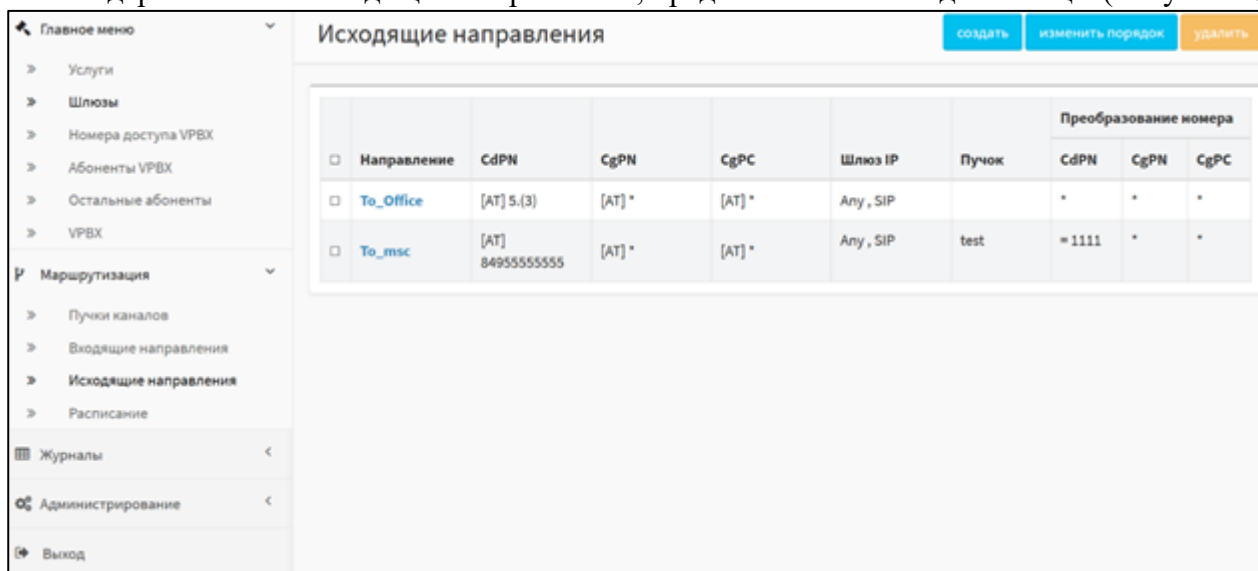
При обработке вызова абонента hosted РВХ сначала выполняется поиск номера вызываемого абонента в РВХ, которому принадлежит вызывающий абонент, если в РВХ номер вызываемого абонента не был найден, вызов отправляется на этап маршрутизации, где выполняется поиск исходящего направления.

Форма «Исходящие направления» предназначена для управления направлениями, по которым проходят исходящие вызовы от внутренних абонентов.

Для перехода на форму «Исходящие направления» кликните мышью по ссылке «Исходящие направления» в главном меню.

Примечание — если вы находитесь на одной из форм по настройке конкретного РВХ, то для перехода на форму «Исходящие направления» нужно сначала перейти на главную форму, кликнув мышью по ссылке «Выход в главное меню» текущей формы, затем на главной форме кликнуть по ссылке «Исходящие направления».

Форма «Исходящие направления» состоит из главного меню и области данных. Область данных содержит список входящих направлений, представленный в виде таблицы (Рисунок 279).



Направление	CdPN	CgPN	CgPC	Шлюз IP	Пучок	Преобразование номера		
						CdPN	CgPN	CgPC
To_Office	[AT] 5.(3)	[AT] *	[AT] *	Any, SIP		*	*	*
To_msc	[AT] 8495555555	[AT] *	[AT] *	Any, SIP	test	= 1111	*	*

Рисунок 279 – Форма «Исходящие направления»

Исходящие направления, определяемые на данной форме, принимают участие в обработке вызова только в том случае, если ни в одном из РВХ не было найдено исходящее направление, которому соответствовал бы номер вызываемого абонента. Если и среди исходящих направлений, определяемых на данной форме, не будет найдено подходящего направления, вызов будет «отбит».

#### 7.16.1 Создание исходящего направления

Для создания исходящего направления кликните мышью по кнопке «создать» формы «Исходящие направления».

Система откроет блок «Создание исходящего направления» (Рисунок 280).

Исходящие направления Создание исходящего направления

применить
отменить
закреть

**Название:**

**Маска CdPN**

**Маска CgPN**

**Маска CgPC**

**Маска InRoute**

**Расположение**

**Опции**

**Расписание**

---

**(1) Шлюз IP:**

**Приоритет**

**Outbound proxy**

**Пучок**

**Преобразование CdPN**

**Преобразование CgPN**

**Преобразование CgPC**

удалить шлюз

добавить шлюз

Рисунок 280 — Блок «Создание исходящего направления»

В области данных содержится блок с общими параметрами.

В поле «Название» указывается имя исходящего направления.

В полях «Маска CdPN» и «Маска CgPN» указывается маска номеров вызываемых и вызывающих абонентов соответственно.

В поле «Маска CgPC» указывается маска для категории вызывающего абонента. Поле используется только в версиях продукта с поддержкой ОКС№7.

В поле «Маска InRoute» можно указать маску параметра «InRoute», который однозначно определяет конкретное входящее направление. Таким образом, имеется возможность

маршрутизировать вызовы по маске «InRoute». При этом необходимо учитывать, что от входящего направления в исходящее параметр передается с префиксом (ROOT<InRoute> – если вызов от входящего направления в рамках правила маршрутизации, PBX<id><InRoute> – от входящего направления конкретного PBX). Предлагается определить формат ввода маски:

- Любое значение;
- АТ-маска (ASCII Template формат);
- RegExp-маска (Regexp формат);
- Точное значение.

Поле «Опции» предназначено для ввода специальных команд. Настройка данного поля доступна только специалистам технической поддержки разработчика.

Выпадающий список «Расположение» определяет расположение направления в списке:

- в начале списка;
- в конце списка;
- после указателя.

Выпадающий список «Расписание» позволяет выбрать одно или несколько временных расписаний для данного направления. Указатель задается установкой «флажка» напротив названия расписания. Расписание используется для маршрутизации по времени. Создание и настройка расписаний подробно описаны в разделе 7.17.

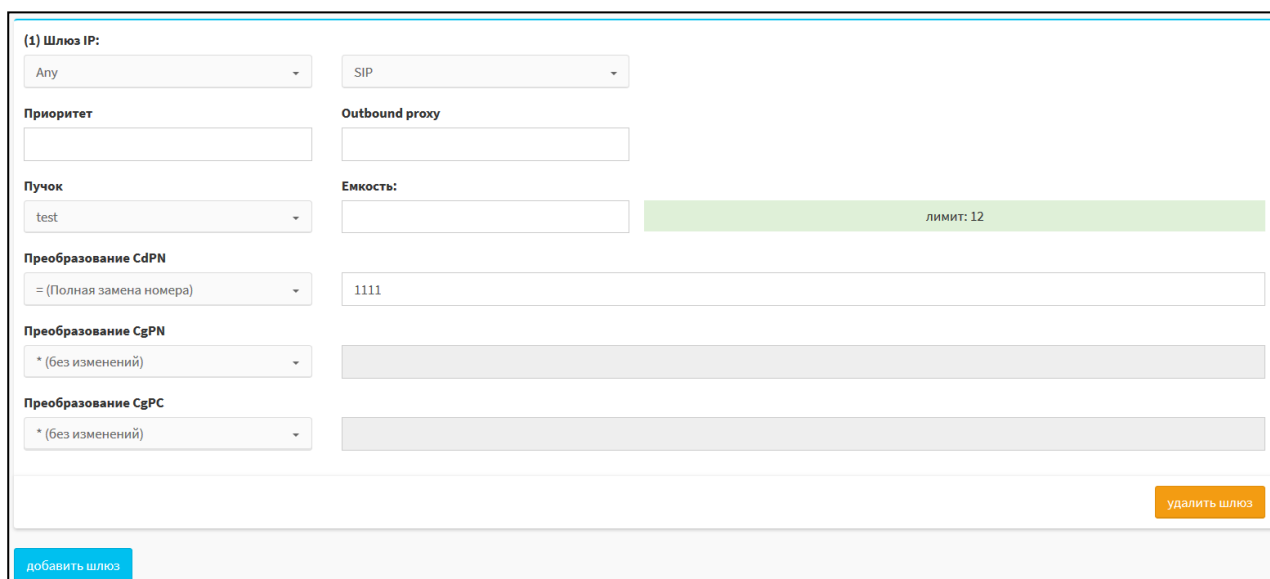
В отдельных блоках настраиваются шлюзы. Для одного направления можно назначить несколько шлюзов. Данное свойство введено с целью снижения нагрузки на отдельный шлюз в периоды пиковой активности абонентов.

Поле «Шлюз IP» состоит из двух выпадающих списков: в первом выбирается шлюз, обслуживающий направление, во втором – тип сигнализации.

Поле «Outbound proxy» служит для задания адреса outbound proxy для каждого шлюза. Можно указать как ip-адрес:[порт], так и доменное имя (например, 1.1.1.1, 1.1.1.2:5060, test.outbound.gw). В случае задания данного параметра все SIP-сообщения будут уходить на адрес outbound proxy.

Поле «Приоритет» — указывается приоритет шлюза исходящего направления. Вызовы направляются на указанные шлюзы – сначала на самые приоритетные, затем (при недоступности более приоритетных) – на менее приоритетные. Между шлюзами с одним приоритетом вызовы распределяются равномерно. Наивысший приоритет — 0.

Поле «Пучок» содержит выпадающий список, из которого требуется выбрать ранее созданный пучок каналов или значение «не использовать». Если выбрано значение «не использовать», АТС будет обрабатывать все вызовы в данном исходящем направлении, без ограничения. Если указать пучок каналов, система отобразит поле для указания емкости – количества обрабатываемых вызовов в данном направлении:



(1) Шлюз IP:

Any SIP

Приоритет Outbound proxy

Пучок test Емкость: лимит: 12

Преобразование CdPN = (Полная замена номера) 1111

Преобразование CgPN \* (без изменений)

Преобразование CgPC \* (без изменений)

удалять шлюз

добавить шлюз

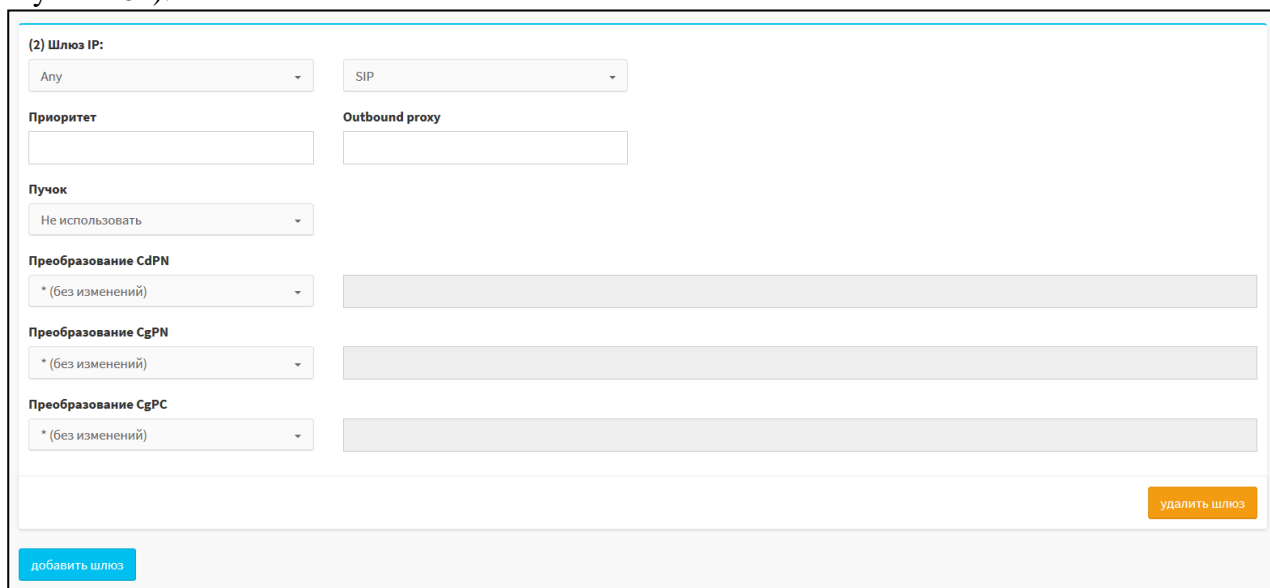
Рисунок 281 — Пример заполнения поля «Емкость»

Справа от поля ввода указан лимит, установленный на вызовы в данном пучке каналов. Например, если несколько исходящих направлений обрабатывается одним пучком, предоставляется возможность указать лимит вызовов на каждое из направлений индивидуально. При этом ограничивается общее количество исходящих вызовов через все направления, использующие этот пучок.

В полях «Преобразование CdPN» и «Преобразование CgPN» определяются правила преобразования номера при обработке вызова.

Работа с полями «Преобразование CdPN» и «Преобразование CgPN» и «Преобразование CgPC» полностью идентична работе с аналогичными полями, описанными в разделе 7.15 «Настройка маршрутизации: конфигурация входящих направлений».

Для назначения второго, третьего и т.д. шлюза исходящему направлению в блоке «Создание исходящего направления» кликните мышью по кнопке «добавить шлюз», которая находится слева внизу от карточки шлюза. В результате появится еще один блок для настройки нового шлюза (Рисунок 282).



(2) Шлюз IP:

Any SIP

Приоритет Outbound proxy

Пучок Не использовать

Преобразование CdPN \* (без изменений)

Преобразование CgPN \* (без изменений)

Преобразование CgPC \* (без изменений)

удалять шлюз

добавить шлюз

Рисунок 282 — Назначение нескольких шлюзов исходящему направлению



Для удаления шлюза из списка назначенных кликните мышью по кнопке «удалить шлюз» справа внизу блока удаляемого шлюза.

При маршрутизации исходящих вызовов важную роль играет последовательность обработки исходящих направлений. Исходящие направления в списке должны быть упорядочены по параметру «Маска CdPN» согласно принципу – «от частного к общему».

Для изменения положения исходящего направления в списке кликните мышью по ссылке «изменить порядок» в горизонтальном меню области данных, откроется блок «изменение порядка исходящих направлений». Порядок работы с данным блоком полностью идентичен порядку работы с аналогичным блоком, описанным в разделе 7.15.4 «Изменение порядка следования входящих направлений».

#### 7.16.2 Удаление исходящего направления

При изменении конфигурации сети, например, могут быть добавлены или удалены коммутационные узлы, что может привести к изменению правил маршрутизации, и возможно возникнет необходимость удаления исходящего направления.

Удалить можно только предварительно выбранные исходящие направления. Выбор выполняется установкой «флажка» в строке таблицы, содержащей удаляемое направление. Для выбора всех направлений установите «флажок» в заголовке столбца выбора (крайний левый столбец в таблице).

По окончании выбора кликните по ссылке «удалить» в горизонтальном меню, появится диалоговое окно подтверждения удаления (Рисунок 283) с кнопками: «ок» – подтверждение удаления, «отменить» – отказ от удаления.

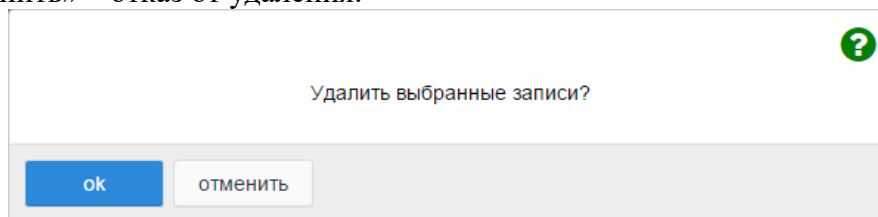


Рисунок 283 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

#### 7.16.3 Изменение параметров существующего исходящего направления

Для изменения параметров существующего исходящего направления кликните мышью по его имени в таблице, откроется блок «Изменение параметров исходящего направления» (Рисунок 284). Содержимое блока и порядок работы с данным блоком полностью идентичны блоку создания входящего направления (см. раздел 7.15.1).

Исходящие направления Изменение параметров исходящего направления

применить
отменить
закреть

---

**Название:**

**Маска CdPN**

**Маска CgPN**

**Маска CgPC**

**Маска InRoute**

**Расположение**

**Расписание**

**Опции**

---

**(1) Шлюз IP:**

**Приоритет**

**Пучок**

**Преобразование CdPN**

**Преобразование CgPN**

**Преобразование CgPC**

удалить шлюз

добавить шлюз

Рисунок 284 — Блок «Изменение параметров исходящего направления»

#### 7.16.4 Изменение порядка следования исходящих направлений

Изменение порядка обработки правил маршрутизации по исходящим направлениям осуществляется тем же способом, что и для входящих направлений, описанным в разделе 7.15 «Настройка маршрутизации: конфигурация исходящих направлений», подраздел 7.15.4 «Изменение порядка следования входящих направлений».

#### 7.17 Настройка расписаний для правил маршрутизации

Предоставляется возможность выполнить настройку расписаний, которые используются в правилах маршрутизации в исходящих направлениях (см. раздел 7.16).

Для настройки расписаний откройте группу разделов «Маршрутизация» в меню графического интерфейса и выберите раздел «Расписание».

Страница раздела содержит таблицу с расписаниями в области данных и управляющие кнопки «создать» и «удалить» (Рисунок 285).

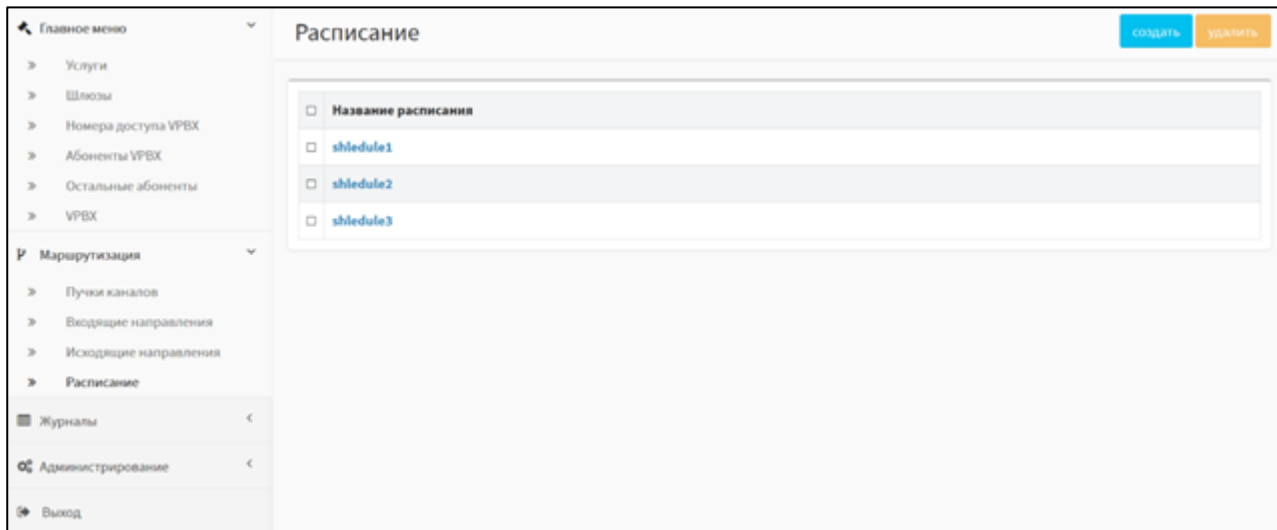


Рисунок 285 — Форма «Расписание»

### 7.17.1 Создание расписания

Для создания нового расписания кликните мышью по кнопке «создать», откроется блок «Создать расписание» (Рисунок 286):

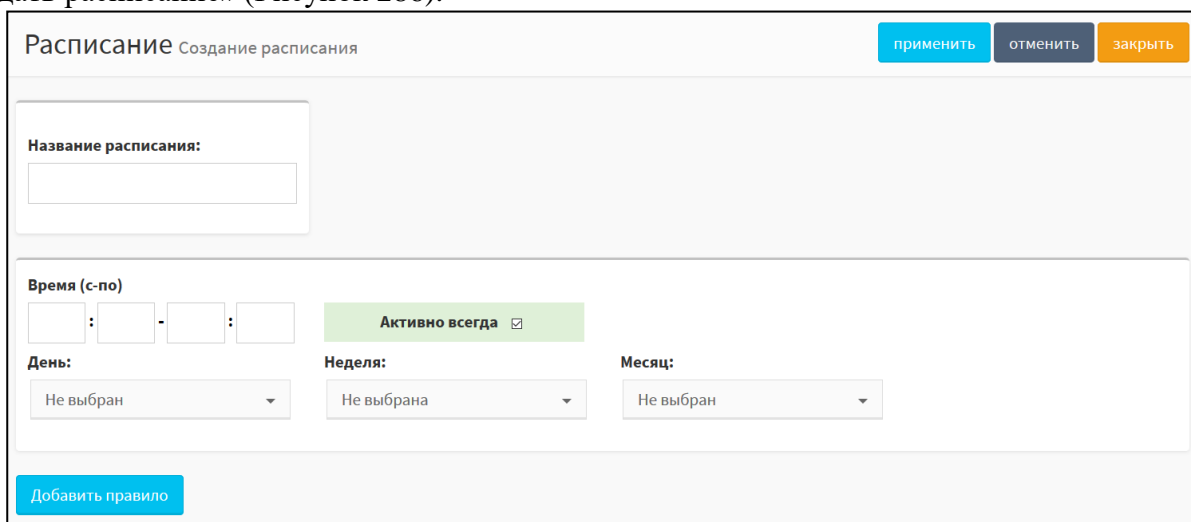


Рисунок 286 — Блок «Создать расписание»

Чтобы создать расписание, необходимо задать название и настроить одно или несколько правил. В правиле:

- «Время (с-по)» – задается временной интервал в формате ЧЧ:ММ-ЧЧ:ММ;
- Даты действия правила в формате ДД/ММ/ГГГГ в полях «С» и «По» – поля появляются в случае, если убран флаг «Активно всегда» (Рисунок 287);
- из выпадающих списков выбираются конкретные дни, недели и месяцы действия расписания.

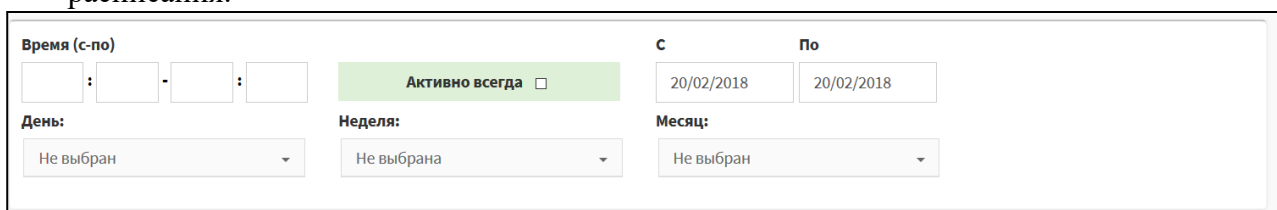


Рисунок 287 — Поля для выбора временного периода по датам, если снят флаг «Активно всегда»

Для того, чтобы создать расписание с несколькими временными интервалами, нажмите кнопку «Добавить правило» – добавится еще один блок с правилом (Рисунок 288).

Расписание Создание расписания

применить отменить закрыть

Название расписания:  
test

Время (с-по) : - : **Активно всегда**

День: Не выбран Неделя: Не выбрана Месяц: Не выбран

Время (с-по) : - : **Активно всегда**

День: Не выбран Неделя: Не выбрана Месяц: Не выбран

Удалить правило

Добавить правило

Рисунок 288 — Блок «Создать расписание» с двумя правилами

Чтобы удалить правило — нажмите кнопку «Удалить правило» внутри блока конкретного правила.

Примечание — все правила в расписании удалить нельзя – поэтому у самого верхнего правила отсутствует кнопка для удаления.

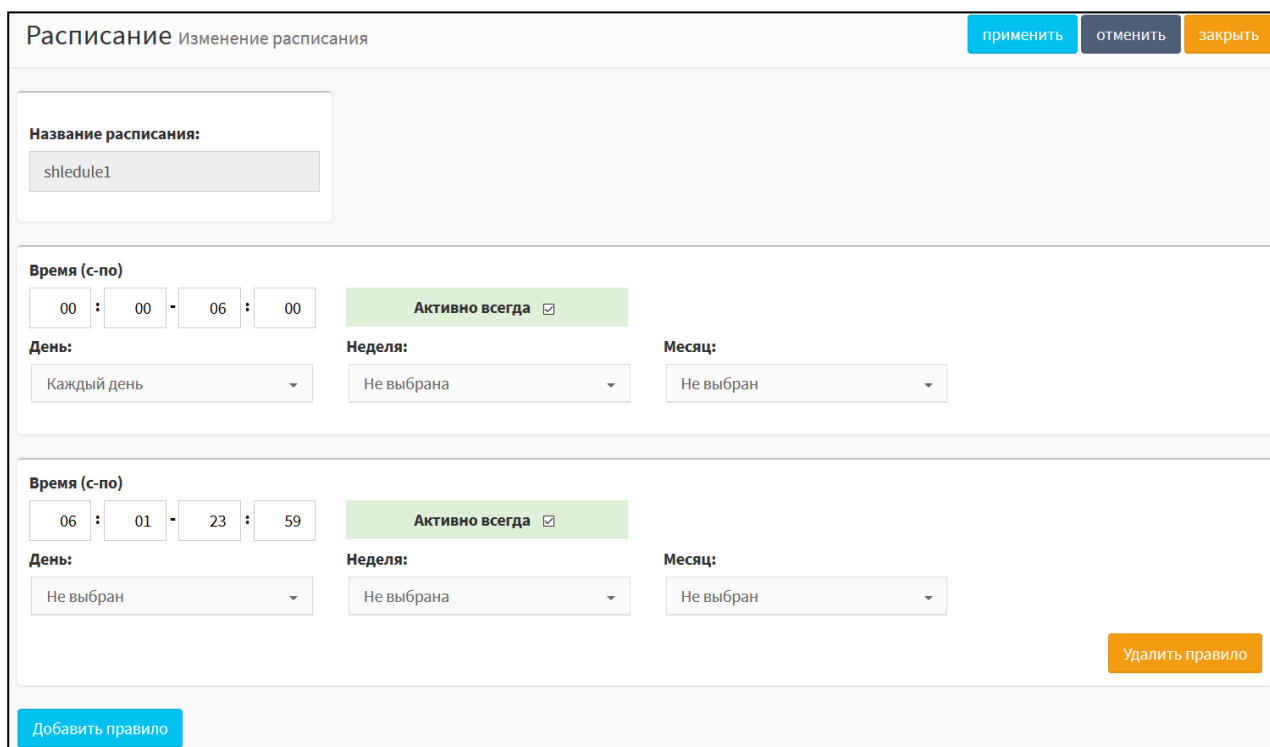
В верхней части блока параметров справа располагаются управляющие кнопки:

- «применить» — сохранение введенных данных, блок закрывается, в таблице появляется запись с созданным расписанием;
- «отменить» — поля ввода очищаются, блок остается открытым, введенные данные теряются;
- «закрыть» — отказ от сохранения введенных данных, блок закрывается, содержимое таблицы остается без изменений, введенные данные теряются.

#### 7.17.2 Изменение параметров существующего расписания

Для изменения параметров существующего расписания кликните мышью по его имени в таблице, откроется форма «Изменить расписание» (Рисунок 289). Содержимое формы идентично форме создания нового расписания.

Примечание — название расписания редактированию не подлежит.



Расписание Изменение расписания применить отменить закрыть

Название расписания:  
shledule1

Время (с-по) Активно всегда

00 : 00 - 06 : 00

День: Каждый день Неделя: Не выбрана Месяц: Не выбран

Время (с-по) Активно всегда

06 : 01 - 23 : 59

День: Не выбран Неделя: Не выбрана Месяц: Не выбран

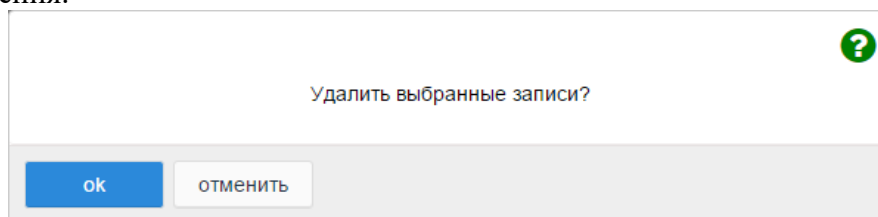
Добавить правило Удалить правило

Рисунок 289 — Блок «Изменить расписание»

### 7.17.3 Удаление расписания

Удалить можно только предварительно выбранные расписания. Выбор выполняется установкой «флажка» в строке таблицы, содержащей удаляемое расписание. Для выбора всех расписаний установите «флажок» в заголовке столбца выбора (крайний левый столбец в таблице).

По окончании выбора кликните по кнопке «удалить», появится диалоговое окно подтверждения удаления (Рисунок 290) с кнопками: «ок» — подтверждение удаления, «отменить» — отказ от удаления.



Удалить выбранные записи?

ок отменить

Рисунок 290 — Диалоговое окно для подтверждения удаления

### 7.18 Настройка преобразования номеров

Из группы настроек «Преобразование номеров» (Рисунок 291) осуществляется переход на следующие формы редактирования:

- форма «Внешний-Внутренний»;
- форма «Внутренний-Внешний».

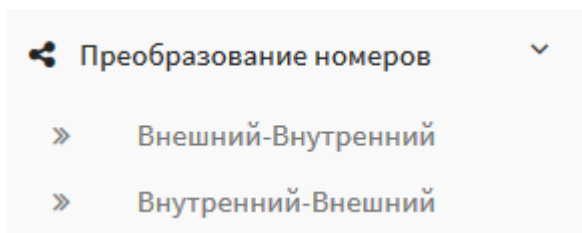


Рисунок 291 — Фрагмент меню: Группа настроек «Преобразование номеров»

Преобразование номеров из внешних во внутренние и наоборот имеет смысл только для РВХ с короткими номерами. hosted РВХ определяет номера абонентов, являющиеся частью нумерации городской или сельской телефонной сети. Поэтому в hosted РВХ нет понятия «внешний номер РВХ», соответственно нет преобразований номеров «внутренний-внешний», «внешний-внутренний». Как следствие, на Web-формах, относящихся к hosted РВХ, в главном меню отсутствует раздел «Преобразование номеров».

Существуют два вида преобразования номеров: «Внешний-Внутренний», «Внутренний-Внешний». Соответствующие ссылки имеются в главном меню текущей формы РВХ с короткими номерами.

#### 7.18.1 Преобразование номеров «Внешний-Внутренний»

Форма преобразования «Внешний-Внутренний» (Рисунок 292) состоит из главного меню и области данных. В области данных расположена таблица со списком преобразований внешних номеров РВХ во внутренние номера РВХ.

Крайний левый столбец в таблице – это столбец выбора строк для удаления. Данный столбец содержит элементы управления «флажок». В заголовке столбца выбора также присутствует «флажок», с помощью которого можно сразу выбрать для удаления все строки таблицы. Если какая-то строка была выбрана ошибочно, то сбросьте «флажок» в этой строке, для этого еще раз кликните мышью по «флажку».

Преобразование номеров: Внешний-Внутренний			
<input type="checkbox"/>	Название	Внешний номер	Внутренний номер
<input type="checkbox"/>	Sales	4494701	3001
<input type="checkbox"/>	Support	4494700	3005

Рисунок 292 — Форма «Внешний-Внутренний»

Строки таблицы могут содержать преобразование внешнего номера РВХ во внутренний номер для конкретного абонента, для группы абонентов.

Чтобы создать преобразование номера, кликните мышью по кнопке «создать». Откроется блок ввода параметров для создаваемого преобразования (Рисунок 293).

Преобразование номеров: Внешний-Внутренний <small>Создание входящего вызова</small>		
Название	Внешний номер: Точное значение	Внутренний номер: Полная замена номера
<input type="text"/>	4494700	<input type="text"/>
		<input type="button" value="применить"/> <input type="button" value="закрыть"/>

Рисунок 293 — Блок ввода параметров при создании преобразования номера для входящего вызова

Примечание — при выборе внешних номеров РВХ будьте внимательны, номер может быть задействован в другом преобразовании.

Чтобы изменить преобразование, необходимо кликнуть мышкой по названию преобразования. Форма ничем не отличается от формы создания.

Чтобы удалить требуемую строку в таблице, ее следует сначала выбрать. Для этого установите «флажок» в удаляемой строке. Затем кликните мышью по кнопке «удалить» под таблицей в области данных. Появится диалоговое окно подтверждения удаления, содержащее кнопки: «ок» — подтверждение удаления, «отменить» — отказ от удаления.

### 7.18.2 Преобразование номеров «Внутренний-Внешний»

Для преобразований номеров требуется также и обратное действие – преобразование «внутренний-внешний», которое настраивается на форме «Внутренний-Внешний» (Рисунок 294).

Преобразование номеров: Внутренний-Внешний

<input type="checkbox"/>	Название	Внутренний номер	Внешний номер
<input type="checkbox"/>	Outgoing2	3001	4494704
<input type="checkbox"/>	Outgoing1	3000	4494705
	Default_external_number	по умолчанию	4494700

Рисунок 294 — Форма «Внутренний-Внешний»

В области данных формы расположена таблица, содержащая список преобразований «внутренний-внешний». Данная таблица имеет не удаляемое преобразование «Default external number». Данное преобразование используется всеми абонентами РВХ для связи с внешней телефонной сетью, не имеющими собственный внешний номер.

Чтобы создать преобразование номера, кликните мышью по кнопке «создать». Откроется блок ввода параметров для создаваемого преобразования, показанный на рисунке ниже.

Преобразование номеров: Внутренний-Внешний Создание исходящего вызова

Название	Внутренний номер: Точное значение	Внешний номер: Полная замена номера
<input type="text"/>	<input type="text"/>	4494700

Рисунок 295 — Блок ввода параметров при создании преобразования номера для входящего вызова

Примечание — при выборе внешних номеров РВХ будьте внимательны, номер может быть задействован в другом преобразовании.

Чтобы изменить преобразование, необходимо кликнуть мышкой по названию преобразования. Форма ничем не отличается от формы создания.

Чтобы удалить требуемую строку в таблице, ее следует сначала выбрать. Для этого установите «флажок» в удаляемой строке. Затем кликните мышью по кнопке «удалить» под таблицей в области данных. Появится диалоговое окно подтверждения удаления, содержащее кнопки: «ок» — подтверждение удаления, «отменить» — отказ от удаления.

### 7.19 Просмотр журналов

Из группы настроек «Журналы» осуществляется переход на форму «Вызовы».

## Форма «Вызовы»

Для просмотра обработанных АТС вызовов, кликните мышью по ссылке «Вызовы» в главном меню текущей формы РВХ. Система откроет форму «Вызовы» (Рисунок 296).

**Вызовы**

---

с - по

CgPN

CdPN

Номер абонента

CallID

CallLegID

Тип события

Направление вызова

Последовательность вывода:  строк

---

Кол-во строк на странице

#	Дата/время	Событие	CgPN	CdPN	Направление вызова	К	О	П
1	2018-02-20 12:39:05.575	Абонент поднял трубку, вызов поступил на АТС <small>CgPN_in_out: 2008, CdPN_in_out: 2000, PN_List, CgPN_in_in: 2008, CdPN_in_in: 2000, CgPN_root_out: 0012008, CdPN_root_out: 2000, CgPN_root_in: 0012008, CdPN_root_in: 2000, type: inside_call</small>	2008	2000	Внутренний	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	2018-02-20 12:39:05.575	Вызов принят на АТС и будет обрабатываться <small>CgPN_in_out: 2008, CdPN_in_out: 2000, PN_List, CgPN_in_in: 2008, CdPN_in_in: 2000, CgPN_root_out: 0012008, CdPN_root_out: 2000, CgPN_root_in: 0012008, CdPN_root_in: 2000, type: inside_call</small>	2008	2000	Внутренний	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	2018-02-20 12:39:05.577	АТС смаршрутизировал вызов и пытается создать исходящую линию <small>CgPN_in_out: 2008, CdPN_in_out: 2000, PN_List, OgPN_in, RdPN_in, CalledLegID: 57801894644285446, Cat: 10, type: inside_call, CgPN_in_in: 2008, CdPN_in_in: 2000, CgPN_root_out: 2008, CdPN_root_out: 2000, CgPN_root_in: 0012008, CdPN_root_in: 2000, OgPN_root, RdPN_root</small>	2008	2000	Внутренний	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	2018-02-20 12:39:05.608	В исходящую линию получен алертинг <small>CgPN_in_out: 2008, CdPN_in_out: 2000, PN_List, OgPN_in, RdPN_in, CallingLegID: 57801894644285444, type: inside_call, CgPN_in_in: 2008, CdPN_in_in: 2000, CgPN_root_out: 2008, CdPN_root_out: 2000, CgPN_root_in: 0012008, CdPN_root_in: 2000, OgPN_root, RdPN_root</small>	2008	2000	Внутренний	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	2018-02-20 12:39:08.845	Линия отбита (Длительность: 0)	2008	2000	Внутренний	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рисунок 296 — Форма «Вызовы»

Форма «Вызовы» состоит из главного меню и области данных. В области данных находится таблица, содержащая список событий, произошедших при установлении соединений. Фактически на данной форме отображается содержимое CDR-файлов. Крайний правый столбец таблицы позволяет выбрать вид отображаемых данных:

- Краткий;
- Обычный;
- Подробный.

В верхней части таблицы располагается фильтр, предназначенный для назначения правила, согласно которому будут выводиться события соединений. Поля фильтра:

- «с – по» – поле определяет начало и конец временного интервала (дата/время). Данное поле является редактируемым вручную, также при выставлении курсора в область данных поля появляется календарь (Рисунок 297), в котором можно выбрать дату/время начала и конца интервала.



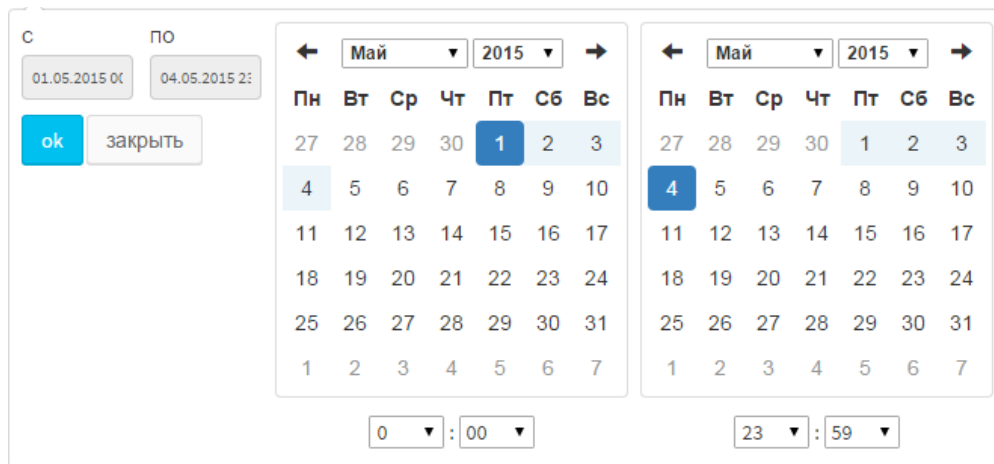


Рисунок 297 — Календарь

- «CgPN» – номер вызывающего абонента;
- «CdPN» – номер вызываемого абонента;
- «Номер абонента» – определение требуемого номера абонента;
- «CallID» – идентификатор вызова;
- «CallLegID» – уникальный идентификатор плеча вызова;
- «Тип события» – определение интересующего типа события (описание типов событий вызова представлено в документе о CDR-файлах);
- «Последовательность вывода» – количество строк и порядок вывода событий, выбирается из выпадающего списка (с начала списка или с конца списка);
- «Экспортировать данные» – выпадающий список позволяет экспортировать данные в xls/txt-файл.
- Управляющие кнопки:
  - «применить» – применяет заданные параметры фильтра;
  - «по умолчанию» – сбрасывает поля фильтра в значения по умолчанию.

## 7.20 Настройка ограничений

Из группы настроек «Ограничения» главного меню осуществляется переход на форму «Ограничения набора услуг» (Рисунок 298).

### Форма «Ограничение набора услуг»

Форма «Ограничение набора услуг» предназначена для управления глобальными разрешениями использования услуг ДВО и видов направлений вызовов в пределах РВХ. На форме можно определить количество пакетов услуг для данного РВХ (Рисунок 298).

Действие данных, представленных на форме «Ограничение набора услуг», распространяется на всех абонентов РВХ.

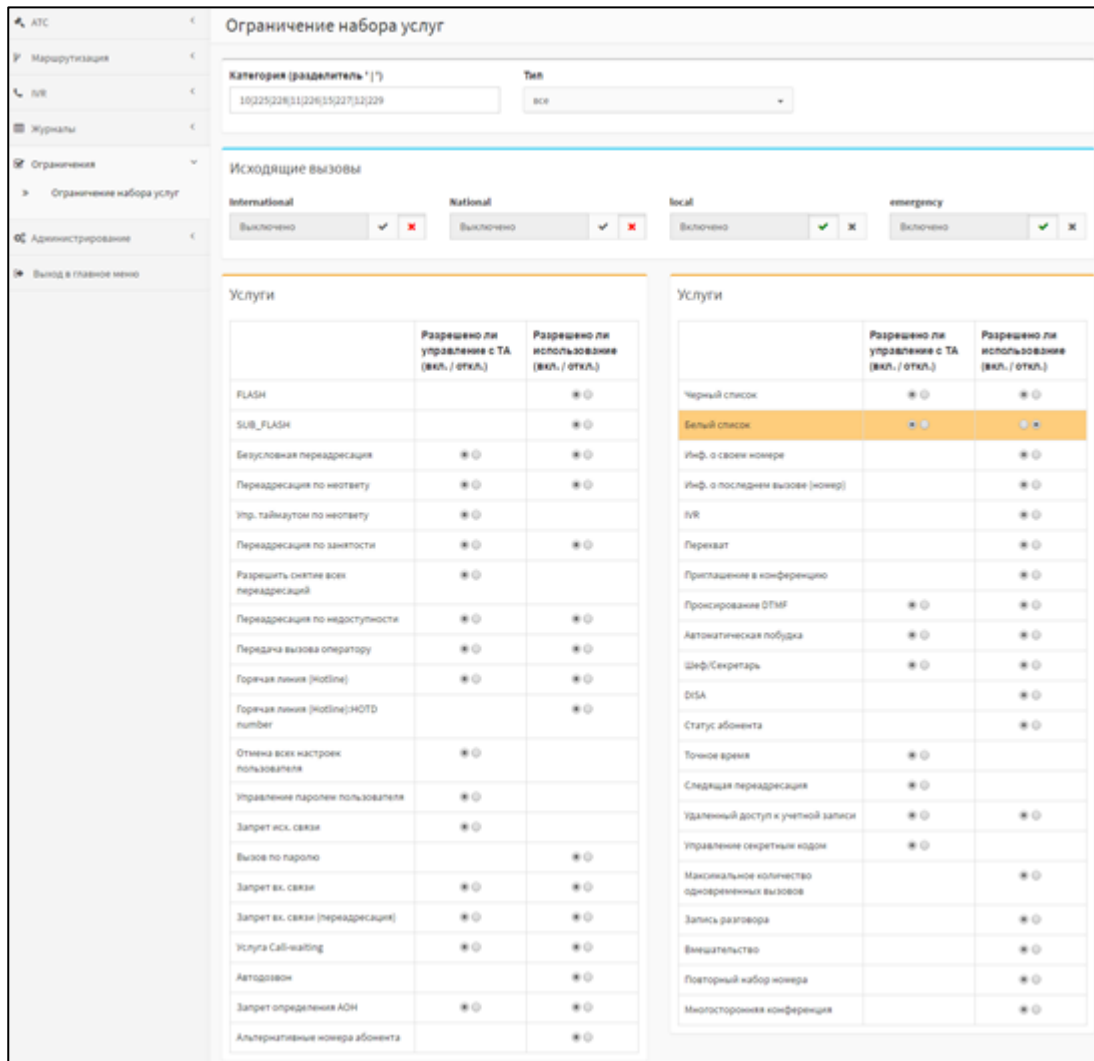


Рисунок 298 — Форма «Ограничение набора услуг»

В поле «Категория (разделитель '|')» определяется список категорий абонентов, которые могут быть назначены абонентам РВХ (элементы списка разделяются символом «|», пробелы не допускаются). Пустое поле «Категория» – абонентам РВХ может быть назначена только категория 0.

В поле «Тип» представлен набор «флажков» определяющие, какие типы абонентов могут быть созданы в РВХ. Если все «флажки» в поле «Тип» сброшены, то может быть создан только абонент типа – «Обычный абонент».

В блоке «Исходящие вызовы» выполняется управление разрешениями на использование видов направлений вызовов для всех абонентов РВХ, имеющих категорию, которая входит в состав списка, определенного в поле «Категория» или принадлежащих типу, для которого установлен «флажок» в поле «Тип».

В блоке «Услуги» выполняется управление разрешениями на использование услуг (ДВО) для всех абонентов РВХ, имеющие категорию, которая входит в состав списка, определенного в поле «Категория» или принадлежащих типу, для которого установлен «флажок» в поле «Тип». Подробное описание услуг представлено в разделе 7.4.

В блоке «Пакеты услуг» приведен список пакетов услуг, сформированного согласно лицензионному соглашению.

Примечание — при создании или модификации профиля абонента в поле «Пакет услуг» будет присутствовать строка, информирующая, сколько раз использован пакет услуг, выбранный для абонента, и сколько раз можно использовать пакет услуг (см. раздел 7.9.1 «Создание профилей абонентов»).

## ВНИМАНИЕ!

При включенной функции «Запись разговора», в случае применения ПО на объекте, обрабатываемом информация составляющую государственную тайну, необходимо учитывать устройство хранения информации или съемные носители данных в режимно-секретном отделе установленным порядком

### 7.21 Администрирование

Из группы настроек «Администрирование» осуществляется переход на форму «Конфигурация».

Форма «Конфигурация»

На форме «Конфигурация» в верхнем меню доступна операция сохранения (Рисунок 299).

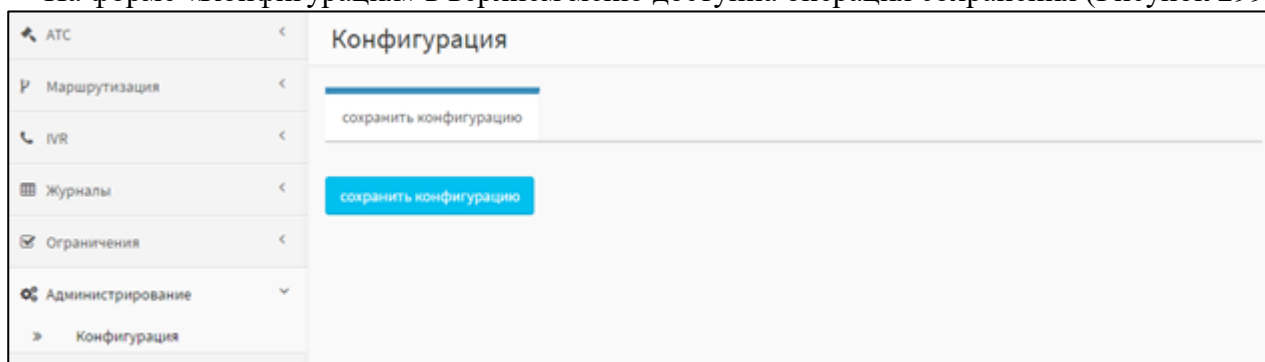


Рисунок 299 — Форма «Конфигурация»

Изначально вся конфигурация устройства хранится в оперативной памяти. Поэтому чтобы изменения конфигурации сохранились после перезагрузки оборудования по питанию, необходимо после любых изменений, вносимых через веб-интерфейс, сохранять конфигурацию на жесткий диск. Для этих целей на форме «Конфигурация» имеется операция «Сохранить конфигурацию».

При нажатии на кнопку «сохранить конфигурацию» появится диалоговое окно (Рисунок 300).

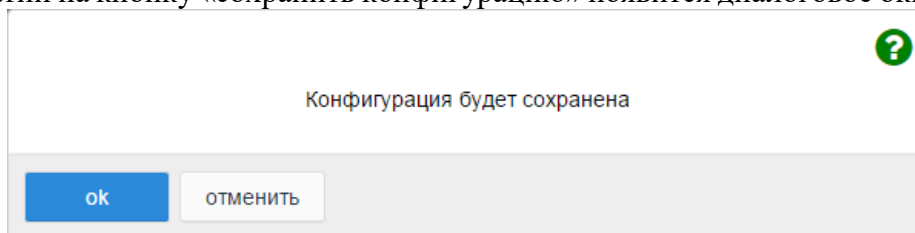


Рисунок 300 — Диалоговое окно подтверждения сохранения конфигурации

При успешном выполнении данной операции появится информационное сообщение (Рисунок 301).

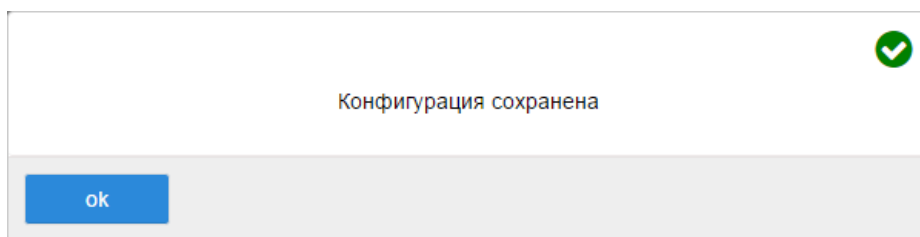


Рисунок 301 – Сообщение об успешном сохранении конфигурации

## 7.22 Завершение работы с ТО ЦАТС

По окончании работы с ТО ЦАТС необходимо корректно завершить работу с графическим интерфейсом «Кабинет». Для выхода из графического интерфейса кликните мышью по ссылке «Выход» основной формы, произойдет переход на форму авторизации.

Примечание — если вы находитесь на одной из форм по настройке конкретного РВХ, то для выхода из графического интерфейса сначала перейдите на главную форму, кликнув мышью по ссылке «Выход в главное меню», затем на основной форме кликните по ссылке «Выход».

Для завершения работы с ТО ЦАТС также можно нажать кнопку «Выход» в выпадающем списке в правом верхнем углу (Рисунок 302):

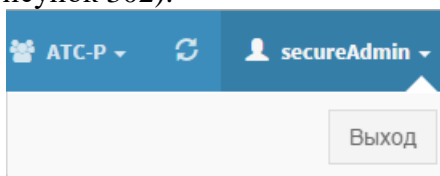


Рисунок 302 — Выход из графического интерфейса

Эта кнопка доступна на всех формах конфигурирования.

## 8 ОПЕРАЦИИ В ГРАФИЧЕСКОМ ИНТЕРФЕЙСЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЗАПИСИ

### 8.1 Обзор интерфейса

Интерфейс управления системой записи (далее — ИУСЗ) после авторизации приведен на рисунке 303.

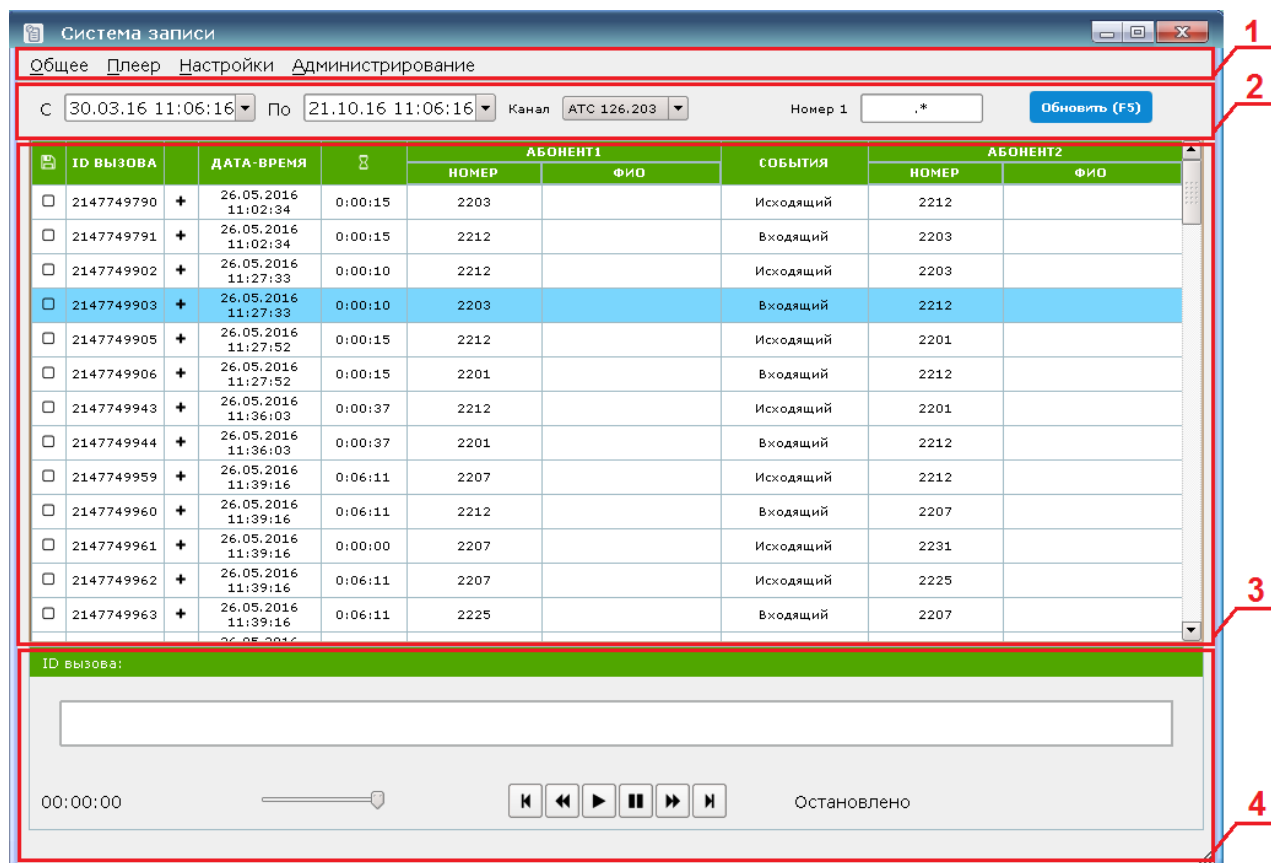


Рисунок 303 — Интерфейс управления системой записи

ИУСЗ можно разделить на следующие функциональные области:

1. Главное меню — панель меню, располагающаяся в верхней части окна и предоставляющая доступ к настройкам и управлению ИУСЗ.
2. Фильтр — область, располагающаяся над списком записей вызовов и позволяющая выбрать записи для отображения с учетом определенных параметров.
3. Список записей вызовов — список записей вызовов, сформированный с учетом параметров фильтра.
4. Проигрыватель записей — область с элементами воспроизведения записей вызовов.

### 8.2 Авторизация

Чтобы авторизоваться в ИУСЗ, следует после запуска указать имя и пароль пользователя в соответствующих полях формы авторизации (Рисунок 304).

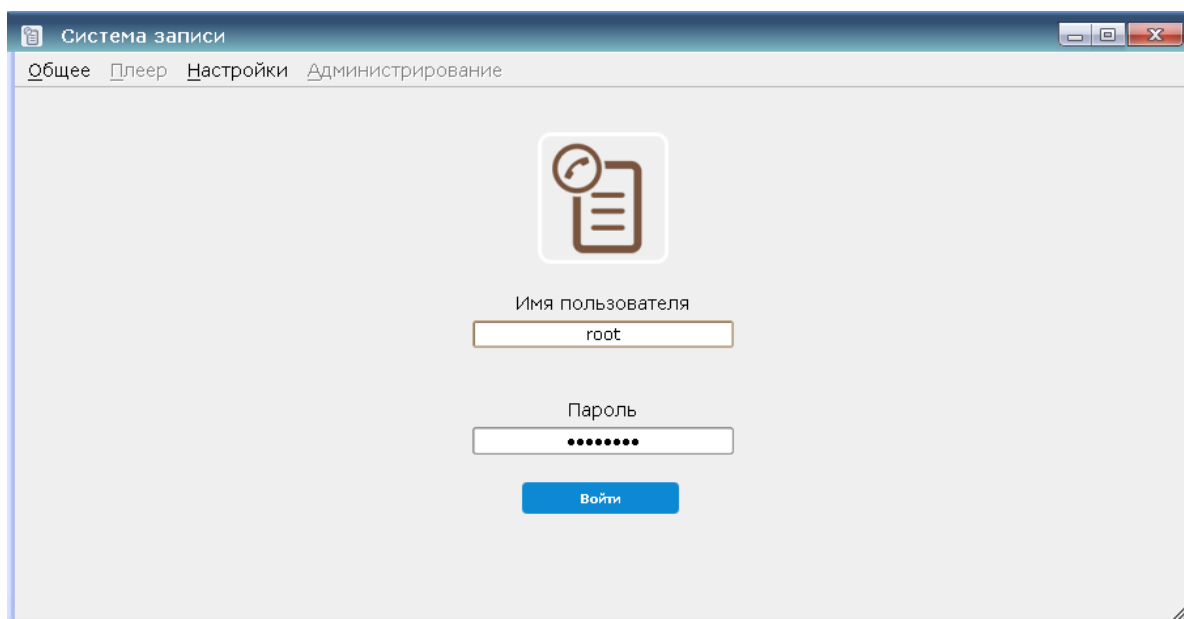


Рисунок 304 — Форма авторизации

### 8.3 Настройка подключения к серверу

Чтобы настроить подключение к серверу системы записи, следует:

1. Открыть раздел «Настройки» главного меню.
2. Выбрать строку «Параметры подключения».
3. Указать в окне «Параметры сервера» (Рисунок 305) IP-адрес и порт для основного («Сервер 1») и резервного («Сервер 2») подключения.

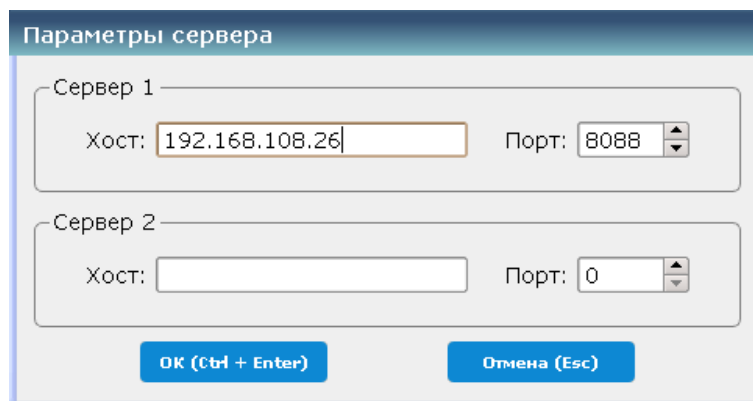


Рисунок 305 — Параметры подключения

4. Нажать кнопку «ОК (Ctrl + Enter)», либо комбинацию клавиш Ctrl + Enter.

### 8.4 Настройка загрузки записей

Чтобы настроить загрузку записей, следует:

1. Открыть раздел «Настройки» главного меню.
2. Выбрать строку «Параметры загрузки файлов».
3. В окне «Настройки загрузки файлов» (Рисунок 306) указать параметры:
  - «Тип загрузки» — обрабатывать записи перед загрузкой или нет;
  - «Максимальный размер файла» — в мегабайтах;
  - «Путь к директории для сохранения файлов».

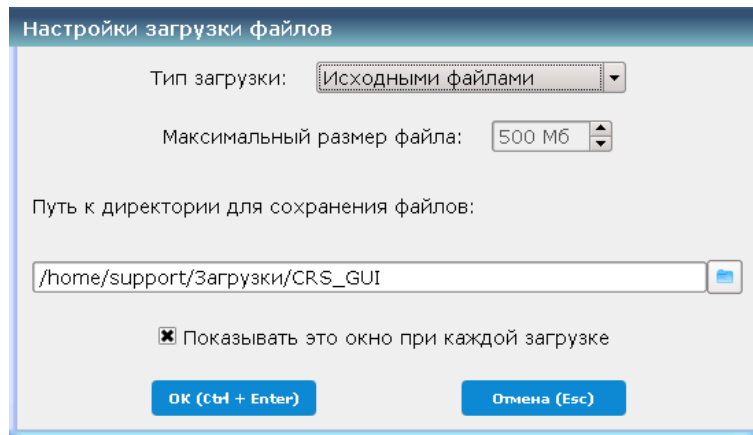


Рисунок 306 — Настройка загрузки файлов

4. Нажать кнопку «ОК (Ctrl + Enter)», либо комбинацию клавиш Ctrl + Enter.

### 8.5 Фильтрация записей

Для фильтрации записей используются поля фильтра (Рисунок 307).



Рисунок 307 — Поля фильтра

В фильтре есть следующие поля:

1. Начало и конец периода, в который были сформированы записи.
2. Канал, по которому в систему записи поступили аудио– и метаданные.
3. Номер вызывающего абонента (абонент А или абонент 1).
4. Экранная кнопка для применения фильтра к списку.

Чтобы указать начало и конец периода, следует кликнуть мышью в соответствующем поле. Появится календарь (Рисунок 308).

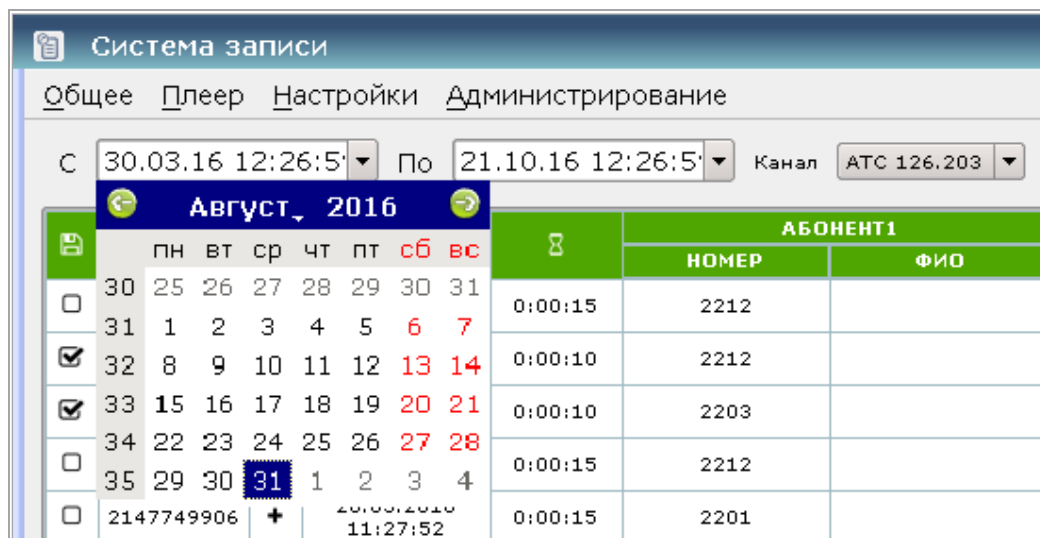


Рисунок 308 — Календарь

В календаре следует выбрать дату. Время следует ввести после даты в формате <ЧЧ:ММ:СС>.

В поле для номера вызывающего абонента допускается вводить маски номеров в виде регулярных выражений.

#### 8.6 Расширенная фильтрация

Чтобы получить доступ к расширенной фильтрации, следует:

1. Открыть раздел «Общее» главного меню.
2. Выбрать строку «Расширенный фильтр».

Расширенный фильтр откроется в отдельном окне (Рисунок 309).



Рисунок 309 — Расширенный фильтр

Расширенный фильтр содержит:

1. Поля для периода, за который были сделаны записи.
2. Канал, по которому в систему записи поступили аудио– и метаданные.
3. Информация об участниках вызова, где «Абонент1» — вызывающий абонент, «Абонент2» — вызываемый абонент.

Следует указать параметра расширенного фильтра и нажать кнопку «ОК (Ctrl + Enter)», либо комбинацию клавиш Ctrl + Enter.

### 8.7 Просмотр событий вызова

Чтобы просмотреть события, связанные с вызовом, следует нажать «+» в строке с соответствующей записью. Откроется список событий (Рисунок 310).

ID ВЫЗОВА	ДАТА-ВРЕМЯ	И	АБОНЕНТ 1		СОБЫТИЯ	АБОНЕНТ 2			
			НОМЕР	ФИО		НОМЕР	ФИО		
<input type="checkbox"/>	2147750098	+	26.05.2016 11:55:14	0:00:00	2207		Исходящий	2231	
<input type="checkbox"/>	2147750099	+	26.05.2016 11:55:24	0:00:00	2207		Исходящий	2231	
<input type="checkbox"/>	2147750100	-	26.05.2016 11:55:27	0:00:38	2207		Исходящий	2203	
			1 26.05.2016 11:55:28	-	2207		Разговор	2203	
			2 26.05.2016 11:56:05	-	2207		Собеседник положил трубку	2203	
<input type="checkbox"/>	2147750101	+	26.05.2016 11:55:27	0:00:38	2203		Входящий	2207	

Рисунок 310 — Список событий

Возможные типы событий:

1. «Входящий» — абоненту поступил входящий вызов.
2. «Исходящий» — абонент совершает исходящий вызов.
3. «Абонент поставил на удержание» — перевод входящего вызова в режим удержания.
4. «Абонента поставили на удержание» — перевод исходящего вызова в режим удержания.
5. «Разговор» — активный сеанс связи между двумя абонентами.
6. «Разговор в конференции» — активный сеанс связи между несколькими абонентами.
7. «Абонент перевел вызов» — вызываемая сторона перенаправляет вызов на другой абонентский номер.
8. «Переадресация по занятости» — наличие переадресации вызова в случае занятости вызываемой стороны.
9. «Переадресация по неответу» — наличие переадресации вызова в случае отсутствия ответа вызываемой стороны.
10. «Безусловная переадресация» — наличие автоматической процедуры переадресации при совершении вызова.
11. «Абонент завершил вызов» — инициатор разговора завершил сеанс связи.
12. «Собеседник положил трубку» — вызываемый абонент положил трубку (окончание сеанса связи).

## 8.8 Воспроизведение записи

Чтобы воспроизвести запись, следует:

1. Выделить запись с помощью мыши.
2. Открыть раздел «Плеер» главного меню.
3. Выбрать строку «Загрузить вызов» (Рисунок 311).

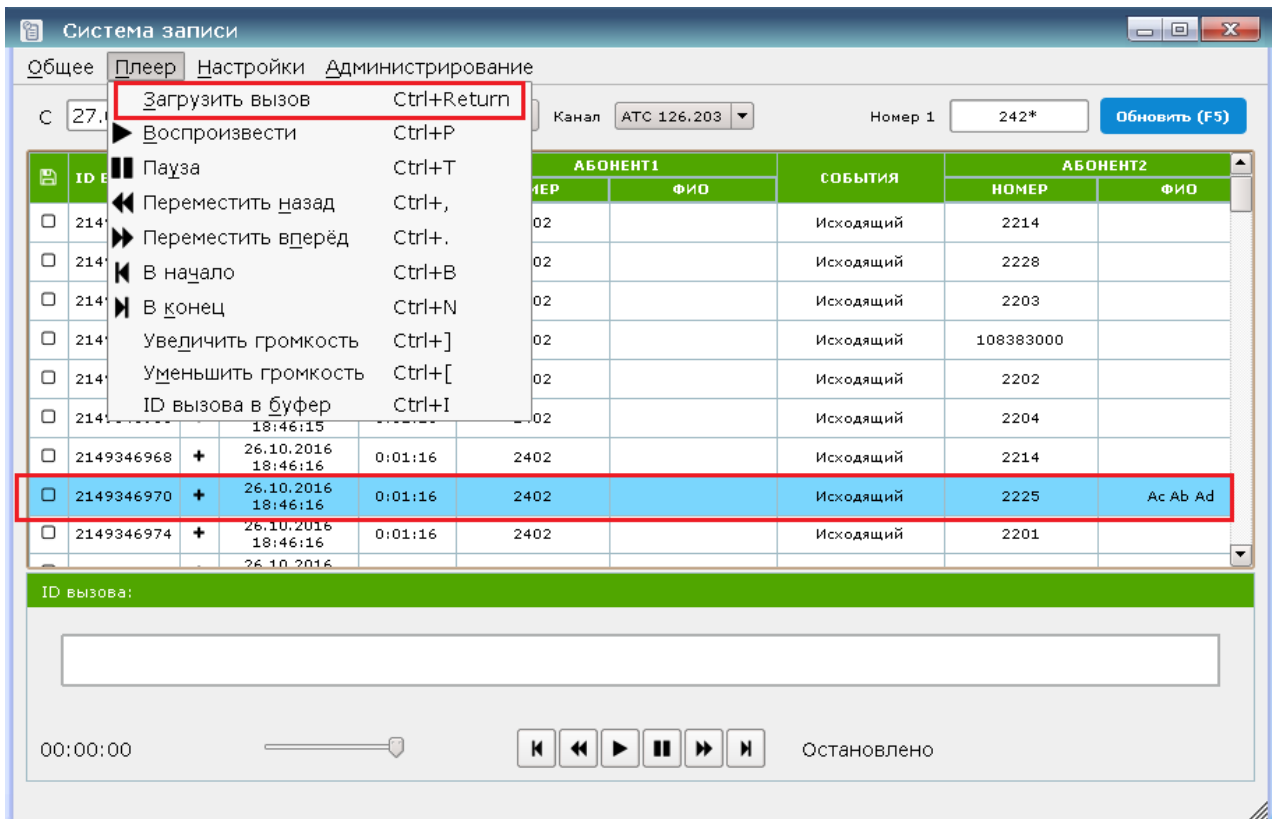








Рисунок 311 — Воспроизведение записи

4. Запустить воспроизведение в проигрывателе с помощью кнопки .

#### 8.9 Управление проигрывателем

Для управления проигрывателем используются следующие кнопки:

-  — кнопка для перехода к началу записи.
-  — кнопка перемотки назад.
-  — кнопка воспроизведения текущей записи вызова.
-  — приостановка текущей записи вызова.
-  — кнопка перемотки вперед.
-  — кнопка для перехода к концу записи.

Слева от кнопок расположен ползунок громкости.

Также проигрывателем можно управлять через раздел «Плеер» главного меню или с помощью «горячих» клавиш (отображаются в разделе «Плеер»).

#### 8.10 Скачивание записей

Чтобы скачать запись, следует:

1. Выбрать флажки в соответствующих строках (Рисунок 312).

ID ВЫЗОВА	ДАТА-ВРЕМЯ	И	АБОНЕНТ1		СОБЫТИЯ	АБОНЕНТ2			
			НОМЕР	ФИО		НОМЕР	ФИО		
<input type="checkbox"/>	2147749791	+	26.05.2016 11:02:34	0:00:15	2212		Входящий	2203	
<input checked="" type="checkbox"/>	2147749902	+	26.05.2016 11:27:33	0:00:10	2212		Исходящий	2203	
<input checked="" type="checkbox"/>	2147749903	+	26.05.2016 11:27:33	0:00:10	2203		Входящий	2212	
<input type="checkbox"/>	2147749905	+	26.05.2016 11:27:52	0:00:15	2212		Исходящий	2201	
<input type="checkbox"/>	2147749906	+	26.05.2016 11:27:52	0:00:15	2201		Входящий	2212	

Рисунок 312 — Выбор записей

2. Открыть раздел «Общее» главного меню.

3. Выбрать строку «Скачать выбранные» (Рисунок 313), либо нажать комбинацию клавиш Ctrl + S.

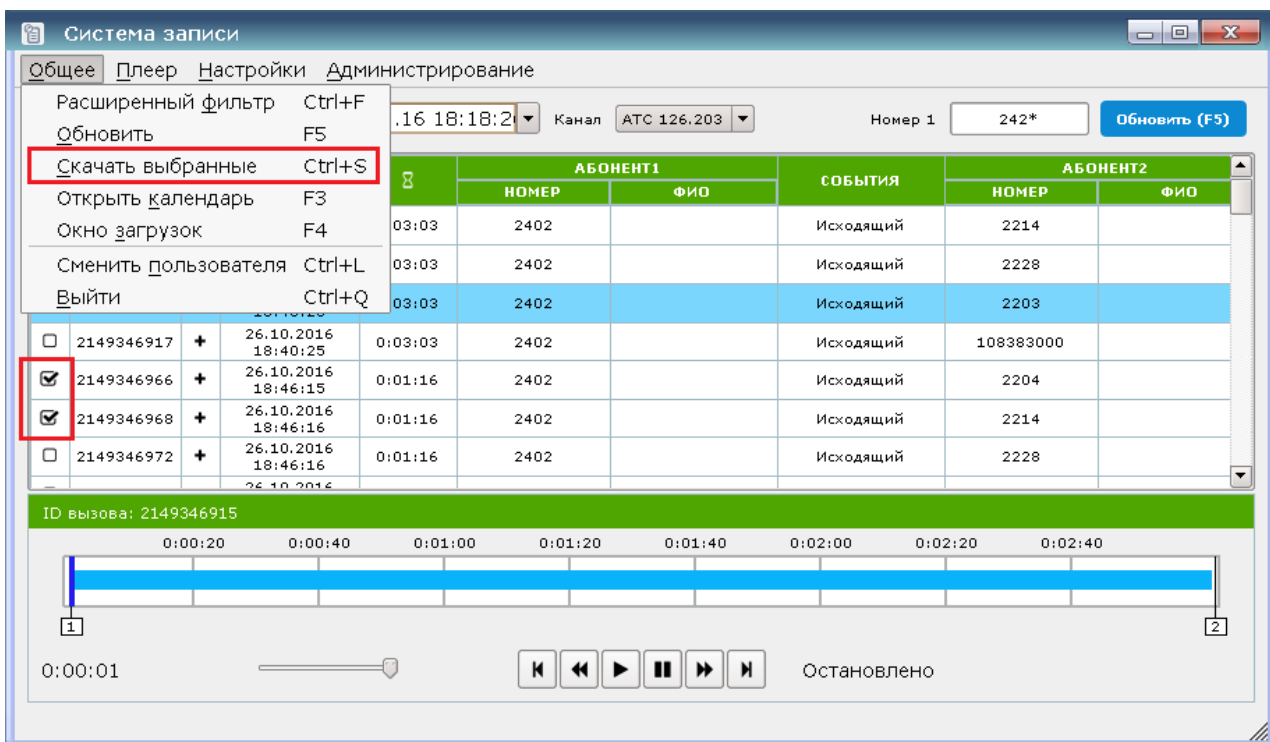


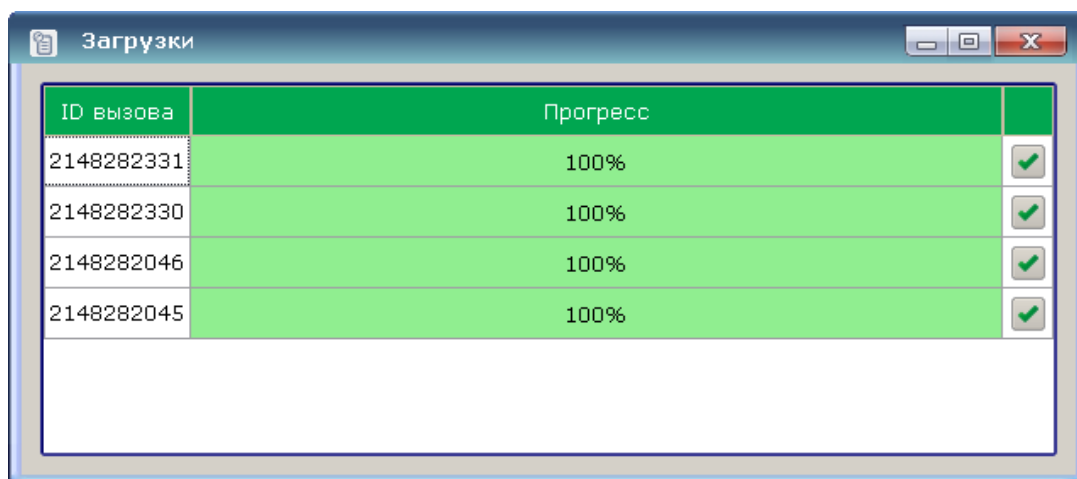
Рисунок 313 — Скачивание записей

Скачиваемые записи будут сохранены по пути, указанному в настройках (см. раздел 8.4).

### 8.11 Просмотр скачиваний

Чтобы скачивания, следует:

1. Открыть раздел «Общее» главного меню.
2. Выбрать строку «Окно загрузок» (Рисунок 314).



ID вызова	Прогресс	
2148282331	100%	✓
2148282330	100%	✓
2148282046	100%	✓
2148282045	100%	✓

Рисунок 314 — Окно загрузок

### 8.12 Завершение работы

Чтобы завершить работы с ИУСЗ, следует открыть раздел «Общее» главного меню и выбрать строку «Выйти», либо нажать комбинацию клавиш Ctrl + Q.

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)  
Используемые сокращения

DHCP	—	Dynamic Host Configuration Protocol (англ. «протокол динамической настройки узла»)
DND	—	Do Not Disturb (англ. «Не беспокоить»)
DNS	—	Domain Name System (англ. «система доменных имен»)
DTMF	—	Dual-Tone Multi-Frequency (англ. «двухтональный многочастотный») аналоговый сигнал, используемый для набора телефонного номера
IP	—	Internet Protocol (англ. «межсетевой протокол»)
LCD	—	Liquid-crystal Display (англ. «жидкокристаллический дисплей»)
MAC	—	Media Access Control (англ. «управление доступом к среде»)
PIN	—	Personal Identification Number (англ. «персональный идентификационный номер»)
RTCP	—	Rel-Time Transport Control Protocol (англ. «протокол управления передачей в реальном времени»)
SIP	—	Session Initiation Protocol (англ. «протокол установления сеанса»)
URI	—	Uniform Resource Identifier (англ. «унифицированный идентификатор ресурса»)
ВКС	—	видео-конференц-связь
ИУВКС	—	интерфейс управления видео-конференц-связью
ИУСЗ	—	интерфейс управления системой записи
МФАТ	—	многофункциональный абонентский терминал
СПО	—	специальное программное обеспечение
ЦАТС	—	цифровая автоматическая телефонная станция