



Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОТЕЙ СпецТехника»

Специальное программное обеспечение «Гелиос»
СПО «Гелиос»

Руководство пользователя
Часть 1. Режим IP-АТС

Листов 203

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение.....	5
2	Условия выполнения.....	6
2.1	Требования к программно-аппаратным средствам	6
2.2	Запуск.....	6
3	Web-интерфейс.....	7
3.1	Роли пользователей	7
3.2	Стартовая страница.....	8
4	Роль «Старший администратор». Общие настройки	10
4.1	Авторизация.....	10
4.2	Главное меню.....	11
4.2.1	Услуги	11
4.2.2	Шлюзы	13
4.2.3	Номера доступа VPBX	15
4.2.4	Абоненты VPBX.....	16
4.2.5	Остальные абоненты.....	32
4.2.6	VPBX.....	56
4.2.7	MGC	59
4.3	Маршрутизация	61
4.3.1	Пучки каналов.....	61
4.3.2	Входящие направления	63
4.3.3	Исходящие направления.....	68
4.3.4	Расписание	73
4.3.5	ISUP параметры	76
4.4	Медиа	79
4.4.1	Загрузить подсказку.....	79
4.4.2	Удалить подсказку.....	80
4.5	Журналы.....	80
4.5.1	Вызовы	81
4.5.2	Действия пользователей.....	83
4.6	Статистика	85
4.6.1	Общая статистика	85
4.6.2	Статистика по направлениям	86
4.6.3	Дополнительная статистика	88
4.7	Администрирование	89
4.7.1	Учетные записи.....	89
4.7.2	Конфигурация	92
4.7.3	Тестирование маршрутизации	95
4.7.4	Общая информация	97

4.8	Синхронизация конфигурации.....	98
4.9	Завершение работы.....	98
5	Роль «Старший администратор». Настройка виртуальных АТС	99
5.1	Выбор виртуальной АТС.....	99
5.2	Основные параметры.....	99
5.2.1	Профиль	99
5.2.2	Параметры.....	100
5.2.3	Заказ услуг	101
5.2.4	Услуги	104
5.2.5	Шлюзы	104
5.2.6	Группы перехвата	104
5.2.7	Абоненты	106
5.2.8	Групповые настройки абонентов	106
5.2.9	Остальные абоненты.....	107
5.3	Маршрутизация	107
5.3.1	Пучки каналов.....	107
5.3.2	Входящие направления	108
5.3.3	Исходящие направления.....	108
5.3.4	Расписание	108
5.4	Медиа	108
5.4.1	Загрузить подсказку.....	108
5.4.2	Удалить подсказку.....	108
5.4.3	Установить подсказку	108
5.5	Журналы.....	109
5.6	Ограничения.....	109
5.7	Дополнительные параметры.....	111
5.7.1	Закрытые пользовательские группы.....	111
5.8	Администрирование	113
5.8.1	Учетные записи.....	113
5.8.2	Конфигурация.....	113
5.9	Переход в главное меню.....	113
6	Роль «Старший администратор». Настройка интерактивных голосовых меню	114
6.1	Переход к настройке.....	114
6.2	Службы.....	114
6.2.1	Создание службы	114
6.2.2	Настройка службы	115
6.3	Глобальные подсказки.....	124
7	Роль «Администратор VPBX» / «Оператор VPBX»	128
7.1	Авторизация.....	128

7.2	Меню VPBX.....	129
7.2.1	Профиль	129
7.2.2	Параметры.....	130
7.2.3	Заказ услуг	130
7.2.4	Услуги	134
7.2.5	Группы перехвата	136
7.2.6	Абоненты	138
7.2.7	Групповые настройки абонентов	149
7.2.8	Остальные абоненты.....	172
7.3	Маршрутизация	172
7.3.1	Пучки каналов.....	172
7.3.2	Входящие направления	174
7.3.3	Исходящие направления.....	179
7.3.4	Расписание	185
7.3.5	ISUP параметры	188
7.4	Медиа	191
7.4.1	Загрузить подсказку.....	191
7.4.2	Удалить подсказку	192
7.4.3	Установить подсказку	192
7.5	Журналы.....	193
7.5.1	Вызовы	193
7.5.2	Действия пользователей	196
7.6	Дополнительные параметры.....	197
7.7	Администрирование	199
7.8	Выход	200
	Приложение А.....	201
	Приложение Б	203

1 НАЗНАЧЕНИЕ

«Специальное программное обеспечение «Гелиос» ПДРА.49005-01 (далее — СПО «Гелиос») предназначено для организации услуг видеоконференцсвязи, автоматической телефонной связи и дополнительных видов обслуживания, обеспечения возможности участия в сеансах связи многофункциональных абонентских терминалов, записи речевой, видео и метаинформации о вызовах на носители информации.

СПО «Гелиос» является специальным программным обеспечением и предназначено для установки на аппаратные платформы, работающие под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition».

СПО «Гелиос» поддерживает следующие режимы работы:

- 1) Режим цифровой автоматической телефонной станции (режим IP-АТС) — обеспечивает цифровую автоматическую телефонную связь.
- 2) Режим телекоммуникационного шлюза (режим ТШ) — организует сопряжение телефонных сетей, работающих по различным стандартам и протоколам.
- 3) Режим сервера видеоконференцсвязи (режим сервера ВКС) — организует услуги видеоконференцсвязи с возможностью гибкой настройки конференций, параметров доступа к конференциям, параметров передачи аудио- и видеоконтента, параметров отображения контента на терминалах видеоконференцсвязи.
- 4) Режим системы записи абонентских разговоров (режим СЗ) — реализует систему записи переговоров и служебной информации.
- 5) Режим пограничного контроллера сессий (режим ПКС) — организует сопряжение телефонных сетей, использующих разные аудиокодеки и несовместимые параметры в сообщениях SIP.
- 6) Режим многофункциональный абонентский терминал аудиосвязи (режим МФАТ-А) — обеспечивает сеансы аудиосвязи на многофункциональных абонентских терминалах.
- 7) Режим многофункциональный абонентский терминал видеосвязи (режим МФАТ-В) — обеспечивает сеансы аудиосвязи и видеоконференцсвязи на многофункциональных абонентских терминалах.
- 8) Режим адресной книги (режим АК) — обеспечивает автоматизированное создание и хранение адресных книг и контактов.

Руководство пользователя СПО «Гелиос» представлено в восьми частях, каждая из которых соответствует одному режиму СПО «Гелиос». Настоящий документ является первой частью руководства пользователя и содержит сведения о работе пользователя в режиме IP-АТС.

В режиме IP-АТС пользователь взаимодействует с СПО «Гелиос» с помощью Web-интерфейса. Для работы в режиме IP-АТС предусмотрено 3 роли (см. раздел 3.1).

Перечень сокращений, используемых в настоящем документе, приведен в приложении А «Используемые сокращения».

2 УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

2.1 Требования к программно-аппаратным средствам

Минимальные требования для использования Web-приложения:

- процессор — семейство Intel;
- тактовая частота процессора — 1,5 ГГц;
- объем оперативной памяти — 4 Гб;
- устройство вывода (LCD-монитор с диагональю не меньше 17 дюймов) и ввода (клавиатура, координатный манипулятор, либо мышь).

2.2 Запуск

Чтобы запустить Web-интерфейс, следует открыть браузер и перейти по IP-адресу Web-интерфейса.

3 WEB-ИНТЕРФЕЙС

3.1 Роли пользователей

В Web-интерфейсе для режима IP-АТС предусмотрены следующие роли пользователей:

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

Роль «Старший администратор» предназначена для администрирования режима IP-АТС и позволяет совершать все операции Web-ТО. Доступные операции:

- настройка общих параметров (планы нумераций, шлюзы, объекты маршрутизации и т.д.);
- загрузка и удаление звуковых файлов для использования в обслуживании вызовов;
- просмотр статистики;
- просмотр журналов вызовов и действий пользователей;
- создание, редактирование и удаление учетных записей;
- экспорт, импорт и сохранение конфигурации;
- тестирование маршрутизации;
- создание и настройка параметров виртуальных АТС;
- настройка интерактивных голосовых меню.

Операции учетных записей с ролью «Старшего администратора» в главном меню Web-интерфейса приведены в разделе 4, операции в меню виртуальных АТС — в разделе 5, настройка интерактивных меню — в разделе 6.

Роли «Администратор VPBX» и «Оператор VPBX» позволяют выполнять операции в рамках одной или нескольких виртуальных АТС (согласно правам, назначенным пользователем с ролью «Старший администратор»). 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.

Операции, доступные учетным записям с ролями «Администратор VPBX» и «Оператор VPBX», приведены в разделе 7.

3.2 Стартовая страница

Стартовая страница Web-интерфейса для режима IP-АТС для учетной записи «Старший администратор» после авторизации приведена на рисунке 1.

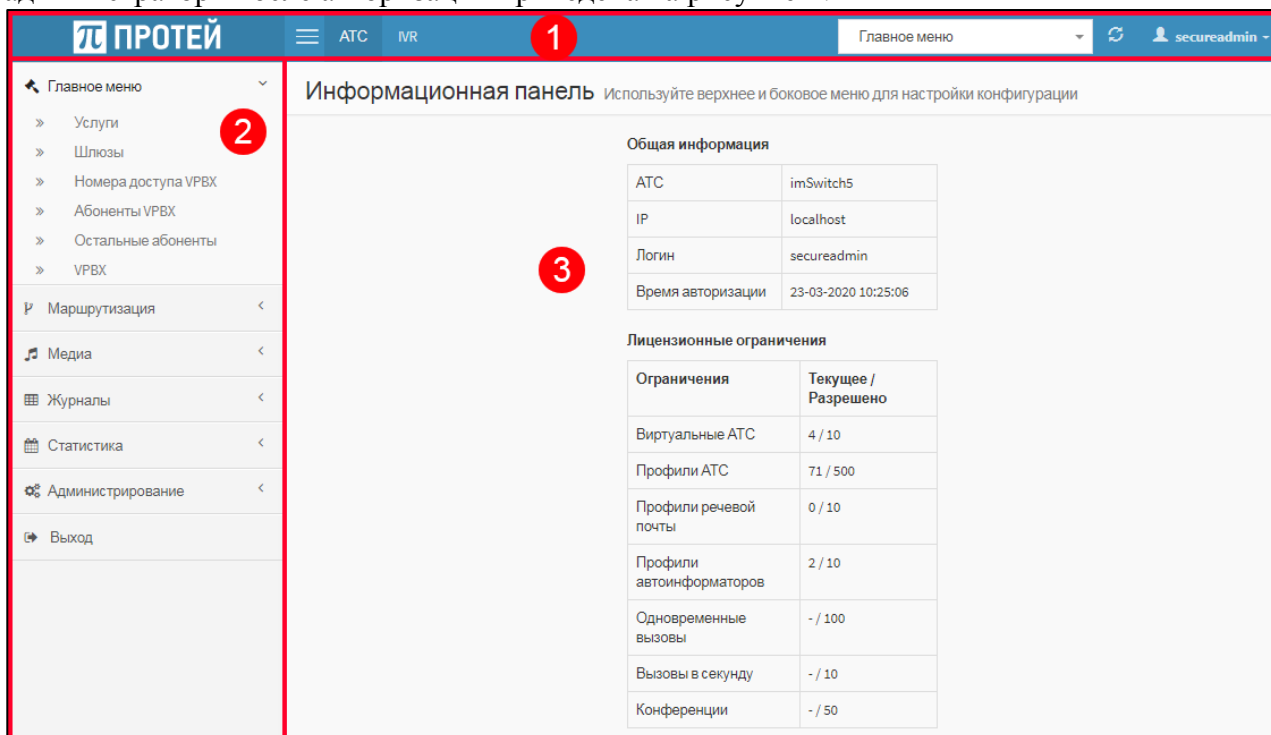


Рисунок 1 — Стартовая страница



На рисунке 1 цифрами отмечены области Web-интерфейса:

- 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 СПО «Гелиос».
- 2)  — экранная кнопка для сворачивания меню разделов.
- 3) **АТС / IVR** — вкладки для работы с функционалом автоматической телефонной станции и интерактивными голосовыми меню соответственно.
- 4) Раскрывающийся список для области автоматической телефонной станции или системы голосовых сообщений, с которой выполняются операции.
- 5)  — экранная кнопка для синхронизации конфигурации. Отображается только во вкладке **АТС**.
- 6) Меню пользователя. При нажатии открывается вкладка с информацией о текущей учетной записи и версии Web-интерфейса (Рисунок 3).

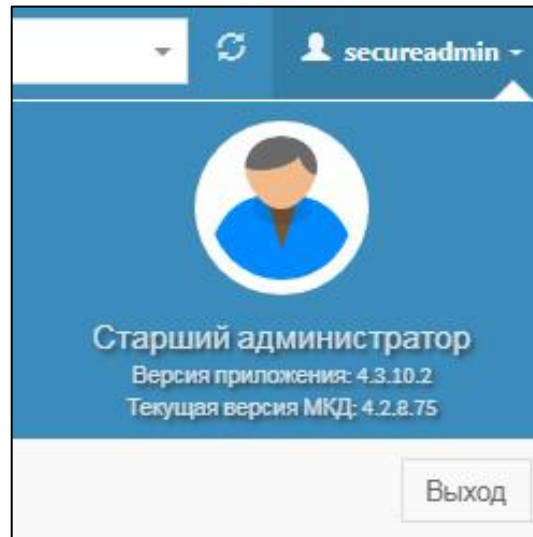


Рисунок 3 — Меню пользователя в раскрытом виде

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

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

Web-интерфейс для ролей «Администратор VPBX» и «Оператор VBPX» отличается тем, что в панели меню (Рисунок 2) отсутствуют вкладки АТС, IVR и раскрывающийся список для выбора автоматической телефонной станции.

4 РОЛЬ «СТАРШИЙ АДМИНИСТРАТОР». ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Общие настройки в режиме IP-АТС выполняются в главном меню вкладки АТС. Главное меню открывается по умолчанию после авторизации в Web-интерфейсе.

4.1 Авторизация

Чтобы авторизоваться, следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP-адрес Web-интерфейса. Во вкладке браузера откроется форма авторизации (Рисунок 4).

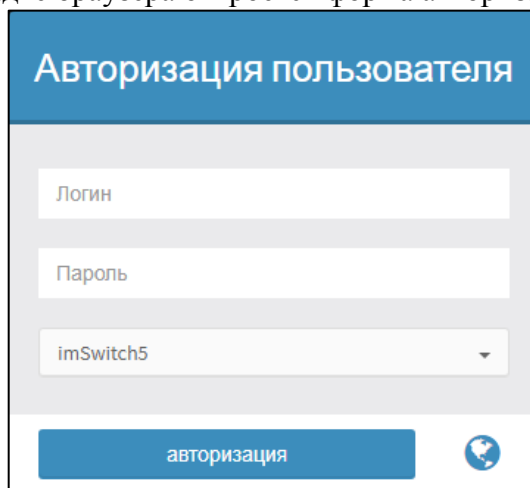



Рисунок 4 — Форма авторизации

Для авторизации следует:

- 1) Ввести логин и пароль учетной записи в соответствующие поля формы.
- 2) Выбрать аппаратную платформу для авторизации в раскрывающемся списке.
- 3) Нажать экранную кнопку **авторизация**.

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

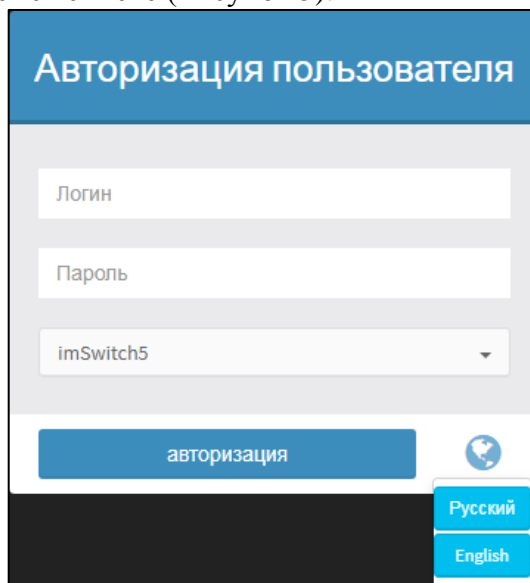


Рисунок 5 — Смена языка

После авторизации откроется стартовая страница Web-интерфейса (Рисунок 1, раздел 3). В рабочей области будет отображаться информационная панель со следующими данными:

1) Секция **Общая информация:**

- **АТС** — название автоматической телефонной станции;
- **IP** — IP-адрес аппаратной платформы с СПО «Гелиос» по отношению к Web- интерфейсу;
- **Логин** — название учетной записи, под которой был выполнен текущий вход в Web-интерфейс;
- **Время авторизации** — дата и время текущей авторизации.

2) Секция Лицензионные ограничения:

- **Виртуальные АТС** — текущее и максимальное число виртуальных АТС;
- **Профили АТС** — текущее и максимальное число абонентов виртуальных АТС;
- **Профили речевой почты** — текущее и максимальное число профилей речевой почты;
- **Профили автоинформаторов** — текущее и максимальное число интерактивных голосовых меню (IVR);
- **Одновременные вызовы** — текущее и максимальное число одновременных вызовов;
- **Вызовы в секунду** — текущее и максимальное число вызовов в секунду;
- **Конференции** — текущее и максимальное число активных конференций.

4.2 Главное меню

4.2.1 Услуги

Вкладка **Услуги** содержит таблицу **Номера** с планами нумераций и экранные кнопки (Рисунок 6).

<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)	Междугородные 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 6 — 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.

4.2.1.1 Создание плана нумерации

Чтобы создать новый план нумерации, следует нажать экранную кнопку **создать** во вкладке **Услуги**. Откроется форма **Добавление сервиса** (Рисунок 7).

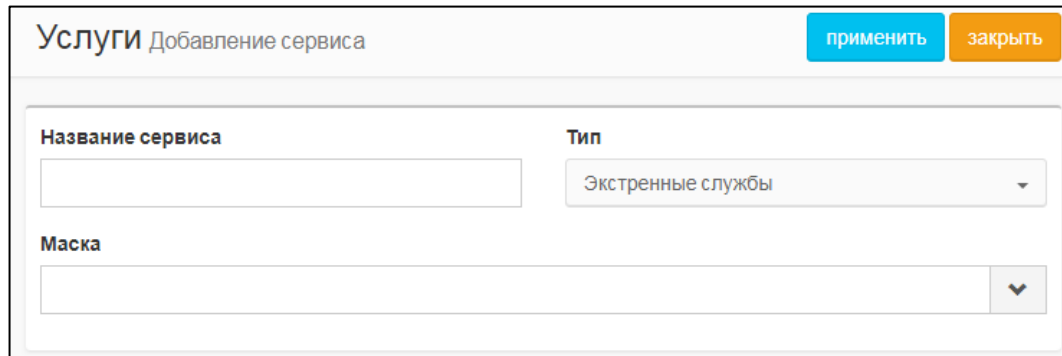



Рисунок 7 — Добавление сервиса

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;**
 - **Междугородные 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 **закреть**. В результате будет выполнен переход к вкладке **Услуги**.

4.2.1.2 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 7, раздел 4.2.1.1).

Изменение параметров плана нумерации выполняется аналогично созданию (см. раздел 4.2.1.1), 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 **закреть**.

4.2.1.3 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 8).

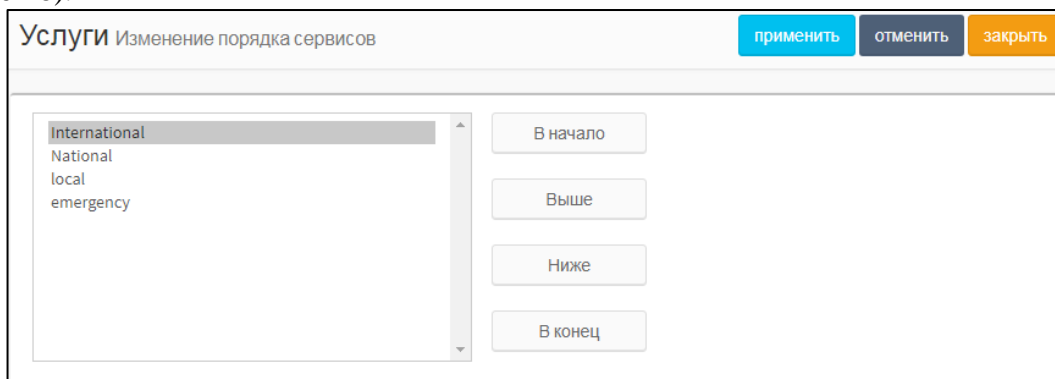


Рисунок 8 — Изменение порядка сервисов

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**.

4.2.1.4 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 9).

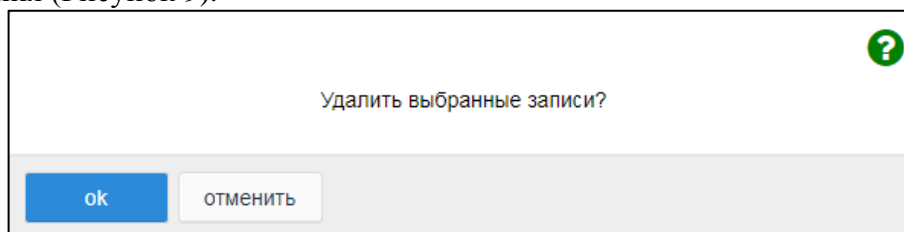


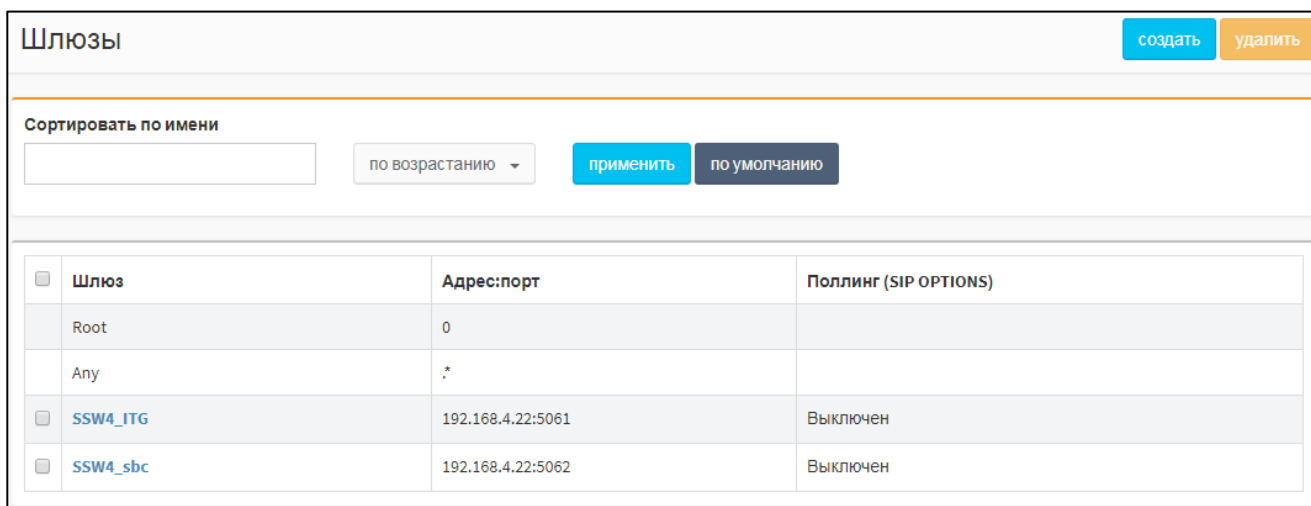
Рисунок 9 — Окно подтверждения удаления

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

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

4.2.2 Шлюзы

Вкладка **Шлюзы** содержит список шлюзов, с которыми взаимодействует АТС, элементы для поиска и сортировки, а также экранные кнопки (Рисунок 10).



Шлюз	Адрес:порт	Поллинг (SIP OPTIONS)
Root	0	
Any	*	
SSW4_ITG	192.168.4.22:5061	Выключен
SSW4_sbc	192.168.4.22:5062	Выключен

Рисунок 10 — Шлюзы

Список шлюзов представляет собой таблицу со следующими столбцами:

- — флажок для выбора шлюза в таблице;
- **Шлюз** — название шлюза;
- **Адрес::порт** — IP-адрес и порт шлюза при взаимодействии с АТС;
- **Поллинг (SIP OPTIONS)** — указывает, включен ли поллинг (периодический опрос о готовности с помощью SIP-сообщений OPTIONS) на шлюзе.

Для поиска и сортировки по имени следует ввести в поле **Сортировать по имени** название или часть названия шлюза и нажать экранную кнопку **применить**. В таблице будут выведены шлюзы, названия которых содержат введенные символы. Чтобы изменить порядок сортировки, следует использовать раскрывающийся список справа от поля **Сортировать по имени**. При значении **по возрастанию** результаты выводятся от первого к последнему, при значении **по убыванию** — от последнего к первому.

Чтобы сбросить результаты поиска и сортировки, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**.

4.2.2.1 Создание шлюза

Чтобы создать новый шлюз, следует во вкладке **Шлюзы** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание шлюза IP** (Рисунок 11).

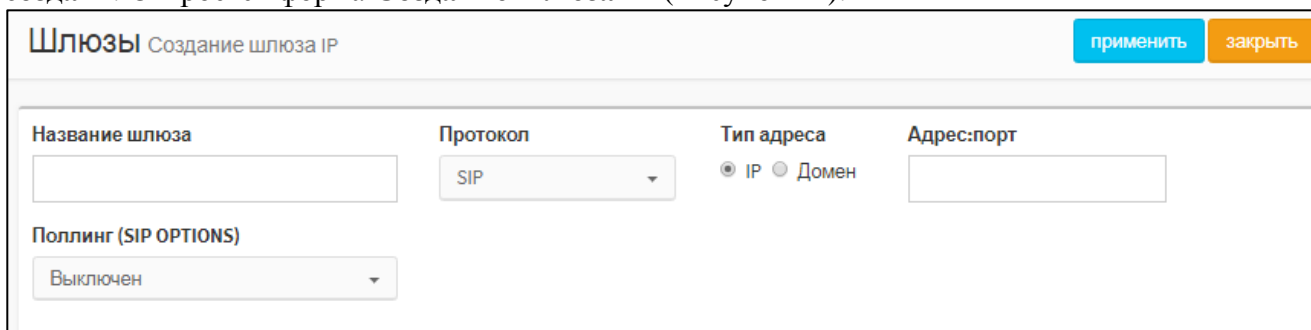


Рисунок 11 — Создание шлюза

Форма **Создание шлюза IP** содержит следующие элементы:

- 1) **Название шлюза** — поле для названия шлюза. Обязательный параметр.
- 2) **Протокол** — раскрывающийся список для выбора протокола сигнализации, по которому работает шлюз. Возможные значения: **SIP, H323**.

- 3) **Тип адреса** — экранные кнопки-переключатели для выбора типа шлюза. Возможные значения:
- **IP** — адрес шлюза определяется сочетанием IP-адреса и порта. Справа от экранных кнопок-переключателей появляется поле **Адрес:порт**;
 - **Домен** — адрес шлюза определяется доменным именем. Справа от экранных кнопок-переключателей появляется поле **Домен**.
- 4) **Адрес:порт** — поле для IP-адреса и порта шлюза, по которым он взаимодействует с АТС. Поле отображается только для типа **IP**. Обязательный параметр. Формат ввода:

<ip-address>:<port>

ВНИМАНИЕ!

Для входящих направлений допускается вместо конкретных октетов IP-адреса указывать символ «*» (любое значение от 0 до 255), например: <192.168.*>.

- 5) **Поллинг (SIP OPTIONS)** — раскрывающийся список для установки поллинга (периодического опроса о готовности с помощью стандартных запросов OPTIONS) данного шлюза. Отображается только для типа шлюза **IP**.
- 6) **Домен** — поле для доменного имени шлюза. Отображается только для типа шлюза **Домен**. Обязательный параметр.

Чтобы создать шлюз, следует указать его название, тип, IP-адрес и порт (для типа **IP**) или доменное имя (для типа **Домен**) и нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы выйти из формы без создания нового шлюза, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**. В результате будет выполнен переход к вкладке **Шлюзы**.

4.2.2.2 Редактирование параметров шлюза

Чтобы изменить параметры шлюза, следует во вкладке **Шлюзы** нажать на соответствующее название в списке шлюзов. Откроется форма **Изменение параметров шлюза IP**, идентичная форме **Создание шлюза IP** (Рисунок 11, раздел 4.2.2.1). Редактирование параметров шлюза выполняется аналогично действиям при создании (раздел 4.2.2.1), за исключением названия, которое изменить нельзя.

4.2.2.3 Удаление шлюза

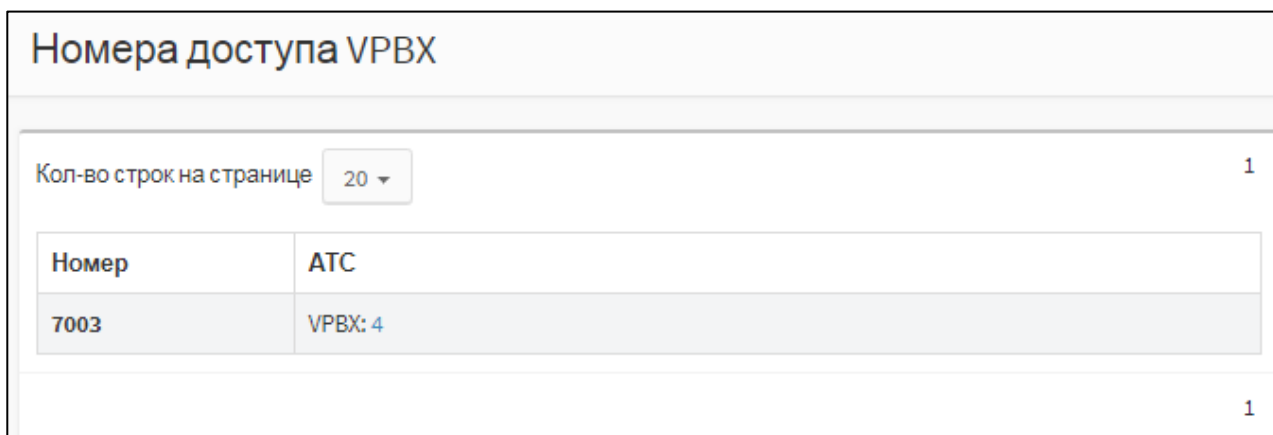
Чтобы удалить шлюз, следует во вкладке **Шлюзы** выбрать флажок в соответствующей строке таблицы шлюзов и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

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

4.2.3 Номера доступа VPBX

Во вкладке **Номера доступа VPBX** расположена таблица с внешними номерами виртуальных АТС (Рисунок 12).



Номер	АТС
7003	VPBX: 4

Рисунок 12 — Номера доступа VPBX

Таблица содержит следующие столбцы:

- **Номер** — внешний номер виртуальной АТС;
- **АТС** — название виртуальной АТС и порядковый номер в Web- интерфейсе.

Над таблицей находится раскрывающийся список **Кол-во строк на странице**, который предназначен для выбора числа отображающихся номеров. Возможные значения: 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200.

Над правой части таблицы отображаются номера страниц. Чтобы перейти на страницу, следует нажать ее номер.

4.2.4 Абоненты VPBX

Вкладка **Абоненты VPBX** содержит таблицу с номерами абонентов (Рисунок 13) виртуальных АТС и элементы для поиска и сортировки.

Кол-во строк на странице 20 ▾ Отображаемые столбцы 1 2 3

Всего: 45 Зарегистрировано: 1 Нет регистрации: 32 Регистрация не требуется: 12

<input type="checkbox"/>	Номер	VPBX	Информация о регистрации	Тип подключения	Вариант подключения	Имя абонента
<input type="checkbox"/>	0000	1 - АТС	Регистрация не требуется			
<input type="checkbox"/>	21200	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP, Шеф-Секретарская группа	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21290	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	Секретарь
<input type="checkbox"/>	21291	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP, Парковка вызова	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21292	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21293	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21294	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21295	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	Шеф
<input type="checkbox"/>	21296	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21297	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	Пользователь
<input type="checkbox"/>	21298	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21299	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP, Шеф-Секретарская группа	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	21300	1 - АТС	Регистрация не требуется	Парковка вызова		
<input type="checkbox"/>	2998	1 - АТС		Услуга СРЕ	Номер доступа к речевой почте	
<input type="checkbox"/>	2999	1 - АТС		Услуга СРЕ	Номер доступа к речевой почте	
<input type="checkbox"/>	3000	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	3001	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	3002	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	3003	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	
<input type="checkbox"/>	3004	1 - АТС	Не зарегистрирован	SIP	Динамическая регистрация	

1 2 3

Рисунок 13 — Таблица с номерами абонентов

Таблица с номерами абонентов по умолчанию содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора номера;
- 2) **Номер** — номер абонента, при нажатии происходит переход к форме **Изменение профиля абонента** (см. раздел 4.2.4.2);
- 3) **VPBX** — название виртуальной АТС, в которой зарегистрирован номер абонента. При нажатии происходит переход к форме общей информации о виртуальной АТС (см. раздел 5.2.1);
- 4) **Информация о регистрации** — содержит сведения о регистрации номера в виртуальной АТС. Возможные значения:
 - **Зарегистрирован** — номер зарегистрирован, рядом отображаются сведения о регистрации;
 - **Не зарегистрирован**;
 - **Регистрация не требуется**;
- 5) **Тип подключения** — указывает тип подключения. Возможные значения:

- МАК;
 - АТС;
 - SIP-телефон;
 - SIP;
 - H323;
 - Услуга СРЕ;
 - Группа циклического поиска;
 - Группа параллельного поиска;
 - Группа последовательного поиска;
 - Автоконференция;
 - Шеф-Секретарская группа;
 - Парковка вызова.
- б) **Вариант подключения** — указывает вариант подключения к абонентскому устройству.
Возможные значения:
- ААЛ;
 - ААЛ-1;
 - ЦАЛ-1;
 - ААЛ-Р;
 - Динамическая регистрация;
 - Статическая регистрация;
 - Голосовое меню (IVR);
 - Номер доступа к речевой почте;
 - Конференция.
- 7) **Имя абонента** — содержит имя абонента, к которому привязан номер.
- Над таблицей располагаются раскрывающиеся списки:
- **Кол-во строк на странице** — предназначен для выбора числа отображающихся номеров.
Возможные значения: 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200.
 - **Отображаемые столбцы** — предназначен для выбора столбцов, отображаемых в таблице.
- Над правой части таблицы отображаются номера страниц. Чтобы перейти на страницу, следует нажать ее номер.
- Чтобы отобразить или скрыть столбец в таблице номеров, следует открыть раскрывающийся список **Отображаемые столбцы** (Рисунок 14) и выбрать или снять соответствующий флажок. Столбцы с флажками и **Номер** отображаются всегда.

Отображаемые столбцы

- По умолчанию
- VPBX
- АТС
- Информация о регистрации
- Тип подключения
- Вариант подключения
- Адрес подключения
- Состояние АЛ
- Категория
- Исходящие вызовы
- Имя абонента

Рисунок 14 — Настройка отображаемых столбцов

Описание столбцов приведено в таблице 1.

Таблица 1 — Отображаемые столбцы

Название	Описание
По умолчанию	Отображает столбцы по умолчанию: VPBX, Информация о регистрации, Тип подключения, Вариант подключения, Имя абонента
VPBX	Отображается по умолчанию, содержит название виртуальной АТС, в которой зарегистрирован номер абонента
АТС	Содержит названия инстанса режима IP-АТС
Информация о регистрации	Отображается по умолчанию, содержит сведения о регистрации номера в виртуальной АТС
Тип подключения	Отображается по умолчанию, содержит тип подключения
Вариант подключения	Отображается по умолчанию, содержит вариант подключения
Адрес подключения	Содержит адрес подключения абонента
Состояние АЛ	Содержит информацию о состоянии абонентской линии
Категория	Содержит категорию абонента
Исходящие вызовы	Содержит информацию о разрешенных планах нумераций для данного абонента
Имя абонента	Отображается по умолчанию, содержит имя абонента номера

Также над таблицей располагается строка с информацией об общем числе номеров всех виртуальных АТС и всех вариантов состояния регистрации.

Для поиска и сортировки номеров используются элементы над таблицей (Рисунок 15).

Номер <input style="width: 90%;" type="text"/>	АТС <input style="width: 90%;" type="text" value="Любой"/>	VPBX <input style="width: 90%;" type="text" value="Любой"/>	Имя абонента <input style="width: 90%;" type="text"/>	+
<input type="button" value="применить"/>			<input type="button" value="по умолчанию"/>	

Рисунок 15 — Элементы для поиска и сортировки


Чтобы раскрыть панель с элементами поиска и сортировки, следует нажать экранную кнопку  (Рисунок 16).

Рисунок 16 — Элементы для поиска и сортировки. Раскрытая панель

Описание элементов для поиска и сортировки приведено в таблице 2.

Таблица 2 — Элементы для поиска и сортировки

Название	Описание
Номер	Поле для номера абонента. Допускается вводить значения в формате маски ASCII (см. приложение Б «Маски ASCII»)
АТС	Раскрывающийся список с полем для поиска. Предназначен для указания АТС, в которой зарегистрированы искомые номера
VPBX	Раскрывающийся список с полем для поиска. Предназначен для указания виртуальной АТС, в которой зарегистрированы искомые номера
Имя абонента	Поле для имени абонента, к которому привязаны искомые номера
Тип подключения	Раскрывающийся список для типа подключения.
Вариант подключения	Раскрывающийся список для типа подключения.
Устройство	Поле для названия устройства. Отображается при типах подключения АТС и МАК
Шасси	Поле для шасси. Отображается при типах подключения АТС и МАК
Слот/Резерв	Отображается при типах подключения АТС и МАК
Порт	Отображается при типах подключения АТС и МАК
MAC-адрес	Поле для MAC-адреса SIP-телефона. Отображается при типе подключения SIP-телефон
Голосовое меню (IVR)	Отображается при типе подключения Услуга СРЕ и варианте подключения Голосовое меню (IVR)
Сортировать по полю	Два раскрывающихся списка. В одном задается поле, по которому будут сортироваться номера. Возможные значения: VPBX (значение по умолчанию), Номер , АТС . Во втором раскрывающемся списке задается направления сортировки: по возрастанию (от первой записи к последней), по убыванию (от последней записи к первой)

Чтобы найти и отсортировать номера в таблице согласно установленным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Если номеров, подпадающих под

установленные параметры, нет, то вместо таблицы будет выведено сообщение *<нет данных для просмотра>*.

Чтобы сбросить все установленные параметры в элементах для поиска и сортировки, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**.

4.2.4.1 Создание абонента VPBX

Чтобы создать абонента VPBX, следует во вкладке **Абоненты VPBX** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание профилей абонентов** (Рисунок 17).

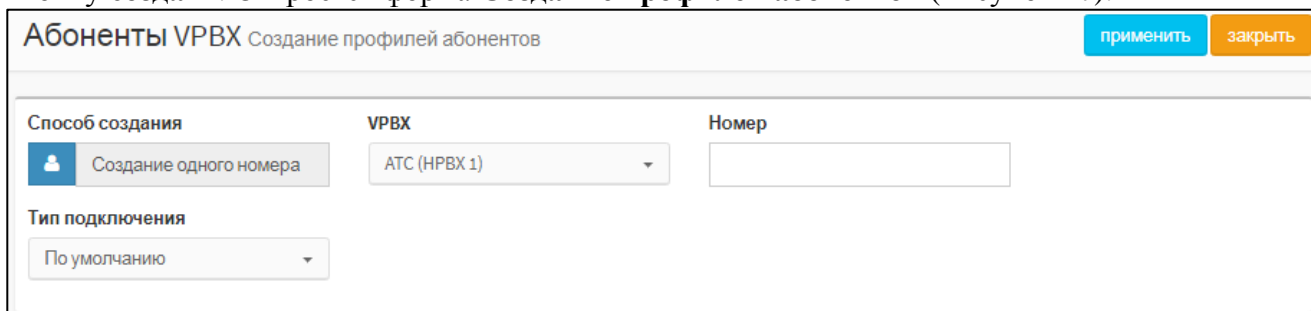


Рисунок 17 — Создание профилей абонентов

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 с заданными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**. В результате будет выполнен переход к форме настроек (см. раздел 4.2.4.2).

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

Типы подключения МАК и АТС

При типах подключения **МАК** и **АТС** в форме дополнительно появится раскрывающийся список **Устройство** (Рисунок 18).

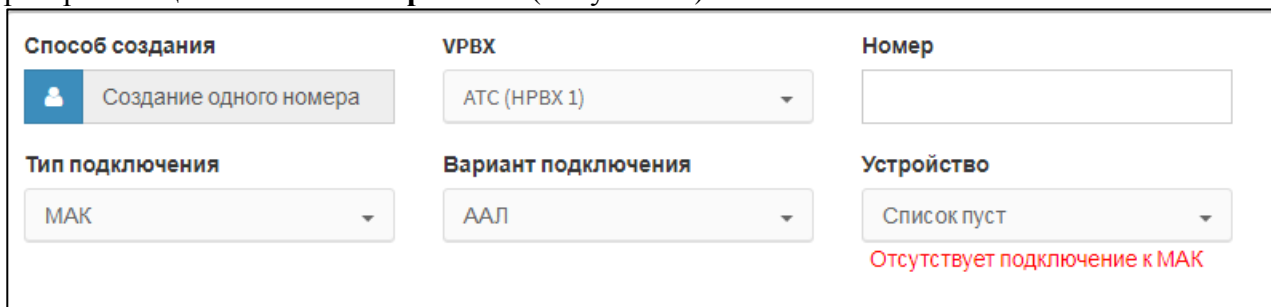


Рисунок 18 — Создание абонента с типом подключения МАК

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 19).

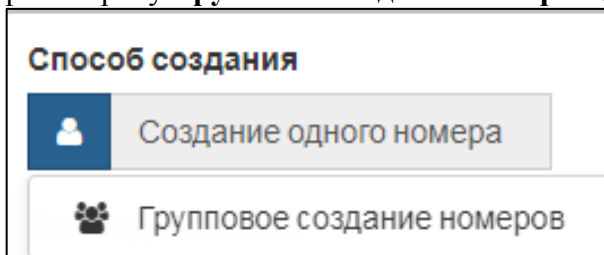


Рисунок 19 — Групповое создание номеров

Вместо поле **Номер** появятся два новых поля: **Начиная с номера** и **количество номеров** (Рисунок 20).


Способ создания	VPBX	Начиная с номера	количество номеров
 Групповое создание номе	АТС (НРВХ 1)	<input type="text"/>	<input type="text" value="1"/>
Тип подключения	Вариант подключения	Устройство	
МАК	ААЛ	Список пуст <small>Отсутствует подключение к МАК</small>	

Рисунок 20 — 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 21).


Способ создания	VPBX	Номер
 Создание одного номера	АТС (НРВХ 1)	<input type="text"/>
Тип подключения	Вариант подключения	
SIP	Динамическая регистрация	

Рисунок 21 — Создание абонента с типом подключения SIP

Возможные варианты подключения для типа подключения **SIP**:

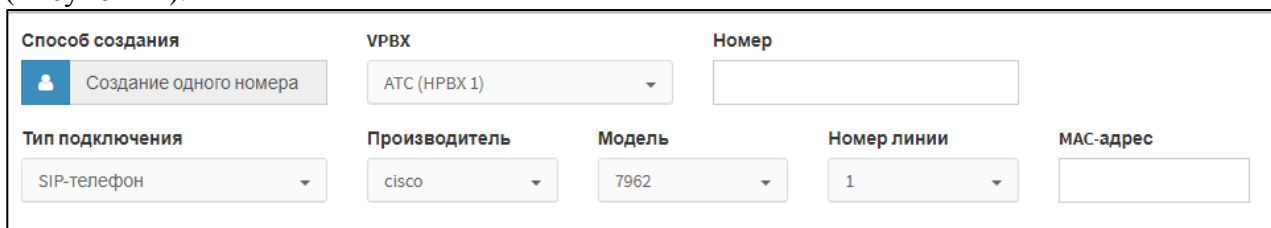
- **Динамическая регистрация;**
- **Статическая регистрация.**

Возможные варианты подключения для типа подключения **Услуга CPE**:

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

Тип подключения SIP-телефон

При типе подключения **SIP-телефон** в форме появятся новые экранные элементы (Рисунок 22).



The screenshot shows a web form for creating a SIP phone subscriber. It contains several fields and dropdown menus:

- Способ создания** (Creation method): A button labeled "Создание одного номера" (Create one number).
- VPBX** (VPBX): A dropdown menu with "АТС (НРВХ 1)" (PBX (NRPX 1)) selected.
- Номер** (Number): An empty text input field.
- Тип подключения** (Connection type): A dropdown menu with "SIP-телефон" (SIP phone) selected.
- Производитель** (Manufacturer): A dropdown menu with "cisco" selected.
- Модель** (Model): A dropdown menu with "7962" selected.
- Номер линии** (Line number): A dropdown menu with "1" selected.
- MAC-адрес** (MAC address): An empty text input field.

Рисунок 22 — 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.

4.2.4.2 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 23), настраиваются аналогично действиям во вкладке **Остальные абоненты** (см. раздел 4.2.5):

- секция **Исходящие вызовы** — см. раздел 4.2.5.2;
- секция **Переадресация** — см. раздел 4.2.5.3;
- секция **Вызовы** — см. раздел 4.2.5.4;
- секция **Прочие услуги** — см. раздел 4.2.5.5;
- секция **Управление заказом с ТА** — см. раздел 4.2.5.6.

Услуги			
Учетная запись	Параметры обработки вызова	Автонастройка TA	
Диапазон номеров <input type="text" value="9876543421"/> профилей: 1	Блокирование <input checked="" type="checkbox"/> Не заблокирован	Пакет услуг (37 / -) <input type="text" value="DEFAULT"/>	Идентификатор АТС <input checked="" type="checkbox"/> АТС
Национальная категория <input checked="" type="checkbox"/> 1	ISUP категория <input type="text" value="10"/>	Пароль для доступа к услугам <input type="text"/>	Секретный код карты <input type="text"/>
Тангента <input checked="" type="checkbox"/> Не поддерживает	Приоритетный абонент <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Отключение ДВО у вызываемого абонента <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	
Автодозвон до участника конференции при его отбое <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Макс. продолжительность разговора, сек <input checked="" type="checkbox"/> 0		
Макс. кол-во одновременных вызовов <input checked="" type="checkbox"/>	Время ожидания ответа, сек <input checked="" type="checkbox"/> 10	Закрытая пользовательская группа <input checked="" type="checkbox"/> Admins	
Подключение к занятому абоненту <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Группы перехвата <input type="text" value="Список пуст"/>		
Номер абонента А при переадресации <input type="text" value="Вызывающий абонент"/>			


Рисунок 23 — Секция с общими параметрами

Элементы секции с общими параметрами приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Элементы секции с общими параметрами

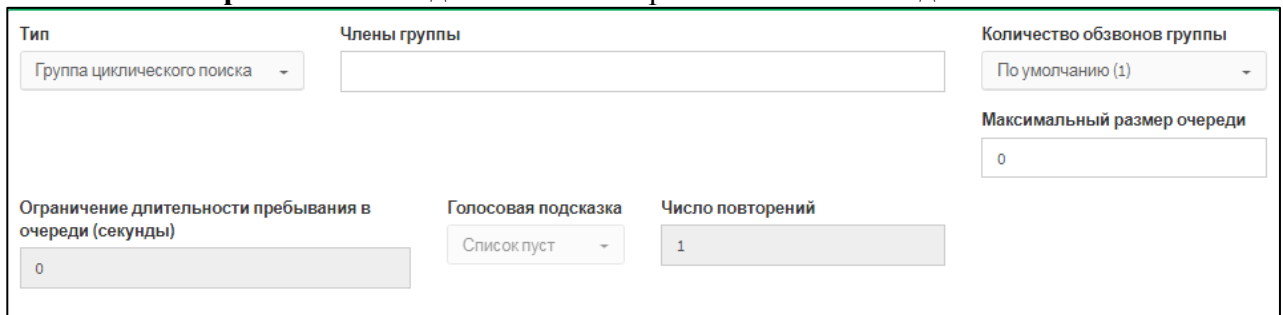
Название	Описание
Диапазон номеров	Поле для номера абонента или диапазона номеров группы абонентов
Блокирование	Раскрывающийся список для блокировки абонента или группы абонентов
Пакет услуг	Раскрывающийся список для пакета услуг, которые доступны абоненту или группе абонентов. В названии поля в скобках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

Название	Описание
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 продолжительность 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 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 24):
 - **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.
 - **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.



Тип	Члены группы	Количество обзвонів группы
Группа циклического поиска		По умолчанию (1)
		Максимальный размер очереди
		0
Ограничение длительности пребывания в очереди (секунды)	Голосовая подсказка	Число повторений
0	Список пуст	1

Рисунок 24 — 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 25).

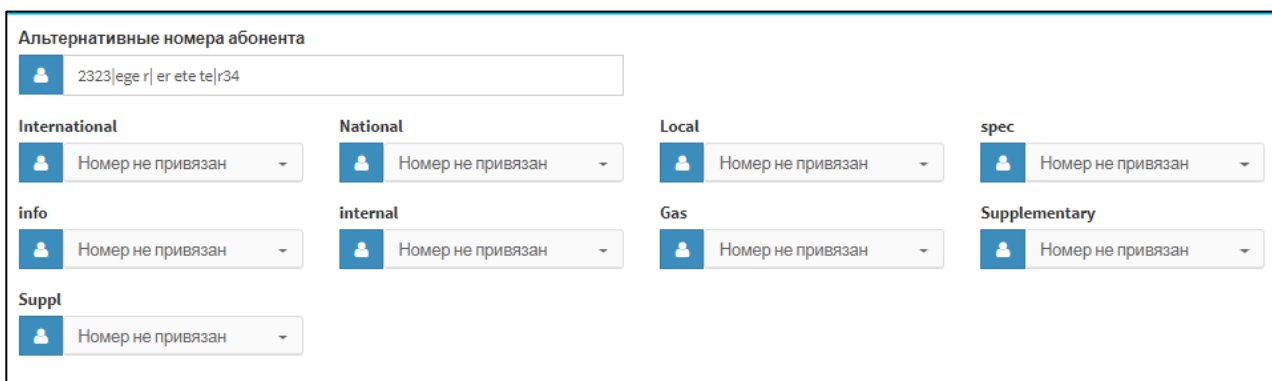


Рисунок 25 — Альтернативные номера абонентов

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 26).

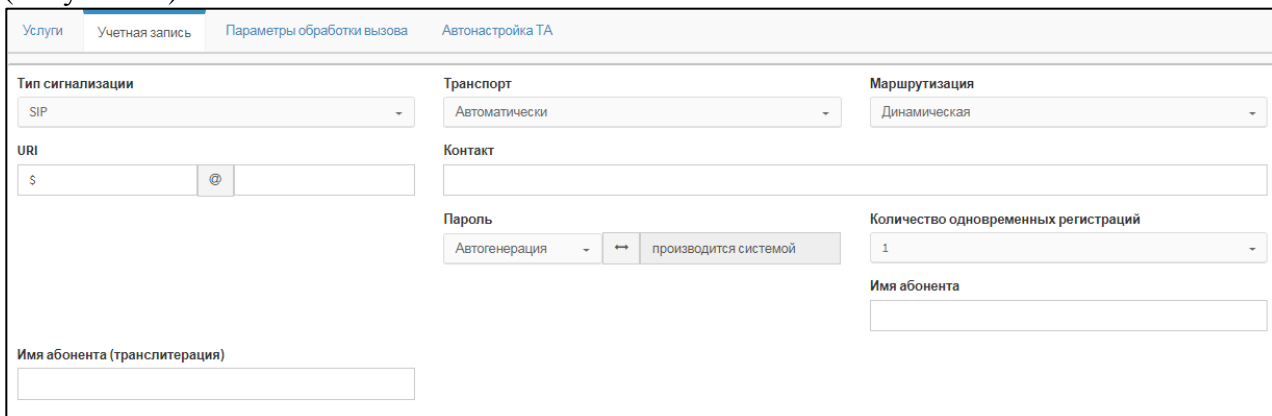


Рисунок 26 — Учетная запись

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

Название	Описание
	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 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 27).

Услуги	Учетная запись	Параметры обработки вызова	Автонастройка TA
Проксирование RTP	По умолчанию	Детектирование DTMF	Отключение автоопределения NAT
Обработка FlashHook	По умолчанию	Терминал находится за NAT'ом	Терминал работает по OCT.45.49-96
Режим предответа	По умолчанию	Период поллинга, сек	Запись разговора
Посылка MESSAGE	По умолчанию	Режим CW	Период посылки OPTIONS, мс
Время SIP регистрации, сек	По умолчанию	Информация о переадресации	Обратный вызов (YC)
Маркировка RTP	По умолчанию		

Рисунок 27 — 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-потоков 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)
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

Название	Описание
Период отправки сообщения 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 своей очереди вкладки и экранные элементы (Рисунок 28).

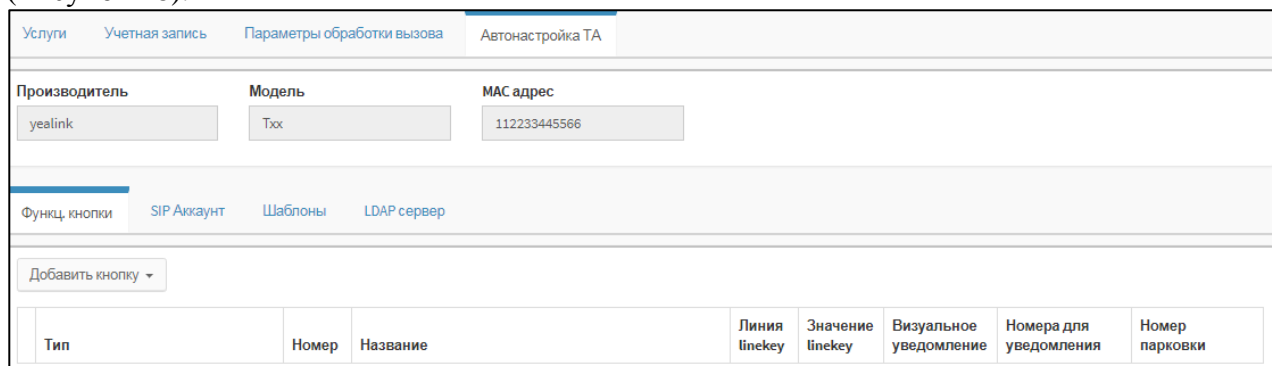


Рисунок 28 — Автонастройка ТА

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 29).

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

Рисунок 29 — 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 30).


Функц. кнопки	SIP Аккаунт	Шаблоны	LDAP сервер
Номер линии		Отображаемое имя аккаунта	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

Рисунок 30 — 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 31).

Функц. кнопки	SIP Аккаунт	Шаблоны	LDAP сервер
Добавить шаблон			1
	Тип шаблона	Название шаблона	
	service	default	

Рисунок 31 — 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 32).

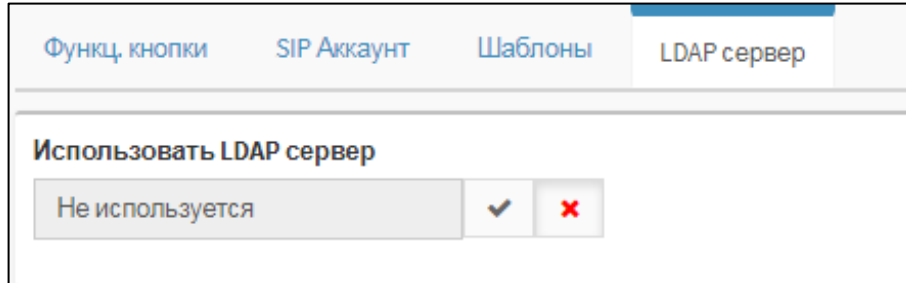




Рисунок 32 — LDAP сервер

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

4.2.4.3 Редактирование параметров

Чтобы изменить параметры номера, следует нажать соответствующее значение в столбце **Номер**. Откроется форма **Изменение профиля абонента**, идентичная форме **Создание профилей абонентов** (раздел 4.2.4.2). Редактирование параметров абонента выполняется аналогично действиям при настройке (раздел 4.2.4.2).

4.2.4.4 Удаление абонента

Чтобы удалить номер, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

4.2.5 Остальные абоненты

Вкладка **Остальные абоненты** предназначена для настройки абонентов VPBX, не определенных отдельно во вкладке **Абоненты VPBX** (см. раздел 4.2.4), и 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.

4.2.5.1 Общие параметры

Секция с общими параметрами (Рисунок 33) расположена в верхней части вкладки **Остальные абоненты**.

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	Неизменяемое поле для названия внешних абонентов
Маска номеров	Неизменяемое поле для маски номеров внешних абонентов
Блокирование	Раскрывающийся список для блокирования внешних абонентов. Возможные значения: Не заблокирован, Заблокирован
Идентификатор АТС	Раскрывающийся список для физического устройства, в котором применяются настройки внешних абонентов
Национальная категория	Категория, присваиваемая внешним абонентам. Возможные значения: значение не указано 0 — резервная категория; 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

Название	Описание
	<p>4 — абоненты, имеющие преимущество при установлении междугородной и международной связи;</p> <p>5 — абоненты, имеющие право связи без тарификации;</p> <p>6 — категория междугородних телефонов-автоматов;</p> <p>7 — абоненты, имеющие право кроме междугородной и международной связи получать дополнительные платные услуги;</p> <p>8 — абоненты, имеющие преимущество при установлении междугородной связи и право на платные услуги;</p> <p>9 — категория городских телефонов-автоматов</p>
ISUP категория	Неизменяемое поле для категории внешних абонентов в формате ISUP. Данное значение передается в заголовке SIP-сообщений
Время ожидания ответа, сек	Поле для времени ожидания ответа от внешнего абонента в секундах. После истечения времени вызов будет отбит
Автодозвон до участника конференции при его отбое	Раскрывающийся список для автодозвона до внешнего абонента, если он участвует в конференции и с ним прервалась связь. Возможные значения: Выключено, Включено
Макс. продолжительность разговора, сек	Поле для максимальной продолжительности разговора с внешним абонентом в секундах. Если установлено значение 0, ограничений на продолжительность нет
Макс. кол-во одновременных вызовов	Поле для максимального числа одновременных вызовов от внешних абонентов
Альтернативные номера абонента	Поле для альтернативных номеров внешних абонентов
Подключение к занятому абоненту	Раскрывающийся список для настройки подключения к внешнему абоненту 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 внешние абоненты

4.2.5.2 Исходящие вызовы

Секция **Исходящие вызовы** содержит элементы для настройки категорий исходящих вызовов для внешних абонентов (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.

4.2.5.3 Переадресация

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

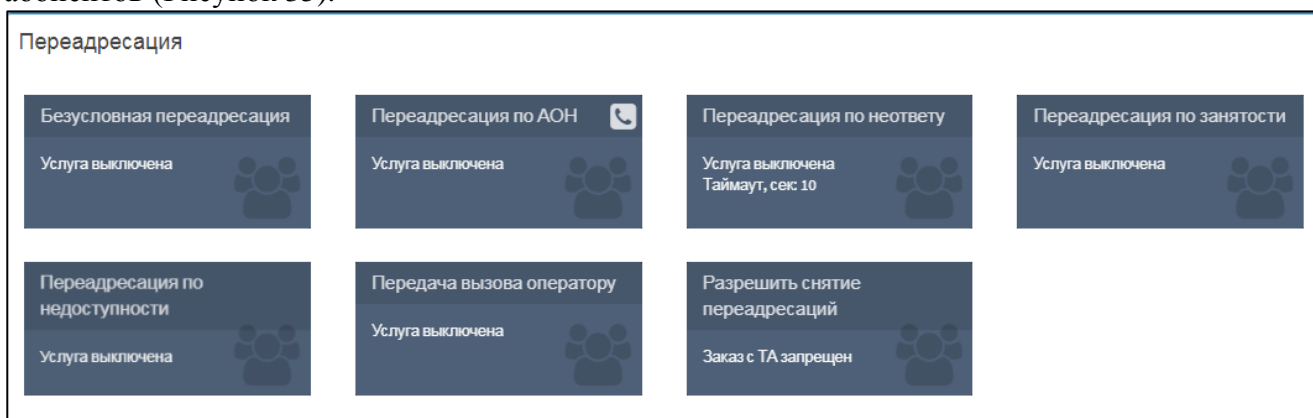


Рисунок 35 — Переадресация

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

Безусловная переадресация

Услуга позволяет выполнить безусловную переадресацию с одного терминала на другой. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга, он будет автоматически перенаправлен на терминал, номер которого содержался в запросе на заказ услуги.

При нажатии на блок 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).

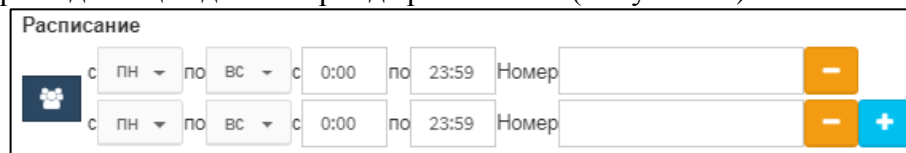





Рисунок 37 — Настройка расписания

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**.


Переадресация по АОН


При нажатии на блок 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**.

Переадресация по неответу

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

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

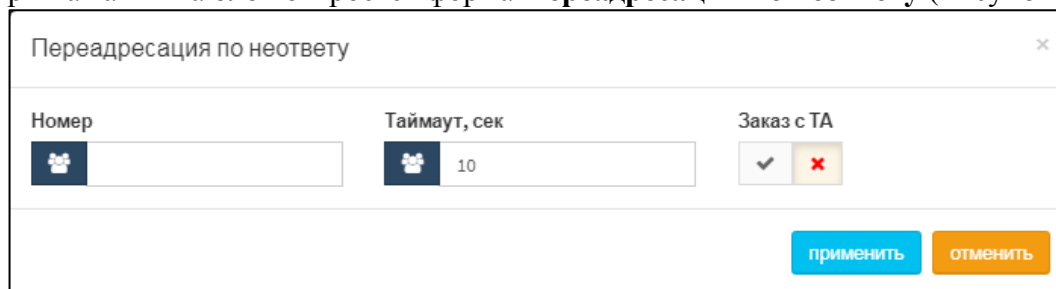



Рисунок 39 — Переадресация по неответу


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**.

Переадресация по занятости

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

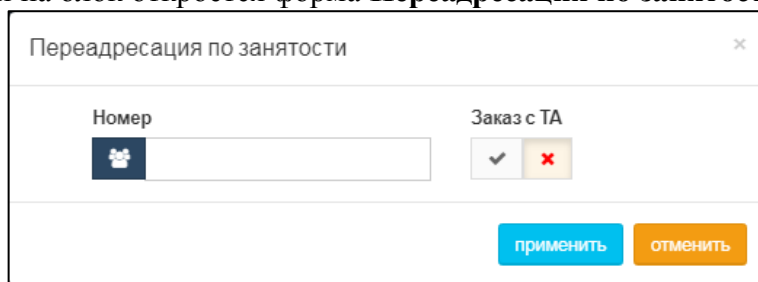


Рисунок 40 — Переадресация по занятости

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**.

Переадресация по недоступности

Услуга позволяет выполнить переадресацию с одного терминала на другой, если его терминал отсутствует в сети или не зарегистрирован.

При нажатии на блок 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**.

Передача вызова оператору

Услуга позволяет перенаправить вызов на оператора, номер которого был заранее настроен в услуге. При поступлении вызова на терминал, для которого заказана услуга, он будет автоматически перенаправлен на терминал оператора.

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

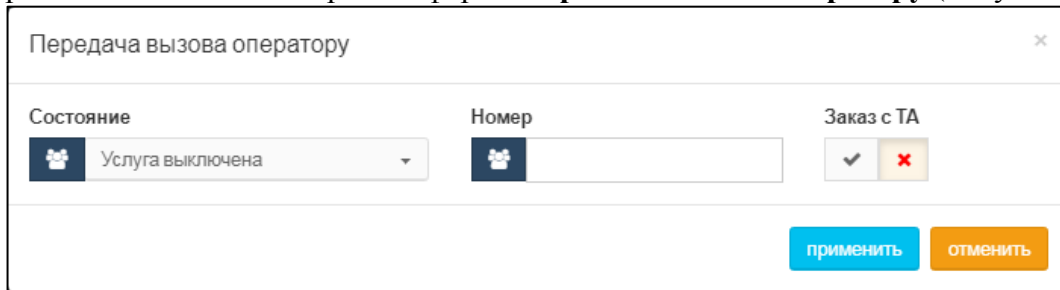


Рисунок 41 — Передача вызова оператору

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**.

Разрешить снятие переадресаций

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

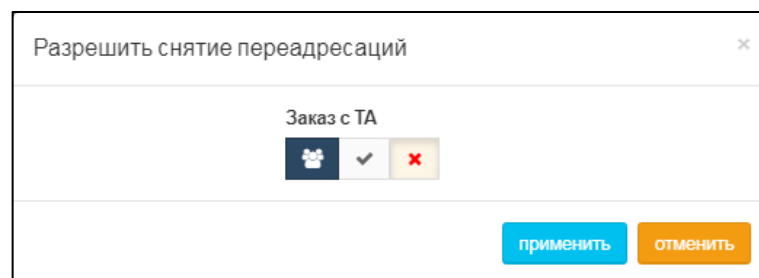


Рисунок 42 — Разрешить снятие переадресаций

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**.

4.2.5.4 Вызовы

Секция **Вызовы** содержит блоки для настройки вызовов внешних абонентов (Рисунок 43).

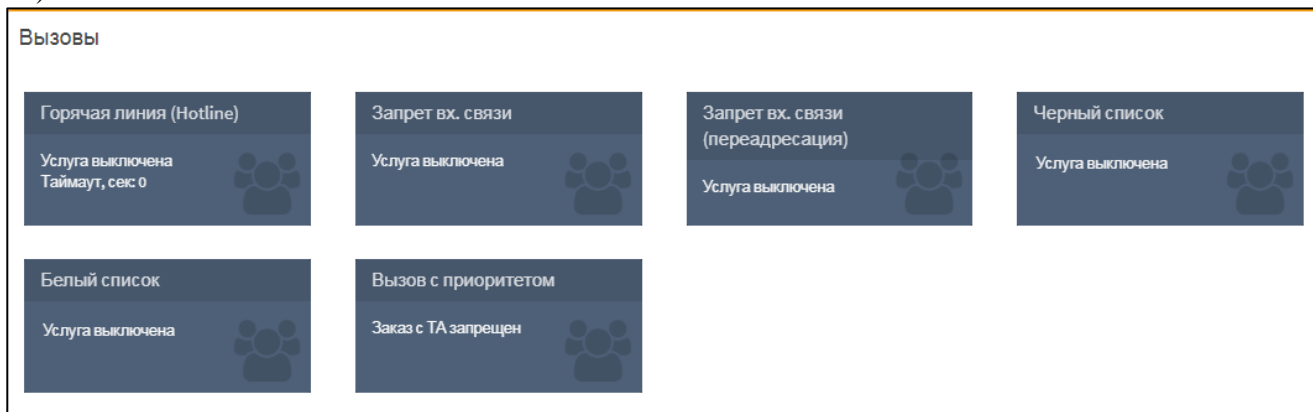


Рисунок 43 — Вызовы

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

Горячая линия (Hotline)

Услуга позволяет сделать автоматический вызов после поднятия трубки через определенный в настройках промежуток времени. Для активации абонент сначала должен вызвать номер услуги. Если вызываемый номер не указан в параметрах услуги, абонент может донабрать его после вызова услуги.

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

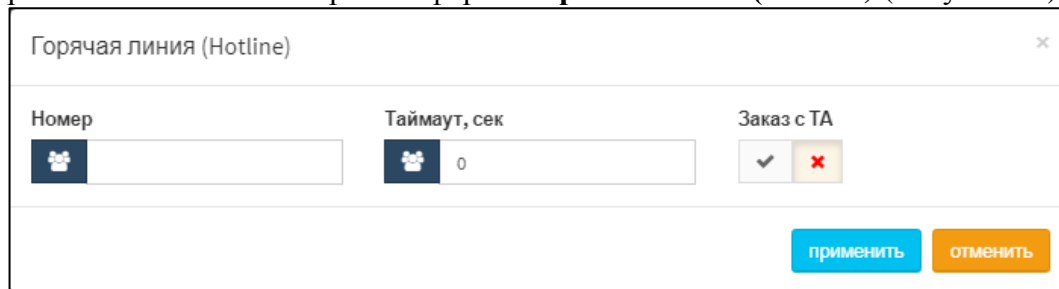


Рисунок 44 — Горячая линий (Hotline)

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**.

Запрет входящей связи

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

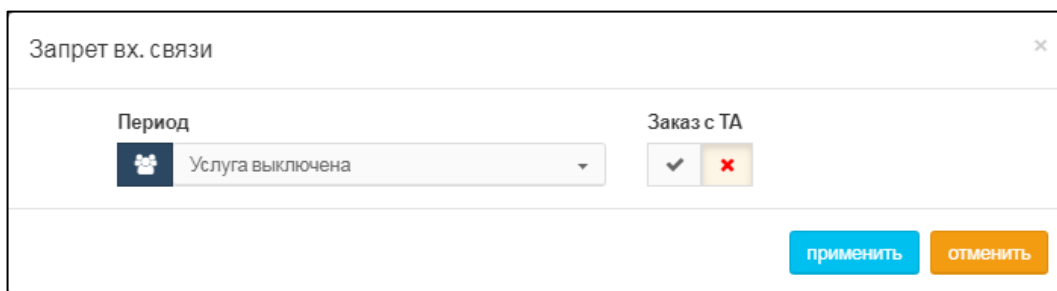


Рисунок 45 — Запрет входящей связи

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).

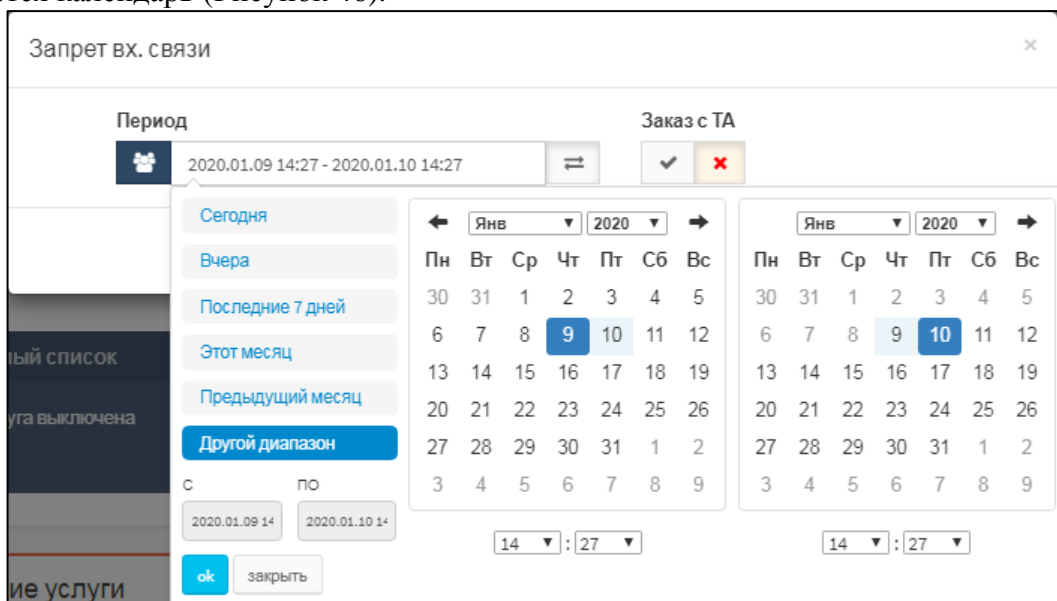




Рисунок 46 — Календарь

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**.

Запрет входящей связи (переадресация)

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

При нажатии на блок 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 в предыдущем пункте.

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**.

Черный список

Услуга позволяет разрешить ведение списка нежелательных номеров. Вызывающим абонентам будет отказано в соединении, если они делают вызовы с терминалов, занесенных в черный список.

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

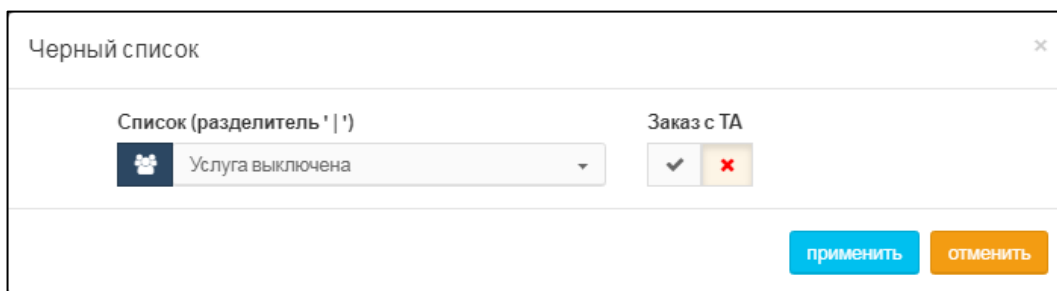


Рисунок 47 — Черный список

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

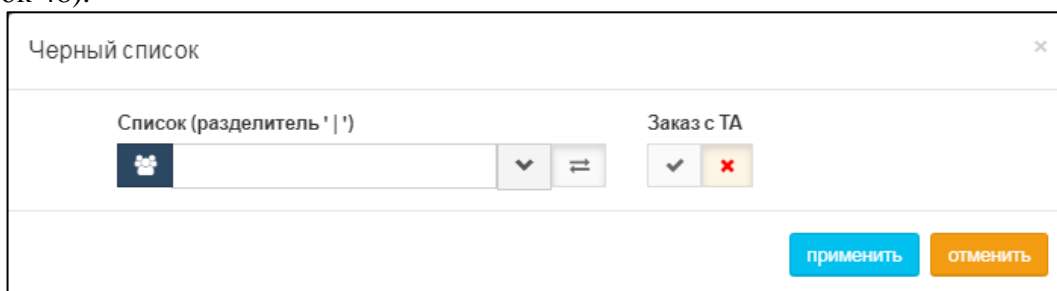






Рисунок 48 — Черный список. Ввод

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**.


Белый список

Услуга позволяет абоненту разрешить ведение списка номеров абонентов, которым разрешено звонить на его номер. Вызывающим абонентам будет отказано в соединении, если они делают вызовы с терминалов, не включенных в белый список.

При нажатии на блок 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**.

Вызов с приоритетом

Услуга позволяет абоненту воспользоваться функционалом маркировки RTP-трафика с помощью DSCP-кода.

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

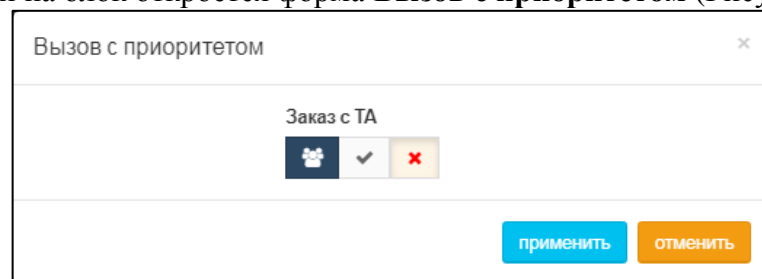




Рисунок 49 — Вызов с приоритетом

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**.

4.2.5.5 Прочие услуги

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

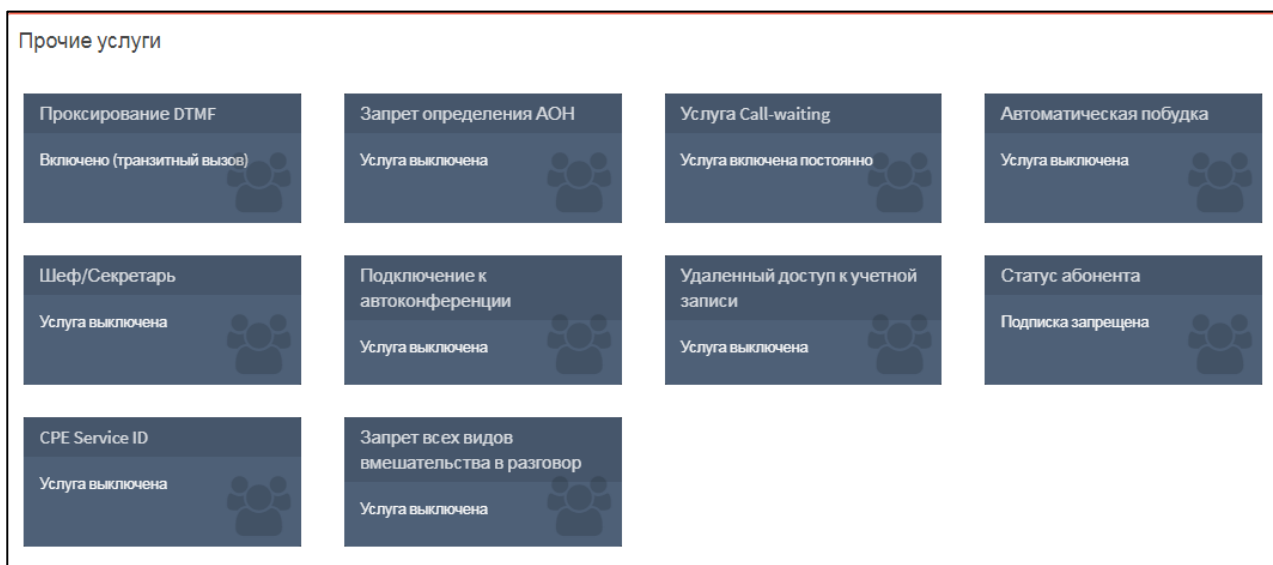


Рисунок 50 — Прочие услуги

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

Проксирование DTMF

Проксирование DTMF позволяет передавать тональные сигналы при обработке вызовов.

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

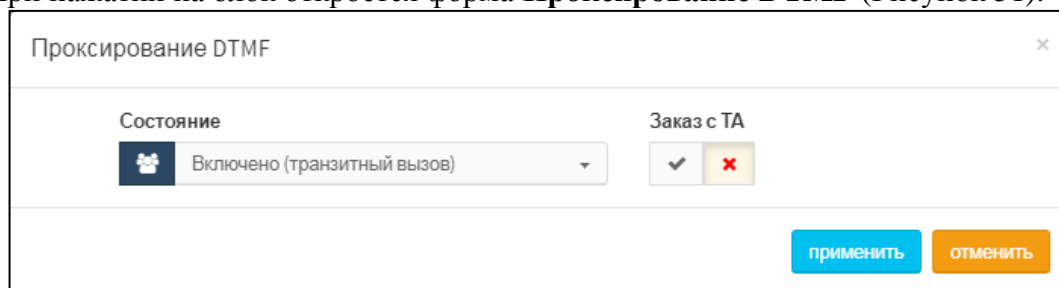


Рисунок 51 — Проксирование DTMF

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**.

Запрет определения АОН

Услуга позволяет вызывающему абоненту запретить определение номера терминала, с которого был послан данный запрос.

При нажатии на блок 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**.

Услуга Call-waiting

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

При нажатии на блок 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**.

Автоматическая побудка

Услуга позволяет абоненту заказать входящий вызов в указанное при заказе время.

При нажатии на блок 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**.

Шеф/Секретарь

Если услуга заказана, то все вызовы, поступающие на телефон «Шефа», переадресовываются на телефон «секретаря». При этом «секретарь» имеет возможность переключить вызов на телефон «шефа».

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

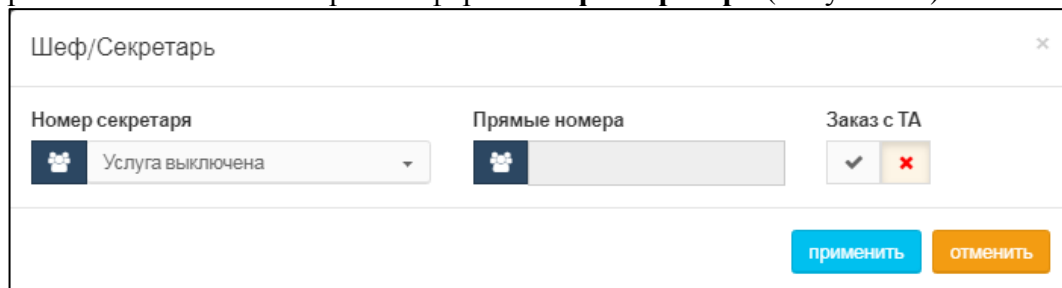


Рисунок 53 — Шеф/Секретарь

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).

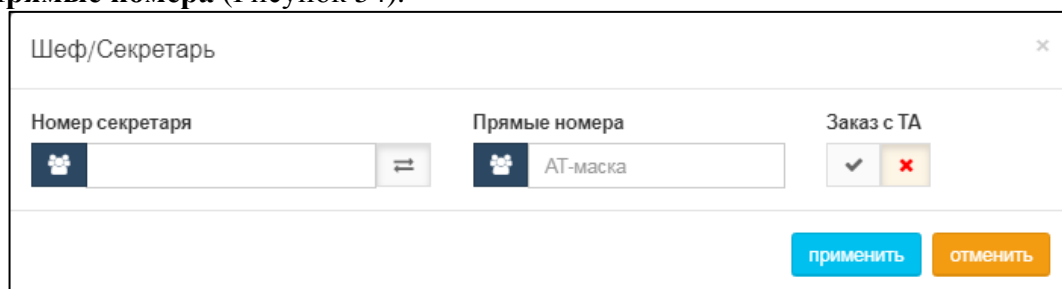




Рисунок 54 — Настройка услуги Шеф/Секретарь

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**.

Подключение к автоконференции

При нажатии на блок 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**.


Удаленный доступ к учетной записи

При нажатии на блок 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**.

Статус абонента

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

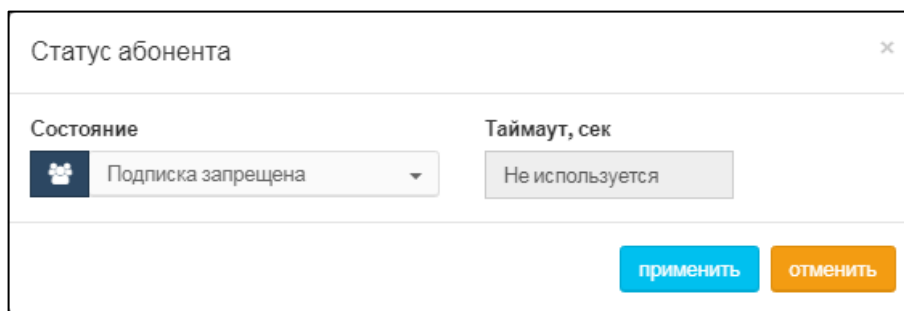


Рисунок 55 — Статус абонента

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**.

CPE Service ID

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

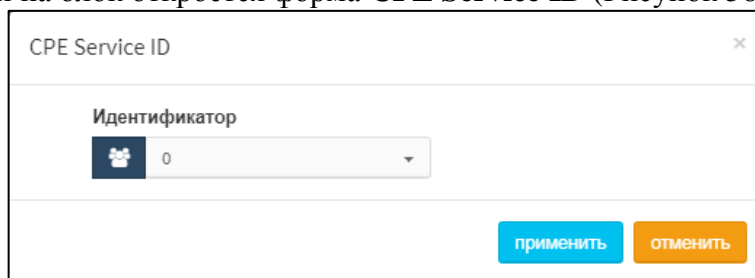


Рисунок 56 — CPE Service ID

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**.

Запрет всех видов вмешательства в разговор

При нажатии на блок 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**.

4.2.5.6 Управление заказом с ТА

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

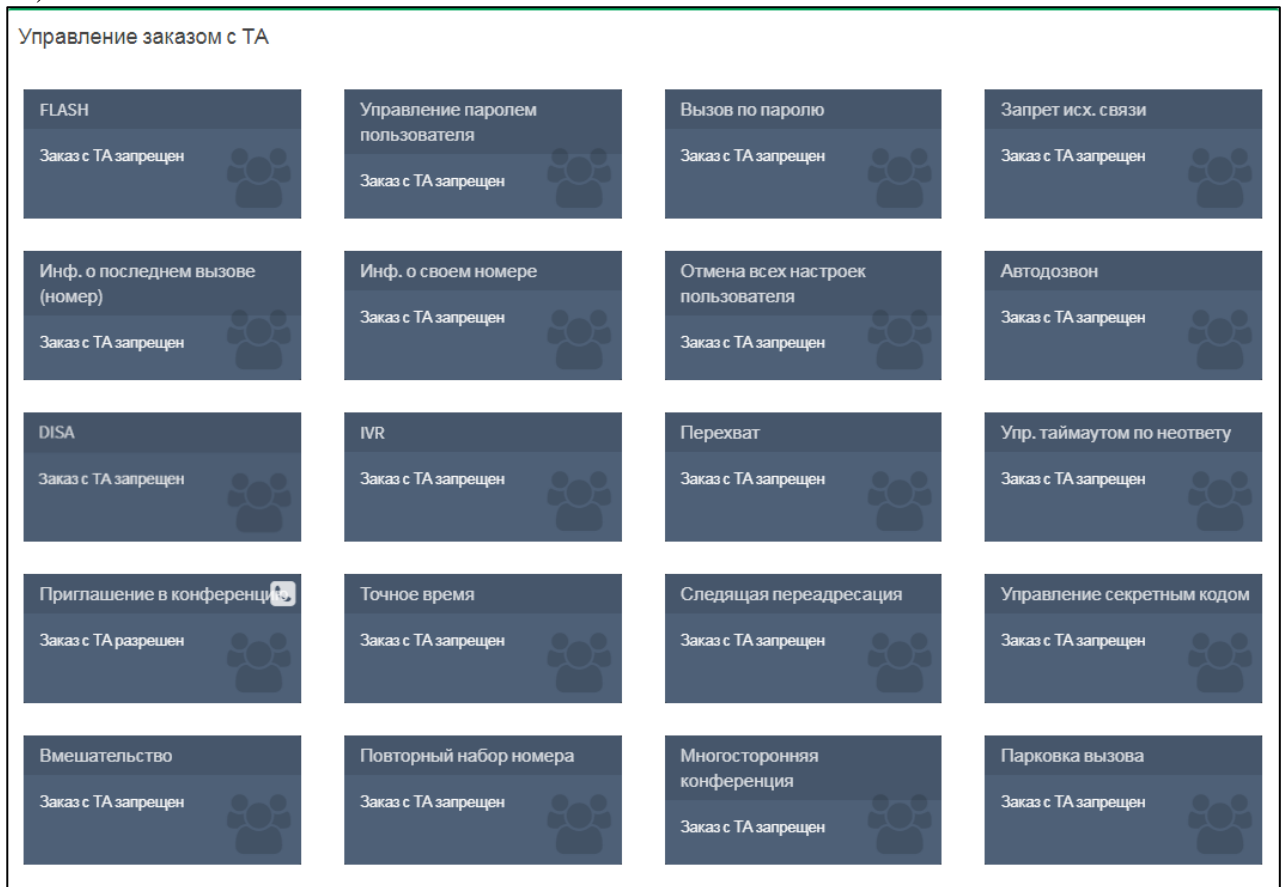


Рисунок 57 — Управление заказом с ТА

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

FLASH

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

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

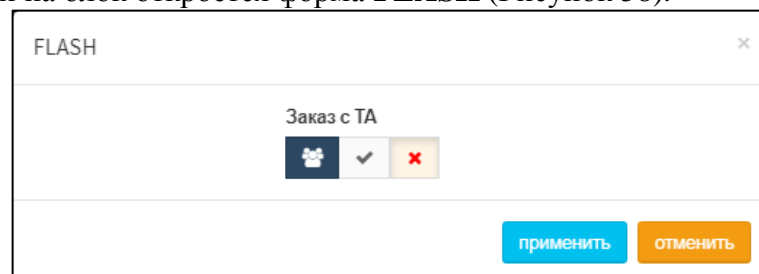


Рисунок 58 — FLASH

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**.

Управление паролем пользователя

При нажатии на блок 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**.

Вызов по паролю

Услуга позволяет абоненту со своего терминала воспользоваться закрытыми услугами. Например, сделать междугородний или международный вызов с терминала, для которого подобные вызовы запрещены. Услуги должны быть закрыты предварительно самим абонентом.

Принцип работы услуги:

- абонент совершает запрос «Вызов по паролю», т. е. набирает на терминале код запроса и пароль;
- после ответа станции (гудок в ТА), набирает номер вызываемого абонента.

При нажатии на блок 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**.

Запрет исходящей связи

При нажатии на блок 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**.

Информация о последнем вызове (номер)

При нажатии на блок 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**.

Информация о своем номере

При нажатии на блок 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**.

Отмена всех настроек пользователя

При нажатии на блок 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**.

Автодозвон

Услуга позволяет абоненту заказать автоматические повторные вызовы занятому или неотвечающему абоненту.

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

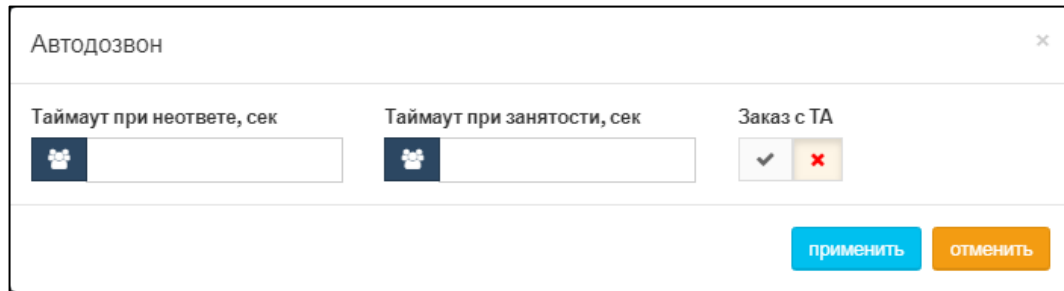


Рисунок 59 — Автодозвон

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 период в 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**.

DISA

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

При нажатии на блок 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**.

IVR

При нажатии на блок 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**.

Перехват

При нажатии на блок 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**.

Управление таймаутом по неответу

Услуга позволяет установить время ожидания ответа вызываемого абонента в секундах. По истечении этого времени произойдет отбой вызова.

При нажатии на блок 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**.

Приглашение в конференцию

При нажатии на блок 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**.

Точное время

При нажатии на блок 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**.

Следящая переадресация

При нажатии на блок 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**.

Управление секретным кодом

При нажатии на блок 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**.

Вмешательство

При нажатии на блок 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**.

Повторный набор номера

При нажатии на блок 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**.

Многосторонняя конференция

При нажатии на блок 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**.

Парковка вызова

При нажатии на блок 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**.

4.2.6 VPBX

Вкладка **VPBX** предназначена для работы с виртуальными АТС и содержит таблицу имеющихся виртуальных АТС и экранные кнопки для управления (Рисунок 60).





VPBX								создать	удалить
<input type="checkbox"/>	Номер vPBX	Название vPBX	Используется профилей АТС	Внешние номера	SIP-домен	Маска допустимых SIP-доменов пользователей	Маска имен пользователей	Профиль	
<input type="checkbox"/>	1	АТС	22	21000-21007 6131700-6131707 0000 21290-21299	sip.pbх	*	*		
<input type="checkbox"/>	2	IVR	7	9000-9199	192.168.109.139	*	*		
<input type="checkbox"/>	3	PP_UI	15	4700-4710	ppui.pbх				

Рисунок 60 — Вкладка VPBX

Таблица виртуальных АТС содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора виртуальной АТС в таблице.
- 2) **Номер vPBX** — идентификатор виртуальной АТС в базе данных.
- 3) **Название vPBX** — название виртуальной АТС.
- 4) **Используется профилей АТС** — количество абонентов в виртуальной АТС.
- 5) **Внешние номера** — внешние номера виртуальной АТС. Используются для связи абонентов виртуальной АТС с внешними абонентами.
- 6) **SIP-домен** — доменное имя виртуальной АТС, либо ее IP-адрес и порт.
- 7) **Маска допустимых SIP-доменов пользователей** — маска доменных имен хостов, которые являются SIP-терминалами данной виртуальной АТС.
- 8) **Маска имен пользователей** — маска номеров абонентов, которые принадлежат данной виртуальной АТС.
- 9) **Профиль** — содержит экранные кнопки  для перехода в профиль соответствующей виртуальной АТС.

4.2.6.1 Создание виртуальной АТС

Чтобы создать виртуальную АТС, следует во вкладке **VPBX** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание PBX** (Рисунок 61).

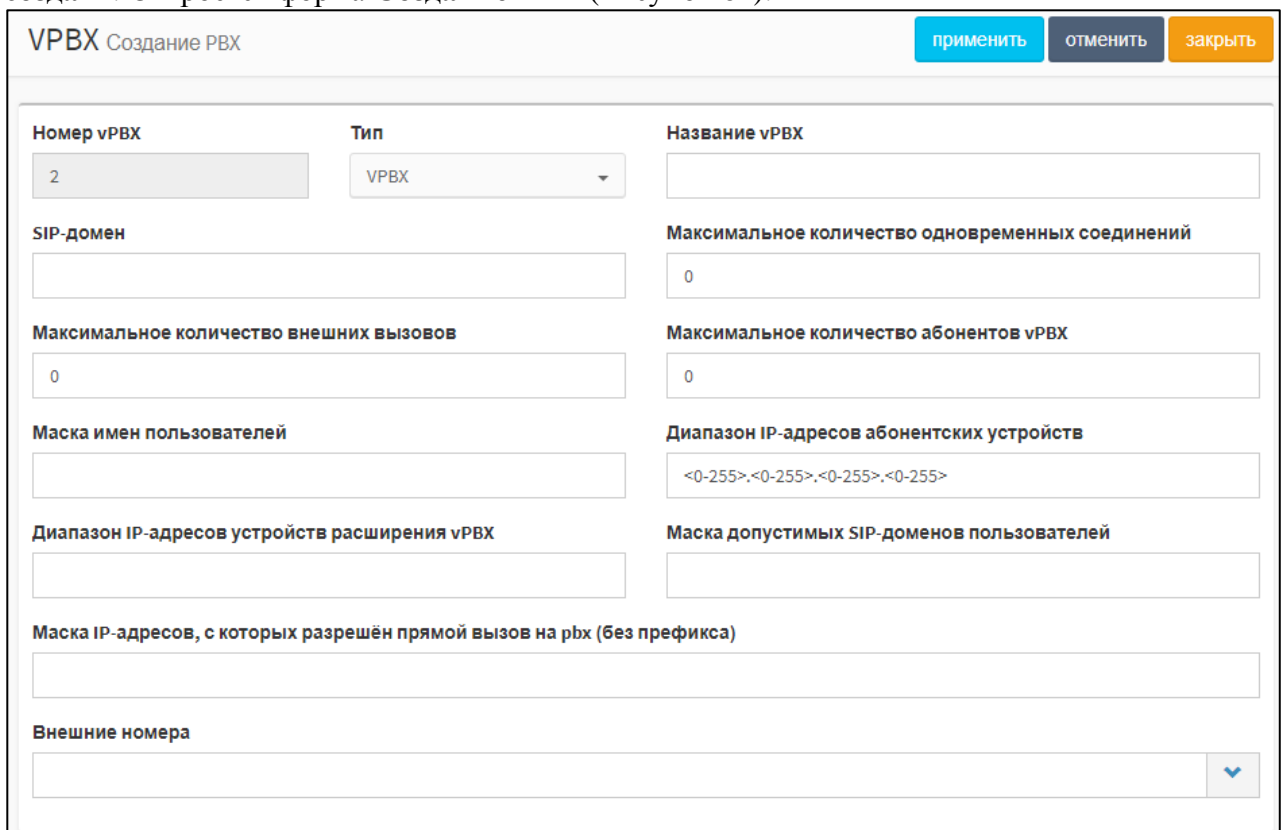



Рисунок 61 — Создание PBX

Элементы формы **Создание PBX** приведены в таблице 7.

Таблица 7 — Элементы формы Создание PBX

Элемент	Описание
Номер vPBX	Неизменяемое поле с порядковым номером создаваемой виртуальной АТС в режиме IP-АТС

Элемент	Описание
Тип	Раскрывающийся список для типа виртуальной АТС. Возможные значения: VPBX (virtual private branch, виртуальная АТС), HPBX (hosted private branch)
Название vPBX / Название hPBX	Поле для названия виртуальной АТС
SIP-домен	Поле для доменного имени виртуальной АТС, либо ее IP-адреса и порта
Максимальное количество одновременных соединений	Поле для максимального числа одновременных соединений с абонентами данной виртуальной АТС (в том числе между собой). При значении 0 ограничение отсутствует
Максимальное количество внешних вызовов	Поле для максимального числа одновременных соединений абонентов данной виртуальной АТС с внешними абонентами. При значении 0 ограничение отсутствует
Максимальное количество абонентов vPBX	Поле для максимального числа абонентов данной виртуальной АТС. Поле присутствует только при типе VPBX . При значении 0 ограничение отсутствует
Маска имен пользователей	Поле для маски, определяющей телефонные номера данной виртуальной АТС
Диапазон IP-адресов абонентских устройств	Поле для маски, определяющей IP-адреса абонентских SIP-терминалов
Диапазон IP-адресов устройств расширения vPBX	Поле для маски, определяющей IP-адреса, с которых разрешен прямой вызов абоненту данной виртуальной АТС. Поле присутствует только при типе VPBX
Маска допустимых SIP-доменов пользователей	Поле для маски, определяющей доменные имена хостов, которые являются SIP-терминалами данной АТС
Маски IP-адресов, с которых разрешен прямой вызов на pbx (без префикса)	Поле для маски, определяющей IP-адреса, с которых разрешен прямой вызов на абонента виртуальной АТС без префикса
Внешние номера	Поле для внешних номеров, используемых виртуальной АТС

Чтобы расширить поле **Внешние номера**, следует нажать экранную кнопку  справа от поля.

Чтобы создать виртуальную АТС с заданными параметрами, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить значения во всех полях, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

Чтобы выйти из формы без создания виртуальной АТС, следует нажать экранную кнопку **заккрыть**. В результате будет выполнен переход к вкладке **VPBX**.

4.2.6.2 Редактирование параметров

Чтобы изменить параметры виртуальной АТС, следует во вкладке **VPBX** нажать на соответствующее название в таблице. Откроется форма **Изменение параметров HPBX /**

Изменение параметров VPBX (в зависимости от типа виртуальной АТС), идентичная форме **Создание PBX** (см. раздел 4.2.6.1). Изменение параметров аналогично действиям при создании (см. раздел 4.2.6.1), за исключением параметра **Тип**, который изменить нельзя.

4.2.6.3 Удаление

Чтобы удалить виртуальную АТС, следует во вкладке **VPBX** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

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

4.2.7 MGC

Вкладка **MGC** предназначена для настройки контроллера шлюзов (Media Gateway Controller, MGC), используемого в протоколе H.248/MEGACO.

Вкладка **MGC** содержит таблицу медиашлюзов и экранные кнопки для управления (Рисунок 62).

Медиашлюз	Адрес:порт
<input type="checkbox"/> Test	1.1.1.1:1212

Рисунок 62 — Вкладка MGC

Поле **Адрес:порт АТС (SIP)** предназначено для IP-адреса и порта, по которому аппаратная платформа с СПО «Гелиос» взаимодействует по SIP. В поле следует ввести значение в формате

```
<ip-address>:<port>
```

и нажать экранную кнопку **применить** справа от поля.

Таблица контроллеров шлюзов содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора медиашлюза;
- **Медиашлюз** — название медиашлюза;
- **Адрес:порт** — IP-адрес и порт медиашлюза для взаимодействия по протоколу H.248/MEGACO.

4.2.7.1 Создание

Чтобы создать новый профиль медиашлюзов, следует во вкладке **MGC** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание медиашлюза** (Рисунок 63).

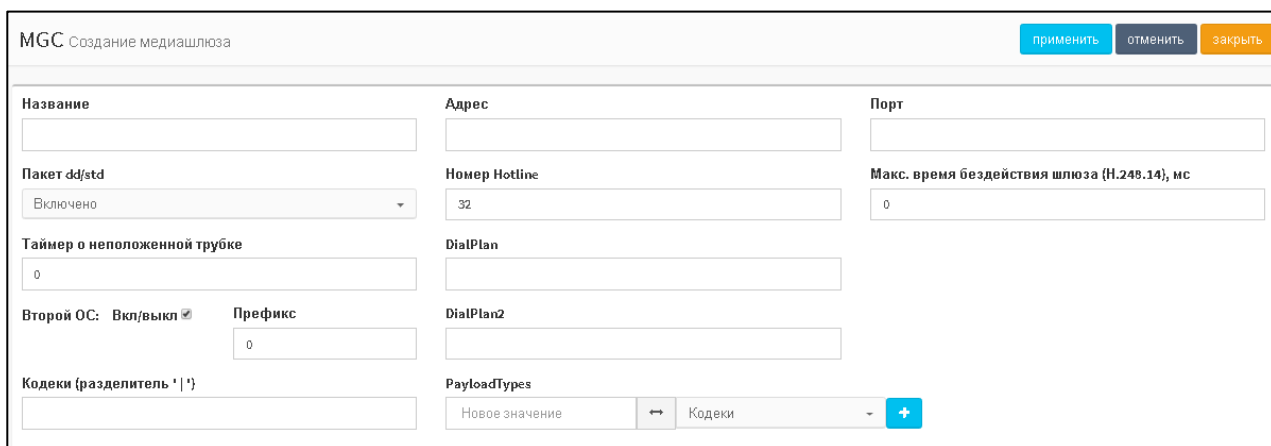



Рисунок 63 — Создание медиашлюза

Элементы формы **Создание медиашлюза** приведены в таблице 8.

Таблица 8 — Элементы формы Создание медиашлюза

Элемент	Описание
Название	Поле для названия медиашлюза
Адрес	Поле для IP-адреса медиашлюза
Порт	Порт медиашлюза для сообщений протокола H.248/MEGACO
Пакет dd/std	Раскрывающийся список для поддержки пакета dd/std (поциферный прием номера вызываемого абонента)
Номер Hotline	Поле для номера, на который будет направляться вызов при услуге «Горячая линия (Hotline)»
Макс. время бездействия шлюза (H.248.14), мс	Поле для таймера бездействия шлюза в миллисекундах
Таймер о неположенной трубке	Поле для таймера поднятой трубки в секундах
DialPlan	Поле для номерного плана, который использует медиашлюз
Второй ОС: Вкл/выкл	Флажок для включения второго сигнала «ответ станции», который будет использоваться медиашлюзом
Префикс	Поле для префикса, который используется для выхода на медиашлюз. Активно, если выбран флажок Второй ОС: Вкл/выкл
DialPlan2	Поле для второго номерного плана, который использует медиашлюз. Активно, если выбран флажок Второй ОС: Вкл/выкл
Кодеки (разделитель ' ')	Поле для кодеков, которые используются медиашлюзом. В качестве разделителя следует использовать вертикальную черту « », пробелов быть не должно
PayloadTypes	Поле и раскрывающийся список для типов данных, связанных с кодеками. В качестве разделителя в поле

Элемент	Описание
	следует использовать вертикальную черту « », пробелов быть не должно

Раскрывающийся список **PayloadTypes** становится активным, если в поле **Кодеки (разделитель '|')** введено несколько значений. Тогда в раскрывающемся списке следует указать конкретный кодек для привязки к типам данных. Чтобы добавить новую связку «кодек + типы данных», следует нажать экранную кнопку . Появится новая строка для связки «кодек + типы данных» (Рисунок 64).

<p>Кодеки (разделитель ' ')</p> <input type="text" value="PCMA PCMU RFC2833"/>	<p>PayloadTypes</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>8 0 101</td> <td>↔</td> <td>PCMA</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>34343</td> <td>↔</td> <td>PCMU</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Новое значение</td> <td>↔</td> <td>RFC2833</td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table>	8 0 101	↔	PCMA	-	34343	↔	PCMU	-	Новое значение	↔	RFC2833	+
8 0 101	↔	PCMA	-										
34343	↔	PCMU	-										
Новое значение	↔	RFC2833	+										

Рисунок 64 — Настройка кодеков и типов данных

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

Чтобы сбросить все установленные значения параметров, следует нажать экранную кнопку

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

4.2.7.2 Редактирование

Чтобы изменить параметры медиашлюза, следует в таблице медиашлюзов нажать на соответствующее название. Откроется форма **Изменение медиашлюза**, идентичная форме **Создание медиашлюза** (Рисунок 63, раздел 4.2.7.1). Изменение параметров аналогично действиям при создании (см. раздел 4.2.7.1), за исключением параметров **Название**, **Адрес**, **Порт**, которые изменить нельзя.

4.2.7.3 Удаление

Чтобы удалить медиашлюз, следует во вкладке **MGC** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

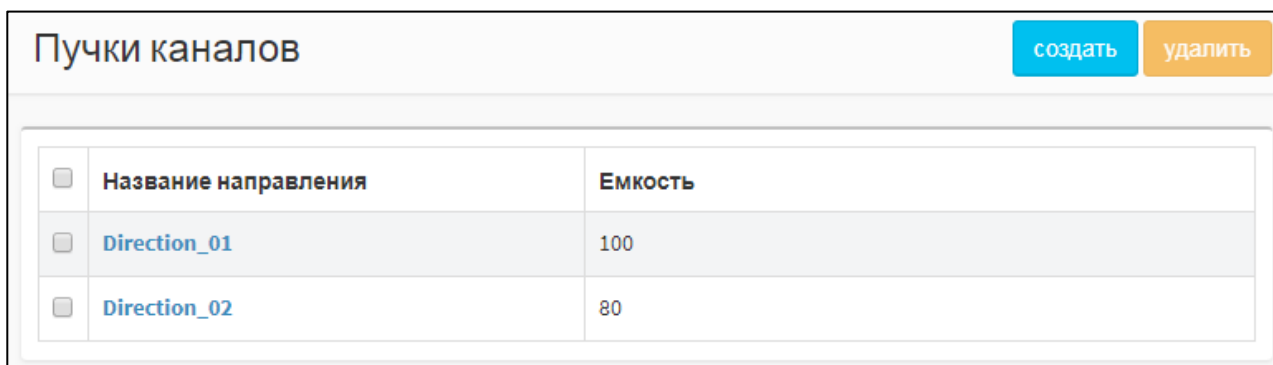
Чтобы выбрать все медиашлюзы одновременно, следует использовать флажок в строке заголовков.

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 65).



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

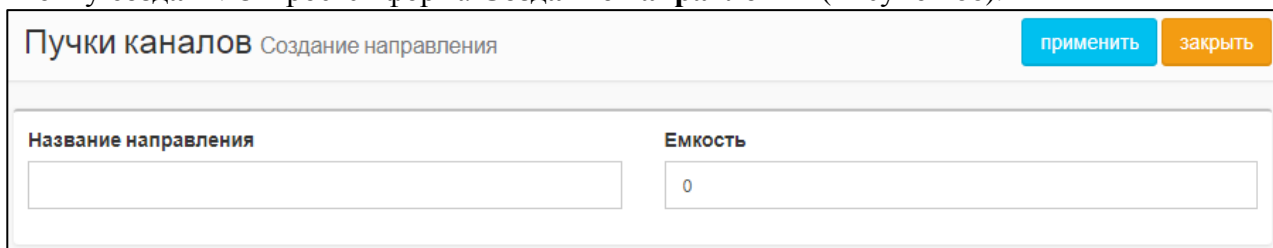
Рисунок 65 — Пучки каналов

Таблица направлений содержит следующие столбцы:

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

4.3.1.1 Создание

Чтобы создать направление, следует во вкладке **Пучки каналов** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание направления** (Рисунок 66).



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

Рисунок 66 — 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 **заккрыть**.

4.3.1.2 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 66, раздел 4.3.1.1). Редактирование параметров направления выполняется аналогично действиям при создании (раздел 4.3.1.1), за исключением названия, которое изменить нельзя.

4.3.1.3 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 9, раздел 4.2.1.4).

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 67).

Входящие направления														
											создать	изменить порядок	удалить	
Направление		CdPN	CgPN	Шлюз										
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	Любой ▾									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 67 — 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** (см. раздел 4.3.2.2);
- 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**.

4.3.2.1 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 68).

Рисунок 68 — Создание входящего направления


Элементы формы **Создание входящего направления** приведены в таблице 9.

Таблица 9 — 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
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 SgPN**, **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 69).



Рисунок 69 — 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 SgPC**:

- 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 раскрывающегося списка появятся дополнительные элементы (Рисунок 70).

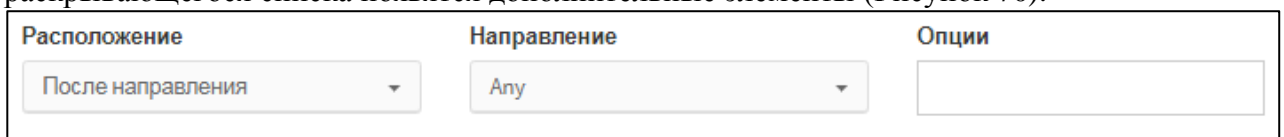


Рисунок 70 — Дополнительные элементы для расположения

В раскрывающемся 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 **закреть**.

4.3.2.2 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 68, раздел 4.3.2.1). Действия при редактировании аналогичны действиям при создании входящего направления (см. раздел 4.3.2.1).

4.3.2.3 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 использоваться следующее по очередности направление.

Чтобы изменить порядок (и приоритет) входящих направлений, следует во вкладке **Входящие направления** нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма (Рисунок 71).

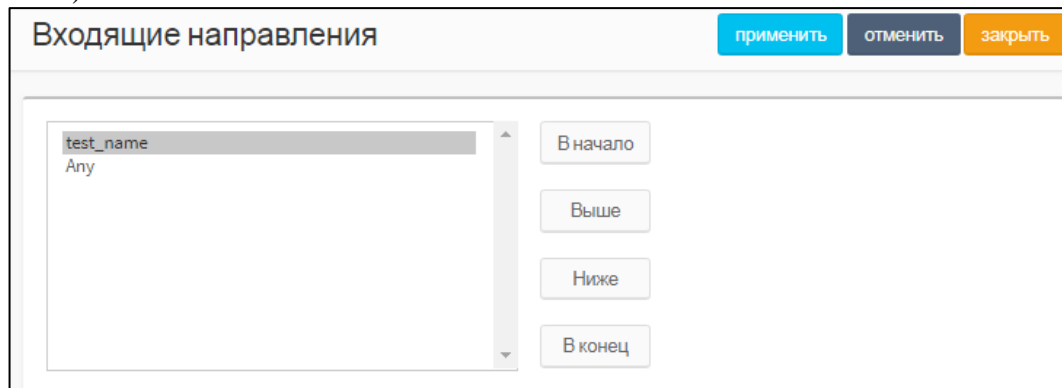


Рисунок 71 — Изменение порядка направлений

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 **заккрыть**.

4.3.2.4 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 72).

Рисунок 72 — 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** (см. раздел 4.3.3.2).
- 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**.

4.3.3.1 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 73).

Исходящие направления Создание исходящего направления

применить отменить закрыть

Название:

Маска CdPN
 АТ-маска

Маска CgPN
 АТ-маска

Маска RdPN
 Любое значение

Маска CgPC
 АТ-маска

Маска InRoute
 Любое значение

Расположение
 В конец списка

Опции

Расписание
 Список пуст

Рисунок 73 — Параметры исходящего направления

Элементы в секции с параметрами исходящего направления приведены в таблице 10.

Таблица 10 — Элементы секции с параметрами исходящего направления


Элемент	Описание
Название:	Поле для названия исходящего направления

Элемент	Описание
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 74).

(1) Шлюз	Тип сигнализации	Транспорт	Кодировка имени абонента
SSW4_ITG (192.168.4.22:5061) ▾	SIP ▾	Автоматически ▾	Не использовать ▾
Приоритет	Outbound proxy		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Пучок			
Не использовать ▾			
Преобразование CdPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование CgPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование RdPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование CgPC			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование DN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
			удалить шлюз
добавить шлюз			

Рисунок 74 — Параметры шлюза

Элементы в секции с параметрами шлюза приведены в таблице 11.

Таблица 11 — 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. 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, используемого шлюзом. Если указано значение Не использовать , то все вызовы в данном направлении будут

Элемент	Описание
	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 69).



Рисунок 75 — 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 CgPC**:

- 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 **заккрыть**.

4.3.3.2 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 73, Рисунок 74, раздел 4.3.3.1). Действия при редактировании аналогичны действиям при создании исходящего направления (см. раздел 4.3.3.1).

4.3.3.3 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 использовать 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**.

4.3.3.4 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 76).

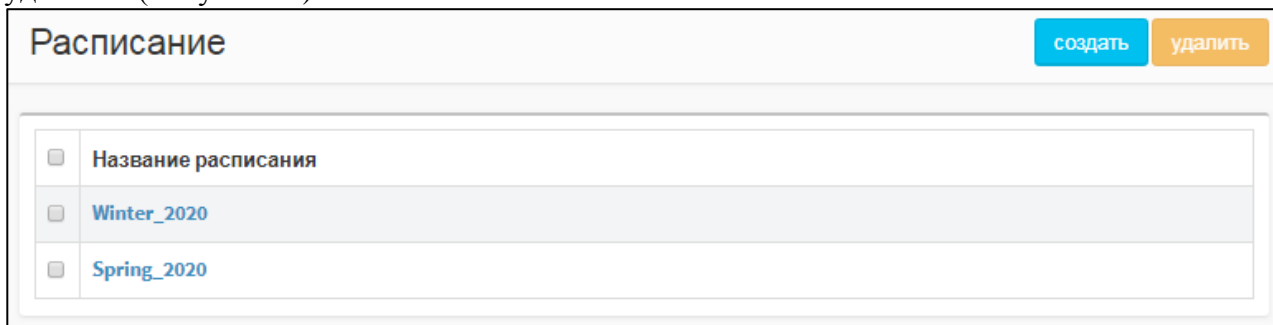


Рисунок 76 — Вкладка Расписание

Таблица расписаний содержит следующие столбцы:

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

4.3.4.1 Создание расписания

Чтобы создать расписание, следует во вкладке **Расписание** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание расписания** (Рисунок 77).

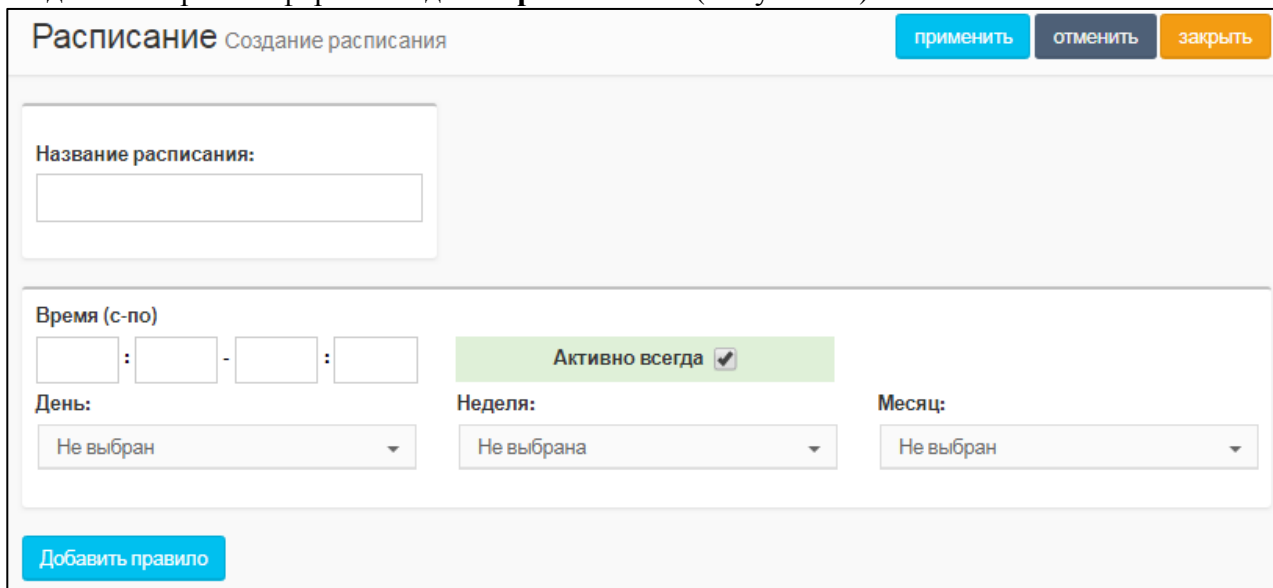


Рисунок 77 — Создание расписания

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 78).

<input type="checkbox"/> Активно всегда	С 26/12/2019	По 26/12/2019
---	-----------------	------------------

Рисунок 78 — 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 79).

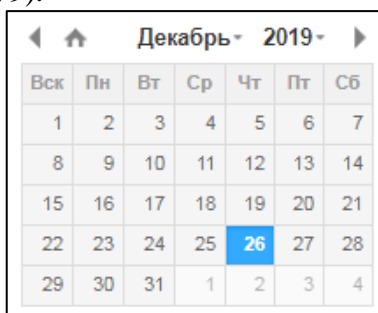




Рисунок 79 — Календарь

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 80).

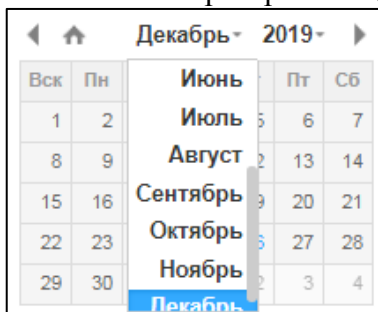


Рисунок 80 — Выбор месяца

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**.

4.3.4.2 Редактирование

Чтобы изменить параметры расписания, следует во вкладке **Расписание** нажать на соответствующее название. Откроется форма **Изменение расписания**, идентичная форма **Создание расписания** (Рисунок 77, раздел 4.3.4.1). Редактирование параметров расписания выполняется аналогично действиям при создании (раздел 4.3.4.1), за исключением названия, которое изменить нельзя.

4.3.4.3 Удаление

Чтобы удалить расписание, следует во вкладке **Расписание** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

Далее следует нажать экранную кнопку **ок** 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.

Вкладка **ISUP параметры** содержит таблицу ISUP параметров и экранные кнопки для создания и удаления (Рисунок 81).

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 81 — 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.

4.3.5.1 Создание ISUP параметра

Чтобы создать ISUP параметр, следует во вкладке **ISUP параметры** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание ISUP параметра** (Рисунок 82).

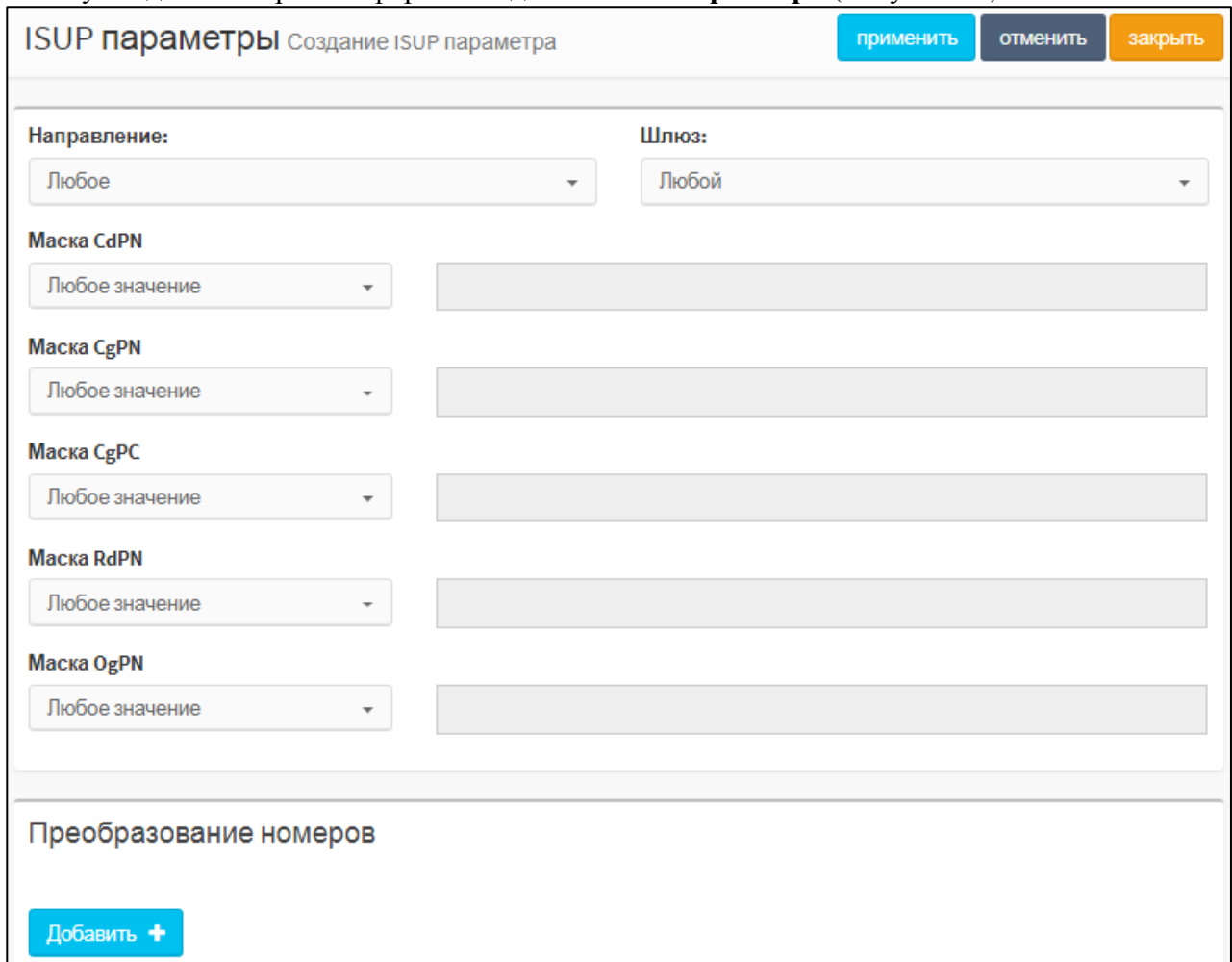


Рисунок 82 — Создание ISUP параметра

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.

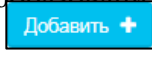
В нижней части формы **Создание ISUP параметра** находится секция **Преобразование номеров**, в которой настраиваются правила преобразования. Чтобы создать правило преобразования, следует нажать экранную кнопку . Появится строка правила (Рисунок 83).



Рисунок 83 — 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 Indicator) 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 Indicator) 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_NatureOfAddressInd** — 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 PCP-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 **закрыть**.

4.3.5.2 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.

4.3.5.3 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** (раздел 4.3.5.1). Действия при изменении ISUP параметра идентичны действиям при создании (см. раздел 4.3.5.1).

4.3.5.4 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

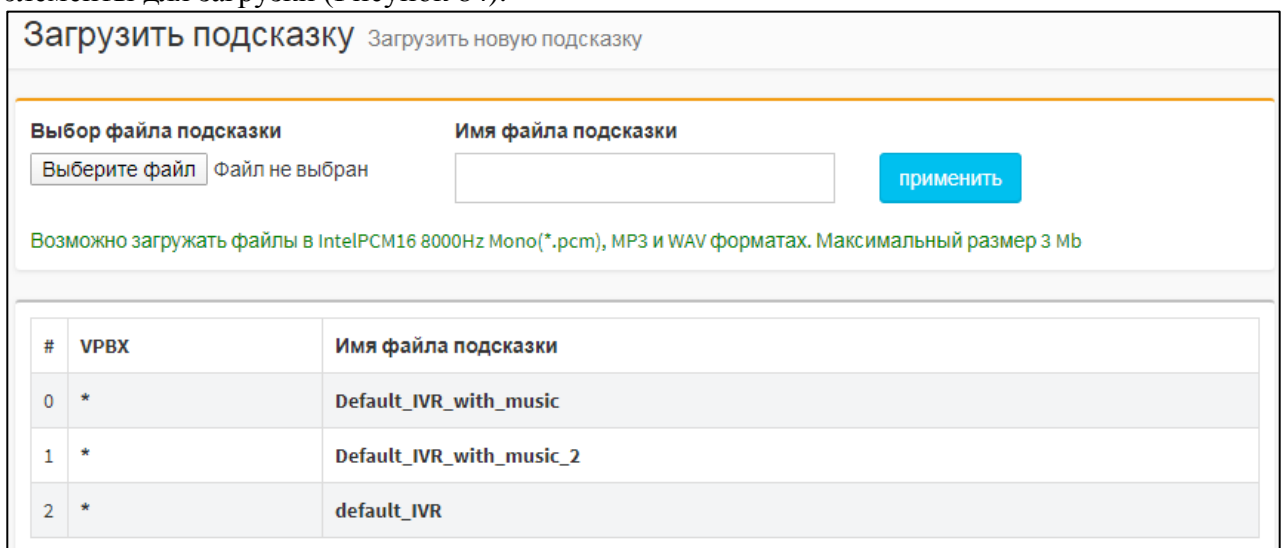
Раздел **Медиа** предназначен для загрузки и удаления звуковых файлов, которые используются в голосовых меню и вместо стандартного сигнала КПВ (контроль посылки вызова).

Раздел **Медиа** содержит следующие вкладки:

- **Загрузить подсказку** (см. раздел 4.4.1);
- **Удалить подсказку** (см. раздел 4.4.2).

4.4.1 Загрузить подсказку

Вкладка **Загрузить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для загрузки (Рисунок 84).



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

Рисунок 84 — Вкладка Загрузить подсказку

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

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

Файлы с расширением .rsm дополнительно должны соответствовать требованиям:

- разрядность выборок — 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 85).

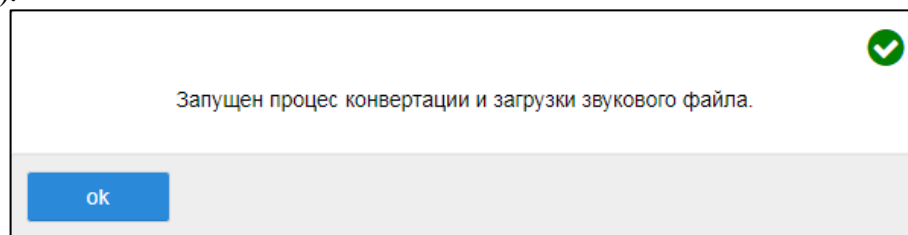


Рисунок 85 — Сообщение о загрузке

4.4.2 Удалить подсказку

Вкладка **Удалить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для удаления (Рисунок 86).

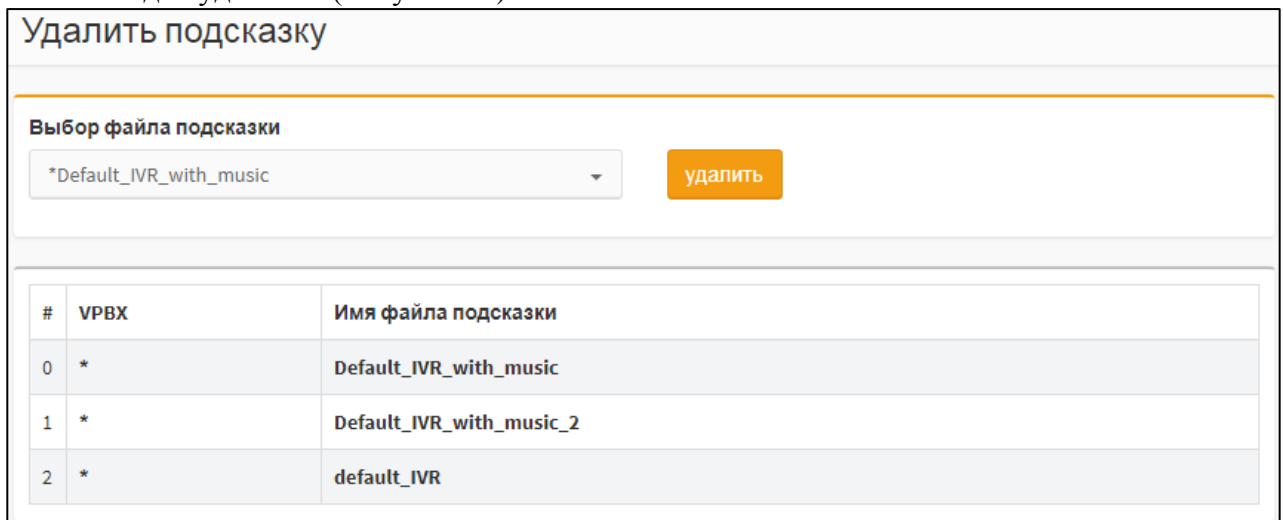


Рисунок 86 — Вкладка Удалить подсказку

Чтобы удалить звуковой файл, следует выбрать в раскрывающемся списке соответствующее название файла и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

4.5 Журналы

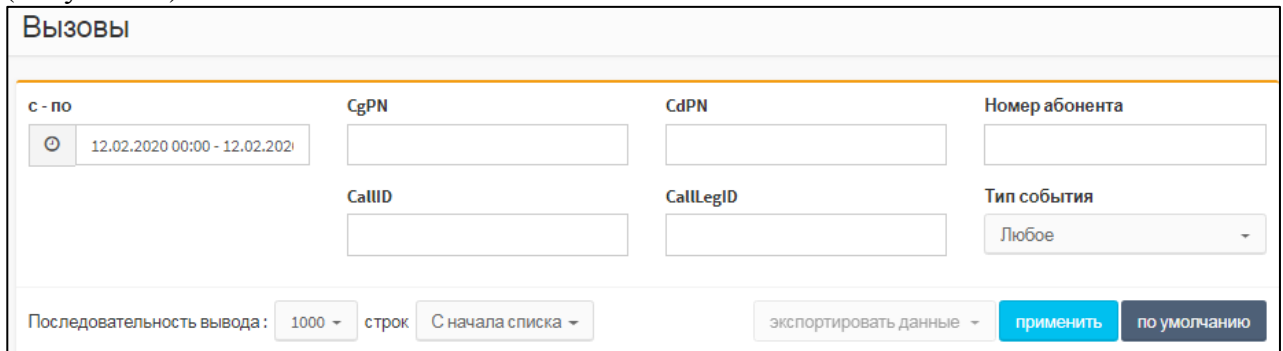
Раздел **Журналы** содержит следующие вкладки:

- **Вызовы** (см. раздел 4.5.1);

– Действия пользователей (см. раздел 4.5.2).

4.5.1 Вызовы

Вкладка **Вызовы** содержит экранные элементы для поиска записей по вызовам (Рисунок 87).



The screenshot shows a search interface for calls. At the top, there's a title 'Вызовы'. Below it, there are several input fields: 'с - по' (date range) with a calendar icon and the text '12.02.2020 00:00 - 12.02.2020'; 'CgPN'; 'CdPN'; 'Номер абонента'; 'CallID'; 'CallLegID'; and a dropdown menu for 'Тип события' with 'Любое' selected. At the bottom, there are controls for 'Последовательность вывода: 1000 строк' (with a dropdown), 'С начала списка' (with a dropdown), 'экспортировать данные' (with a dropdown), 'применить' (blue button), and 'по умолчанию' (grey button).

Рисунок 87 — 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.**

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 88).

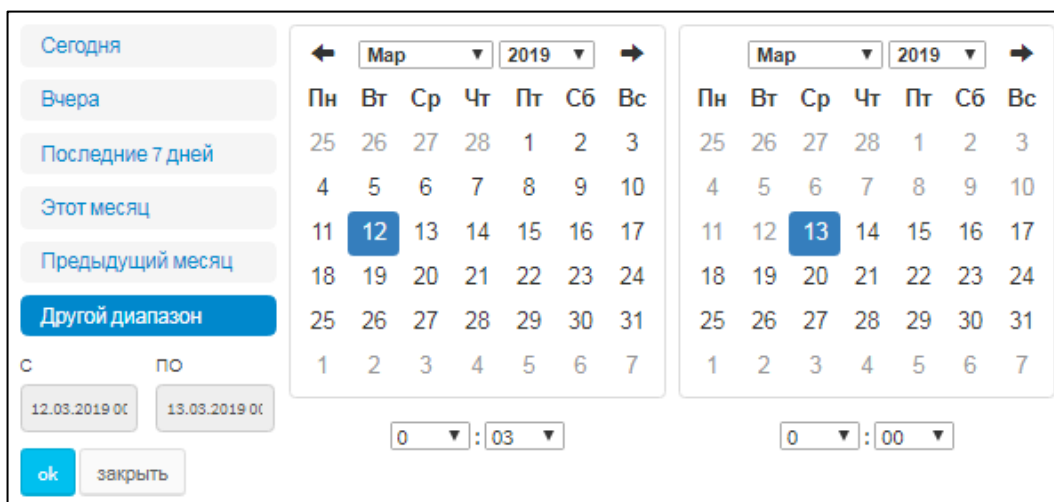




Рисунок 88 — Календарь

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.

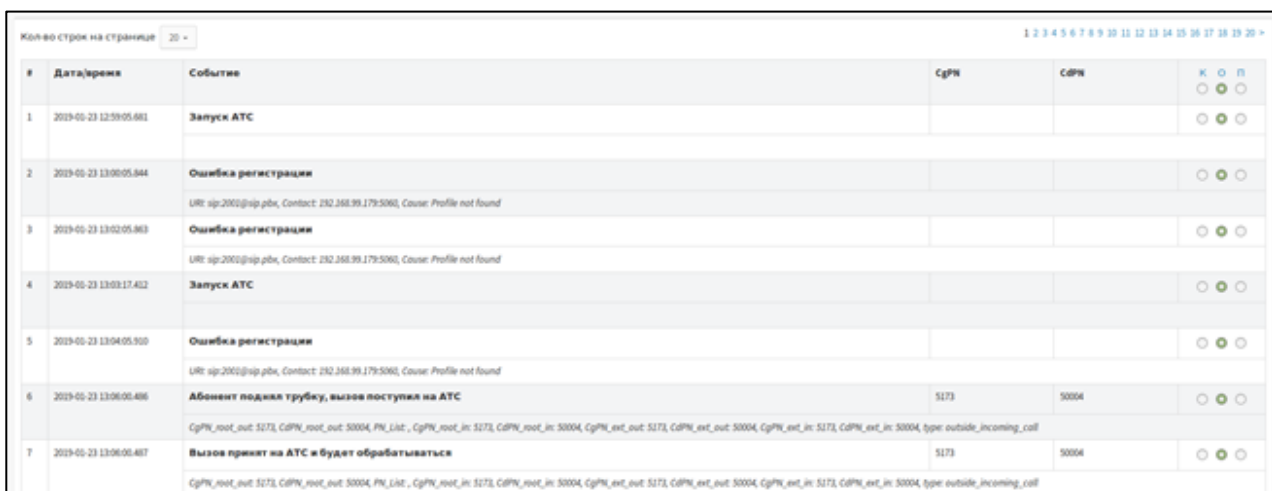
Чтобы сменить месяц, следует использовать экранные кнопки  и , либо кликнуть название месяца и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

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 89).



#	Дата/время	Событие	CgPN	CdPN	К	О	П
1	2019-05-23 12:59:05.661	Запуск АТС			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	2019-05-23 13:00:05.844	Ошибка регистрации <small>URI: sip:2000@ip-pbx, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found</small>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	2019-05-23 13:02:05.963	Ошибка регистрации <small>URI: sip:2000@ip-pbx, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found</small>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	2019-05-23 13:03:17.412	Запуск АТС			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	2019-05-23 13:04:05.910	Ошибка регистрации <small>URI: sip:2000@ip-pbx, Contact: 232.268.99.179:5060, Cause: Profile not found</small>			<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 <small>CgPN_root_out: 5173, CdPN_root_out: 50004, Pk_List: CgPN_root_in: 5173, CdPN_root_in: 50004, CgPN_ext_out: 5173, CdPN_ext_out: 50004, CgPN_ext_in: 5173, CdPN_ext_in: 50004, type: outside_incoming_call</small>	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 <small>CgPN_root_out: 5173, CdPN_root_out: 50004, Pk_List: CgPN_root_in: 5173, CdPN_root_in: 50004, CgPN_ext_out: 5173, CdPN_ext_out: 50004, CgPN_ext_in: 5173, CdPN_ext_in: 50004, type: outside_incoming_call</small>	5173	50004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рисунок 89 — Записи по вызовам

Таблица записей по вызовам содержит следующие столбцы:

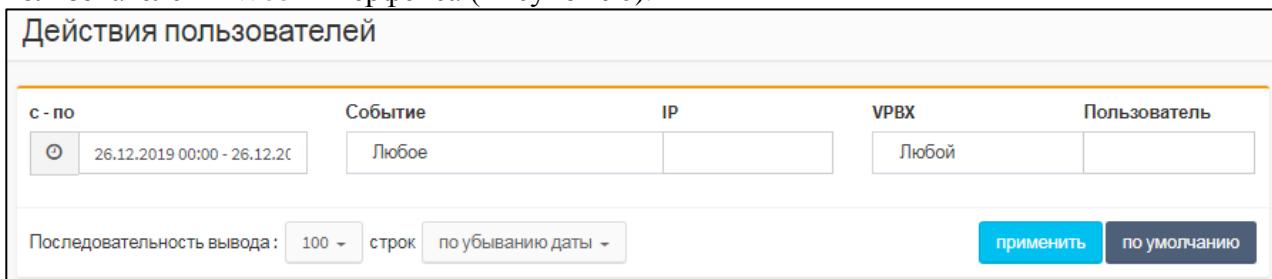
- 1) # — порядковый номер записи в таблице.
- 2) Дата/время — дата и время записи.
- 3) Событие — тип события, зарегистрированного в записи.
- 4) CgPN — номер вызываемого абонента.
- 5) CdPN — номер вызывающего абонента.
- 6) Столбец с экранными кнопками для выбора вида отображения записи:
 - К — краткие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

В Web-интерфейсе режима IP-АТС 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-интерфейсе (Рисунок 90).



Действия пользователей

с - по	Событие	IP	VРVХ	Пользователь
<input type="text" value="26.12.2019 00:00 - 26.12.2019 00:00"/>	<input type="text" value="Любое"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Любой"/>	<input type="text"/>

Последовательность вывода: строк

Рисунок 90 — Вкладка Действия пользователей

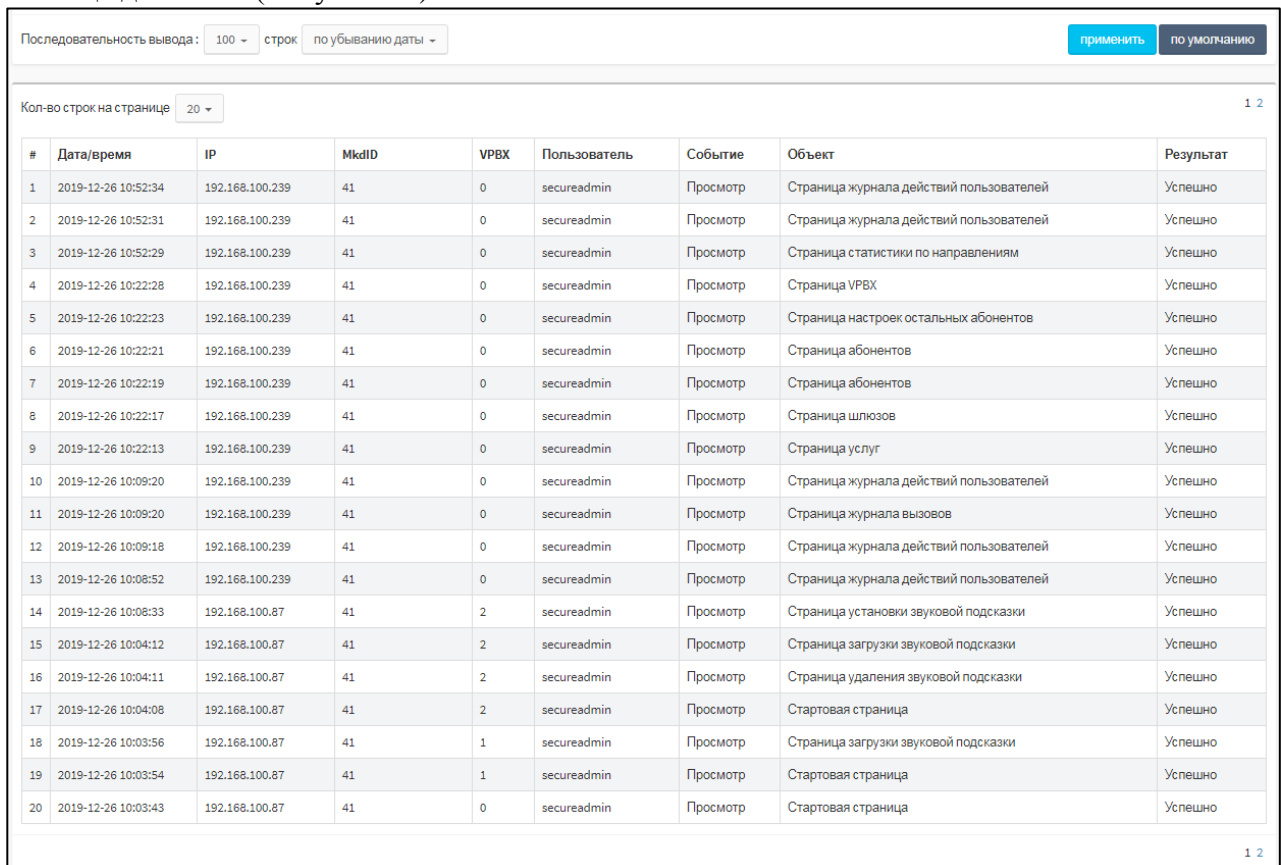
Вкладка **Действия пользователей** содержит следующие элементы:

- 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) **VPBX** — раскрывающийся список для области Web-интерфейса (главное меню или меню виртуальной АТС), в которой были выполнены действия;
- 5) **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 91).



#	Дата/время	IP	MkdID	VPBX	Пользователь	Событие	Объект	Результат
1	2019-12-26 10:52:34	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
2	2019-12-26 10:52:31	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
3	2019-12-26 10:52:29	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница статистики по направлениям	Успешно
4	2019-12-26 10:22:28	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница VPBX	Успешно
5	2019-12-26 10:22:23	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница настроек остальных абонентов	Успешно
6	2019-12-26 10:22:21	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница абонентов	Успешно
7	2019-12-26 10:22:19	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница абонентов	Успешно
8	2019-12-26 10:22:17	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница шлюзов	Успешно
9	2019-12-26 10:22:13	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница услуг	Успешно
10	2019-12-26 10:09:20	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
11	2019-12-26 10:09:20	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала вызовов	Успешно
12	2019-12-26 10:09:18	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
13	2019-12-26 10:08:52	192.168.100.239	41	0	secureadmin	Просмотр	Страница журнала действий пользователей	Успешно
14	2019-12-26 10:08:33	192.168.100.87	41	2	secureadmin	Просмотр	Страница установки звуковой подсказки	Успешно
15	2019-12-26 10:04:12	192.168.100.87	41	2	secureadmin	Просмотр	Страница загрузки звуковой подсказки	Успешно
16	2019-12-26 10:04:11	192.168.100.87	41	2	secureadmin	Просмотр	Страница удаления звуковой подсказки	Успешно
17	2019-12-26 10:04:08	192.168.100.87	41	2	secureadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
18	2019-12-26 10:03:56	192.168.100.87	41	1	secureadmin	Просмотр	Страница загрузки звуковой подсказки	Успешно
19	2019-12-26 10:03:54	192.168.100.87	41	1	secureadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно
20	2019-12-26 10:03:43	192.168.100.87	41	0	secureadmin	Просмотр	Стартовая страница	Успешно

Рисунок 91 — 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;
- **MkdID** — идентификатор аппаратной части;
- **VPBX** — идентификатор виртуальной АТС;
- **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.

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

4.6 Статистика

Раздел **Статистика** содержит следующие разделы:

- **Общая статистика** (см. раздел 4.6.1);
- **Статистика по направлениям** (см. раздел 4.6.2);
- **Дополнительная статистика** (см. раздел 4.6.3).

4.6.1 Общая статистика

Вкладка **Общая** содержит экранные элементы для условий вывода общей статистики (Рисунок 92).

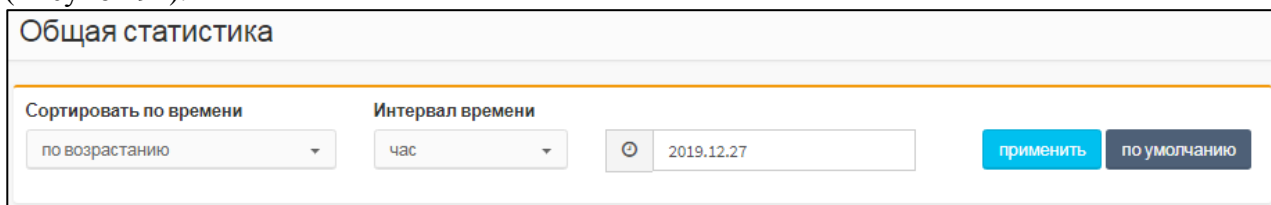


Рисунок 92 — Общая статистика

Вкладка **Общая** содержит следующие элементы:

- 1) **Сортировать по времени** — раскрывающийся список для сортировки статистических записей по времени. Возможные значения:
 - **по возрастанию** — записи сортируются от самой старой к самой новой;
 - **по убыванию** — записи сортируются от самой новой к самой старой.
- 2) **Интервал времени** — раскрывающийся список для интервала времени, за который будет выводиться статистика. Возможные значения:
 - **час** — будет выводиться почасовая статистика;
 - **сутки** — будет выводиться суточная статистика;
 - **свой интервал** — будет выводиться статистика за выбранный пользователем интервал времени.

- 3) Поле для выбора интервала статистики. Вводимый формат зависит от значения параметра **Интервал статистики**. Чтобы указать интервал, следует кликнуть на поле. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **час**, то при нажатии откроется календарь для одиночной даты (Рисунок 79, раздел 4.3.4.1), в котором следует выбрать день, за который будет выведена статистика. Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.3.4.1. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **сутки** или **свой интервал**, то при нажатии откроется календарь для начальной и конечной дат (Рисунок 88, раздел 4.2.5). Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.2.5.

Чтобы вывести статистику согласно параметрам по умолчанию, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**. Чтобы вывести общую статистику согласно указанным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Появится таблица общей статистики (Рисунок 93).

Дата/время	Кол-во вызовов						Кол-во факсовых сессий с длительностью вызова менее 1-й секунды
	на несуществующие направления	потерянных из-за внутренних сбоев и перегрузок	с длительностью менее 1-й секунды	с принятым полным номером вызываемого абонента	с ответом	факсовых занятий	
2019-02-13 17:00:00	0	0	2	0	1	0	0
2019-02-13 18:00:00	0	0	2	0	2	0	0

Рисунок 93 — Вывод общей статистики

Таблица с выводом общей статистики содержит следующие столбцы:

- 1) **Дата/время.**
- 2) **Кол-во вызовов:**
 - **на несуществующие направления** — число вызовов, которые были отбиты из-за ошибок маршрутизации;
 - **потерянных из-за внутренних сбоев и перегрузок;**
 - **с длительностью менее 1-й секунды;**
 - **с принятым полным номером вызываемого абонента** — число вызовов, при маршрутизации которых не преобразовывался номер вызываемого абонента
 - **с ответом** — число вызовов с разговорной фазой;
 - **факсовых занятий.**
- 3) **Кол-во факсовых сессий с длительностью вызова менее 1-й секунды.**

4.6.2 Статистика по направлениям

Вкладка **Статистика по направлениям** содержит экранные элементы для условий вывода статистики по направлениям (Рисунок 94).

Рисунок 94 — Статистика по направлениям

Вкладка **Статистика по направлениям** содержит следующие экранные элементы:

- 1) **Сортировать по времени** — раскрывающийся список для направления сортировки записей. Возможные значения:

- **по возрастанию** — записи выводятся от первой к последней;
 - **по убыванию** — записи выводятся от последней к первой.
- 2) **Интервал времени** — раскрывающийся список для интервала времени, за который будет выводиться статистика. Возможные значения:
 - **час** — будет выводиться почасовая статистика;
 - **сутки** — будет выводиться суточная статистика;
 - **свой интервал** — будет выводиться статистика за выбранный пользователем интервал времени.
 - 3) Поле для выбора интервала статистики. Вводимый формат зависит от значения параметра **Интервал статистики**. Чтобы указать интервал, следует кликнуть на поле. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **час**, то при нажатии откроется календарь для одиночной даты (Рисунок 79, раздел 4.3.4.1), в котором следует выбрать день, за который будет выведена статистика. Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.3.4.1. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **сутки** или **свой интервал**, то при нажатии откроется календарь для начальной и конечной дат (Рисунок 88, раздел 4.2.5). Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.5.2.
 - 4) **Направление** — раскрывающийся список для типа направлений, по которым будет выведена статистика.

Чтобы вывести статистику согласно параметрам по умолчанию, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**. Чтобы вывести статистику по направлениям согласно указанным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Появится таблица со статистикой по направлениям (Рисунок 95).

Дата/время	Число занятий	Кол-во вызовов		Нагрузка					Потери	
		на занятый номер	безответа	общая	внутристанционная	исходящая	входящая	транзитная		
AllInOut										
2019-01-24	5.0	0.0	0.0	0.81	0.48	0.32	0.00	0.00	0.00	
AllOut										
2019-01-24	4.0	0.0	0.0	0.32	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	
OutLocal										
2019-01-24	5.0	0.0	0.0	0.81	0.48	0.32	0.00	0.00	0.00	
AllIn										
2019-01-24	1.0	0.0	0.0	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	

Рисунок 95 — Вывод статистики по направлениям

Таблица со статистикой по направлениям содержит следующие столбцы:

- 1) **Дата/время** — дата и время формирования записи.
- 2) **Число занятий**.
- 3) **Кол-во вызовов** — общее число вызовов по направлению, в том числе:
 - **на занятый номер** — число вызовов, завершившихся отбоем из-за занятости вызываемого абонента (код причины отбоя согласно Q.850 — 17);
 - **без ответа** — число вызовов, завершившихся отбоем из-за неответа вызываемого абонента (код причины отбоя согласно Q.850 — 18).
- 4) **Нагрузка** — нагрузка по категориям:
 - **общая**;
 - **внутристанционная**;
 - **исходящая**;

- **входящая;**
- **транзитная.**

5) **Потери** — отношение числа потерь к общему числу соединений по направлению.

4.6.3 Дополнительная статистика

Вкладка **Дополнительная статистика** содержит экранные элементы для условий вывода дополнительной статистики (Рисунок 96).

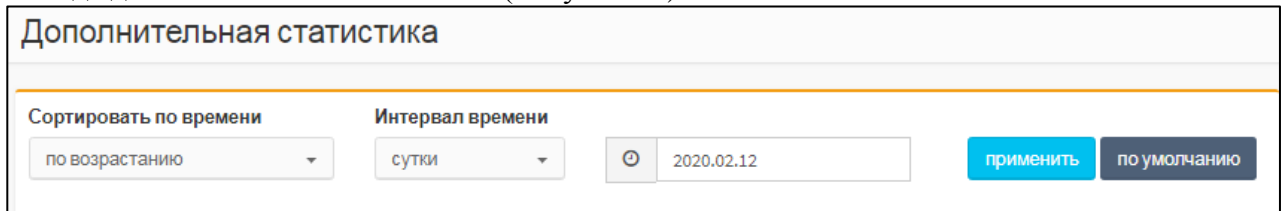


Рисунок 96 — Дополнительная статистика

Вкладка **Дополнительная статистика** содержит следующие экранные элементы:

- 1) **Сортировать по времени** — раскрывающийся список для направления сортировки записей. Возможные значения:
 - **по возрастанию** — записи выводятся от первой к последней;
 - **по убыванию** — записи выводятся от последней к первой.
- 2) **Интервал времени** — раскрывающийся список для интервала времени, за который будет выводиться статистика. Возможные значения:
 - **час** — будет выводиться почасовая статистика;
 - **сутки** — будет выводиться суточная статистика;
 - **свой интервал** — будет выводиться статистика за выбранный пользователем интервал времени.
- 3) Поле для выбора интервала статистики. Вводимый формат зависит от значения параметра **Интервал статистики**. Чтобы указать интервал, следует кликнуть на поле. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **час**, то при нажатии откроется календарь для одиночной даты (Рисунок 79, раздел 4.3.4.1), в котором следует выбрать день, за который будет выведена статистика. Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.3.4.1. Если в параметре **Интервал статистики** установлено значение **сутки** или **свой интервал**, то при нажатии откроется календарь для начальной и конечной дат (Рисунок 88, раздел 4.2.5). Работа с календарем данного типа приведена в разделе 4.5.2.

Чтобы вывести статистику согласно параметрам по умолчанию, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**. Чтобы вывести статистику по направлениям согласно указанным параметрам, следует нажать экранную кнопку **применить**. Появится таблица с дополнительной статистикой (Рисунок 97).

Дата/время	Вычисление пиковой нагрузки в ЧНН
2019-01-24	
17:00:00 - 18:00:00	0,80
14:00:00 - 15:00:00	0,01
18:30:00 - 19:30:00	0,00

Рисунок 97 — Вывод дополнительной статистики

Таблица с дополнительной статистикой содержит следующие столбцы:

- **Дата/время** — дата и время формирования записи;

- **Вычисление пиковой нагрузки в ЧНН** — нагрузка в час наибольшей нагрузки (ЧНН). За каждые сутки выводится 3 значения.

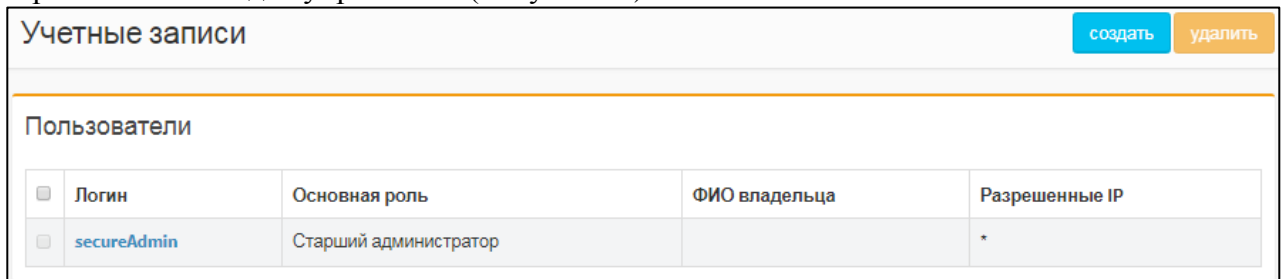
4.7 Администрирование

Раздел **Администрирование** содержит следующие вкладки:

- **Учетные записи** (см. раздел 4.7.1);
- **Конфигурация** (см. раздел 4.7.2);
- **Тестирование маршрутизации** (см. раздел 4.7.3);
- **Общая информация** (см. раздел 4.7.4).

4.7.1 Учетные записи

Вкладка **Учетные записи** содержит таблицу учетных записей пользователей и экранные кнопки для управления (Рисунок 98).



<input type="checkbox"/>	Логин	Основная роль	ФИО владельца	Разрешенные IP
<input type="checkbox"/>	secureAdmin	Старший администратор		*

Рисунок 98 — Учетные записи

Таблица учетных записей содержит следующие столбцы:

- — флажок для выбора учетной записи;
- **Логин** — логин учетной записи. Логины заблокированных учетных записей отображаются шрифтом красного цвета;
- **Основная роль** — роль учетной записи в Web-интерфейсе (см. раздел 3);
- **ФИО владельца** — персональные данные учетной записи;
- **Разрешенные IP** — IP-адрес, либо маска IP-адресов, под которыми разрешено авторизовываться в учетной записи.

4.7.1.1 Создание

Чтобы создать учетную запись, следует во вкладке **Учетные записи** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание учетной записи** (Рисунок 99).

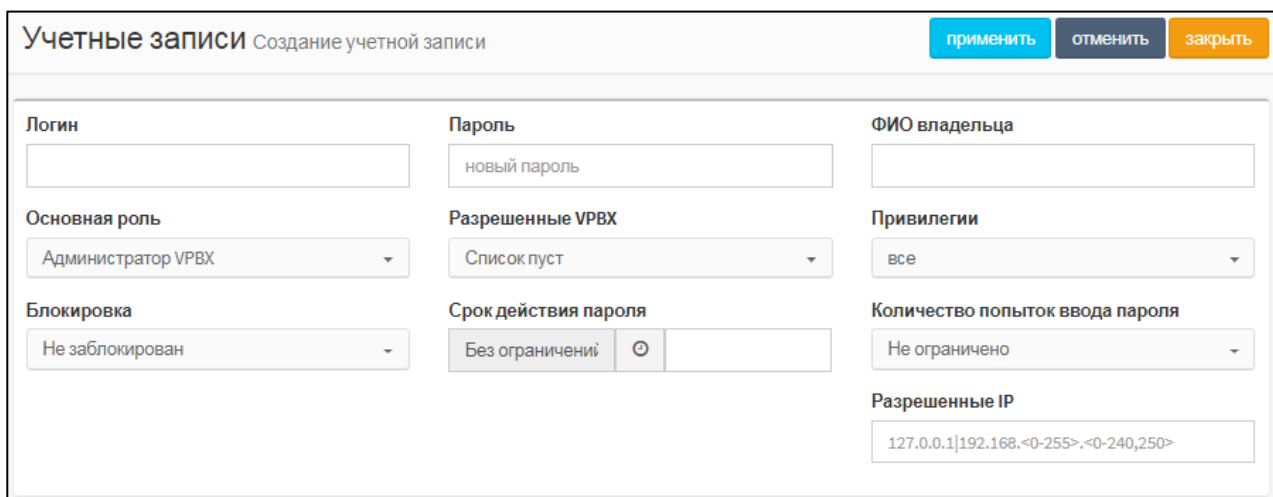


Рисунок 99 — Создание учетной записи

Элементы формы **Создание учетной записи** приведены в таблице 12.

Таблица 12 — Элементы формы **Создание учетной записи**

Элемент	Описание
Логин	Поле для логина учетной записи (обязательный параметр)
Пароль	Поле для пароля учетной записи (обязательный параметр)
ФИО владельца	Поле для персональных данных учетной записи
Основная роль	Раскрывающийся список для роли учетной записи в Web-интерфейсе. Возможные значения: Старший администратор, Администратор VBPX, Оператор VBPX.
Разрешенные VPBX	Раскрывающийся список с флажками для виртуальных АТС, которые разрешены для просмотра создаваемой учетной записи. Обязательный параметр. Отсутствует для роли Старший администратор
Привилегии	Раскрывающийся список с флажками для действий, разрешенных учетной записи. Отсутствует для роли Старший администратор
Блокировка	Раскрывающийся список для блокировки учетной записи. Возможные значения: Не заблокирован, Заблокирован. Авторизоваться под заблокированной учетной записью невозможно
Срок действия пароля	Поле (справа) со статусом (слева) для пароля. См. описание после таблицы
Количество попыток ввода пароля	Раскрывающийся список для числа неудачных попыток авторизации под учетной записью. После достижения указанного значения учетная запись будет заблокирована

Элемент	Описание
Разрешенные IP	Поле для IP-адреса или маски IP-адресов, с которых разрешено авторизовываться под учетной записью. Формат маски должен соответствовать маске ASCII (см. приложение Б «Маски ASCII»). Если значение не введено, то под данной учетной записью будет разрешено авторизовываться с любого IP-адреса

Полный перечень разрешенных действий в раскрывающемся списке **Привилегии**:

- 1) Все.
- 2) Управление профилями абонентов.
- 3) Групповые настройки абонентов.
- 4) Настройка маршрутизации.
- 5) Преобразование номеров.
- 6) Управление медиа.
- 7) Просмотр журнала вызовов.
- 8) Просмотр журнала действий пользователя.
- 9) Отображение меню администрирования.
- 10) Настройка параметров.
- 11) Заказ услуг.
- 12) Настройка услуг.
- 13) Настройка шлюзов.
- 14) Настройка дополнительных параметров.

Чтобы указать дату, когда истечет действие пароля учетной записи, следует кликнуть на поле **Срок действия пароля**. Появится календарь (Рисунок 100).

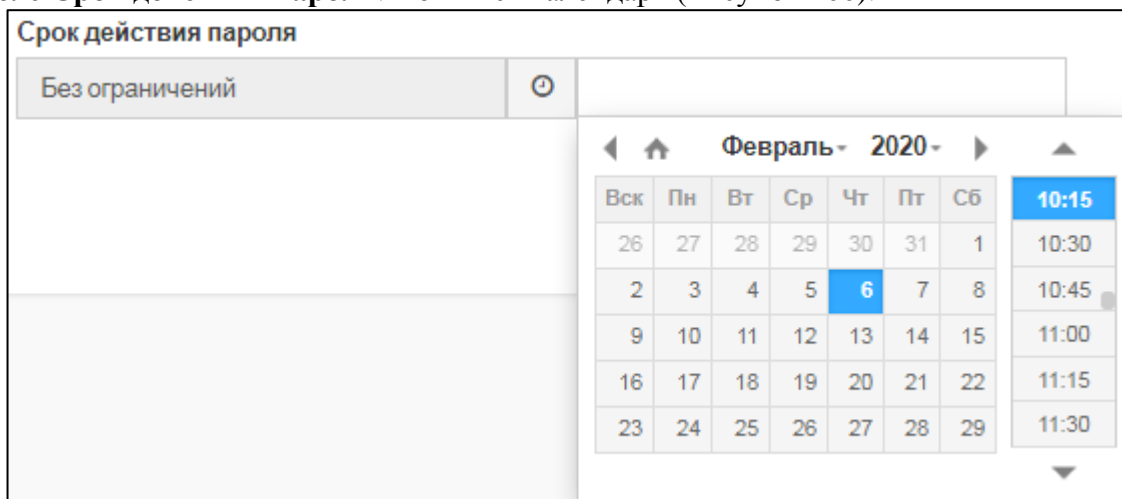






Рисунок 100 — Календарь

Чтобы указать день, следует нажать на нем в календаре. Чтобы выбрать месяц, следует нажать на его названии и выбрать месяц в раскрывающемся списке, либо нажать на экранную кнопку  для перехода к предыдущему месяцу и  для перехода к следующему месяцу. Чтобы выбрать год, следует нажать на его значении и выбрать год в раскрывающемся списке.

Чтобы перейти к текущей дате, следует нажать экранную кнопку .

Чтобы указать время, следует выбрать его в правой части календаря. Чтобы перейти к предыдущим значениям времени, следует нажать экранную кнопку . Чтобы перейти к следующим значениям времени, следует нажать экранную кнопку .

Чтобы создать учетную запись, следует нажать экранную кнопку **применить**.

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

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

4.7.1.2 Редактирование

Чтобы изменить параметры учетной записи, следует во вкладке **Учетные записи** нажать на названии соответствующей учетной записи. Откроется форма **Изменение учетной записи**, идентичная форме **Создание учетной записи** (Рисунок 99, раздел 4.7.1.1). Параметры редактируются аналогично действиям при создании.

Чтобы сменить пароль для учетной записи, следует ввести новый пароль в поле **Пароль** и нажать экранную кнопку **применить**.

4.7.1.3 Удаление

Чтобы удалить учетную запись, следует во вкладке **Учетные записи** выбрать флажок в соответствующей строке таблицы учетных записей и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 4.2.1.4).

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

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

ВНИМАНИЕ!

Удалить учетную запись старшего администратора *secureadmin* нельзя!

4.7.2 Конфигурация

Конфигурация — это совокупность настроек режима IP-АТС и его программных сущностей в Web-интерфейсе.

Вкладка **Конфигурация** содержит в свою очередь вкладки:

- **экспорт**;
- **импорт**;
- **сохранить конфигурацию**;
- **перезагрузить оборудование**.

Экспорт

Вкладка **экспорт** предназначена для скачивания файла с текущей конфигурацией (Рисунок 101).

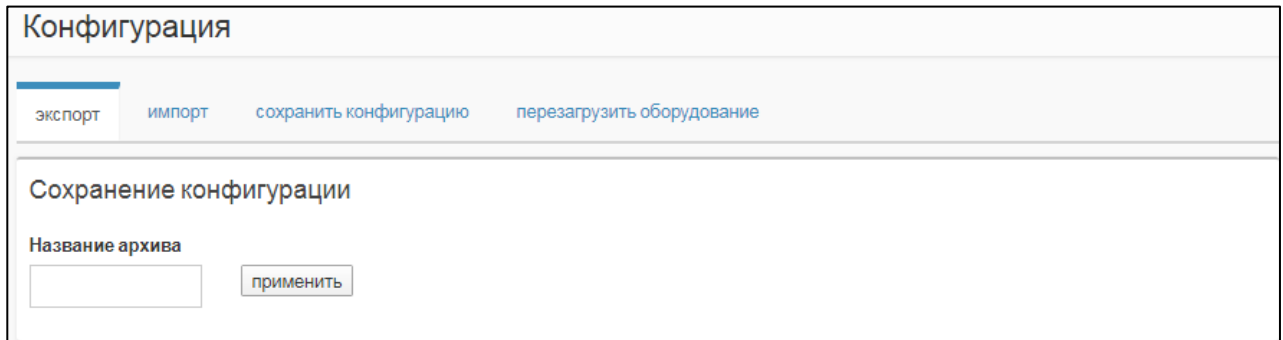


Рисунок 101 — Экспорт конфигурации

Чтобы скачать файл с текущей конфигурацией, следует ввести в поле **Название архива** название, которое будет присвоено архиву с конфигурацией, и нажать экранную кнопку **применить**. Справа от кнопки появится ссылка для скачивания (Рисунок 102).

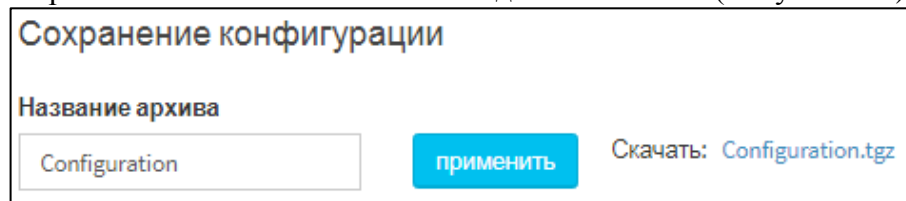


Рисунок 102 — Скачивание конфигурации

На скачивание передается архивный файл с расширением .tgz, внутри находятся конфигурационные файлы и директории СПО «Гелиос» в режиме IP-АТС.

Импорт

Вкладка **Импорт** содержит таблицу с доступными конфигурациями и экранные кнопки для импортирования (Рисунок 103).

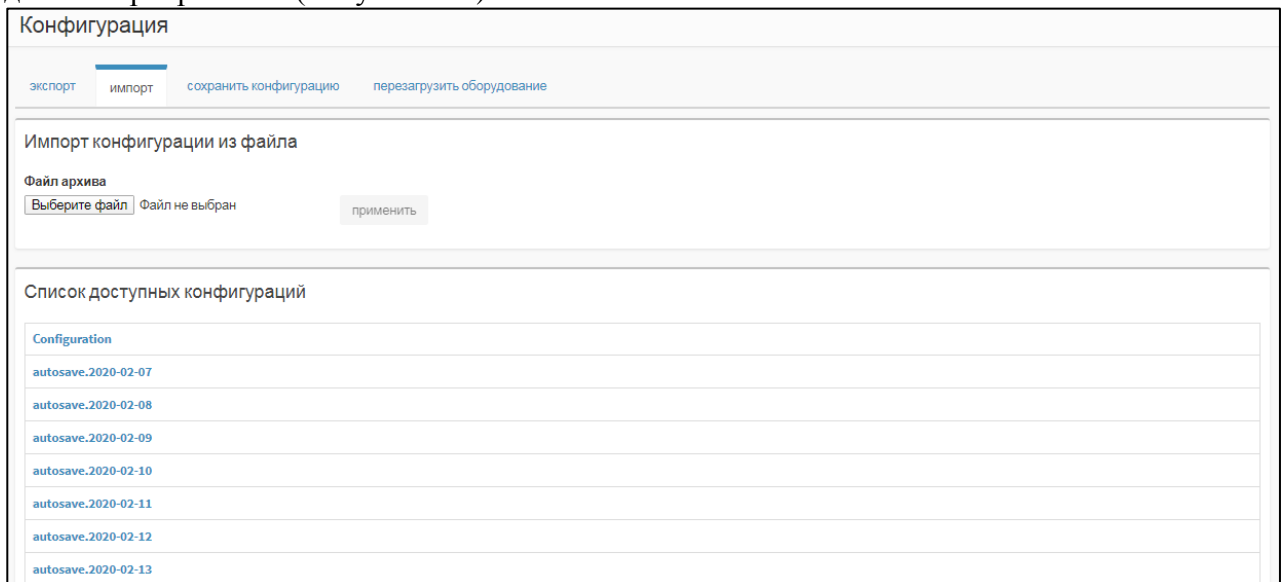


Рисунок 103 — Импорт

Чтобы импортировать конфигурацию, следует:

- 1) Подготовить архивный файл с расширением .tgz.
- 2) Нажать экранную кнопку **Выберите файл**, выбрать архивный файл.
- 3) Нажать экранную кнопку **применить**.

- 4) Откроется диалоговое окно (Рисунок 104). Следует нажать экранную кнопку **ok**, чтобы подтвердить перезагрузку программного обеспечения для применения конфигурации, либо экранную кнопку **отменить**, чтобы не перезагружать программное обеспечение.

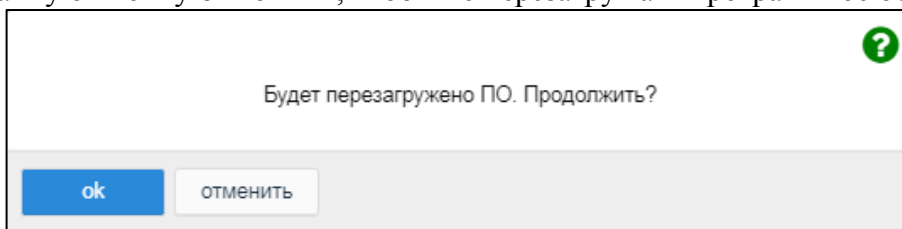


Рисунок 104 — Диалоговое окно о перезагрузке программного обеспечения

Все импортированные ранее конфигурации отображаются в таблице **Список доступных конфигураций**. Чтобы импортировать имеющуюся в таблице конфигурацию, следует кликнуть на ее названии. Откроется диалоговое окно (Рисунок 104). Следует нажать экранную кнопку **ok**, чтобы подтвердить перезагрузку программного обеспечения для применения конфигурации, либо экранную кнопку **отменить**, чтобы не перезагружать программное обеспечение.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы импортированная конфигурация вступила в силу, следует перезагрузить программное обеспечение.

Сохранить конфигурацию

Во вкладке **Сохранить конфигурацию** расположена одноименная экранная кнопка, которая позволяет сохранить текущую конфигурацию. При нажатии появится диалоговое окно (Рисунок 105).

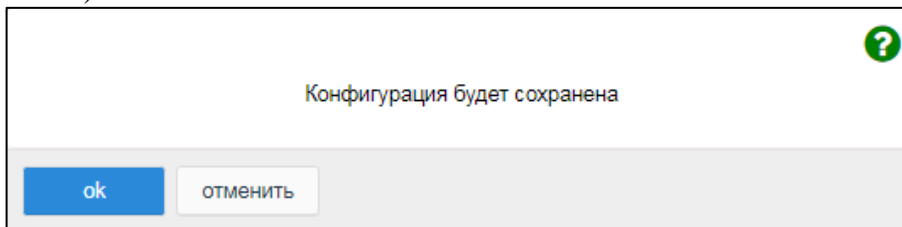


Рисунок 105 — Диалоговое окно о сохранении конфигурации

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 106).

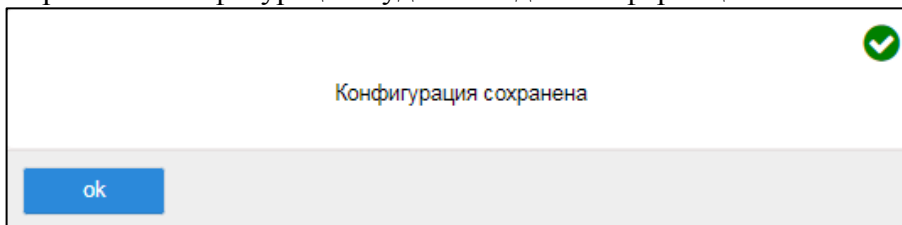


Рисунок 106 — Информационное окно о сохранении конфигурации

Перезагрузить оборудование

Во вкладке **Перезагрузить оборудование** расположена одноименная экранная кнопка, которая позволяет перезагрузить аппаратную платформу с СПО «Гелиос». При нажатии появится диалоговое окно (Рисунок 107).

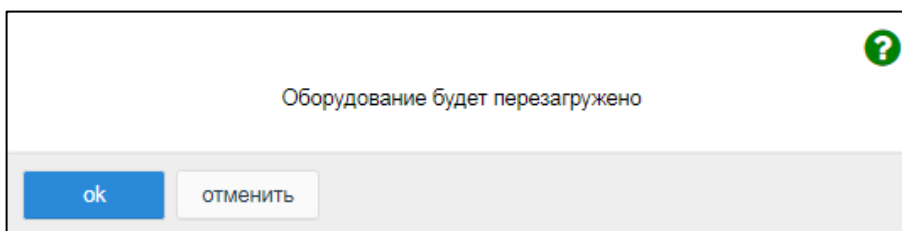


Рисунок 107 — Диалоговое окно о перезагрузке оборудования

Чтобы перезагрузить аппаратную платформу с СПО «Гелиос», следует нажать экранную кнопку **ок**. Чтобы закрыть диалоговое окно без перезагрузки аппаратной платформы с СПО «Гелиос», следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4.7.3 Тестирование маршрутизации

Вкладка **Тестирование маршрутизации** содержит в свою очередь вкладки **Проверка маршрутизации** (Рисунок 108) и **Проверка выбора исходящего направления** (Рисунок 109).

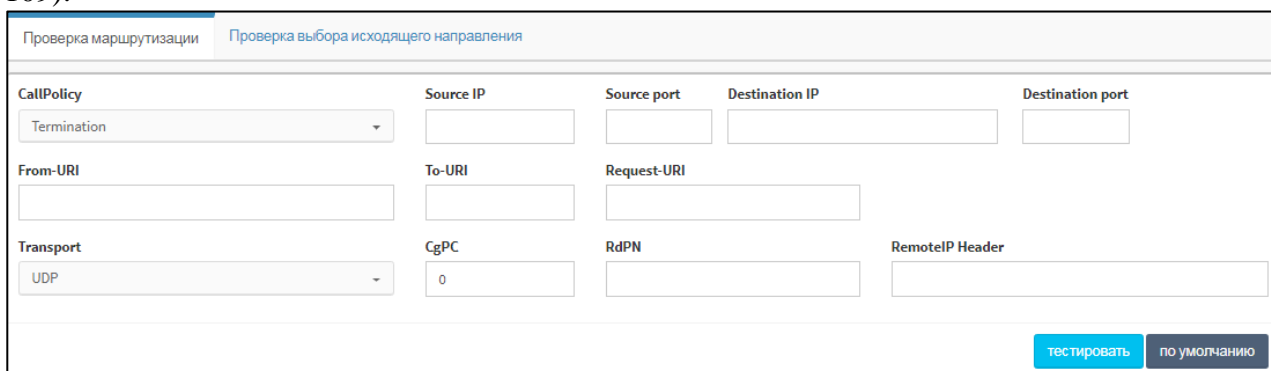


Рисунок 108 — Проверка маршрутизации

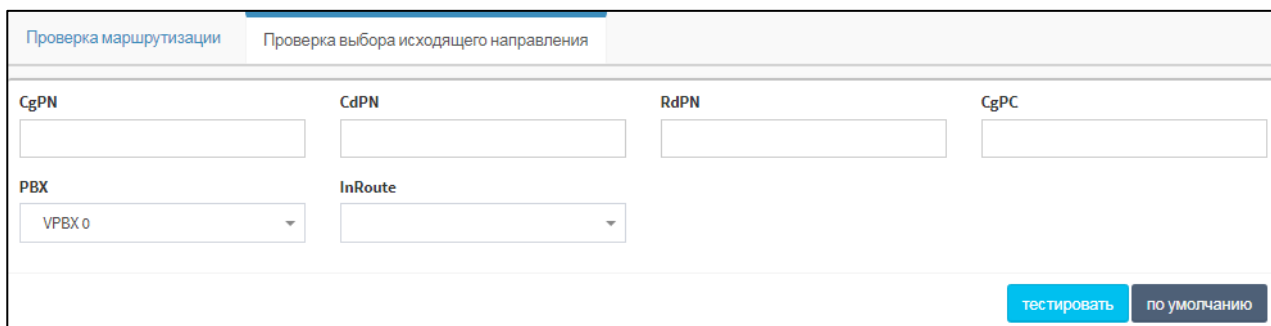


Рисунок 109 — Проверка выбора исходящего направления

Вкладка **Проверка маршрутизации** содержит следующие элементы:

- 1) **CallPolicy** — раскрывающийся список
- 2) **Source IP** — поле для IP-адреса источника вызова.
- 3) **Source Port** — поле для порта источника вызова.
- 4) **Destination IP** — поле для IP-адреса получателя вызова.
- 5) **Destination port** — поле для порта получателя вызова.
- 6) **From-URI** — поле для URI источника.
- 7) **To-URI** — поле для URI назначения.
- 8) **Request-URI** — поле для значения запроса Request-URI.

- 9) **Transport** — раскрывающийся список для используемого транспортного протокола при маршрутизации.
- 10) **CgPC** — поле для категории вызываемого абонента.
- 11) **RdPN** — поле для номера, на котором последний раз сработала переадресация.
- 12) **RemoteIP Header** — поле для IP-заголовка удаленного хоста.

Вкладка **Проверка выбора исходящего направления** содержит следующие элементы:

- 13) **CgPN** — поле для номера вызывающего абонента.
- 14) **CdPN** — поле для номера вызываемого абонента.
- 15) **RdPN** — поле для номера, на котором последний раз сработала переадресация.
- 16) **CgPC** — поле для категории вызываемого абонента.
- 17) **PBX** — раскрывающийся список для виртуальной АТС.
- 18) **InRoute** — раскрывающийся список для входящего маршрута.

Чтобы протестировать выбор исходящего направления с указанными параметрами, следует нажать экранную кнопку **тестировать**.

Чтобы сбросить значения всех параметров, следует нажать экранную кнопку **по умолчанию**.

Пример результатов тестирования:

```
{
  "UID": 0,
  "StatusCode": 0,
  "StatusMessage": "SUCCESS",
  "Params": {
    "Routing": [
      {
        "Step3": {
          "Result": true,
          "PBX": 0,
          "IN": {
            "CgPN": "821999999",
            "CdPN": "821888888",
            "RdPN": "",
            "OgPN": "",
            "InRoute": "ROOT0",
            "ReqLineHP": "",
            "DirGroup": "",
            "DesiredHost": ""
          },
          "OUT": {
            "z_OM": "OM_OUT_testOutgoingDirection",
            "GateWays": [
              "192.168.99.179:5060;SIP;Transport=auto"
            ]
          }
        },
        "Step4": {
          "Result": true,
          "PBX": 0,
          "IN": {
            "CgPN": "821999999",
            "CdPN": "821888888",
            "RdPN": "",

```



```
    "OgPN": "",
    "InRoute": "ROOT0",
    "HostPort": "192.168.99.179:5060",
    "OutRoute": "",
    "LoopRoute": false,
    "CgPC": 0
  },
  "OUT": {
    "CgPN": "821999999",
    "CdPN": "821888888",
    "RdPN": "",
    "OgPN": "",
    "CgPC": 0
  }
}
]
```

4.7.4 Общая информация

Вкладка **Общая информация** содержит таблицу с общей информацией и таблицу с лицензионными ограничениями (Рисунок 110).

Общая информация	
АТС	imSwitch5
IP	localhost
Логин	secureadmin
Время авторизации	19-02-2020 14:54:25
Лицензионные ограничения	
Ограничения	Текущее / Разрешено
Виртуальные АТС	4 / 10
Профили АТС	51 / 500
Профили речевой почты	0 / 10
Профили автоинформаторов	1 / 10
Одновременные вызовы	- / 100
Вызовы в секунду	- / 10
Конференции	- / 50

Рисунок 110 — Общая информация

Таблица с общей информацией содержит строки:


- 1) **АТС** — название автоматической телефонной станции.
- 2) **IP** — IP-адрес сервера СПО «Гелиос» относительно Web- интерфейса.
- 3) **Логин** — логин учетной записи, под которой выполнен вход в Web- интерфейс.

4) **Время авторизации** — время последней авторизации в Web- интерфейсе.

Таблица с лицензионными ограничениями содержит строки:

- 1) **Виртуальные АТС** — текущее и максимальное число виртуальных АТС.
- 2) **Профили АТС** — текущее и максимальное число абонентов виртуальных АТС.
- 3) **Профили речевой почты** — текущее и максимальное число профилей речевой почты.
- 4) **Профили автоинформаторов** — текущее и максимальное число подсказок.
- 5) **Одновременные вызовы** — текущее и максимальное число одновременных вызовов.
- 6) **Вызовы в секунду** — текущее и максимальное число вызовов в секунду.
- 7) **Конференции** — текущее и максимальное число конференций.

4.8 Синхронизация конфигурации

Чтобы синхронизировать конфигурацию, следует нажать экранную кнопку  слева от меню пользователя. Появится диалоговое окно (Рисунок 111).

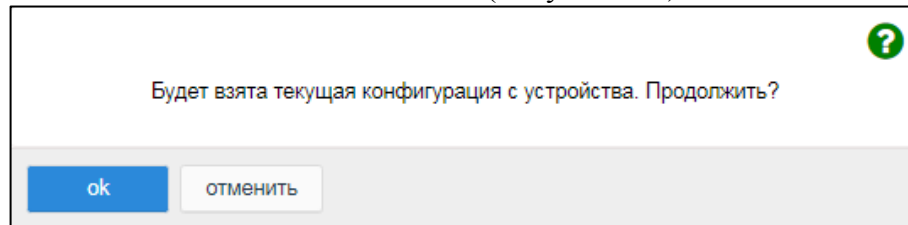


Рисунок 111 — Диалоговое окно о синхронизации конфигурации

Чтобы синхронизировать конфигурацию, следует нажать экранную кнопку **ok**. Чтобы закрыть окно без синхронизации конфигурации, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

4.9 Завершение работы

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

5 РОЛЬ «СТАРШИЙ АДМИНИСТРАТОР». НАСТРОЙКА ВИРТУАЛЬНЫХ АТС

5.1 Выбор виртуальной АТС

Чтобы настроить виртуальную АТС в режиме IP-АТС, следует в панели меню выбрать в раскрывающемся списке слева от меню пользователя название требуемой виртуальной АТС (Рисунок 112). При этом в панели меню должна быть выбрана вкладка АТС.

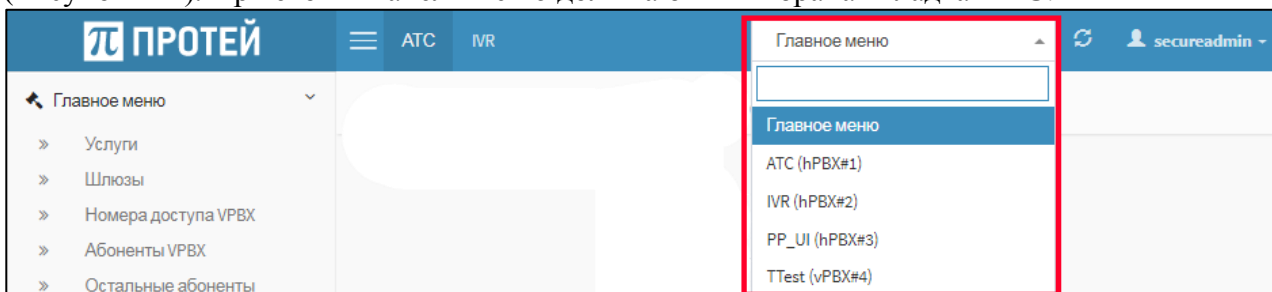


Рисунок 112 — Выбор виртуальной АТС

5.2 Основные параметры

5.2.1 Профиль

Вкладка **Профиль** содержит сведения о параметрах профиля VPBX (Рисунок 113).

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 113 — Пример профиля VPBX

Вкладка **Профиль** содержит следующие параметры:

- 1) **Номер hPBX / Номер vPBX** — порядковый номер hPBX, либо vPBX в Web-интерфейсе.
- 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.

5.2.2 Параметры

Вкладка **Параметры** содержит экранные элементы для настройки основных параметров виртуальной АТС (Рисунок 114).

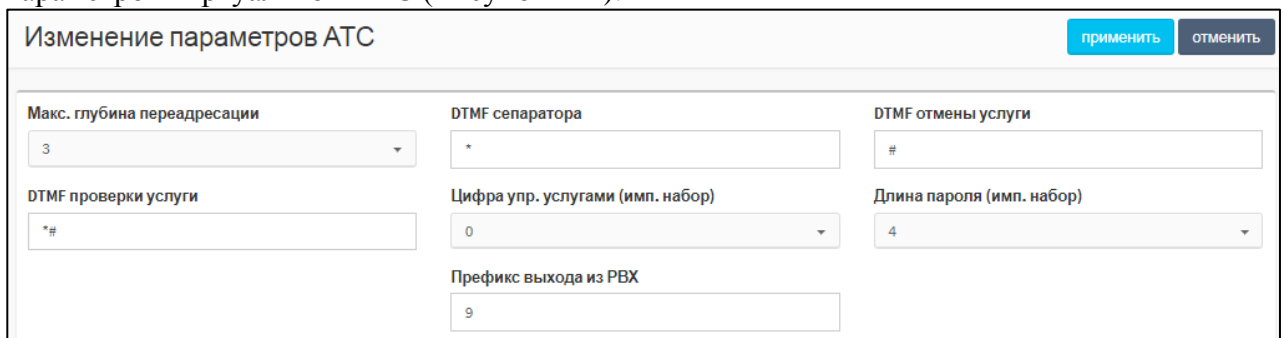


Рисунок 114 — Параметры

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.
- 7) **Префикс выхода из РВХ** — поле для префикса или его маски, которая используется, если абонент совершает вызов вне виртуальной АТС.

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

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

5.2.3 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 115).

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 115 — Общие параметры заказа услуг

Экранные элементы в секции **Заказать** приведены в таблице 13.

Таблица 13 — 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 режима IP-АТС
IVR	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду IVR (интерактивное голосовое 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

Экранный элемент	Описание
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. Услуга должна быть предварительно отключена самим абонентом
Вмешательство	<p>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:</p> <p>0 — подключение к занятому абоненту и одновременное удержание текущего вызова (между абонентом, к которому идет 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

Экранный элемент	Описание
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»
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 14 приведены значения полей в секциях услуг.

Таблица 14 — 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, междугородние, 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**.

5.2.4 Услуги

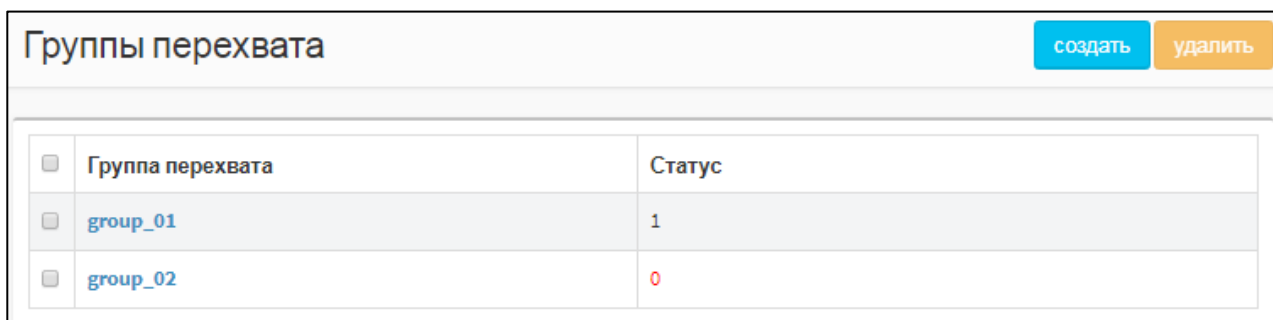
Вкладка **Услуги** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.2.1).

5.2.5 Шлюзы

Вкладка **Шлюзы** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.2.2).

5.2.6 Группы перехвата

Вкладка **Группы перехвата** содержит таблицу группы перехвата и экранные кнопки (Рисунок 116).



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

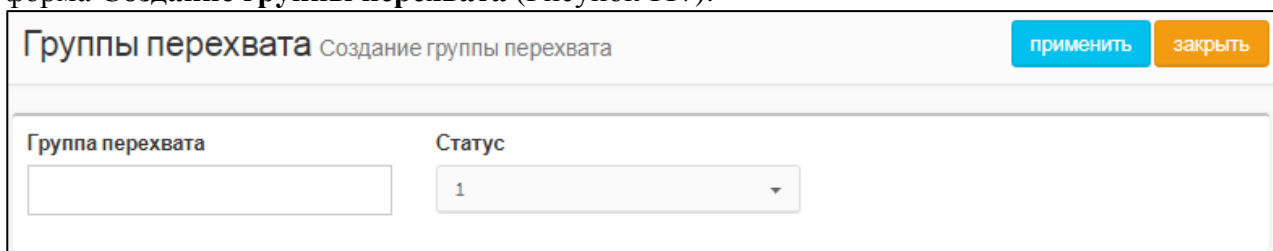
Рисунок 116 — Группы перехвата

Таблица групп перехвата содержит следующие столбцы:

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

5.2.6.1 Создание группы перехвата

Чтобы создать группу перехвата, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание группы перехвата** (Рисунок 117).



Группы перехвата **Создание группы перехвата** применить закреть

Группа перехвата	Статус
<input type="text"/>	1

Рисунок 117 — 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 **закреть**.

5.2.6.2 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** (см. раздел 5.2.6.1). Параметры группы перехвата редактируются аналогично действиям при создании (раздел 5.2.6.1) за исключением названия, которое изменить нельзя.

5.2.6.3 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 9, раздел 4.2.1.4).

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.

5.2.7 Абоненты

Вкладка **Абоненты** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны вкладке **Абоненты ВРВХ** в главном меню (см. раздел 4.2.4).

5.2.8 Групповые настройки абонентов

Вкладка **Групповые настройки абонентов** содержит таблицу групп абонентов и экранные кнопки (Рисунок 118).

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

Рисунок 118 — 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.

5.2.8.1 Создание группы абонентов

Чтобы создать группу абонентов, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Групповые настройки абонентов**, идентичная вкладке **Остальные абоненты** в главном меню (см. раздел 4.2.5). Настройка группы абонентов идентична действиям при настройке остальных абонентов в главном меню (см. разделы 4.2.5.1–4.2.5.6).

Чтобы создать группы 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**.

5.2.8.2 Изменение порядка

Чтобы изменить порядок групп абонентов, следует нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма **Изменение порядка групповых настроек** (Рисунок 119).

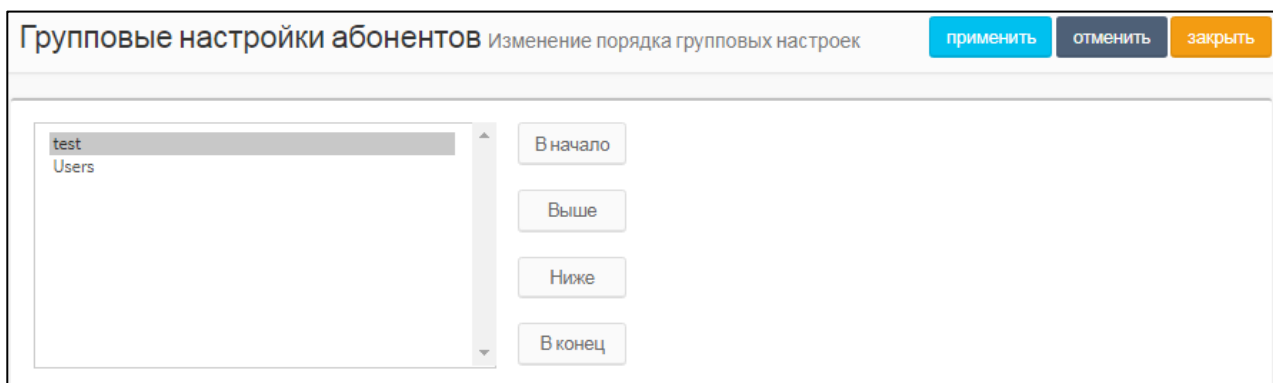


Рисунок 119 — Изменение порядка групп абонентов

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**.

5.2.8.3 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 5.2.8.1) и во вкладке **Остальные абоненты** главного меню (см. разделы 4.2.5.1–4.2.5.6).

5.2.8.4 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 9, раздел 4.2.1.4).

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.

5.2.9 Остальные абоненты

Вкладка **Остальные абоненты** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.2.5).

5.3 Маршрутизация

5.3.1 Пучки каналов

Вкладка **Пучки каналов** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.3.1).

5.3.2 Входящие направления

Вкладка **Входящие направления** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.3.2).

5.3.3 Исходящие направления

Вкладка **Исходящие направления** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.3.3).

5.3.4 Расписание

Вкладка **Расписание** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.3.2).

5.4 Медиа

5.4.1 Загрузить подсказку

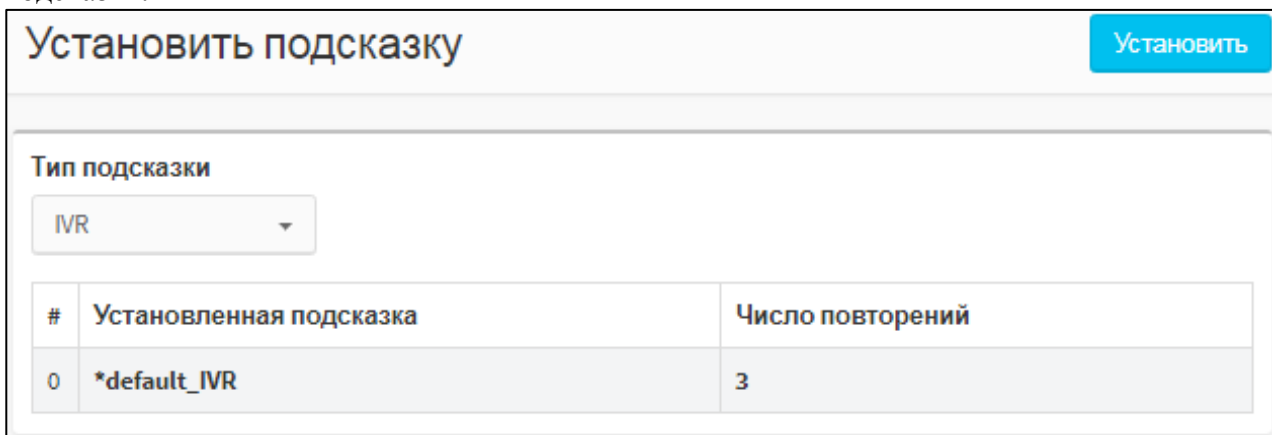
Вкладка **Загрузить подсказку** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.4.1).

5.4.2 Удалить подсказку

Вкладка **Удалить подсказку** в меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.4.2).

5.4.3 Установить подсказку

Вкладка **Установить подсказку** (Рисунок 120) предназначена для установки используемой в данной виртуальной АТС подсказки и содержит элементы для установки подсказки.



#	Установленная подсказка	Число повторений
0	*default_IVR	3

Рисунок 120 — Установить подсказку

Чтобы выбрать тип подсказки, следует использовать раскрывающийся список **Тип подсказки**. Далее следует нажать экранную кнопку **Установить**. Откроется форма для установки подсказки (Рисунок 121).

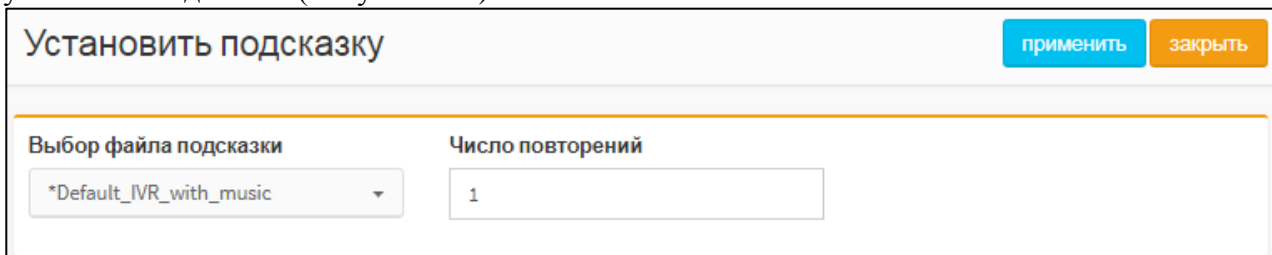


Рисунок 121 — Установка подсказки

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 **заккрыть**.

5.5 Журналы

Вкладка **Вызовы** в разделе **Журналы** меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.5.1).

5.6 Ограничения

Раздел **Ограничения** и вкладка **Ограничения набора услуг** предназначены для управления глобальными разрешениями на дополнительные виды обслуживания в пределах данной виртуальной АТС. В верхней части вкладки **Ограничения набора услуг** расположены элементы для ограничений абонентов и исходящих вызовов (Рисунок 122).

Рисунок 122 — Ограничения абонентов и исходящих вызовов

Верхняя часть вкладки **Ограничения набора услуг** содержит следующие элементы:

- 1) **Категория (разделитель '|')** — поле для категорий абонентов, которые могут быть присвоены абонентам данной виртуальной АТС. Значения следует разделять вертикальной чертой, пробелы в поле не допускаются. Если значение не указано, то абонентам данной виртуальной АТС может быть назначена только категория 0.
- 2) **Тип** — раскрывающийся список с флажками для типов абонентов, которые могут быть созданы в данной виртуальной АТС. Возможные значения:
 - Обычный абонент;
 - Группа циклического поиска;
 - Группа параллельного поиска;
 - Группа последовательного поиска;
 - Услуга СРЕ;
 - Шеф-Секретарская группа;
 - Парковка вызова;
 - Автоконференция.
- 3) **Исходящие вызовы** — секция для настройки разрешений по категориям исходящим вызовам. Категории оформлены отдельными панелями:
 - **International** — международные вызовы;
 - **National** — междугородние вызовы;
 - **local** — местные вызовы;
 - **emergency** — вызовы на экстренные службы.

Для управления категориями вызовов предназначены следующие экранные кнопки:

- — экранная кнопка для включения категории;
- — экранная кнопка для выключения категории;

Чтобы разрешить категорию исходящего вызова, следует нажать экранную кнопку под соответствующим названием.

Чтобы запретить категорию исходящего вызова, следует нажать экранную кнопку под соответствующим названием.

В нижней части вкладки **Ограничения набора услуг** находится таблица для разрешений услуг (Рисунок 123).

Услуги	Разрешено ли управление с ТА (вкл. / откл.)	Разрешено ли использование (вкл. / откл.)	Услуги	Разрешено ли управление с ТА (вкл. / откл.)	Разрешено ли использование (вкл. / откл.)
FLASH		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Инф. о своем номере		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
SUB_FLASH		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Инф. о последнем вызове (номер)		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Безусловная переадресация	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	IVR		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Переадресация по АОН	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Перехват		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Переадресация по неответу	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Приглашение в конференцию		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Упр. таймаутом по неответу	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		Проксирование DTMF	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Переадресация по занятости	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Автоматическая побудка	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Разрешить снятие всех переадресаций	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		Шеф/Секретарь	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Переадресация по недоступности	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	DISA		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Передача вызова оператору	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Статус абонента		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Горячая линия (Hotline)	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Точное время	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Горячая линия (Hotline):NOTD number		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Следящая переадресация	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Отмена всех настроек пользователя	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		Удаленный доступ к учетной записи	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Управление паролем пользователя	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		Управление секретным кодом	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Запрет исх. связи	<input type="radio"/> <input type="radio"/>		Максимальное количество одновременных вызовов		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Вызов по паролю		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Запись разговора		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Запрет вх. связи	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Вмешательство		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Запрет вх. связи (переадресация)	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Повторный набор номера		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Услуга Call-waiting	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Многосторонняя конференция		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Автодозвон		<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Парковка вызова		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Запрет определения АОН	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	Вызов с приоритетом		<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Альтернативные номера абонента		<input type="radio"/> <input type="radio"/>			

Рисунок 123 — Таблица для разрешений услуг

Таблица для разрешений услуг содержит следующие столбцы:

- столбец с названием услуги;
- **Разрешено ли управление с ТА (вкл. / откл.)** — содержит экранные переключатели для включения или отключения данной услуги с телефонного аппарата абонента;
- **Разрешено ли использование (вкл. / откл.)** — содержит экранные переключатели для включения или отключения услуги для всех абонентов данной виртуальной АТС.

Чтобы установить разрешение для услуги, следует найти строку с ее названием в таблице и выбрать соответствующий переключатель в столбцах разрешений.

Чтобы сохранить все изменения во вкладке **Ограничения набора услуг**, следует нажать экранную кнопку **применить**.

Чтобы сбросить все изменения во вкладке **Ограничения набора услуг**, следует нажать экранную кнопку **отменить**.

5.7 Дополнительные параметры

5.7.1 Закрытые пользовательские группы

Раздел **Дополнительные параметры** содержит одну вкладку: **Закрытые пользовательские группы**. Вкладка **Закрытые пользовательские группы** содержит таблицы и экранные элементы для управления закрытыми пользовательскими группами (Рисунок 124).

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 124 — 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 5.7.1.2);
- **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

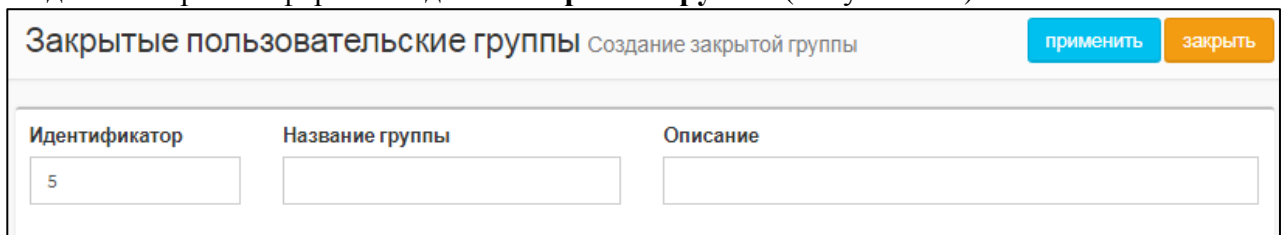
группы А к абоненту группы Б. Чтобы сменить статус, следует нажать на него. Возможные статусы:

- — 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**.

5.7.1.1 Создание закрытой пользовательской группы

Чтобы создать закрытую пользовательскую группу, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание закрытой группы** (Рисунок 125).



Идентификатор	Название группы	Описание
5		

Рисунок 125 — Создание закрытой группы

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

- **Идентификатор** — поле для идентификатора закрытой пользовательской группы в Web-интерфейсе. 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**.

5.7.1.2 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 125, раздел 5.7.1.1). Параметры закрытой пользовательской группы редактируются аналогично действиям при создании (раздел 4.2.2.1) за исключением идентификатора, который изменить нельзя.

5.7.1.3 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 9, раздел 4.2.1.4).

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.

5.8 Администрирование

5.8.1 Учетные записи

Вкладка **Учетные записи** в разделе **Администрирование** меню виртуальной АТС и операции в ней идентичны аналогичной вкладке в главном меню (см. раздел 4.7.1). Единственное исключение — в параметре **Разрешенные VPBX** для учетных записей с ролями **Администратор VPBX** и **Оператор VPBX** будет доступна только текущая виртуальная АТС.

5.8.2 Конфигурация

Вкладка **Конфигурация** содержит один подраздел сохранить конфигурацию и одноименную экранную кнопку, которая позволяет сохранить текущую конфигурацию. При нажатии появится диалоговое окно (Рисунок 105, раздел 4.7.2).

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 106, раздел 4.7.2).

5.9 Переход в главное меню

Перейти из меню виртуальной АТС в главное меню можно следующими способами:

- 1) Выбрать строку **Главное меню** в раскрывающемся списке горизонтальной панели.
- 2) Нажать экранную кнопку **Выход в главное меню** в списке разделов.

6 РОЛЬ «СТАРШИЙ АДМИНИСТРАТОР». НАСТРОЙКА ИНТЕРАКТИВНЫХ ГОЛОСОВЫХ МЕНЮ

6.1 Переход к настройке

Чтобы перейти к настройке интерактивных голосовых меню (IVR) в режиме IP-АТС, следует после авторизации в Web-интерфейсе выбрать в панели меню вкладку **IVR**. В результате изменится внешний вид Web-интерфейса (Рисунок 126).

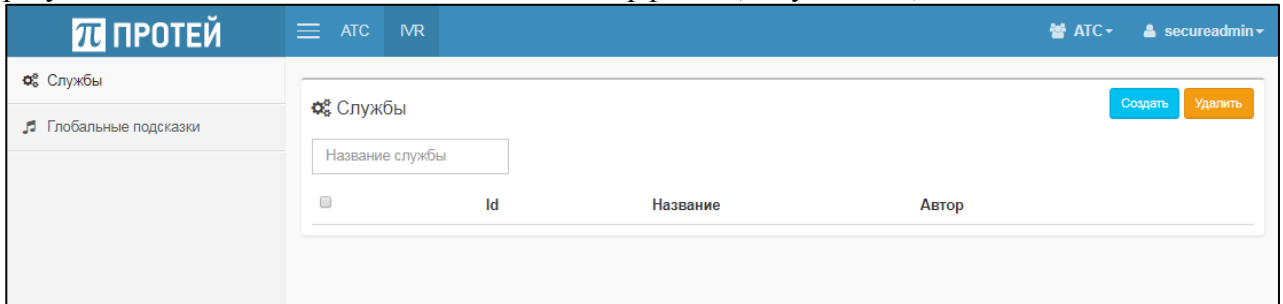


Рисунок 126 — Вид Web-интерфейса для настройки интерактивных голосовых меню

Интерактивные голосовые меню создаются в рамках отдельной виртуальной АТС (PBX). Чтобы сменить виртуальную АТС, следует использовать раскрывающийся список в панели меню слева от меню пользователя.

6.2 Службы

Под службой в Web-интерфейсе понимается интерактивное голосовое меню (IVR), состоящее из загруженных через Web-интерфейс глобальных подсказок (см. раздел 6.3).

Вкладка **Службы** содержит таблицу служб со следующими столбцами:

- — флажок для выбора службы;
- **Id** — идентификатор службы в Web-интерфейсе;
- **Название** — название службы;
- **Автор** — название учетной записи, под которой была создана служба, и время создания.

При наличии в таблице служб справа от нее отображается панель выделенной службы (см. раздел 6.2.2).

6.2.1 Создание службы

Чтобы создать службу, следует в разделе **Службы** нажать экранную кнопку **Создать**. Откроется окно **Создание службы** (Рисунок 127).

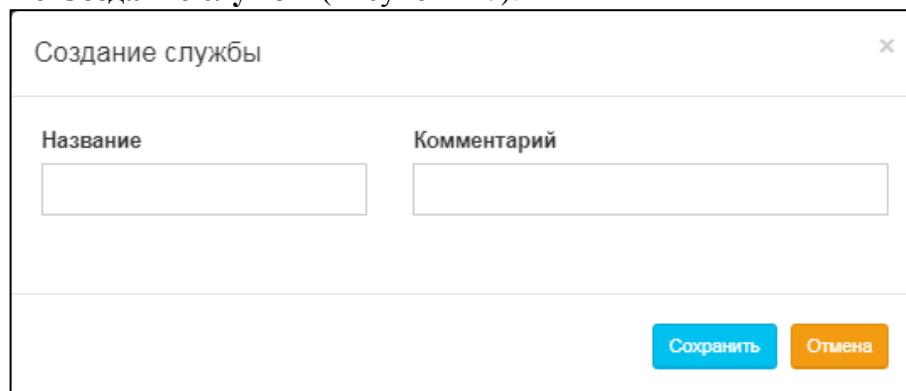


Рисунок 127 — Создание службы

Окно **Создание службы** содержит поля:

- **Название** — для названия службы;
- **Комментарий** — для дополнительной информации о службе.

Чтобы создать службу, следует нажать экранную кнопку **Сохранить**.

Чтобы закрыть окно без создания службы, следует нажать экранную кнопку **Отмена**.

При создании появится всплывающее сообщение (Рисунок 128).

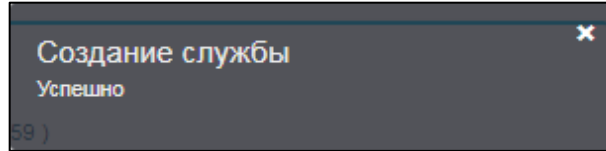


Рисунок 128 — Сообщение о создании службы

6.2.2 Настройка службы

Чтобы настроить службу, следует выделить ее во вкладке **Службы**. Справа от таблицы служб располагается панель с параметрами службы (Рисунок 129).

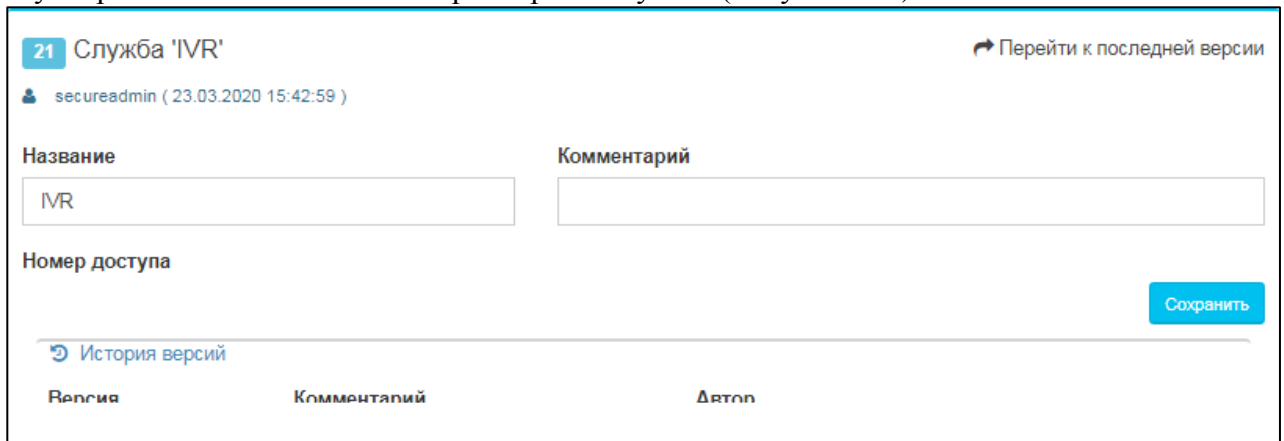



Рисунок 129 — Панель с параметрами службы

Панель с параметрами службы содержит следующие элементы:

- 1) **Название** — поле для названия службы.
- 2) **Комментарий** — поле для дополнительной информации о службе.
- 3) **Номер доступа** — абонент виртуальной АТС (тип подключения Услуга СРЕ, см. раздел 4.2.4.2), к которому привязана служба.
- 4) **Перейти к последней версии** — ссылка на последнюю версию сценария.
- 5) **История версий** — раскрывающаяся вкладка с версиями службы. Версии сохраняются после изменений и представлены в виде таблицы. Столбцы таблицы:
 - **Версия** — порядковый номер версии;
 - **Комментарий** — дополнительная информация о версии;
 - **Автор** — название учетной записи, под которой была сохранена версия;
 -  — экранная кнопка для перехода к сценарию версии.

Сценарии

Службы работают по сценарию. Чтобы перейти к сценарию, следует нажать ссылку **Перейти к последней версии**. Откроется форма сценария (Рисунок 130).

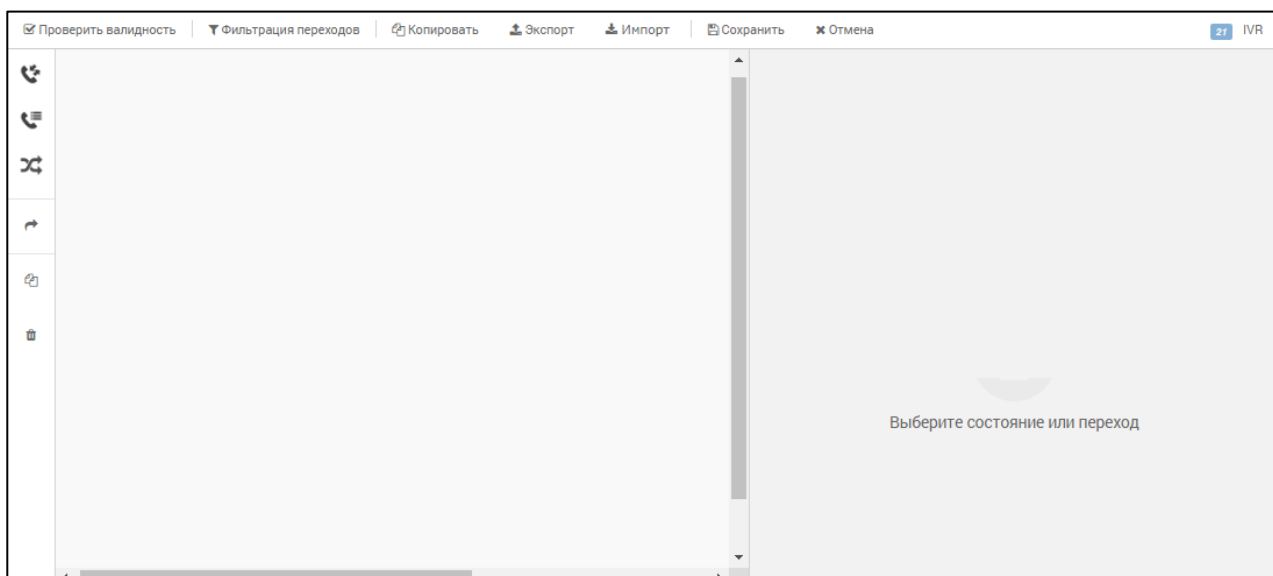


Рисунок 130 — Форма сценария

Для работы с сценарием предназначена панель действий над полем для установки состояний (Рисунок 131).



Рисунок 131 — Панель действий

Панель действий содержит следующие элементы:

- 1) **Проверить валидность** — экранная кнопка, при нажатии которой последовательно проверяются параметры всех состояний. При некорректных параметрах выводится сообщение (Рисунок 132).

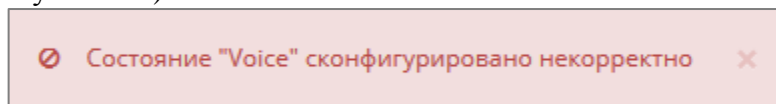


Рисунок 132 — Сообщение о некорректном состоянии

При корректно настроенном сценарии выводится соответствующее сообщение (Рисунок 133).

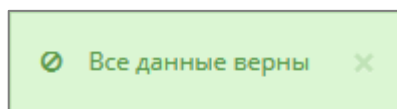


Рисунок 133 — Сообщение о корректных настройках

- 2) **Фильтрация переходов** — экранная кнопка-меню с флажками для отображения переходов между состояниями.
- 3) **Копировать** — экранная кнопка для копирования сценария. При нажатии откроется окно **Копирование сценария в новую службу** (Рисунок 134).

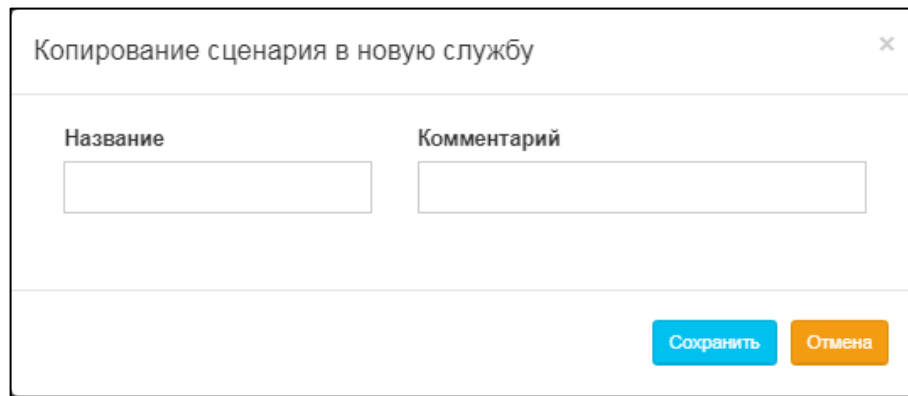


Рисунок 134 — Копирование сценария

В поле **Название** следует ввести название новой службы, в которую будет сохранен сценарий, в поле **Комментарий** — дополнительную информацию. Далее для копирования сценария следует нажать экранную кнопку **Сохранить**. Будет создана новая служба со скопированным сценарием. При успешной операции будет выведено всплывающее сообщение (Рисунок 135).

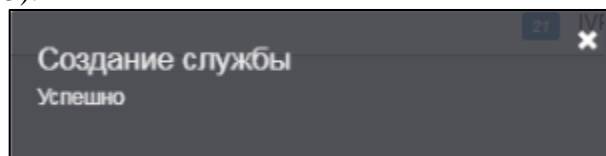


Рисунок 135 — Сообщение о создании службы

Чтобы отменить копирование, следует нажать экранную кнопку **Отмена**.

- 4) **Экспорт** — экранная кнопка для экспорта сценария. При нажатии откроется окно операционной системы, в котором следует выбрать директорию сохранения и подтвердить операцию. Формат файла экспорта — .json.
- 5) **Импорт** — экранная кнопка для импорта сценария. При нажатии откроется окно операционной системы, в котором следует выбрать файл для импорта. Допустимый формат файла — .json.
- 6) **Сохранить** — экранная кнопка для сохранения текущего сценария. При нажатии будет выведено окно **Сохранение версии сценария** (Рисунок 136).

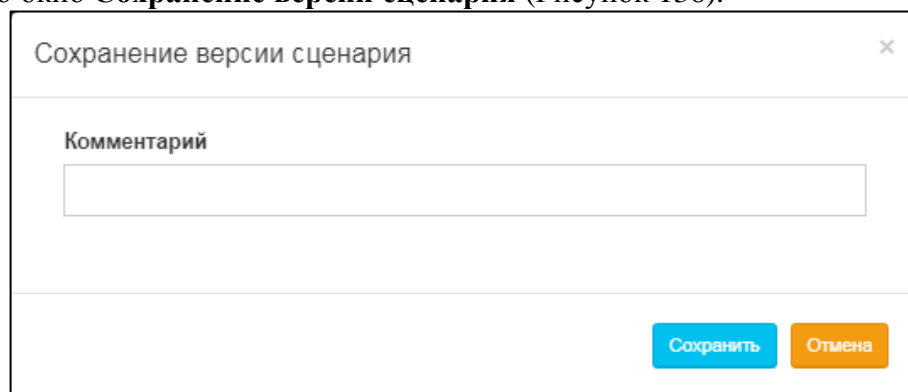


Рисунок 136 — Сохранение версии сценария

В поле **Комментарий** опционально следует ввести дополнительную информацию о версии сценария. Для сохранения следует нажать экранную кнопку **Сохранить**. При успешном сохранении будет выведено всплывающее сообщение (Рисунок 137).

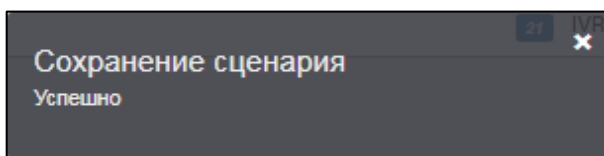








Рисунок 137 — Сообщение об успешном сохранении сценария

Чтобы отменить сохранение, следует нажать экранную кнопку **Отмена**.

- 7) **Отмена** — экранная кнопка для выхода из формы сценария без сохранения изменений.

Состояния

Сценарии состоят из состояний. В левой части формы сценария располагается поле для установки состояний и экранные кнопки-меню для работы с ними:

- 1)  — экранная кнопка-меню для состояний, связанных с вызовами. Содержит состояние **Исходящие вызовы**.
- 2)  — экранная кнопка-меню для состояний, связанных с голосовой фазой вызова. Содержит состояние **Голос**.
- 3)  — экранная кнопка-меню для состояний, связанных с маршрутизацией вызовов. Содержит состояния **Фильтр по расписанию** и **Фильтр по номеру абонента А**.
- 4)  — экранная кнопка для перехода между состояниями.
- 5)  — экранная кнопка для копирования состояния.
- 6)  — экранная кнопка для удаления состояния.

Чтобы установить состояние, следует нажать соответствующую экранную кнопку и далее кликнуть на поле для установки состояний. В поле появится графическое изображение состояния (Рисунок 138).

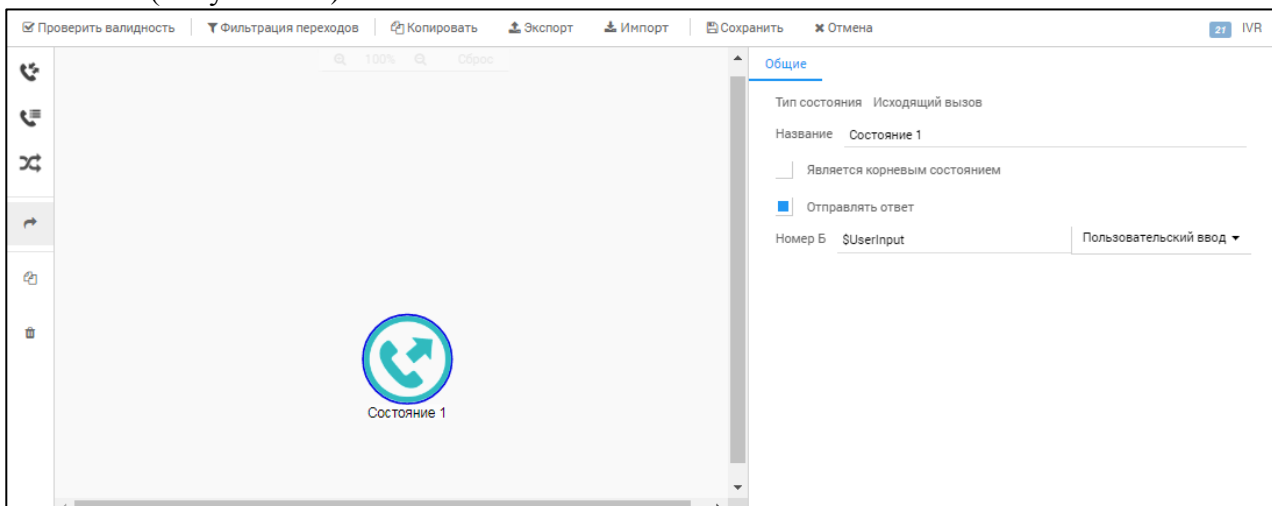


Рисунок 138 — Графическое изображение состояния

Выделенное состояние подсвечивается синей рамкой (Рисунок 139).

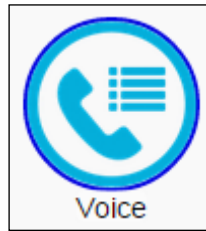


Рисунок 139 — Выделенное состояние

Состояние с некорректными параметрами подсвечиваются красной рамкой (Рисунок 140).

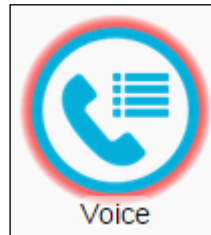





Рисунок 140 — Состояние с некорректными параметрами

Чтобы сформировать переход между состояниями, следует указать его явно в параметрах состояния (см. далее), либо нажать экранную кнопку  и выбрать исходное состояние, далее финальное состояние перехода.

Чтобы скопировать состояние, следует выбрать его и далее нажать экранную кнопку .

Чтобы удалить состояние, следует выбрать его и далее нажать экранную кнопку .

В правой части формы сценария отображается панель параметров выделенного состояния. Настройки состояний по типам приведены далее.

Состояние «Исходящий вызов»

Параметры состояния «Исходящий вызов» (Рисунок 141) настраиваются следующими экранными элементами:

- 1) **Тип состояния** — неизменяемый параметр.
- 2) **Название** — поле для названия состояния.
- 3) **Является корневым состоянием** — флажок для выбора состояния как исходного в сценарии.
- 4) **Отправлять ответ** — флажок для отображения состояния вызова при использовании интерактивного голосового меню.
- 5) **Номер Б** — поле для номера вызываемого абонента. Формат данных в поле регулируется значением раскрывающегося списка справа. При значении **Фиксированный номер** (Рисунок 141) в поле следует ввести точный номер, при значении **Пользовательский ввод** в поле автоматически будет введена маска.

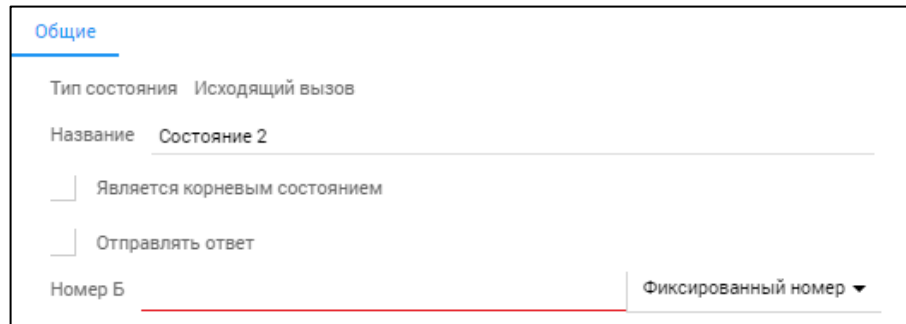


Рисунок 141 — Состояние «Исходящий вызов»

Состояние «Голос»

Параметры состояния «Голос» разбиты на вкладки. Вкладка **Общие** содержит следующие элементы:

- 1) **Тип состояния** — неизменяемый параметр.
- 2) **Название** — поле для названия состояния.
- 3) **Является корневым состоянием** — флажок для выбора состояния как исходного в сценарии.
- 4) **Отправлять ответ** — флажок для отображения состояния вызова при использовании интерактивного голосового меню.
- 5) **Подсказка приветствия** — раскрывающийся список для выбора глобальной подсказки (см. раздел 6.3), которая будет проигрываться в качестве приветствия. Чтобы создать глобальную подсказку, следует выбрать строку **Добавить глобальную подсказку**, в результате откроется окно **Загрузка подсказки**. Создание глобальной подсказки приведено в разделе 6.3. После выбора глобальной подсказки появится секция с ее названием (Рисунок 142).

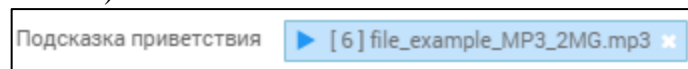


Рисунок 142 — Секция с глобальной подсказкой

Чтобы прослушать глобальную подсказку, следует нажать символ .

Чтобы удалить глобальную подсказку, следует нажать символ .

- 6) **Подсказка** — раскрывающийся список для выбора глобальной подсказки (см. раздел 6.3), которая будет проигрываться в качестве подсказки. Чтобы создать глобальную подсказку, следует выбрать строку **Добавить глобальную подсказку**, в результате откроется окно **Загрузка подсказки**. Создание глобальной подсказки приведено в разделе 6.3.
- 7) **Количество повторений** — поле для числа повторений подсказки.
- 8) **Время ожидания пользователя, с** — поле для таймера ожидания ввода от пользователя в секундах. Таймер запускается после проигрывания подсказки.
- 9) **Запускать таймер ожидания ввода** — флажок для запуска таймера ожидания ввода от пользователя после проигрывания подсказки.
- 10) **Остановить проигрывание после ввода** — флажок для остановки проигрывания подсказки после ввода от пользователя.
- 11) **Интервал между повторениями, с** — поле для интервала между повторениями проигрывания подсказки в секундах.

- 12) **Макс. время между нажатиями, с** — поле для таймера ожидания повторного ввода от пользователя в секундах.
- 13) **Макс. длительность сессии, с** — поле для максимальной длительности сессии в секундах.
- 14) **Символ отмены** — поле для символа, при нажатии которого отменяется ожидание ввода от пользователя.
- 15) **Подсказка отмены ввода** — раскрывающийся список для выбора глобальной подсказки (см. раздел 6.3), которая будет проигрываться в качестве подсказки отмены ввода. Чтобы создать глобальную подсказку, следует выбрать строку **Добавить глобальную подсказку**, в результате откроется окно **Загрузка подсказки**. Создание глобальной подсказки приведено в разделе 6.3.
- 16) **Анализ ввода** — секция для настройки DTMF-кодов, которые должен ввести пользователь.

Чтобы добавить DTMF-код, следует нажать ссылку **Добавить** справа от названия секции. Появится панель DTMF-кода (Рисунок 143).

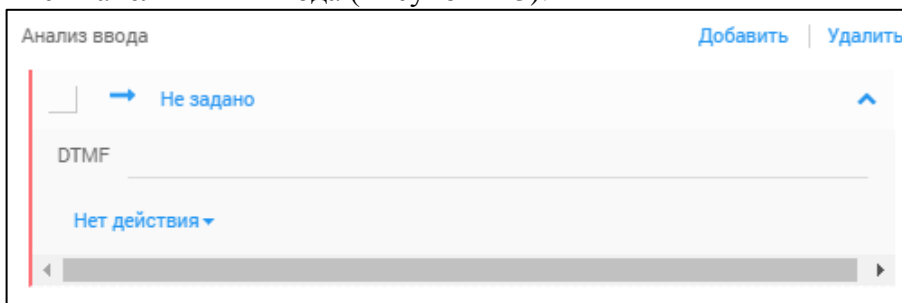


Рисунок 143 — Панель DTMF-кода

В поле **DTMF** следует ввести DTMF-код. В раскрывающемся списке под полем следует выбрать действие, которое будет выполняться при вводе DTMF-кода. Возможные действия:

- **Переход**. При выборе появится раскрывающийся список **Состояние**, в котором следует выбрать состояние, к которому будет выполнен переход при вводе DTMF-кода.
- **Выход**.

Чтобы удалить DTMF-код, следует выбрать флажок в левом верхнем углу секции и нажать экранную кнопку **Удалить**.

В остальных вкладках настраиваются обработка действий состояния:


- **Ошибка** — настраивается действие при ошибке;
- **Нет ввода** — настраивается действие при отсутствии ввода;
- **Отбой стороны А** — настраивается действие, если вызывающий абонент завершил вызов;
- **Неверный ввод** — настраивается действие, если в ответ был введен неверный DTMF-код.


Все остальные вкладки настраиваются одинаково: в раскрывающемся списке следует выбрать действие. Возможные действия:

- **Переход**. При выборе появится раскрывающийся список **Состояние**, в котором следует выбрать состояние, к которому будет выполнен переход при действии.
- **Выход**. При необходимости следует выбрать флажок **С ошибкой**. Появится поле, в которое следует ввести код ошибки.

Состояние «Фильтр по расписанию»

Параметры состояния «Фильтр по расписанию» разбиты на вкладки. Вкладка **Общие** содержит следующие элементы:

- 1) **Тип состояния** — неизменяемый параметр.
- 2) **Название** — поле для названия состояния.
- 3) **Является корневым состоянием** — флажок для выбора состояния как исходного в сценарии.
- 4) **Работает** — поле с экранной кнопкой  для периода, в течение которого будет работать состояние.

Чтобы указать период, следует нажать экранную кнопку . Откроется календарь, в котором следует указать начальную и конечную даты периода. Работа с календарем приведена в разделе 4.5.2.

Чтобы добавить условие расписания, следует нажать экранную кнопку **Добавить**. Появятся строки для условий расписания (Рисунок 144).

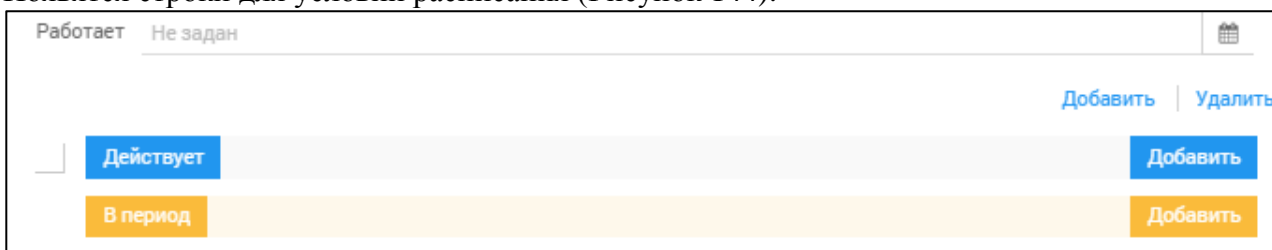
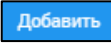


Рисунок 144 — Условия расписания

В строке **Действует** настраивается условие дня. Чтобы добавить новое условие, следует нажать экранную кнопку . Появится строка для условия дня (Рисунок 145).

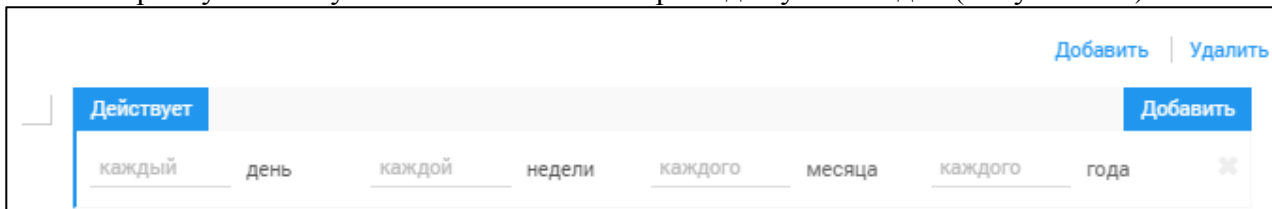


Рисунок 145 — Условие дня

В строке условия дня каждый параметр является вложенным относительно параметра справа. Т.е. по умолчанию слева направо указываются *i*-й день, *j*-й недели, *k*-го месяца, конкретного года активности правила, например, 6 и 7 дни 1 недели 12 месяца соответствуют субботе и воскресенью первой недели декабря. Отсчет ведется с 1 января.

По умолчанию в поле **день** следует ввести порядковые номера дней недели, когда будет активно условие. Порядковые номера следует вводить в следующем формате:

- перечислением через запятую, например: [1,3,5];
- диапазоном через две точки, например: [1..5];
- комбинацией первых двух форматов, например: [1..5, 7].


Чтобы сменить параметр поля **день** на день месяца или день года, следует нажать на слово **день** справа от поля и в раскрывающемся списке выбрать соответствующий параметр. В результате в строке будут убраны поля недели и (при выборе дня года) месяца.


Аналогично указываются параметры в полях **неделя**, **месяц**, **год**.

Чтобы сменить параметр поля **неделя** на неделю года, следует нажать на слово неделя справа от поля и в раскрывающемся списке выбрать соответствующий параметр. В результате в строке будет убрано поле месяца.

Возможные значения полей:

- **день**: от 1 до 7 (день недели), от 1 до 31 (день месяца), от 1 до 365 (день года);
- **неделя**: от 1 до 6 (неделя месяца), от 1 до 52 (неделя года);
- **месяц**: от 1 до 12;
- **год**: год по григорианскому календарю.

Чтобы удалить условие дня, следует нажать экранную кнопку  в правой части строки.

В строке **В период** настраивается условие времени. Чтобы добавить новое условие, следует нажать экранную кнопку . Появится строка для условия времени (Рисунок 146).

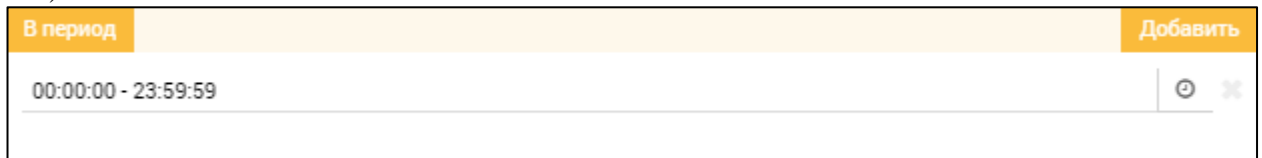



Рисунок 146 — Условие времени

Условие времени можно задать вручную с помощью клавиатуры или с помощью формы. Чтобы указать условие времени вручную, следует в строке условия ввести начало и конец периода в формате: $\langle [часы]:[минуты]:[секунды] - [часы]:[минуты]:[секунды] \rangle$. Время следует задавать в 24-часовом формате.

Чтобы задать условие времени с помощью формы, следует нажать экранную кнопку . Откроется форма для задания времени (Рисунок 147).

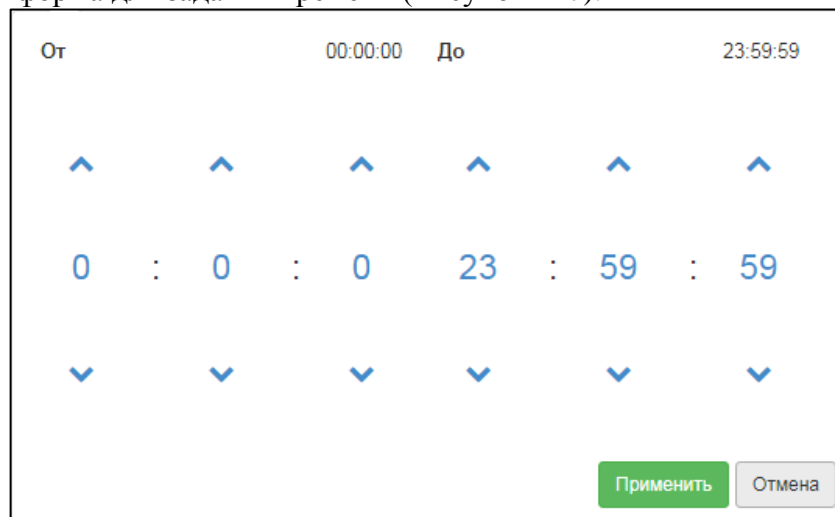





Рисунок 147 — Форма для задания времени

В левой части формы следует задать начальное время активности расписания, в правой части — конечное.

Время задается в 24-часовом формате с помощью экранных кнопок  и . Чтобы установить заданный период времени, следует нажать экранную кнопку **Применить**. Чтобы отменить задание периода, следует нажать экранную кнопку **Отмена**.

Чтобы удалить условие времени, следует нажать экранную кнопку  в правой части строки.

Во вкладках **Успешно** и **Ошибка** настраиваются действия при попадании и непопадании под фильтр соответственно. Возможные действия:

- **Переход**. При выборе появится раскрывающийся список **Состояние**, в котором следует выбрать состояние, к которому будет выполнен переход при действии.
- **Выход**. При необходимости следует выбрать флажок **С ошибкой**. Появится поле, в которое следует ввести код ошибки.

Состояние «Фильтр по номеру абонента А»

Параметры состояния «Фильтр по номеру абонента А» разбиты на вкладки. Вкладка **Общие** содержит следующие элементы:

- 1) **Тип состояния** — неизменяемый параметр.
- 2) **Название** — поле для названия состояния.
- 3) **Является корневым состоянием** — флажок для выбора состояния как исходного в сценарии.
- 4) **Номер абонента А** — поле для номера вызывающего абонента, которое будет проверяться в состоянии.

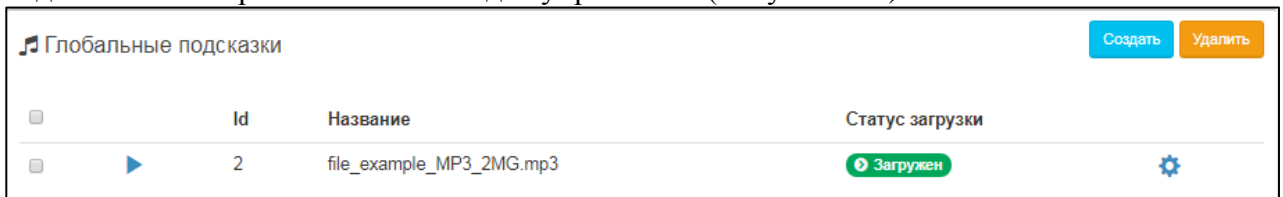
Во вкладках **Успешно** и **Ошибка** настраиваются действия при попадании и непопадании под фильтр соответственно. Возможные действия:

- **Переход**. При выборе появится раскрывающийся список **Состояние**, в котором следует выбрать состояние, к которому будет выполнен переход при действии.
- **Выход**. При необходимости следует выбрать флажок **С ошибкой**. Появится поле, в которое следует ввести код ошибки.

6.3 Глобальные подсказки

Глобальные подсказки — это звуковые файлы, из которых состоят интерактивные голосовые меню.

Раздел **Глобальные подсказки** содержит таблицу с имеющимися глобальными подсказками и экранные элементы для управления (Рисунок 148).







Глобальные подсказки				Создать	Удалить
<input type="checkbox"/>	Id	Название	Статус загрузки		
<input type="checkbox"/>	2	file_example_MP3_2MG.mp3	Загружен		

Рисунок 148 — Глобальные подсказки

Таблица с глобальными подсказками содержит следующие столбцы:

- 1) — флажок для выбора глобальной подсказки.
- 2)  — экранная кнопка для проигрывания глобальной подсказки.
- 3) **Id** — идентификатор глобальной подсказки в Web-интерфейсе.
- 4) **Название** — название файла глобальной подсказки.
- 5) **Статус загрузки** — состояние глобальной подсказки.
- 6)  — экранная кнопка для изменения звукового файла.

При нажатии экранной кнопки  в нижней части Web-интерфейсе появится полоса проигрывания (Рисунок 149).

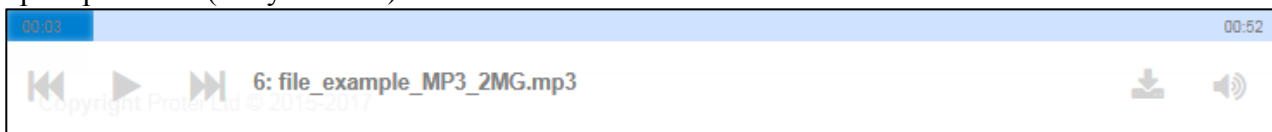








Рисунок 149 — Полоса проигрывания

Полоса проигрывания содержит следующие экранные кнопки:

- 1)  — проигрывание предыдущей глобальной подсказки в таблице.
- 2)  — поставить проигрывание на паузу. При нажатии сменяется на  — возобновить проигрывание.
- 3)  — проигрывание следующей глобальной подсказки в таблице.
- 4)  — скачать файл глобальной подсказки.
- 5)  — управление громкостью.

Создание

Чтобы создать глобальную подсказку, следует нажать экранную кнопку **Создать**. Откроется окно **Загрузка подсказки** (Рисунок 150).

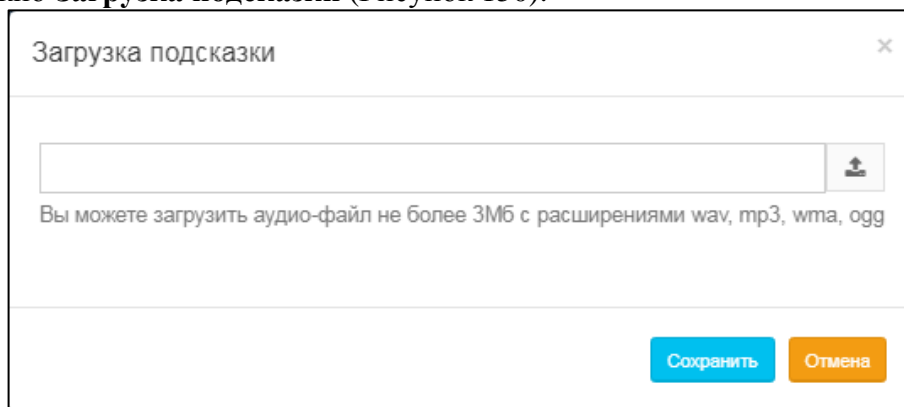



Рисунок 150 — Загрузка подсказки

Чтобы выбрать файл для загрузки, следует нажать экранную кнопку . В появившемся окне следует выбрать файл для загрузки. Требования к файлу:

- расширение — .wav, .mp3, wma, .ogg;
- размер — не более 3 Мб.

После выбора файла он будет предварительно загружен, в окне появится соответствующее сообщение (Рисунок 151).

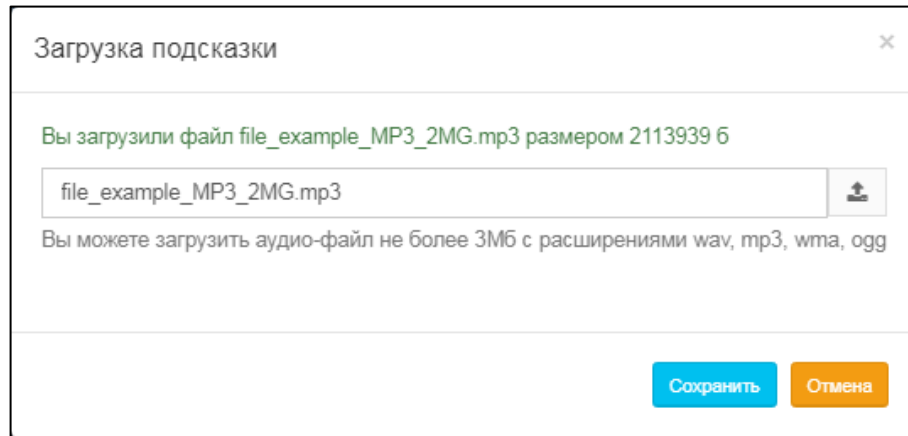



Рисунок 151 — Предварительная загрузка файла

В поле слева от экранной кнопки  отображается название файла, под которым глобальная подсказка будет отображаться в Web-интерфейсе. При необходимости следует изменить название.

Далее для загрузки файла в Web-интерфейсе следует нажать экранную кнопку **Сохранить**. Появится сообщение о создании глобальной подсказки (Рисунок 152), в строке глобальной подсказки появится статус *Загрузка* (Рисунок 153).

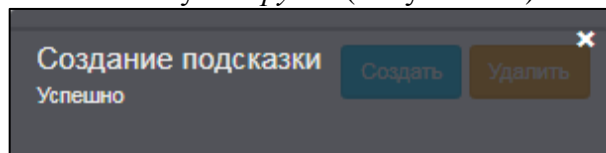


Рисунок 152 — Сообщение о создании глобальной подсказки

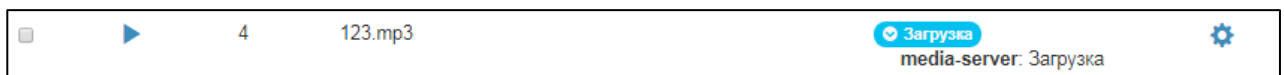




Рисунок 153 — Статус глобальной подсказки при загрузке


При корректной загрузке статус сменится на значение *Загружен*.

Чтобы закрыть окно **Загрузка подсказки** без создания глобальной подсказки, следует нажать экранную кнопку **Отмена**.

Редактирование

Чтобы изменить глобальную подсказку, следует в разделе **Глобальные подсказки** нажать экранную кнопку  в соответствующей строке. Откроется окно **Загрузка подсказки** (Рисунок 151).

Чтобы изменить название глобальной подсказки, следует ввести в поле слева от экранной кнопки  новое название.

Чтобы сменить звуковой файл для подсказки, следует нажать экранную кнопку  и выбрать новый звуковой файл.

Чтобы сохранить изменения, следует нажать экранную кнопку **Сохранить**.

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

Удаление

Чтобы удалить глобальную подсказку, следует в разделе **Глобальные подсказки** выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **Удалить**.

Появится диалоговое окно (Рисунок 154).

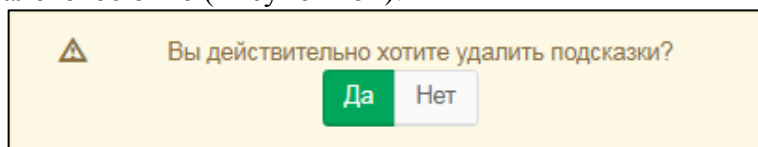


Рисунок 154 — Диалоговое окно об удалении

Чтобы подтвердить удаление, следует нажать экранную кнопку **Да**, чтобы отменить — экранную кнопку **Нет**.

После удаления появится всплывающее сообщение об удалении (Рисунок 155).

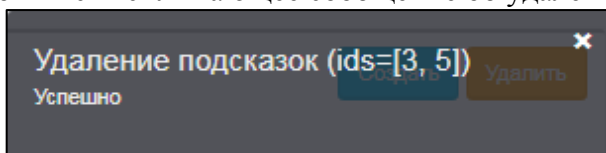


Рисунок 155 — Сообщение об удалении

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

7 РОЛЬ «АДМИНИСТРАТОР VPBX» / «ОПЕРАТОР VPBX»

7.1 Авторизация

Чтобы авторизоваться, следует открыть браузер и ввести в адресной строке IP-адрес Web-интерфейса. Во вкладке браузера откроется форма авторизации (Рисунок 4).

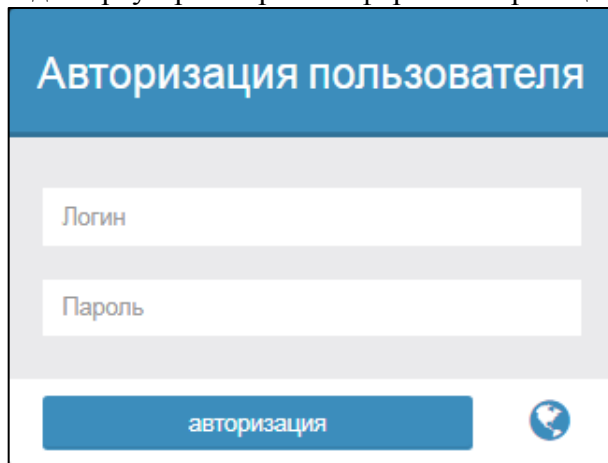



Рисунок 156 — Форма авторизации

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).

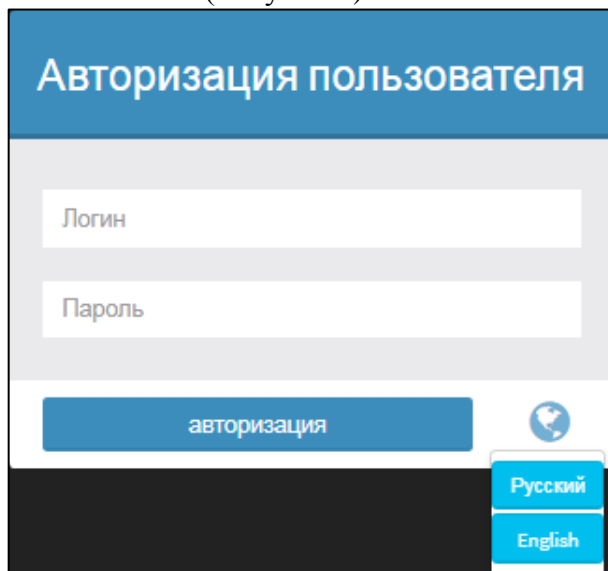


Рисунок 157 — Смена языка

Появится форма для выбора виртуальной АТС (Рисунок 158).

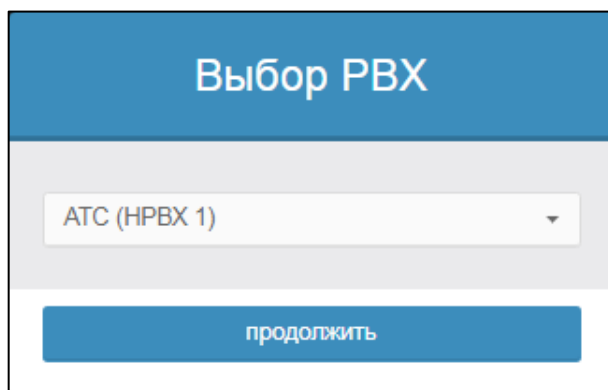


Рисунок 158 — Выбор виртуальной АТС

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

7.2 Меню vPBX

7.2.1 Профиль

Вкладка **Профиль** содержит сведения о параметрах профиля виртуальной АТС (Рисунок 113).

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

Рисунок 159 — Пример профиля виртуальной АТС

Вкладка **Профиль** содержит следующие параметры:

- 1) **Номер hPBX / Номер vPBX** — порядковый номер hPBX, либо vPBX в Web-интерфейсе.
- 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 rbx (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.

7.2.2 Параметры

Вкладка **Параметры** содержит экранные элементы для настройки основных параметров виртуальной АТС (Рисунок 114).

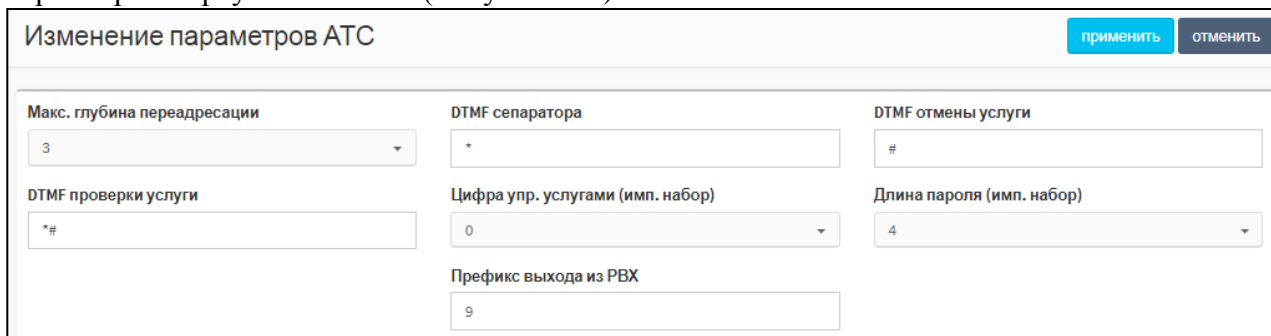


Рисунок 160 — Параметры

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**.

7.2.3 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 115).

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 161 — Общие параметры заказа услуг

 Экранные элементы в секции **Заказать** приведены в таблице 13.

 Таблица 15 — Экранные элементы секции **Заказать**

Экранированный 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
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

Экранный элемент	Описание
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 подключение, и третьим абонентом). Третьему абоненту не сообщается об удержании; 1 — подключение к занятому абоненту и одновременное удержание текущего вызова (между абонентом, к которому идет подключение, и третьим абонентом). Третьему абоненту сообщается об удержании; 2 — перехват текущего вызова на абонента на себя, т.е. вызов третьего абонента переводится на абонента, использующего услугу, изначально вызываемый абонент отбивается; 3 — подключение к разговору в режиме конференции; 4 — подключение к разговору в режиме прослушивания (т.е. абонент, вызывающий услугу, не будет слышен в разговоре); 5 — подключение к разговору в режиме «Суфлер» (т.е. абонент, вызывающий услугу, будет слышен одному из двух начальных абонентов, участвующих в разговоре)
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

Экранный элемент	Описание
Парковка вызова	Поле для маски или комбинации клавиш, вызывающих команду «Парковка вызова»
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 14 приведены значения полей в секциях услуг.

Таблица 16 — 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**.

7.2.4 Услуги

Вкладка **Услуги** содержит таблицу **Номера** с планами нумераций и экранные кнопки (Рисунок 6).

Услуги				
		создать	изменить порядок	удалить
Номера				
<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 162 — 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 7).

Рисунок 163 — 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 **закреть**. 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 7).

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 **закреть**.

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 8).

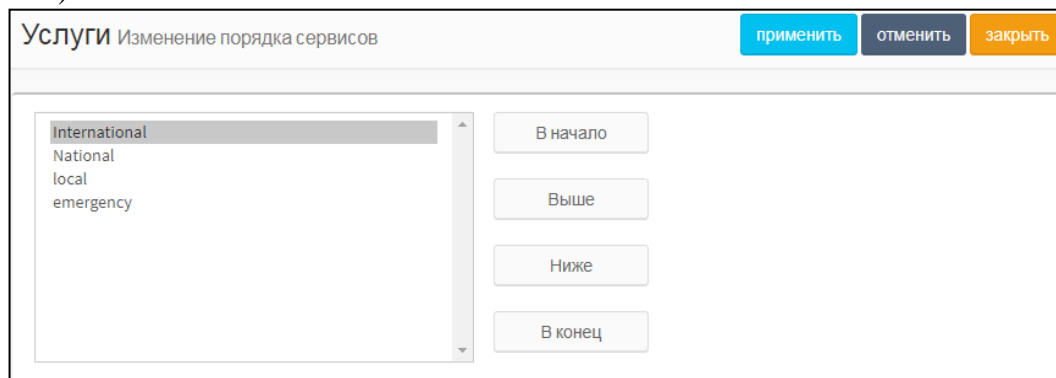


Рисунок 164 — Изменение порядка сервисов

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 9).

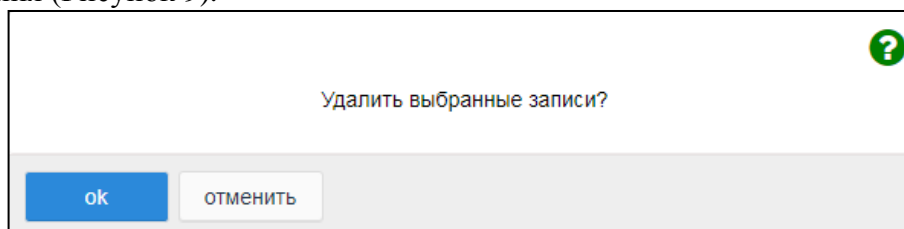


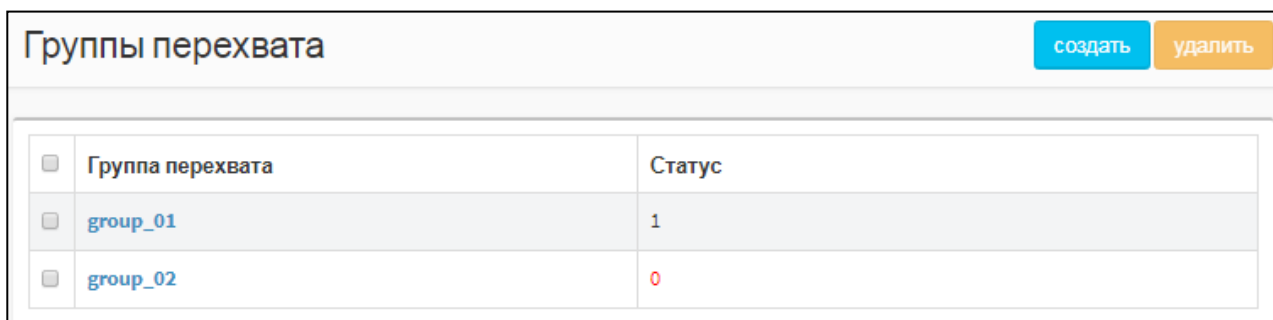
Рисунок 165 — Окно подтверждения удаления

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.

7.2.5 Группы перехвата

Вкладка **Группы перехвата** содержит таблицу группы перехвата и экранные кнопки (Рисунок 116).



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

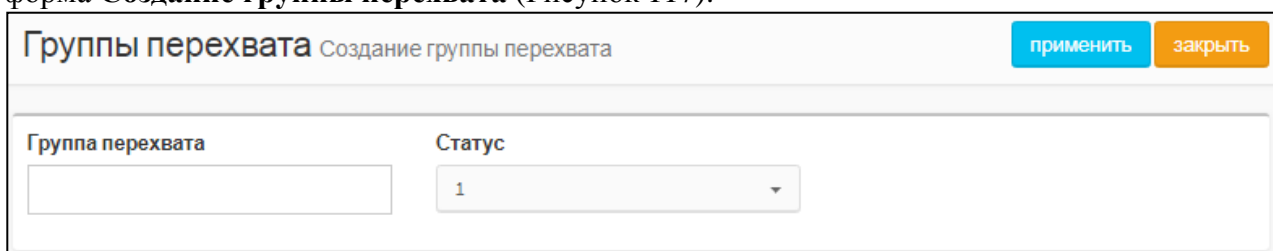
Рисунок 166 — Группы перехвата

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 117).



Группы перехвата		Создание группы перехвата	применить	закреть
Группа перехвата	Статус			
<input type="text"/>	1			

Рисунок 167 — 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 **закреть**.

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 9, раздел 7.2.4).

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.

7.2.6 Абоненты

Чтобы создать абонента VPBX, следует во вкладке **Абоненты VPBX** нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание профилей абонентов** (Рисунок 17).

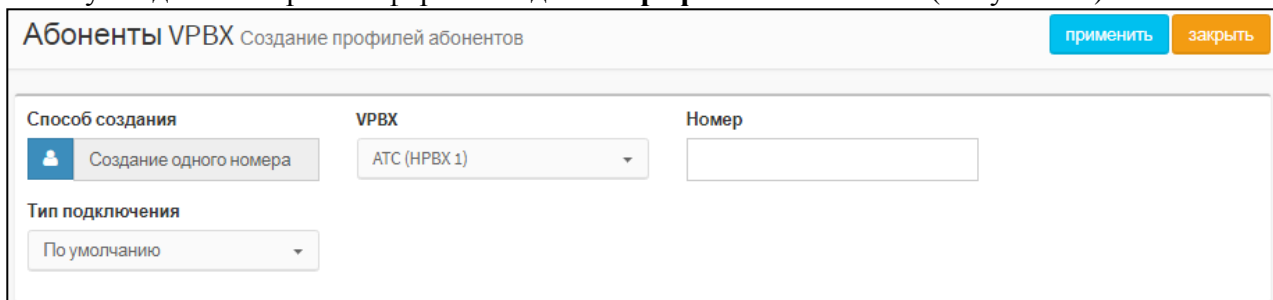


Рисунок 168 — Создание профилей абонентов

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 появятся 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 7.2.6.1).

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

Типы подключения МАК и АТС

При типах подключения МАК и АТС в форме дополнительно появится раскрывающийся список **Устройство** (Рисунок 18).

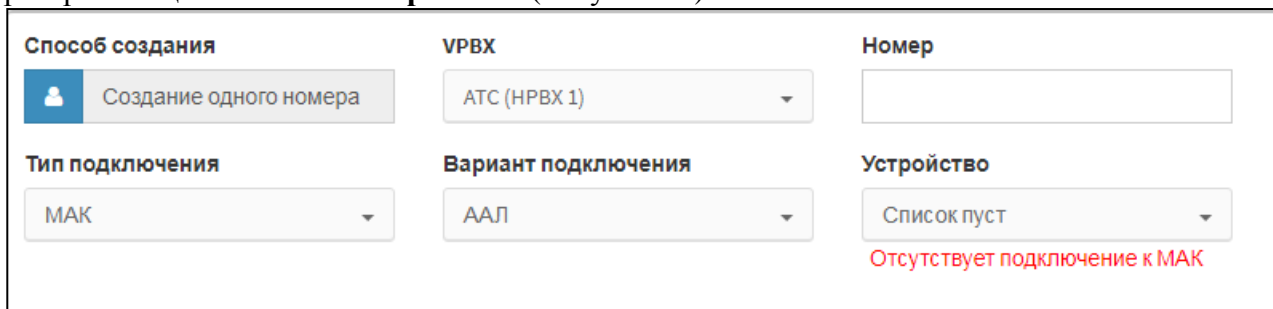


Рисунок 169 — Создание абонента с типом подключения МАК

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 19).

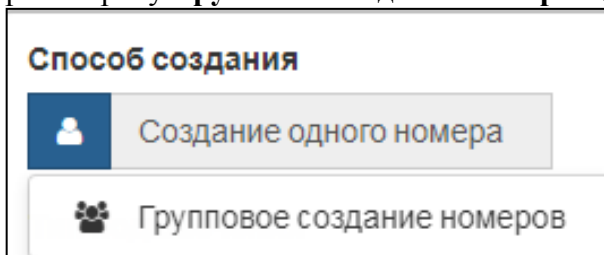


Рисунок 170 — Групповое создание номеров

Вместо поле **Номер** появятся два новых поля: **Начиная с номера** и **количество номеров** (Рисунок 20).

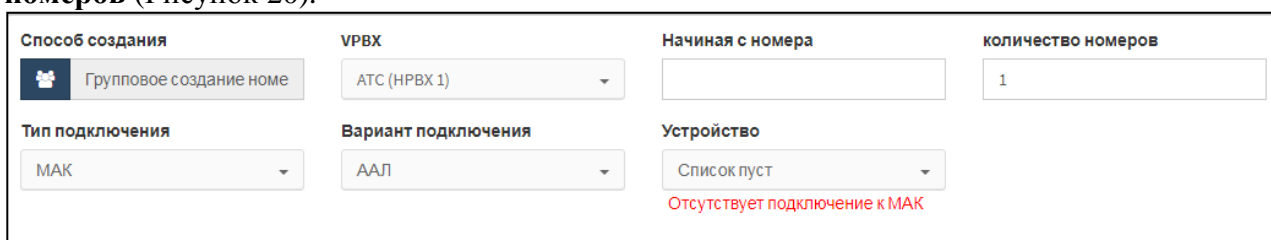


Рисунок 171 — Поля при групповом создании абонентов

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 21).

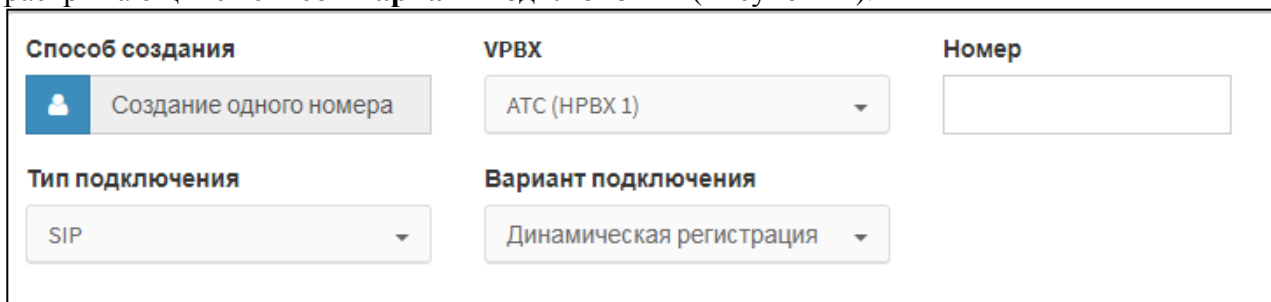


Рисунок 172 — Создание абонента с типом подключения SIP

Возможные варианты подключения для типа подключения SIP:

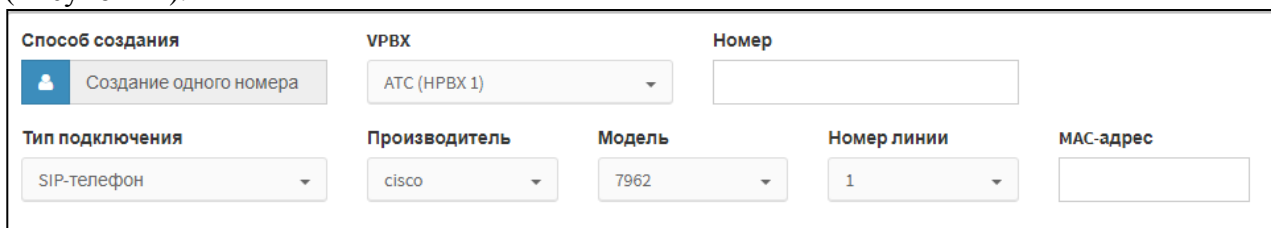
- **Динамическая регистрация;**
- **Статическая регистрация.**

Возможные варианты подключения для типа подключения Услуга CPE:

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

Тип подключения SIP-телефон

При типе подключения SIP-телефон в форме появятся новые экранные элементы (Рисунок 22).



The screenshot shows a web form for creating a SIP phone subscriber. It is organized 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); 'УРВХ' (Exchange) with a dropdown menu set to 'АТС (НРВХ 1)' (Exchange (NRVH 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' (SIP phone); '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 173 — 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.

7.2.6.1 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 23), настраиваются аналогично действиям во вкладке **Групповые настройки абонентов** (см. раздел 5.2.8.1):

- 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».

Услуги			
Учетная запись	Параметры обработки вызова	Автонастройка ТА	
Диапазон номеров <input type="text" value="9876543421"/> профилей: 1	Блокирование <input checked="" type="checkbox"/> Не заблокирован	Пакет услуг (37 / -) <input type="text" value="DEFAULT"/>	Идентификатор АТС <input checked="" type="checkbox"/> АТС
Национальная категория <input checked="" type="checkbox"/> 1	ISUP категория <input type="text" value="10"/>	Пароль для доступа к услугам <input type="text"/>	Секретный код карты <input type="text"/>
Тангента <input checked="" type="checkbox"/> Не поддерживает	Приоритетный абонент <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Отключение ДВО у вызываемого абонента <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	
Автодозвон до участника конференции при его отбое <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Макс. продолжительность разговора, сек <input checked="" type="checkbox"/> 0		
Макс. кол-во одновременных вызовов <input checked="" type="checkbox"/>	Время ожидания ответа, сек <input checked="" type="checkbox"/> 10	Закрытая пользовательская группа <input checked="" type="checkbox"/> Admins	
Подключение к занятому абоненту <input checked="" type="checkbox"/> Выключено	Группы перехвата <input type="text" value="Список пуст"/>		
Номер абонента А при переадресации <input type="text" value="Вызывающий абонент"/>			


Рисунок 174 — Секция с общими параметрами

Элементы секции с общими параметрами приведены в таблице 3.

Таблица 17 — Элементы секции с общими параметрами

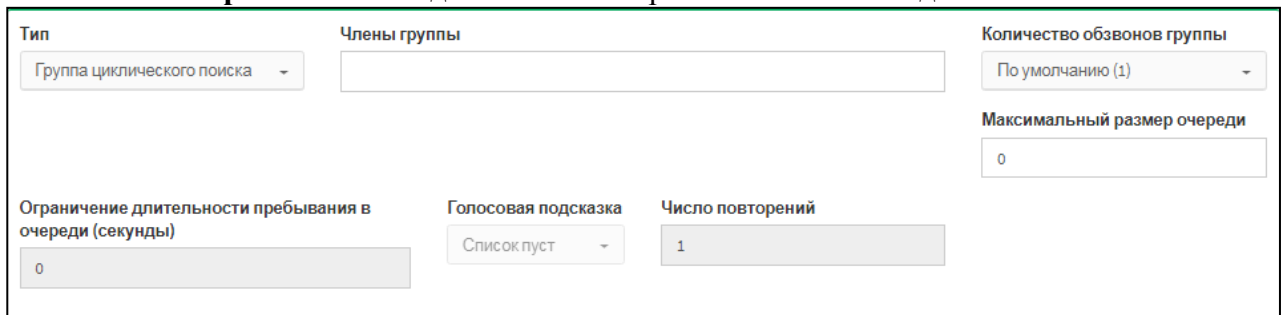
Название	Описание
Диапазон номеров	Поле для номера абонента или диапазона номеров группы абонентов
Блокирование	Раскрывающийся список для блокировки абонента или группы абонентов
Пакет услуг	Раскрывающийся список для пакета услуг, которые доступны абоненту или группе абонентов. В названии поля в скобках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

Название	Описание
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 продолжительность 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 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 24):
 - **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.
 - **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.



Тип	Члены группы	Количество обзвонів группы
Группа циклического поиска		По умолчанию (1)
		Максимальный размер очереди
		0
Ограничение длительности пребывания в очереди (секунды)	Голосовая подсказка	Число повторений
0	Список пуст	1

Рисунок 175 — 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 25).

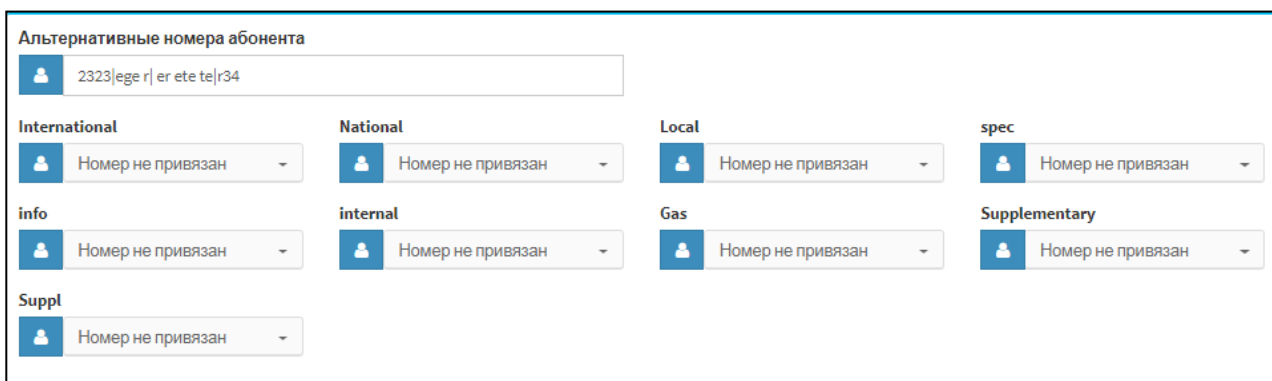


Рисунок 176 — Альтернативные номера абонентов

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 26).

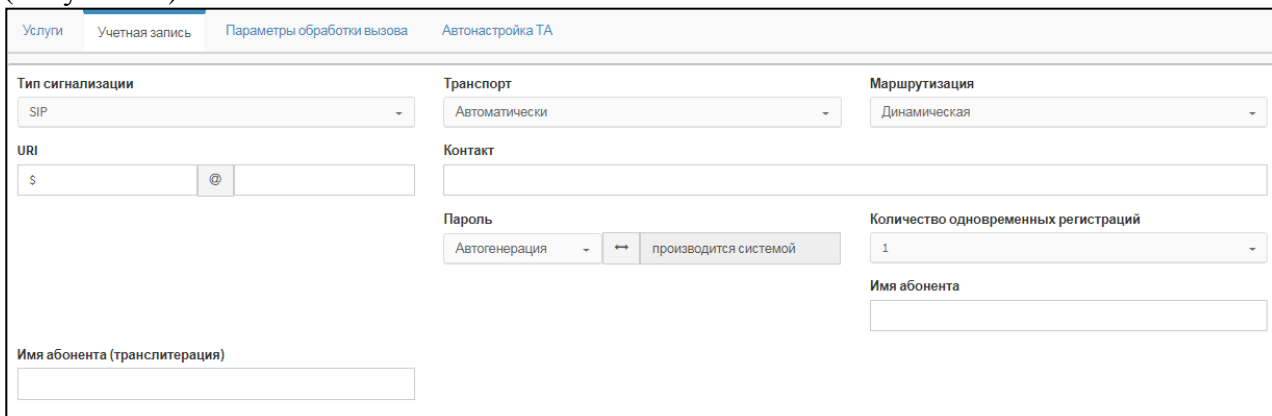


Рисунок 177 — Учетная запись

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

Таблица 18 — 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

Название	Описание
	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 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 27).

Услуги	Учетная запись	Параметры обработки вызова	Автонастройка ТА
Проксирование RTP <input type="text" value="По умолчанию"/>	Обработка FlashHook <input type="text" value="По умолчанию"/>	Режим предответа <input type="text" value="По умолчанию"/>	Посылка MESSAGE <input type="text" value="По умолчанию"/>
Детектирование DTMF <input type="text" value="По умолчанию"/>	Терминал находится за NAT'ом <input type="text" value="По умолчанию"/>	Период поллинга, сек <input type="text" value="По умолчанию"/>	Режим CW <input type="text" value="По умолчанию"/>
Отключение автоопределения NAT <input type="text" value="По умолчанию"/>	Терминал работает по OCT.45.49-96 <input type="text" value="По умолчанию"/>	Запись разговора <input type="text" value="По умолчанию"/>	Период посылки OPTIONS, мс <input type="text" value="По умолчанию"/>
Время SIP регистрации, сек <input type="text" value="По умолчанию"/>	Информация о переадресации <input type="text" value="По умолчанию"/>	Обратный вызов (VC) <input type="text" value="По умолчанию"/>	
Маркировка RTP <input type="text" value="По умолчанию"/>			

Рисунок 178 — Параметры обработки вызова




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


Таблица 19 — Экранные элементы вкладки Параметры обработки вызова

Название	Описание
Проксирование RTP	Проксирование RTP-потоков 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)
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

Название	Описание
Период отправки сообщения 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.

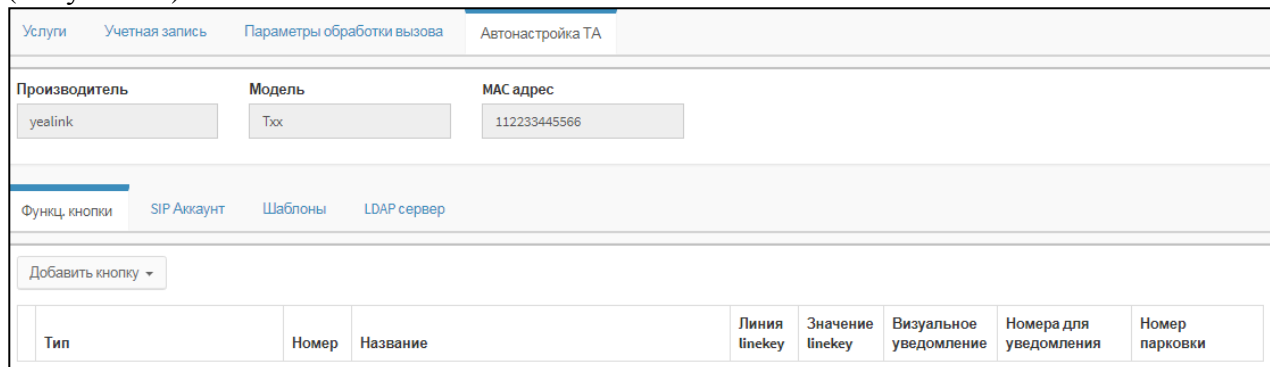
Если справа присутствует только экранная кнопка , то, чтобы снять настройку по умолчанию, следует нажать данную экранную кнопку. При этом элемент параметра станет активным, в нем следует указать значение параметра, если это поле, либо выбрать значение, если это раскрывающийся список.

Автонастройка ТА

ВНИМАНИЕ!

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

Вкладка **Автонастройка ТА** содержит в своей очереди вкладки и экранные элементы (Рисунок 28).



Тип	Номер	Название	Линия linekey	Значение linekey	Визуальное уведомление	Номера для уведомления	Номер парковки
Добавить кнопку ▾							

Рисунок 179 — 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 29).



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

Рисунок 180 — 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 30).

Функц. кнопки	SIP Аккаунт	Шаблоны	LDAP сервер
Номер линии		Отображаемое имя аккаунта	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

Рисунок 181 — 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 31).


Функц. кнопки	SIP Аккаунт	Шаблоны	LDAP сервер
Добавить шаблон			1
Тип шаблона		Название шаблона	
	service	default	

Рисунок 182 — 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 32).

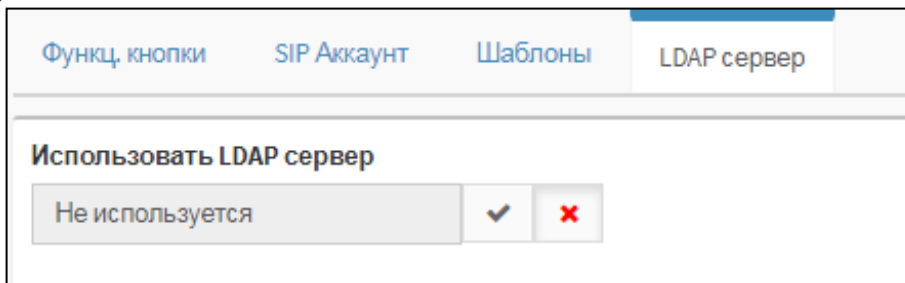


Рисунок 183 — LDAP сервер

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

7.2.6.2 Редактирование параметров

Чтобы изменить параметры номера, следует нажать соответствующее значение в столбце **Номер**. Откроется форма **Изменение профиля абонента**, идентичная форме **Создание профилей абонентов** (раздел 7.2.6.1). Редактирование параметров абонента выполняется аналогично действиям при настройке (раздел 7.2.6.1).

7.2.6.3 Удаление

Чтобы удалить номер, следует выбрать флажок в соответствующей строке таблицы и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 7.2.4).

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

7.2.7 Групповые настройки абонентов

Вкладка **Групповые настройки абонентов** содержит таблицу групп абонентов и экранные кнопки (Рисунок 118).

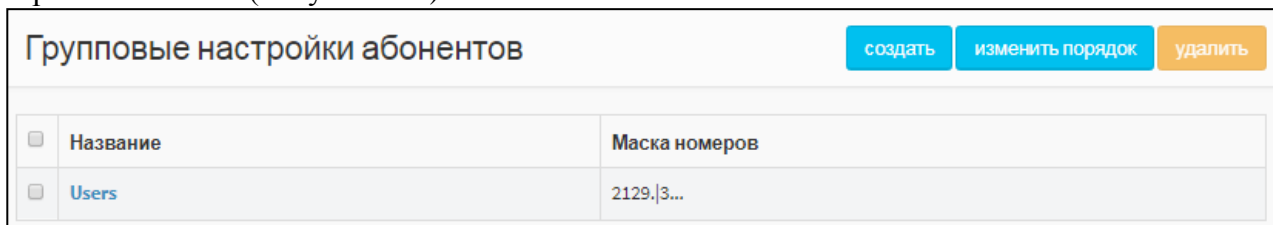


Рисунок 184 — Групповые настройки абонентов

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.

7.2.7.1 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.

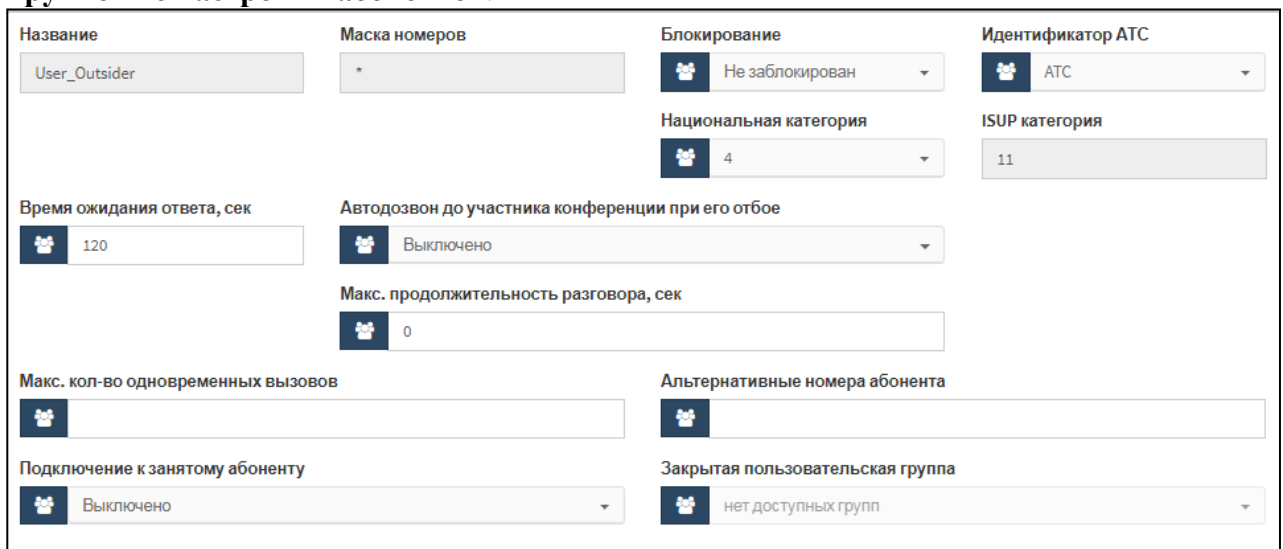
Чтобы создать группу абонентов, следует нажать экранную кнопку **применить**.

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 **закрыть**.

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 185 — Секция с общими параметрами

Элементы секции с общими параметрами приведены в таблице 6.

Таблица 20 — 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

Название	Описание
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; 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 междугородных 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
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

Название	Описание
	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 186 — 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).

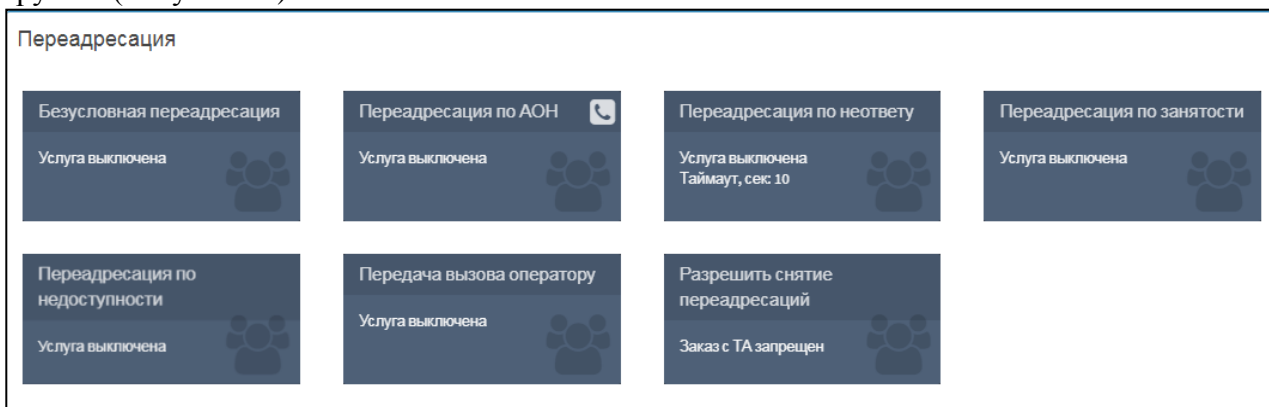


Рисунок 187 — Переадресация

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).

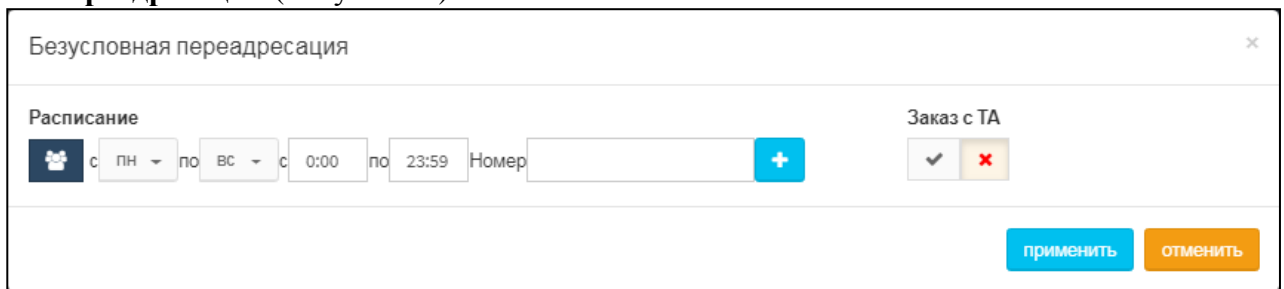



Рисунок 188 — Безусловная переадресация

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).

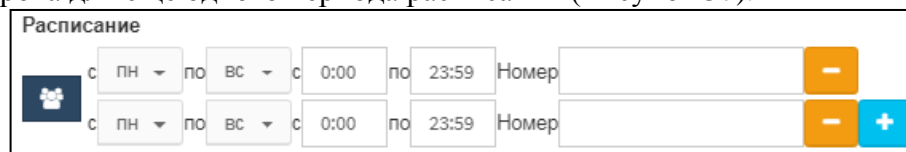





Рисунок 189 — Настройка расписания

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).

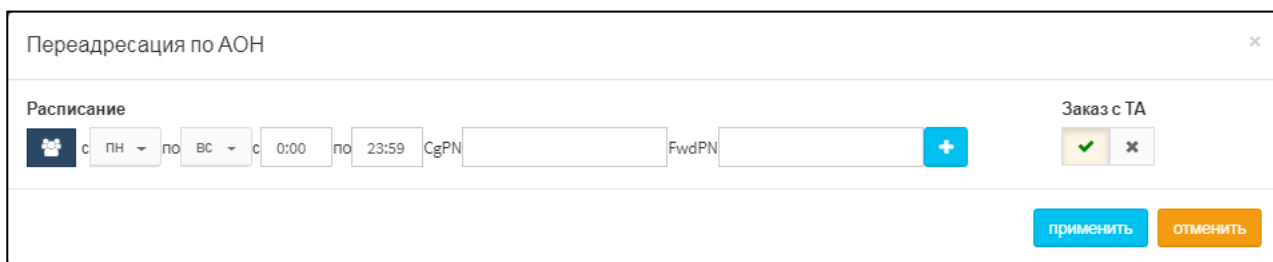





Рисунок 190 — Переадресация по АОН

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).

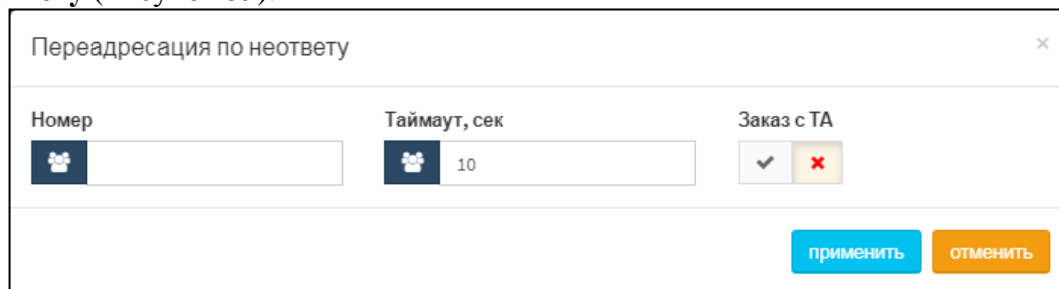



Рисунок 191 — Переадресация по неответу


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).

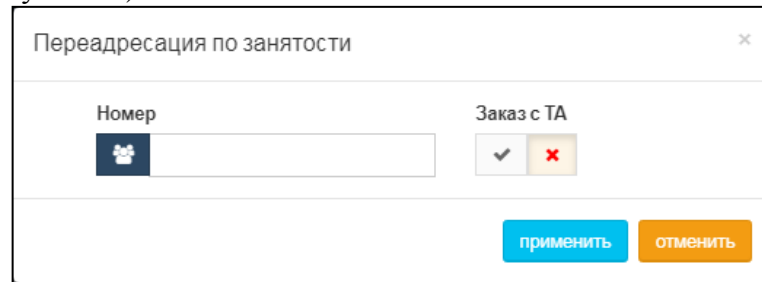


Рисунок 192 — Переадресация по занятости

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**.

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

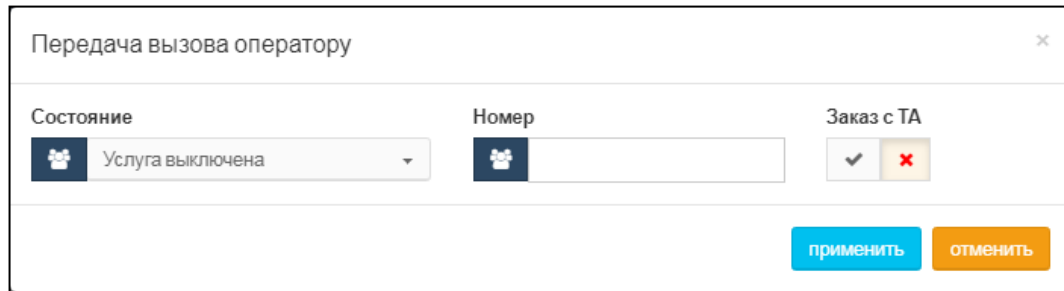


Рисунок 193 — Передача вызова оператору

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).

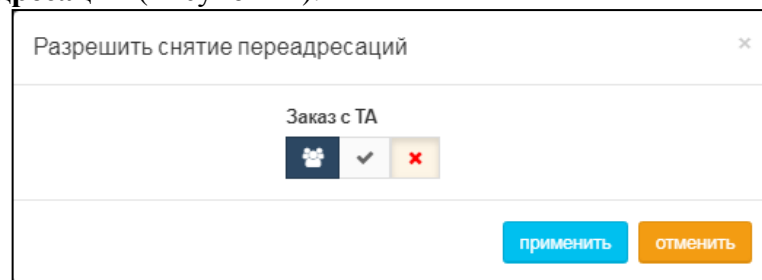


Рисунок 194 — Разрешить снятие переадресаций

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).

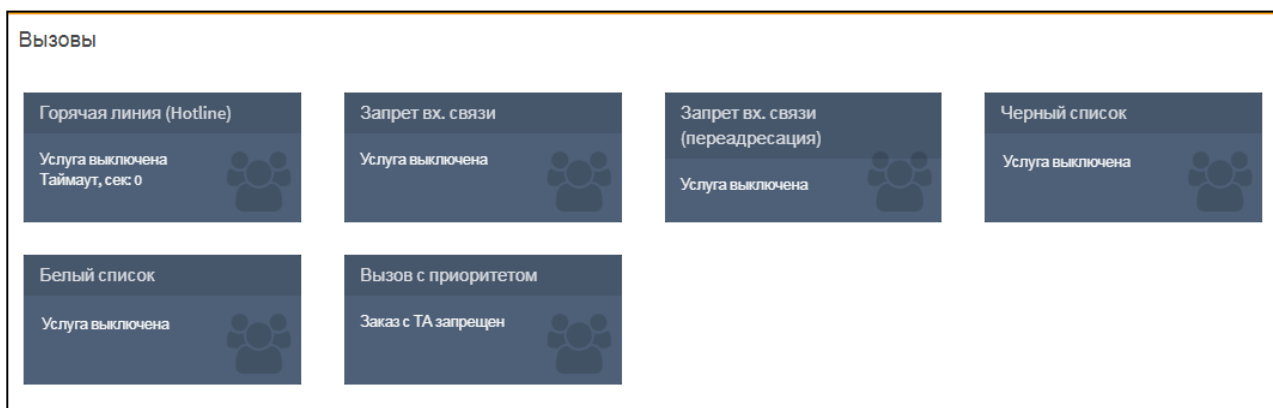


Рисунок 195 — Вызовы

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).

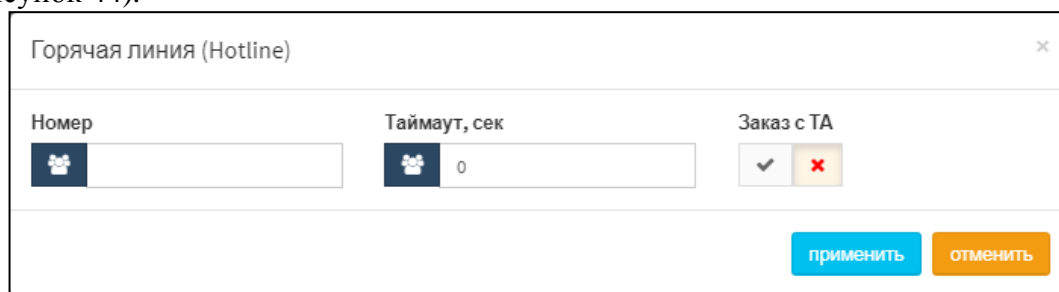


Рисунок 196 — Горячая линий (Hotline)

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 197 — 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).

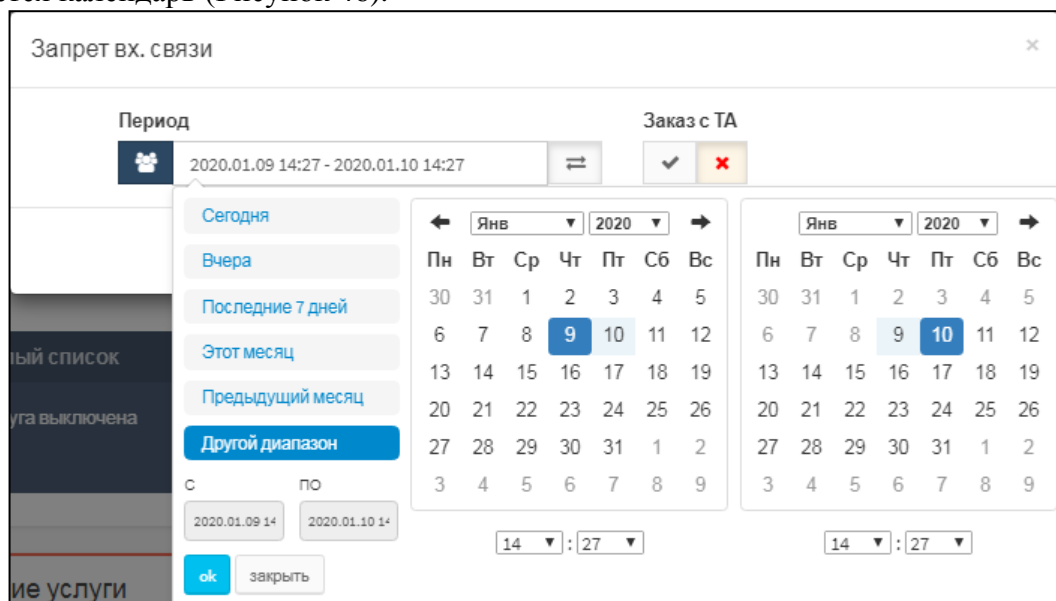




Рисунок 198 — Календарь

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 **закрывать**.

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).

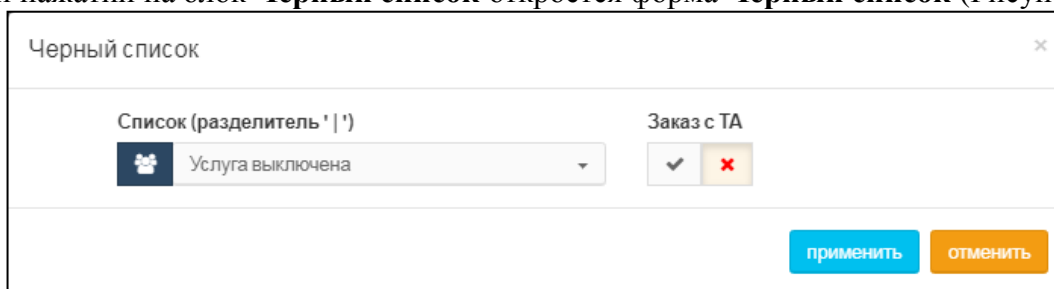


Рисунок 199 — Черный список

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

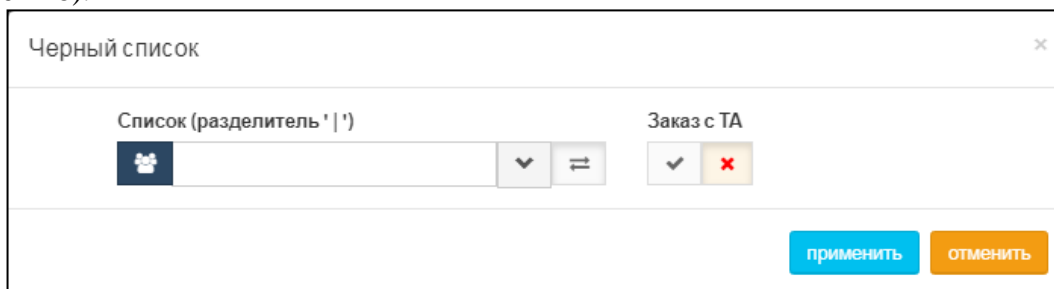






Рисунок 200 — Черный список. Ввод

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**.

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

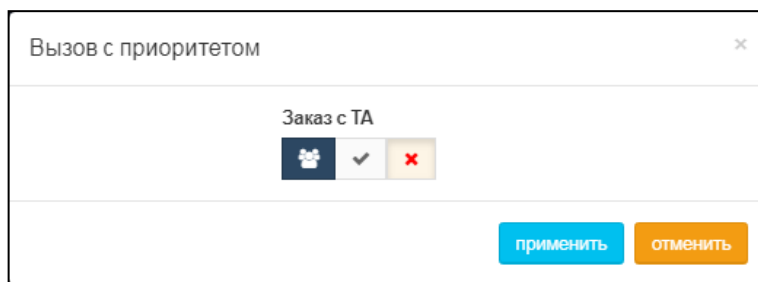




Рисунок 201 — Вызов с приоритетом

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).

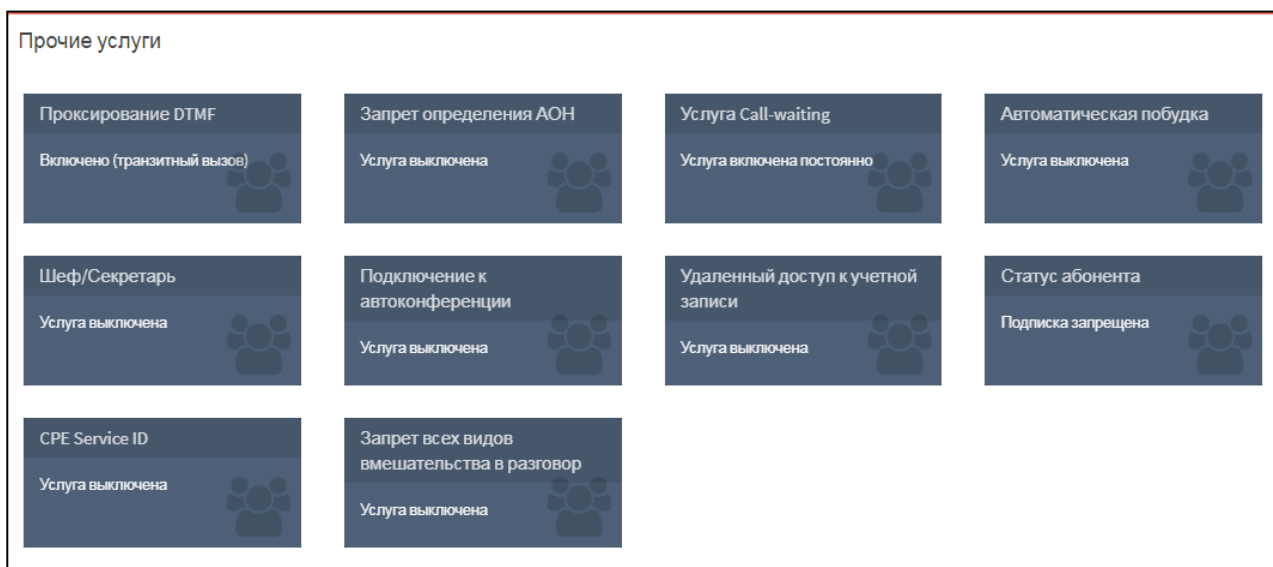


Рисунок 202 — Прочие услуги

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).

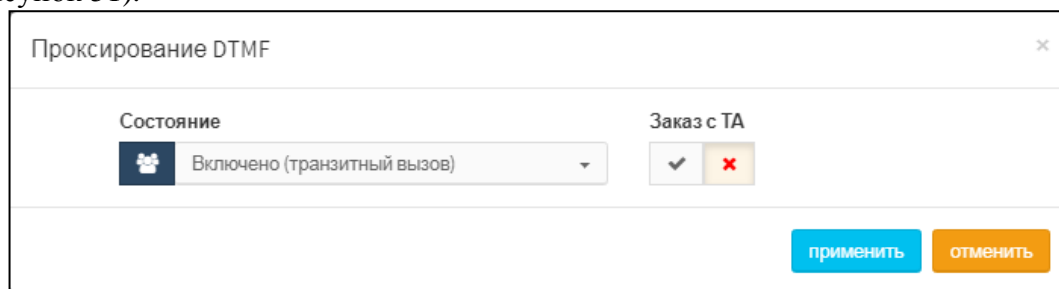


Рисунок 203 — Проксирование DTMF

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).

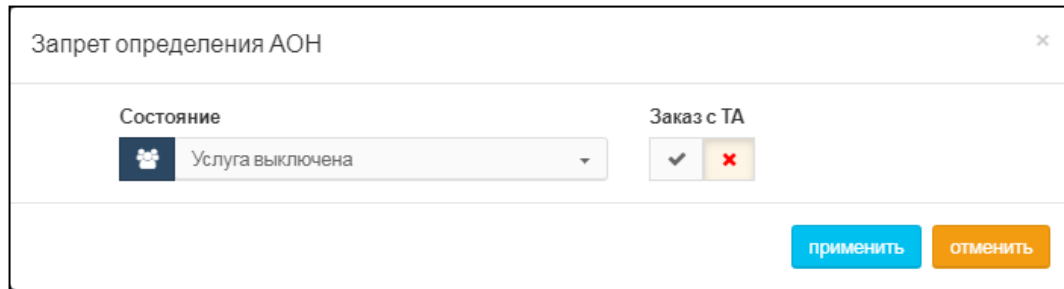


Рисунок 204 — Запрет определения АОН

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).

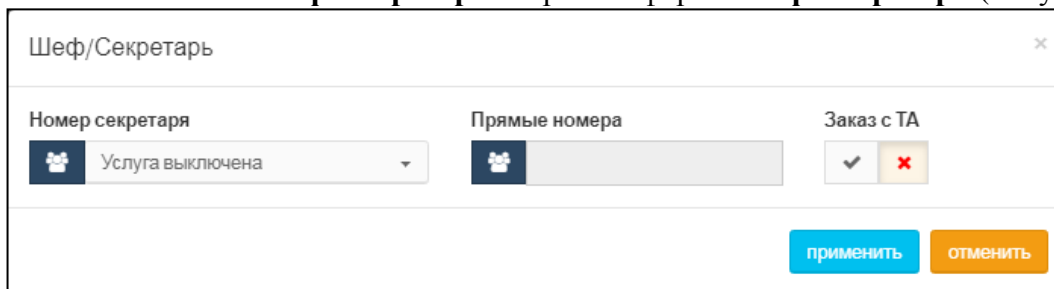


Рисунок 205 — Шеф/Секретарь

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).

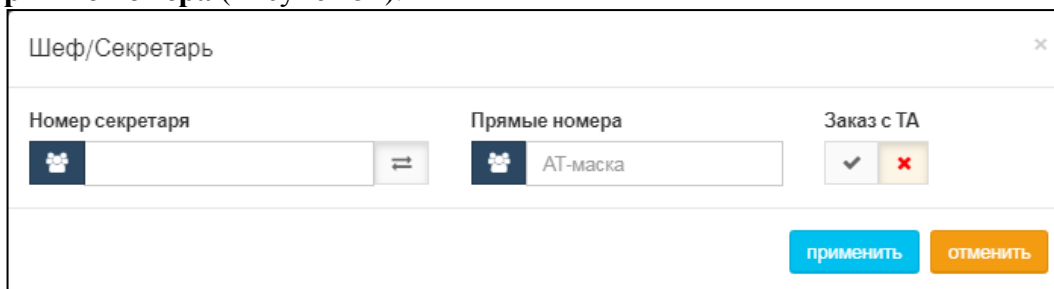




Рисунок 206 — Настройка услуги Шеф/Секретарь

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**.

- 6) 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).

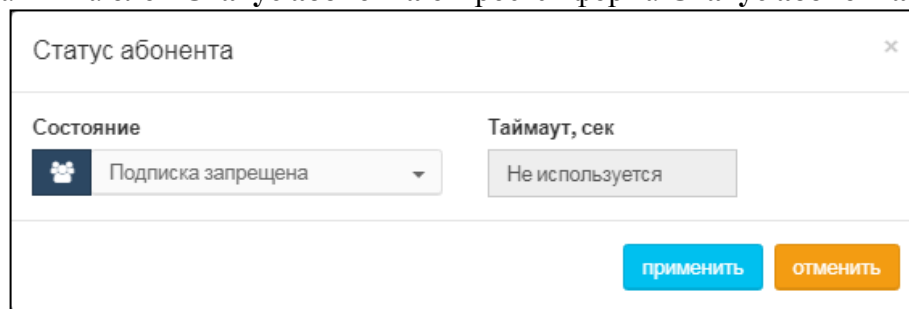


Рисунок 207 — Статус абонента

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).

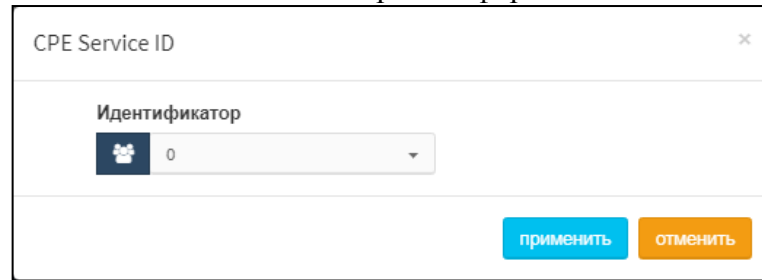


Рисунок 208 — CPE Service ID

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).

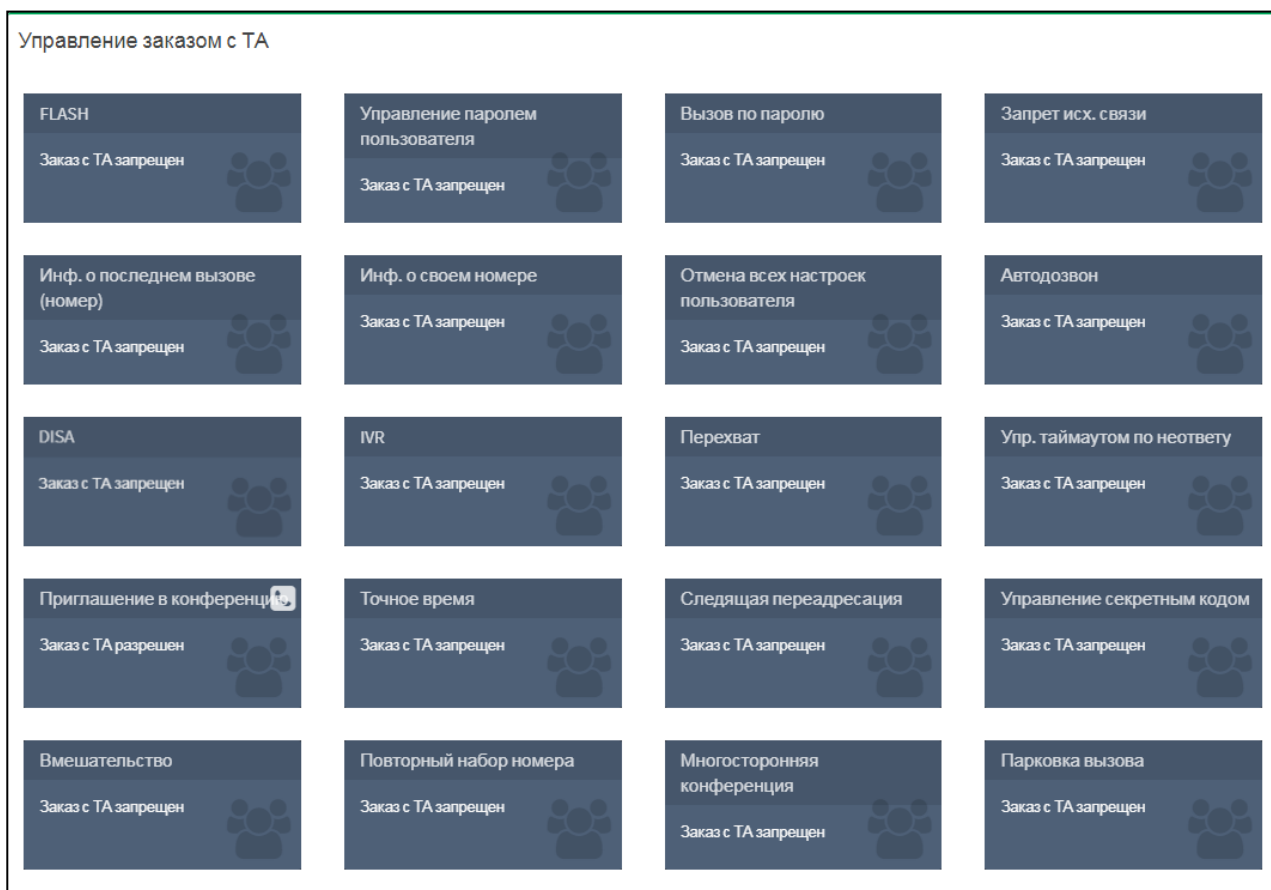


Рисунок 209 — Управление заказом с ТА

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).

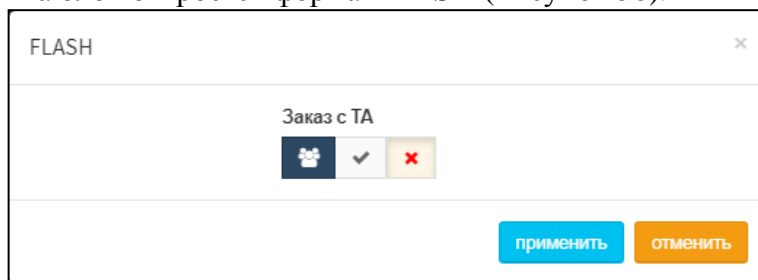


Рисунок 210 — FLASH

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).

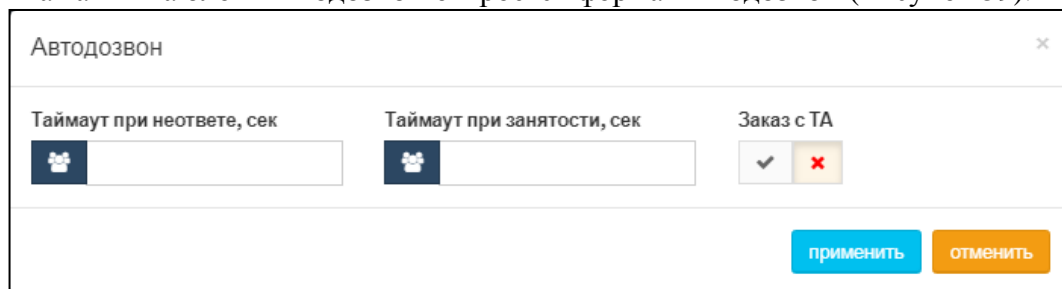




Рисунок 211 — Автодозвон

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 период в 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**.

7.2.7.2 Изменение порядка

Чтобы изменить порядок групп абонентов, следует нажать экранную кнопку **изменить порядок**. Откроется форма **Изменение порядка групповых настроек** (Рисунок 119).

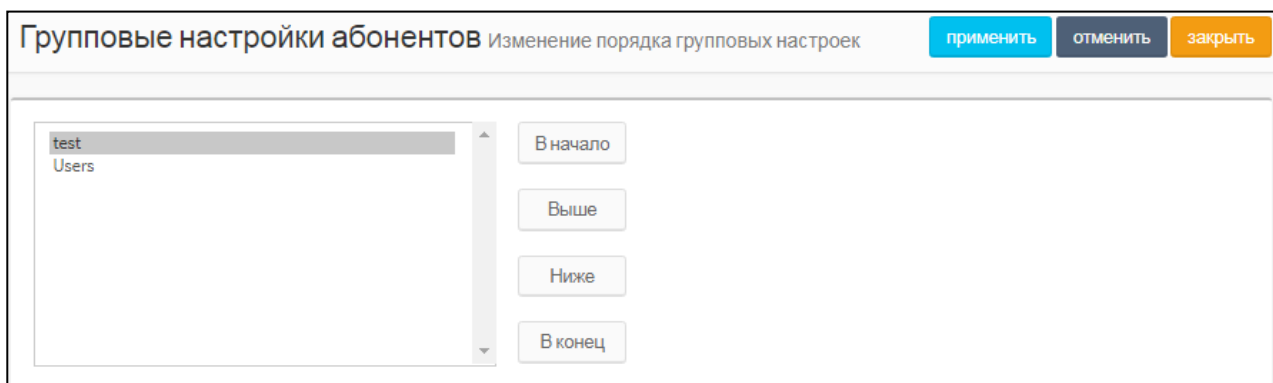


Рисунок 212 — Изменение порядка групп абонентов

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**.

7.2.7.3 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 5.2.8.1).

7.2.7.4 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 9, раздел 7.2.4).

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.

7.2.8 Остальные абоненты

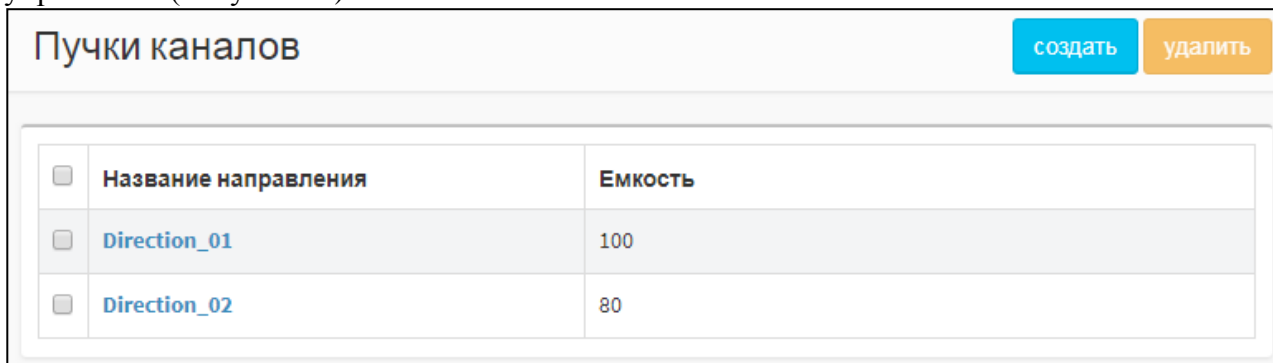
Вкладка **Остальные абоненты** предназначена для настройки абонентов VPBX, не определенных отдельно во вкладке **Групповые настройки абонентов** (см. раздел 7.2.7). Операции во вкладке **Остальные абоненты** идентичны операциям при создании группы абонентов (см. раздел 5.2.8.1).

7.3 Маршрутизация

7.3.1 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 65).



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

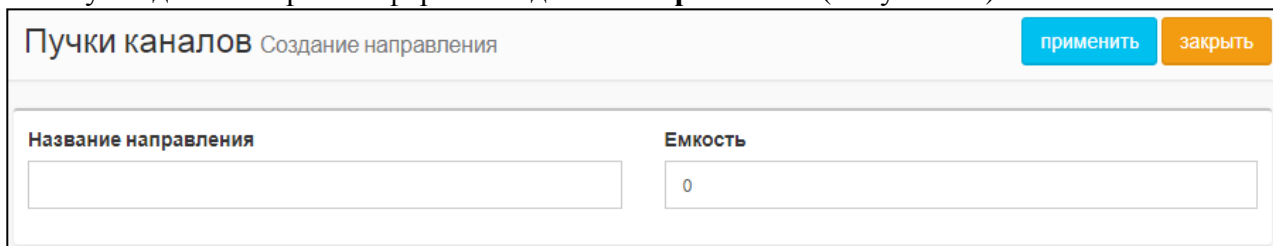
Рисунок 213 — Пучки каналов

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 66).



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

Рисунок 214 — 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 **заккрыть**.

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 66). Редактирование параметров направления выполняется аналогично действиям при создании, за исключением названия, которое изменить нельзя.

Удаление

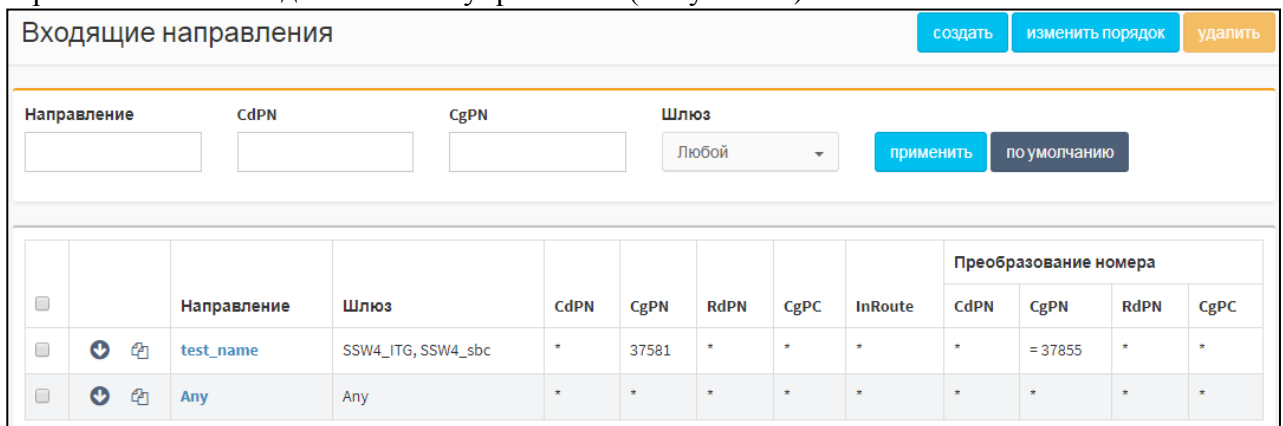
Чтобы удалить направление, следует во вкладке **Пучки каналов** выбрать флажок в соответствующей строке таблицы направлений и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 7.2.4).

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.

7.3.2 Входящие направления




Вкладка **Входящие направления** содержит таблицу входящих направлений и экранные элементы для поиска и управления (Рисунок 67).



Входящие направления														
												создать	изменить порядок	удалить
Направление	CdPN	CgPN	Шлюз										применить	по умолчанию
			Любой											
☐	⬇	📄	Направление	Шлюз	CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	InRoute	Преобразование номера				
										CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	
☐	⬇	📄	test_name	SSW4_ITG, SSW4_sbc	*	37581	*	*	*	*	=	37855	*	*
☐	⬇	📄	Any	Any	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Рисунок 215 — 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 68).

Входящие направления Создание входящего направления

применить
отменить
закрыть

Название

Тип адреса

IP
 Домен

Шлюз:

Кодировка имени абонента

Маска CdPN

Маска CgPN

Маска RdPN

Маска CgPC

Маска InRoute

Преобразование CdPN

Преобразование CgPN

Преобразование RdPN

Преобразование CgPC

Преобразование DN

Расположение

Опции

Рисунок 216 — Создание входящего направления

Элементы формы **Создание входящего направления** приведены в таблице 9.

Таблица 21 — 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

Элемент	Описание
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
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 69).



Рисунок 217 — 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 CgPC**:

- 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 раскрывающегося списка появятся дополнительные элементы (Рисунок 70).

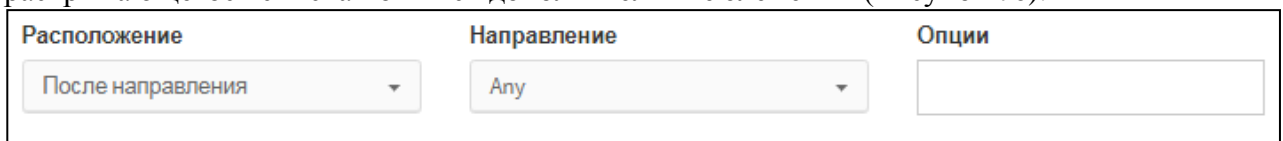


Рисунок 218 — Дополнительные элементы для расположения

В раскрывающемся 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 68). 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 71).

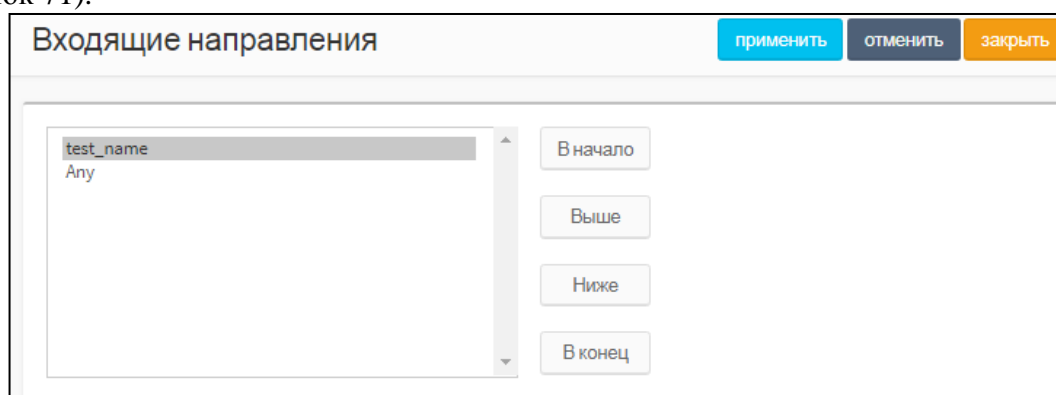


Рисунок 219 — Изменение порядка направлений

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.

7.3.3 Исходящие направления

Вкладка **Исходящие направления** содержит таблицу исходящих направлений и экранные элементы для поиска и управления (Рисунок 72).

Исходящие направления										создать	изменить порядок	удалить	
Направление	CdPN	CgPN	Шлюз										
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Любой							применить	по умолчанию		
<input type="checkbox"/>	Направление	CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	InRoute	Шлюз	Пучок	Преобразование номера				
<input type="checkbox"/>	testOutgoingDire...	*	*	*	*	*	МКD_99_189, SIP		CdPN	CgPN	RdPN	CgPC	
									*	*	*	*	

Рисунок 220 — 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**.

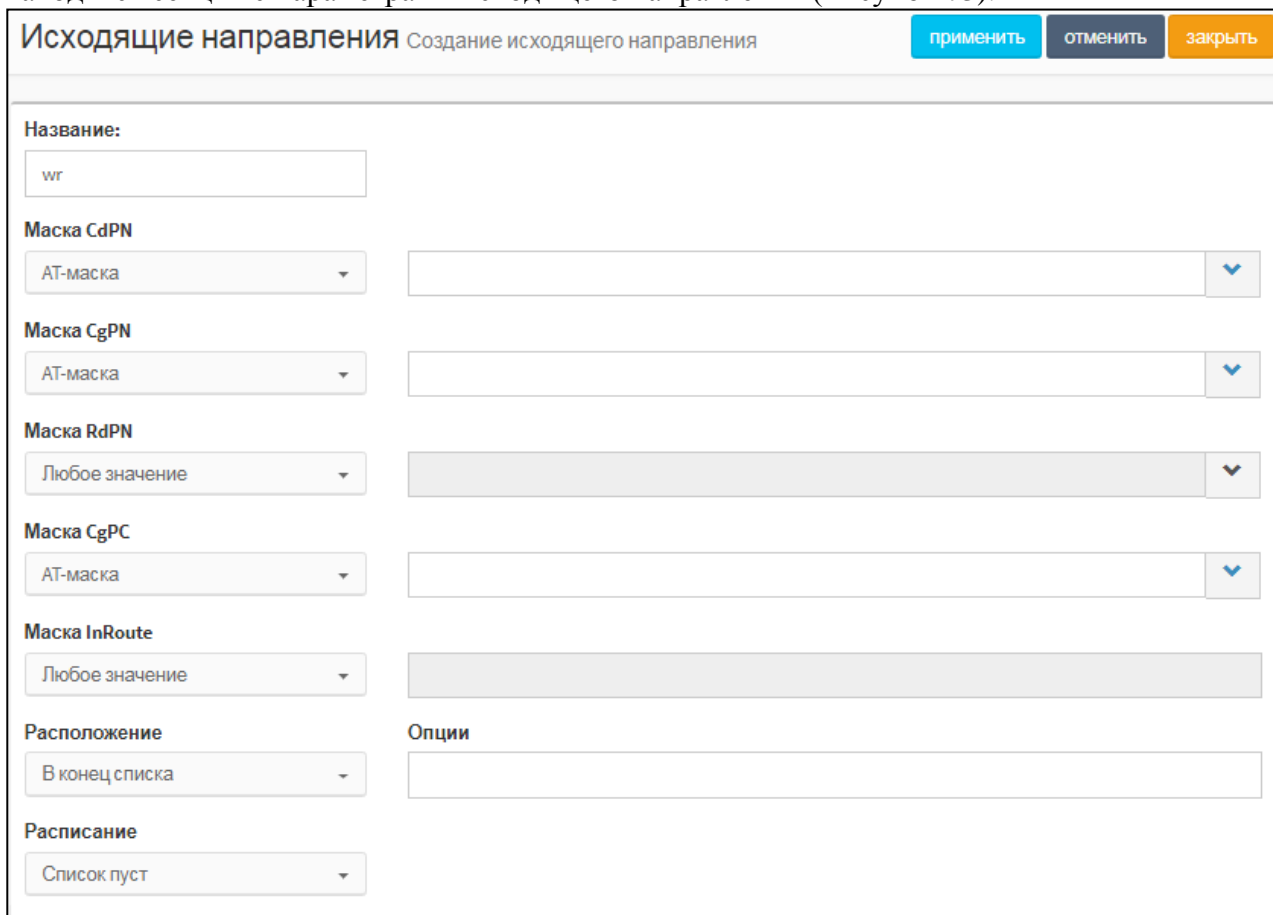
Создание исходящего направления

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 73).





Исходящие направления Создание исходящего направления


применить отменить закрыть

Название:

Маска CdPN
 АТ-маска 

Маска CgPN
 АТ-маска 

Маска RdPN
 Любое значение 

Маска CgPC
 АТ-маска 

Маска InRoute
 Любое значение

Расположение **Опции**
 В конец списка

Расписание
 Список пуст

Рисунок 221 — Параметры исходящего направления

Элементы в секции с параметрами исходящего направления приведены в таблице 10.

Таблица 22 — 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

Элемент	Описание
Маска InRoute	Раскрывающийся список для формата названия входящего маршрута, используемого 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 74).

(1) Шлюз	Тип сигнализации	Транспорт	Кодировка имени абонента
SSW4_ITG (192.168.4.22:5061) ▾	SIP ▾	Автоматически ▾	Не использовать ▾
Приоритет	Outbound proxy		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Пучок			
Не использовать ▾			
Преобразование CdPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование CgPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование RdPN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование CgPC			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
Преобразование DN			
* (без изменений) ▾	<input type="text"/>		
			удалить шлюз
добавить шлюз			

Рисунок 222 — Параметры шлюза

Элементы в секции с параметрами шлюза приведены в таблице 11.

Таблица 23 — 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. 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, используемого шлюзом. Если указано значение Не использовать , то все вызовы в данном направлении будут

Элемент	Описание
	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 вызываемого 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 223).



Рисунок 223 — 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 CgPC**:

- 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 73, Рисунок 74). 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 **закрыть**.

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.

7.3.4 Расписание

Расписания применяются в исходящих направлениях.

Вкладка **Расписание** содержит таблицу расписаний и экранные кнопки для создания и удаления (Рисунок 76).

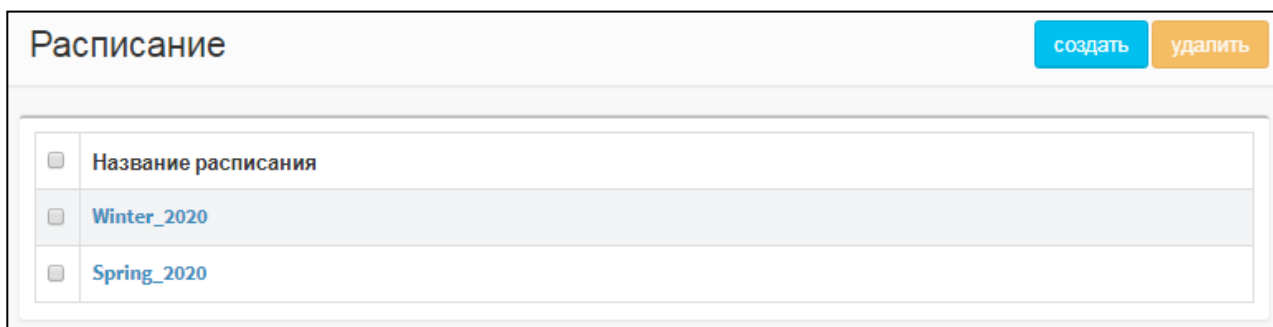


Рисунок 224 — Вкладка Расписание

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 77).

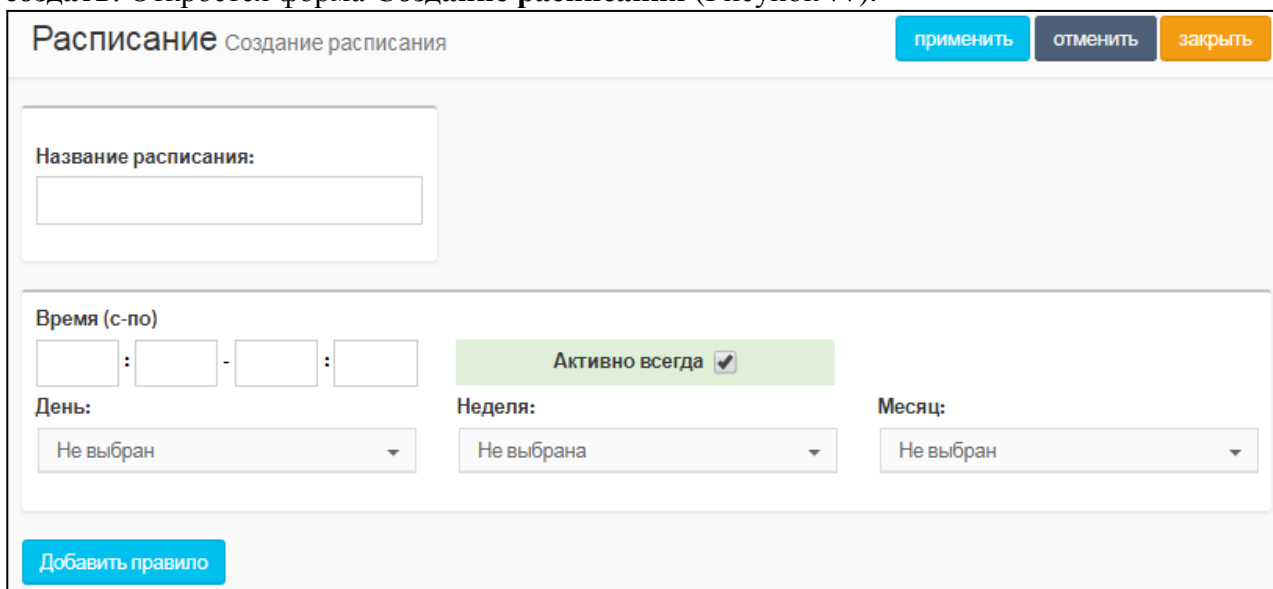


Рисунок 225 — Создание расписания

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 78).

<input type="checkbox"/> Активно всегда	С	По
	26/12/2019	26/12/2019

Рисунок 226 — 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 79).

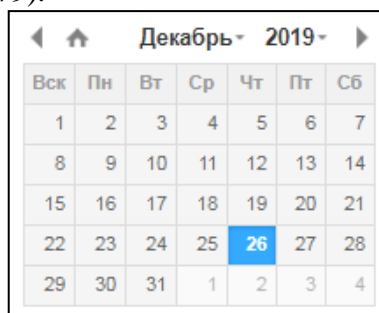




Рисунок 227 — Календарь

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 80).

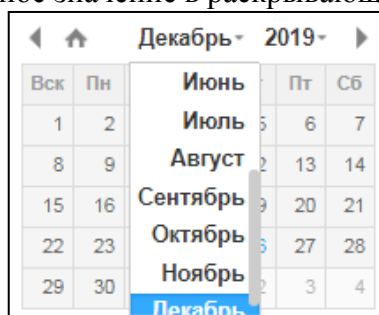


Рисунок 228 — Выбор месяца

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 77). 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 9, раздел 7.2.4).

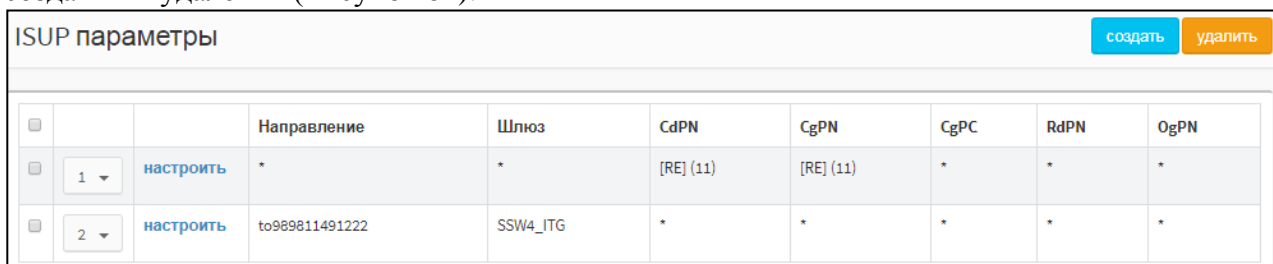
Далее следует нажать экранную кнопку **ок** для удаления расписания, либо экранную кнопку **отменить** для отмены удаления.

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

7.3.5 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 81).



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 229 — 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 82).

Рисунок 230 — 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 . Появится строка правила (Рисунок 83).



Рисунок 231 — 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 Indicator) 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 Indicator) 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_NatureOfAddressInd** — 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 форме **Создание ISUP параметра** (Рисунок 82). Действия при изменении ISUP параметра идентичны действиям при создании.

Удаление ISUP параметра

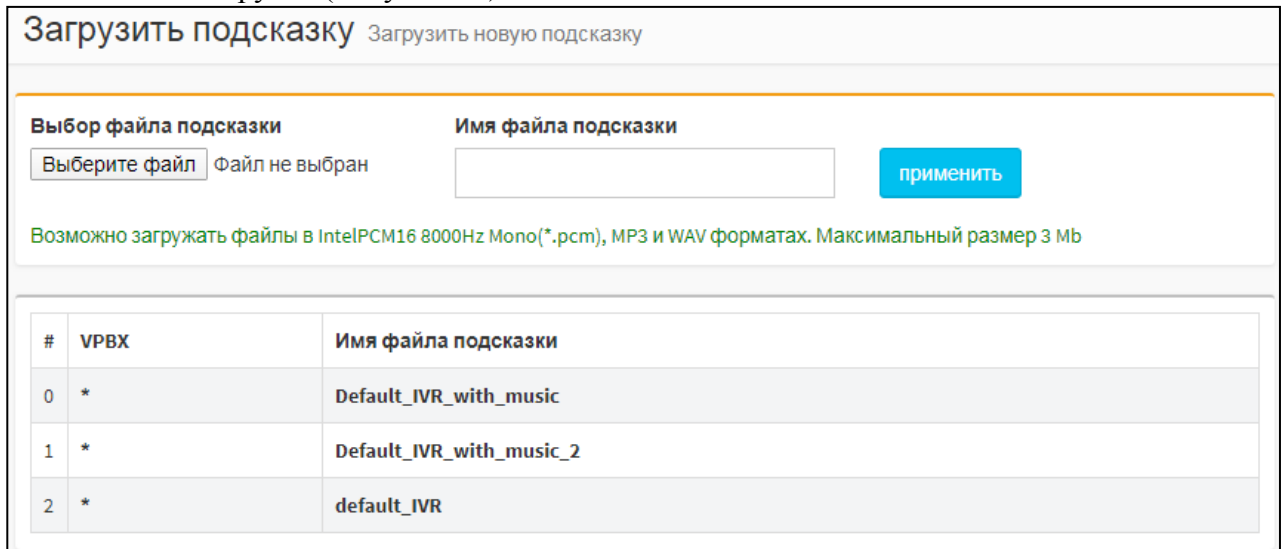
Чтобы удалить ISUP параметр, следует выбрать флажок в соответствующей строке и нажать экранную кнопку **удалить**.

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

7.4 Медиа

7.4.1 Загрузить подсказку

Вкладка **Загрузить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для загрузки (Рисунок 84).



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

Рисунок 232 — 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 выборок — 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 85).

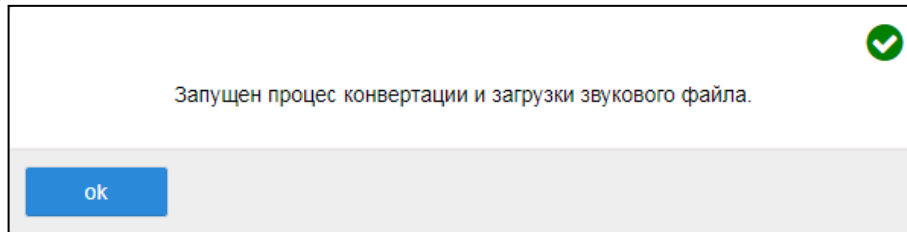


Рисунок 233 — Сообщение о загрузке

7.4.2 Удалить подсказку

Вкладка **Удалить подсказку** содержит список загруженных звуковых файлов и элементы для удаления (Рисунок 86).

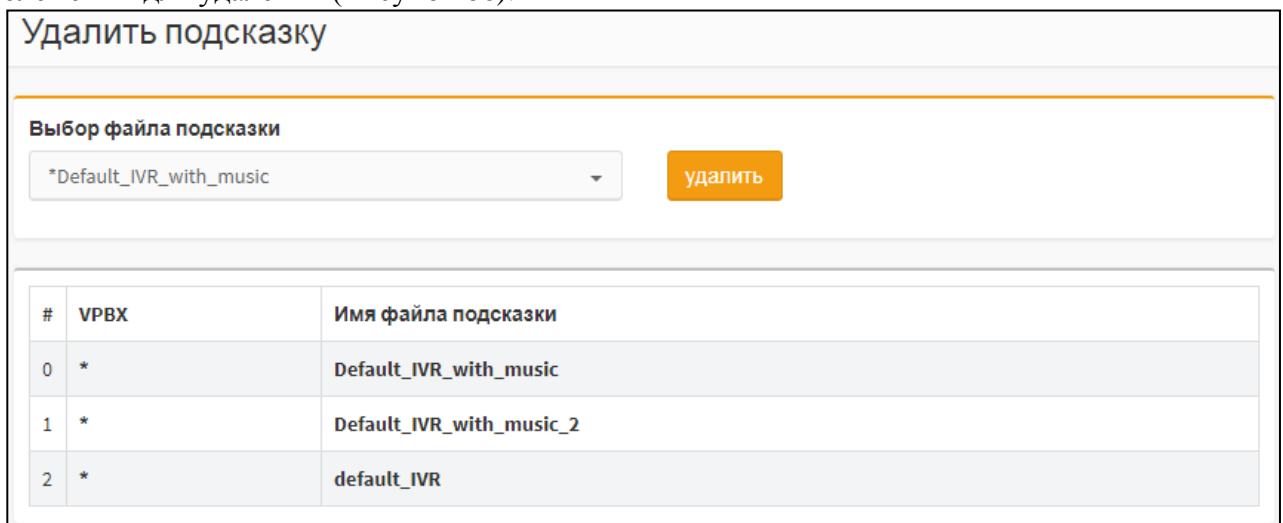


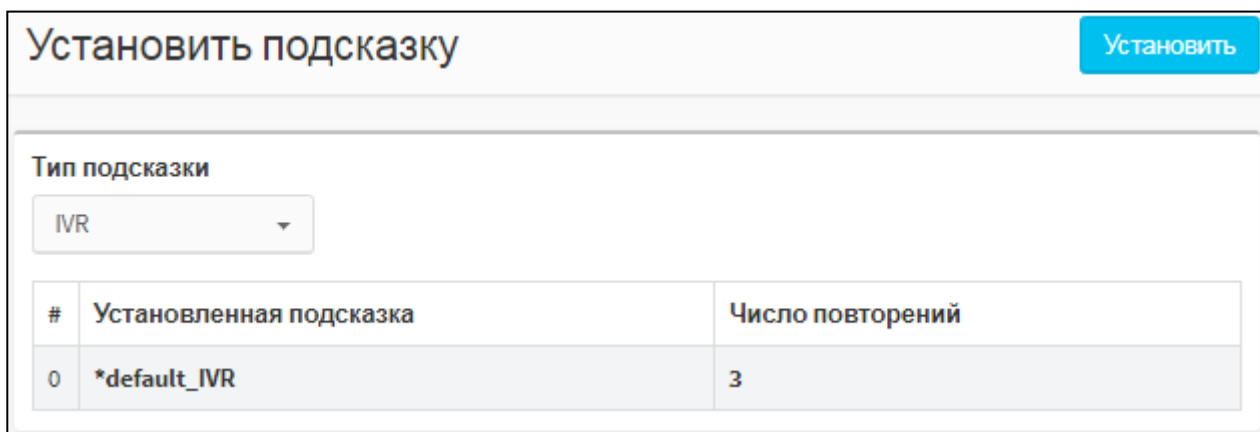
Рисунок 234 — Удалить подсказку

Чтобы удалить звуковой файл, следует выбрать в раскрывающемся списке соответствующее название файла и нажать экранную кнопку **удалить**. Откроется окно подтверждения (Рисунок 9, раздел 7.2.4).

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

7.4.3 Установить подсказку

Вкладка **Установить подсказку** (Рисунок 120) предназначена для установки используемой в данной виртуальной АТС подсказки и содержит элементы для установки подсказки.



#	Установленная подсказка	Число повторений
0	*default_IVR	3

Рисунок 235 — Установить подсказку

Чтобы выбрать тип подсказки, следует использовать раскрывающийся список **Тип подсказки**. Далее следует нажать экранную кнопку **Установить**. Откроется форма для установки подсказки (Рисунок 121).

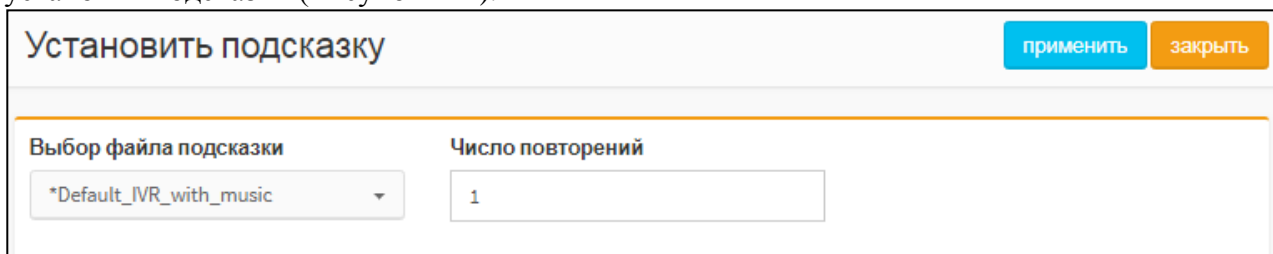


Рисунок 236 — Установка подсказки

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**.

7.5 Журналы

7.5.1 Вызовы

Вкладка **Вызовы** содержит экранные элементы для поиска записей по вызовам (Рисунок 87).

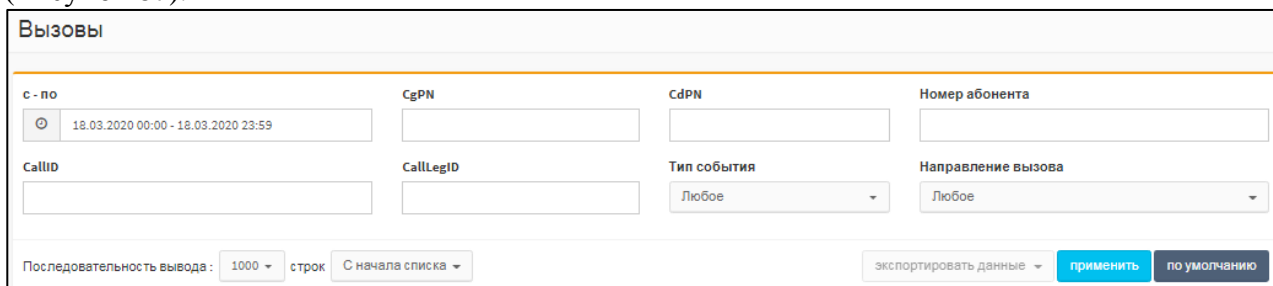


Рисунок 237 — Вкладка Вызовы

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 88).

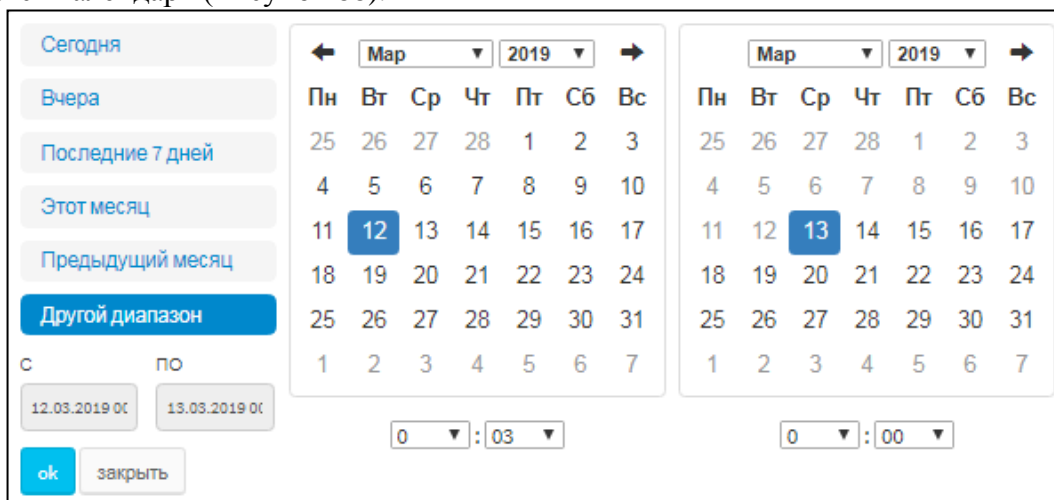




Рисунок 238 — Календарь

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.

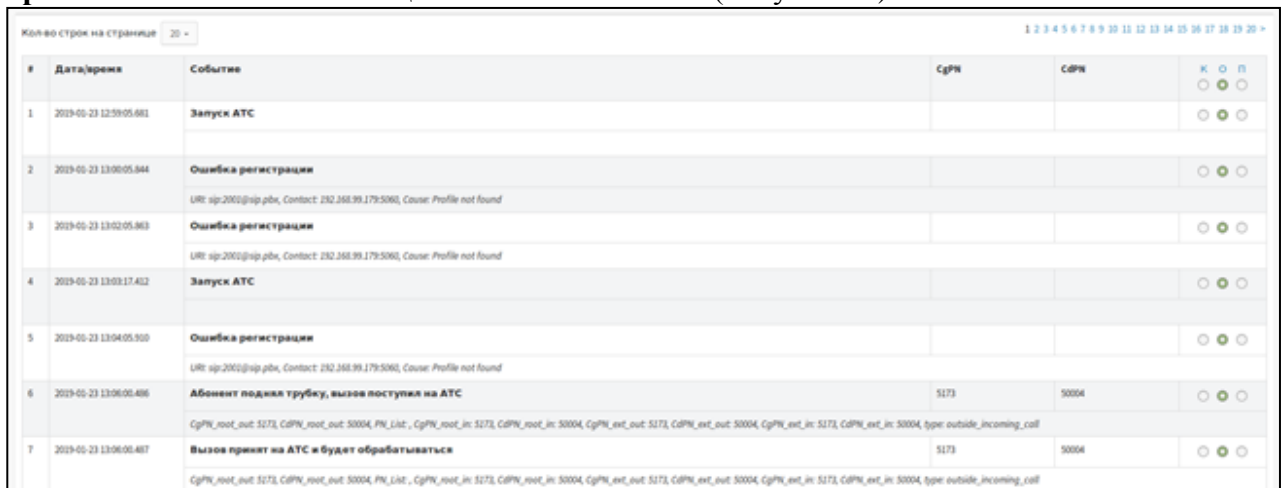
Чтобы сменить месяц, следует использовать экранные кнопки  и , либо кликнуть название месяца и выбрать нужное значение в раскрывающемся списке.

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 89).



#	Дата/время	Событие	CgPN	CdPN	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 <small>URI: sip:2000@ip.rbc, Contact: 232.268.99.179:5004, Cause: Profile not found</small>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	2019-05-23 13:02:05.863	Ошибка регистрации <small>URI: sip:2000@ip.rbc, Contact: 232.268.99.179:5004, Cause: Profile not found</small>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	2019-05-23 13:03:17.412	Запуск АТС			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	2019-05-23 13:04:05.910	Ошибка регистрации <small>URI: sip:2000@ip.rbc, Contact: 232.268.99.179:5004, Cause: Profile not found</small>			<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	2019-05-23 13:06:05.486	Абонент поднял трубку, вызов поступил на АТС <small>CgPN_root_out: 5173, CdPN_root_out: 50004, FN_Lin: , CgPN_root_in: 5173, CdPN_root_in: 50004, CgPN_ext_out: 5173, CdPN_ext_out: 50004, CgPN_ext_in: 5173, CdPN_ext_in: 50004, type: outside_incoming_call</small>	5173	50004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	2019-05-23 13:06:05.487	Вызов прерван на АТС и будет обрабатываться <small>CgPN_root_out: 5173, CdPN_root_out: 50004, FN_Lin: , CgPN_root_in: 5173, CdPN_root_in: 50004, CgPN_ext_out: 5173, CdPN_ext_out: 50004, CgPN_ext_in: 5173, CdPN_ext_in: 50004, type: outside_incoming_call</small>	5173	50004	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Рисунок 239 — 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.

7.5.2 Действия пользователей

ВНИМАНИЕ!

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

В Web-интерфейсе 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 90).

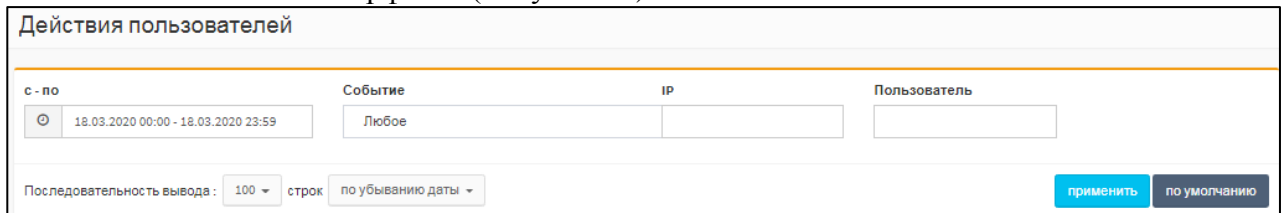


Рисунок 240 — Вкладка Действия пользователей

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 7.5.1.

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 91).

Кол-во строк на странице 1 2 3 4

#	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

1 2 3 4

Рисунок 241 — 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**.

7.6 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 124).

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 242 — 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 5.7.1.2);
- **Описание.**

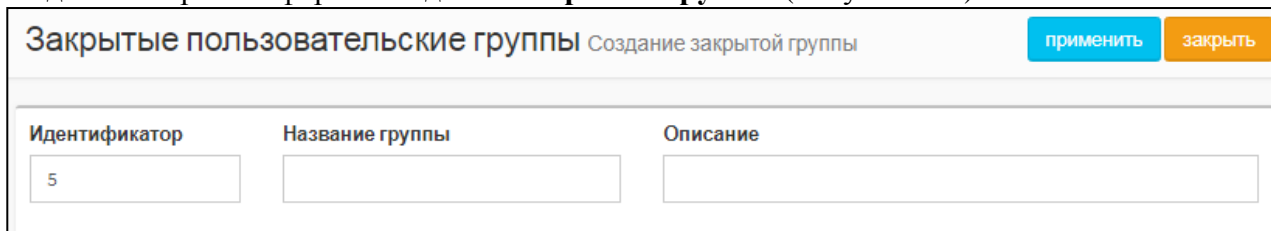
Под таблицей располагается **Матрица доступа**. В ней настраивается взаимодействие между абонентами разных закрытых пользовательских групп. В строках располагается группа А вызывающего абонента, в столбцах — группа Б вызываемого абонента. В пересечении соответствующей строки и столбца указывается статус 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 зарытую пользовательскую группу, следует нажать экранную кнопку **создать**. Откроется форма **Создание закрытой группы** (Рисунок 125).



Идентификатор	Название группы	Описание
5		

Рисунок 243 — Создание закрытой группы

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

- **Идентификатор** — поле для идентификатора закрытой пользовательской группы в Web-интерфейсе. 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 125). 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 9, раздел 7.2.4).

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.

7.7 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 244).

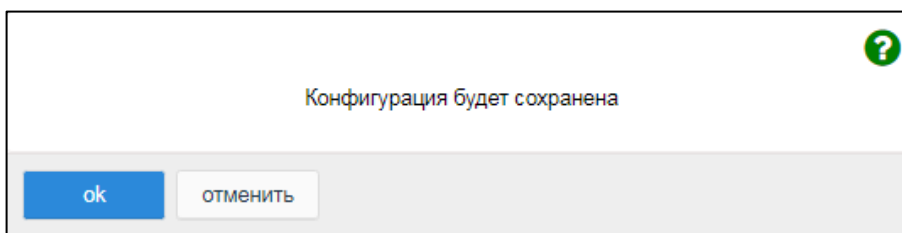


Рисунок 244 — Диалоговое окно о сохранении конфигурации

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 245).

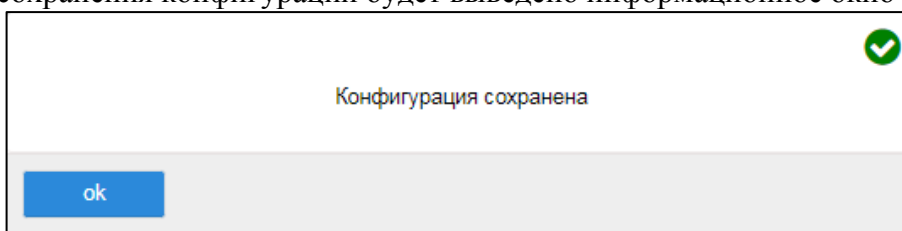


Рисунок 245 — Информационное окно о сохранении конфигурации

7.8 Выход

Чтобы завершить работу с Web-интерфейсе 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 7.1).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)
Используемые сокращения

ASCII	—	American Standard Code for Information Interchange (англ. «американский стандарт кодирования символов для обмена информацией»)
CdPN	—	Called Party Number (англ. «номер вызываемого абонента»)
CgPC	—	Calling Party Category (англ. «категория вызывающего абонента»)
CgPN	—	Calling Party Number (англ. «номер вызывающего абонента»)
CW	—	Call-Waiting. Услуга телефонной связи, которая позволяет настроить оповещение абонента при активном вызове о новом входящем вызове
DISA	—	Direct Inward System Access / Dial-In System Access (англ. «прямой внутрисистемный доступ»)
DN	—	Display Name (англ. «отображаемое имя (абонента)»)
DSCP	—	Differentiated Services Code Point (англ. «точка кода дифференцированных услуг»)
DTMF	—	Dual-Tone Multi-Frequency (англ. «двухтональный многочастотный») аналоговый сигнал, используемый для набора телефонного номера
FwdPN	—	Forwarded Party Number (англ. «номер переадресованного абонента»)
IAM	—	Initial Address Message (англ. «начальное адресное сообщение») сообщение ISUP
IP	—	Internet Protocol (англ. «межсетевой протокол»)
ISDN	—	Integrated Services Digital Network (англ. «встроенные услуги цифровой сети») технология передачи цифрового сигнала по телефонным каналам
ISUP	—	ISDN User Part (англ. «прикладная часть ISDN») часть общеканальной системы сигнализации №7 (ОКС-7)
IVR	—	Interactive Voice Response (англ. «интерактивное голосовое меню»)
LCD	—	Liquid-crystal Display (англ. «жидкокристаллический дисплей»)
LDAP	—	Lightweight Directory Access Protocol (англ. «легкорасширяемый протокол доступа к каталогам»)
MAC	—	Media Access Control (англ. «управление доступом к среде»)
MEGACO	—	Media Gateway Controller (англ. «контроллер шлюза медиа») протокол для взаимодействия между элементами телекоммуникационных сетей
MGC	—	Media Gateway Controller (англ. «контроллер шлюза медиа»)
NAT	—	Network Address Translation (англ. «преобразование сетевых адресов»)
OdPN	—	Original Party Number (англ. «оригинальный номер вызываемого абонента»)
RADIUS	—	Remote Authentication in Dial-In User Service (англ. «удаленная аутентификация в пользовательских услугах с набором номера»)
RdPN	—	Redirecting Party Number, номер абонента, на котором последний раз сработала переадресация

RTP	—	Real-Time Transport Protocol (англ. «протокол передачи данных в реальном времени»)
SDP	—	Session Description Protocol (англ. «протокол описания сессии»)
SIP	—	Session Initiation Protocol (англ. «протокол установления сеанса»)
TCP	—	Transmission Control Protocol (англ. «протокол управления передачей данных»)
TLS	—	Transport Layer Security (англ. «протокол защиты транспортного уровня»)
UDP	—	User Datagram Protocol (англ. «протокол пользовательских датаграм»)
URI	—	Uniform Resource Identifier (англ. «унифицированный идентификатор ресурса»)
VPBX	—	Virtual Private Branch eXchange (англ. «виртуальная автоматическая телефонная станция»)
ААЛ	—	абонентская аналоговая линия
АЛ	—	абонентская линия
АОН	—	автоматическое определение номера
АТС	—	автоматическая телефонная станция
ВКС	—	видео-конференц-связь
КПВ	—	контроль посылки вызова
МАК	—	мультимедийный абонентский концентратор
МФАТ-А	—	многофункциональный абонентский терминал аудиосвязи
МФАТ-В	—	многофункциональный абонентский терминал видеосвязи
ПКС	—	пограничный контроллер сессий
СЗ	—	система записи
СПО	—	специальное программное обеспечение
ТА	—	телефонный аппарат
ТШ	—	телекоммуникационный шлюз
ЦАЛ	—	центральная аналоговая линия
ЧНН	—	час наибольшей нагрузки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Маски ASCII

Маски ASCII используются при настройке СПО «Гелиос», чтобы задать маску абонента в свойствах направлений, групп направлений и шлюзов.

Маска абонента — фильтр в виде регулярного выражения, записанного в соответствующем поле. 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.