



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОТЕЙ СпецТехника»

Программное обеспечение системы управления комплексом
оборудования «Протей-imSwitch5 СП»

Руководство пользователя

Листов 101

2020

Литера

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	4
1 Назначение.....	5
1.1 Назначение	5
1.2 Функции и режимы.....	5
2 Условия выполнения	7
2.1 Необходимые технические и программные средства.....	7
3 Описание Web-ТО	8
3.1 Роли пользователей и доступные операции	8
3.2 Стартовая страница.....	8
4 Операции в Web-ТО	11
4.1 Авторизация	11
4.2 Меню VPBX	12
4.2.1 Профиль	12
4.2.2 Параметры.....	13
4.2.3 Заказ услуг	14
4.2.4 Услуги	18
4.2.5 Группы перехвата	21
4.2.6 Абоненты	23
4.2.6.1 Настройка абонентов.....	25
4.2.6.2 Редактирование параметров.....	35
4.2.6.3 Удаление	36
4.2.7 Групповые настройки абонентов.....	36
4.2.7.1 Создание группы абонентов	36
4.2.7.2 Изменение порядка.....	62
4.2.7.3 Редактирование группы абонентов	63
4.2.7.4 Удаление группы абонентов	63
4.2.8 Остальные абоненты	63
4.3 Маршрутизация.....	63
4.3.1 Пучки каналов.....	63
4.3.2 Входящие направления	64
4.3.3 Исходящие направления	70
4.3.4 Расписание	77
4.3.5 ISUP параметры	80
4.4 Медиа.....	84

4.4.1	Загрузить подсказку	84
4.4.2	Удалить подсказку.....	85
4.4.3	Установить подсказку	85
4.5	Журналы.....	86
4.5.1	Вызовы	86
4.5.2	Действия пользователей.....	89
4.6	Дополнительные параметры	91
4.7	Администрирование	93
4.8	Выход	94
Приложение А. Список иллюстраций.....		95
Приложение Б. Маски ASCII.....		99

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ разработан на программное обеспечение системы управления комплексом оборудования «Протей-imSwitch5 СП», сокращенное наименование — программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП».

Настоящий документ предназначен для операторов ПРОТЕЙ-СП и содержит сведения о его назначении, условиях выполнения и действиях оператора при работе.

1 Назначение

1.1 Назначение

Программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП» — это программное обеспечение, предназначенное для установки и использования на устройствах сети связи. Программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП» реализует функции транзитного, оконечно-транзитного, оконечного узла связи, а также городской автоматической телефонной станции. Программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП» использует в работе технологии коммутации пакетов информации TCP/IP, протоколы сигнализации ОКС №7 (MTP, ISUP-R, SCCP, TCAP), 2BСK, SIP, H.323, H.248, SIGTRAN, а также требования для проведения оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ).

Программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП» устанавливается под операционную систему Astra Linux Common Edition.

1.2 Функции и режимы

ПРОТЕЙ-СП предназначен для использования в инфраструктуре сетей связи и решает следующие задачи:

- 1) Маршрутизация вызовов.
- 2) Преобразование протоколов сигнализации при маршрутизации вызовов.
- 3) Обработка голосовых данных в реальном времени.
- 4) Преобразование данных при связи между аналоговыми и цифровыми абонентами.
- 5) Реализация пользовательского интерфейса для настройки маршрутизации, используемых протоколов сигнализации.

В зависимости от назначения аппаратной платформы программное обеспечение «Система управления ПРОТЕЙ-СП» настраивается для соответствующего режима работы:

- 1) Режим IP-АТС — реализует обслуживание базового вызова и управляет маршрутизацией вызовов между абонентским комплексом и другими сетями, выполняет функции учета вызовов, предоставляет базовые абонентские услуги.
- 2) Режим телекоммуникационного шлюза (далее — режим ТШ) — реализован в двух модификациях: ITG и МАК.

Модификация ITG реализует маршрутизацию вызовов, управление аппаратными ресурсами, коммутацию и двустороннее преобразование пользовательского трафика между сетью с коммутацией каналов (TDM) и IP-сетью с поддержкой сигнализации ОКС №7 (MTP, ISUP-R), EDSS1 (PRI), 2BСK, SIP, H.323.

Модификация МАК реализует подключение аналоговых абонентских терминалов по FXS, аналоговых телефонных станций по FXO, цифровых

абонентов по BRI, а также управление аппаратными ресурсами, управление SIP, DSS1, H248/MEGACO сигнализациями, RTP-потоками и маршрутизацией вызовов.

Для оператора ПРОТЕЙ-СП предусмотрена работа с режимом IP-АТС. Для этого предназначен Web-интерфейс Web-ТО, с которыми оператор взаимодействует удаленно.

2 Условия выполнения

2.1 Необходимые технические и программные средства

Для доступа к Web-ТО оператору требуется:

- сетевой терминал (персональный компьютер, планшет) с доступом в локальную вычислительную сеть и к аппаратной платформе ПРОТЕЙ-СП;
- браузер последней версии (Google Chrome, Safari, Firefox);
- мышь, клавиатура.

3 Описание Web-ТО

3.1 Роли пользователей и доступные операции

В Web-ТО для режима IP-АТС предусмотрены следующие учетные записи с ролями операторов:

- «Администратор VPBX»;
- «Оператор VPBX».

Учетные записи с ролями «Администратор VPBX» и «Оператор VPBX» создаются системным программистом и позволяют выполнять операции в рамках одной или нескольких виртуальных АТС (согласно правам, назначенным системным программистом). Роль «Администратор VPBX» позволяет выполнять следующие операции:

- настройка параметров виртуальной АТС;
- настройка маршрутизации виртуальной АТС;
- загрузка и удаление звуковых файлов для использования в обслуживании вызовов виртуальной АТС;
- просмотр журналов вызовов и действий пользователей в рамках виртуальной АТС;
- сохранение конфигурации.

Роль «Оператор VPBX» позволяет выполнять следующие операции:

- настройка параметров виртуальной АТС;
- настройка маршрутизации виртуальной АТС;
- загрузка и удаление звуковых файлов для использования в обслуживании вызовов виртуальной АТС;
- просмотр журнала вызовов в рамках виртуальной АТС;
- сохранение конфигурации.

3.2 Стартовая страница

Стартовая страница Web-ТО для учетной записи «Старший администратор» после авторизации приведена на рисунке 1.

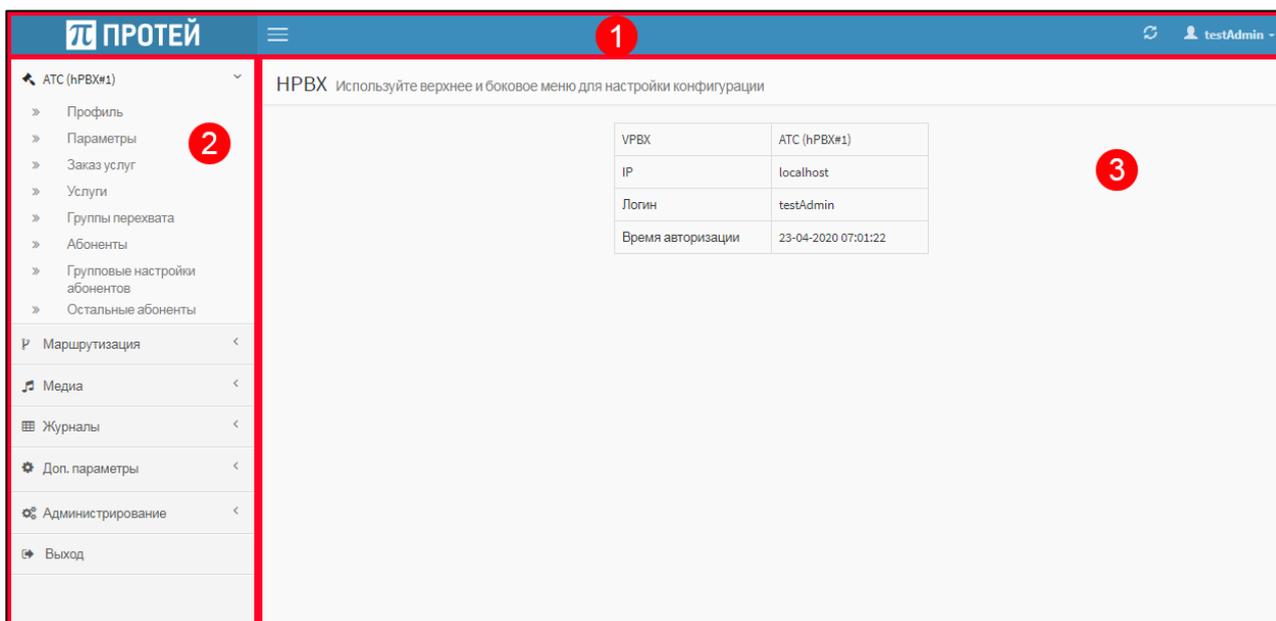


Рисунок 1 — Стартовая страница

На рисунке 1 цифрами отмечены области Web-ГО:

- 1 — панель меню (Рисунок 2);
- 2 — меню разделов;
- 3 — рабочее пространство.



Рисунок 2 — Панель меню

Панель меню слева направо содержит следующие элементы:

- 1) Логотип разработчика.
- 2)  — экранная кнопка для сворачивания меню разделов.
- 3)  — экранная кнопка для синхронизации конфигурации. Отображается только во вкладке АТС.
- 4) Меню пользователя. При нажатии открывается вкладка с информацией о текущей учетной записи и версии ПРОТЕЙ-СП (Рисунок 3).

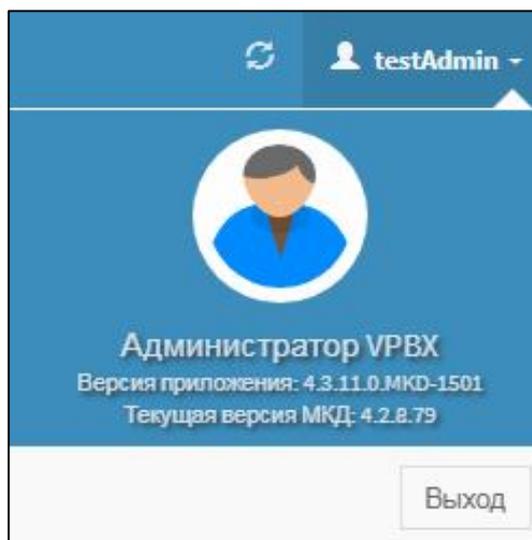


Рисунок 3 — Меню пользователя в раскрытом виде

Меню разделов содержит разделы и вкладки для переключения между настройками режима IP-АТС.

В рабочем пространстве отображаются элементы для настройки режима IP-АТС.

4 Операции в Web-ТО

4.1 Авторизация

Чтобы авторизоваться в Web-ТО, следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP-адрес Web-ТО. Пример IP-адреса Web-ТО — <http://192.168.0.1/pbx>. Во вкладке браузера откроется форма авторизации (Рисунок 4).

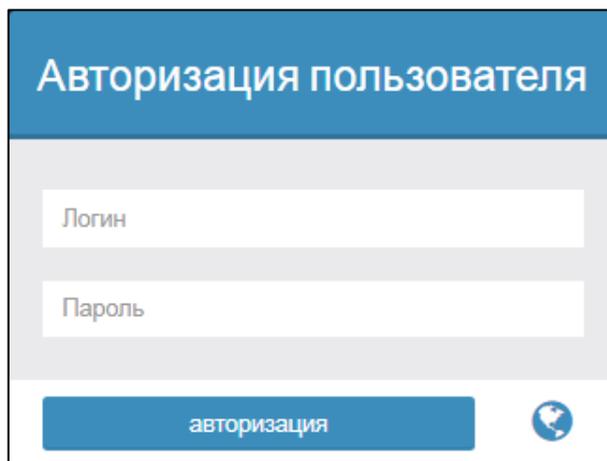


Рисунок 4 — Форма авторизации

Для авторизации следует:

- 1) Ввести логин и пароль учетной записи в соответствующие поля формы.
- 2) Нажать экранную кнопку **авторизация**.

Чтобы сменить язык формы авторизации, следует нажать экранную кнопку  и выбрать язык в раскрывшемся списке (Рисунок 5).

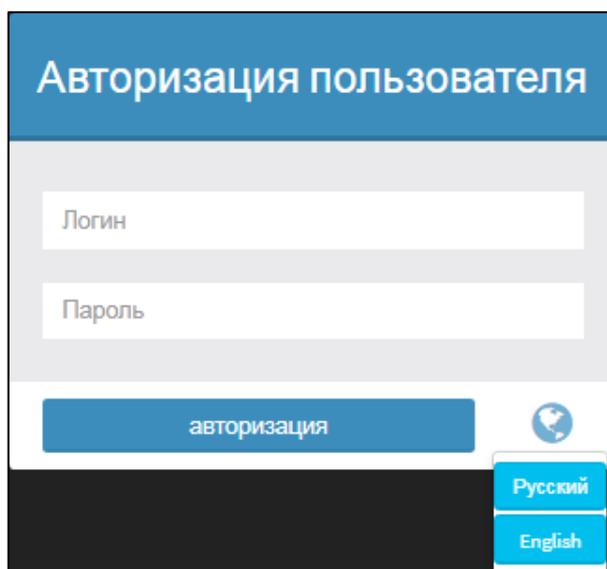


Рисунок 5 — Смена языка

Появится форма для выбора виртуальной АТС (Рисунок 6).

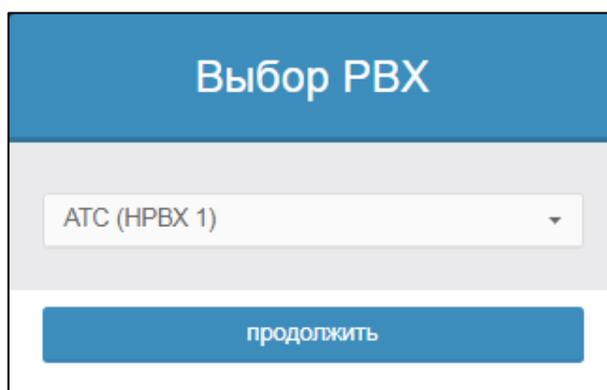


Рисунок 6 — Выбор виртуальной АТС

В раскрывающемся списке следует выбрать название виртуальной АТС, далее следует нажать экранную кнопку **продолжить**. В результате будет выведен Web-интерфейс.

4.2 Меню vPBX

4.2.1 Профиль

Вкладка **Профиль** содержит сведения о параметрах профиля виртуальной АТС (Рисунок 7).

Параметры профиля	
Номер hPBX	1
Название hPBX	АТС
Максимальное количество одновременных соединений	64
Максимальное количество внешних вызовов	64
SIP-домен	sip.pbx
Маска допустимых SIP-доменов пользователей	*
Маска имен пользователей	*
Диапазон IP-адресов абонентских устройств	<0-255>,<0-255>,<0-255>,<0-255>
Маска IP-адресов, с которых разрешён прямой вызов на pbx (без префикса)	
Диапазон номеров	21000-21007 6131700-6131707 0000 21290-21299 3000-3050

Рисунок 7 — Пример профиля виртуальной АТС

Вкладка **Профиль** содержит следующие параметры:

- 1) **Номер hPBX / Номер vPBX** — порядковый номер hPBX, либо vPBX в Web-ТО.
- 2) **Название hPBX / Название vPBX** — название виртуальной АТС.
- 3) **Максимальное количество абонентов vPBX** — отображается только для типа vPBX.
- 4) **Максимальное количество одновременных соединений** — общее максимальное количество одновременных вызовов для абонентов виртуальной АТС.

- 5) **Максимальное количество внешних вызовов** — максимальное количество одновременных вызовов из-за пределов виртуальной АТС на номера абонентов виртуальной АТС.
- 6) **SIP-домен** — маска SIP-домена виртуальной АТС.
- 7) **Маска допустимых SIP-доменов пользователей** — маска допустимых SIP-доменов абонентов для доступа к виртуальной АТС.
- 8) **Маска имен пользователей** — маска имен пользователей для доступа к виртуальной АТС.
- 9) **Внешние номера** — перечень внешних номеров, которые используются для доступа к виртуальной АТС. Отображается только для типа vPBX.
- 10) **Диапазон IP-адресов абонентских устройств** — диапазон разрешенных IP-адресов для абонентских устройств.
- 11) **Маска IP-адресов, с которых разрешен прямой вызов на pbx (без префикса)**.
- 12) **Диапазон номеров** — диапазон номеров, используемых для абонентов виртуальной АТС. Отображается только для типа hPBX.
- 13) **Диапазон IP-адресов устройств расширения vPBX** — диапазон IP-адресов для устройств расширения виртуальной АТС. Отображается только для типа vPBX.

4.2.2 Параметры

Вкладка **Параметры** содержит экранные элементы для настройки основных параметров виртуальной АТС (Рисунок 8).



Рисунок 8 — Параметры

Вкладка **Параметры** содержит следующие экранные элементы:

- 1) **Макс. глубина переадресации** — раскрывающийся список для максимального числа переадресаций в рамках одного вызова. Возможные значения: [1..10].
- 2) **DTMF сепаратора** — поле для DTMF-символа, который служит разделителем между полями в запросах услуг.
- 3) **DTMF отмены услуги** — поле для DTMF-символа или DTMF-последовательности, которые определяют действие «отмена услуги».

- 4) **DTMF проверки услуги** — поле для DTMF-символа или DTMF-последовательности, которые определяют действие «проверка услуги».
- 5) **Цифра упр. услугами (имп. набор)** — поле для цифры, которая используется при импульсном наборе для запроса на работу с услугами.
- 6) **Длина пароля (имп. набор)** — поле для длины пароля, задаваемого в абонентских терминалах с импульсным набором.

Чтобы применить установленные параметры, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить изменения, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4.2.3 Заказ услуг

Вкладка **Заказ услуг** предназначена для настройки заказа услуг в данной виртуальной АТС и разбита на несколько секций. В секции **Заказать** настраиваются общие параметры заказа услуг (Рисунок 9).

Заказать			
FLASH flash]**	Точное время 0002	DISA .4)*.(2,25)#(0,1)	IVR 000
Перехват *12#(0,1)*13*(2,10)#(0,1)	Отмена всех переадресаций *20#(0,1)	Упр. таймаутом по неответу *18*[1-9]_(0,1)#(0,1)	Инф. о своем номере *41#(0,1)
Повторный набор номера *00#(0,1)	Вызов по паролю *32*(2,16)#(0,1).(0,25)#(0,1)	Вмешательство *33*(2,16)*[01234]*.(2,25)#(0,1)*33*[01234]*.:(Многосторонняя конференция *99*[01234]#(0,1)
Приглашение в конференцию *69*(2,10)*.(2,25)#(0,1)*69*(2,10)*.4)*.(2,25)#	Инф. о последнем вызове (номер) *39#(0,1)	Отмена всех настроек пользователя *50*(2,16)#(0,1)	Номер доступа к учетной записи абонента 55
Парковка вызова *70#(0,1)*70*(2,25)*.(1,2)#(0,1)	Вызов с приоритетом *88*(2,16)*.(2,16)#(0,1)		

Рисунок 9 — Общие параметры заказа услуг

Экранные элементы в секции **Заказать** приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Экранные элементы секции **Заказать**

Экранный элемент	Описание
FLASH	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду FLASH
Точное время	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Точное время». При наборе автоинформатор сообщает абоненту текущее время
DISA	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду DISA. Команда DISA позволяет абоненту использовать свою учетную запись на другом терминале, чтобы получить доступ на закрытые для данного терминала направления SSW4/5

Экранный элемент	Описание
IVR	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду IVR (обращение к системе голосового меню)
Перехват	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Перехват». Данная команда позволяет абоненту перехватить вызов, адресованный другому абоненту
Отмена всех переадресаций	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Отмена всех переадресаций»
Упр. таймаутом по неответу	Поле для маски или комбинации клавиш, с помощью которых настраивается время ожидания ответа вызываемого абонента в секундах. По истечению указанного времени вызов будет отбит
Инф. о своем номере	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Информация о своем номере». При наборе автоинформатор сообщит абоненту его собственный номер
Повторный набор номера	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Повторный набор номера». При наборе будет автоматически набран номер последнего вызываемого абонента
Вызов по паролю	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Вызов по паролю». Команда позволяет пользователю воспользоваться закрытыми услугами после ввода пароля, например, совершить международный вызов с терминала, на котором отключена данная функция. Направление должно быть предварительно отключено самим абонентом
Вмешательство	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Вмешательство». Команда позволяет абоненту подключаться к разговору между другими абонентами. Для различных типов подключения используются следующие коды: 0 — подключение к занятому абоненту и одновременное удержание текущего вызова (между абонентом, к которому идет

Экранный элемент	Описание
	<p>подключение, и третьим абонентом). Третьему абоненту не сообщается об удержании;</p> <p>1 — подключение к занятому абоненту и одновременное удержание текущего вызова (между абонентом, к которому идет подключение, и третьим абонентом). Третьему абоненту сообщается об удержании;</p> <p>2 — перехват текущего вызова на абонента на себя, т.е. вызов третьего абонента переводится на абонента, использующего услугу, изначально вызываемый абонент отбивается;</p> <p>3 — подключение к разговору в режиме конференции;</p> <p>4 — подключение к разговору в режиме прослушивания (т.е. абонент, вызывающий услугу, не будет слышен в разговоре);</p> <p>5 — подключение к разговору в режиме «Суфлер» (т.е. абонент, вызывающий услугу, будет слышен одному из двух начальных абонентов, участвующих в разговоре)</p>
Многосторонняя конференция	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Многосторонняя конференция»
Приглашение в конференцию	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Приглашение в конференцию»
Инф. о последнем вызове (номере)	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Информация о последнем вызове (номере)». При наборе автоинформатор сообщит абоненту номер, на который был выполнен последний успешный вызов
Отмена всех настроек пользователя	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Отмена всех настроек пользователя»
Номер доступа к учетной записи абонента	Поле для маски или комбинации клавиш, устанавливающих пароль для учетной записи абонента. Пароль используется при некоторых услугах
Парковка вызова	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Парковка вызова»

Экранный элемент	Описание
Вызов с приоритетом	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Вызов с приоритетом»

Под секцией **Заказать** находятся секции отдельных услуг. В секциях услуг в табличном виде представлены коды для управления услугой с абонентского терминала с тональным и импульсным набором. В таблице 2 приведены значения полей в секциях услуг.

Таблица 2 — Поля в секциях услуг

	Заказать	Отключить	Проверить
Тон.	Поле для кода заказа услуги с терминала с тональным набором	Поле для кода отмены услуги с терминала с тональным набором	Поле для проверки статуса услуги
Имп.	Поле для кода заказа услуги с терминала с импульсным набором	Поле для кода отмены услуги с терминала с импульсным набором	

Перечень услуг:

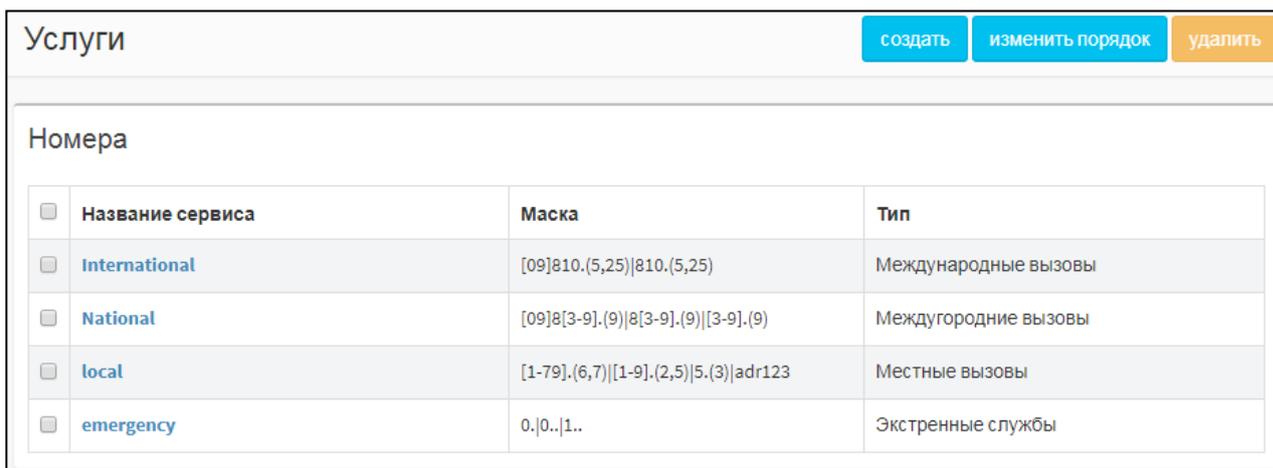
- 1) **Переадресация по занятости** — позволяет перенаправить вызов, если вызываемый абонент занят.
- 2) **Безусловная переадресация** — позволяет перенаправлять все вызовы определенного абонента на другой номер.
- 3) **Переадресация по АОН** — позволяет перенаправить все вызовы, определенные АОН и подпадающие под маску, на другой номер.
- 4) **Переадресация по неответу** — позволяет перенаправить вызов, если вызываемый абонент не отвечает в течение определенного времени.
- 5) **Переадресация по недоступности** — позволяет перенаправить вызов, если вызываемый абонент недоступен, либо не зарегистрирован.
- 6) **Следящая переадресация** — позволяет настроить перенаправление вызова, если пользователь не имеет доступа к своему оригинальному номеру. Принцип действия: пользователь с номером Б набирает код услуги со своим оригинальным номером А, и в результате все вызовы на номер А перенаправляются на номер Б.
- 7) **Передача вызова оператору** — позволяет перенаправить вызов на оператора.
- 8) **Запрет вх. связи** — позволяет запретить все входящие вызовы с текущего момента до конкретного времени суток.
- 9) **Запрет исх. связи** — позволяет запретить некоторые виды исходящих вызовов (местные, междугородные, международные). Исходящие вызовы на номера экстренных служб запретить нельзя.

- 10) **Запрет вх. связи (переадресация)** — позволяет запретить входящие вызовы, которые переадресовываются на данный номер, с текущего момента до конкретного времени суток.
- 11) **Услуга Call-waiting** — позволяет настроить оповещение абонента при активном вызове о новом входящем вызове. Для оповещения используется специальный тональный сигнал.
- 12) **Автодозвон** — позволяет настроить автоматический повторный вызов на занятого или неотвечающего абонента.
- 13) **Запрет определения АОН** — позволяет запретить автоматическое определение номера у вызываемого абонента.
- 14) **Управление секретным кодом** — позволяет включить личный секретный код для абонента при использовании некоторых услуг.
- 15) **Шеф/Секретарь** — позволяет настроить пару «шеф» – «секретарь». Все вызовы на номер «шефа» будут перенаправляться на номер «секретаря», при этом «секретарь» имеет возможность перенаправить текущий вызов на «шефа».
- 16) **Автоматическая побудка** — позволяет настроить на определенное время однократный входящий вызов на собственный номер.
- 17) **Многократная побудка** — позволяет настроить на определенное время входящий вызов на собственный номер. Вызов будет повторяться каждые сутки.
- 18) **Горячая линия (Hotline)** — позволяет выполнить автоматический исходящий вызов после некоторого таймаута после поднятия трубки.
- 19) **Настроить таймаут горячей линии** — позволяет настроить таймаут в секундах после поднятия трубки, после которого будет выполняться автоматический исходящий вызов в услуге **Горячая линия (Hotline)**.
- 20) **Управление паролем пользователя** — позволяет включить использование пароля пользователя при некоторых услугах.
- 21) **Изменить пароль пользователя** — позволяет изменить пароль пользователя.

Чтобы подтвердить изменения во вкладке Заказ услуг, следует нажать экранную кнопку **применить**. Чтобы сбросить все изменения, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4.2.4 Услуги

Вкладка **Услуги** содержит таблицу **Номера** с планами нумераций и экранные кнопки (Рисунок 10).



<input type="checkbox"/>	Название сервиса	Маска	Тип
<input type="checkbox"/>	International	[09]810.(5,25) 810.(5,25)	Международные вызовы
<input type="checkbox"/>	National	[09]8[3-9].(9) 8[3-9].(9) [3-9].(9)	Междугородние вызовы
<input type="checkbox"/>	local	[1-79].(6,7) [1-9].(2,5) 5.(3) adr123	Местные вызовы
<input type="checkbox"/>	emergency	0. 0.. 1..	Экстренные службы

Рисунок 10 — Услуги

Таблица **Номера** содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора категории направления вызова в таблице;
- **Название сервиса** — название плана нумерации;
- **Маска** — маска номеров вызываемого и вызывающего абонентов. По маске определяется план нумерации;
- **Тип** — тип вызовов, которые обслуживаются в рамках плана нумерации.

Создание плана нумерации

Чтобы создать новый план нумерации, следует нажать экранную кнопку **создать** во вкладке **Услуги**. Откроется форма **Добавление сервиса** (Рисунок 11).

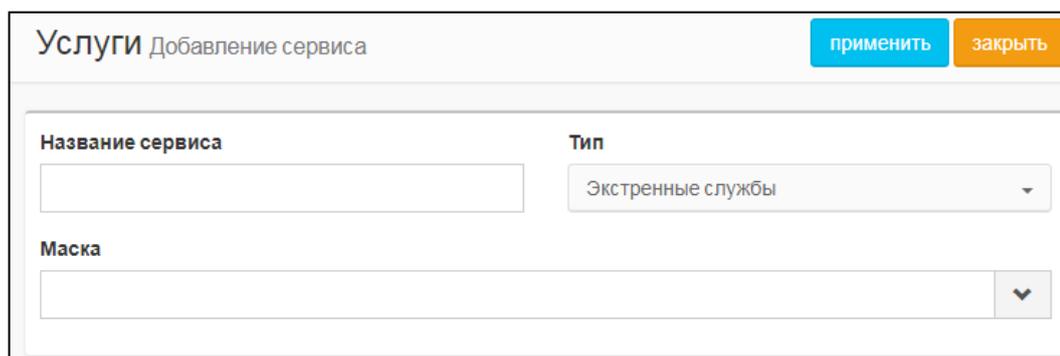


Рисунок 11 — Добавление сервиса

Форма **Добавление сервиса** содержит следующие элементы:

- 1) **Название сервиса** — поле для названия плана нумерации. Обязательный параметр.
- 2) **Тип** — раскрывающийся список для типа вызовов, которые обслуживаются в рамках плана нумерации. Возможные значения:
 - **Экстренные службы;**
 - **Международные вызовы;**
 - **Междугородние вызовы;**

– Местные вызовы.

3) **Маска** — поле для ввода маски номеров вызываемого и вызывающего абонентов. Чтобы расширить поле, следует нажать экранную кнопку  справа от него. Обязательный параметр

Чтобы создать новый план нумерации, следует заполнить поле **Название сервиса**, указать тип и маску и нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы **Добавление сервиса** без создания нового плана нумерации, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**. В результате будет выполнен переход к вкладке **Услуги**.

Редактирование услуги

Чтобы изменить параметры плана нумерации, следует во вкладке **Услуги** нажать на соответствующее название. Откроется форма **Изменение параметров сервиса**, идентичное форме **Добавление сервиса** (Рисунок 11).

Изменение параметров плана нумерации выполняется аналогично созданию, за исключением названия, которое изменить нельзя.

Чтобы подтвердить внесенные изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы **Изменение параметров сервиса** без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Изменение порядка

При обработке вызовов номера вызываемого и вызывающего абонентов проверяются на совпадение с масками планов нумерации. Маски проверяются по очередности планов нумерации сверху вниз. При первом найденном совпадении считается, что данный вызов подпадает под данный план нумерации.

Чтобы изменить порядок планов нумерации, следует во вкладке **Услуги** нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма **Изменение порядка сервисов** (Рисунок 12).

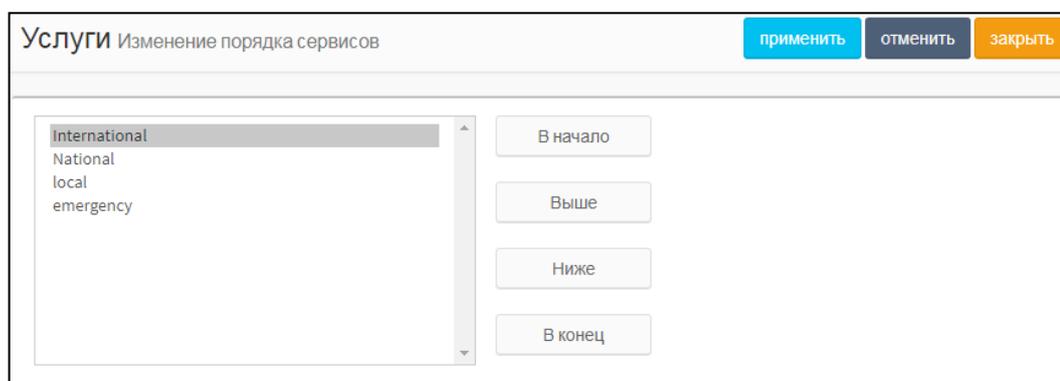


Рисунок 12 — Изменение порядка сервисов

В левой части формы располагается таблица с имеющимися планами нумерации, справа от таблицы — экранные кнопки для управления порядком.

В таблице с планами нумераций следует выделить строку с названием искомого плана нумерации. Чтобы переместить план нумерации на одну позицию ниже, следует нажать экранную кнопку **Ниже**, чтобы переместить план нумерации на одну позицию выше, следует нажать экранную кнопку **Выше**. Чтобы переместить план нумерации на первое место, следует нажать экранную кнопку **В начало**, чтобы переместить план нумерации на последнее место, следует нажать экранную кнопку **В конец**.

Чтобы сбросить все изменения порядка, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы сохранить внесенные изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Удаление плана нумерации

Чтобы удалить план нумерации, следует во вкладке **Услуги** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13).

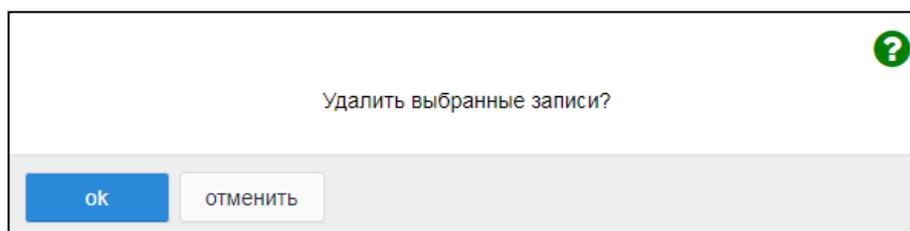


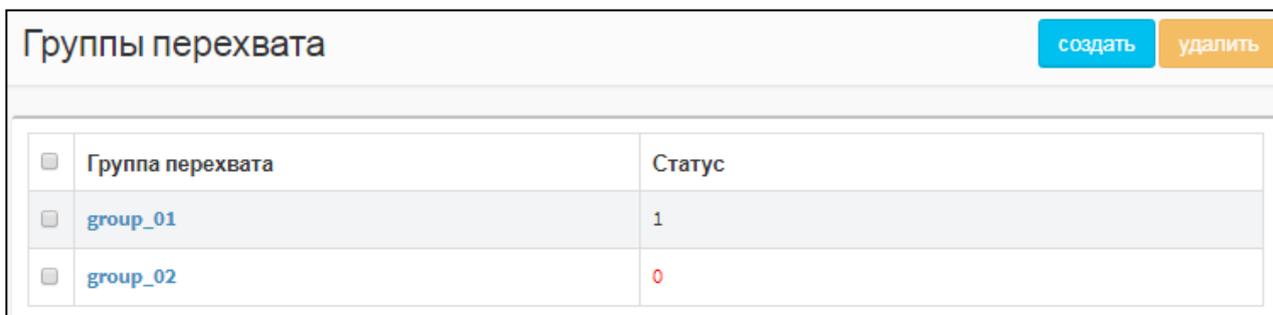
Рисунок 13 — Окно подтверждения удаления

Далее следует нажать экранную кнопку **ок** для удаления плана нумерации, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все планы нумерации одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.2.5 Группы перехвата

Вкладка **Группы перехвата** содержит таблицу группы перехвата и экранные кнопки (Рисунок 14).



<input type="checkbox"/>	Группа перехвата	Статус
<input type="checkbox"/>	group_01	1
<input type="checkbox"/>	group_02	0

Рисунок 14 — Группы перехвата

Таблица групп перехвата содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора группы перехвата в таблице;
- **Группа перехвата** — название группы перехвата;
- **Статус** — статус группы перехвата.

Создание группы перехвата

Чтобы создать группу перехвата, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание группы перехвата** (Рисунок 15).

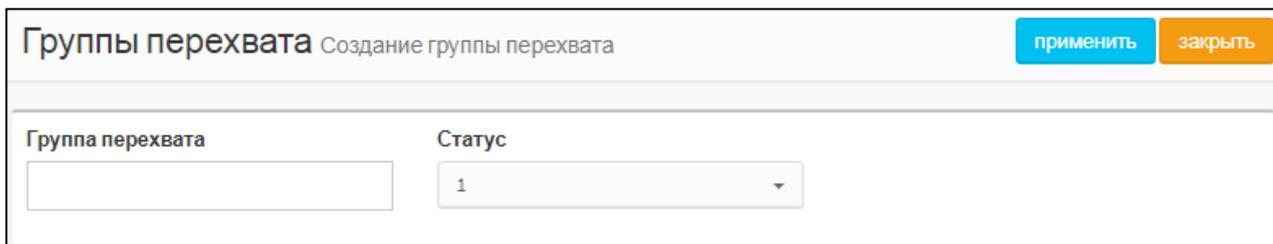


Рисунок 15 — Создание группы перехвата

Форма **Создание группы перехвата** содержит следующие элементы:

- **Группа перехвата** — поле для названия группы перехвата;
- **Статус** — раскрывающийся список для статуса группы перехвата. При значении 1 группа перехвата активна, при значении 0 — неактивна. Если группа перехвата неактивна, то ее нельзя использовать в профиле абонента.

Чтобы создать группу перехвата с указанными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без создания группы перехвата, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

Редактирование группы перехвата

Чтобы изменить параметры группы перехвата, следует во вкладке **Группы перехвата** нажать на соответствующее название в таблице. Откроется форма **Изменение группы перехвата**, идентичная форме **Создание группы перехвата**. Параметры группы перехвата редактируются аналогично действиям при создании за исключением названия, которое изменить нельзя.

Удаление группы перехвата

Чтобы удалить группу перехвата, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы групп перехвата и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления группы перехвата, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все группы перехвата одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.2.6 Абоненты

Чтобы создать абонента VPBX, следует во вкладке **Абоненты VPBX** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание профилей абонентов** (Рисунок 16).

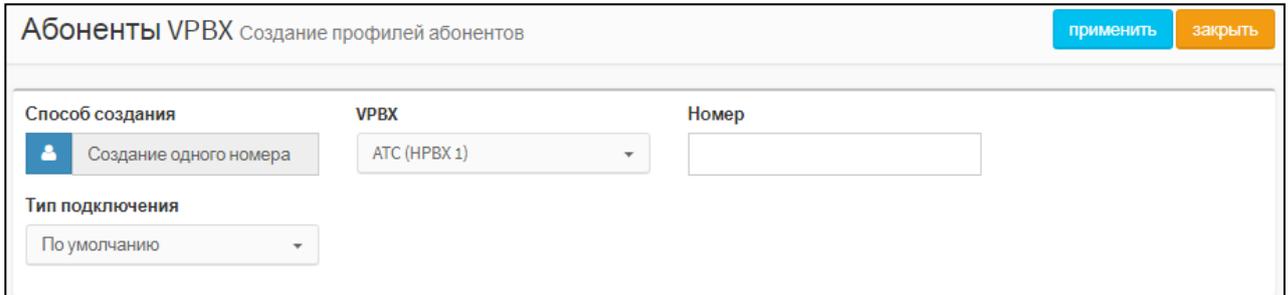


Рисунок 16 — Создание профилей абонентов

По умолчанию форма **Создание профилей абонентов** содержит следующие элементы:

- 1) **Способ создания** — экранная кнопка для одиночного или группового создания абонентов.
- 2) **VPBX** — раскрывающийся список для виртуальной АТС, к которой будут относиться создаваемый абонент.
- 3) **Номер** — номер абонента.
- 4) **Тип подключения** — раскрывающийся список для типа подключения создаваемого абонента.

Для типов подключения МАК, АТС, SIP, SIP-телефон и Услуга СРЕ в форме появляются дополнительные элементы. Создание абонентов с данными типами приведено далее.

Чтобы создать абонента или группу абонентов в заданными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**. В результате будет выполнен переход к форме настроек (см. раздел 4.2.6.1).

Чтобы выйти из формы без создания абонента, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Типы подключения МАК и АТС

При типах подключения МАК и АТС в форме дополнительно появится раскрывающийся список **Устройство** (Рисунок 17).

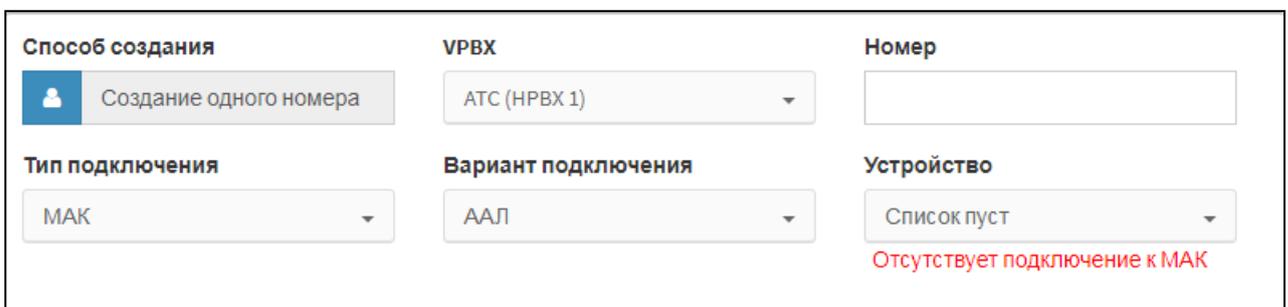


Рисунок 17 — Создание абонента с типом подключения МАК

В раскрывающемся списке **Устройство** следует указать физическое устройство, с помощью абонент подключается к виртуальной АТС.

Чтобы создать несколько абонентов одновременно, следует нажать экранную кнопку **Способ создания** и выбрать строку **Групповое создание номеров** (Рисунок 18).

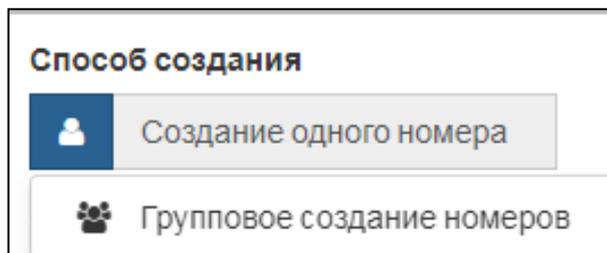


Рисунок 18 — Групповое создание номеров

Вместо поле **Номер** появятся два новых поля: **Начиная с номера** и **количество номеров** (Рисунок 19).

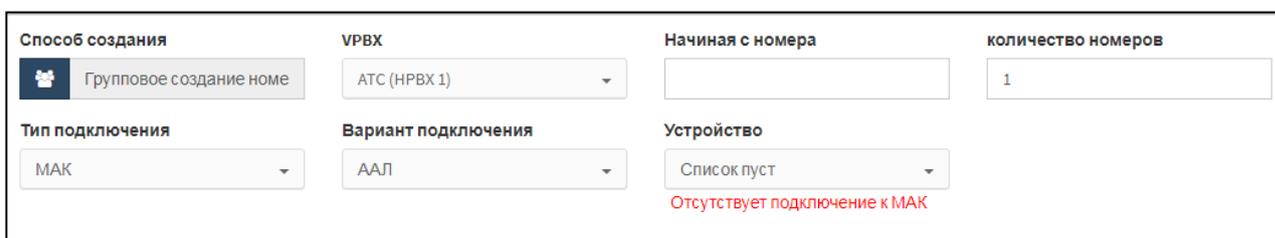


Рисунок 19 — Поля при групповом создании абонентов

В поле **Начиная с номера** следует ввести первый по порядку номер абонента группы, в поле **количество номеров** — общее число создаваемых абонентов. Номера последующих абонентов будут сформированы автоматически постепенным увеличением номера первого абонента на значение 1.

Тип подключения SIP и Услуга CPE

При типах подключения SIP и Услуга CPE в форме дополнительно появится раскрывающийся список **Вариант подключения** (Рисунок 20).

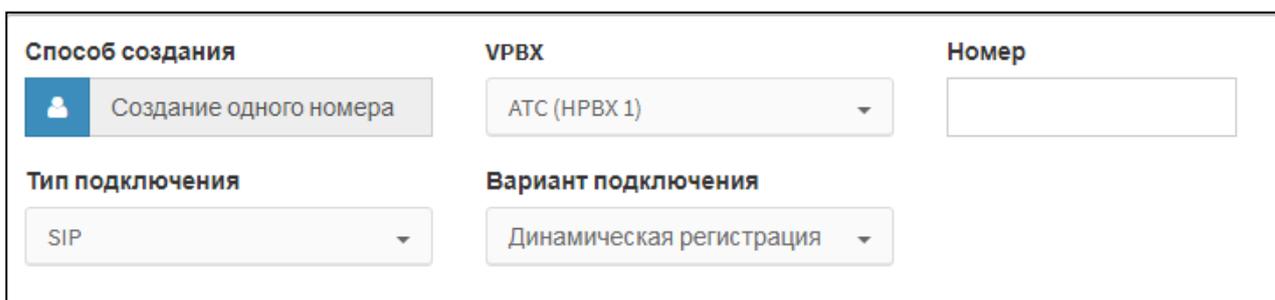


Рисунок 20 — Создание абонента с типом подключения SIP

Возможные варианты подключения для типа подключения SIP:

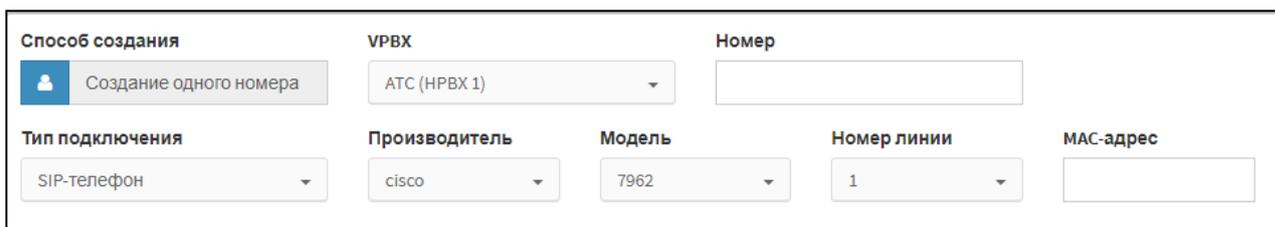
- Динамическая регистрация;
- Статическая регистрация.

Возможные варианты подключения для типа подключения Услуга СРЕ:

- **Голосовое меню (IVR);**
- **Конференция.**

Тип подключения SIP-телефон

При типе подключения SIP-телефон в форме появятся новые экранные элементы (Рисунок 21).



The screenshot shows a form for creating a SIP phone subscriber. It is divided into two rows of fields. The first row contains: 'Способ создания' (Creation method) with a dropdown menu set to 'Создание одного номера' (Create one number); 'VPBX' with a dropdown menu set to 'АТС (НРВХ 1)'; and 'Номер' (Number) with an empty text input field. The second row contains: 'Тип подключения' (Connection type) with a dropdown menu set to 'SIP-телефон'; 'Производитель' (Manufacturer) with a dropdown menu set to 'cisco'; 'Модель' (Model) with a dropdown menu set to '7962'; 'Номер линии' (Line number) with a dropdown menu set to '1'; and 'MAC-адрес' (MAC address) with an empty text input field.

Рисунок 21 — Создание абонента с типом подключения SIP-телефон

Дополнительные экранные элементы:

- **Производитель** — раскрывающийся список для производителя SIP-телефона;
- **Модель** — раскрывающийся список для модели SIP-телефона. Возможные значения зависят от значения в раскрывающемся списке **Производитель**;
- **Номер линии** — раскрывающийся список для номера линии, которая используется при связи. Возможные значения зависят от значений в раскрывающихся списках **Производитель** и **Модель**;
- **MAC-адрес** — поле для MAC-адреса SIP-телефона.

4.2.6.1 Настройка абонентов

После создания абонента или группы абонентов произойдет переход в меню виртуальной АТС, в которой был создан абонент или группа, и откроется форма с параметрами. Форма содержит вкладки **Услуги**, **Учетная запись**, **Параметры обработки вызова** и **Автонастройка ТА**. Первоначально все параметры созданного абонента установлены в значения по умолчанию.

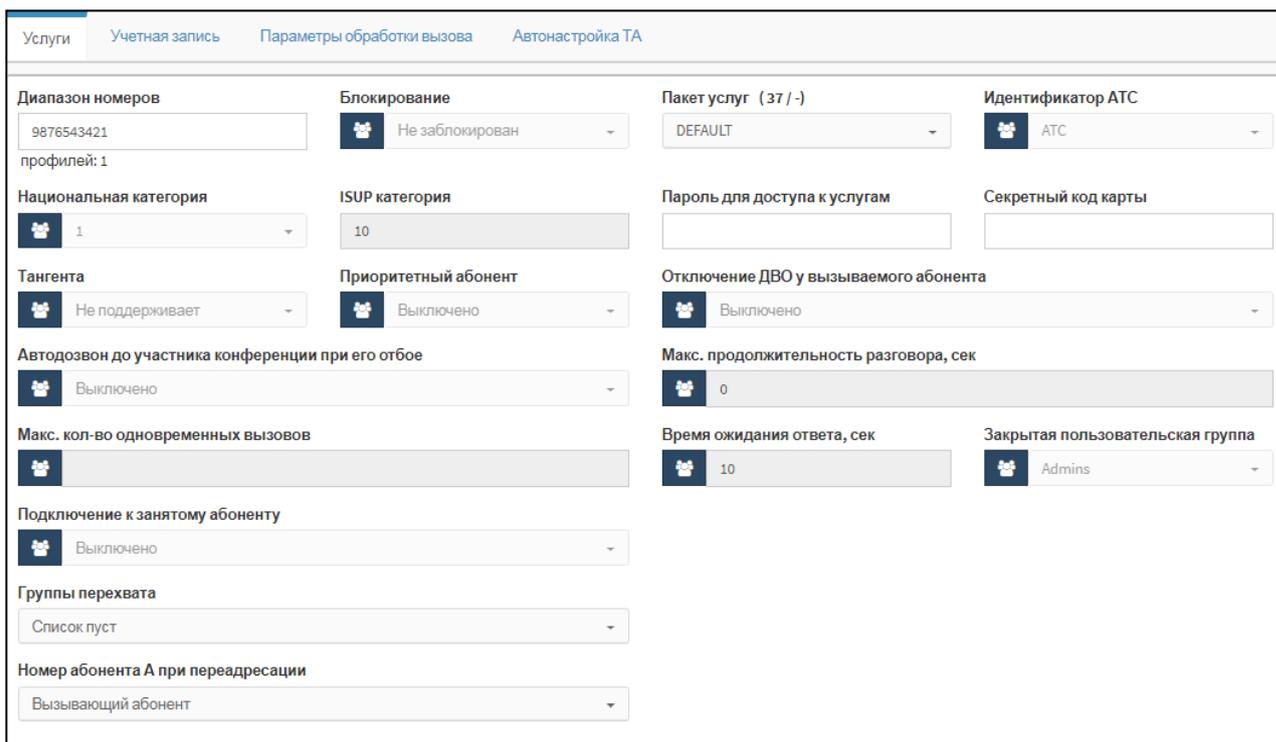
Услуги

Вкладка **Услуги** содержит секцию с общими параметрами и секции **Исходящие вызовы**, **Переадресация**, **Вызовы**, **Прочие услуги** и **Управление заказом с ТА**.

Все секции, кроме секции с общими параметрами (Рисунок 22), настраиваются аналогично действиям во вкладке **Групповые настройки абонентов** (см. раздел 4.2.7.1):

- секция **Исходящие вызовы** — см. подраздел «Исходящие вызовы»;
- секция **Переадресация** — см. подраздел «Переадресация»;
- секция **Вызовы** — см. подраздел «Вызовы»;
- секция **Прочие услуги** — см. подраздел «Прочие услуги»;

– секция **Управление заказом с ТА** — см. подраздел «Управление заказом с ТА».



The screenshot shows a configuration interface with the following sections and fields:

- Услуги** (Services): Includes tabs for 'Учетная запись', 'Параметры обработки вызова', and 'Автонастройка ТА'.
- Диапазон номеров** (Number range): Input field with value '9876543421', 'профилей: 1'.
- Блокирование** (Blocking): Dropdown menu with 'Не заблокирован'.
- Пакет услуг (37 / -)** (Service package): Dropdown menu with 'DEFAULT'.
- Идентификатор АТС** (Exchange identifier): Dropdown menu with 'АТС'.
- Национальная категория** (National category): Dropdown menu with '1'.
- ISUP категория** (ISUP category): Input field with '10'.
- Пароль для доступа к услугам** (Service access password): Empty input field.
- Секретный код карты** (Card PIN): Empty input field.
- Тангента** (Tangent): Dropdown menu with 'Не поддерживает'.
- Приоритетный абонент** (Priority subscriber): Dropdown menu with 'Выключено'.
- Отключение ДВО у вызываемого абонента** (DVO disabling): Dropdown menu with 'Выключено'.
- Автодозвон до участника конференции при его отбое** (Auto-call): Dropdown menu with 'Выключено'.
- Макс. продолжительность разговора, сек** (Max. call duration): Input field with '0'.
- Макс. кол-во одновременных вызовов** (Max. simultaneous calls): Input field.
- Время ожидания ответа, сек** (Response time): Input field with '10'.
- Закрывающая пользовательская группа** (User group): Dropdown menu with 'Admins'.
- Подключение к занятому абоненту** (Connect to busy subscriber): Dropdown menu with 'Выключено'.
- Группы перехвата** (Call forwarding groups): Dropdown menu with 'Список пуст'.
- Номер абонента А при переадресации** (Subscriber A number): Dropdown menu with 'Вызывающий абонент'.

Рисунок 22 — Секция с общими параметрами

Элементы секции с общими параметрами приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Элементы секции с общими параметрами

Название	Описание
Диапазон номеров	Поле для номера абонента или диапазона номеров группы абонентов
Блокирование	Раскрывающийся список для блокировки абонента или группы абонентов
Пакет услуг	Раскрывающийся список для пакета услуг, которые доступны абоненту или группе абонентов. В названии поля в скобках указано, сколько раз данный пакет уже используется и максимальное количество использований (используется символ «-»), если ограничений нет)
Идентификатор АТС	Раскрывающийся список для аппаратной платформы ПРОТЕЙ-СП, к которой привязан абонент или группа абонентов
Национальная категория	Раскрывающийся список для национальной категории абонента или группы абонентов

Название	Описание
ISUP категория	Нередактируемое поле для ISUP категории абонента или группы абонентов. Значение выставляется автоматически в зависимости от значения в поле Национальная категория
Пароль для доступа к услугам	Поле для пароля к услугам
Секретный код карты	Поле для пароля к услугам. Используется для RADIUS-биллинга
Тангента	Раскрывающийся список для поддержки функционала тангенты
Приоритетный абонент	Раскрывающийся список, в котором настраивается возможность абонента или группу абонентов вмешаться в установленное соединение
Отключение ДВО у вызываемого абонента	Раскрывающийся список для отключения дополнительных услуг для вызываемого абонента при вызове с данного абонента или группы абонентов
Автодозвон до участника конференции при его отбое	Раскрывающийся список для настройки автодозвона до абонента или группы абонентов, если при конференции соединение с ним прервалось
Макс. продолжительность разговора, сек	Поле для максимальной продолжительности разговорной фазы в секундах для абонента или группы абонентов
Макс. кол-ко одновременных вызовов	Поле для максимального количества одновременных вызовов для абонента или группы абонентов
Время ожидания ответа, сек	Поле для времени ожидания ответа от абонента или группы абонентов в секундах
Закрытая пользовательская группа	Раскрывающийся список для закрытой пользовательской группы, в которую входит абонент или группа абонентов
Подключения к занятому абоненту	Раскрывающийся список для режима подключения к занятому абоненту или группе абонентов. Возможные значения: Выключено, С постановкой на удержание текущего вызова без

Название	Описание
	подсказки, С постановкой на удержание текущего вызова, Подключение к разговору в режиме конференции
Группы перехвата	Раскрывающийся список с флажками для групп перехвата, в которые входит абонент или группа абонентов
Номер абонента А при переадресации	Раскрывающийся список для номера, который будет определяться при переадресации входящего вызова от абонента или группы абонентов. Возможные значения: Вызывающий абонент, Переадресовавший абонент

По умолчанию экранные элементы могут быть заблокированы от изменений. Чтобы снять блокировку, следует нажать на иконку  и выбрать строку **Настройки администратора**.

Под секцией с общими параметрами находится раскрывающийся список **Тип** для типа абонента или группы абонентов. Возможные типы абонентов:

- 1) **Обычный абонент**.
- 2) **Группа циклического поиска** — последовательный перебор абонентов группы, начиная с последнего вызывавшегося абонента с поддержкой очереди. Экранные элементы для настройки (Рисунок 23):
 - **Члены группы** — поле для номеров абонентов группы. В качестве разделителя следует использовать вертикальную черту «|».
 - **Количество обзвонов группы** — раскрывающийся список для числа обзвонов абонентов группы при разрыве связи.
 - **Максимальный размер очереди** — поле для максимального числа вызовов на группу в очереди.
 - **Ограничение длительности пребывания в очереди (секунды)** — поле для максимального пребывания вызова в очереди в секундах.
 - **Голосовая подсказка** — раскрывающийся список для голосовой подсказки, которая будет проигрываться абоненту в очереди.
 - **Число повторений** — поле для числа повторений голосовой подсказки.

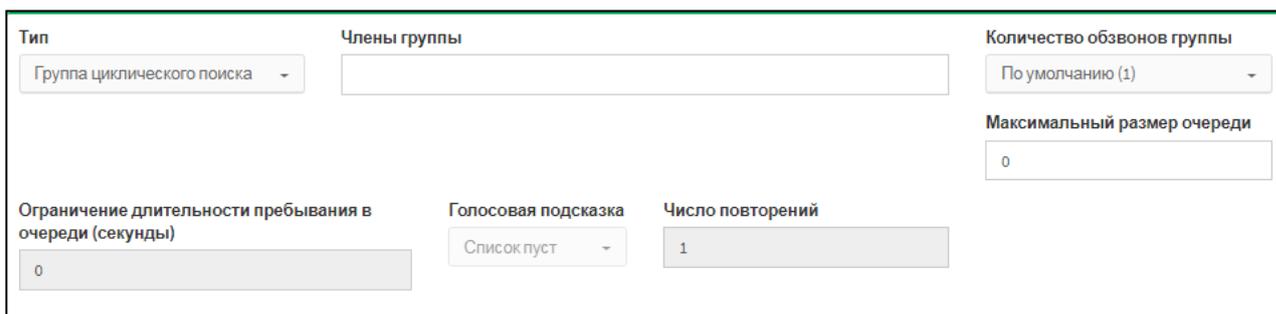


Рисунок 23 — Группа циклического поиска

- 3) **Группа параллельного поиска** — вызовы распределяются между всеми абонентами группы. Экранные элементы аналогичны типу Группа циклического поиска.
- 4) **Группа последовательного поиска** — вызовы направляются последовательно на всех абонентов группы по очереди. Экранные элементы для настройки:
 - **Члены группы** — поле для номеров абонентов группы. В качестве разделителя следует использовать вертикальную черту «|».
 - **Количество обзвонів группы** — раскрывающийся список для числа обзвонів абонентов группы при разрыве связи.
- 5) **Услуга СРЕ.**
- 6) **Шеф-Секретарская группа.**
- 7) **Парковка вызова.**
- 8) **Автоконференция.** Экранный элемент для настройки: **Члены группы** — поле для номеров абонентов группы. В качестве разделителя следует использовать вертикальную черту «|».

Под секцией **Исходящие вызовы** расположено поле **Альтернативные номера абонента**. По умолчанию поле заблокировано. Чтобы снять блокировку, следует нажать на иконку  и выбрать строку **Настройки администратора**. Под полем появятся дополнительные элементы (Рисунок 24).

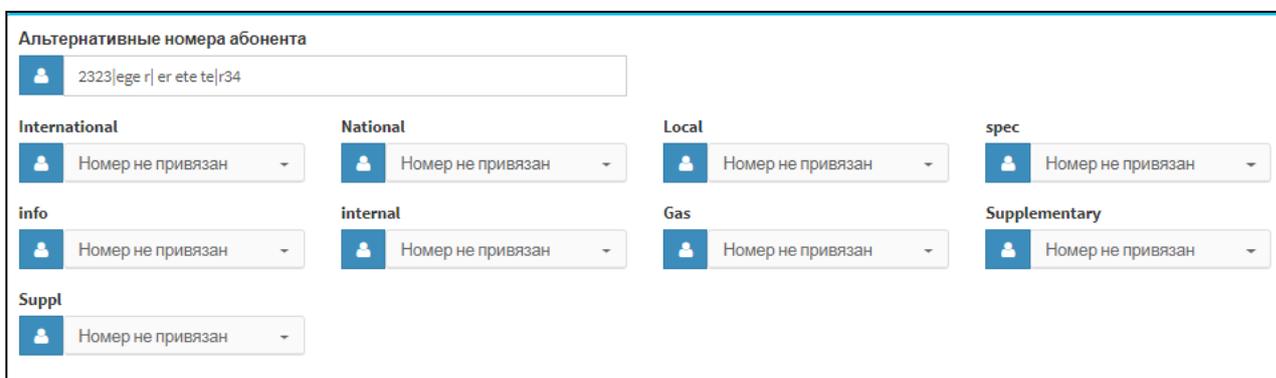


Рисунок 24 — Альтернативные номера абонентов

В поле **Альтернативные номера абонента** следует ввести альтернативные номера, по которым также можно найти абонента (например,

для вызова на него). Также абонент может использовать альтернативный номер для настройки на него конкретных услуг. В качестве разделителя следует использовать вертикальную черту «|». В раскрывающихся списках, привязанных к планам нумерации данной виртуальной АТС, следует выбрать соответствующий альтернативный номер.

Учетная запись

ВНИМАНИЕ!

Вкладка **Учетная запись** не отображается для абонентов с типом **Автоконференция** и **Шеф-Секретарская группа**.

Вкладка **Учетная запись** содержит элементы для настройки учетной записи абонента (Рисунок 25).

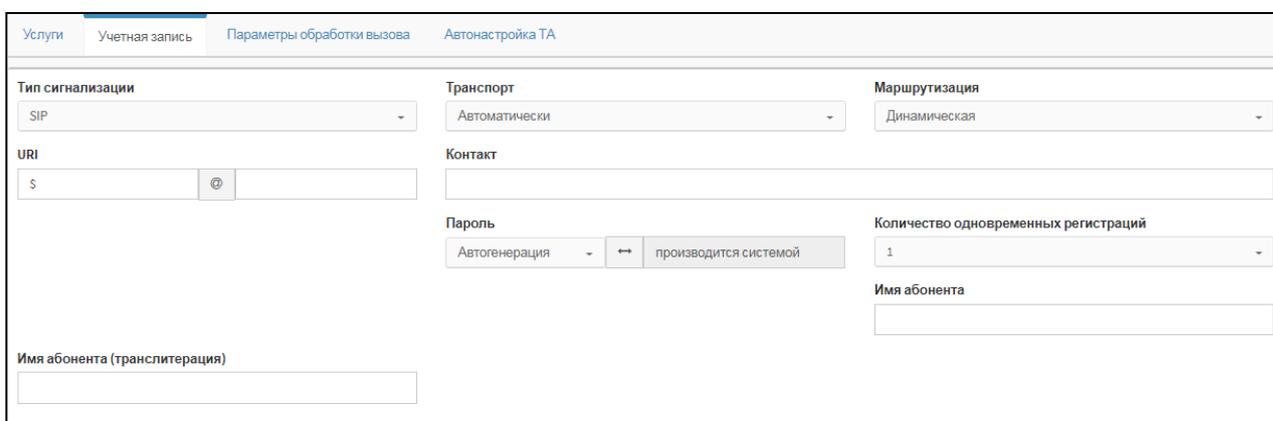


Рисунок 25 — Учетная запись

Элементы вкладки **Учетная запись** приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Элементы вкладки Учетная запись

Название	Описание
Тип сигнализации	Раскрывающийся список для сигнализации, которая используется для абонента. Возможные значения: SIP , H323 , MEGACO
Транспорт	Раскрывающийся список для транспортного протокола, по которому передаются данные при вызове. Возможные значения: Автоматически , UDP , TCP , TLS . Отображается только для типа сигнализации SIP
Маршрутизация	Раскрывающийся список для адресной информации при работе с абонентом. Возможные значения: Статическая по таблице маршрутизации (индивидуальных настроек нет, маршрутизация на основе имеющихся направлений), Статическая по значению URI или Contact (при маршрутизации используется контакт, на который следует отправлять все исходящие вызовы), Динамическая (при маршрутизации используются значения, которые терминал присылает при

Название	Описание
	регистрации). Значение Динамическая доступно только для типа сигнализации SIP
URI	Два поля для уникального идентификатора терминала
Контакт	Поле для контакта, на который следует отправлять все исходящие вызовы. Используется только при значении Динамическая параметра Маршрутизация . Отображается только для типа сигнализации SIP
Пароль	Раскрывающийся список с полем для пароля, с помощью которого авторизуется работа с терминалом. Возможные значения: Не используется (пароля нет), Автогенерация (пароль будет сгенерирован автоматически), Номер абонента (в качестве пароля используется номер абонента), Задан как (справа активируется поле, в которое следует ввести значение пароля). Отображается только для типа сигнализации SIP
Количество одновременных регистраций	Раскрывающийся список для количества одновременных регистраций абонента. Активен при значении Динамическая параметра Маршрутизация . Отображается только для типа сигнализации SIP
Имя абонента	Поле для отображаемого имени абонента. Отображается только для типа сигнализации SIP
Имя абонента (транслитерация)	Поле для транслитерации отображаемого имени абонента. Отображается только для типа сигнализации SIP

Параметры обработки вызова

ВНИМАНИЕ!

Вкладка **Параметры обработки вызова** не отображается для абонентов с типом **Автоконференция**.

Вкладка **Параметры обработки вызова** содержит экранные элементы для параметров, связанных с обработкой вызовы (Рисунок 26).

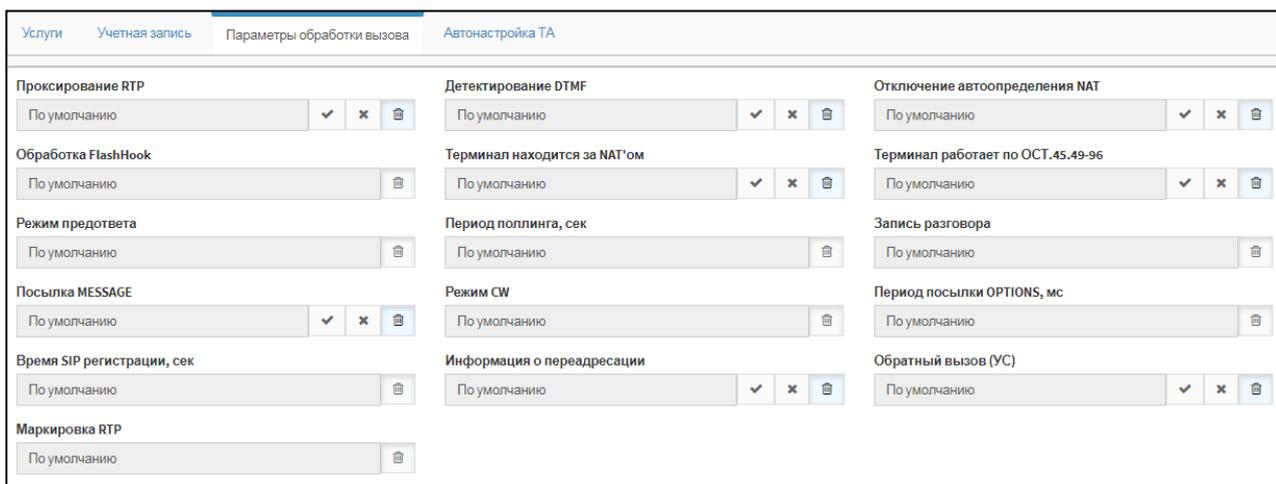


Рисунок 26 — Параметры обработки вызова

Экранные элементы вкладки **Параметры обработки вызова** приведены в таблице 5.

Таблица 5 — Экранные элементы вкладки Параметры обработки вызова

Название	Описание
Проксирование RTP	Проксирование RTP-поточков при вызовах
Детектирование DTMF	Распознавание DTMF в RTP-потоке
Отключение автоопределения NAT	Автоматическое определение, находится ли терминал абонента за NAT
Обработка FlashHook	Использование постановки на удержание через re-INVITE от терминала абонента. Возможные значения: Стандартная обработка, Отвечать ошибкой, Прозрачное транслирование
Терминал находится за NAT'ом	Терминал абонента находится за NAT
Терминал работает по OCT.45.49-96	Тип работы терминала
Режим предответа	Правила заявления SDP в предответе для вызывающего абонента. Возможные значения: Тип 0 (не заявлять SDP до сообщения 200OK), Тип 1 (заявлять SDP до сообщения 200OK только если вызываемый абонент заявил SDP в 18x), Тип 2 (заявлять SDP до сообщения 200OK только если вызываемый абонент заявил в INVITE один активный медиапоток, а вызываемый абонент не заявил SDP в 18x, либо если вызываемый абонент заявил SDP в 18x), Тип 3 (всегда заявлять SDP до сообщения 200OK)

Название	Описание
Период поллинга, сек	Период проверки активности SIP-сессии в секундах
Запись разговора	Запись разговоров абонента
Посылка MESSAGE	Отправлять сообщения MESSAGE
Режим CW	Реализация услуги Call-Waiting. Возможные значения: INVITE, INFO, RTP, PSSCC
Период посылки OPTIONS, сек	Период отправки сообщения OPTIONS в секундах
Время SIP регистрации, сек	Максимальное время SIP-регистрации абонента в секундах
Информация о переадресации	Номер, который отображается у абонента при вызове с переадресацией: номер абонента А, либо номер абонента Б
Обратный вызов (УС)	Включение процедуры Call-Completion на внешней АТС
Маркировка RTP	Определяет DSCP профиль абонента с указанием приоритета обслуживания трафика сетевым оборудованием. Возможные значения: Выключена, Вне очереди, В первую очередь, Во вторую очередь, В общую очередь

Чтобы изменить значение параметра, следует использовать экранные кнопки справа от значения:

-  — разрешить параметр;
-  — запретить параметр;
-  — использовать настройку по умолчанию.

Если справа присутствует только экранная кнопка , то, чтобы снять настройку по умолчанию, следует нажать данную экранную кнопку. При этом элемент параметра станет активным, в нем следует указать значение параметра, если это поле, либо выбрать значение, если это раскрывающийся список.

Автонастройка ТА

ВНИМАНИЕ!

Вкладка **Автонастройка ТА** отображается для типа абонента SIP-телефон.

Вкладка **Автонастройка ТА** содержит в свои очередь вкладки и экранные элементы (Рисунок 27).

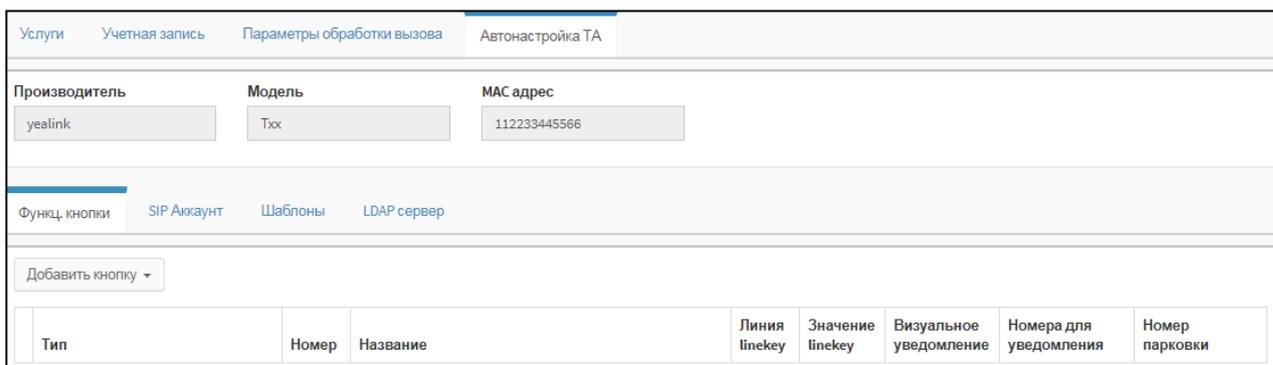


Рисунок 27 — Автонастройка ТА

В верхней части вкладки расположены не редактируемые элементы:

- **Производитель** — название производителя терминала;
- **Модель** — модель терминала;
- **MAC адрес** — MAC-адрес терминала.

Вкладка **Функц. кнопки** содержит раскрывающийся список **Добавить кнопку** и таблицу функциональных кнопок. Функциональная кнопка — это физическая кнопка терминала абонента, на которую назначена услуга. Чтобы добавить функциональную кнопку, следует выбрать соответствующее значение в раскрывающемся списке. В таблице появится строка функциональной кнопки (Рисунок 28).

	Тип	Номер	Название	Линия linekey	Значение linekey	Визуальное уведомление	Номера для уведомления	Номер парковки
	Быстрый набор	2		1	0			

Рисунок 28 — Функциональная кнопка

Параметры функциональной кнопки настраиваются в столбцах:

- **Номер** — номер функциональной кнопки;
- **Название** — название функциональной кнопки;
- **Линия linekey**;
- **Значение linekey** — значение параметра, связанного с услугой. Например, номер конференции для услуги «Конференция», статус абонента для услуги «BLF»;
- **Визуальное уведомление** — флажок для визуального уведомления о команде;
- **Номера для уведомления**;
- **Номер парковки**.

Чтобы удалить функциональную кнопку из таблицы, следует нажать экранную кнопку .

Вкладка **SIP Аккаунт** содержит поля **Номер линии** и **Отображаемое имя аккаунта** (Рисунок 29).

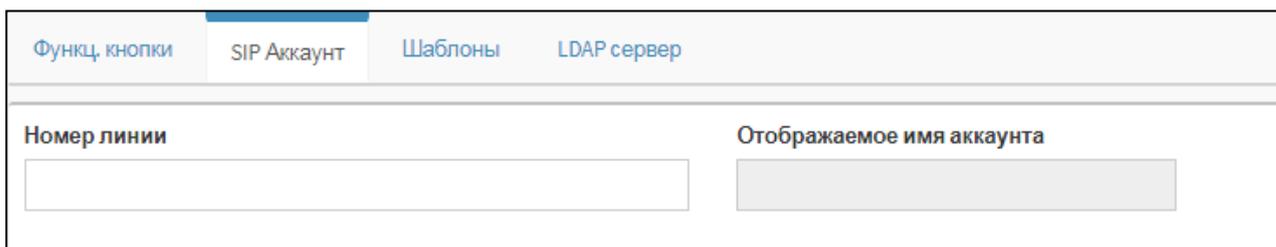


Рисунок 29 — SIP Аккаунт

Вкладка **Шаблоны** содержит экранную кнопку **Добавить шаблон** и таблицу шаблонов. Под шаблоном понимается набор конфигураций по умолчанию, которые применяются для терминала абонента. Чтобы добавить шаблон, следует нажать соответствующую кнопку, в таблице появится строка с шаблоном (Рисунок 30).

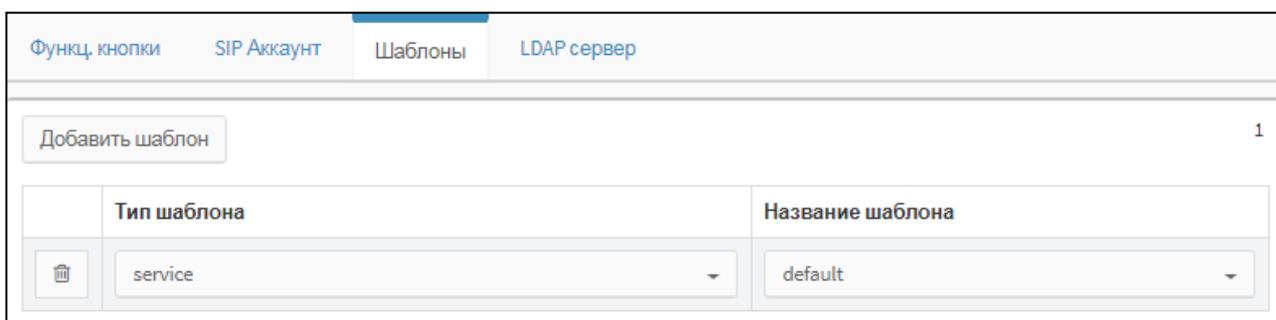


Рисунок 30 — Шаблоны

В столбцах **Тип шаблона** и **Название шаблона** следует в раскрывающихся списках выбрать соответственно набор конфигураций и название, под которым он будет сохранен для данного терминала. Чтобы удалить шаблон из таблицы, следует нажать экранную кнопку .

Вкладка **LDAP сервер** содержит экранные элементы для настройки LDAP сервера (Рисунок 31).

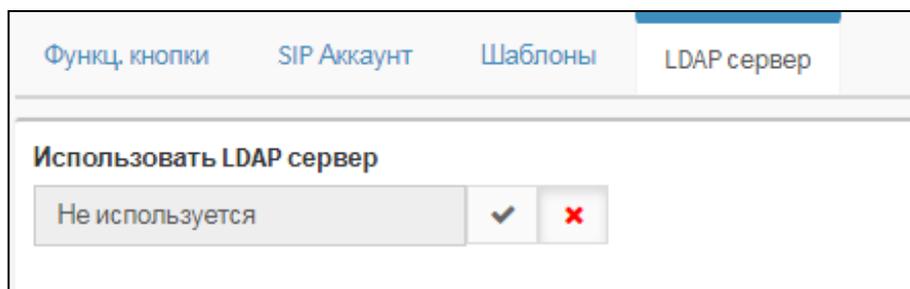


Рисунок 31 — LDAP сервер

Чтобы разрешить использование LDAP сервера, следует нажать экранную кнопку , чтобы запретить — экранную кнопку .

4.2.6.2 Редактирование параметров

Чтобы изменить параметры номера, следует нажать соответствующее значение в столбце **Номер**. Откроется форма **Изменение профиля абонента**, идентичная форме **Создание профилей абонентов** (раздел 4.2.6.1).

Редактирование параметров абонента выполняется аналогично действиям при настройке (раздел 4.2.6.1).

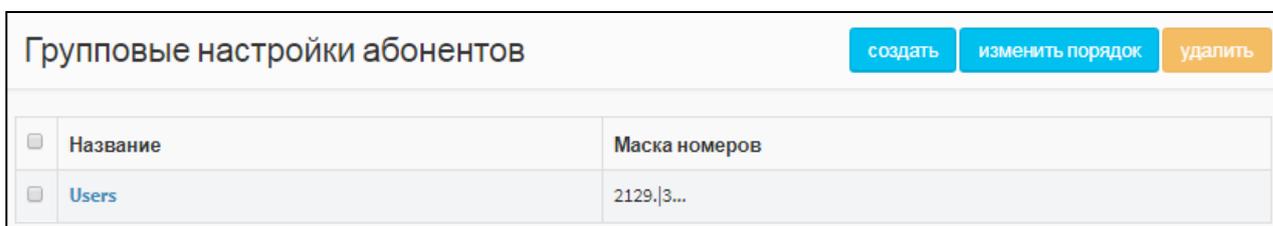
4.2.6.3 Удаление

Чтобы удалить номер, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ок** для удаления номера, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

4.2.7 Групповые настройки абонентов

Вкладка **Групповые настройки абонентов** содержит таблицу групп абонентов и экранные кнопки (Рисунок 32).



Групповые настройки абонентов		создать	изменить порядок	удалить
<input type="checkbox"/>	Название	Маска номеров		
<input type="checkbox"/>	Users	2129. 3...		

Рисунок 32 — Групповые настройки абонентов

Таблица групп абонентов содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора группы абонентов в таблице;
- **Название** — название группы абонентов;
- **Маска номеров** — маска номеров, которые входят в данную группу абонентов.

4.2.7.1 Создание группы абонентов

Чтобы создать группы абонентов, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Групповые настройки абонентов**, которая содержит следующие секции:

- **Общие параметры** — настройка общих параметров;
- **Исходящие вызовы** — настройка разрешений на категории вызовов для внешних абонентов;
- **Переадресация** — настройка переадресации при вызовах внешних абонентов;
- **Вызовы** — настройка основных услуг, связанных с вызовами;
- **Прочие услуги** — настройка дополнительных услуг, связанных с вызовами;
- **Управление заказом с ТА** — настройка заказа дополнительных услуг с телефонного аппарата.

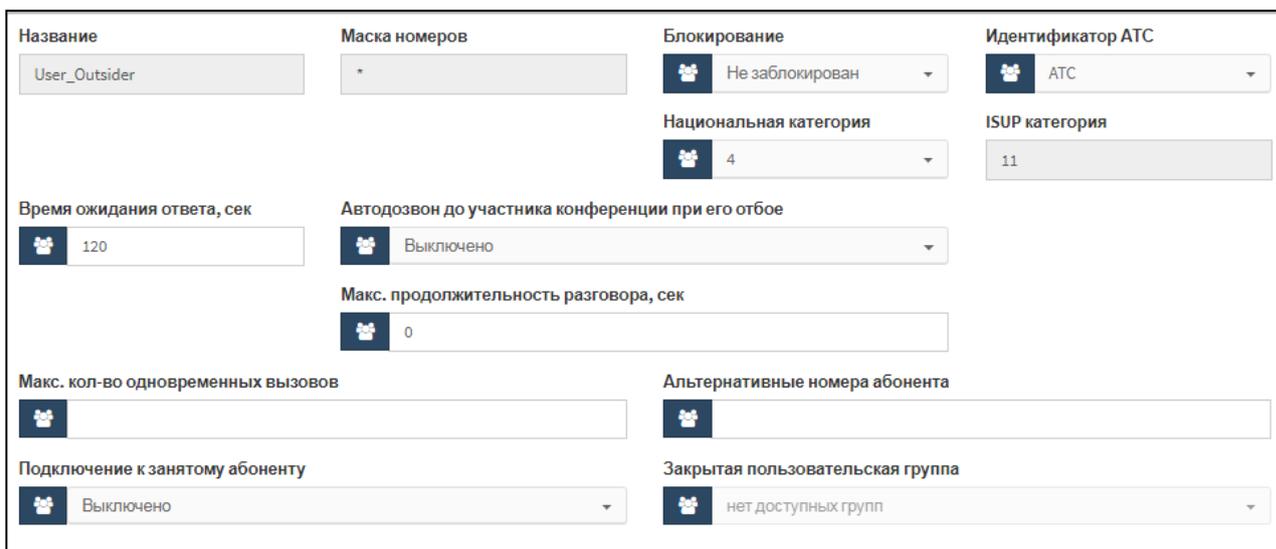
Чтобы создать группу абонентов, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все изменения в элементах формы, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания новой группы абонентов, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Общие параметры

Секция с общими параметрами (Рисунок 33) расположена в верхней части формы **Групповые настройки абонентов**.



Название User_Outsider	Маска номеров *	Блокирование Не заблокирован	Идентификатор АТС АТС
		Национальная категория 4	ISUP категория 11
Время ожидания ответа, сек 120	Автодозвон до участника конференции при его отбое Выключено		
	Макс. продолжительность разговора, сек 0		
Макс. кол-во одновременных вызовов		Альтернативные номера абонента	
Подключение к занятому абоненту Выключено		Закрытая пользовательская группа нет доступных групп	

Рисунок 33 — Секция с общими параметрами

Элементы секции с общими параметрами приведены в таблице 6.

Таблица 6 — Элементы секции с общими параметрами

Название	Описание
Название	Поле для названия группы абонентов
Маска номеров	Поле для маски номеров абонентов, входящих в группу
Блокирование	Раскрывающийся список для блокирования группы абонентов. Возможные значения: Не заблокирован , Заблокирован
Идентификатор АТС	Раскрывающийся список для физического устройства, в котором применяются настройки группы абонентов
Национальная категория	Категория, присваиваемая абонентам группы. Возможные значения: значение не указано 0 — резервная категория;

Название	Описание
	1 — абоненты квартирные, учрежденческие, имеющие право междугородной и международной связи; 2 — абоненты гостиниц, имеющие право междугородной и международной связи с немедленной оплатой; 3 — абоненты, не имеющие право междугородной и международной связи 4 — абоненты, имеющие преимущество при установлении междугородной и международной связи; 5 — абоненты, имеющие право связи без тарификации; 6 — категория междугородних телефонов-автоматов; 7 — абоненты, имеющие право кроме междугородной и международной связи получать дополнительные платные услуги; 8 — абоненты, имеющие преимущество при установлении междугородней связи и право на платные услуги; 9 — категория городских телефонов-автоматов
ISUP категория	Неизменяемое поле для категории абонентов группы в формате ISUP. Данное значение передается в заголовке SIP-сообщений
Время ожидания ответа, сек	Поле для времени ожидания ответа от абонента группы в секундах. После истечения времени вызов будет отбит
Автодозвон до участника конференции при его отбое	Раскрывающийся список для автодозвона до абонента группы, если он участвует в конференции и с ним прервалась связь. Возможные значения: Выключено , Включено
Макс. продолжительность разговора, сек	Поле для максимальной продолжительности разговора с абонентом группы в секундах. Если установлено значение 0, ограничений на продолжительность нет

Название	Описание
Макс. кол-во одновременных вызовов	Поле для максимального числа одновременных вызовов от абонентов группы
Альтернативные номера абонента	Поле для альтернативных номеров абонентов группы
Подключение к занятому абоненту	Раскрывающийся список для настройки подключения к абоненту группы во время вызова. Возможные значения: Выключено , С постановкой на удержание текущего вызова без подсказки , С постановкой на удержание текущего вызова , Подключение к разговору в режиме конференции
Закрытая пользовательская группа	Раскрывающийся список для закрытой пользовательской группы, в которую входят абоненты группы

Исходящие вызовы

Секция **Исходящие вызовы** содержит элементы для настройки категорий исходящих вызовов для абонентов группы (Рисунок 34).



Рисунок 34 — Исходящие вызовы

Каждая категория вызовов оформлена отдельной панелью:

- **International** — международные вызовы;
- **National** — междугородние вызовы;
- **local** — местные вызовы;
- **emergency** — экстренные службы.

Для управления категориями вызовов предназначены следующие экранные кнопки:

- 1) — экранная кнопка для включения категории;
- 2) — экранная кнопка для выключения категории;
- 3) — экранная кнопка для неиспользования категории.

Переадресация

Секция **Переадресация** содержит блоки для настройки переадресации абонентов группы (Рисунок 35).

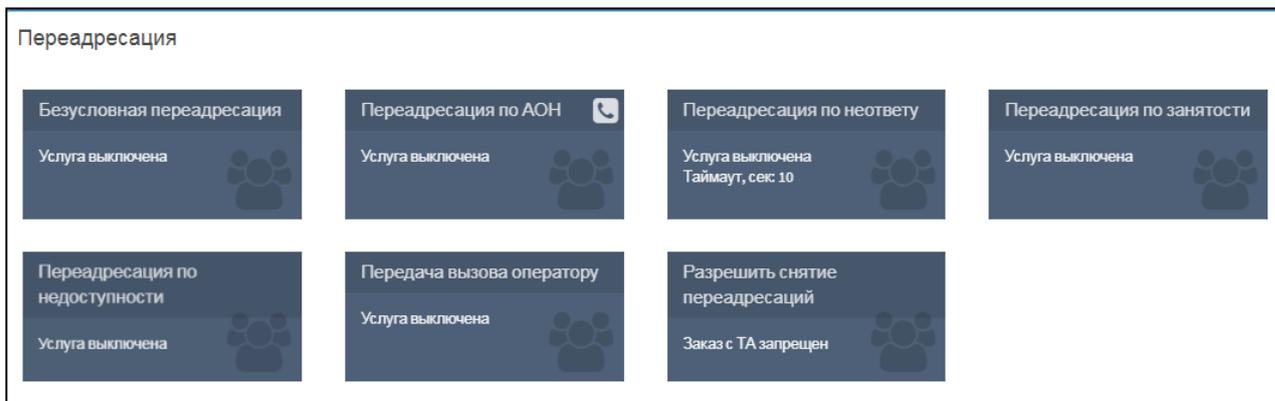


Рисунок 35 — Переадресация

Каждый блок содержит название услуги переадресации и текущие настройки. Чтобы установить параметры услуги переадресации, следует нажать на блок.

- 1) При нажатии на блок **Безусловная переадресация** откроется форма **Безусловная переадресация** (Рисунок 36).



Рисунок 36 — Безусловная переадресация

В параметре **Расписание** следует выбрать с помощью раскрывающихся списков начальный и конечный день переадресации, а также указать время, в которое будет выполняться переадресация. В поле **Номер** следует ввести номер, на который будет выполняться переадресация.

ВНИМАНИЕ!

Ввод значения в поле **Номер** и применение настроек автоматически включает услугу.

Чтобы выключить услугу, следует очистить поле **Номер**.

Чтобы добавить еще один период расписания, следует нажать экранную кнопку . Появится строка для еще одного периода расписания (Рисунок 37).

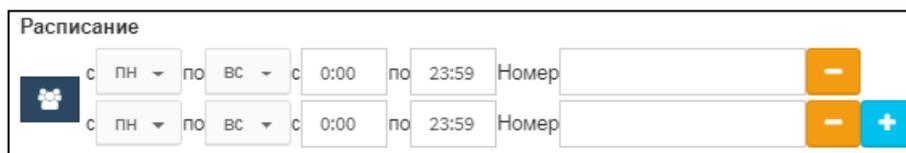


Рисунок 37 — Настройка расписания

Чтобы удалить период расписания, следует нажать экранную кнопку  в соответствующей строке.

Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

2) При нажатии на блок **Переадресация по АОН** откроется форма **Переадресация по АОН** (Рисунок 38).

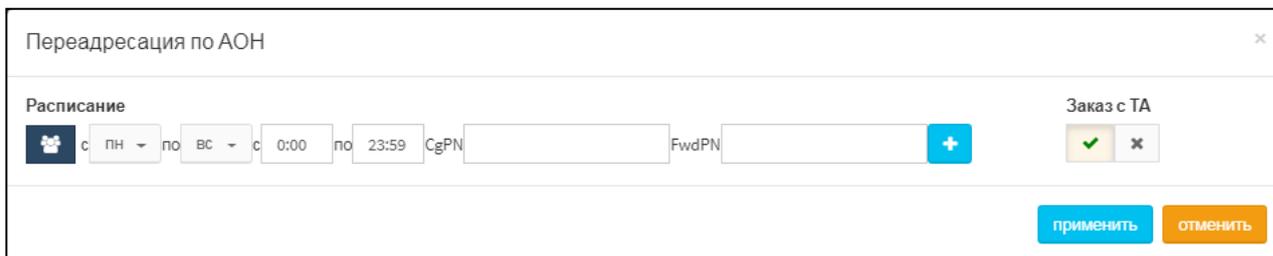


Рисунок 38 — Переадресация по АОН

В параметре **Расписание** следует выбрать с помощью раскрывающихся списков начальный и конечный день переадресации, а также указать время, в которое будет выполняться переадресация. В поле **CgPN** следует ввести номер вызывающего абонента, в поле **FwdPN** — номер переадресации.

Чтобы добавить еще один период расписания, следует нажать экранную кнопку . Появится строка для еще одного периода расписания.

Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 3) При нажатии на блок **Переадресация по неответу** откроется форма **Переадресация по неответу** (Рисунок 39).

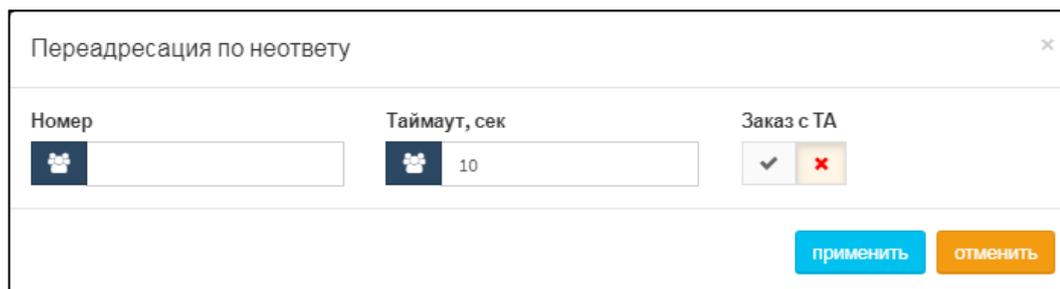


Рисунок 39 — Переадресация по неответу

В поле **Номер** следует ввести номер переадресации, в поле **Таймаут, сек** — время неответа в секундах, после которого будет выполняться переадресация.

ВНИМАНИЕ!

Ввод значения в поле **Номер** и применение настроек автоматически включает услугу.

Чтобы выключить услугу, следует очистить поле **Номер**.

Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 4) При нажатии на блок **Переадресация по занятости** откроется форма **Переадресация по занятости** (Рисунок 40).

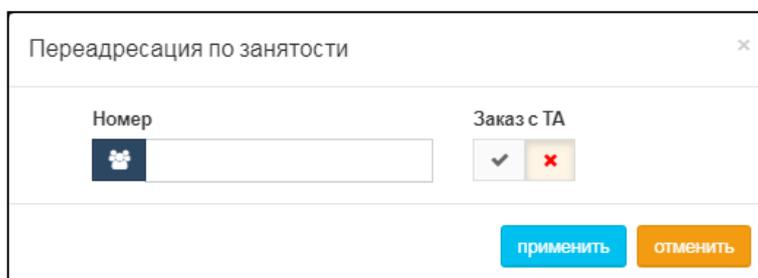


Рисунок 40 — Переадресация по занятости

В поле **Номер** следует ввести номер переадресации.

ВНИМАНИЕ!

Ввод значения в поле **Номер** и применение настроек автоматически включает услугу.

Чтобы выключить услугу, следует очистить поле **Номер**.

Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

5) При нажатии на блок **Переадресация по недоступности** откроется форма **Переадресация по недоступности**, аналогичная форме **Переадресация по занятости** (Рисунок 40).

В поле **Номер** следует ввести номер переадресации.

ВНИМАНИЕ!

Ввод значения в поле **Номер** и применение настроек автоматически включает услугу.

Чтобы выключить услугу, следует очистить поле **Номер**.

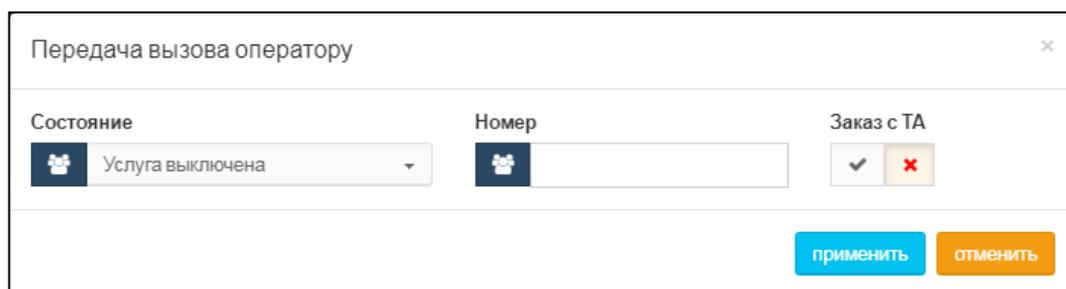
Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

б) При нажатии на блок **Передача вызова оператору** откроется форма **Передача вызова оператору** (Рисунок 41).



Передача вызова оператору

Состояние: Услуга выключена

Номер:

Заказ с ТА:

Рисунок 41 — Передача вызова оператору

В раскрывающемся списке **Состояние** следует указать, включена или выключена ли услуга. В поле **Номер** следует ввести номер оператора для передачи вызова.

Чтобы включить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы выключить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

7) При нажатии на блок **Разрешить снятие переадресаций** откроется форма **Разрешить снятие переадресаций** (Рисунок 42).

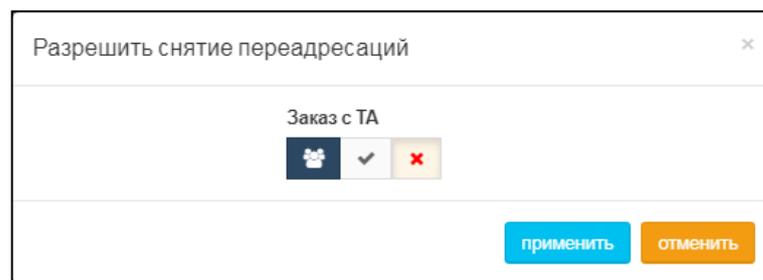


Рисунок 42 — Разрешить снятие переадресаций

Чтобы разрешить снятие переадресаций с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить снятие переадресаций с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

ВЫЗОВЫ

Секция **ВЫЗОВЫ** содержит блоки для настройки вызовов абонентов группы (Рисунок 43).

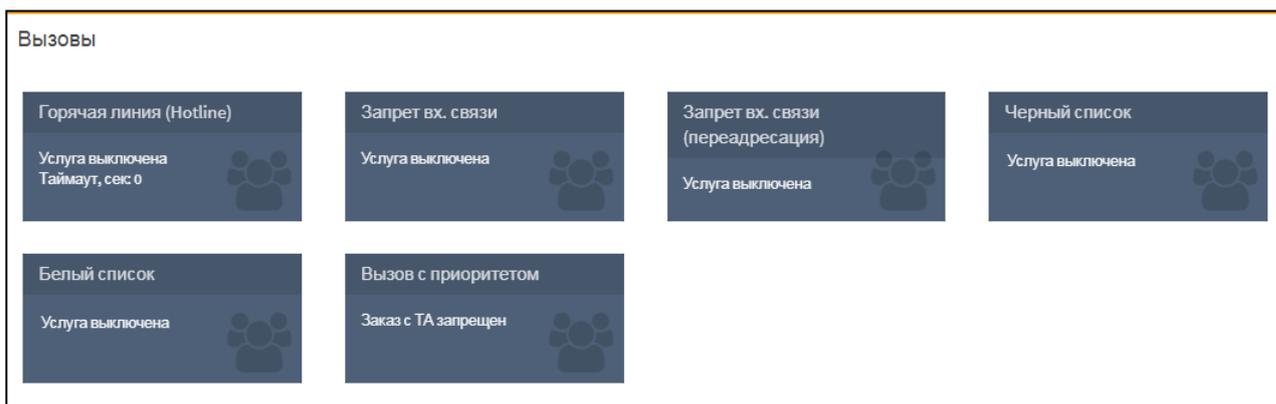


Рисунок 43 — Вызовы

Каждый блок содержит название параметра вызовов и текущие настройки. Чтобы установить параметры вызовов, следует нажать на блок.

- 1) При нажатии на блок **Горячая линия (Hotline)** откроется форма **Горячая линия (Hotline)** (Рисунок 44).

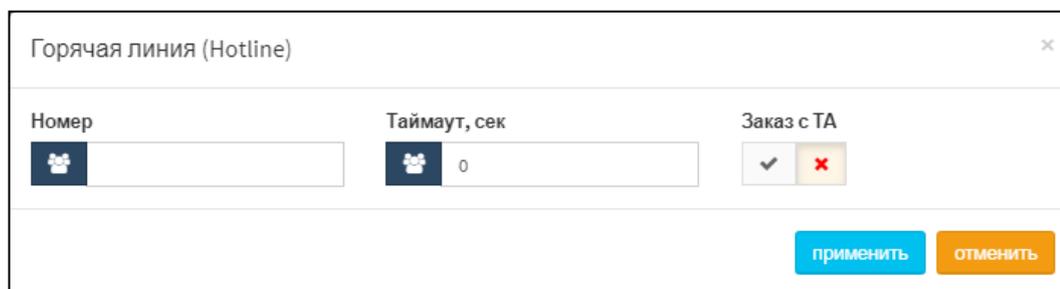


Рисунок 44 — Горячая линий (Hotline)

В поле **Номер** следует ввести номер горячей линии, в поле **Таймаут, сек** — время в секундах после поднятия трубки.

Чтобы разрешить заказ услуги, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 2) При нажатии на блок **Запрет вх. связи** откроется форма **Запрет вх. связи** (Рисунок 45).

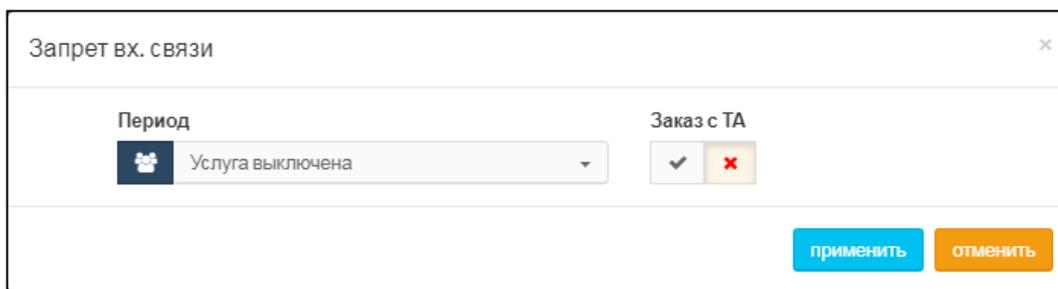


Рисунок 45 — Запрет входящей связи

В раскрывающемся списке **Период** следует указать действие запрета входящей связи. Если выбрать значение **Услуга включена временно**, то далее следует указать период действия запрета. Чтобы указать период с помощью календаря, следует кликнуть на поле. Откроется календарь (Рисунок 46).

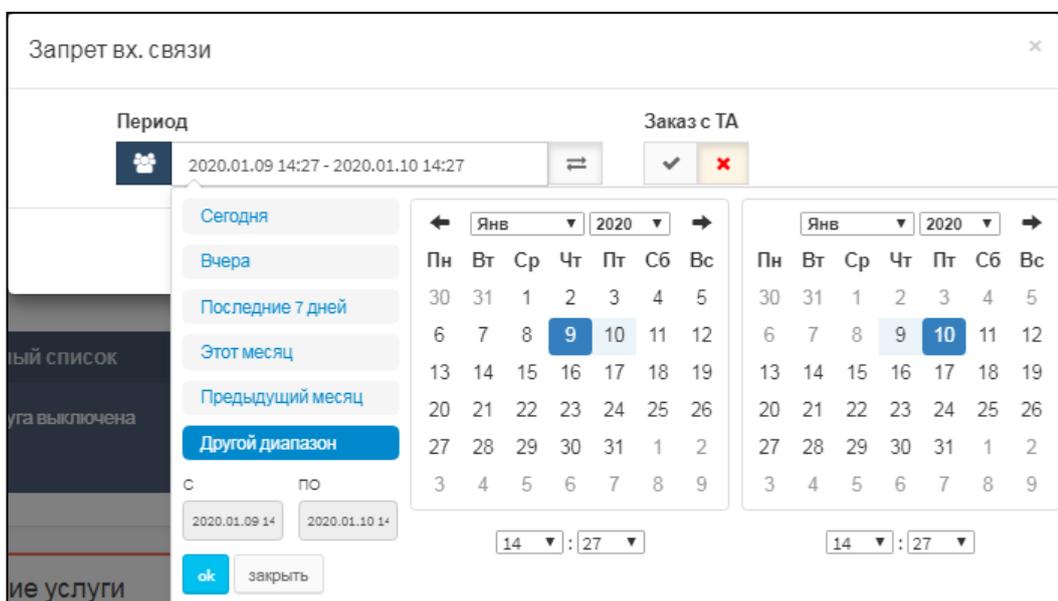


Рисунок 46 — Календарь

В левой части календаря расположены экранные кнопки для быстрой установки периода:

- **Сегодня** — будет выбрана текущая дата, время с 00:00 до 23:59;
- **Вчера** — будет выбран предыдущий день, время с 00:00 до 23:59;
- **Последние 7 дней** — будут выбраны предыдущие 7 дней, последний день — текущий. Время с 00:00 первого дня до 23:59 текущего дня;
- **Этот месяц** — будет выбран текущий месяц. Начало периода — 00:00 первого числа, конец периода — 23:59 последнего числа месяца;
- **Предыдущий месяц** — будет выбран предыдущий месяц. Начало периода — 00:00 первого числа, конец периода — 23:59 последнего числа месяца;
- **Другой диапазон** — данная экранная кнопка активируется при ручной установке дат.

Чтобы выбрать день, следует кликнуть на нем. В левой части выбирается начальный день и время периода, в правой — конечный день и время периода.

Чтобы указать часы и минуты, следует использовать раскрывающиеся списки под месяцем.

Чтобы сменить месяц, следует использовать экранные кнопки  и , либо кликнуть название месяца и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

Чтобы выбрать год, следует кликнуть на нем и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

Чтобы подтвердить выбранный период, следует нажать экранную кнопку **ok**.

Чтобы сбросить выбранный период и вернуться к предыдущему, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Чтобы разрешить управление запретом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить управление запретом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

3) При нажатии на блок **Запрет вх. связи (переадресация)** откроется форма **Запрет вх. связи (переадресация)**, аналогичная форме **Запрет вх. связи** (Рисунок 45).

В раскрывающемся списке **Период** следует указать действие запрета входящей связи. Если выбрать значение **Услуга включена временно**, то далее следует указать период действия запрета. Чтобы указать период с помощью календаря, следует кликнуть на поле. Откроется календарь. Работа с календарем описана выше.

Чтобы разрешить управление запретом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить управление запретом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4) При нажатии на блок **Черный список** откроется форма **Черный список** (Рисунок 47).

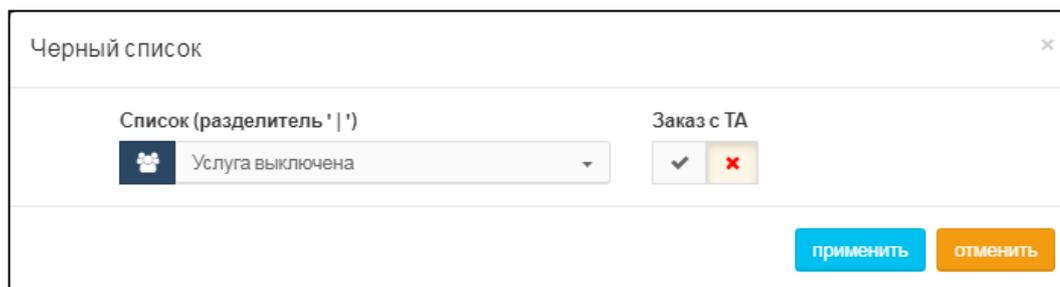


Рисунок 47 — Черный список

В раскрывающемся списке следует указать, включена или выключена ли услуга. Если выбрано значение **Услуга включена**, появится поле и дополнительные экранные кнопки (Рисунок 48).

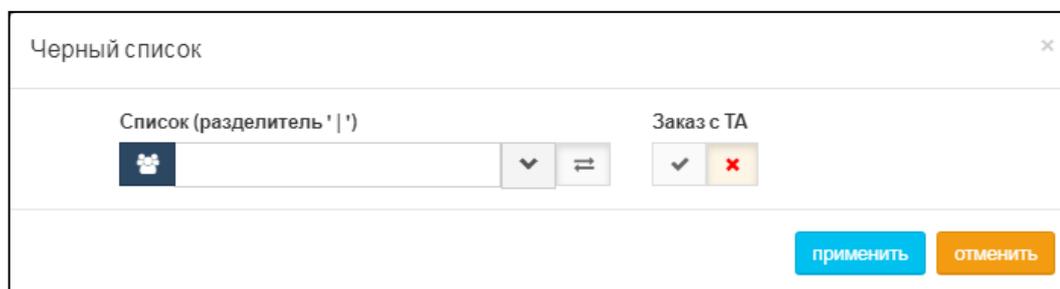


Рисунок 48 — Черный список. Ввод

В поле следует ввести номера или диапазоны номеров, которые войдут в черный список. Для разделения номеров или диапазонов следует использовать вертикальную черту <|>. Чтобы расширить поле, следует нажать экранную кнопку . Чтобы выключить услугу, следует нажать экранную кнопку .

Чтобы разрешить управление черным списком с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить управление черным списком с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

5) При нажатии на блок **Белый список** откроется форма **Белый список**, аналогичная форме **Черный список** (Рисунок 47). В раскрывающемся списке следует указать, включена или выключена ли услуга. Если выбрано значение **Услуга включена**, появится поле и дополнительные экранные кнопки.

В поле следует ввести номера или диапазоны номеров, которые войдут в черный список. Для разделения номеров или диапазонов следует использовать вертикальную черту <|>. Чтобы расширить поле, следует нажать экранную кнопку . Чтобы выключить услугу, следует нажать экранную кнопку .

Чтобы разрешить управление белым списком с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить управление белым списком с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

б) При нажатии на блок **Вызов с приоритетом** откроется форма **Вызов с приоритетом** (Рисунок 49).

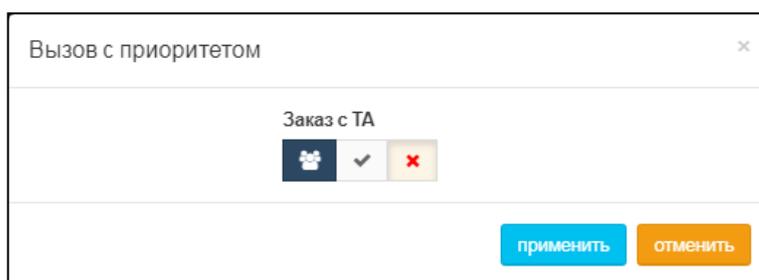


Рисунок 49 — Вызов с приоритетом

Чтобы разрешить вызов с приоритетом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить вызов с приоритетом с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Прочие услуги

Секция **Прочие услуги** содержит блоки для прочих услуг группы абонентов (Рисунок 50).

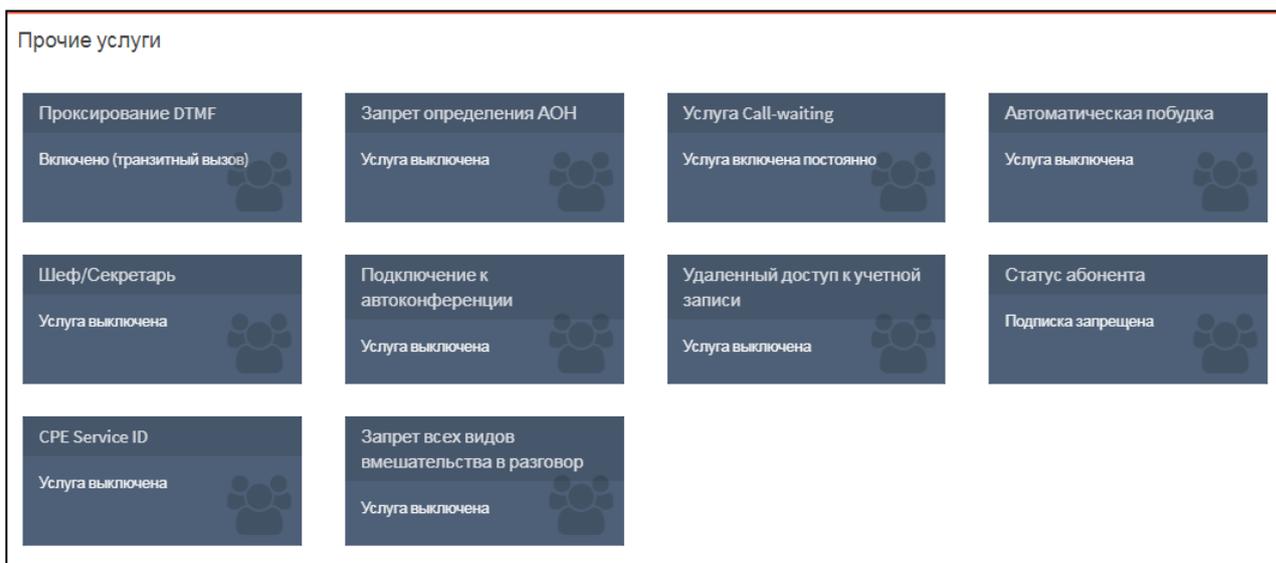


Рисунок 50 — Прочие услуги

Каждый блок содержит название параметра вызовов и текущие настройки. Чтобы установить параметры вызовов, следует нажать на блок.

- 1) При нажатии на блок **Проксирование DTMF** откроется форма **Проксирование DTMF** (Рисунок 51).

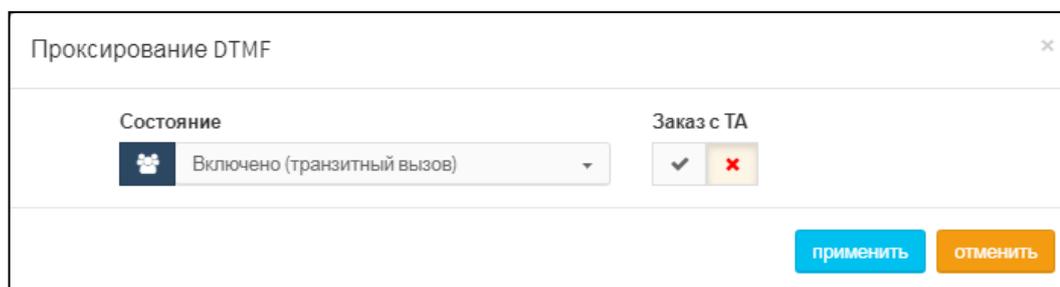


Рисунок 51 — Проксирование DTMF

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги. Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена;**
- **Включено (транзитный вызов).**

Чтобы разрешить настройку проксирования DTMF с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку проксирования DTMF с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 2) При нажатии на блок **Запрет определения АОН** откроется форма **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

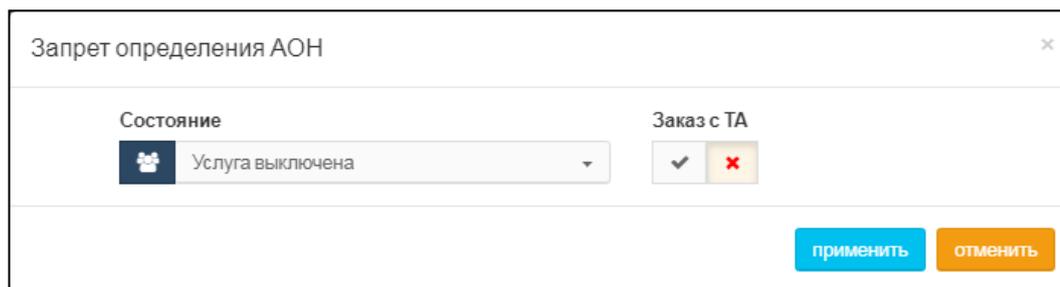


Рисунок 52 — Запрет определения АОН

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги. Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена постоянно.**

Чтобы разрешить настройку АОН с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку АОН с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 3) При нажатии на блок **Услуга Call-waiting** откроется форма **Услуга Call-waiting**, аналогичная форме **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги. Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена постоянно.**

Чтобы разрешить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 4) При нажатии на блок **Автоматическая побудка** откроется форма **Автоматическая побудка**, аналогичная форме **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги.
Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена.**

Чтобы разрешить настройку автоматической побудки с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку автоматической побудки с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 5) При нажатии на блок **Шеф/Секретарь** откроется форма **Шеф/Секретарь** (Рисунок 53).

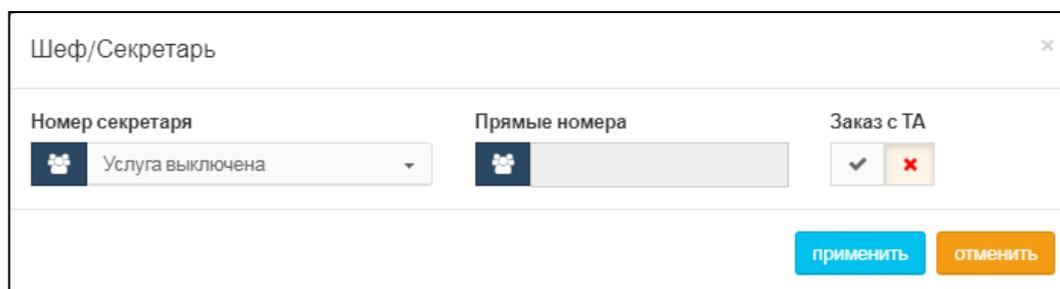


Рисунок 53 — Шеф/Секретарь

В раскрывающемся списке **Номер секретаря** следует настроить состояние услуги. Если услуга включена, **Номер секретаря** становится активным полем, также становится активным поле **Прямые номера** (Рисунок 54).

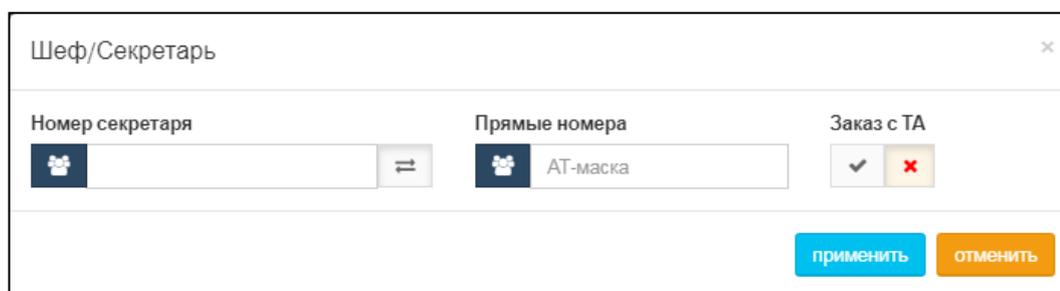


Рисунок 54 — Настройка услуги Шеф/Секретарь

В поле **Номер секретаря** следует ввести номер, на который будут перенаправляться все вызовы. В поле **Прямые номера** следует ввести номер или маску ASCII номеров, которым разрешены прямые вызовы на номера

«шефа». Вызовы на номер «шефа» с номеров, не подпадающих под значение или маску, будут перенаправлены на номер «секретаря».

Чтобы выключить услугу, следует нажать экранную кнопку .

Чтобы разрешить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

б) При нажатии на блок **Подключение к автоконференции** откроется форма **Подключение к автоконференции**, аналогичная форме **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги. Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена.**

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

7) При нажатии на блок **Удаленный доступ к учетной записи** откроется форма **Удаленный доступ к учетной записи**, аналогичная форме **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги. Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена.**

Чтобы разрешить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить настройку услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 8) При нажатии на блок **Статус абонента** откроется форма **Статус абонента** (Рисунок 55).

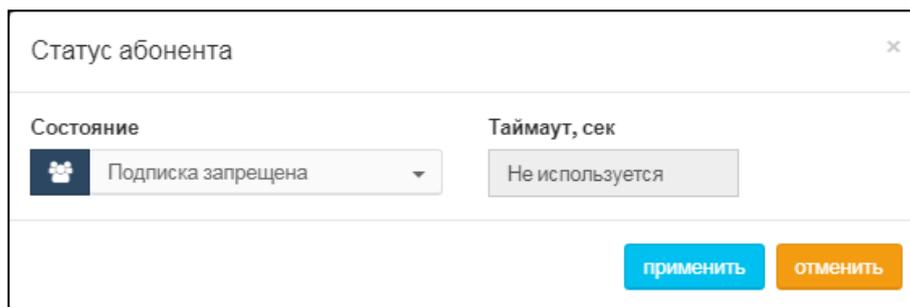


Рисунок 55 — Статус абонента

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать одно из значений:

- **Подписка запрещена;**
- **Определяет АТС;**
- **Peer-To-Peer.**

При выборе значения **Определяет АТС** становится активным поле **Таймаут, сек**, в которое следует ввести таймаут в секундах.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 9) При нажатии на блок **CPE Service ID** откроется форма **CPE Service ID** (Рисунок 56).

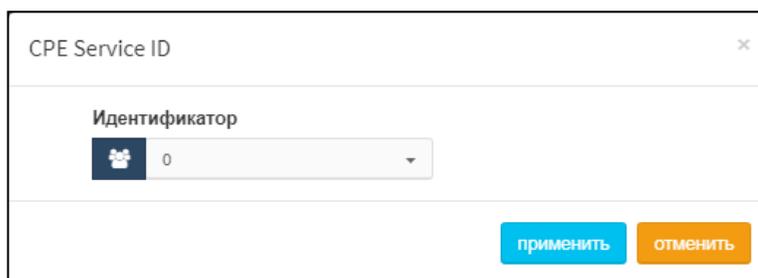


Рисунок 56 — CPE Service ID

В раскрывающемся списке **Идентификатор** следует выключить услугу или указать идентификатор.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 10) При нажатии на блок **Запрет всех видов вмешательства в разговор** откроется форма **Запрет всех видов вмешательства в разговор**, аналогичная форме **Запрет определения АОН** (Рисунок 52).

В раскрывающемся списке **Состояние** следует выбрать состояние услуги.
Возможные значения:

- **Услуга выключена;**
- **Услуга включена.**

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Управление заказом с ТА

Секция **Управление заказом с ТА** содержит блоки, с помощью которых абонентам группы настраиваются разрешения делать заказ услуг с телефонного аппарата (Рисунок 57).

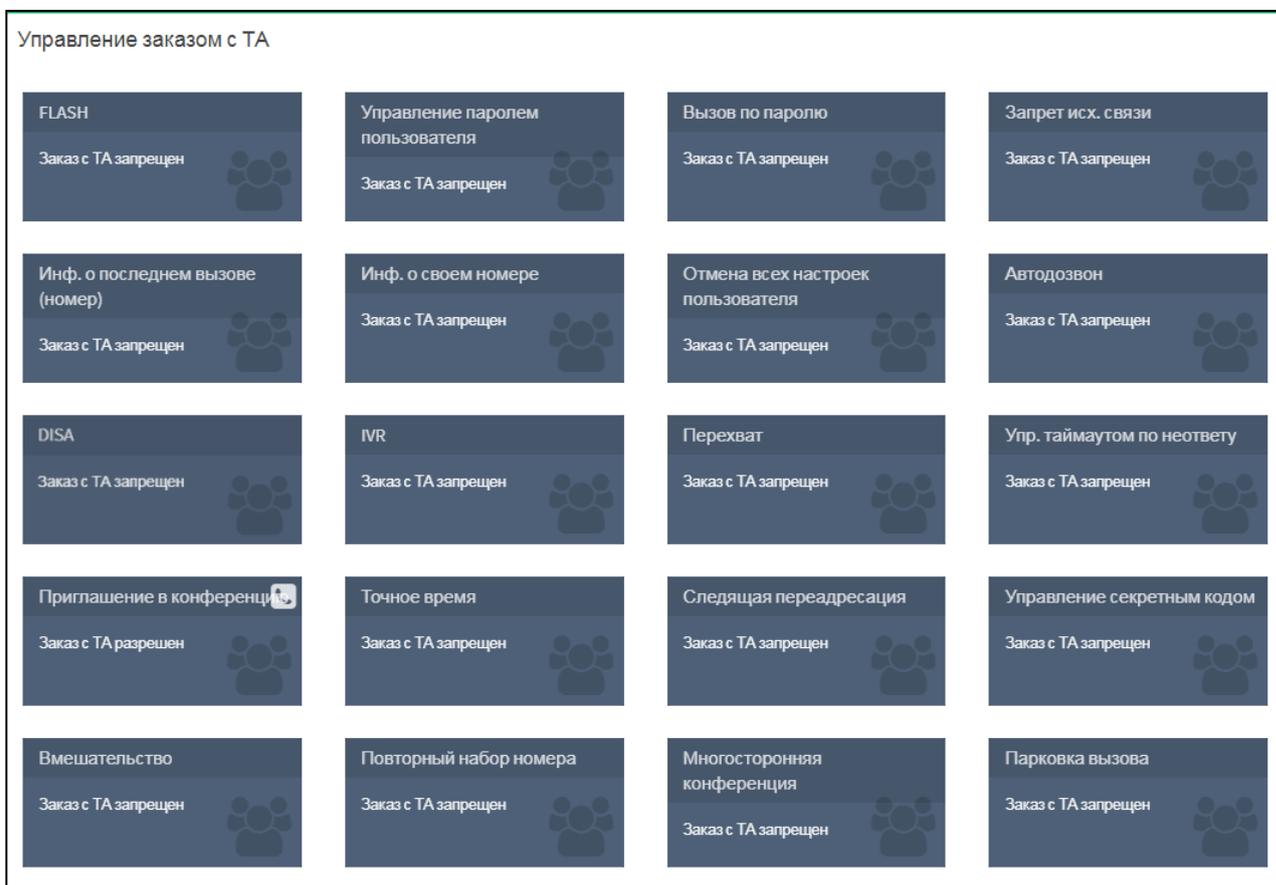


Рисунок 57 — Управление заказом с ТА

Каждый блок содержит название параметра вызовов и текущие настройки. Чтобы установить параметры вызовов, следует нажать на блок.

- 1) **FLASH** — это услуга для имитации кнопки «flash» на телефонном аппарате с тоновым набором.

При нажатии на блок откроется форма **FLASH** (Рисунок 58).

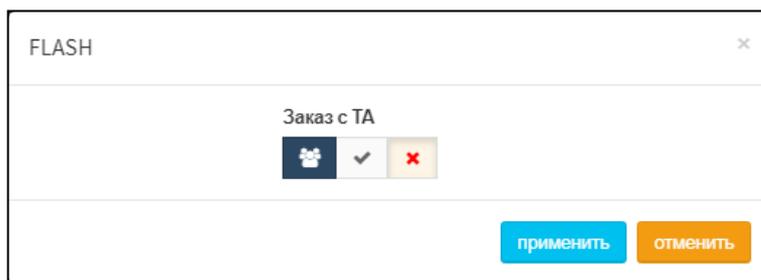


Рисунок 58 — FLASH

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

2) При нажатии на блок **Управление паролем пользователя** откроется форма **Управление паролем пользователя**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

3) При нажатии на блок **Вызов по паролю** откроется форма **Вызов по паролю**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 4) При нажатии на блок **Запрет исх. связи** откроется форма **Запрет исх. связи**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 5) При нажатии на блок **Инф. о последнем вызове** откроется форма **Инф. о последнем вызове**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 6) При нажатии на блок **Инф. о своем номере** откроется форма **Инф. о своем номере**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

- 7) При нажатии на блок **Отмена всех настроек пользователя** откроется форма **Отмена всех настроек пользователя**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы **запретить** заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы **подтвердить** все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы **закрыть** форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

8) При нажатии на блок **Автодозвон** откроется форма **Автодозвон** (Рисунок 59).

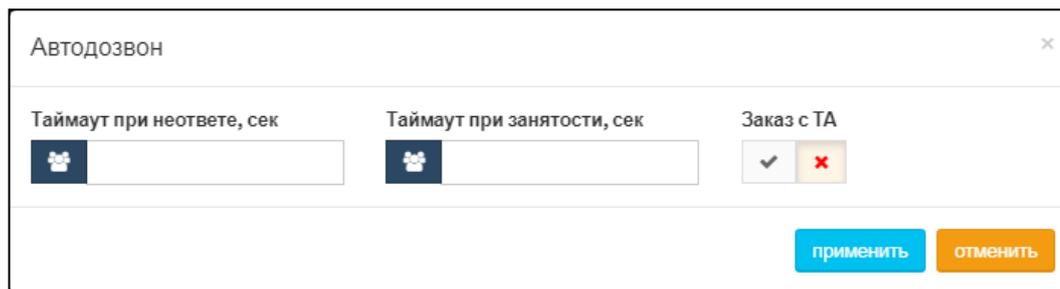


Рисунок 59 — Автодозвон

Форма содержит следующие поля:

- **Таймаут при неответе, сек** — в поле следует ввести период в секундах между повторным набором номера, если при первой попытке вызываемый абонент не ответил;
- **Таймаут при занятости, сек** — в поле следует ввести секундах между повторным набором номера, если при первой попытке вызываемый абонент был занят.

Чтобы **разрешить** заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы **запретить** заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы **подтвердить** все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы **закрыть** форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

9) **DISA** — это услуга, которая позволяет абоненту получить доступ на закрытые направления внутреннего терминала с помощью пароля.

При нажатии на блок **DISA** откроется форма **DISA**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы **разрешить** заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы **запретить** заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

10) При нажатии на блок **IVR** откроется форма **IVR**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

11) При нажатии на блок **Перехват** откроется форма **Перехват**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

12) При нажатии на блок **Упр. таймаутом по неответу** откроется форма **Упр. таймаутом по неответу**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

13) При нажатии на блок **Приглашение в конференцию** откроется форма **Приглашение в конференцию**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

14) При нажатии на блок **Точное время** откроется форма **Точное время**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

15) При нажатии на блок **Следящая переадресация** откроется форма **Следящая переадресация**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

16) При нажатии на блок **Управление секретным кодом** откроется форма **Управление секретным кодом**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

17) При нажатии на блок **Вмешательство** откроется форма **Вмешательство**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

18) При нажатии на блок **Повторный набор номера** откроется форма **Повторный набор номера**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

19) При нажатии на блок **Многосторонняя конференция** откроется форма **Многосторонняя конференция**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

20) При нажатии на блок **Парковка вызова** откроется форма **Парковка вызова**, аналогичная форме **FLASH** (Рисунок 58).

Чтобы разрешить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы запретить заказ услуги с телефонного аппарата, следует нажать экранную кнопку  в параметре **Заказ с ТА**.

Чтобы подтвердить все изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы закрыть форму без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4.2.7.2 Изменение порядка

Чтобы изменить порядок групп абонентов, следует нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма **Изменение порядка групповых настроек** (Рисунок 60).

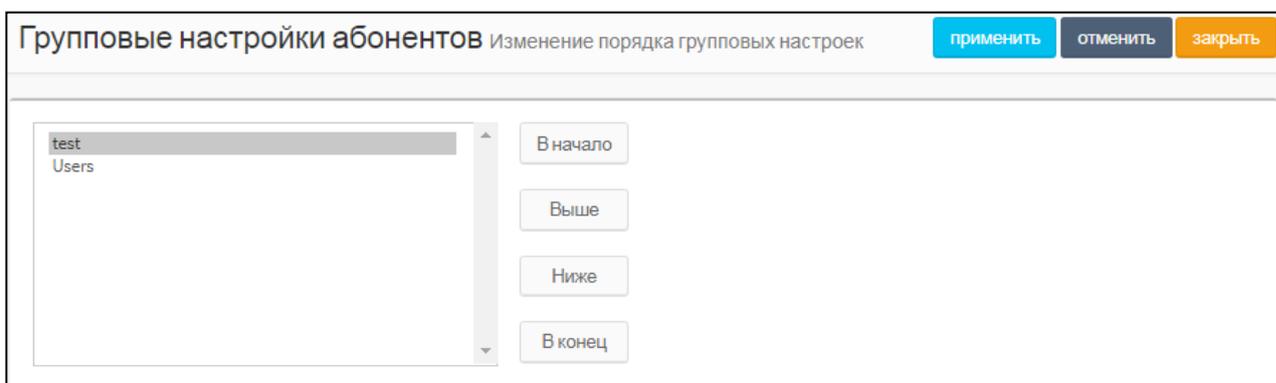


Рисунок 60 — Изменение порядка групп абонентов

В левой части формы располагается таблица с имеющимися группами абонентов, справа от таблицы — экранные кнопки для управления порядком.

В таблице с группами абонентов следует выделить строку с названием искомой группы абонентов. Чтобы переместить группу абонентов на одну позицию ниже, следует нажать экранную кнопку **Ниже**, чтобы переместить группу абонентов на одну позицию выше, следует нажать экранную кнопку **Выше**. Чтобы переместить группу абонентов на первое место, следует нажать экранную кнопку **В начало**, чтобы переместить группу абонентов на последнее место, следует нажать экранную кнопку **В конец**.

Чтобы сбросить все изменения порядка, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы сохранить внесенные изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

4.2.7.3 Редактирование группы абонентов

Чтобы изменить параметры группы абонентов, следует нажать на соответствующее название в таблице групп абонентов. Параметры группы абонентов редактируются аналогично действиям при создании (см. раздел 4.2.7.1).

4.2.7.4 Удаление группы абонентов

Чтобы удалить группу абонентов, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы групп абонентов и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления группы абонентов, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все группы абонентов одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.2.8 Остальные абоненты

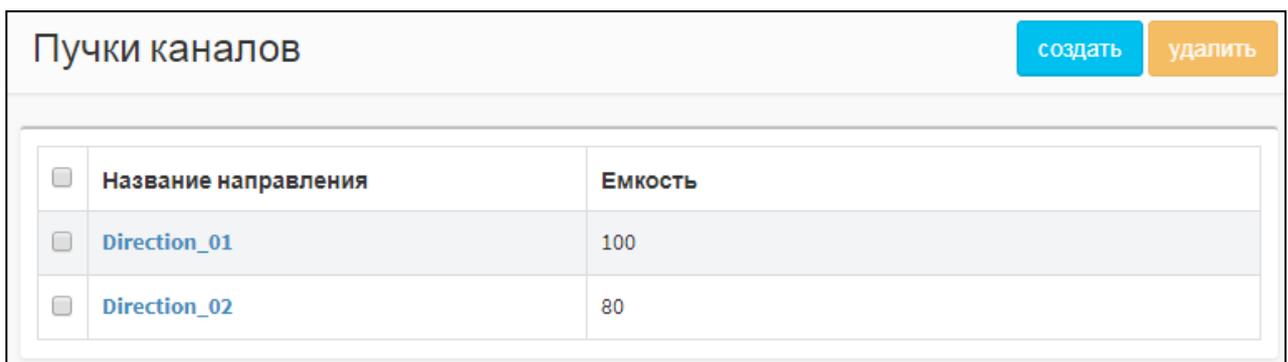
Вкладка **Остальные абоненты** предназначена для настройки абонентов VPBX, не определенных отдельно во вкладке **Групповые настройки абонентов** (см. раздел 4.2.7). Операции во вкладке **Остальные абоненты** идентичны операциям при создании группы абонентов (см. раздел 4.2.7.1).

4.3 Маршрутизация

4.3.1 Пучки каналов

Пучок каналов — это совокупность физических каналов связи, которые используются при маршрутизации вызовов.

Вкладка **Пучки каналов** содержит таблицу направлений и экранные кнопки для управления (Рисунок 61).



<input type="checkbox"/>	Название направления	Емкость
<input type="checkbox"/>	Direction_01	100
<input type="checkbox"/>	Direction_02	80

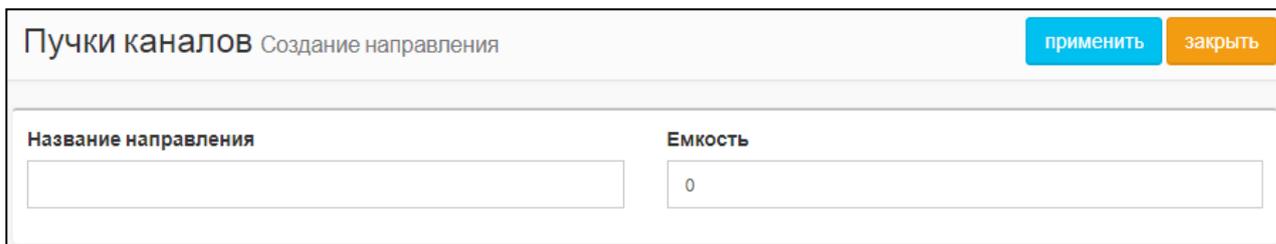
Рисунок 61 — Пучки каналов

Таблица направлений содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора пучка каналов в таблице;
- **Название направления** — содержит пучка каналов;
- **Емкость** — содержит количество каналов в направлении.

Создание

Чтобы создать направление, следует во вкладке **Пучки каналов** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание направления** (Рисунок 62).



Пучки каналов Создание направления	
Название направления	Емкость
<input type="text"/>	<input type="text" value="0"/>

Рисунок 62 — Создание направления

Форма **Создание направления** содержит следующие поля:

- **Название направления** — поле для названия. Название должно содержать только латинские буквы, цифры и знак нижнего подчеркивания. Обязательный параметр;
- **Емкость** — поле для количества в направлении.

Чтобы создать направление, следует указать его название и емкость в соответствующих полях и нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без создания направления, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

Редактирование

Чтобы изменить параметры направления, следует во вкладке **Пучки каналов** нажать на соответствующее название в таблице направлений. Откроется форма **Изменение параметров направления**, идентичная форме **Создание направления** (Рисунок 62). Редактирование параметров направления выполняется аналогично действиям при создании, за исключением названия, которое изменить нельзя.

Удаление

Чтобы удалить направление, следует во вкладке **Пучки каналов** выбрать флажок в соответствующей строке таблицы направлений и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления направления, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все направления одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.3.2 Входящие направления

Вкладка **Входящие направления** содержит таблицу входящих направлений и экранные элементы для поиска и управления (Рисунок 63).

Входящие направления
создать
изменить порядок
удалить

Направление
CdPN
CgPN
Шлюз

применить
по умолчанию

		Направление	Шлюз	CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	InRoute	Преобразование номера				
									CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	
<input type="checkbox"/>		test_name	SSW4_ITG, SSW4_sbc	*	37581	*	*	*	*	*	= 37855	*	*
<input type="checkbox"/>		Any	Any	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Рисунок 63 — Входящие направления

Таблица входящих направлений содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора входящего направления в таблице;
- 2) — экранная кнопка для создания нового входящего направления, которое после сохранения будет расположено после текущего;
- 3) — экранная кнопка для клонирования направления. При нажатии откроется форма нового направления, все параметры которого будут аналогичны исходному;
- 4) **Направление** — название направления. Названия являются ссылками, при нажатии откроется форма **Изменение параметров входящего направления**;
- 5) **Шлюз** — название шлюза, который используется при маршрутизации по данному направлению;
- 6) **CdPN** — номер вызывающего абонента;
- 7) **CgPN** — номер вызываемого абонента;
- 8) **RdPN** — номер абонента, на котором последний раз сработала переадресация;
- 9) **CgPC** — категория вызываемого абонента;
- 10) **InRoute** — название входящего маршрута;
- 11) **Преобразование номера** — содержит столбцы **CdPN**, **CgPN**, **RdPN**, **CgPC**, в которых указаны соответствующие значения после преобразования в рамках скриптов направления.

Над таблицей располагаются элементы для поиска направлений:

- **Направление** — поле для поиска направления по названию;
- **CdPN** — поле для поиска направления по номеру вызывающего абонента;
- **CgPN** — поле для поиска направления по номеру вызываемого абонента;
- **Шлюз** — раскрывающийся список для поиска направлений по привязанным шлюзам.

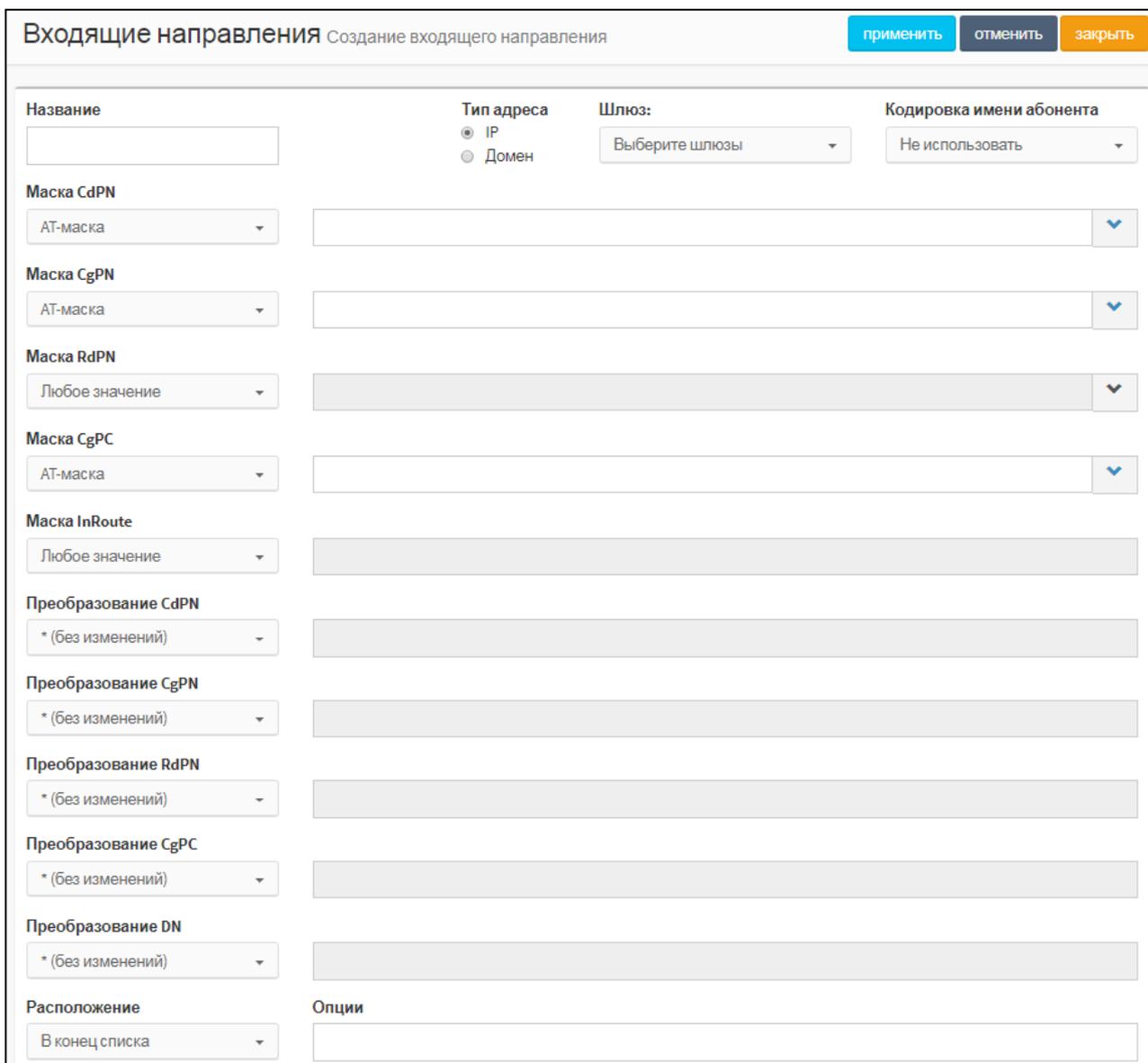
Чтобы найти направления по заданным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Чтобы сбросить параметры поиска, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**.

Создание входящего направления

Создать новое входящее направление можно следующими способами:

- 1) Нажать экранную кнопку **создать**.
- 2) Нажать экранную кнопку  в строке таблицы. Параметр создаваемого входящего направления **Расположение** автоматически будет изменен: создаваемое направление будет следовать за направлением в строке таблицы.
- 3) Нажать экранную кнопку  в строке таблицы. Все параметры создаваемого входящего направления будут иметь значения исходного направления.

Откроется форма **Создание входящего направления** (Рисунок 64).



The screenshot shows a web form titled "Входящие направления" with a sub-header "Создание входящего направления". At the top right, there are three buttons: "применить" (blue), "отменить" (grey), and "закрыть" (orange). The form contains several input fields and dropdown menus:

- Название:** An empty text input field.
- Тип адреса:** Radio buttons for "IP" (selected) and "Домен".
- Шлюз:** A dropdown menu with the text "Выберите шлюзы".
- Кодировка имени абонента:** A dropdown menu with the text "Не использовать".
- Маска CdPN:** A dropdown menu with "AT-маска" and an empty text input field.
- Маска CgPN:** A dropdown menu with "AT-маска" and an empty text input field.
- Маска RdPN:** A dropdown menu with "Любое значение" and a greyed-out text input field.
- Маска CgPC:** A dropdown menu with "AT-маска" and an empty text input field.
- Маска InRoute:** A dropdown menu with "Любое значение" and a greyed-out text input field.
- Преобразование CdPN:** A dropdown menu with "* (без изменений)" and a greyed-out text input field.
- Преобразование CgPN:** A dropdown menu with "* (без изменений)" and a greyed-out text input field.
- Преобразование RdPN:** A dropdown menu with "* (без изменений)" and a greyed-out text input field.
- Преобразование CgPC:** A dropdown menu with "* (без изменений)" and a greyed-out text input field.
- Преобразование DN:** A dropdown menu with "* (без изменений)" and a greyed-out text input field.
- Расположение:** A dropdown menu with "В конец списка".
- Опции:** An empty text input field.

Рисунок 64 — Создание входящего направления

Элементы формы **Создание входящего направления** приведены в таблице 7.

Таблица 7 — Элементы формы **Создание входящего направления**

Элемент	Описание
Название	Поле для названия входящего направления. Обязательный параметр
Кодировка имени абонента	Раскрывающийся список для кодировки абонента при маршрутизации через данное направление. Возможные значения: Не использовать, Латиница
Тип адреса	Экранные кнопки-переключатели для типа шлюза, который используется в направлении. Возможные значения: IP, Домен
Шлюз	Раскрывающийся список с флажками для шлюзов, используемых при маршрутизации через направление. Список зависит от значения в параметре Тип адреса
Маска CdPN	Раскрывающийся список для формата номера вызываемого абонента и поле для его маски или точного значения
Маска CgPN	Раскрывающийся список для формата номера вызывающего абонента и поле для его маски или точного значения
Маска RdPN	Раскрывающийся список для формата номера абонента, на котором последний раз сработала переадресация, и поле для его маски или точного значения
Маска CgPC	Раскрывающийся список для формата категории вызывающего абонента и поле для его маски или точного значения
Маска InRoute	Раскрывающийся список для формата названия входящего маршрута, использующегося в направлении, и поле для его значения
Преобразование CdPN	Раскрывающийся список для действия с номером вызываемого абонента и дополнительное поле
Преобразование CgPN	Раскрывающийся список для действия с номером вызываемого абонента и дополнительное поле
Преобразование RdPN	Раскрывающийся список для действия с номером, на котором последний раз сработала переадресация, и дополнительное поле

Элемент	Описание
Преобразование CgPC	Раскрывающийся список для действия с категорией вызывающего абонента и дополнительное поле
Преобразование DN	Раскрывающийся список для действия с отображаемым именем абонента (Display Name)
Расположение	Раскрывающийся список для расположения направления в таблице. Возможные значения: В конец списка, В начало списка, После направления

Формат параметров **Маска CdPN, Маска CgPN, Маска RdPN, Маска CgPC** следует выбрать в раскрывающемся списке. Возможные значения:

- **Любое значение** — допускаются любые значения параметра. Поле справа от раскрывающегося списка неактивно;
- **АТ-маска** — допускаются значения параметра, подпадающие под заданную маску ASCII. Рекомендации по составлению масок приведены в приложении Б «Маски ASCII»;
- **RegExp-маска** — допускаются значения параметра, подпадающие под регулярное выражение RegExp;
- **Точное значение** — допускаются только точные значения параметра.

Маску или точное значение следует ввести в поле справа от раскрывающегося списка. Чтобы расширить поле, следует нажать экранную кнопку  справа от поля.

Формат параметра **Маска InRoute** аналогично следует выбрать в раскрывающемся списке. Возможные значения: **Любое значение, Точное значение**.

Возможные действия в раскрывающихся списках **Преобразование CdPN, Преобразование CgPN, Преобразование RdPN, Преобразование DN**:

- 1) * (**без изменений**) — соответствующий параметр не преобразуется, поле справа неактивно;
- 2) = (**Полная замена номера**) — значение соответствующего параметра полностью заменяется на значение, которое следует ввести в поле справа;
- 3) ~ (**Преобразование номера**) — значение соответствующего параметра преобразуется согласно параметрам, указанным справа от поля (Рисунок 65).



Рисунок 65 — Преобразование номера

В поле **Префикс** (позиция 1) следует ввести символы, которые будут подставлены в начало преобразуемого номера.

В раскрываемом списке, отмеченном позицией 2, следует выбрать число символов с начала преобразуемого номера, которые будут удалены.

В раскрываемом списке, отмеченном позицией 3, следует выбрать число используемых оставшихся символов.

В поле **Постфикс** следует ввести символы, которые будут добавлены в конец преобразуемого номера.

4) # (**Задано пользователем**) — значение соответствующего параметра будет преобразовано согласно РСР-выражению.

Возможные действия в раскрываемом списке **Преобразование СgРС**:

- 1) * (**без изменений**) — соответствующий параметр не преобразуется, поле справа неактивно;
- 2) = (**Замена на**) — значение соответствующего параметра полностью заменяется на значение, которое следует ввести в поле справа;

При установке значения **После направления** в параметре **Расположение** справа от раскрываемого списка появятся дополнительные элементы (Рисунок 66).

Расположение	Направление	Опции
После направления ▾	Any ▾	

Рисунок 66 — Дополнительные элементы для расположения

В раскрываемом списке **Направление** следует выбрать направление, за которым в таблице будет находиться создаваемое, в поле **Опции** при необходимости следует ввести дополнительную информацию.

Чтобы создать входящее направление с заданными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все установленные параметры, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания нового входящего направления, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Редактирование

Чтобы изменить параметры входящего направления, следует во вкладке **Входящие направления** нажать на соответствующее название в таблице. Откроется форма **Изменение параметров входящего направления**, идентичная форме **Создание входящего направления** (Рисунок 64). Действия при редактировании аналогичны действиям при создании входящего направления.

Изменение порядка

Входящие направления имеют приоритет сверху вниз согласно расположению в таблице входящих направлений. Т.е. направление, идущее

первым, будет пользоваться приоритетом при маршрутизации. При недоступности или загруженности направления будет использовать следующее по очередности направление.

Чтобы изменить порядок (и приоритет) входящих направлений, следует во вкладке **Входящие направления** нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма (Рисунок 67).

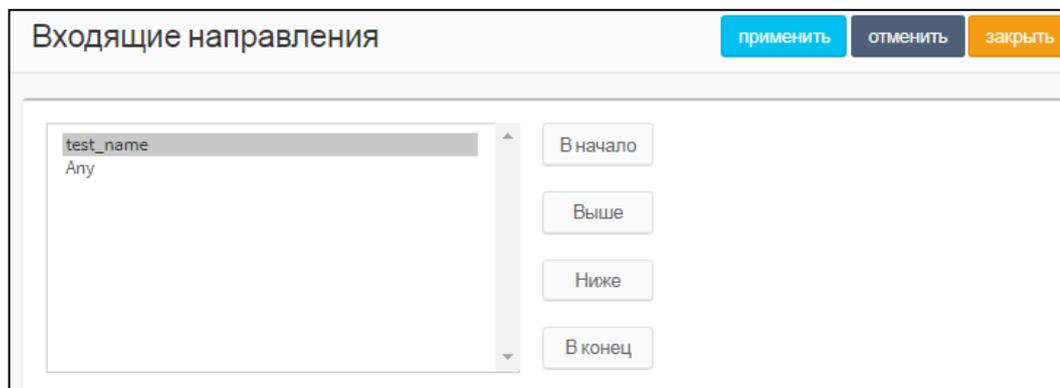


Рисунок 67 — Изменение порядка направлений

В левой части формы располагается таблица со входящими направлениями, справа от таблицы — экранные кнопки для управления порядком направлений.

В таблице с направлениями следует выделить строку с названием направления. Чтобы переместить направление на одну позицию ниже, следует нажать экранную кнопку **Ниже**, чтобы переместить направление на одну позицию выше, следует нажать экранную кнопку **Выше**. Чтобы переместить направление на первое место, следует нажать экранную кнопку **В начало**, чтобы переместить направление на последнее место, следует нажать экранную кнопку **В конец**.

Чтобы сбросить все изменения порядка, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы сохранить внесенные изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

Удаление

Чтобы удалить входящее направление, следует во вкладке **Входящие направления** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**.

Чтобы выбрать все входящие направления одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.3.3 Исходящие направления

Вкладка **Исходящие направления** содержит таблицу исходящих направлений и экранные элементы для поиска и управления (Рисунок 68).

Исходящие направления										создать	изменить порядок	удалить
Направление	CdPN	CgPN	Шлюз							применить	по умолчанию	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Любой							<input type="button" value="применить"/>	<input type="button" value="по умолчанию"/>	
<input type="checkbox"/>	Направление	CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	InRoute	Шлюз	Пучок	Преобразование номера			
<input type="checkbox"/>	  testOutgoingDire...	*	*	*	*	*	MKD_99_189, SIP		CdPN	CgPN	RdPN	CgPC
		*	*	*	*	*			*	*	*	*

Рисунок 68 — Исходящие направления

Таблица входящих направлений содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора исходящего направления в таблице.
- 2)  — экранная кнопка для создания нового исходящего направления, которое после сохранения будет расположено после текущего.
- 3)  — экранная кнопка для клонирования направления. При нажатии откроется форма нового направления, все параметры которого будут аналогичны исходному.
- 4) **Направление** — название направления. Названия являются ссылками, при нажатии откроется форма **Изменение параметров исходящего направления**.
- 5) **CdPN** — номер вызывающего абонента.
- 6) **CgPN** — номер вызываемого абонента.
- 7) **RdPN** — номер абонента, на котором последний раз сработала переадресация.
- 8) **CgPC** — категория вызываемого абонента.
- 9) **InRoute** — название входящего маршрута.
- 10) **Шлюз** — название шлюза, который используется при маршрутизации по данному направлению.
- 11) **Пучок** — пучок каналов, применяемый для данного направления.
- 12) **Преобразование номера** — содержит столбцы **CdPN**, **CgPN**, **RdPN**, **CgPC**, в которых указаны соответствующие значения после преобразования в рамках скриптов направления.

Над таблицей располагаются элементы для поиска направлений:

- **Направление** — поле для поиска направления по названию;
- **CdPN** — поле для поиска направления по номеру вызывающего абонента;
- **CgPN** — поле для поиска направления по номеру вызываемого абонента;
- **Шлюз** — раскрывающийся список для поиска направлений по привязанным шлюзам.

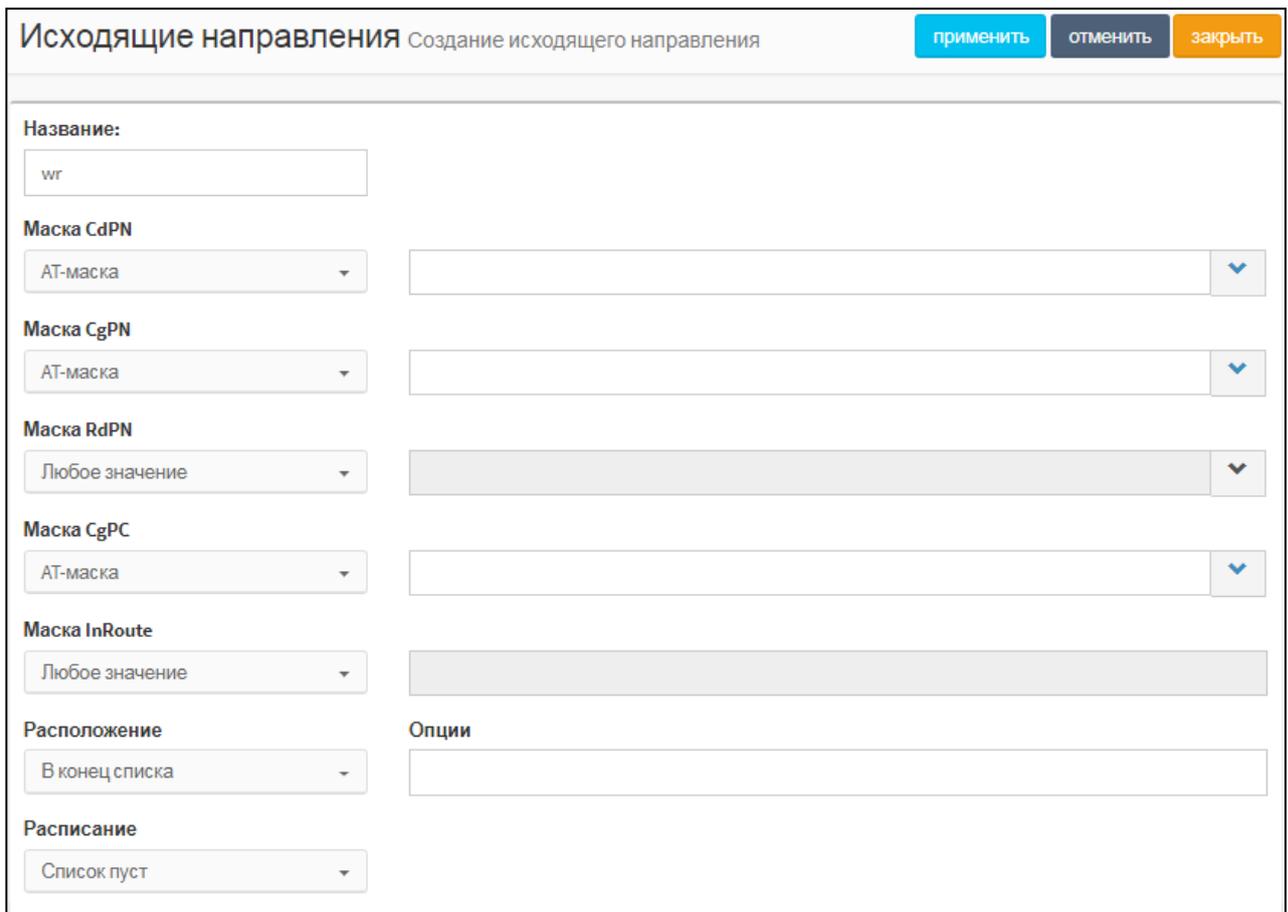
Чтобы найти направления по заданным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Чтобы сбросить параметры поиска, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**.

Создание исходящего направления

Создать новое исходящее направление можно следующими способами:

- 1) Нажать экранную кнопку **создать**.
- 2) Нажать экранную кнопку  в строке таблицы. Параметр создаваемого исходящего направления **Расположение** автоматически будет изменен: создаваемое направление будет следовать за направлением в строке таблицы.
- 3) Нажать экранную кнопку  в строке таблицы. Все параметры создаваемого исходящего направления будут иметь значения исходного направления.

Откроется форма **Создание исходящего направления**. В верхней части формы находится секция с параметрами исходящего направления (Рисунок 69).



Исходящие направления Создание исходящего направления применить отменить закрыть

Название:

Маска CdPN

Маска CgPN

Маска RdPN

Маска CgPC

Маска InRoute

Расположение Опции

Расписание

Рисунок 69 — Параметры исходящего направления

Элементы в секции с параметрами исходящего направления приведены в таблице 8.

Таблица 8 — Элементы секции с параметрами исходящего направления

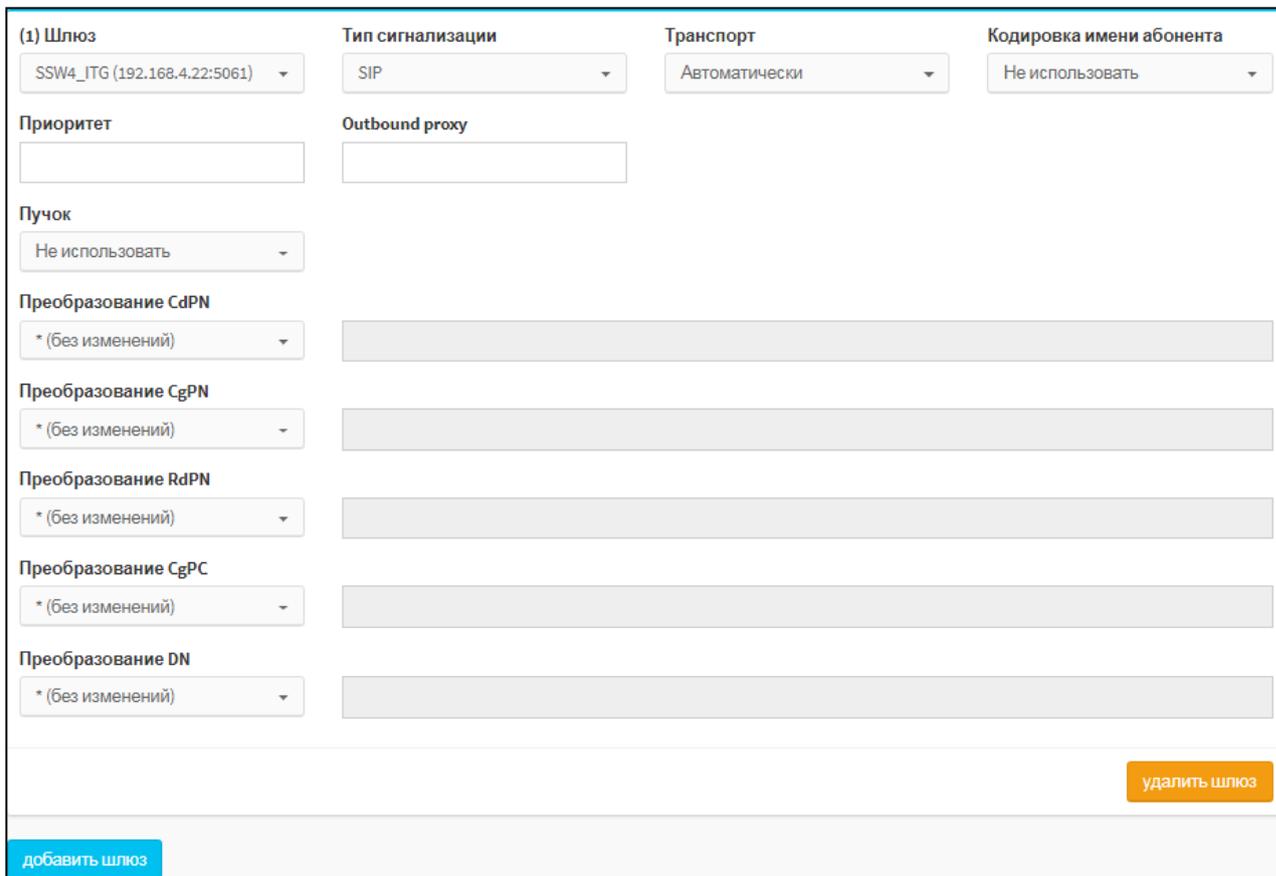
Элемент	Описание
Название:	Поле для названия исходящего направления
Маска CdPN	Раскрывающийся список для формата номера вызываемого абонента и поле для его маски или точного значения
Маска CgPN	Раскрывающийся список для формата номера вызывающего абонента и поле для его маски или точного значения
Маска RdPN	Раскрывающийся список для формата номера абонента, на котором последний раз сработала переадресация, и поле для его маски или точного значения
Маска CgPC	Раскрывающийся список для формата категории вызывающего абонента и поле для его маски или точного значения
Маска InRoute	Раскрывающийся список для формата названия входящего маршрута, использующегося в направлении, и поле для его значения
Расположение	Раскрывающийся список для расположения направления в таблице. Возможные значения: В конец списка, В начало списка, После направления
Опции	Поле для дополнительных выражений, устанавливающих логику обработки вызова по направлению
Расписание	Раскрывающийся список с флажками для выбора расписаний, согласно которым будет активно исходящее направление

Формат параметров **Маска CdPN**, **Маска CgPN**, **Маска RdPN**, **Маска CgPC**, **InRoute** следует выбрать в раскрывающемся списке. Возможные значения:

- **Любое значение** — допускаются любые значения параметра. Поле справа от раскрывающегося списка неактивно;
- **АТ-маска** — допускаются значения параметра, подпадающие под заданную маску ASCII. Рекомендации по составлению масок приведены в приложении Б «Маски ASCII»;
- **RegExp-маска** — допускаются значения параметра, подпадающие под регулярное выражение RegExp;
- **Точное значение** — допускаются только точные значения параметра.

Маску или точное значение следует ввести в поле справа от раскрывающегося списка. Чтобы расширить поле, следует нажать экранную кнопку  справа от поля.

В нижней части формы **Создание исходящего направления** находится секция с параметрами шлюза, который используется при исходящем направлении (Рисунок 70).



The screenshot shows a configuration form for a gateway. It includes several dropdown menus and input fields:

- (1) Шлюз:** SSW4_ITG (192.168.4.22:5061)
- Тип сигнализации:** SIP
- Транспорт:** Автоматически
- Кодировка имени абонента:** Не использовать
- Приоритет:** (empty input field)
- Outbound proxy:** (empty input field)
- Пучок:** Не использовать
- Преобразование CdPN:** * (без изменений)
- Преобразование CgPN:** * (без изменений)
- Преобразование RdPN:** * (без изменений)
- Преобразование CgPC:** * (без изменений)
- Преобразование DN:** * (без изменений)

Buttons at the bottom: "добавить шлюз" (add gateway) and "удалить шлюз" (delete gateway).

Рисунок 70 — Параметры шлюза

Элементы в секции с параметрами шлюза приведены в таблице 9.

Таблица 9 — Элементы секции с параметрами шлюза

Элемент	Описание
Шлюз	Раскрывающийся список с флажками для используемого шлюза. Перед названием элемента отображается порядковый номер шлюза в исходящем направлении
Тип сигнализации	Раскрывающийся список для типа сигнализации. Возможные значения: SIP, SIP-T, H323
Транспорт	Раскрывающийся список для транспортного протокола. Возможные значения: Автоматически, UDP, TCP, TLS
Кодировка имени абонента	Раскрывающийся список для кодировки абонента при маршрутизации через данное направление.

Элемент	Описание
	Возможные значения: Не использовать, Латиница
Приоритет	Поле для приоритета шлюза. Вызовы распределяются между шлюзами согласно приоритетам. Наивысший приоритет — 0. При равном приоритете шлюзы используются поочередно
Outbound proxy	Поле для доменного имени или IP-адреса прокси-шлюза, на который будут отправляться все SIP-сообщения по данному направлению
Пучок	Раскрывающийся список для пучка каналов, использующегося шлюзом. Если указано значение Не использовать , то все вызовы в данном направлении будут обрабатываться без ограничений. Если указан конкретный пучок каналов, справа появляется поле Емкость :
Емкость:	Поле для числа каналов в выбранном пучке, которые будут использоваться данным направлением. Справа от поля отображается подсказка о количестве свободных каналов в пучке
Преобразование CdPN	Раскрывающийся список для действия с номером вызываемого абонента и дополнительное поле
Преобразование CgPN	Раскрывающийся список для действия с номером вызываемого абонента и дополнительное поле
Преобразование RdPN	Раскрывающийся список для действия с номером, на котором последний раз сработала переадресация, и дополнительное поле
Преобразование CgPC	Раскрывающийся список для действия с категорией вызывающего абонента и дополнительное поле
Преобразование DN	Раскрывающийся список для действия с отображаемым именем абонента (Display Name)

Чтобы добавить к исходящему направлению шлюз, следует нажать экранную кнопку добавить шлюз. Внизу формы появится еще одна секция с параметрами шлюза.

Чтобы удалить секцию с параметрами шлюза, следует нажать экранную кнопку удалить шлюз в соответствующей секции.

Возможные действия в раскрывающихся списках **Преобразование CdPN**, **Преобразование CgPN**, **Преобразование RdPN**, **Преобразование DN**:

- 1) * (**без изменений**) — соответствующий параметр не преобразуется, поле справа неактивно;
- 2) = (**Полная замена номера**) — значение соответствующего параметра полностью заменяется на значение, которое следует ввести в поле справа;
- 3) ~ (**Преобразование номера**) — значение соответствующего параметра преобразуется согласно параметрам, указанным справа от поля (Рисунок 71).



Рисунок 71 — Преобразование номера

В поле **Префикс** (позиция 1) следует ввести символы, которые будут подставлены в начало преобразуемого номера.

В раскрывающемся списке, отмеченном позицией 2, следует выбрать число символов с начала преобразуемого номера, которые будут удалены.

В раскрывающемся списке, отмеченном позицией 3, следует выбрать число используемых оставшихся символов.

В поле **Постфикс** следует ввести символы, которые будут добавлены в конец преобразуемого номера.

- 4) # (**Задано пользователем**) — значение соответствующего параметра будет преобразовано согласно РСР-выражению.

Возможные действия в раскрывающемся списке **Преобразование СgРС**:

- 1) * (**без изменений**) — соответствующий параметр не преобразуется, поле справа неактивно;
- 2) = (**Замена на**) — значение соответствующего параметра полностью заменяется на значение, которое следует ввести в поле справа.

Чтобы создать исходящее направление с заданными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все установленные параметры, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания нового исходящего направления, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

Редактирование

Чтобы изменить параметры исходящего направления, следует во вкладке **Исходящие направления** нажать на соответствующее название в таблице. Откроется форма **Изменение параметров исходящего направления**, идентичная форме **Создание входящего направления** (Рисунок 69, Рисунок 70). Действия при редактировании аналогичны действиям при создании исходящего направления.

Изменение порядка

Исходящие направления имеют приоритет сверху вниз согласно расположению в таблице исходящих направлений. Т.е. направление, идущее первым, будет пользоваться приоритетом при маршрутизации. При недоступности или загруженности направления будет использоваться следующее по очередности направление.

Чтобы изменить порядок (и приоритет) исходящих направлений, следует во вкладке **Входящие направления** нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма.

В левой части формы располагается таблица со исходящими направлениями, справа от таблицы — экранные кнопки для управления порядком направлений.

В таблице с направлениями следует выделить строку с названием направления. Чтобы переместить направление на одну позицию ниже, следует нажать экранную кнопку **Ниже**, чтобы переместить направление на одну позицию выше, следует нажать экранную кнопку **Выше**. Чтобы переместить направление на первое место, следует нажать экранную кнопку **В начало**, чтобы переместить направление на последнее место, следует нажать экранную кнопку **В конец**.

Чтобы сбросить все изменения порядка, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы сохранить внесенные изменения, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Удаление

Чтобы удалить исходящее направление, следует во вкладке **Исходящие направления** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку удалить.

Чтобы выбрать все входящие направления одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.3.4 Расписание

Расписания применяются в исходящих направлениях.

Вкладка **Расписание** содержит таблицу расписаний и экранные кнопки для создания и удаления (Рисунок 72).

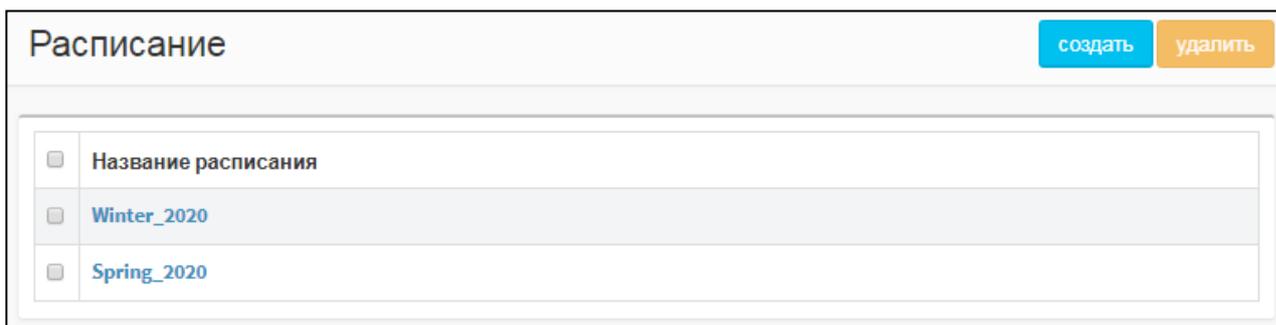


Рисунок 72 — Вкладка Расписание

Таблица расписаний содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора расписания в таблице;
- **Название расписания.**

Создание расписания

Чтобы создать расписание, следует во вкладке **Расписание** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание расписания** (Рисунок 73).

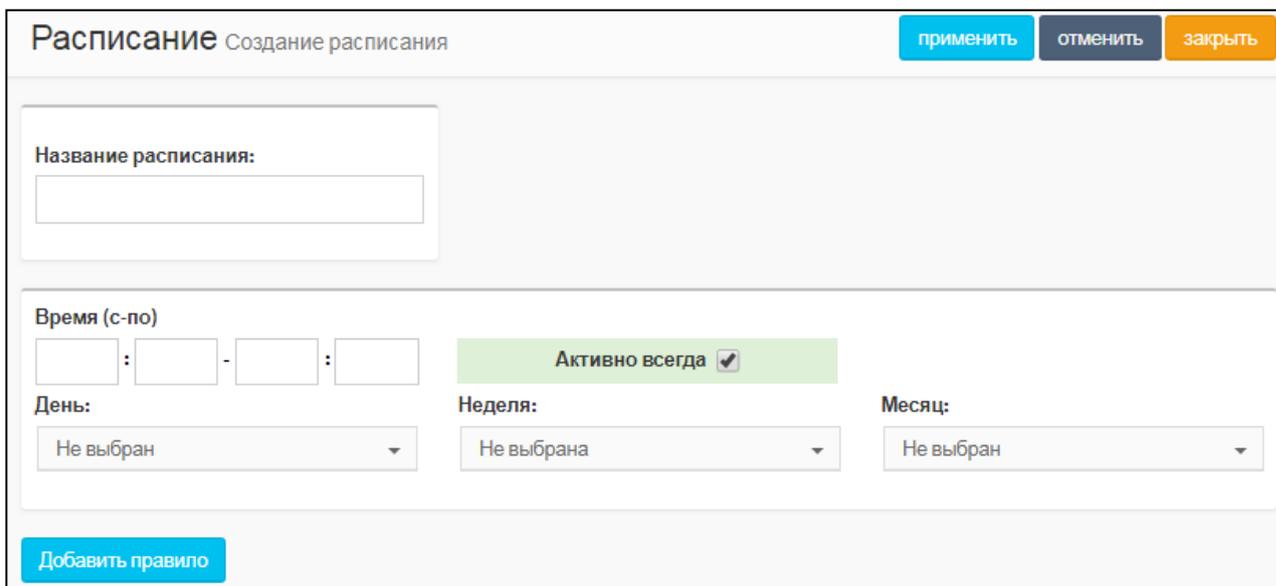


Рисунок 73 — Создание расписания

Форма **Создание расписания** содержит следующие элементы:

- 1) **Название расписания** — поле для названия расписания. Название должно содержать только латинские буквы, цифры и знак нижнего подчеркивания. Обязательный параметр.
- 2) **Время (с-по)** — четыре поля, в которые следует ввести начальное и конечное время расписания.

ВНИМАНИЕ!

Если значение в полях **Время (с-по)** состоит из одной цифры, следует добавить ноль перед ней, например <07>.

- 3) **Активно всегда** — флажок активности. Если выбран, то расписание активно всегда, если снят, то справа от флажка появляются дополнительные поля **С** и **По** (Рисунок 74).



The screenshot shows a control panel with a green bar containing the text "Активно всегда" and an unchecked checkbox. To the right, there are two input fields labeled "С" and "По", both containing the date "26/12/2019".

Рисунок 74 — Даты расписания

В поле **С** следует указать начальную дату расписания, в поле **По** — конечную. Указать даты можно вручную или с помощью календаря. Чтобы указать даты вручную, следует ввести их в формате

<день>/<месяц>/<год>

Чтобы указать даты с помощью календаря, следует установить кликнуть на поле. Откроется календарь (Рисунок 75).

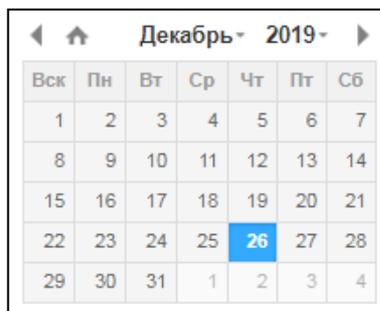


Рисунок 75 — Календарь

Чтобы выбрать день, следует кликнуть на нем.

Чтобы сменить месяц, следует использовать экранные кнопки ◀ и ▶, либо кликнуть название месяца и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке (Рисунок 76).

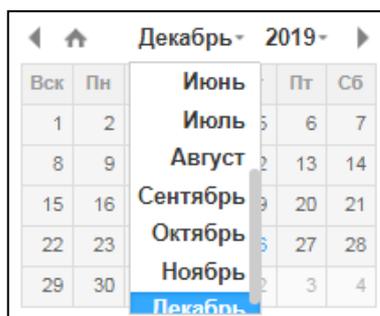


Рисунок 76 — Выбор месяца

Чтобы выбрать год, следует кликнуть на нем и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

Чтобы выбрать текущую дату, следует нажать экранную кнопку 🏠.

- 4) **День:** — раскрывающийся список, в котором следует выбрать дни месяца, когда будет активно расписание.

- 5) **Неделя:** — раскрывающийся список, в котором следует выбрать недели месяца, когда будет активно расписание.
- 6) **Месяц:** — раскрывающийся список, в котором следует выбрать месяцы, когда будет активно расписание.
- 7) **Добавить правило** — экранная кнопка для добавления нового правила расписания.

Чтобы создать расписание, следует указать его параметры и нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все установленные параметры, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания нового расписания, следует нажать экранную кнопку **закрыть**.

Редактирование

Чтобы изменить параметры расписания, следует во вкладке **Расписание** нажать на соответствующее название. Откроется форма **Изменение расписания**, идентичная форме **Создание расписания** (Рисунок 73). Редактирование параметров расписания выполняется аналогично действиям при создании, за исключением названия, которое изменить нельзя.

Удаление

Чтобы удалить расписание, следует во вкладке **Расписание** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления расписания, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все расписания одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.3.5 ISUP параметры

Вкладка **ISUP параметры** предназначена для настройки телефонных соединений в сетях ISDN и

Вкладка **ISUP параметры** содержит таблицу ISUP параметров и экранные кнопки для создания и удаления (Рисунок 77).

ISUP параметры										создать	удалить
<input type="checkbox"/>			Направление	Шлюз	CdPN	CgPN	CgPC	RdPN	OgPN		
<input type="checkbox"/>	1	настроить	*	*	[RE] (11)	[RE] (11)	*	*	*		
<input type="checkbox"/>	2	настроить	to989811491222	SSW4_ITG	*	*	*	*	*		

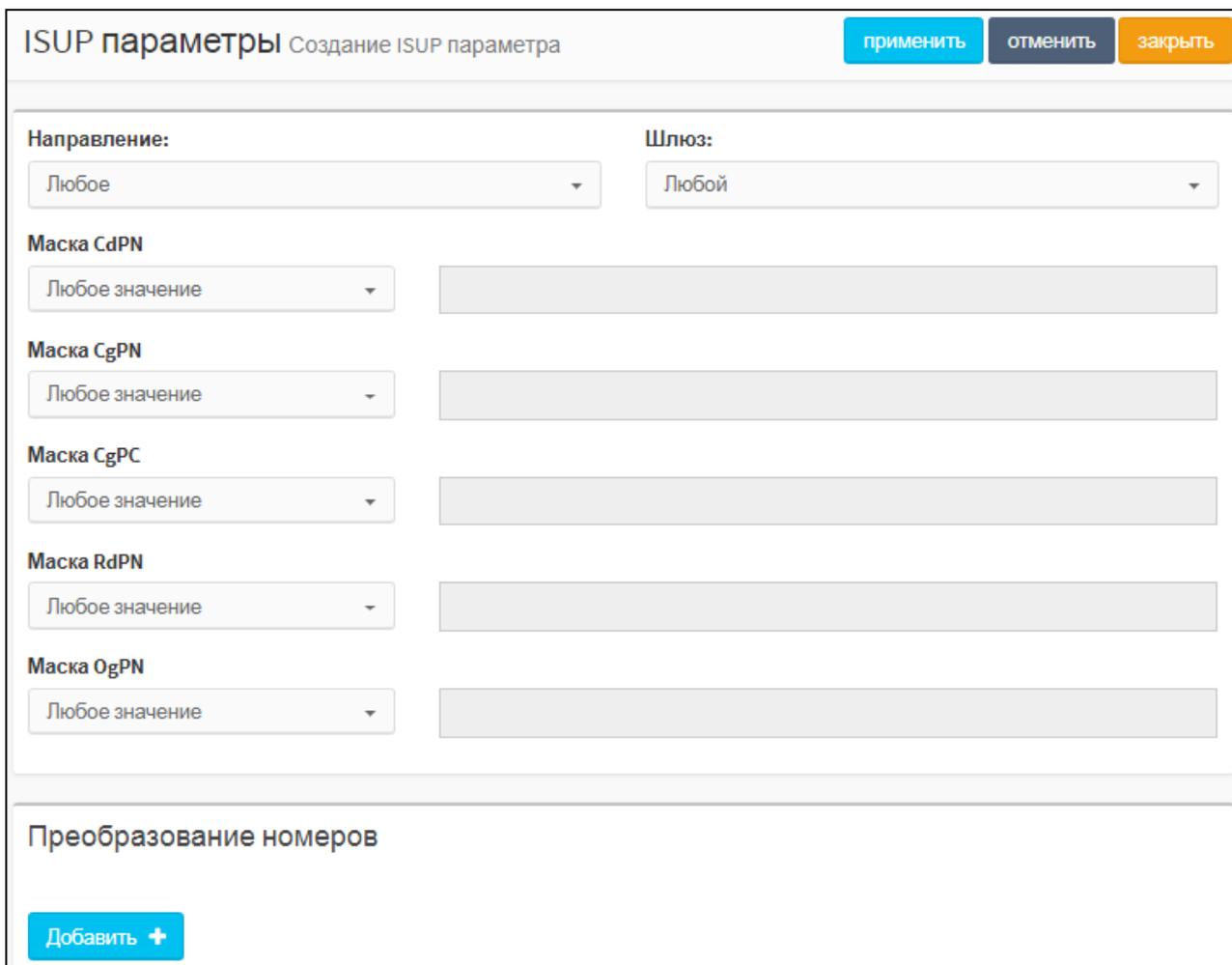
Рисунок 77 — ISUP параметры

Таблица ISUP параметров содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора ISUP параметра в таблице.
- 2) — раскрывающийся список для положения ISUP параметра в таблице.
- 3) **настроить** — экранная кнопка для изменения ISUP параметра.
- 4) **Направление** — исходящее направление, в котором применяется ISUP параметр.
- 5) **Шлюз** — шлюз, который обслуживает исходящее направление.
- 6) **CdPN** — формат и значение номера вызываемого абонента.
- 7) **CgPN** — формат и значение номера вызывающего абонента.
- 8) **CgPC** — формат и значение категории вызываемого абонента.
- 9) **RdPN** — формат и значение номера, на котором последний раз сработала переадресация.
- 10) **OgPN** — формат и значение оригинального номера абонента.

Создание ISUP параметра

Чтобы создать ISUP параметр, следует во вкладке **ISUP параметры** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание ISUP параметра** (Рисунок 78).



ISUP параметры Создание ISUP параметра применить отменить закрыть

Направление: Любое Шлюз: Любой

Маска CdPN Любое значение

Маска CgPN Любое значение

Маска CgPC Любое значение

Маска RdPN Любое значение

Маска OgPN Любое значение

Преобразование номеров

Добавить +

Рисунок 78 — Создание ISUP параметра

В верхней части формы **Создание ISUP параметра** находятся следующие элементы:

- 1) **Направление** — раскрывающийся список для исходящего направления, в котором будет применяться ISUP параметр.
- 2) **Шлюз** — раскрывающийся список для шлюза, который будет обслуживать выбранное исходящее направление.
- 3) **Маска CdPN** — раскрывающийся список для формата номера вызываемого абонента и поле для его маски или точного значения.
- 4) **Маска CgPN** — раскрывающийся список для формата номера вызывающего абонента и поле для его маски или точного значения.
- 5) **Маска CgPC** — раскрывающийся список для формата категории вызываемого абонента и поле для его маски или точного значения.
- 6) **Маска RdPN** — раскрывающийся список для формата номера абонента, на котором последний раз сработала переадресация, и поле для его маски или точного значения.
- 7) **Маска OgPN** — раскрывающийся список для формата оригинального номера абонента до преобразований и поле для его маски или точного значения.

В нижней части формы **Создание ISUP параметра** находится секция **Преобразование номеров**, в которой настраиваются правила преобразования. Чтобы создать правило преобразования, следует нажать экранную кнопку

Добавить +

. Появится строка правила (Рисунок 79).



Рисунок 79 — Строка правила

Строка правила слева направо содержит:

- 1) Раскрывающийся список для преобразуемого параметра. Возможные значения:
 - **IAM_CdPN** — номер вызываемого абонента в IAM (Initial Address Message);
 - **IAM_CdPN_NatureOfAddressInd** — индикатор типа адреса (Nature of Address Indictor) в IAM (Initial Address Message) для номера вызываемого абонента;
 - **IAM_CgPN** — номер вызывающего абонента в IAM (Initial Address Message);
 - **IAM_CgPN_NatureOfAddressInd** — индикатор типа адреса (Nature of Address Indictor) в IAM (Initial Address Message) для номера вызывающего абонента;

- **IAM_OdPN** — оригинальный номер вызывающего абонента в IAM (Initial Address Message) до преобразования;
 - **IAM_OdPN_NatureOfAddressInd** — индикатор типа адреса (Nature of Address Indicator) в IAM (Initial Address Message) для оригинального номера вызывающего абонента;
 - **IAM_RgPN** — номер абонента в IAM (Initial Address Message), на котором был перенаправлен вызов в последний раз;
 - **IAM_RgPN_NatureOgAddressInd** — индикатор типа адреса (Nature of Address Indicator) в IAM (Initial Address Message) для номера абонента, на котором был перенаправлен вызов в последний раз;
 - **IAM_CgPC** — категория вызываемого абонента в IAM (Initial Address Message).
- 2) Раскрывающийся список для действия с преобразуемым параметром.
Возможные значения:
- * **(без изменений)** — выбранный параметр не преобразуется;
 - = **(Полная замена номера)** — значение выбранного параметра заменяется на значение, указанное в поле справа;
 - ~ **(Преобразование номера)** — значение выбранного параметра преобразуется согласно значениям, указанным в полях справа;
 - # **(Задано пользователем)** — значение выбранного параметра заменяется согласно РСР-выражению, указанному в поле справа;
- 3) Поле (для действий = **(Полная замена номера)** и # **(Задано пользователем)**), либо два поля (для действия ~ **(Преобразование номера)**) для преобразования.
- 4)  — экранная кнопка для удаления строки правила.

Преобразования одного параметра учитываются по очереди сверху вниз.

Чтобы создать ISUP параметр, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все установленные значения, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания ISUP параметра, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Изменение положения ISUP параметров

Чтобы изменить положение ISUP параметра в таблице, следует выбрать в раскрывающемся списке соответствующей строки номер строки, в которой будет находиться ISUP параметр.

Редактирование ISUP параметра

Чтобы изменить ISUP параметр, следует нажать экранную кнопку **настроить** в соответствующей строке. Откроется форма **Изменение ISUP**

параметра, идентичная форма **Создание ISUP параметра** (Рисунок 78). Действия при изменении ISUP параметра идентичны действиям при создании.

Удаление ISUP параметра

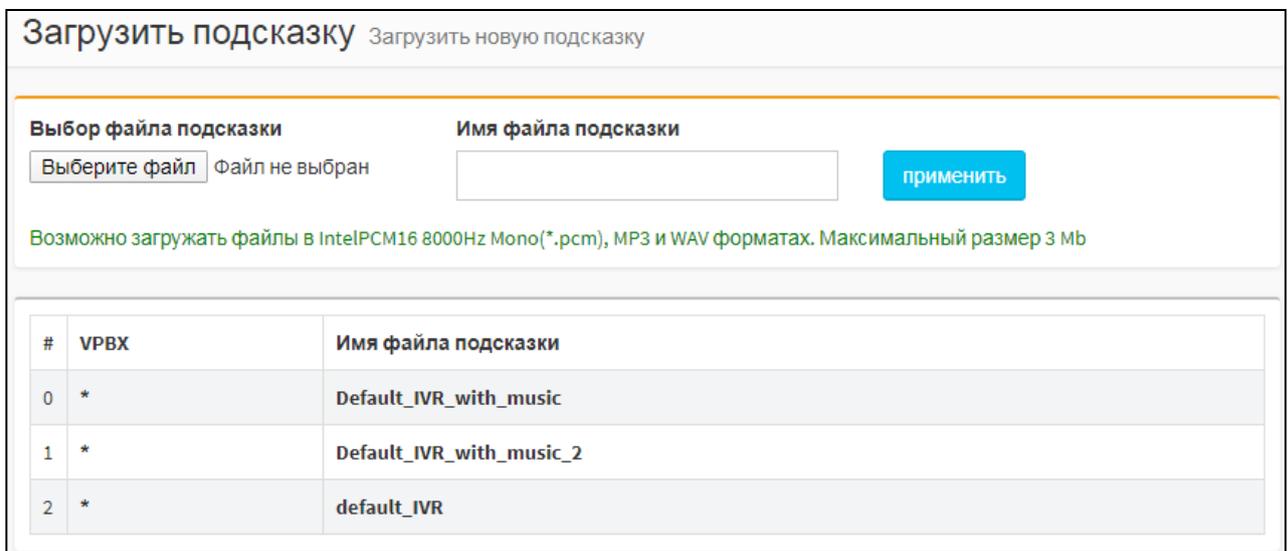
Чтобы удалить ISUP параметр, следует выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**.

Чтобы выбрать все ISUP параметры одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.4 Медиа

4.4.1 Загрузить подсказку

Вкладка **Загрузить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для загрузки (Рисунок 80).



#	VPBX	Имя файла подсказки
0	*	Default_IVR_with_music
1	*	Default_IVR_with_music_2
2	*	default_IVR

Рисунок 80 — Загрузить подсказку

Чтобы загрузить звуковой файл, следует нажать на экранную кнопку **Выберите файл** и выбрать файл. Файл должен соответствовать следующим требованиям:

- расширение — .pcm (см. далее дополнительные требования), .mp3, .wav;
- размер — не более 3 Мб.

Файлы с расширением .pcm дополнительно должны соответствовать требованиям:

- разрядность выборки — 16 бит;
- частота снятия выборок — 8 кГц;
- одноканальная запись (mono).

В поле **Имя подсказки файла** следует ввести название, под которым звуковой файл будет отображаться в Web-интерфейсе. Далее следует нажать экранную кнопку **применить**. При корректной обработке файла будет выведено сообщение о его конвертации и загрузке (Рисунок 81).

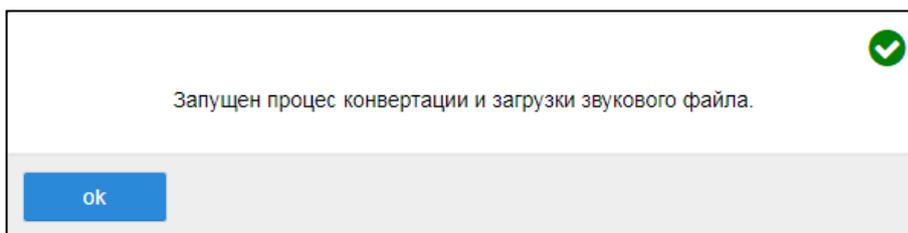


Рисунок 81 — Сообщение о загрузке

4.4.2 Удалить подсказку

Вкладка **Удалить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для удаления (Рисунок 82).

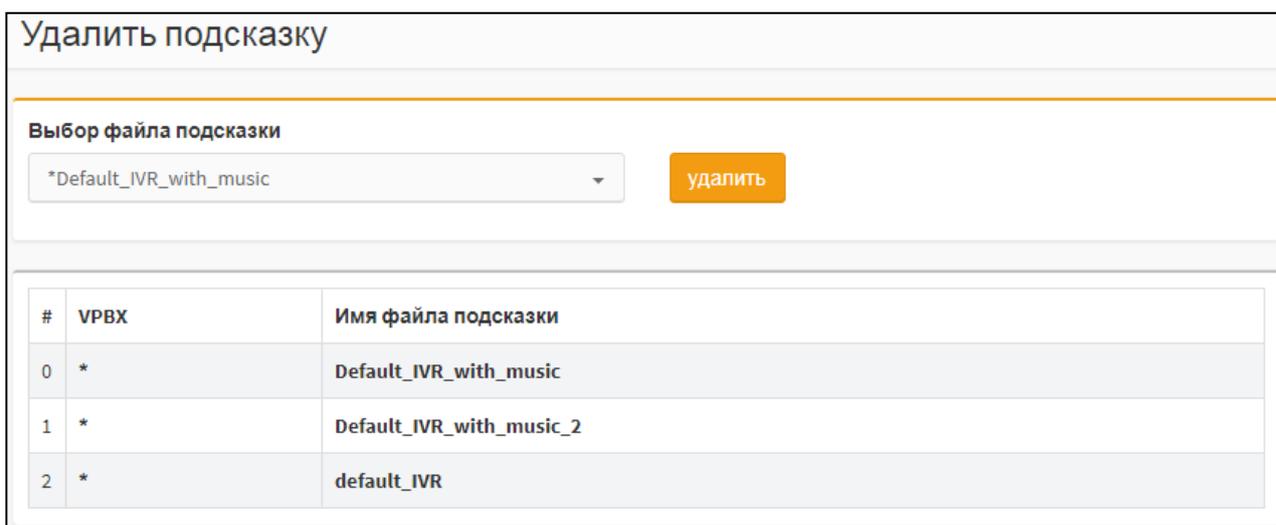


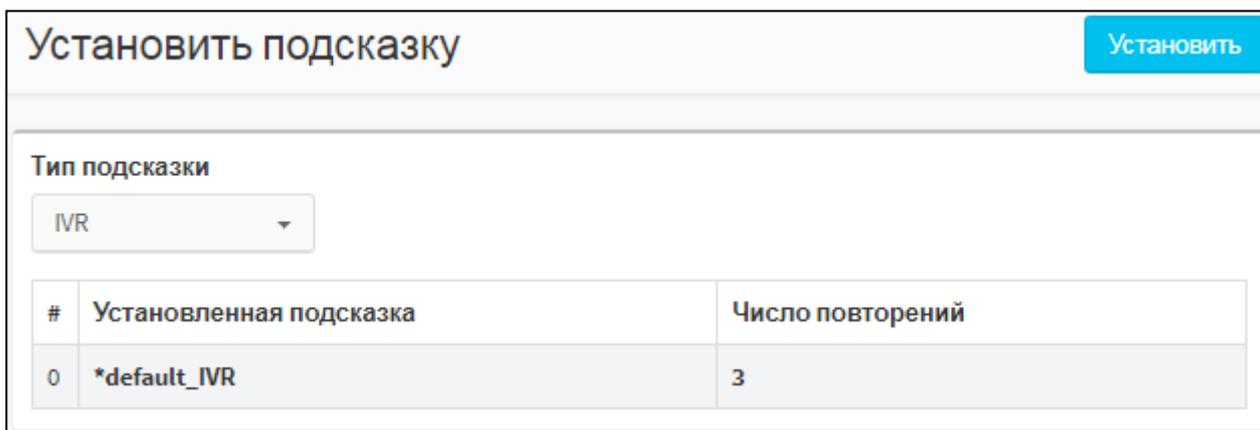
Рисунок 82 — Удалить подсказку

Чтобы удалить звуковой файл, следует выбрать в раскрывающемся списке соответствующее название файла и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления звукового файла, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

4.4.3 Установить подсказку

Вкладка **Установить подсказку** (Рисунок 83) предназначена для установки используемой в данной виртуальной АТС подсказки и содержит элементы для установки подсказки.



#	Установленная подсказка	Число повторений
0	*default_IVR	3

Рисунок 83 — Установить подсказку

Чтобы выбрать тип подсказки, следует использовать раскрывающийся список **Тип подсказки**. Далее следует нажать экранную кнопку **Установить**. Откроется форма для установки подсказки (Рисунок 84).

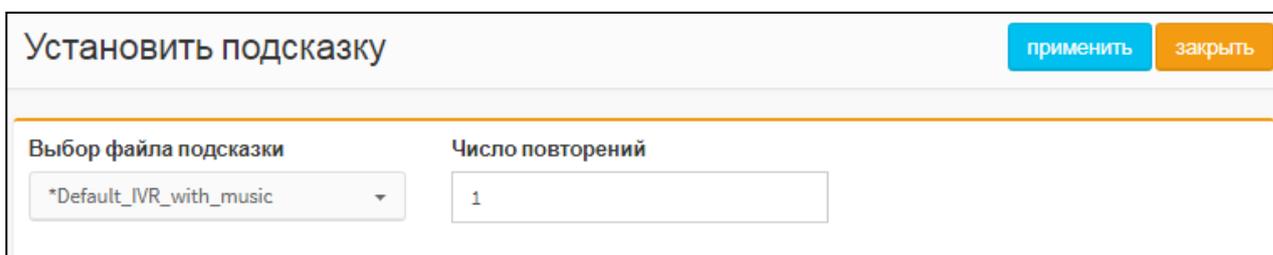


Рисунок 84 — Установка подсказки

В раскрывающемся списке **Выбор файла подсказки** следует выбрать звуковой файл подсказки, в поле **Число повторений** — ввести, сколько раз будет проигрываться выбранный звуковой файл. Чтобы установить подсказку, следует нажать экранную кнопку **применить**. Чтобы выйти из формы без сохранения изменений, следует нажать экранную кнопку **закреть**.

4.5 Журналы

4.5.1 Вызовы

Вкладка **Вызовы** содержит экранные элементы для поиска записей по вызовам (Рисунок 85).

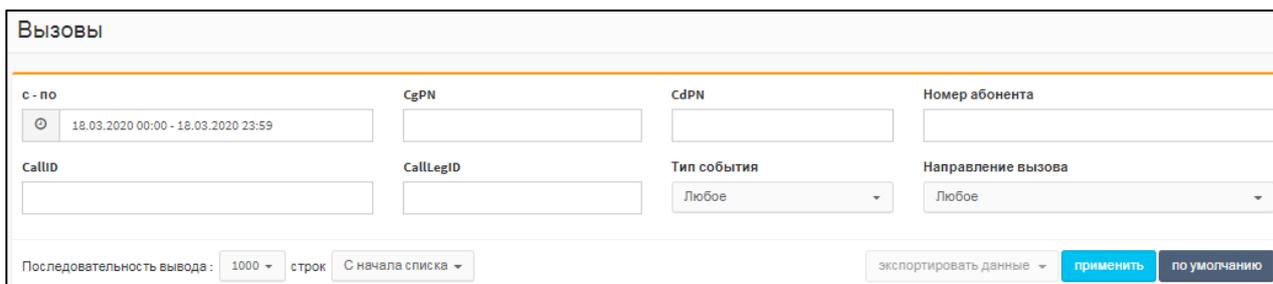


Рисунок 85 — Вкладка Вызовы

Вкладка **Вызовы** содержит следующие элементы:

- 1) **с – по** — поле для периода, за которые будут выведены действия пользователей.

- 2) **CgPN** — поле для номера вызывающего абонента.
- 3) **CdPN** — поле для номера вызываемого абонента.
- 4) **Номер абонента** — поле для номера вызывающего или вызываемого абонента.
- 5) **CallID** — поле для идентификатора вызова.
- 6) **CallLegID** — поле для идентификатора плеча вызова.
- 7) **Тип события** — раскрывающийся список с флажками для типа события, относящегося к вызову. Возможные значения: **Соединение, Окончание соединения, Вызов, Записанные вызовы, Услуги ДВО, Системные, Регистрация, Факс.**
- 8) **Направление вызова** — раскрывающийся список для направления вызова по отношению к виртуальной АТС. Возможные значения:
 - Любое;
 - Внутренний;
 - Входящий;
 - Исходящий;
 - Транзит.

Установить период, за который будут выведены записи по вызовам, можно вручную или с помощью календаря. Чтобы установить период вручную, следует ввести в поле **с – по** начальный и конечный момент периода в формате:

<dd.mm.yyyy> <hh:mm> – <dd.mm.yyyy> <hh:mm>

где <dd.mm.yyyy> — день, месяц и год, <hh:mm> — часы и минуты.

Чтобы установить период с помощью календаря, следует кликнуть на поле **с – по**. Откроется календарь (Рисунок 86).

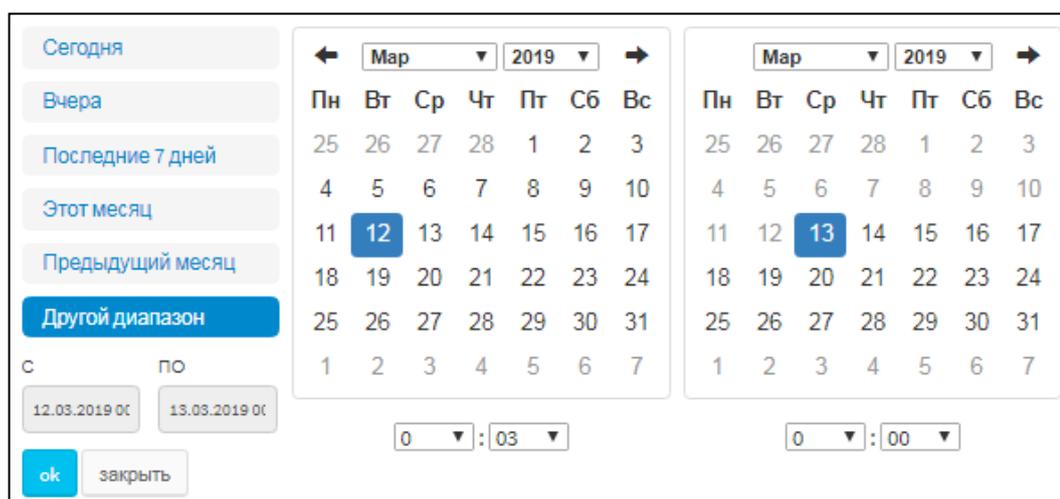


Рисунок 86 — Календарь

В левой части календаря расположены экранные кнопки для быстрой установки периода:

- **Сегодня** — будет выбрана текущая дата, время с 00:00 до 23:59;
- **Вчера** — будет выбран предыдущий день, время с 00:00 до 23:59;
- **Последние 7 дней** — будут выбраны предыдущие 7 дней, последний день — текущий. Время с 00:00 первого дня до 23:59 текущего дня;
- **Этот месяц** — будет выбран текущий месяц. Начало периода — 00:00 первого числа, конец периода — 23:59 последнего числа месяца;
- **Предыдущий месяц** — будет выбран предыдущий месяц. Начало периода — 00:00 первого числа, конец периода — 23:59 последнего числа месяца;
- **Другой диапазон** — данная экранная кнопка активируется при ручной установке дат.

Чтобы выбрать день, следует кликнуть на нем. В левой части выбирается начальный день и время периода, в правой — конечный день и время периода. Чтобы указать часы и минуты, следует использовать раскрывающиеся списки под месяцем.

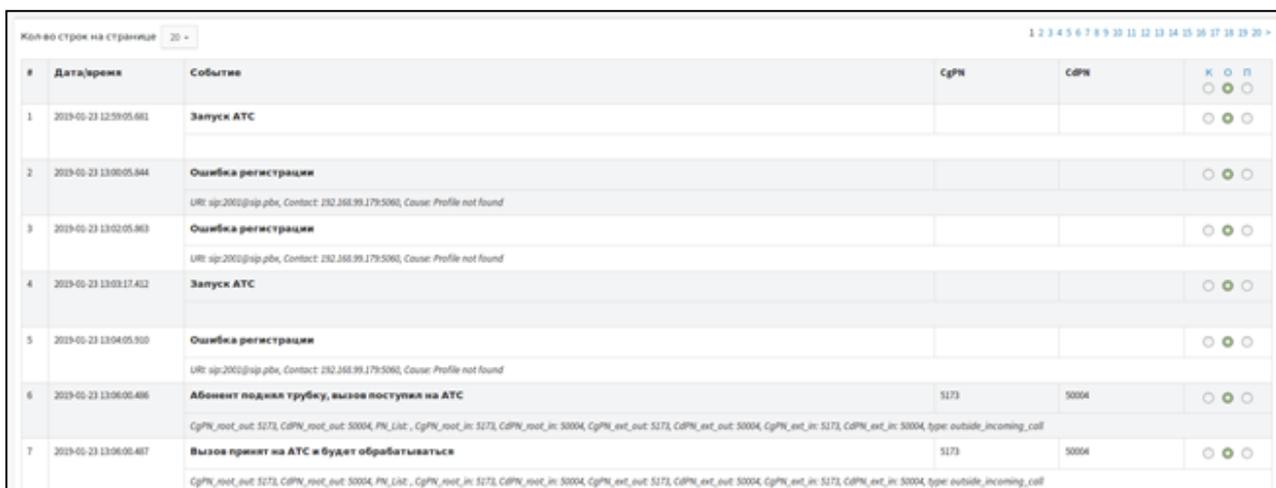
Чтобы сменить месяц, следует использовать экранные кнопки  и , либо кликнуть название месяца и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

Чтобы выбрать год, следует кликнуть на нем и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

Чтобы подтвердить выбранный период, следует нажать экранную кнопку **ok**.

Чтобы сбросить выбранный период и вернуться к предыдущему, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**.

Чтобы вывести записи по вызовам согласно параметрам по умолчанию (период — текущая дата, с 00:00 до 23:59), следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**. Чтобы вывести действия согласно указанным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Появится таблица записей по вызовам (Рисунок 87).



#	Дата/время	Событие	CgPN	CgPN	К	О	П
1	2019-05-23 12:59:05.681	Запуск АТС			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	2019-05-23 13:00:05.944	Ошибка регистрации URI: sip:2000@sip.pbe, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	2019-05-23 13:02:05.863	Ошибка регистрации URI: sip:2000@sip.pbe, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	2019-05-23 13:03:17.432	Запуск АТС			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	2019-05-23 13:04:05.930	Ошибка регистрации URI: sip:2000@sip.pbe, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	2019-05-23 13:06:00.486	Абонент поднял трубку, вызов поступил на АТС	5173	50004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	2019-05-23 13:06:00.487	Вызов принят на АТС и будет обрабатываться	5173	50004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рисунок 87 — Записи по вызовам

Таблица записей по вызовам содержит следующие столбцы:

- 1) # — порядковый номер записи в таблице.
- 2) **Дата/время** — дата и время записи.
- 3) **Событие** — тип события, зарегистрированного в записи.
- 4) **CgPN** — номер вызываемого абонента.
- 5) **CdPN** — номер вызывающего абонента.
- 6) Столбец с экранными кнопками для выбора вида отображения записи:
 - **К** — краткие сведения;
 - **О** — обычный (стандартный) вид;
 - **П** — подробные сведения.

Над таблицей записей о вызовах находится раскрывающийся список **Кол-во строк на странице** для выбора числа отображающихся действий. Возможные значения: 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200. Справа от раскрывающегося списка находятся номера страниц.

4.5.2 Действия пользователей

ВНИМАНИЕ!

Просмотр журнала действий пользователя доступен только для учетных записей с ролью «Администратор VPBX».

В Web-ТО документируются все действия всех пользователей. Вкладка **Действия пользователя** предназначена для просмотра записей по действиям пользователей.

Вкладка **Действия пользователя** содержит экранные элементы для поиска действий пользователей в Web-интерфейса (Рисунок 88).

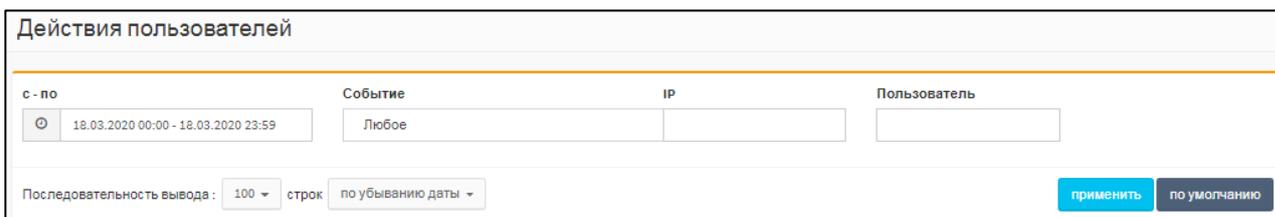


Рисунок 88 — Вкладка Действия пользователей

Вкладка **Действия пользователей** содержит следующие элементы:

- 1) **с – по** — поле для периода, за которые будут выведены действия пользователей.
- 2) **Событие** — раскрывающийся список для типа выводимых действий. Возможные значения:
 - **Любое** — будут выведены действия всех типов;
 - **Создание** — будут выведены действия по созданию объектов в Web-интерфейсе;

- **Редактирование** — будут выведены действия по изменению параметров объектов в Web-интерфейсе;
 - **Удаление** — будут выведены действия по удалению объектов в Web-интерфейсе;
 - **Просмотр** — будут выведены действия по просмотру объектов в Web-интерфейсе;
 - **Авторизация** — будут выведены авторизации в Web-интерфейсе;
- 3) **IP** — поле для IP-адреса, с которого было выполнено действие. Если значение не указано, то будут выведены действия, совершенные со всех IP-адресов;
- 4) **Пользователь** — поле для логина учетной записи, под которой были выполнены действия. Если значение не указано, то будут выведены действия, совершенные под всеми учетными записями.

Установить период, за который будут выведены действия, можно вручную или с помощью календаря. Работа с календарем приведена в разделе 4.5.1.

Чтобы вывести действия согласно параметрам по умолчанию (период — текущая дата, с 00:00 до 23:59), следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**. Чтобы вывести действия согласно указанным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Появится таблица действий (Рисунок 89).

#	Дата/время	IP	Пользователь	Событие	Объект	Результат
1	2020-03-18 12:50:49	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
2	2020-03-18 12:47:16	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница журнала вызовов	Успешно
3	2020-03-18 12:47:13	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
4	2020-03-18 12:44:52	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница журнала вызовов	Успешно
5	2020-03-18 12:44:28	192.168.102.188	secureadmin	Просмотр	Страница групп перехвата	Успешно
6	2020-03-18 12:44:23	192.168.102.188	secureadmin	Просмотр	Страница абонентов	Успешно
7	2020-03-18 12:44:22	192.168.102.188	secureadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
8	2020-03-18 12:37:15	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница установки звуковой подсказки	Успешно
9	2020-03-18 12:37:03	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница загрузки звуковой подсказки	Успешно
10	2020-03-18 12:37:00	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
11	2020-03-18 12:37:00	192.168.100.239	testadmin	Авторизация		Успешно
12	2020-03-18 12:26:25	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница загрузки звуковой подсказки	Успешно
13	2020-03-18 12:26:22	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
14	2020-03-18 12:26:22	192.168.100.239	testadmin	Авторизация		Успешно
15	2020-03-18 12:14:28	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница настройки параметров ISUP	Успешно
16	2020-03-18 11:52:34	192.168.100.29	secureadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
17	2020-03-18 11:44:24	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Страница исходящих направлений	Успешно
18	2020-03-18 11:44:20	192.168.100.239	testadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
19	2020-03-18 11:44:20	192.168.100.239	testadmin	Авторизация		Успешно
20	2020-03-18 11:44:02	192.168.102.92	secureadmin	Редактирование	Профиль абонента 5016	Успешно

Рисунок 89 — Таблица действий

Таблица действий содержит следующие столбцы:

- # — номер записи в таблице;
- Дата/время — дата и время, когда было совершено действие;
- IP — IP-адрес, под которым было совершено действие;
- Пользователь — логин учетной записи, под которой было совершено действие;
- Событие — тип действия;
- Объект — объект Web-интерфейса, над которым было совершено действие;
- Результат — результат действия.

Над таблицей действий находится раскрывающийся список **Кол-во строк на странице** для выбора числа отображающихся действий. Возможные значения: 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200. Справа от раскрывающегося списка находятся номера страниц. Номера страниц также дублируются под таблицей.

Для сортировки действия по убыванию или возрастанию даты следует установить соответствующее значение в раскрывающемся списке над таблицей и нажать экранную кнопку **применить**.

4.6 Дополнительные параметры

Раздел **Дополнительные параметры** содержит одну вкладку: **Закрытые пользовательские группы**. Вкладка **Закрытые пользовательские группы** содержит таблицы и экранные элементы для управления закрытыми пользовательскими группами (Рисунок 90).

Закрытые пользовательские группы
создать удалить

функционал пользовательских групп выключен

<input type="checkbox"/>	Название группы	Описание
<input type="checkbox"/>	Users	
<input type="checkbox"/>	LowBosses	
<input type="checkbox"/>	BigBosses	
<input type="checkbox"/>	Admins	

Матрица доступа

от \ к	Users	LowBosses	BigBosses	Admins
Users	✓	-	-	-
LowBosses	✓	✓	✓	-
BigBosses	-	✓	✓	-
Admins	✓	-	-	✓

Обозначения:
— - Без изменений
✓ - Разрешить соединение
✗ - Запретить соединение

применить отменить

Рисунок 90 — Закрытые пользовательские группы

Вверху вкладки находится экранная кнопка-переключатель **функционал пользовательских групп выключен**, при красном цвете экранной кнопки закрытые пользовательские группы отключены и не используются, при зеленом цвете — включены и используются. Для смены состояния следует нажать экранную кнопку.

Под экранной кнопкой находится таблица имеющихся закрытых пользовательских групп, которая содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора закрытой пользовательской группы в таблице;
- **Название группы** — название группы, является ссылкой, при нажатии открывается форма **Изменение закрытой группы** (см. раздел 0);
- **Описание**.

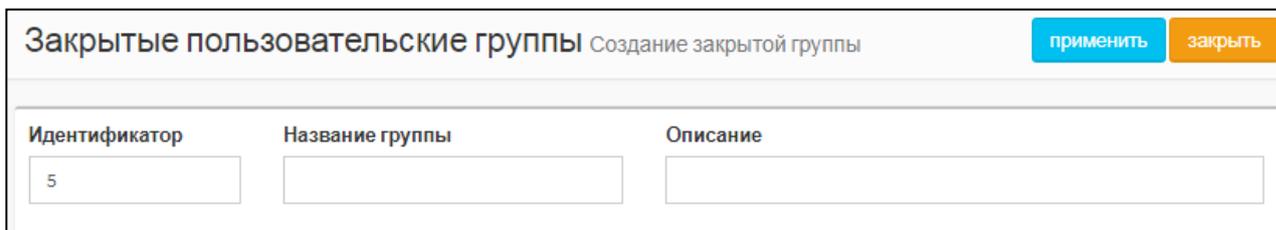
Под таблицей располагается **Матрица доступа**. В ней настраивается взаимодействие между абонентами разных закрытых пользовательских групп. В строках располагается группа А вызывающего абонента, в столбцах — группа Б вызываемого абонента. В пересечении соответствующей строки и столбца указывается статус соединения от абонента группы А к абоненту группы Б. Чтобы сменить статус, следует нажать на него. Возможные статусы:

- — соединение разрешено;
- — соединение запрещено;
- Статус не указан — нет изменений статуса.

Чтобы применить измененные статусы, следует нажать экранную кнопку **применить** под **Матрицей доступа**. Чтобы отменить изменения статуса, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Создание закрытой пользовательской группы

Чтобы создать закрытую пользовательскую группу, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание закрытой группы** (Рисунок 91).



The screenshot shows a web interface titled "Закрытые пользовательские группы" (Closed user groups) with a sub-header "Создание закрытой группы" (Create closed group). There are two buttons in the top right: "применить" (Apply) and "закрыть" (Close). Below the header is a table with three columns: "Идентификатор" (Identifier), "Название группы" (Group name), and "Описание" (Description). The "Идентификатор" field contains the number "5".

Идентификатор	Название группы	Описание
5		

Рисунок 91 — Создание закрытой группы

Форма **Создание закрытой группы** содержит следующие элементы:

- **Идентификатор** — поле для идентификатора закрытой пользовательской группы в Web-ГО. Обязательный параметр, значение должно быть натуральным числом и не совпадать с идентификаторами имеющихся групп;
- **Название группы** — поле для название закрытой пользовательской группы. Обязательный параметр;

– **Описание** — поле для дополнительной информации о закрытой пользовательской группе. Необязательный параметр.

Чтобы создать закрытую пользовательскую группу, следует нажать экранную кнопку **применить**. Чтобы выйти из формы без создания закрытой пользовательской группы, следует нажать экранную кнопку **закрыть**. Будет выполнен переход к вкладке **Закрытые пользовательские группы**.

Редактирование закрытой пользовательской группы

Чтобы изменить параметры закрытой пользовательской группы, следует нажать на соответствующее название в таблице закрытых пользовательских групп. Откроется форма **Изменение закрытой группы**, которая идентична форме **Создание закрытой группы** (Рисунок 91). Параметры закрытой пользовательской группы редактируются аналогично действиям при создании за исключением идентификатора, который изменить нельзя.

Удаление закрытой пользовательской группы

Чтобы удалить закрытую пользовательскую группу, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы закрытых пользовательских групп и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 13, раздел 4.2.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ok** для удаления закрытой пользовательской группы, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

Чтобы выбрать все закрытые пользовательские группы одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

4.7 Администрирование

Раздел **Администрирование** содержит вкладку **Конфигурация**. Вкладка **Конфигурация** содержит один подраздел **сохранить конфигурацию** и одноименную экранную кнопку, которая позволяет сохранить текущую конфигурацию. При нажатии появится диалоговое окно (Рисунок 92).

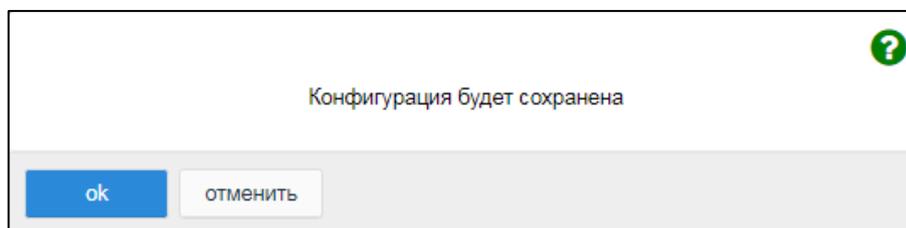


Рисунок 92 — Диалоговое окно о сохранении конфигурации

Чтобы сохранить текущую конфигурацию, следует нажать экранную кнопку **ok**. Чтобы закрыть диалоговое окно без сохранения конфигурации, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

После сохранения конфигурации будет выведено информационное окно (Рисунок 93).

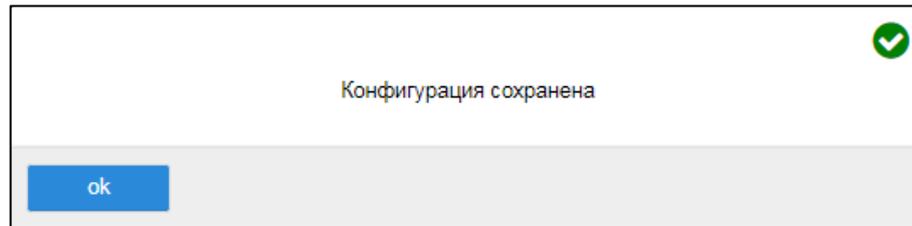


Рисунок 93 — Информационное окно о сохранении конфигурации

4.8 Выход

Чтобы завершить работу с Web-ТО под текущей учетной записью, следует нажать экранную кнопку **Выход** в меню разделов, либо открыть меню пользователя и нажать экранную кнопку **Выход**. В результате во вкладке браузера отобразится форма авторизации (Рисунок 4, раздел 4.1).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1 — Стартовая страница	9
Рисунок 2 — Панель меню	9
Рисунок 3 — Меню пользователя в раскрытом виде	10
Рисунок 4 — Форма авторизации	11
Рисунок 5 — Смена языка	11
Рисунок 6 — Выбор виртуальной АТС	12
Рисунок 7 — Пример профиля виртуальной АТС	12
Рисунок 8 — Параметры.....	13
Рисунок 9 — Общие параметры заказа услуг	14
Рисунок 10 — Услуги	19
Рисунок 11 — Добавление сервиса.....	19
Рисунок 12 — Изменение порядка сервисов	20
Рисунок 13 — Окно подтверждения удаления.....	21
Рисунок 14 — Группы перехвата	21
Рисунок 15 — Создание группы перехвата	22
Рисунок 16 — Создание профилей абонентов	23
Рисунок 17 — Создание абонента с типом подключения МАК	23
Рисунок 18 — Групповое создание номеров.....	24
Рисунок 19 — Поля при групповом создании абонентов.....	24
Рисунок 20 — Создание абонента с типом подключения SIP	24
Рисунок 21 — Создание абонента с типом подключения SIP-телефон.....	25
Рисунок 22 — Секция с общими параметрами	26
Рисунок 23 — Группа циклического поиска.....	29
Рисунок 24 — Альтернативные номера абонентов.....	29
Рисунок 25 — Учетная запись.....	30
Рисунок 26 — Параметры обработки вызова	32
Рисунок 27 — Автонастройка ТА	34
Рисунок 28 — Функциональная кнопка	34
Рисунок 29 — SIP Аккаунт.....	35
Рисунок 30 — Шаблоны	35
Рисунок 31 — LDAP сервер	35
Рисунок 32 — Групповые настройки абонентов.....	36
Рисунок 33 — Секция с общими параметрами	37
Рисунок 34 — Исходящие вызовы	39
Рисунок 35 — Переадресация	40
Рисунок 36 — Безусловная переадресация.....	40
Рисунок 37 — Настройка расписания.....	41
Рисунок 38 — Переадресация по АОН.....	41
Рисунок 39 — Переадресация по неответу.....	42
Рисунок 40 — Переадресация по занятости	42
Рисунок 41 — Передача вызова оператору	43
Рисунок 42 — Разрешить снятие переадресаций	44
Рисунок 43 — Вызовы	45

Рисунок 44 — Горячая линий (Hotline)	45
Рисунок 45 — Запрет входящей связи	46
Рисунок 46 — Календарь	46
Рисунок 47 — Черный список	48
Рисунок 48 — Черный список. Ввод	48
Рисунок 49 — Вызов с приоритетом	49
Рисунок 50 — Прочие услуги	50
Рисунок 51 — Проксирование DTMF	50
Рисунок 52 — Запрет определения АОН	51
Рисунок 53 — Шеф/Секретарь	52
Рисунок 54 — Настройка услуги Шеф/Секретарь	52
Рисунок 55 — Статус абонента	54
Рисунок 56 — CPE Service ID	54
Рисунок 57 — Управление заказом с ТА	55
Рисунок 58 — FLASH	56
Рисунок 59 — Автодозвон	58
Рисунок 60 — Изменение порядка групп абонентов	62
Рисунок 61 — Пучки каналов	63
Рисунок 62 — Создание направления	64
Рисунок 63 — Входящие направления	65
Рисунок 64 — Создание входящего направления	66
Рисунок 65 — Преобразование номера	68
Рисунок 66 — Дополнительные элементы для расположения	69
Рисунок 67 — Изменение порядка направлений	70
Рисунок 68 — Исходящие направления	71
Рисунок 69 — Параметры исходящего направления	72
Рисунок 70 — Параметры шлюза	74
Рисунок 71 — Преобразование номера	76
Рисунок 72 — Вкладка Расписание	78
Рисунок 73 — Создание расписания	78
Рисунок 74 — Даты расписания	79
Рисунок 75 — Календарь	79
Рисунок 76 — Выбор месяца	79
Рисунок 77 — ISUP параметры	80
Рисунок 78 — Создание ISUP параметра	81
Рисунок 79 — Строка правила	82
Рисунок 80 — Загрузить подсказку	84
Рисунок 81 — Сообщение о загрузке	85
Рисунок 82 — Удалить подсказку	85
Рисунок 83 — Установить подсказку	86
Рисунок 84 — Установка подсказки	86
Рисунок 85 — Вкладка Вызовы	86
Рисунок 86 — Календарь	87
Рисунок 87 — Записи по вызовам	88
Рисунок 88 — Вкладка Действия пользователей	89
Рисунок 89 — Таблица действий	90

Рисунок 90 — Закрытые пользовательские группы	91
Рисунок 91 — Создание закрытой группы	92
Рисунок 92 — Диалоговое окно о сохранении конфигурации	93
Рисунок 93 — Информационное окно о сохранении конфигурации	94

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

МАСКИ ASCII

Маски ASCII используются при настройке ПРОТЕЙ-СП, чтобы задать маску абонента в свойствах направлений, групп направлений и шлюзов.

Маска абонента — фильтр в виде регулярного выражения, записанного в соответствующем поле Web-интерфейса. Если номер абонента подпадает под условия маски, то обработка вызовов данного абонента происходит согласно параметрам данного объекта.

Синтаксис

Все символы записываются без пробелов.

Используемые символы:

- 1) 0–9, A–F — соответствуют цифрам от 0 до 9 и символам от A до F;
- 2) . (точка) — любая цифра;
- 3) ? — любой из доступных символов;
- 4) ^ — символ исключения, т.е. запись после данного символа исключается из маски (см. пример в п.5);
- 5) [] — набор символов, может задаться отдельными символами, либо диапазоном. Примеры: [123] соответствует набору 1, 2, 3, [1-5] соответствует набору 1, 2, 3, 4, 5, [1-38] соответствует набору 1, 2, 3, 8; [^4-8] соответствует набору 1, 2, 3, 9, A, B, C, D, E, F;
- 6) <> — набор целых чисел одинаковой разрядности. Числа следует дополнять ведущими нулями до максимального разряда набора, например: <000-100,555>;
- 7) () — число символов в маске, не применяется для наборов целых чисел (п.6). Может задаваться фиксированным значением, либо диапазоном от минимального до максимального числа символов. Например: .(11) соответствует номеру длиной 11 символов, состоящем из любых цифр, .(7,11) соответствует номеру длиной от 7 до 11 символов, состоящем из любых цифр, [07-9](7) соответствует номеру длиной 7 символов, состоящем из цифр 0, 7, 9;
- 8) ! — необязательная часть маски. Не применяется для наборов целых чисел (п.6);
- 9) | — альтернативное выражение (соответствует слову «или»). Применяется для задания нескольких критериев в маске, например: [1-3][4-6] соответствует номеру из цифр 1, 2, 3 или из цифр 4, 5, 6. Количество альтернативных выражений не ограничено.

Примеры масок

- 1) конкретный номер абонента: 80951234567 — соответствует номеру 80951234567;

2) номер фиксированной длины:

- $.(11)$ — номер длиной 11 символов, состоящий из любых цифр, номера любой другой длины не подпадают под маску;
- $[0-4](11)$ — номер длиной 11 символов, состоящий из цифр от 1, 2, 3, 4;
- $[^9](5,10)$ — номер длиной от 5 до 10 символов, состоящий из любых цифр кроме 9;
- $(9)|(12)$ — номер длиной 9 или 12 символов, состоящий из любых цифр.

3) номер длины, входящей в заданный диапазон:

- $(1,11)$ — номер длиной от 1 до 11 символов, состоящий из любых цифр;
- $[^123](6,9)$ — номер длиной от 6 до 9 символов, состоящий из любых цифр кроме 1, 2, 3.

