

ООО «ТВОЯТС»



Программная IP-автоматическая телефонная станция
«ТВОЯТС»

Руководство администратора
(для версии 0.1.5)

г. Новосибирск

2025 г.



Версии документа

Версия	Дата	Статус	Основные изменения
2.0	03.04.2025	Действующая	Замена изображений интерфейса, корректировка структуры и текста, добавлены разделы
1.1	08.12.2024	Архивная	Дополнено описание журналов систем, исправлены мелкие недочёты.
1.0	30.10.2024	Базовая	





Содержание

1	О программе «ТВОЯТС».....	5
1.1	Назначение программы.....	5
1.2	Уровень подготовки пользователей.....	5
2	Подготовка к работе.....	6
3	Работа с программой.....	6
3.1	Вход в программу.....	6
3.2	Выход из программы.....	6
3.3	Главная страница (вкладка СТАТУС).....	7
3.3.1	Общая информация.....	8
3.3.2	Абоненты.....	9
3.3.3	Транки / операторы связи.....	9
3.3.4	Очереди вызовов.....	10
3.3.5	Система.....	11
3.4	Вкладка АТС.....	11
3.4.1	Абоненты.....	12
3.4.2	Операторы связи (внешние линии).....	24
3.4.3	Очереди вызовов.....	31
3.4.4	Группы исходящих вызовов.....	39
3.4.5	Группы подхвата.....	44
3.4.6	Ограничения.....	48
3.4.7	Переадресация вызовов.....	52
3.4.8	Переадресация по неответу.....	53
3.4.9	Голосовые сообщения.....	56
3.4.10	Музыка на удержании.....	63
3.4.11	Режим маршрутизации входящих.....	68
3.4.12	Входящие маршруты.....	69
3.4.13	Исходящие маршруты.....	75
3.4.14	Шаблоны маршрутов.....	79
3.4.15	Редактирование файлов конфигураций.....	83
3.4.16	Выполнение команды Asterisk.....	84
3.4.17	Настройка протокола SIP.....	86
3.4.18	Настройка RTP.....	88
3.4.19	Автонастройка телефонов.....	89
3.4.20	Чёрный список.....	103
3.4.21	Списки разрешённых номеров.....	105
3.4.22	Управление внешними номерами.....	108
3.4.23	Телефонная книга.....	111
3.5	Вкладка УПРАВЛЕНИЕ Ц.....	116
3.5.1	Менеджер исходящих кампаний.....	116
3.5.2	Менеджер входящих кампаний.....	123
3.5.3	Менеджер динамических очередей.....	129
3.5.4	Управление операторами.....	131
3.5.5	Коды статусов операторов.....	131
3.5.6	Статусы по задаче.....	134
3.5.7	Тематики вызовов.....	137
3.5.8	Статусы взаимодействия.....	140
3.6	Вкладка ОТЧЁТЫ.....	142
3.6.1	Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии.....	143





3.6.2	Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии в разрезе по датам.....	145
3.6.3	Входящие вызовы (с разбивкой).....	146
3.6.4	Журнальный отчёт по входящим вызовам абонентов за период.....	146
3.6.5	Журнальный отчёт по исходящим вызовам абонентов за период.....	147
3.6.6	Журнальный отчёт по абоненту.....	148
3.6.7	Направления вызовов.....	148
3.6.8	Журнал работы модуля автопрзвонки.....	149
3.6.9	Отчёт по статусамоператоров.....	149
3.6.10	Текущий отчёт по всем очередям вызовов.....	150
3.6.11	Текущий отчёт по исходящим очередям.....	151
3.6.12	Журнальный отчёт по статусамоператоров.....	152
3.6.13	Журнальный отчёт по времени изменения статусапо всем операторам.....	152
3.6.14	Журнальный отчёт по входящим вызовам операторов.....	153
3.6.15	Журнальный отчёт по тематикамвходящих вызовов.....	154
3.6.16	Журнальный отчёт по исходящим вызовам операторов.....	155
3.6.17	Журнальный отчёт по всем вызовам операторов.....	156
3.6.18	Журнальный отчёт по категориям тематиквызовов.....	157
3.6.19	Журнальный отчёт по оценкам разговора операторов.....	158
3.7	ВкладкаЗАПИСИ.....	159
3.7.1	Записи разговоров.....	160
3.7.2	Детализациявызовов (CDR).....	164
3.8	ВкладкаНАСТРОЙКИ.....	164
3.8.1	Основные.....	165
3.8.2	Пользователи.....	167
3.8.3	Группы.....	172
3.8.4	Настройка разрешений.....	178
3.8.5	Сеть.....	182
3.8.6	Файрвол.....	183
3.8.7	Модули.....	184
3.8.8	Настройка почты.....	185
3.8.9	AMI интеграция.....	187
3.8.10	Настройка путей.....	190
3.8.11	Обновление.....	192
3.8.12	Резервное копирование.....	193
3.8.13	Настройка хранения.....	198
3.8.14	Журналы систем.....	198
3.8.15	Управление.....	205





1 О программе «ТВОЯ АТС»

1.1 Назначение программы

Область применения программы: центры обработки вызовов, внутренняя и внешняя корпоративная телефонная связь, а также для организаций, работающих с большим числом внутренних абонентов.

Основные функции программы:

Корпоративная унифицированная связь: настройка пользователей и компаний, добавочные номера, линии связи (транки), маршруты, запись вызовов, голосовая почта, конференц-звонки, переадресация вызова, состояние времени, мониторинг, добавочный номер мобильного телефона, перехват и т. д.

Сервисная служба / Центр обработки вызовов : настройка пользователей и компаний, внутренний номер, транк, маршрут, запись вызова, очередь, мониторинг, переадресация вызова, время и т. д.

1.2 Уровень подготовки пользователей

Руководство пользователя по работе с программой ТВОЯ АТС изложено в форме, доступной пользователю, обладающему базовыми навыками работы с персональным компьютером и веб-браузером, а также владеющему основами конфигурирования АТС и предметной областью программы.





2 Подготовка к работе

Подробная информация по установке программы находится на странице разработчика в разделе документация <https://tvoya-ats.ru/product/>

Для работы программы требуется установленный Debian Linux, который можно загрузить на странице разработчика <https://www.debian.org/>.

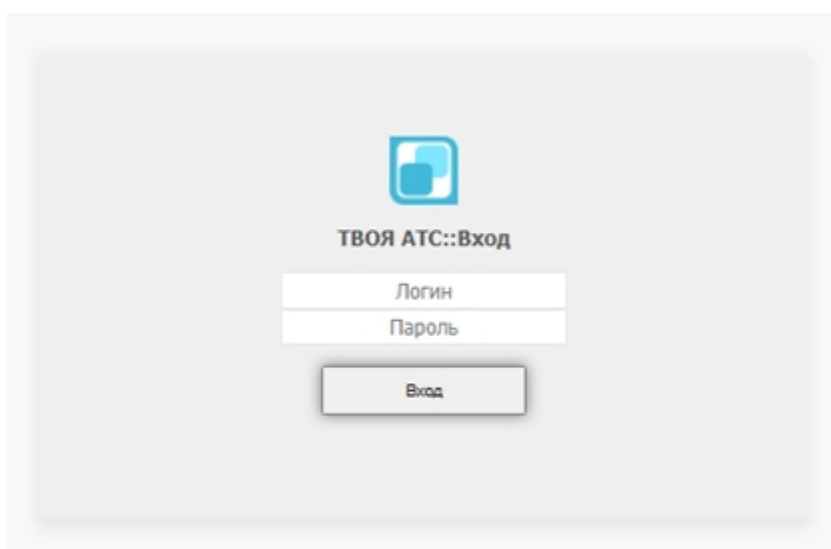
Руководство по установке ПО Debian Linux находится на сайте разработчика <https://www.debian.org/releases/stable/installmanual>.

Для установки ПО ТВОЯАТСуправления загрузите дистрибутив по адресу <https://hu1.tvoya-ats.ru/tapbx/releases/tapbx-install-current.tgz>, распакуйте и запустите установочный файл install.sh. Далее следуйте указаниям установочного скрипта.

3 Работа с программой

3.1 Вход в программу

Откройте в браузере страницу управления телефонной станцией «ТВОЯАТС» и введите в соответствующие поля логин и пароль, указанные при установке с дистрибутива, затем нажмите **Вход**.



При успешном входе в интерфейс управления АТС отобразится главная страница с общей информацией о системе.

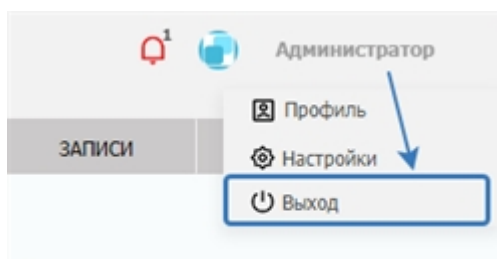
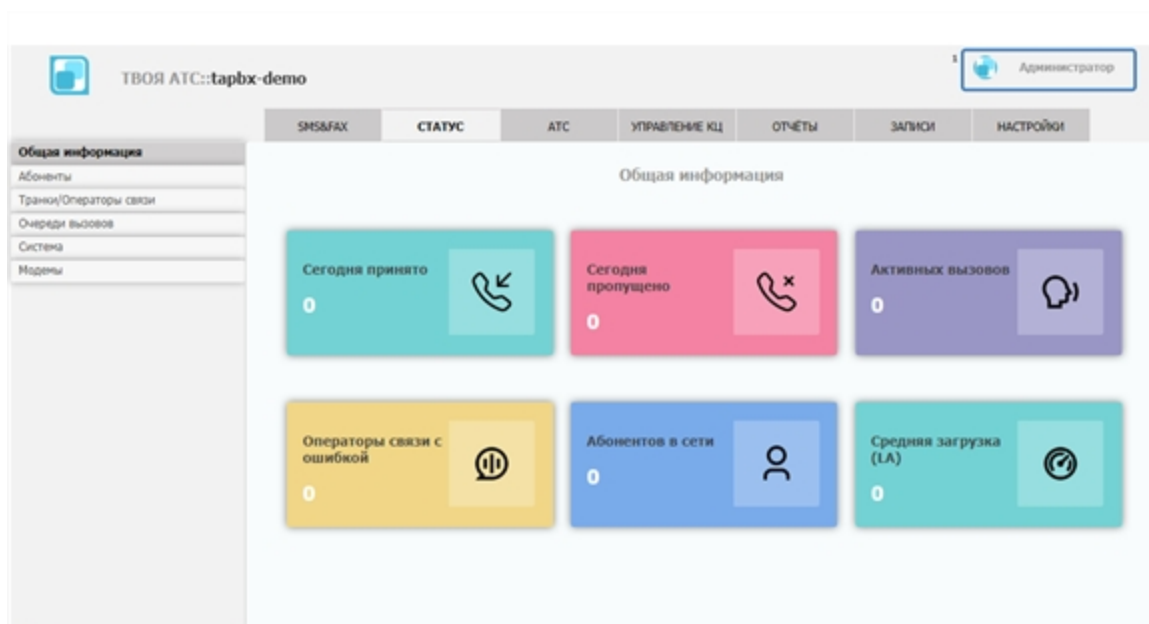
Примечание : Логин и пароль по умолчанию: **tadmin 123qweASD**

При вводе неверных учётных данных пользователем более 10 раз система его заблокирует на 10 минут. Пользователь с правами администратора может разблокировать пользователя на вкладке **НАСТРОЙКИ** в разделе **Пользователи**.

3.2 Выход из программы

Для выхода из программы нажмите на значок личного кабинета в правом верхнем углу страницы и в выпадающем меню выберите **Выход**.



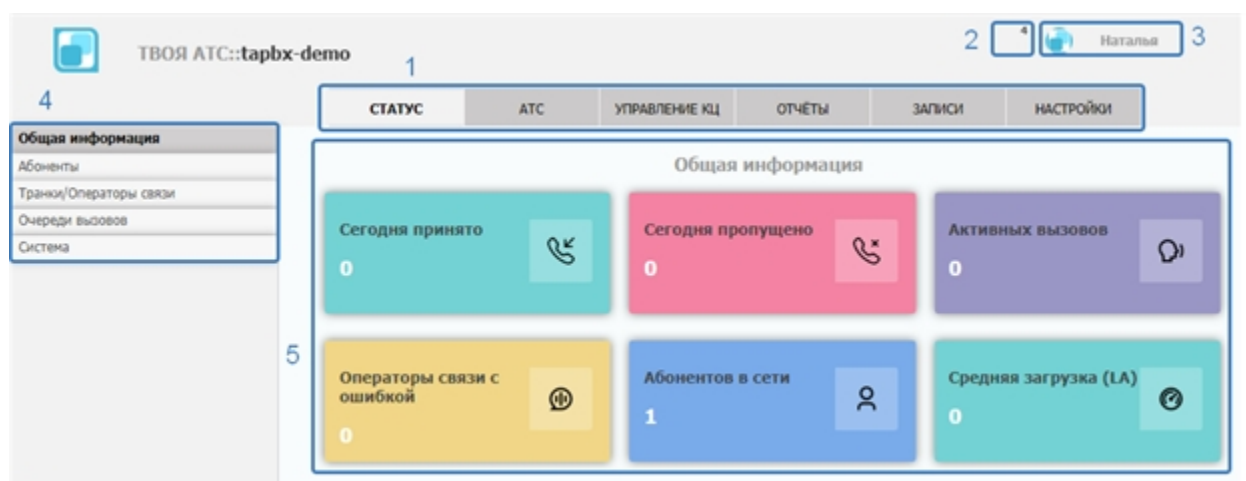


3.3 Главная страница (вкладка СТАТУС)

После входа в программу отображается главная страница (вкладка **СТАТУС**) с информацией о системе. Вкладка **СТАТУС** как и остальные вкладки, состоит из блоков, показанных на рисунке ниже:

1. Меню вкладок.
2. Значок уведомлений.
3. Личный кабинет.
4. Левое меню с разделами, на каждой вкладке свой набор разделов.
5. Рабочая область, информация в которой меняется в зависимости от того, какой раздел открыт. На рисунке показана рабочая область вкладки **СТАТУС** с цветными плашками общей информации.



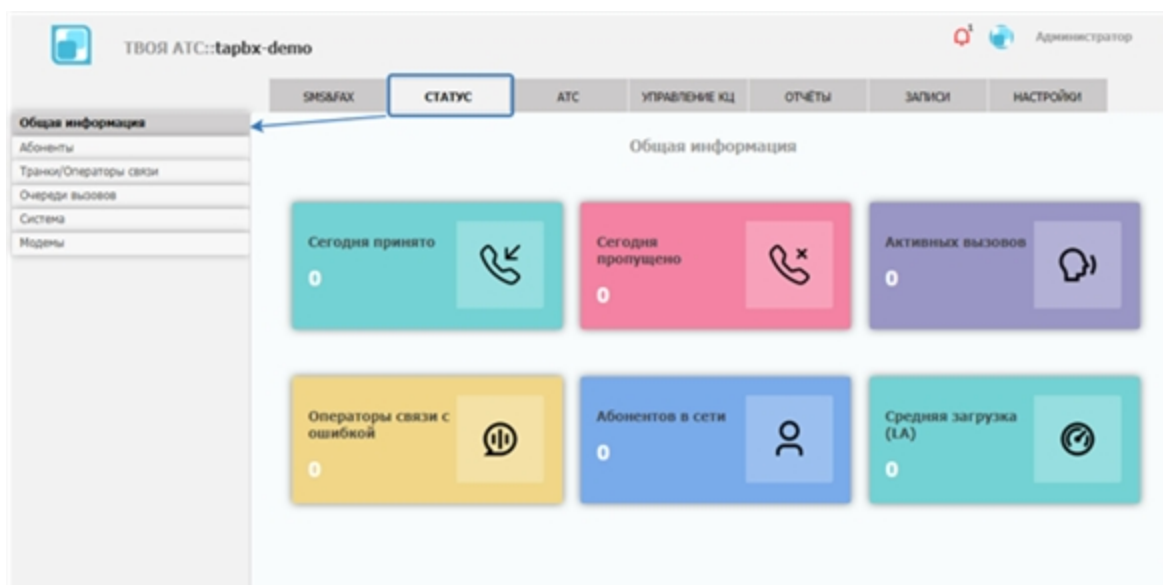


Левое меню вкладки **СТАТУС** состоит из разделов:

- Общая информация.
- Абоненты.
- Транки/ Операторы связи.
- Очереди вызовов.
- Система.

3.3.1 Общая информация

В данном разделе отображаются плашки с основной информацией о состоянии системы. Для просмотра выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню – раздел **Общая информация**.



На цветных плашках отображается информация:

- Сегодня принято – количество поступивших принятых звонков за текущий день.
- Сегодня пропущено – количество поступивших не принятых звонков за текущий день.
- Количество активных вызовов.





- Количество операторов связи (линий связи, транков) с ошибкой (ошибки подключения, ошибки регистрации).
- Количество абонентов в сети (абоненты, зарегистрированные на АТС).
- Информация о средней загрузке системы (параметр load average в ОС).

Для обновления информации нажмите **F5**.

3.3.2 Абоненты


В данном разделе отображается информация о статусах абонентов, находящихся в сети (зарегистрированных в системе).

Для её просмотра выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню – раздел **Абоненты**.



По каждому абоненту в сети доступна информация:

- Номер (внутренний номер абонента)
- Имя (имя абонента - CALLERID)
- IP-адрес (зарегистрированного устройства)
- Порт (порт с которого выполнена регистрация устройства)
- RTT(время круговой задержки до абонентского устройства)
- MAC (mac-адрес устройства, если оно находится в одной логической сети с АТС)
- Устройство.

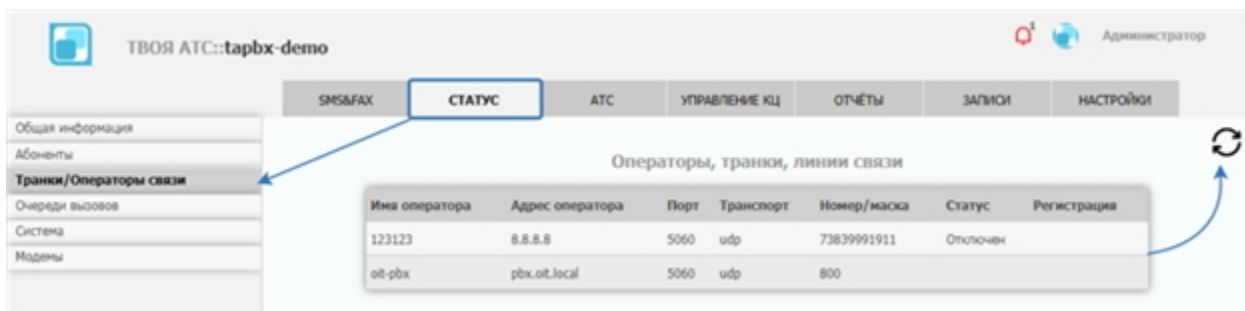
Для обновления информации нажмите  справа сверху от реестра абонентов или **F5**.

3.3.3 Транки / операторы связи

В данном разделе отображается информация о статусах транков/ операторов связи.

Транки – линии, предоставленные операторами телефонной связи по протоколу SIPv2 для обработки входящих или исходящих вызовов.


Для просмотра информации о статусах операторов выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню – раздел **Транки / Операторы связи**.





По каждому транку / оператору доступна информация:

- Имя оператора (понятное имя транка, линии связи)
- Адрес оператора (ipv4 адрес или доменное имя транка или линии связи)
- Порт (порт транка или линии связи).
- Транспорт (транспортный протокол подключения ТСРили UDP)
- Номер/маска (номер телефона для данного транка или линии связи)
- Статус
- Регистрация

Для обновления информации нажмите  справа сверху от реестра операторов или **F5**.

Перечень статусов, отображаемых в окне статуса оператора, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 1 — Статусы оператора связи

Параметр	Значение	Описание
Доступность	Unmonitored	Статус доступности транка не отслеживается (сообщения SIP OPTIONS не отправляются данному оператору связи).
	Reachable	Транк функционирует корректно и доступен для работы. Установлено соединение, и транк отвечает на запросы (в ответ на SIP OPTIONS АТС получает сообщение SIP OK)
	Unreachable	Транк недоступен. Это может указывать на проблемы с соединением, отключение устройства или другие сбои (отсутствие ответов на SIP OPTIONS).
	Unknown	Статус транка неизвестен. Это может происходить из-за отсутствия данных или проблем с мониторингом
Регистрация	Без регистрации	Подключение оператора (внешней линии) без регистрации
	Registered	Подключение оператора (внешней линии) с регистрацией

3.3.4 Очереди вызовов

В данном разделе отображается состояние очередей вызовов. Для просмотра информации выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню — раздел **Очереди вызовов**.





Имя очереди	Номер очереди	Стратегия	Абоненты в очереди
123	123	Широковещательный	
Очередь главная	171	Широковещательный	307
Очередь с объявлением	2	Широковещательный	
ТЕСТ	399	Широковещательный	300
Очередь омега	5	Широковещательный	
ПРОВЕРКА ИЗМЕНЕНИЯ ОЧЕРЕДИ	6	Широковещательный	
ВХОДЯЩИЕ	800	Широковещательный	300 301 302 305 307

По каждой очереди показывается информация:

- Имя очереди (понятное имя очереди)
- Номер очереди (внутренний номер очереди в АТС).
- Стратегия (алгоритм распределения вызовов в очереди).
- Абоненты в очереди (список абонентов АТС обслуживающих данную очередь)

Для обновления информации нажмите  справа сверху от реестра или **F5**.

3.3.5 Система

В данном разделе отображается информация о состоянии системы.

Для просмотра данных сети выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню – раздел **Система**.


Иконка	Параметр	Значение
*	Версия Asterisk:	Asterisk 20.7.0
☎	Версия АТС:	0.1.5 от 2025.02.28
🐧	Версия ОС:	Distributor ID: Debian Description: Debian GNU/Linux 12 (bookworm) Release: 12 Codename: bookworm
🕒	Время работы ОС:	4 days, 9:21
💾	Использование диска root:	Свободно 110.20 GB из 123.01 GB

В рабочей области отображается информация:

- Версия ядра телефонии.
- Версия АТС.
- Версия ОС и время её работы с момента последнего запуска.
- Использование корневого раздела диска (root /).




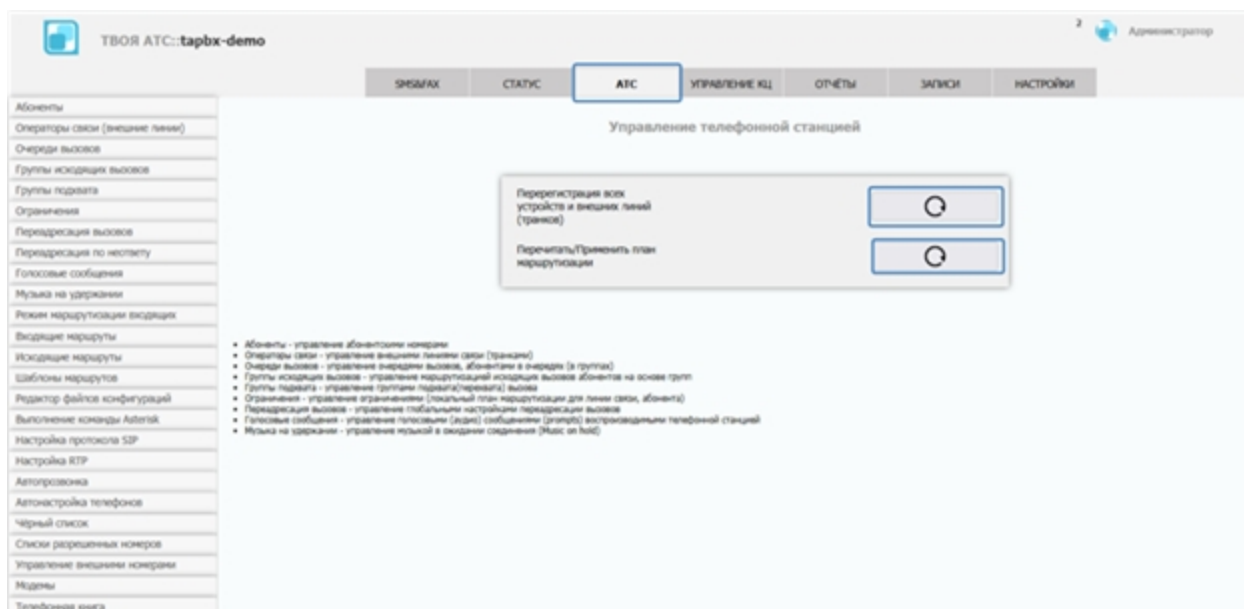


Для обновления информации нажмите  в правом верхнем углу рабочей области или **F5**.

3.4 Вкладка АТС

В данной вкладке администратор может настроить параметры АТС, выбрав соответствующий раздел в левом меню.

Также в рабочей области вкладки нажатием  можно запустить перерегистрацию всех устройств и транков и (или) применить план маршрутизации.



В левом меню вкладки доступны разделы:

- Абоненты.
- Операторы связи (внешние линии).
- Очереди вызовов.
- Группы исходящих вызовов.
- Группы подхвата.
- Ограничения.
- Переадресация вызовов.
- Голосовые сообщения.
- Музыка на удержании.
- Режим маршрутизации входящих.
- Входящие маршруты.
- Исходящие маршруты.
- Шаблоны маршрутов.
- Редактор файлов конфигураций.
- Выполнение команды Asterisk.
- Настройка протокола SIP.
- Настройка RTP.
- Автопрозвонка.
- Автонастройка телефонов.
- Чёрный список.
- Управление внешними номерами.





- Модемы.
- Телефонная книга.

3.4.1 Абоненты

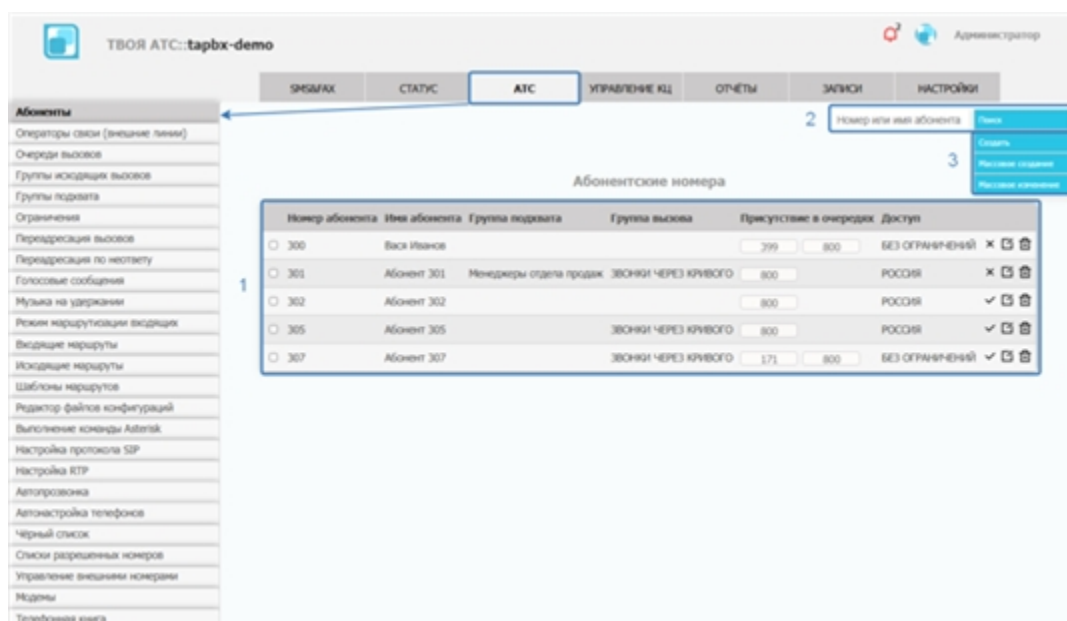
В данном разделе доступны возможности управления внутренними линиями (абонентами) или внутренней номерной ёмкостью АТС:

- Создания нового абонента.
- Поиск абонента.
- Массовое создание новых абонентов.
- Редактирование абонентского номера.
- Массовое изменение настроек абонентских номеров.
- Удаление абонентского номера.
- Массовое удаление абонентских номеров.

Также из таблицы абонентских номеров можно, нажав на соответствующую ячейку указанного в скобках столбца, перейти к разделам:

- Группы подхвата (Группа подхвата).
- Группы исходящих вызовов (Группа вызова).
- Очереди вызовов (Присутствие в очередях).
- Ограничения (Доступ).

Для просмотра базы абонентских номеров выберите вкладку **АТС** и в левом меню – раздел **Абоненты**.



В рабочей области вкладки отображаются:





1. Таблица реестра абонентских номеров.
2. Строка поиска абонента.
3. Меню действий с абонентскими номерами.

В таблице реестра абонентских номеров отображается список номеров со следующими данными:

- Номер абонента.





- Имя абонента.
- Группа подхвата.
- Группа вызова.
- Присутствие в очередях.
- Доступ.
- Кнопки действий с карточкой абонента:
 -  – деактивировать карточку абонента (только у активной карточки);
 -  – активировать карточку абонента (только у неактивной карточки);
 -  – редактировать карточку абонента;
 -  – удалить карточку абонента.

Также карточку абонента для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку абонента в столбцах **Номер абонента** или **Имя абонента**.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке абонента, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 2 — Настраиваемые параметры абонента

Параметр	Описание
Номер телефона¹	Внутренний абонентский номер, он же – имя пользователя при подключении абонентского устройства (sip username/login). Длина внутреннего номера (количество знаков) должна соответствовать настройкам плана маршрутизации в разделе НАСТРОЙКИ > Основные > Длина внутренних номеров
Пароль	Пароль внутреннего абонентского номера, он же – пароль при подключении абонентского устройства (sip secret/password).
Абонент (Имя, Фамилия)²	Имя абонента, которое будет отображаться на абонентских устройствах при вызовах абонентам АТС. Задаётся в любом формате (кириллица/латиница).
Транспорт	Выбор протокола транспортного уровня (ТСР или UDP), который будет использоваться для передачи голосовых данных ³ .
NAT (устройство находится вне офиса)	Параметр указывает, что абонент будет подключаться из публичной сети Интернет, или не из сети компании, где выполняется прозрачная маршрутизация. Данному абоненту устанавливаются флаги force_rport , comedia , позволяющие ему работать за NAT.

¹ По умолчанию используется пул номеров 3XX, номер 300. При создании нового абонента ему по умолчанию будет присвоен следующий порядковый номер (максимальный). При создании данный номер можно заменить на любой требуемый.

² Не создавайте слишком длинное имя абонента, так как размер экрана некоторых абонентских устройств не позволяет выводить его полностью без прокрутки.

³ UDP (User Datagram Protocol) – протокол без установления соединения, позволяющий передавать данные в виде датаграмм. Обеспечивает более низкую задержку, но не гарантирует доставку пакетов и их порядок. Обычно используется в VoIP (голосовая связь через интернет), где важнее скорость передачи данных, чем их надёжность.

TCP (Transmission Control Protocol) – протокол с установлением соединения, обеспечивающий надёжную передачу данных. Гарантирует доставку пакетов и их порядок, что в контексте голосовой связи может привести к увеличению задержек, нежелательных для реального времени.





Параметр	Описание
Доступ к категории (зона номеров) ¹	<p>Параметр указывает ограничение на вызовы в направлениях, основанные на маршрутах (АТС > Исходящие маршруты).</p> <p>По умолчанию в системе сконфигурированы следующие зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЭКСТРЕННЫЕ, • ВНУТРЕННИЕ, • ГОРОДСКИЕ, • РОССИЯ, • СНГ, • БЕЗОГРАНИЧЕНИЙ.
Группа подхвата вызова	<p>Указывается группа, в которой абонент может подхватывать вызовы, адресованные другим абонентам.</p> <p>Параметр выбирается из списка групп, предварительно настроенных в разделе АТС > Группы подхвата.</p> <p>По умолчанию группа не задана.</p>
Макс число одновременных вызовов.	<p>Параметр задаёт максимальное количество одновременных вызовов для абонента (входящие или исходящие).</p> <p>По умолчанию задано 2 вызова, для возможности принятия вызова и его перевода.</p>
Занято при одновременных вызовах	<p>Количество вызовов абонента, при котором абонент не сможет принять дополнительный входящий вызов.</p> <p>При значении параметра «1» дополнительный входящий вызов будет отклонён.</p> <p>При значении параметра «2» дополнительный входящий вызов будет ожидать в очереди.</p>
Запись разговоров	<p>Параметр включает (отключает) записи разговоров для данного абонентского номера.</p> <p>По умолчанию запись разговоров включена.</p>
Разрешённые кодеки	<p>Используемые кодеки для кодирования голоса при передаче по сетям IP.</p> <p>Перечень поддерживаемых кодеков: PCMU (ULAW/G.711ulaw), PCMA (ALAW/G.711Alaw), G.729.</p>
Параметры вызова (переадресация)	<p>Параметр устанавливает режим работы абонентского номера при входящем вызове.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Без переадресации – вызов совершается на зарегистрированное абонентское устройство. • Вызывать одновременно – вызов совершается одновременно на зарегистрированное абонентское устройство и номер телефона, указанный в параметре «Номер для переадресации».

¹ Например, при выборе зоны номеров «РОССИЯ» абонент сможет совершать вызовы только по России (включая городские, внутренние, сотовые).

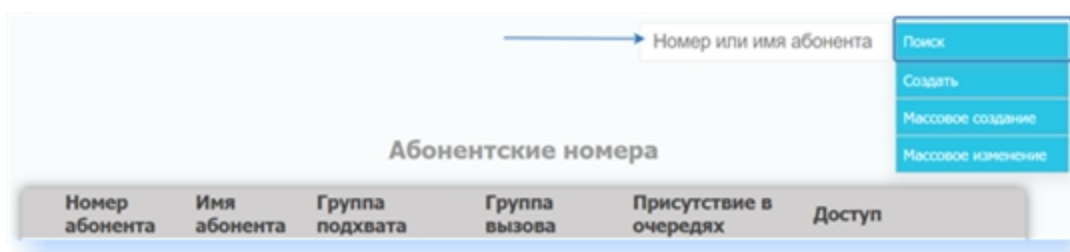




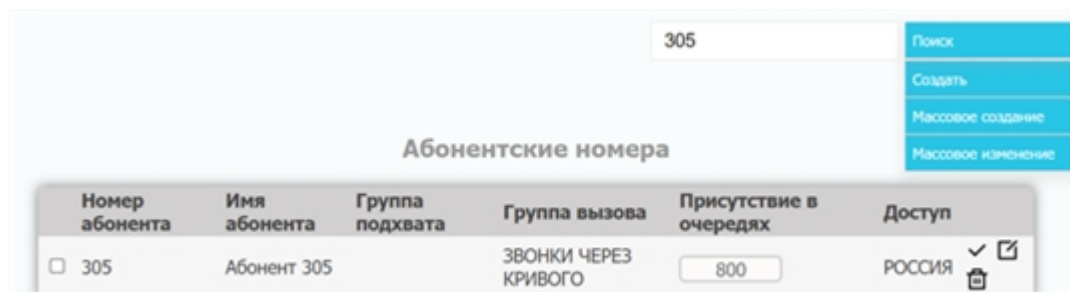
Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Переадресовать вызов – - вызов совершается на номер телефона, указанный в параметре «Номер для переадресации». Вызов на абонентский номер не совершается. • Переадресовать по не ответу – вызов совершается последовательно на зарегистрированное абонентское устройство с длительностью, указанной в параметре «Переадресовать через» и, в случае отсутствия ответа, вызов направляется на номер телефона, указанный в параметре «Номер для переадресации». <p>По умолчанию установлен режим Без переадресации</p>
Номер для переадресации	Номер вызова при переадресации.
Переадресовать через (сек)	Длительность ожидания ответа абонента перед переадресацией.
Включить	Отметка активирует или деактивирует абонентский номер. При снятой отметке для абонента запрещается регистрация (созданием списка доступа ACL). Параметр позволяет сохранить абонента в реестре, при этом отключив от АТС.

3.4.1.1 Поиск абонента

Введите номер или имя абонента в строку поиска рабочей области вкладки и нажмите **Поиск**.



Результат поиска отобразится в таблице абонентских номеров.



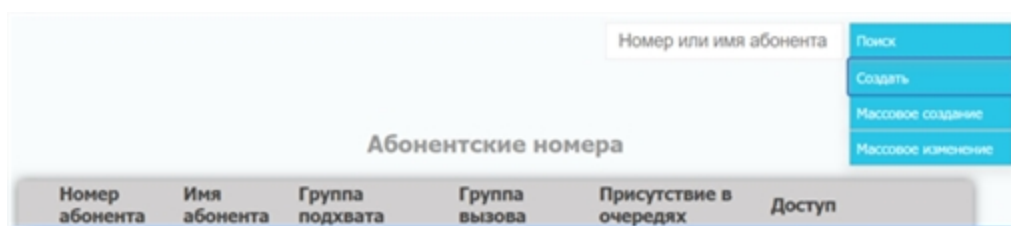
Для возврата к таблице абонентских номеров очистите значение в строке поиска и нажмите на **Поиск**, либо перейдите в раздел **Абоненты** вкладки **АТС**.








3.4.1.2 Создание нового абонента

Для создания нового абонентского номера нажмите **Создать** в меню действий раздела **Абоненты** вкладки **АТС** и заполните необходимые данные в карточке абонента (Параметры абонента см. Таблица 2).



По умолчанию программа присвоит новому абоненту следующий порядковый номер, имя абонента на основе номера и пароль, которые можно изменить.

Если номер, подобранный программой по умолчанию, не подходит, подберите его из неиспользуемых номеров, нажимая  рядом с полем номера телефона, либо вручную введите нужный в поле **Номер телефона**.

По умолчанию создаётся сложный пароль для снижения риска взлома системы. Для генерации нового пароля нажмите  справа от его поля. Для копирования пароля нажмите .

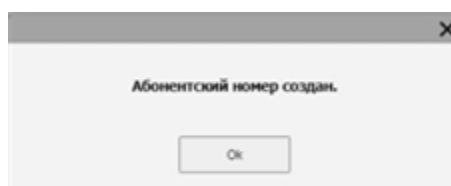


Создание абонентского номера

Номер телефона	308	
Пароль	ZFR6ah8hXr	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Абонент (Имя Фамилия)	Абонент 308	
Транспорт	udp	<input checked="" type="checkbox"/>
	tcp	<input type="checkbox"/>
NAT (устройство находится вне офиса)	<input type="checkbox"/>	
Доступ к категории (зона номеров)	РОССИЯ	
Группа подхвата вызова		
Мак число одновременных вызовов	2	
Занято при одновременных вызовах	1	
Запись разговоров	<input checked="" type="checkbox"/>	
Кодеки		
PCMU(ULAW/G711Ulaw)	<input checked="" type="checkbox"/>	
PCMA(ALAW/G711Alaw)	<input checked="" type="checkbox"/>	
G729	<input type="checkbox"/>	
Параметры вызова (переадресация)	Без переадресации	
Номер для переадресации (без "-" и 8)	91312345678	
Переадресовать через (сек) (число)	30	
Включить	<input checked="" type="checkbox"/>	

После заполнения параметров абонентского номера нажмите **Добавить** для сохранения данных либо **Отмена** для выхода без создания нового абонентского номера.

При успешном создании нового абонента появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку абонентских номеров.



3.4.1.3 Изменение параметров абонента

Выберите нужный абонентский номер в таблице абонентов, прокрутив её вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск абонента](#)).

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку с номером или именем абонента номера для открытия карточки абонента.





Номер или имя абонента Поиск
Создать
Массовое создание
Массовое изменение

Абонентские номера



Номер абонента	Имя абонента	Группа подхвата	Группа вызова	Присутствие в очередях	Доступ
<input type="checkbox"/> 300	Вася Иванов			<input type="text" value="399"/> <input type="text" value="800"/>	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 301	Абонент 301	Менеджеры отдела продаж	ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 302	Абонент 302			<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 305	Абонент 305		ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 307	Абонент 307		ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="171"/> <input type="text" value="800"/>	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 308	Абонент 308				РОССИЯ <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Отредактируйте нужные параметры абонентского номера (см. Таблица 2). и сохраните изменения, нажав **Применить**, либо **Отмена** для возврата без изменений.

По умолчанию программа создаёт сложный пароль для снижения риска взлома системы. Для генерации нового пароля нажмите  справа от поля пароля. Для копирования пароля нажмите .

Автонастройка

Изменение параметров абонентского номера

Номер телефона	<input type="text" value="300"/>
Пароль	<input type="password" value="*****"/>  
Абонент (Имя Фамилия)	<input type="text" value="Вася Иванов"/>
Транспорт	<input checked="" type="checkbox"/> udr <input type="checkbox"/> tcp
NAT (устройство находится вне офиса)	<input type="checkbox"/>
Доступ к категории (зона номеров)	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ <input type="checkbox"/>
Группа подхвата вызова	<input type="text"/>
Мак число одновременных вызовов	<input type="text" value="2"/>
Занято при одновременных вызовах	<input type="text" value="1"/>
Запись разговоров	<input checked="" type="checkbox"/>
Кодеки	<input checked="" type="checkbox"/> PCMU(ULAW/G711Ulaw) <input checked="" type="checkbox"/> PCMA(ALAW/G711Alaw) <input type="checkbox"/> G729
Параметры вызова (переадресация)	Без переадресации <input type="checkbox"/>
Номер для переадресации (без "-" и 8)	<input type="text" value="302"/>
Переадресовать через (сек) (число)	<input type="text" value="30"/>
Включить	<input checked="" type="checkbox"/>


Для возврата к таблице абонентов без сохранения изменений нажмите **Отмена**.

















3.4.1.4 Удаление абонента



Выберите нужный абонентский номер в таблице абонентов, прокрутив её вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск абонента](#)).

Нажмите  в выбранной строке для удаления карточки, либо на ячейку с номером или именем абонента номера для удаления с предварительным открытием карточки абонента.

Номер абонента	Имя абонента	Группа подхвата	Группа вызова	Присутствие в очередях	Доступ	
<input type="checkbox"/> 300	Вася Иванов			<input type="text" value="399"/> <input type="text" value="800"/>	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ	×  
<input type="checkbox"/> 301	Абонент 301	Менеджеры отдела продаж	ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ	×  
<input type="checkbox"/> 302	Абонент 302			<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ	✓  
<input type="checkbox"/> 305	Абонент 305		ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="800"/>	РОССИЯ	✓  
<input type="checkbox"/> 307	Абонент 307		ЗВОНКИ ЧЕРЕЗ КРИВОГО	<input type="text" value="171"/> <input type="text" value="800"/>	БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ	✓  
<input type="checkbox"/> 308	Абонент 308				РОССИЯ	×  

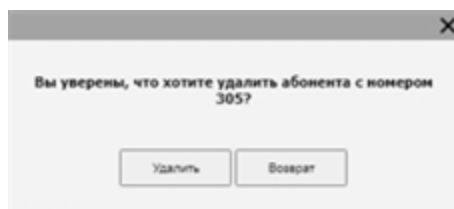
При удалении предварительно открытой карточки нажмите **Удалить** внизу карточки для удаления абонентского номера.

Изменение параметров абонентского номера

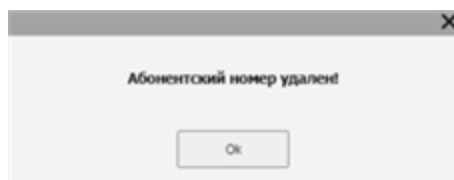
Номер телефона	<input type="text" value="305"/>
Пароль	<input type="password" value="*****"/>  
Абонент (Имя Фамилия)	<input type="text" value="Абонент 305"/>
Транспорт	<input type="checkbox"/> udp <input type="checkbox"/> tcp
NAT (устройство находится вне офиса)	<input type="checkbox"/>
Доступ к категории (зона номеров)	<input type="text" value="РОССИЯ"/>
Группа подхвата вызова	<input type="text"/>
Мак число одновременных вызовов	<input type="text" value="2"/>
Занято при одновременных вызовах	<input type="text" value="1"/>
Запись разговоров	<input type="checkbox"/>
Кодеки	<input type="checkbox"/> PCMU(ULAW/G711Ulaw) <input type="checkbox"/> PCMA(ALAW/G711Alaw) <input type="checkbox"/> G729
Параметры вызова (переадресация)	<input type="text" value="Без переадресации"/>
Номер для переадресации (без "-" и 8)	<input type="text" value="91312345678"/>
Переадресовать через (сек) (число)	<input type="text" value="30"/>
Включить	<input type="checkbox"/>

Перед удалением система запросит подтверждение. Для подтверждения нажмите **Удалить**, для возврата к списку абонентских номеров нажмите **Возврат**.





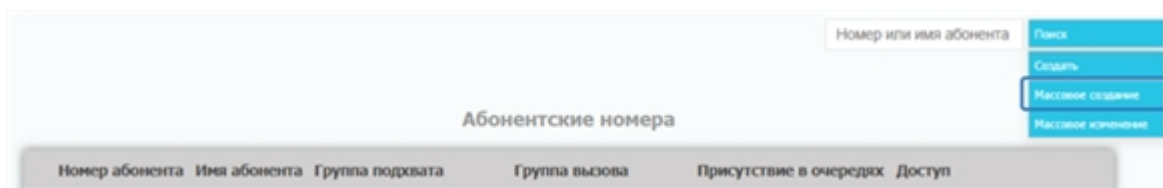
При успешном удалении номера появится уведомление об этом.



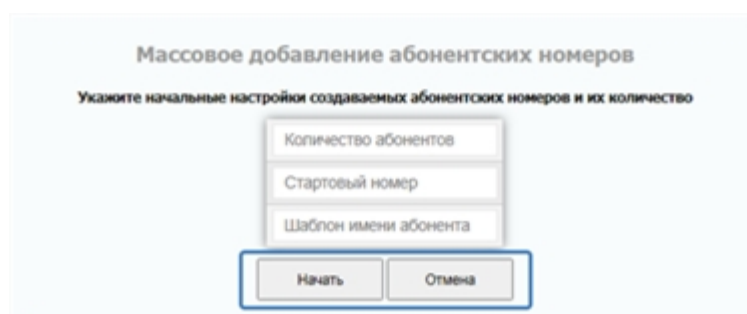
Нажмите **Ок** для возврата к списку абонентских номеров.

3.4.1.5 Массовое создание абонентов

Для одновременного создания нескольких новых абонентских номеров нажмите **Массовое создание** в меню действий раздела **Абоненты** вкладки **АТС**.



Укажите первоначальные параметры массового создания.



Перечень первоначальных параметров, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 3 — Параметры массового создания абонентов

Параметр	Описание
Количество абонентов	Количество абонентов, планируемых для массового создания
Стартовый номер	Начальный идентификатор(номер), с которого начинается нумерация новых абонентов в системе





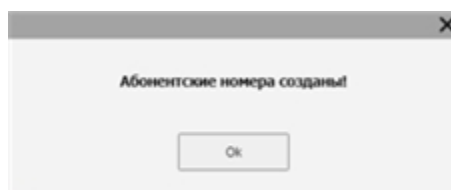
Параметр	Описание
Шаблон имени	Параметр, определяющий форматы структуры имён, присваиваемых новым абонентам

Для возврата к таблице абонентов нажмите **Отмена**, для продолжения процесса – **Начать**. Программа создаст черновой набор абонентских номеров с заданными параметрами. Проверьте параметры, внесите при необходимости изменения и нажмите **Создать** для подтверждения создания. Для возврата к начальным настройкам массового создания нажмите **Возврат**.

Массовое добавление абонентских номеров

Номер телефона	Имя абонента	NAT	Доступ	Переадресация	Номер переадресации	Переадресовать через
367	Проверка 367	<input type="checkbox"/>	P ▾	Без переад ▾		30
368	Проверка 368	<input type="checkbox"/>	P ▾	Без переад ▾		30
369	Проверка 369	<input type="checkbox"/>	P ▾	Без переад ▾		30

При успешном создании абонентских номеров появится сообщение.



Нажмите **Ок** для возврата к таблице абонентов.

3.4.1.6 Массовое изменение и удаление абонентов

Для одновременного изменения либо удаления данных нескольких абонентских номеров нажмите **Массовое изменение** в меню действий раздела **Абоненты** вкладки **АТС**.

Номер или имя абонента

Абонентские номера

Номер абонента	Имя абонента	Группа подхвата	Группа вызова	Присутствие в очередях	Доступ
----------------	--------------	-----------------	---------------	------------------------	--------

В появившейся таблице отметьте ячейки слева у абонентских номеров, параметры которых требуется изменить. Для выбора всех номеров отметьте крайнюю левую ячейку в заголовке таблицы.





Массовое изменение настроек абонентских номеров

Выберите требуемые абонентские номера

<input type="checkbox"/>	Номер абонента	Имя абонента	NAT	Кодеки	Кол-во одн. вызовов	Занято при (линей)	Пар. переадр.	Номер переадр.	Время переадр.	Запись	Группа подвота	Группа вызова	Доступ	Адм. статус
<input type="checkbox"/>	300	Вася Иванов	Нет	ulaw,alaw	2	1		302	30	yes			БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ	Вкл
<input type="checkbox"/>	301	Абонент 301	Да	ulaw,alaw	2	2			30	yes	Менеджеры отдела продаж	ЗВОНОК ЧЕРЕЗ КРИВОГО	РОССИЯ	Вкл
<input type="checkbox"/>	302	Абонент 302	Нет	ulaw,alaw	2	1			30	yes			РОССИЯ	Выкл
<input type="checkbox"/>	305	Абонент 305	Нет		2	1						ЗВОНОК ЧЕРЕЗ КРИВОГО	РОССИЯ	Выкл
<input checked="" type="checkbox"/>	367	Проверка 367	Нет		2								РОССИЯ	Вкл
<input checked="" type="checkbox"/>	368	Проверка 368	Нет		2								РОССИЯ	Вкл
<input checked="" type="checkbox"/>	369	Проверка 369	Нет		2								РОССИЯ	Вкл

Отметив нужные номера, прокрутите страницу вниз до блока изменения настроек выбранных абонентов.

Изменение

Отметьте строки, которые будут изменяться и внесите в них необходимые изменения. Для выбора всех строк отметьте ячейку в левом верхнем углу блока. Отредактируйте параметры и сохраните изменения, нажав **Изменить**.

232 Абонент 232 Нет 2 ВНУТРЕННИЕ Вкл

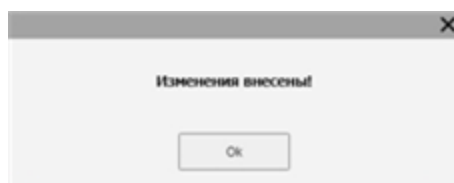
Изменить следующие настройки для выбранных абонентов

Параметр	Значение
<input type="checkbox"/> Абонент (Имя Фамилия)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Пароль	F46pXNMFMF
<input type="checkbox"/> NAT (устройство находится вне офиса)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Доступ к категории (зона номеров)	РОССИЯ
<input type="checkbox"/> Кодеки	PCMU(U LAW/G711Ulaw) <input checked="" type="checkbox"/> PCMA(ALAW/G711Alaw) <input type="checkbox"/> G729 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Запись разговоров	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Группа подвота вызова	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Макс число одновременных вызовов	2
<input type="checkbox"/> Сигнал занято при одн. вызовах	1
<input type="checkbox"/> Параметры вызова (переадресация)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Номер для переадресации (без "*" и #)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Переадресовать через (сек) (число)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Включить	<input checked="" type="checkbox"/>

Для возврата к выбору номеров для массового изменения нажмите **Отмена**.

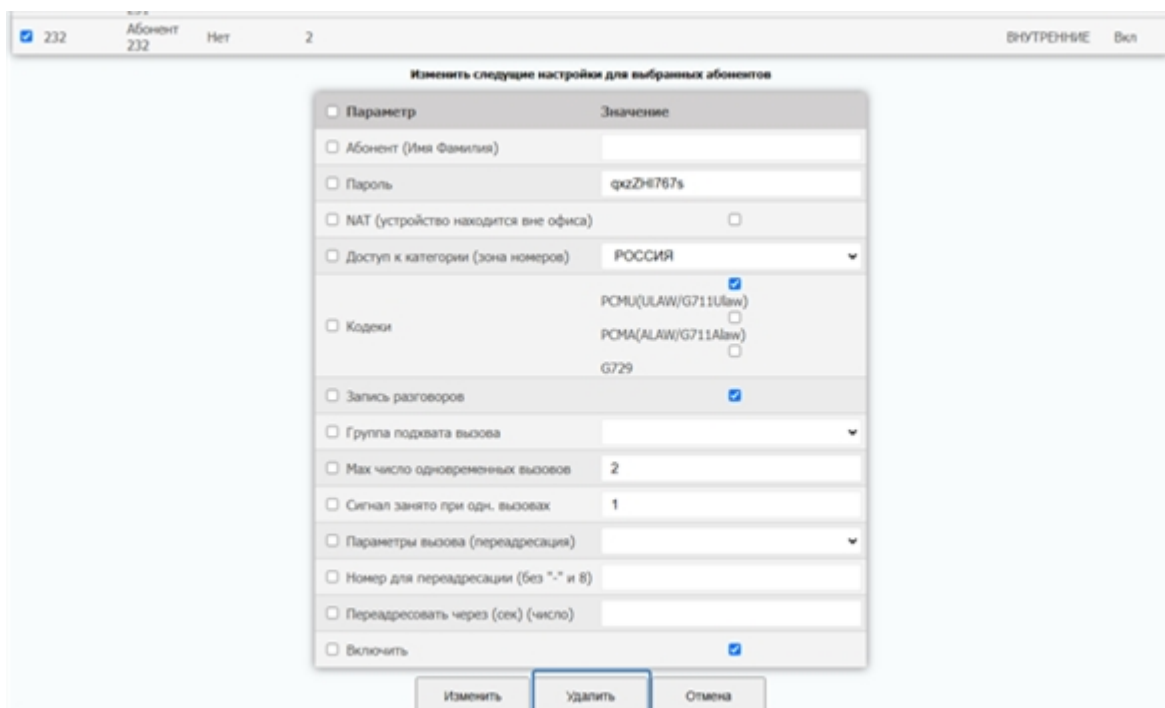
При успешном изменении данных отмеченных абонентских номеров появится сообщение. Нажмите **Ок** для возврата к таблице выбора абонентов для массового изменения настроек.



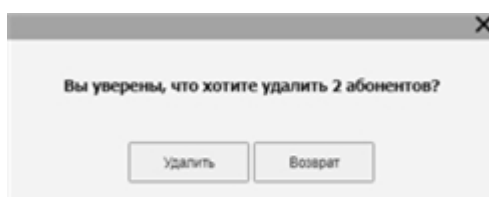


Удаление

Для массового удаления отмеченных номеров нажмите **Удалить** под блоком изменения настроек.

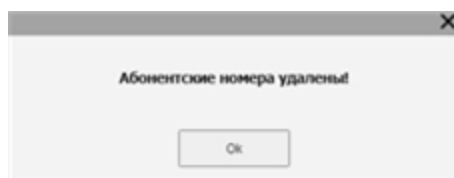


При выборе массового удаления отмеченных абонентов система запросит подтверждение. Для подтверждения нажмите **Удалить**, для возврата к выбору номеров для массового изменения нажмите **Возврат**.



При успешном удалении отмеченных абонентских номеров появится уведомление. Нажмите **Ок** для возврата к таблице выбора абонентов для массового изменения настроек.





3.4.2 Операторы связи (внешние линии)

Для просмотра и управления списком операторов связи (внешние линии) выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Операторы связи (внешние линии)**.

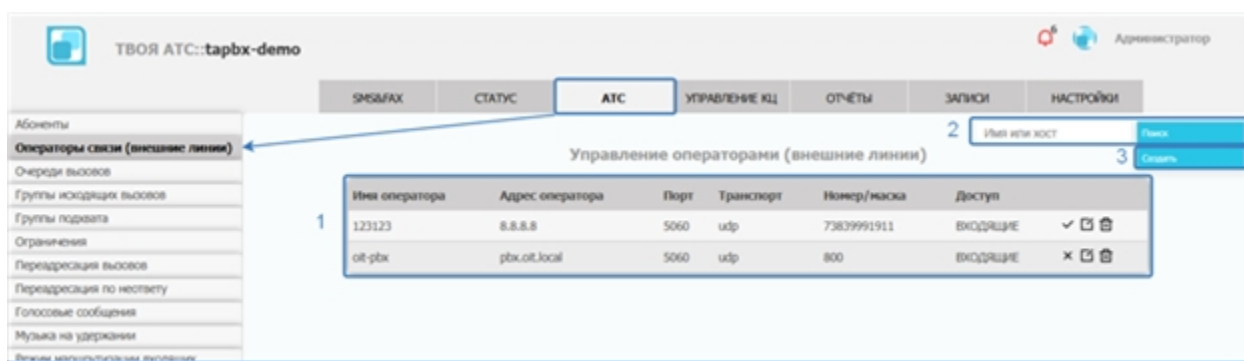
В разделе Операторы создаются, изменяются и удаляются внешние линии связи (транки). Операторы подключаются по протоколу SIPv2. Варианты подключений могут быть как с регистрацией, так и без.

Для создания новой внешней линии уточните у оператора связи (оператора, предоставляющего доступ в ТФОП по протоколу SIPv2) настройки подключения.

В данном разделе доступны возможности управления операторами связи:

- Создание нового оператора связи.
- Изменение параметров оператора связи.
- Поиск оператора связи.
- Удаление оператора связи.

Также из таблицы операторов связи можно, нажав на соответствующую ячейку столбца **Доступ**, перейти к разделу **Ограничения**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Информация об операторах.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового оператора.

В таблице с информацией об операторах отображается список уже созданных операторов (внешних линий) со следующими данными:

- Имя оператора.
- Адрес оператора (IP-адрес или доменное имя).
- Порт.
- Транспорт.
- Номер/маска
- Доступ.





- Кнопки действий с карточкой оператора:
 - – деактивировать карточку оператора (только у активной карточки);
 - – активировать карточку оператора (только у неактивной карточки);
 - – редактировать карточку оператора;
 - – удалить карточку абонента.

Также карточку оператора для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку оператора в столбцах **Имя оператора** или **Адрес оператора**.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке оператора, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 4 — Настраиваемые параметры оператора

Параметр	Описание
Имя оператора	Имя оператора внешней линии, используется для обозначения линии, при выборе в маршрутизации и различных настройках. Рекомендуется указывать на латинице.
Адрес SIP сервера	IP-адрес или доменное имя сервера регистрации или SIP-сервера (без регистрации).
Порт	Порт SIP-сервера или сервера регистрации. По умолчанию используется порт 5060, протокол UDP.
Транспорт	Выбор протокола транспортного уровня (TCP или UDP), который будет использоваться для передачи голосовых данных ¹ .
Домен²	При подключении оператора (внешней линии) с регистрацией в поле вводится доменное имя системы, к которой производится подключение. По умолчанию имя домена совпадает с адресом SIP-сервера. Если параметр не указан, система автоматически подставит значение параметра «Имя оператора».
Имя пользователя	При подключении оператора (внешней линии) с регистрацией в поле вводится имя пользователя (sip username) или логин (идентификатор пользователя на стороне оператора связи).
AuthID (Имя авторизации)³	При подключении оператора (внешней линии) с регистрацией в данном параметре вводится имя авторизации. По умолчанию параметр не заполняется.
Отправляемый CLID	Отправляемое имя или номер при исходящем вызове через оператора (внешнюю линию) или CALLERID.

¹ UDP (User Datagram Protocol) – протокол без установления соединения, позволяющий передавать данные в виде датаграмм. Обеспечивает более низкую задержку, но не гарантирует доставку пакетов и их порядок. Обычно используется в VoIP (голосовая связь через интернет), где важнее скорость передачи данных, чем их надёжность.

TCP (Transmission Control Protocol) – протокол с установлением соединения, обеспечивающий надёжную передачу данных. Гарантирует доставку пакетов и их порядок, что в контексте голосовой связи может привести к увеличению задержек, нежелательных для реального времени.

² Уточните у вашего оператора связи (оператора, предоставляющего доступ в ТФОП по протоколу SIPv2), требуется ли указание доменного имени, отличного от адреса SIP-сервера.

³ Уточните у вашего оператора связи, требуется ли указание имени для авторизации вашему подключению.





Параметр	Описание
	<p>Параметр заполняется, если оператор ожидает при исходящем вызове установку какого-либо значения в заголовке FROM сообщения INVITE протокола SIPv2.</p> <p>При выборе типа подключения «С регистрацией» система установит значение данного параметра аналогично параметру «Имя пользователя».</p> <p>При предоставлении оператором связи по данной внешней линии нескольких номеров ТФОП (без регистрации) поле можно не заполнять. Подстановкой номеров ТФОП можно управлять через «Группы исходящих вызовов».</p> <p>По умолчанию параметр не указан.</p>
Пароль	<p>Пароль, используемый для подключения в случае использования внешней линии с регистрацией. По умолчанию не установлен.</p>
Режим передачи DTMF	<p>Выбор протокола для передачи сигналов DTMF. Варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rfc2833 - протокол передачи DTMF на основе RFC2833 передаваемый сигнал в потоке RTP; • INBAND - при отсутствии поддержки протокола RFC2833 отправка сигналов в голосовом потоке (работает только для кодеков PCMA/PCMU); • info - передача информации о нажатых клавишах с помощью протокола SIP в специальных сообщениях SIPinfo, • auto - система будет пытаться использовать протокол RFC2833 в случае отсутствия поддержки у удалённой стороны данного протокола система будет отправлять сигналы в голосовом потоке (только для кодеков PCMA/PCMU). <p>По умолчанию используется режим RFC2833.</p>
С регистрацией	<p>Использовать тип оператора (внешней линии) с регистрацией, используя логин, пароль и адрес сервера.</p> <p>По умолчанию не отмечен.</p>
Перезаписать строку регистрации	<p>При подключении оператора (внешней линии) с регистрацией, некоторые операторы SIP-телефонии могут использовать нестандартный формат строки регистрации. В этом случае в данном параметре можно задать свой формат регистрации.</p> <p>Формат строки регистрации: «Имя пользователя»:«Пароль»:«AuthID(Имя авторизации)»@«Адрес SIP-сервера»:«Порт»/«Номер телефона»</p> <p>Формат строки asterisk: [transport://]user[@domain][:secret[:authuser]]@host[:port][/~expiry]</p> <p>По умолчанию параметр не используется.</p>
Номер / Маска ¹	<p>Внешний номер телефона или маска, на который будет маршрутизироваться вызов внутри системы для дальнейшей обработки.</p>

¹ В данном параметре указывается не абонентский номер, который будет принимать вызов, этот параметр является сущностью используемой для маршрутизации входящего внешнего вызова. При указании номера телефона в данном поле, указанный номер добавляется в список внешних номеров. Номера в данном списке используются для построения статистической отчётности. Добавить номера в данный список можно через дополнительный раздел «Управление внешними номерами».

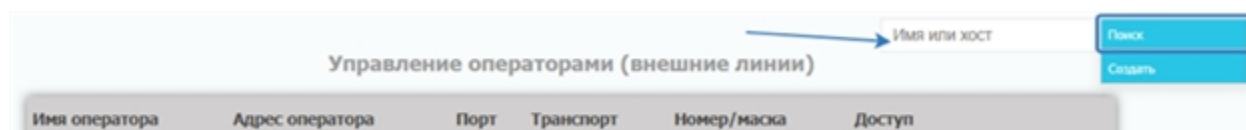




Параметр	Описание
NAT ¹	Отметьте параметр при необходимости использования параметров force_rport , comedia для данного оператора. По умолчанию параметр не используется.
Проверка доступности (options)	При поддержке оператором связи метода SIPoptions, включение данного параметра позволяет отслеживать статус оператора (внешней линии), получением ответа с замером времени ответа (в миллисекундах), которое косвенно может служить оценкой качества подключения к оператору. По умолчанию параметр не установлен.
Префикс выхода на городскую линию	При использовании оператором связи, предоставляющим внешнюю линию, префикса (цифры) для выхода на городскую ТСОП, укажите её в данном параметре. По умолчанию параметр не используется.
Префикс выхода на междугороднюю линию	При использовании оператором связи, предоставляющим внешнюю линию, префикса (цифры) для выхода на междугороднюю ТСОП укажите её в данном параметре. По умолчанию используется цифра 8.
Префикс выхода на международную линию	При использовании оператором связи, предоставляющим внешнюю линию, префикса (цифры) для выхода на международную ТСОП, укажите её в данном параметре. По умолчанию параметр не задан.
Доступ	Список ограничений, используемый для данного оператора (внешней линии). Входящий вызов на данную внешнюю линию будет маршрутизирован, согласно описанному плану маршрутизации, на номер, указанный в параметре «Номер/Маска» в списке ограничений. По умолчанию: Входящие (PSTNIN).
Кодеки	Используемые кодеки для кодирования голоса при передаче по сетям IP. Перечень поддерживаемых кодеков: G.711ulaw, G.711alaw, G.729. По умолчанию: G.711ulaw, G.711alaw.
Включить транк	При отмеченном параметре система включает оператора (внешнюю линию), выполняет регистрацию (в случае типа подключения с регистрацией), начинает отправлять сообщения с флагом options . По умолчанию параметр не отмечен.

3.4.2.1 Поиск операторов

Введите имя оператора в строку поиска рабочей области вкладки и нажмите **Поиск**.



¹ Данный параметр может решать возможные проблемы при прохождении голосового потока.





Результат поиска отобразится в таблице операторов.

oit

Поиск

Создать

Управление операторами (внешние линии)

Имя оператора	Адрес оператора	Порт	Транспорт	Номер/маска	Доступ
oit-pbx	pbx.oit.local	5060	udp	800	ВХОДЯЩИЕ × 📄 🗑️

Для возврата к таблице операторов очистите значение в строке поиска и нажмите на **Поиск**, либо перейдите в раздел **Операторы связи (внешние линии)** вкладки АТС.

3.4.2.1 Создание оператора

Для создания нового оператора связи нажмите **Создать** в правом верхнем углу рабочей области раздела **Операторы связи (внешние линии)** вкладки АТС и заполните необходимые данные в карточке оператора (Параметры оператора см. в Таблица 4).

oit

Поиск

Создать

Управление операторами (внешние линии)

Имя оператора	Адрес оператора	Порт	Транспорт	Номер/маска	Доступ
---------------	-----------------	------	-----------	-------------	--------

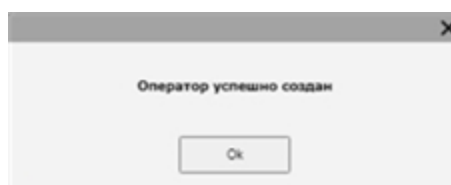


Создание оператора (внешней линии)

Имя оператора	Имя оператора
Адрес SIP сервера	IP-адрес или DNS-имя
Порт	5060
Транспорт	<input checked="" type="radio"/> udp <input type="radio"/> tcp
Домен	IP-адрес или DNS-имя
Имя пользователя	Имя пользователя
AuthID (Имя авторизации)	Имя авторизации
Отправляемый CLID	FROM USER
Пароль	Пароль
Режим передачи DTMF	RFC2833
С регистрацией	<input type="checkbox"/>
Перезаписать строку регистрации	логин:пароль:имя_авторизации@сервер
Номер/Маска	73832223344
NAT	<input type="checkbox"/>
Проверка доступности (options)	<input type="checkbox"/>
Префикс выхода на городскую линию	0
Префикс выхода на междугороднюю линию	8
Префикс выхода на международную линию	810
Доступ	ВХОДЯЩИЕ
Кодеки	
PCMU(ULAW/G711Ulaw)	<input checked="" type="checkbox"/>
PCMA(ALAW/G711Alaw)	<input checked="" type="checkbox"/>
G729	<input type="checkbox"/>
Включить транск	<input type="checkbox"/>

После настройки параметров оператора нажмите **Добавить** для сохранения данных. Для возврата к таблице операторов нажмите **Отмена**.

После сохранения данных появится сообщение о завершении процесса. Нажмите **Ок** для возврата к таблице операторов.



3.4.2.2 Просмотр или редактирование оператора

Выберите нужного оператора в таблице операторов связи, прокрутив её вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск операторов](#)).





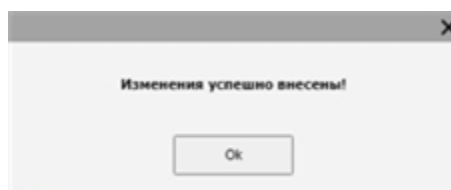
Нажмите в строке на ячейку имени или адреса соответствующего оператора и внесите необходимые изменения в карточке оператора. (Параметры оператора см. в Таблица 4).

Изменение параметров оператора	
Имя оператора	123
Адрес SIP сервера	123
Порт	5060
Транспорт	<input checked="" type="radio"/> udp <input type="radio"/> tcp
Домен	123
Имя пользователя	Имя пользователя
AuthID (Имя авторизации)	Имя авторизации
Отправленный CLID	FROM USER
Пароль	Пароль
Режим передачи DTMF	RFC2833
С регистрацией	<input type="checkbox"/>
Перезаписать строку регистрации	логин.пароль.имя_авторизации@серв
Номер/Маска	73832223344
NAT	<input type="checkbox"/>
Проверка доступности (options)	<input type="checkbox"/>
Префикс выхода на городскую линию	9
Префикс выхода на междугороднюю линию	8
Префикс выхода на международную линию	810
Доступ	ВХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТРАНКА 123
Кодеки	
PCMU(ULAW)/G711Ulaw	<input checked="" type="checkbox"/>
PCMA(ALAW)/G711Alaw	<input checked="" type="checkbox"/>
G729	<input type="checkbox"/>
Включить транк	<input checked="" type="checkbox"/>

Применить Удалить Отмена

Нажмите **Отмена** для возврата к таблице операторов без сохранения изменений. Для сохранения внесённых изменений нажмите **Применить** .

После сохранения данных появится сообщение о завершении процесса. Нажмите **Ок** для возврата к таблице операторов.



3.4.2.3 Удаление оператора

Выберите нужного оператора в таблице операторов связи, прокрутив её вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск операторов](#)).

Нажмите на ячейку имени или адреса соответствующего оператора и под карточкой оператора нажмите **Удалить**.

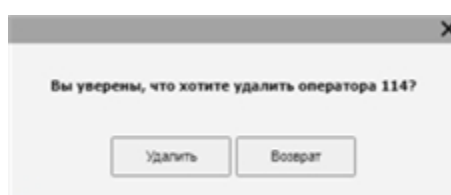


Изменение параметров оператора

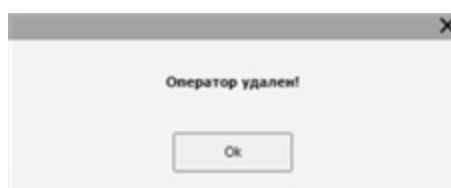
Имя оператора	114
Адрес SIP сервера	IP-адрес или DNS-имя
Порт	5060
Транспорт	<input checked="" type="radio"/> udp <input type="radio"/> tcp
Домен	IP-адрес или DNS-имя
Имя пользователя	Имя пользователя
AuthID (Имя авторизации)	Имя авторизации
Отправляемый CLID	FROM USER
Пароль	Пароль
Режим передачи DTMF	RFC2833
С регистрацией	<input type="checkbox"/>
Перезаписать строку регистрации	логин.пароль:имя_авторизации@серв
Номер/Маска	73832223344
NAT	<input type="checkbox"/>
Проверка доступности (options)	<input type="checkbox"/>
Префикс выхода на городскую линию	9
Префикс выхода на междугороднюю линию	8
Префикс выхода на международную линию	810
Доступ	ВХОДЯЩИЕ
Кодеки	
PCMU(ULAW/G711Ulaw)	<input checked="" type="checkbox"/>
PCMA(ALAW/G711Alaw)	<input checked="" type="checkbox"/>
G729	<input type="checkbox"/>
Включить транк	<input type="checkbox"/>

Применить **Удалить** Отмена

Перед удалением система запросит подтверждение действия. Для подтверждения нажмите **Удалить**, для возврата к списку операторов связи нажмите **Возврат**.



При успешном удалении оператора появится уведомление об этом. Нажмите **Ок** для возврата к списку операторов.





3.4.3 Очереди вызовов

Для просмотра и управления очередями вызовов выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел **Очереди вызовов**.

Очередь вызовов – это автоматический инструмент распределения вызовов (ACD), при помощи которого, входящий вызов может быть обработан группой абонентов, и в случае занятости всех операторов удерживать клиента на линии до освобождения.

Очереди вызовов используются в планах маршрутизации вызовов для обработки входящих вызовов

В данном разделе доступны возможности управления очередями вызовов:

- Создание новой очереди вызовов.
- Изменение параметров очереди.
- Поиск очереди.
- Удаление очереди.

Имя очереди	Номер очереди	Стратегия вызова	Вызывать если пустая	Вызывать занятого абонента
340	340	Широковещательный вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manager	390	Последовательный вызов	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
bulgairiya	391	Широковещательный вызов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


Входящие вызовы, поступающие в очередь, распределяются между участниками, обрабатывающих их, согласно одной из нескольких стратегий, которая определяется для очереди вызовов в настройках очереди

- Широковещательный вызов: вызывается все доступные участники до тех пор, пока кто-то из них не ответит на вызов (по умолчанию).
- По мере вызова: вызывается первый свободный участник, который меньше всего вызывается из этой очереди.
- По количеству обработанных: вызывается первый свободный участник, который обработал наименьшее количество вызовов из данной очереди.
- Случайный: случайным образом вызывается не занятый участник, обрабатывающий очередь.
- Случайный с равным временем распределения: с равной вероятностью вызывается последний участник, отвечающий на вызов.
- Последовательный: входящий вызов поступает на участника с равными интервалами времени.

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр очередей.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания новой очереди.
4. Справочная информация.

В реестре очередей отображается список уже созданных очередей (групповых вызовов) со следующими данными:

- Имя очереди.
- Номер очереди.
- Стратегия вызова.
- Отметка выбора, если очередь пустая
- Отметка вызова занятого абонента.
- Кнопка  – редактирование карточки очереди.

Также карточку очереди для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку очереди в столбцах **Имя очереди** или **Номер очереди**.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке очереди, и их описание приведены в таблице ниже.





Таблица 5 — Настраиваемые параметры очереди вызовов

Параметр	Описание
Имя очереди	Имя очереди определяет её описание и используется в настройке других параметров.
Номер очереди	<p>При организации внутренней группы для приёма вызовов (например, создание групп отделов организации и набора их по внутреннему короткому номеру, совпадающему с внутренней нумерацией) для корректной маршрутизации требуется указать номер из пула, предназначенного для групповых номеров (обычно данный пул выделяется инженером-установщиком).</p> <p>Если планируется принимать внешний входящий вызов в данную очередь, укажите номер телефона ТСОП в формате 7XXXYYYZZVV для сокращения времени на поиск проблемы при диагностике пути вызова.</p> <p>Обязательный параметр .</p>
Стратегия вызова (алгоритм распределения вызовов)	<p>Стратегия вызова указывает системе, как и в какой последовательности должен быть обработан вызов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Широковещательный вызов - вызываются все доступные участники до любого ответа на вызов любым из них. • По менее вызываемому – вызывается первый свободный участник, который реже всех вызывался из этой очереди. • По наименьшему обработанному – вызывается первый свободный участник, обработавший меньше всех вызовов из данной очереди. • Случайный вызов – случайный выбор не занятого участника. • Случайный вызов с памятью – циклическое распределение с памятью, запоминается последний ответивший участник. • Последовательный вызов – вызов, поступивший в очередь, последовательно поступает на каждого из участников с указанным диапазоном времени. <p>По умолчанию установлен Широковещательный вызов .</p>
Музыка на удержании (музыка во время ожидания)	<p>Набор музыкальных файлов, описанных в секции, которая будет воспроизводиться абоненту, ожидающему в очереди соединения с абонентом, обслуживающим очередь. Секции создаются в разделе АТС > Музыка на удержании .</p> <p>По умолчанию используется секция custom (пользовательские аудиофайлы).</p>
Время отдыха оператора после вызова (сек)	<p>Время, которое даётся абоненту, обслуживающему данную очередь, для отдыха от обработки. В случае обработки вызова абонентом, обслуживающим очередь, следующий поступающий вызов в очередь, не будет направлен ему в течение указанного времени.</p> <p>По умолчанию не задано.</p>
Вызывать очередь, если все операторы заняты	<p>Если все абоненты, обслуживающие очередь вызовов, заняты, выбор режима «Да» помещает следующий поступающий вызов в очередь ожидания (воспроизводится музыка на удержании).</p> <p>При выборе режима «Нет», при занятости всех абонентов, обслуживающих очередь вызовов, следующий поступающий вызов в</p>

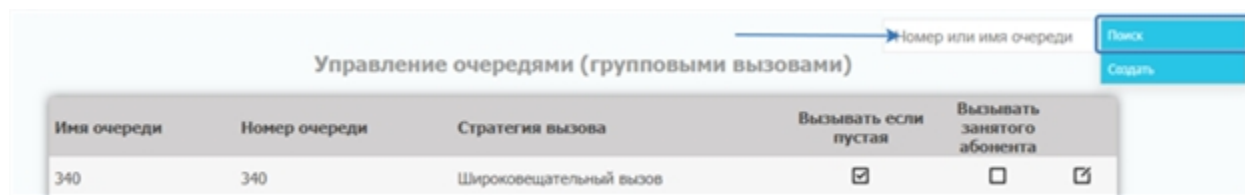




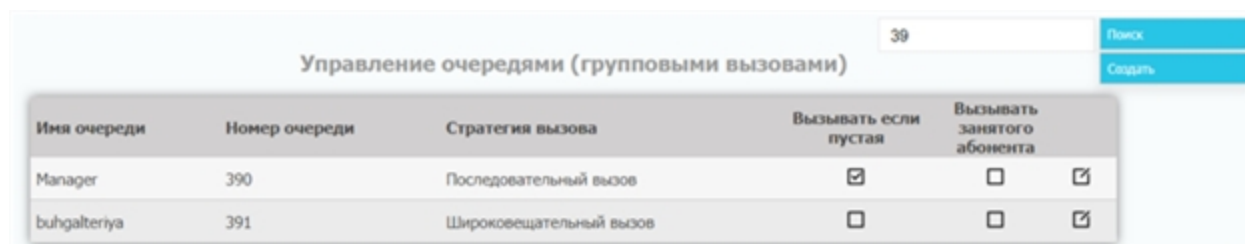
Параметр	Описание
	очередь не будет обрабатываться очередью и перейдёт к выполнению следующей команды плана маршрутизации вызова. По умолчанию режим «Да».
Вызывать занятого оператора	При выборе режима «Да», уже разговаривающий абонент, обслуживающий очередь вызовов, получит ещё один активный вызов на вторую линию абонентского устройства. При выборе режима «Нет», абонент, обслуживающий очередь вызовов, вызываться не будет до тех пор, пока не закончит активный вызов. По умолчанию режим «Нет».
Таймаут вызова оператора (сек).	Длительность вызова абонента, обслуживающего очередь вызовов. По истечению указанного времени вызов перейдёт к следующему абоненту в очереди (в зависимости от настроек параметра «Вызывать занятого оператора»). По умолчанию параметр не задан.

3.4.3.1 Поиск очереди

Введите номер или имя очереди в строку поиска рабочей области и нажмите **Поиск**.



Результат поиска отобразится в таблице управления очередями.



Для возврата к списку очередей очистите поле поиска и нажмите на **Поиск** ещё раз, либо перейдите в раздел **Очереди вызовов** вкладки **АТС**.

3.4.3.2 Создание новой очереди

Для создания новой очереди вызовов нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Очереди вызовов** вкладки **АТС** и заполните необходимые данные в карточке очереди. (Параметры очереди см. в Таблица 5).





Управление очередями (групповыми вызовами)

Номер или имя очереди

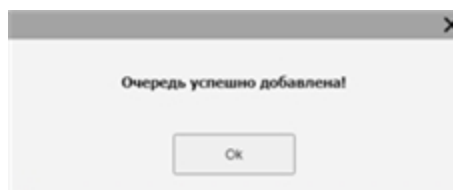
Имя очереди	Номер очереди	Стратегия вызова	Вызывать если пустая	Вызывать занятого абонента
-------------	---------------	------------------	----------------------	----------------------------

После заполнения параметров очереди нажмите **Создать** для сохранения данных либо **Отмена** для выхода без создания новой очереди.

Создание очереди (группы)


Имя очереди	<input type="text"/>
Номер очереди	<input type="text"/>
Стратегия вызова (алгоритм распределения вызовов)	Широковещательный вызов ▼
Музыка на удержании (музыка во время ожидания)	custom random ▼
Время отдыха оператора после вызова (сек)	<input type="text"/>
Вызывать очередь, если все операторы заняты	Да <input checked="" type="radio"/> Нет <input type="radio"/>
Вызывать занятого оператора	Да <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/>
Таймаут вызова оператора (сек)	<input type="text"/>

При успешном создании очереди появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку очередей вызовов.



3.4.3.3 Просмотр и редактирование очереди

Выберите нужную очередь вызовов в таблице очередей, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск очереди](#)).

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени или номера очереди и внесите необходимые изменения в карточке очереди: измените параметры, добавьте или удалите абонентов в очереди. (Параметры очереди см. в Таблица 5).

ВНИМАНИЕ!

При одновременном изменении настроек очереди вызова или изменения списка абонентов очереди применяется только одно изменение!

При нажатии **Применить** в параметрах очереди - изменения в списке абонентов очереди не сохраняются, и наоборот.





The screenshot displays the 'Изменение параметров очереди (группы) 8 (Склад)' (Change queue parameters (group) 8 (Warehouse)) window. It includes a 'Статус' (Status) button in the top right corner. The main form contains the following fields and controls:

- Имя очереди (Queue name): Склад (Warehouse)
- Номер очереди (Queue number): 8
- Стратегия вызова (алгоритм распределения вызовов) (Call strategy (call distribution algorithm)): Широковещательный вызов (Broadcast call)
- Музыка на удержании (музыка во время ожидания) (Music on hold (music during waiting)): custom | random
- Время отдыха оператора после вызова (сек) (Operator rest time after call (sec)): 0
- Вызывать очередь, если все операторы заняты (Call queue if all operators are busy): Да (Yes) Нет (No)
- Вызывать занятого оператора (Call busy operator): Да (Yes) Нет (No)
- Таймаут вызова оператора (сек) (Operator call timeout (sec)): 0

Buttons: Применить (Apply), Удалить (Delete), Отмена (Cancel).

Section: Управление операторами в очереди 8 (Operator management in queue 8)

Доступные абоненты (Available subscribers) list:

- 201 (Абонент)
- 202 (Абонент 202)
- 203 (Абонент 203)
- 205 (Абонент 205)
- 206 (Абонент 206)
- 207 (Абонент 207)
- 208 (Абонент 208)
- 209 (Абонент 209)
- 210 (Абонент 210)
- 211 (Абонент 211)
- 212 (Абонент 212)
- 213 (Абонент 213)
- 214 (Абонент 214)
- 215 (Абонент 215)
- 216 (Абонент 216)
- 217 (Абонент 217)
- 218 (Абонент 218)
- 219 (Абонент 219)
- 220 (Абонент 220)
- 221 (Абонент 221)
- 222 (Абонент 222)

Абоненты в очереди (Subscribers in queue) list: (Empty)

Buttons: Добавить (Add), Добавить все (Add all), Удалить (Delete), Удалить все (Delete all).

Section: 4

Дублирование внешнего номера в очередь (старой АТС) (Duplicate external number in queue (old ATC)) Укажите номер вне АТС (Specify number outside ATC) Добавить (Add)

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Кнопка просмотра состояния очереди.
2. Блок изменения параметров очереди.
3. Блок управления операторами.
4. Блок добавления внешнего номера в очередь.

В АТС предусмотрено добавление абонента, не являющегося внутренним абонентом телефонной станции¹. Это может быть мобильный телефонили абонент другой телефонной станции, подключённой через внешнюю линию. Для добавления такого абонента укажите его номер вне АТС и нажмите **Добавить**.

¹ Для корректной работы данного функционала убедитесь, что на АТС корректно настроена маршрутизация номера, не принадлежащего АТС.





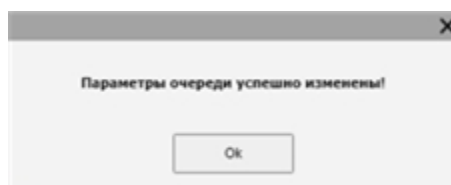
3.4.3.3.1 Изменение параметров очереди

В блоке изменения параметров очереди внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку очередей вызовов без сохранения изменений. (Параметры очереди см. в Таблица 5).

Изменение параметров очереди (группы) 8 (Склад)	
Имя очереди	Склад
Номер очереди	8
Стратегия вызова (алгоритм распределения вызовов)	Широковещательный вызов
Музыка на удержании (музыка во время ожидания)	custom random
Время отдыха оператора после вызова (сек)	0
Вызывать очередь, если все операторы заняты	Да <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/>
Вызывать занятого оператора	Да <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/>
Таймаут вызова оператора (сек)	0

Применить Удалить Отмена

При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку очередей вызовов.

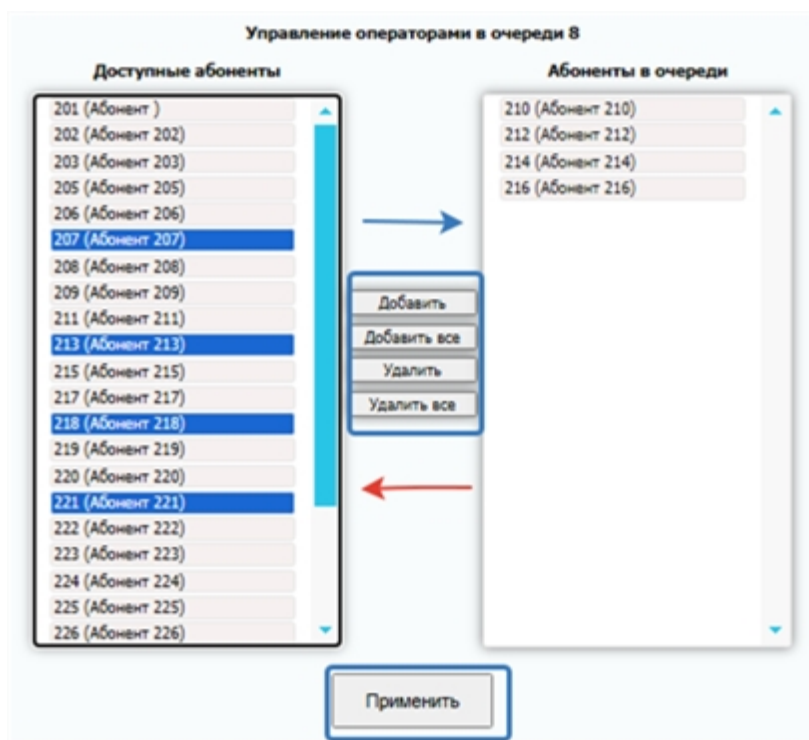


3.4.3.3.2 Управление абонентами очереди

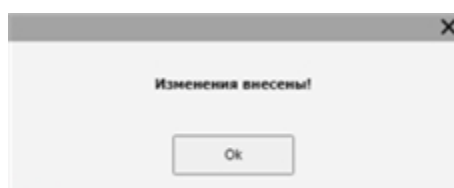
Для типа очереди «Последовательный» абоненты в очереди добавляются в порядке их вызова (т.е. первый, второй, третий и т.д.).

В блоке управления операторами в окне выбора абонента отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Добавить** . Для добавления в очередь всех абонентов нажмите **Добавить все**.

Для удаления абонента из очереди операторов в окне операторов в очереди отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Удалить** . Для удаления всех абонентов из очереди нажмите кнопку **Удалить все**.




После настройки списка абонентов нажмите **Применить** для применения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку очередей вызовов.



3.4.3.4 Удаление очереди

Выберите нужную очередь вызовов в таблице очередей, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском ([Поиск очереди](#)).

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку с именем или номером удаляемой очереди для удаления с предварительным открытием карточки очереди, и в открывшейся карточке нажмите **Удалить**.



Изменение параметров очереди (группы) 8 (Склад)

Имя очереди	Склад
Номер очереди	8
Стратегия вызова (алгоритм распределения вызовов)	Широковещательный вызов
Музыка на удержании (музыка во время ожидания)	custom random
Время отдыха оператора после вызова (сек)	0
Вызывать очередь, если все операторы заняты	Да <input checked="" type="radio"/> Нет <input type="radio"/>
Вызывать занятого оператора	Да <input type="radio"/> Нет <input checked="" type="radio"/>
Таймаут вызова оператора (сек)	0

Перед удалением система запросит подтверждение действия.

Вы уверены, что хотите удалить очередь с номером 8?

Для отмены удаления и возврата к карточке очереди нажмите **Нет**, для подтверждения удаления нажмите **Да**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку очередей вызовов.

Очередь успешно удалена!

3.4.3.5 Просмотр статуса очереди

Для просмотра состояния очереди откройте её карточку и нажмите **Статус** в правом верхнем углу рабочей области.

Изменение параметров очереди (группы) 340 (340)

Имя очереди	340
Номер очереди	340

В рабочей области отобразится информация о состоянии очереди вызовов:

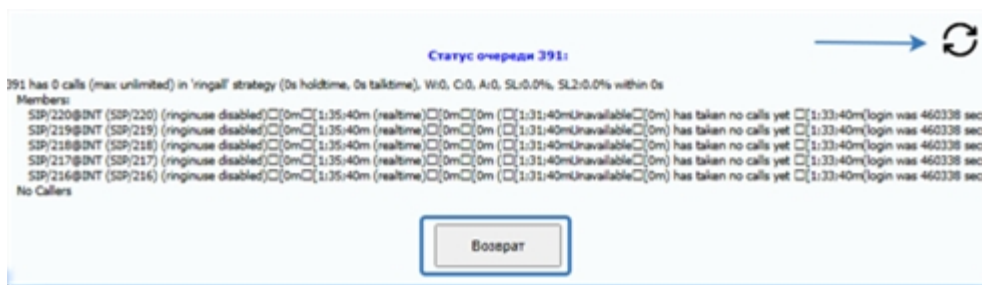
- Количество вызовов.
- Стратегия вызова.
- Параметры очереди.
- Абоненты очереди.





- Количество входящих вызовов.

Для обновления информации нажмите . Для возврата к карточке нажмите **Возврат**.



3.4.4 Группы исходящих вызовов

Группы исходящих вызовов предназначены для управления маршрутизацией исходящих вызовов, совершаемых абонентами. С помощью группы вызова можно указать системе вызывать абонента ТСОП через определённую внешнюю линию (оператора) с определённым номером телефона ТСОП (CALLERID) вне зависимости от настроенной глобальной маршрутизации.

Присутствие абонента в какой-либо группе изменяет приоритет при маршрутизации исходящих вызовов для данного абонента (членство в группе приоритетнее).

Абонент может присутствовать только в одной группе вызова

Для просмотра и управления группами исходящих вызовов выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Группы исходящих вызовов**.

В данном разделе доступны возможности управления группами исходящих вызовов:

- Создания новой группы исходящих вызовов.
- Изменение параметров группы исходящих вызовов.
- Поиск группы.
- Удаление группы исходящих вызовов.



В рабочей области вкладки отображаются:



1. Таблица реестра групп исходящих вызовов.
2. Строка поиска групп.





3. Кнопка создания новой группы исходящих вызовов.
4. Справочная информация.

В таблице реестра групп исходящих вызовов отображаются следующие данные:

- Имя группы.
- Вызов через оператора.
- Отображаемый номер.
- Кнопки действий с карточкой группы:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

Также карточку группы для редактирования можно открыть однократным нажатием на **Имя группы** в соответствующей строке.

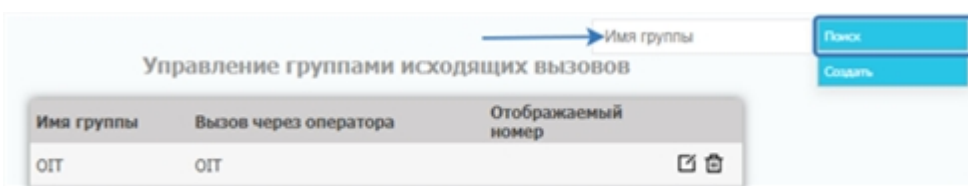
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке группы исходящих вызовов, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 6 — Настраиваемые параметры группы исходящих вызовов

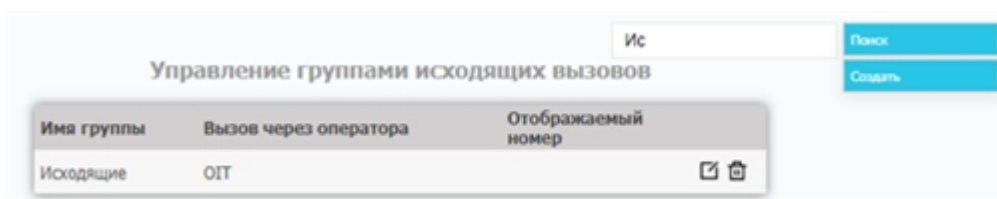
Параметр	Описание
Имя группы	Понятное имя группы
Вызов через оператора	Оператор (внешняя линия) из выпадающего списка, которые задаются в разделе «Операторы связи». Абоненты, находящиеся в данной группе вызова будут безусловно совершать вызовы через указанного оператора (внешнюю линию). По умолчанию параметр не задан
Отображаемый номер (если пусто, то номер транка)	Номер (CALLERID) который будет подставлен в поле FROM сообщения INVITE протокола SIPv2 при отправке оператору (на внешнюю линию).

3.4.4.1 Поиск группы исходящих вызовов

Введите имя группы в строку поиска рабочей области и нажмите **Поиск**.



Результат поиска отобразится в таблице управления группами исходящих вызовов.



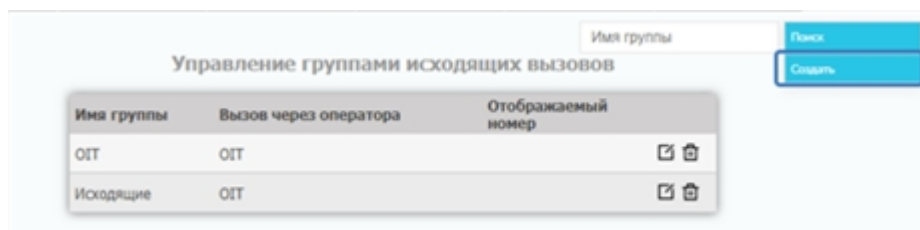
Для возврата к реестру групп исходящих вызовов очистите поле поиска и нажмите на **Поиск** ещё раз, либо перейдите в раздел **Группы исходящих вызовов** вкладки АТС.



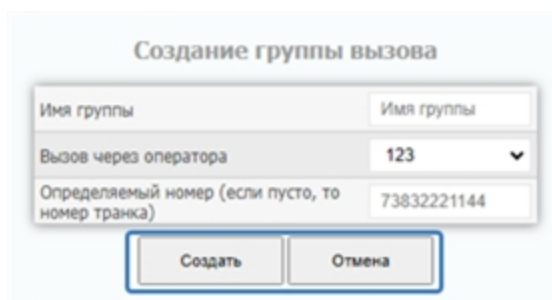


3.4.4.2 Создание группы исходящих вызовов

Для создания новой группы исходящих вызовов нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Группы исходящих вызовов** вкладки **АТС**.

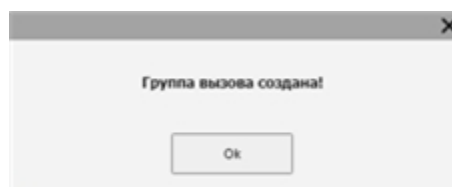


В карточке новой группы заполните параметры. Перечень параметров, доступных для заполнения, и их описание приведены в таблице выше (см. **Таблица 6**).




Для возврата к таблице групп исходящих вызовов без создания новой группы нажмите **Отмена**, для сохранения новой группы вызовов нажмите **Создать**.

При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп.



3.4.4.3 Просмотр и редактирование групп исходящих вызовов:

Выберите нужную группу исходящих вызовов в реестре групп, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени группы и внесите необходимые изменения в карточке: измените параметры, добавьте или удалите абонентов в группе.



В рабочей области вкладки отображаются:

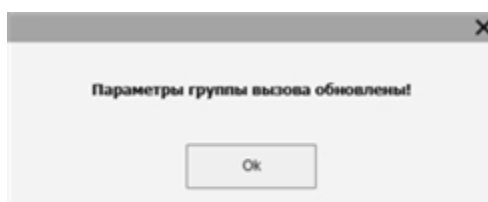
1. Блок изменения параметров группы.
2. Блок управления операторами.

3.4.4.3.1 Изменение параметров группы

В блоке изменения параметров группы внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку групп исходящих вызовов без сохранения изменений.

Перечень параметров, доступных для изменения, описаны в таблице выше (см. **Таблица 6**).

При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп исходящих вызовов.

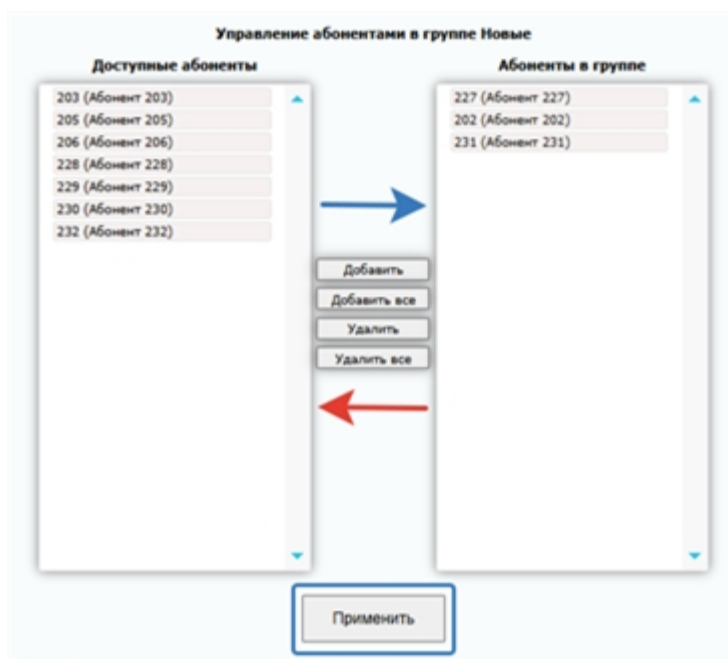




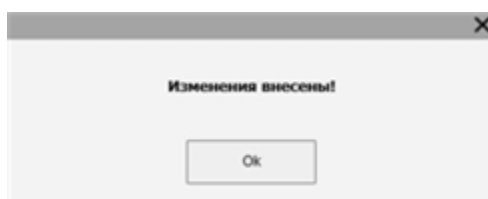
3.4.4.3.2 Управление абонентами группы

В блоке управления абонентами в окне выбора абонента отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Добавить** . Для добавления в группу всех абонентов нажмите **Добавить все**.

Для удаления абонента из группы в окне абонентов в группе отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Удалить** . Для удаления всех абонентов из группы нажмите кнопку **Удалить все**.




После настройки списка абонентов нажмите **Применить** для применения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп исходящих вызовов.



3.4.4.4 Удаление группы исходящих вызовов

Выберите нужную группу исходящих вызовов в реестре групп, прокрутив рабочую область вниз.

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку с именем или номером удаляемой группы для удаления с предварительным открытием карточки группы, и в открывшейся карточке нажмите **Удалить**.



Изменение параметров группы вызова Исходящие

Имя группы	Исходящие
Вызов через оператора	ОИТ
Определяемый номер (если пусто, то номер транка)	73832221144

Перед удалением система запросит подтверждение.

Вы уверены, что хотите удалить группу Исходящие?

Для отмены удаления и возврата к карточке группы нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп исходящих вызовов.

Группа вызова удалена!

3.4.5 Группы подхвата

Группы подхвата предназначены для объединения абонентов с целью перехвата входящего вызова адресованному абоненту группы, но не имеющему возможность принять вызов, или отсутствующему на месте. В этом случае любой абонент группы, нажав на абонентском устройстве кнопку «Групповой перехват», либо сняв трубку и набрав на цифровой клавиатуре комбинацию *8, переведёт вызов на своё абонентское устройство (получит входящий вызов).

Группы подхвата указываются в настройке абонентского номера в разделе **Абоненты**.

Для просмотра и управления группами подхвата выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Группы подхвата**.

В данном разделе доступны возможности управления группами подхвата:

- Поиск группы подхвата.
- Создание новой группы подхвата.
- Изменение параметров группы подхвата.
- Удаление группы подхвата.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр групп подхвата.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания новой группы.
4. Справочная информация.

В таблице реестра групп подхвата отображаются следующие данные:

- Имя группы.
- Номер группы.
- Описание.
- Кнопки действий с карточкой группы:
 - — редактировать карточку;
 - — удалить карточку.

Также карточку группы для редактирования можно открыть однократным нажатием на **Имя группы** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке группы подхвата, и их описание приведены в таблице ниже.

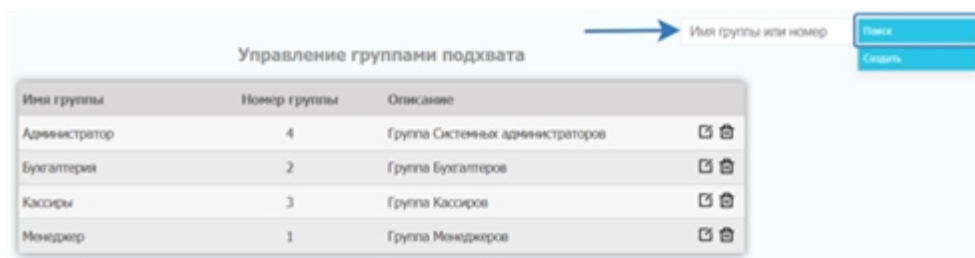
Таблица 7 — Настраиваемые параметры группы подхвата

Параметр	Описание
Имя группы	Понятное имя группы
Номер группы	Идентификатор группы, любое число от 1 до 1000. По умолчанию значение не задано.
Описание	Любое понятное описание, дающее понять назначение группы. По умолчанию значение не задано. Не обязательный параметр.

3.4.5.1 Поиск группы подхвата

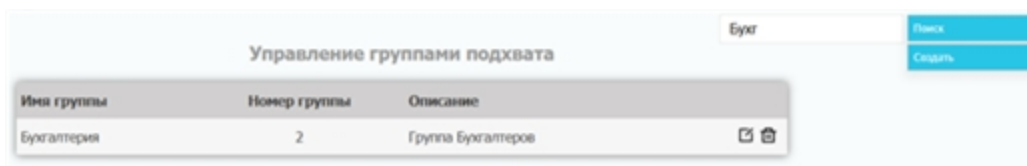
Введите номер или имя группы подхвата в строку поиска рабочей области и нажмите **Поиск**.





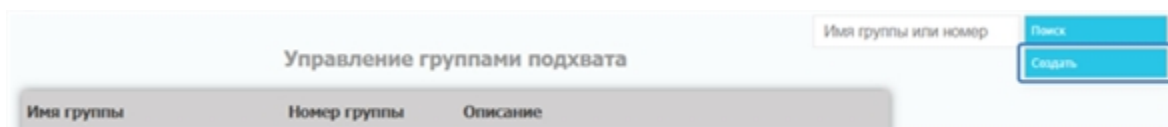
Результат поиска отобразится в реестре групп подхвата.

Для возврата к реестру групп подхвата очистите значение в строке поиска и нажмите на **Поиск**, либо перейдите в раздел **Группы подхвата** вкладки **АТС**.



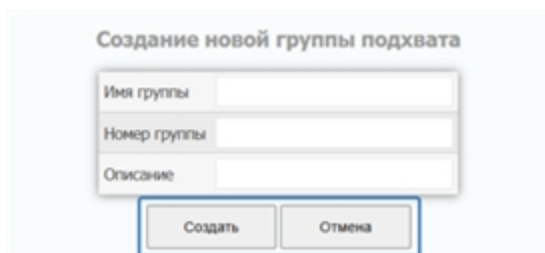
3.4.5.2 Создание группы подхвата

Для создания новой группы исходящих вызовов нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Группы подхвата** вкладки **АТС**.

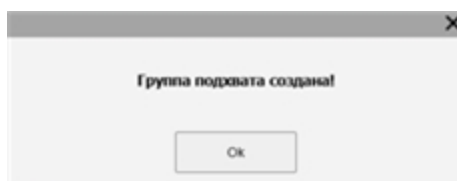


В карточке новой группы заполните параметры. Перечень параметров, доступных для заполнения, и их описание приведены в таблице выше (см. Таблица 7).


Для возврата к таблице групп подхвата без создания новой группы нажмите **Отмена**, для сохранения новой группы подхвата нажмите **Создать**.

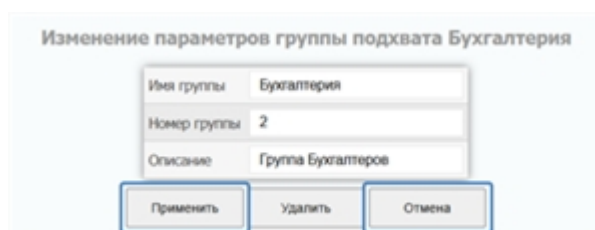


При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп подхвата.

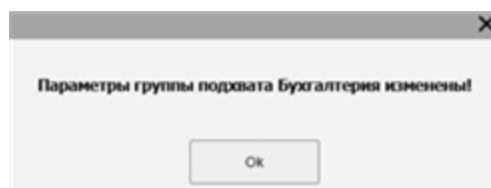


3.4.5.3 Просмотр и редактирование группы подхвата

Выберите нужную группу подхвата в таблице групп, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени или номера группы и внесите правки в нужные поля. Нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку групп подхвата без сохранения изменений.




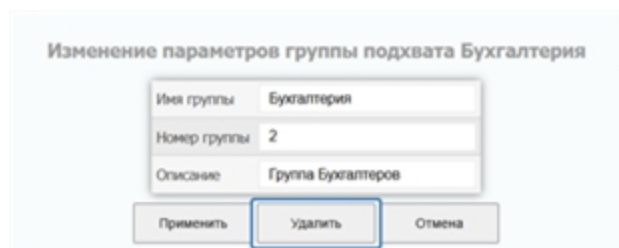
При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп подхвата.



3.4.5.4 Удаление группы подхвата

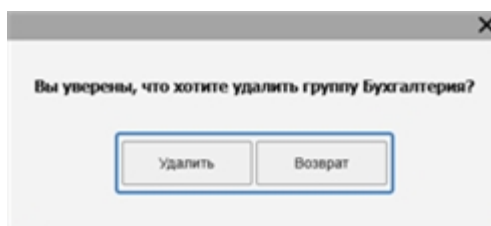
Выберите нужную группу подхвата в таблице групп, прокрутив рабочую область вниз.

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку с именем или номером удаляемой группы для удаления с предварительным открытием карточки группы, и в открывшейся карточке нажмите **Удалить**.

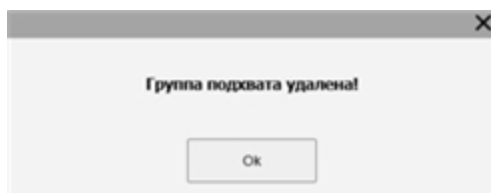


Перед удалением система запросит подтверждение действия.





Для отмены удаления и возврата к карточке группы нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп подхвата.



3.4.6 Ограничения

В данном разделе можно устанавливать различные ограничения для пользователей и групп абонентов.

Ограничения (контексты) предназначены для описания плана маршрутизации вызова для определённого абонента, группы абонентов, оператора (внешней линии). Без указания ограничения абонент не сможет совершать исходящие вызовы, а без указания ограничения для оператора (внешней линии) входящий вызов, поступающий через данную линию, не сможет быть обработан.

Существуют предустановленные списки, в которых описан план маршрутизации для ограничения вызовов абонентов (на основе групп), а также основной план маршрутизации, для обработки входящих вызовов.

Перечень предустановленных ограничений:

- **ЭКСТРЕННЫЕ** – ограничение для исходящих вызовов, позволяющее осуществлять вызовы на номера экстренных служб.
- **ВНУТРЕННИЕ** – ограничение для исходящих внутренних вызовов, абонентских номеров, принадлежащих текущей АТС. Данное ограничение включает в себя другие ограничения, такие как **ЭКСТРЕННЫЕ**, **БЕСПЛАТНЫЕ**, **НОМЕР АСЛУЖБ (8800)**.
- **ГОРОДСКИЕ** – ограничение для исходящих вызовов в пределах местной телефонной сети (города, посёлка), абонентских номеров, принадлежащих локальной (местной) ТСОП. Данное ограничение включает в себя другие ограничения, такие как **ВНУТРЕННИЕ**, **ЭКСТРЕННЫЕ**, **БЕСПЛАТНЫЕ**, **НОМЕР АСЛУЖБ (8800)**.
- **РОССИЯ** – ограничение для исходящих вызовов в пределах РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (все субъекты Российской Федерации с кодом страны 7, за исключением номеров Республики Казахстан). Данное ограничение включает в себя другие ограничения, такие как **ВНУТРЕННИЕ**, **ЭКСТРЕННЫЕ**, **БЕСПЛАТНЫЕ**, **НОМЕР АСЛУЖБ (8800)**, **ГОРОДСКИЕ**.
- **СНГ** – ограничение для исходящих вызовов в пределах стран СНГ (все государства СНГ). Данное ограничение включает в себя другие ограничения, такие как





ВНУТРЕННИЕ,ЭКСТРЕННЫЕБЕСПЛАТНЫЕНОМЕРА СЛУЖБ (8800), ГОРОДСКИЕ, РОССИЯ.

- **БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ** – ограничение для исходящих вызовов позволяющее вызывать абонентов международной связи и абонентов, включённых в ограничения: ВНУТРЕННИЕ,ЭКСТРЕННЫЕБЕСПЛАТНЫЕНОМЕРА СЛУЖБ (8800), ГОРОДСКИЕ, РОССИЯ,СНГ.
- **ВХОДЯЩИЕ** - ограничение для операторов (внешних линий), для маршрутизации и обработки входящих вызовов из ТСОП.

Доступны возможности:

- Поиск ограничения.
- Создание нового ограничения.
- Изменение параметров ограничения.
- Удаление ограничения.

Для просмотра и управления ограничениями выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел **Ограничения** .

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица ограничений.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового ограничения.



В таблице реестра ограничений отображаются следующие данные:

- Имя ограничения.
- Имя в АТС.
- Описание.
- Кнопки действий с карточкой ограничения:
 - — редактировать карточку;
 - – удалить карточку.





Также карточку ограничения для редактирования можно открыть однократным нажатием на **Имя ограничения** в соответствующей строке.

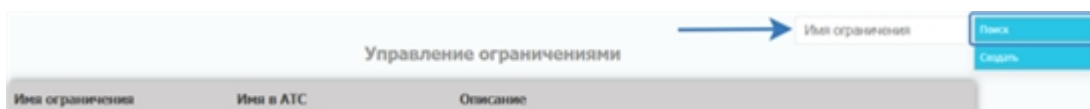
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке ограничения, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 8 — Настраиваемые параметры ограничения

Параметр	Описание
Имя ограничения	Понятное обозначение ограничения (отображается при создании или настройке параметров абонентского номера, внешней линии)
Имя в АТС	Имя, используемое в параметрах context для службы Asterisk. Задаётся на латинице, пробелы не допускаются. По умолчанию значение не задано
Описание	Любое понятное описание, дающее понять назначение ограничения. По умолчанию значение не задано. Не обязательный параметр.

3.4.6.1 Поиск ограничений

Введите имя ограничения в строку поиска рабочей области вкладки и нажмите **Поиск**.



3.4.6.2 Создание ограничений

Для создания нового ограничения нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Ограничения** вкладки **АТС**.

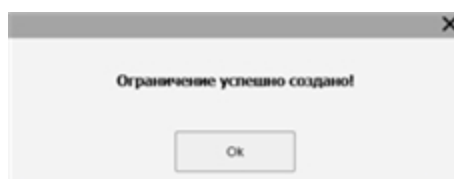


В карточке нового ограничения заполните параметры. Перечень параметров, доступных для заполнения, и их описание приведены в таблице выше (см. Таблица 8).

Для возврата к таблице ограничений без создания нового ограничения нажмите **Отмена**, для сохранения нового ограничения нажмите **Создать**.

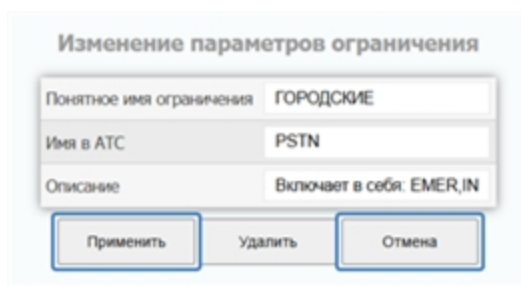


При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку ограничений.



3.4.6.3 Просмотр и редактирование ограничений

Выберите нужное ограничение в списке ограничений, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите в выбранной строке, либо на ячейку имени ограничения и внесите правки в нужные поля. Нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку ограничений без сохранения изменений

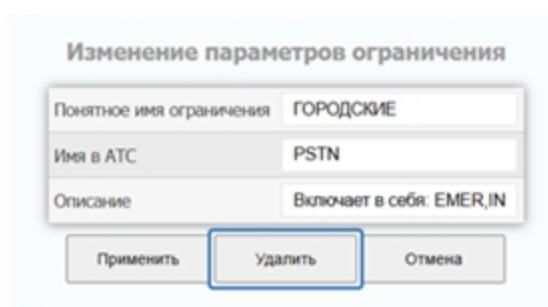


При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку ограничений.

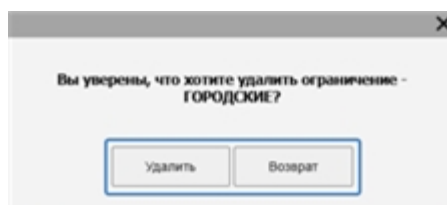
3.4.6.4 Удаление ограничений

Выберите строку нужного ограничения в списке ограничений, прокрутив рабочую область вниз.

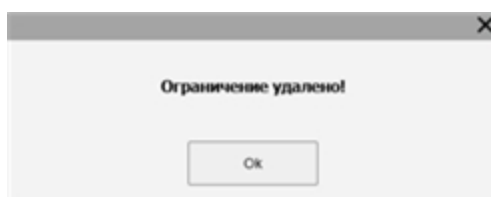
Нажмите в строке на ячейку имени или имени в АТС ограничения и в карточке ограничения нажмите **Удалить**.



Перед удалением система запросит подтверждение действия.



Для отмены удаления и возврата к карточке ограничения нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку ограничений.



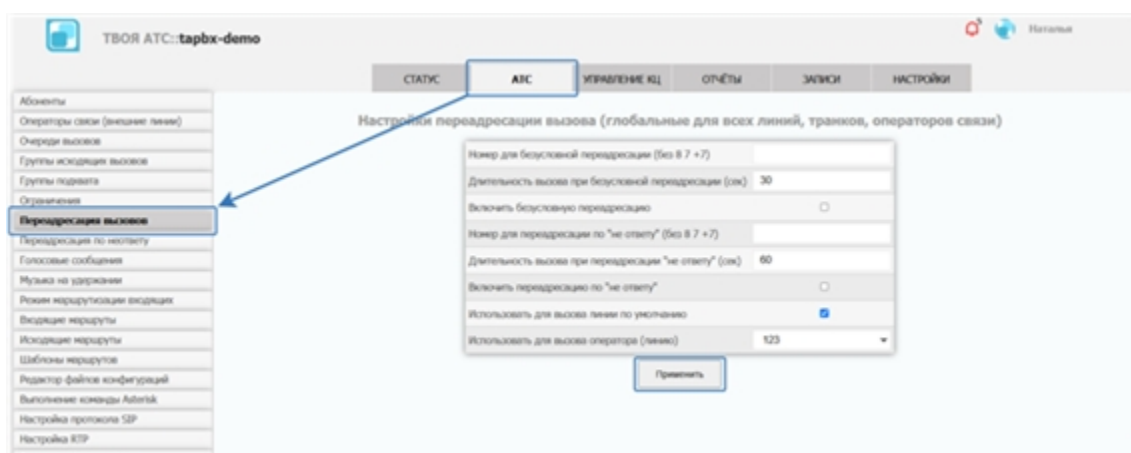
3.4.7 Переадресация вызовов

Для просмотра и управления параметрами переадресации вызовов выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Переадресация вызовов**.

В системе **ТВОЯ АТС** предусмотрены глобальные режимы маршрутизации вызова по «не ответу» и безусловная переадресация вызова.

При использовании безусловной переадресации входящие вызовы на внешние линии переадресуются на указанный номер. Номер может быть, как внутренний, так и ТСОП.

При использовании переадресации по «не ответу», входящие вызовы на внешние линии переадресуются на указанный номер в случае отсутствия ответа по основному плану маршрутизации входящего вызова.



Перечень параметров, доступных для настройки, и их описание приведены в таблице ниже.



Таблица 9 — Настраиваемые глобальные параметры переадресации вызовов

Параметр	Описание
Номер для безусловной переадресации (без 8, 7, +7)	Номер телефона для переадресации без префиксов
Длительность вызова при безусловной переадресации (сек)	Длительность вызова в секундах абонента с номером, указанным в параметре «Номер для безусловной переадресации». По умолчанию – 30 секунд
Включить безусловную переадресацию	При выборе данного режима включается сервис безусловной переадресации. По умолчанию - отключено
Номер для переадресации по "не ответу" (без 8, 7, +7)	Номер телефона для переадресации по "не ответу" без префиксов
Длительность вызова при переадресации "не ответу" (сек)	Длительность вызова в секундах абонента с номером, указанным в параметре «Номер для переадресации по "не ответу"». По умолчанию - 30 секунд
Включить переадресацию по "не ответу"	При выборе данного режима включается сервис переадресации по "не ответу". По умолчанию - отключено

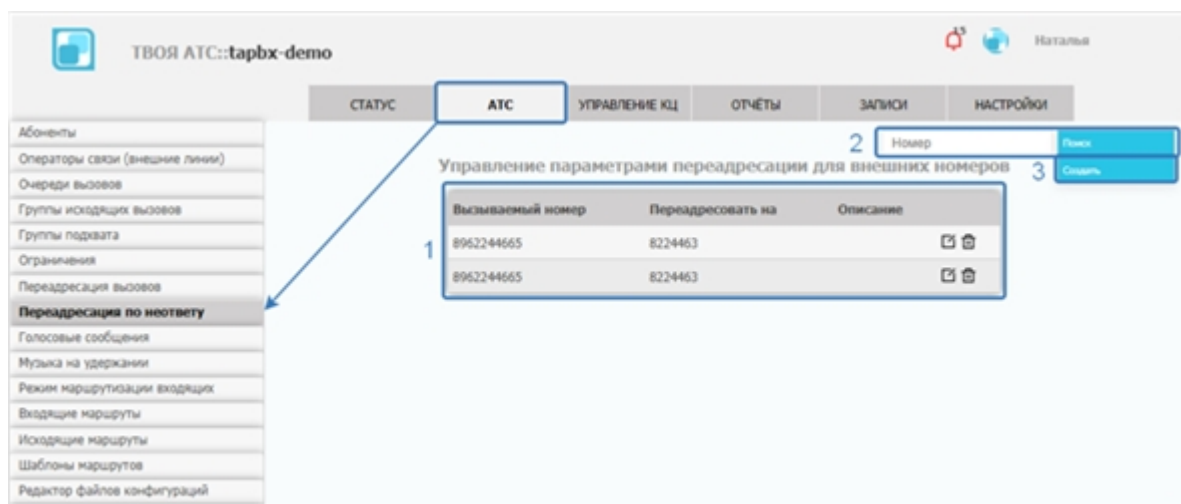
После настройки параметров нажмите **Применить** для сохранения изменений.

3.4.8 Переадресация по неответу

Для просмотра и управления параметрами переадресации вызовов по неответу выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел **Переадресация по неответу**.

При использовании переадресации по «не ответу», входящие вызовы на внешние линии переадресуются на указанный номер в случае отсутствия ответа по основному плану маршрутизации входящего вызова. В данном разделе настраиваются правила такой переадресации. Доступны:



- Поиск правила переадресации.
- Создание нового правила переадресации.
- Изменение параметров правила переадресации.
- Удаление правила переадресации.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр правил переадресации.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового правила переадресации.
4. Справочная информация.

В таблице реестра правил переадресации по неответу отображаются следующие данные:

- Вызываемый номер.
- Переадресовать на.
- Описание.
- Кнопки действий с карточкой правила:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

Также карточку правила можно открыть однократным нажатием на **Вызываемый номер** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке правила переадресации, и их описание приведены в таблице ниже.

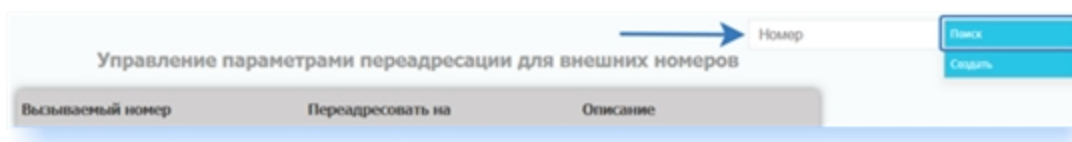
Таблица 10 — Настраиваемые параметры правил переадресации

Параметр	Описание
Вызываемый номер	Номер, на который поступил вызов
Переадресовать на	Номер, на который будет переадресован вызов
Описание	Краткая характеристика правила

3.4.8.1 Поиск правила переадресации

Введите номер в строку поиска рабочей области и нажмите **Поиск**.



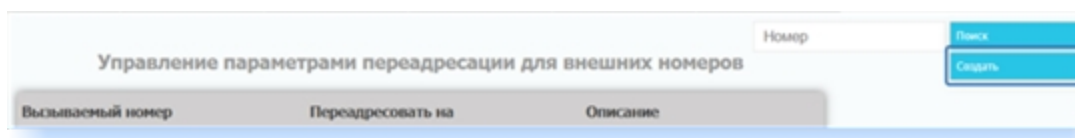


Результат поиска отобразится в реестре правил переадресации.

Для возврата к реестру правил переадресации очистите значение в строке поиска и нажмите на **Поиск**, либо перейдите в раздел **Переадресация по неответу** вкладки **АТС**.

3.4.8.2 Создание правила переадресации

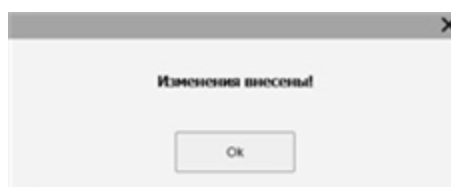
Для создания нового правила переадресации нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Переадресация по неответу** вкладки **АТС**.




В карточке нового правила заполните параметры. Перечень параметров, доступных для заполнения, и их описание приведены в таблице выше (см. Таблица 10).

Для возврата к таблице правил переадресации без создания нового правила переадресации нажмите **Отмена**, для сохранения нового правила нажмите **Создать**.

При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп подхвата.



3.4.8.3 Просмотр и редактирование правила переадресации

Выберите нужное правило в реестре правил переадресации, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку вызываемого номера правила переадресации и внесите правки в нужные поля. Нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру правил переадресации без сохранения изменений.



Изменение параметров переадресации для номера - 123

Вызываемый номер	123
Переадресовать на номер	321
Описание	тест

Применить Удалить Отмена


При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру правил переадресации.

Изменения внесены!

Ок

3.4.8.4 Удаление правила переадресации

Выберите нужное правило переадресации в реестре правил, прокрутив рабочую область вниз.

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку с вызываемым номером правила переадресации для удаления с предварительным открытием карточки правила, и в открывшейся карточке нажмите **Удалить**.

Изменение параметров переадресации для номера - 123

Вызываемый номер	123
Переадресовать на номер	321
Описание	тест

Применить **Удалить** Отмена

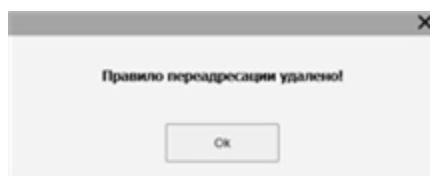
Перед удалением система запросит подтверждение действия.

Вы уверены, что хотите удалить правило переадресации?

Удалить Возврат

Для отмены удаления и возврата к карточке группы нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку групп подхвата.





3.4.9 Голосовые сообщения

Для управления голосовыми сообщениями АТС выберите вкладку **АТС** и в левом меню – раздел **Голосовые сообщения**.

Голосовые сообщения (prompt) - используются для аудио информирования абонентов при входящих вызовах. Любые голосовые сообщения в АТС при использовании должны соответствовать аудиофайлу, загруженному в хранилище системы. Аудиофайлы загружаются через меню загрузки в АТС, либо посредством записи через абонентское устройство с помощью сервиса записи аудиофайлов.

В системе ТВОЯ АТС существуют предустановленные голосовые сообщения:

- **greetings** - установлено в основное ограничение для входящих вызовов на внешние линии и используется для приветствия клиентов и обозначения названия организации, в которую абонент позвонил.
- **calls_a_recording** – установлено в основное ограничение для входящих вызовов на внешние линии и используется для информирования клиентов о том, что ведётся запись разговоров.

ВНИМАНИЕ:

Файлы для данных сообщений по умолчанию отсутствуют!



В данном разделе доступны возможности:

- Просмотр списка голосовых сообщений.
- Поиск голосового сообщения.
- Создания нового голосового сообщения.
- Просмотр и изменение голосового сообщения.
- Удаление голосового сообщения.
- Запись голосового файла.
- Просмотр списка голосовых файлов.
- Прослушивание и скачивание голосового файла.
- Удаление голосового файла.





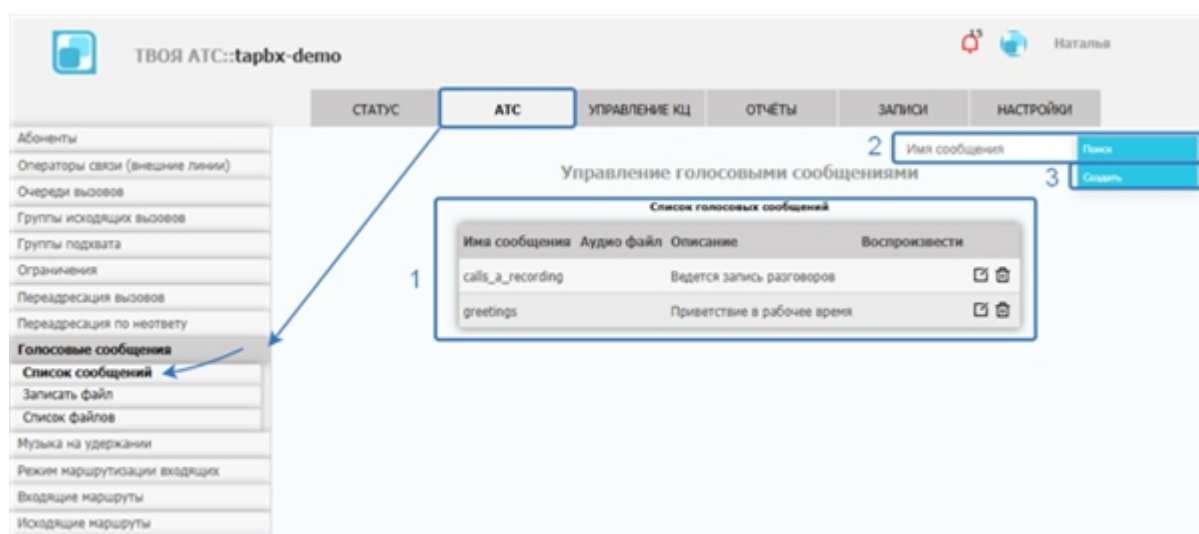
Функции раздела сгруппированы в три подраздела:

- Список сообщений.
- Записать файл.
- Список файлов

3.4.9.1 Подраздел Список сообщений

Для просмотра и управления голосовыми сообщениями откройте подраздел **Список сообщений** раздела **Голосовые сообщения**. Доступны функции:

- Просмотр списка голосовых сообщений.
- Поиск голосового сообщения.
- Создания нового голосового сообщения.
- Просмотр и изменение голосового сообщения.
- Удаление голосового сообщения.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр голосовых сообщений.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового голосового сообщения.

В таблице реестра голосовых сообщений отображаются следующие данные:

- Имя сообщения.
- Аудио файл.
- Описание.
- Воспроизвести.
- Кнопки действий с карточкой голосового сообщения:
 - — редактировать карточку;
 - — удалить карточку.

Также карточку правила можно открыть однократным нажатием на ячейку **Имя сообщения** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке голосового сообщения, и их описание приведены в таблице ниже.



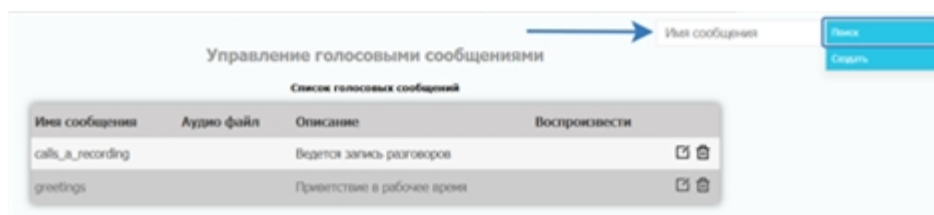


Таблица 11 — Настраиваемые параметры голосового сообщения

Параметр	Описание
Имя сообщения	Понятное обозначение голосового сообщения задаётся в виде текста латиницей. Данное имя используется в планах маршрутизации с дополнительным указанием префикса custom, который указывает с помощью симлинка на каталог размещения файлов аудиосообщений (по умолчанию /opt/tarbx/prompts)
Аудио файл	Имя файла, размещённого в каталоге аудиосообщений (по умолчанию /opt/tarbx/prompts). Данный аудиофайл будет воспроизведён абоненту в случае использования его в плане маршрутизации. Файл выбирается из перечня файлов, загруженных в директорию. По умолчанию значение не задано. Рекомендуемый формат аудиофайлов- WAV(PCM 8 кГц mono).
Описание	Любое понятное описание, дающее понять назначение данного голосового сообщения. Не обязательный параметр. По умолчанию значение не задано.

3.4.9.1.1 Поиск голосового сообщения

Введите имя голосового сообщения в строку поиска рабочей области подраздела и нажмите **Поиск**.

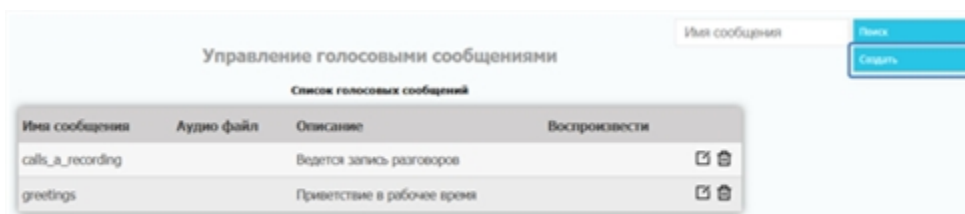


Результат поиска отобразится в реестре голосовых сообщений.

Для возврата к списку голосовых сообщений очистите значение в строке поиска и нажмите **Поиск**, либо перейдите в раздел **Голосовые сообщения** вкладки **АТС**.

3.4.9.1.2 Создание голосового сообщения

Для создания нового голосового сообщения нажмите **Создать** в рабочей области подраздела **Список сообщений**.



Перечень параметров, доступных для настройки в карточке нового голосового сообщения, и их описание приведены выше (см. Таблица 11).



Голосовое сообщение можно создать без аудиофайла и присоединить его позже в карточке сообщения.


Для возврата к списку голосовых сообщений без создания нового сообщения нажмите **Отмена**, для сохранения нового голосового сообщения нажмите **Создать**.

При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку голосовых сообщений.

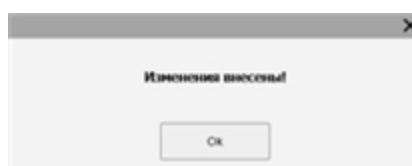


3.4.9.1.3 Просмотр и редактирование голосового сообщения

Выберите нужное голосовое сообщение в списке, прокрутив рабочую область вниз.

Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени сообщения и внесите правки в нужные поля. Нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку сообщений без сохранения изменений

При успешном изменении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку голосовых сообщений.

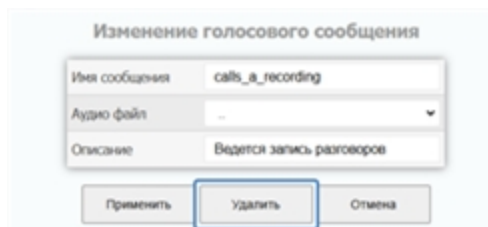




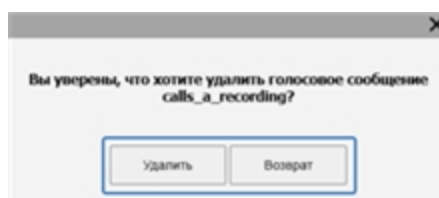
3.4.9.1.4 Удаление голосового сообщения

Выберите строку нужного голосового сообщения в списке сообщений, прокрутив рабочую область вниз.

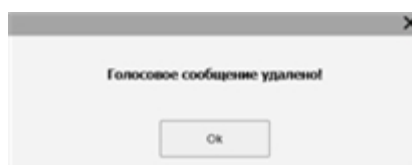
Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени сообщения и в карточке сообщения нажмите **Удалить**.



Перед удалением сообщения (аудиофайл при этом не удаляется) система запросит подтверждение действия.

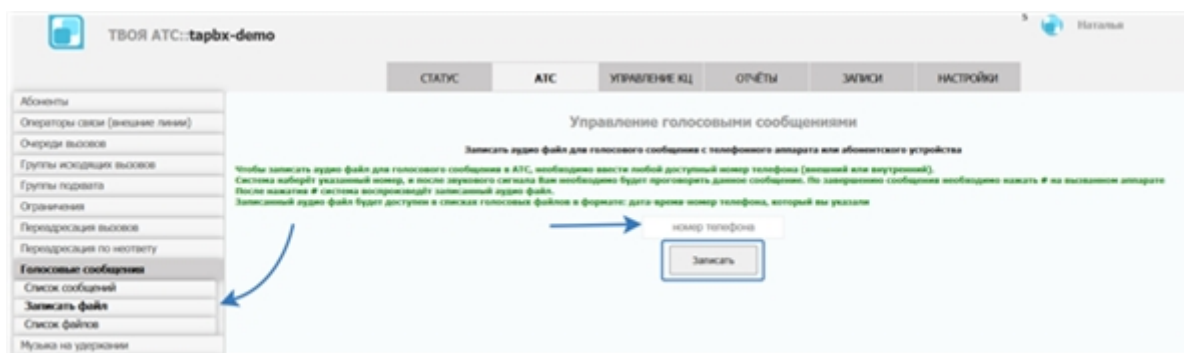


Для отмены удаления и возврата к карточке голосового сообщения нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку голосовых сообщений.



3.4.9.2 Подраздел Записать файл

Для записи аудиофайла, который в дальнейшем можно использовать в качестве голосового сообщения откройте подраздел **Записать файл** раздела **Голосовые сообщения**.





Для записи сообщения выполните следующие действия:

1. Введите доступный внешний или внутренний номер телефона в строку ввода, нажмите **Записать**, и ожидайте вызова на указанный номер.
2. Снимите трубку, дождитесь звукового сигнала и надиктуйте сообщение.
3. Для завершения записи нажмите «решётку» # на вызванном аппарате. После нажатия # будет автоматически воспроизведён записанный аудиофайл.
4. По завершении воспроизведения положите трубку.

Записанный аудиофайл будет доступен после завершения вызова в списке голосовых файлов в формате «дата-время-указанный при записи номер телефона».

3.4.9.3 Подраздел Список файлов

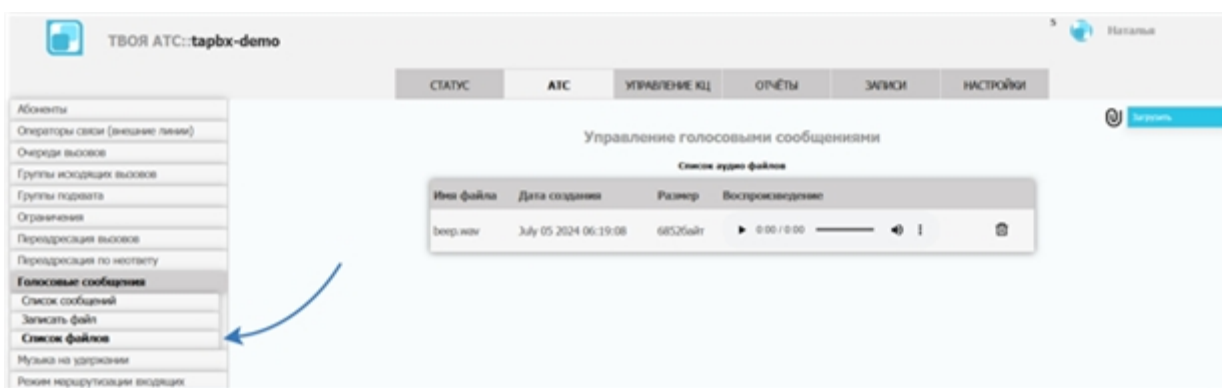
Для просмотра и управления аудиофайлами голосовых сообщений откройте подраздел **Список файлов** раздела **Голосовые сообщения**.

Форматы файлов:


- Рекомендуемый формат аудиофайлов PCM 16 бит 8 кГц Mono (расширение WAV).
- Поддерживаемые форматы аудиофайлов: (ULAW, ALAW) 64 кбит/с Mono, MP3 128 кбит/с.

Доступны функции:

- Просмотр списка аудиофайлов
- Прослушивание и скачивание аудиофайла.
- Удаление аудиофайла.



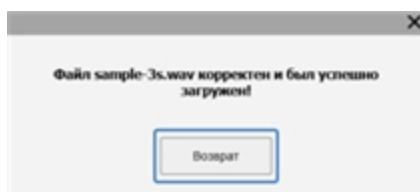
3.4.9.3.1 Загрузка аудиофайла

Для загрузки аудиофайла нажмите , найдите нужный файл в папке и нажмите на него. Убедитесь, что выбрали корректный файл, затем нажмите **Загрузить**.



При успешной загрузке появится окно подтверждения. Нажмите **Возврат** для перехода к списку аудиофайлов.



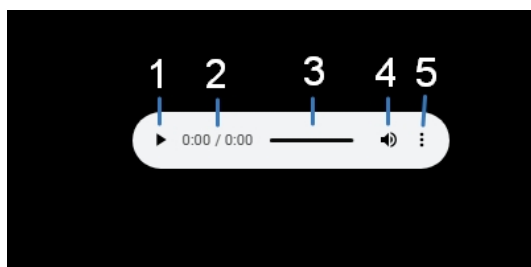


3.4.9.3.2 Прослушивание аудиофайла

Нажмите на ячейку имени соответствующего аудиофайла в списке. После нажатия откроется страница прослушивания.


В рабочей области окна прослушивания отображаются:

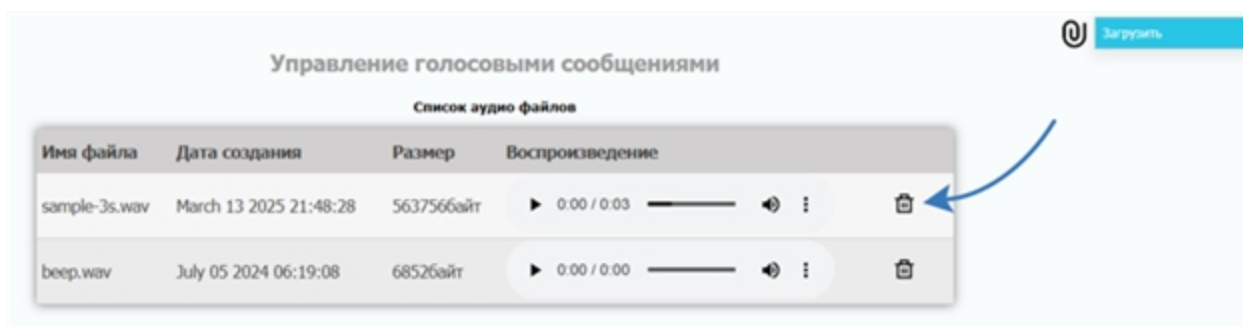
1. Кнопка Пуск/Пауза.
2. Информация о длительности аудиофайла.
3. Строка визуализации прослушивания.
4. Кнопка управления громкостью
5. Меню дополнительных функций (скачивание и скорость воспроизведения).



Для возврата к списку аудио файлов нажмите кнопку «Назад» в браузере.

3.4.9.3.3 Удаление аудиофайла

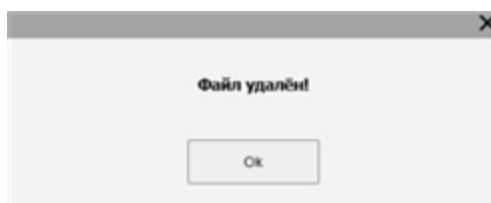
Нажмите  в строке аудио файла, который планируется удалить.



Внимание !

Системане запрашивает подтверждение при удалении файла!

В окне завершения нажмите **Ок** для перехода к списку голосовых файлов.



3.4.10 Музыка на удержании

Для управления настройками музыки на удержании выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Музыка на удержании**.

Музыка на удержании (Music on hold - МОН) - используется при вызовах, направленных в очередь вызовов или в случае специализированной настройки абонентам АТС. При установленной музыке на удержании в очереди вызовов, абонент попавший в очередь ожидания, услышит воспроизведение аудиофайлов, описанных в определённой секции, и установленных системным администратором для данной очереди вызовов.

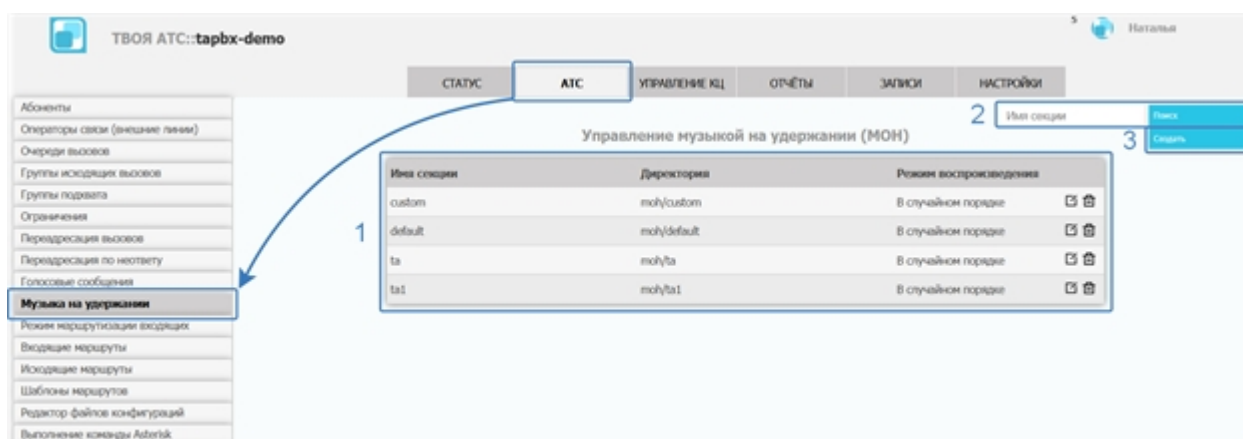
Секция – это группа аудиофайлов, которые могут быть воспроизведены в определённой последовательности, указанной системным администратором.

В системе существуют предустановленные секции музыки на удержании:

- custom (пользовательская секция),
- default (штатные аудио файлы asterisk),
- ta (набор аудио файлов ТВОЯАТС1),
- ta1 (набор аудио файлов ТВОЯАТС2).

В данном разделе доступны настройки музыки на удержании (МОН):

- Поиск секции.
- Создание новой секции.
- Изменение параметров секции.
- Удаление секции.
- Управление аудиофайлами секции (создание, удаление, поиск).





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица с информацией о секциях.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания новой секции.





В таблице реестра секций отображаются следующие данные:

- Имя секции.
- Директория.
- Режим воспроизведения.
- Кнопки действий с карточкой секции:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

Также карточку секции можно открыть однократным нажатием на **Имя секции** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке секции, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 12 — Настраиваемые параметры секции

Параметр	Описание
Имя секции	Имя набора файлов (одного файла), которое указывается в других параметрах АТС. Имя секции задаётся на латинице
Директория	Папка, в которую помещаются файлы для воспроизведения
Воспроизведение	Тип сортировки файлов при воспроизведении

3.4.10.1 Поиск секции

Введите имя секции в строку поиска рабочей области раздела и нажмите **Поиск**.



3.4.10.2 Создание секции

Для создания новой секции музыки на удержании нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Музыка на удержании** вкладки АТС.




В карточке новой секции заполните параметры. Перечень параметров, доступных для настройки, и их описание приведены в таблице выше (см. Таблица 12).

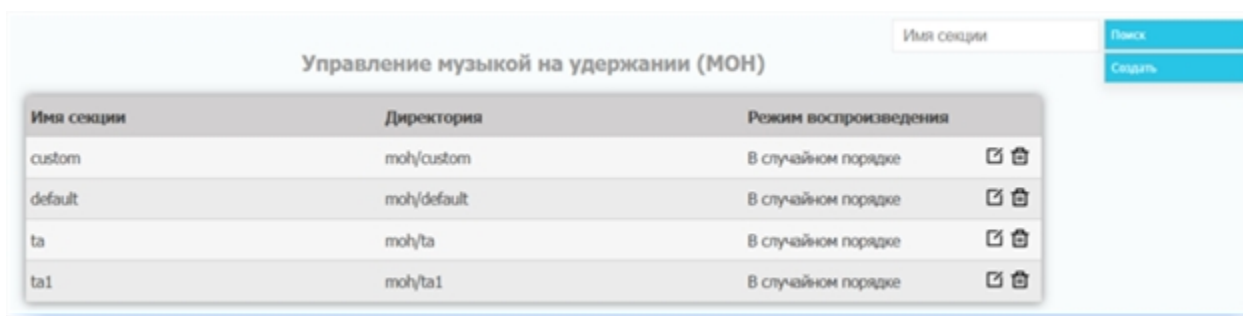
Для возврата к таблице секций без создания новой секции нажмите **Отмена**, для сохранения новой секции нажмите **Создать**.

При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку секций.

3.4.10.3 Просмотр и редактирование секции

Выберите нужную секцию в списке, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите  в выбранной строке, либо на ячейку имени секции.

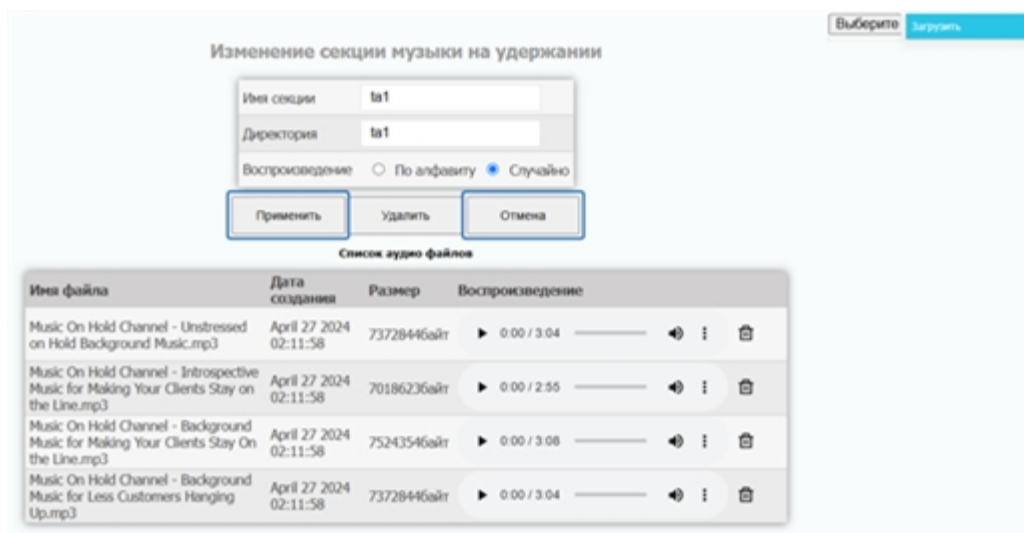




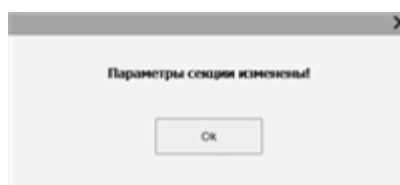
В открывшейся карточке секции можно изменить параметры:

- Имя секции
- Директория
- Тип воспроизведения (по алфавиту или случайно)
- Добавить, прослушать или удалить аудиофайл секции.

После внесения нужных корректировок нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку секций без сохранения изменений.




При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку секций.

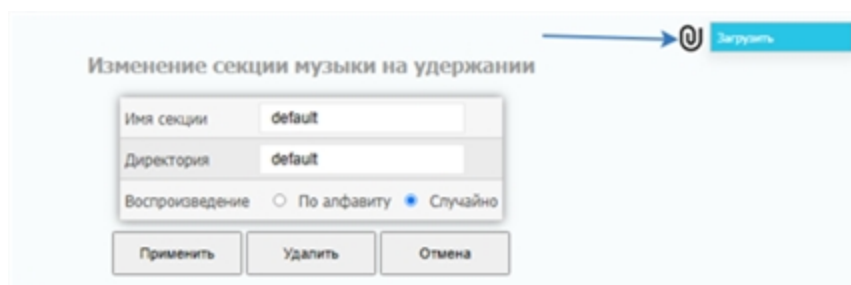


Нажмите кнопку **Ок** для возврата к списку секций.

3.4.10.3.1 Загрузка аудиофайла

Для загрузки аудиофайла нажмите , найдите нужный файл в папке и нажмите на него. Убедитесь, что выбрали корректный файл, затем нажмите **Загрузить**.




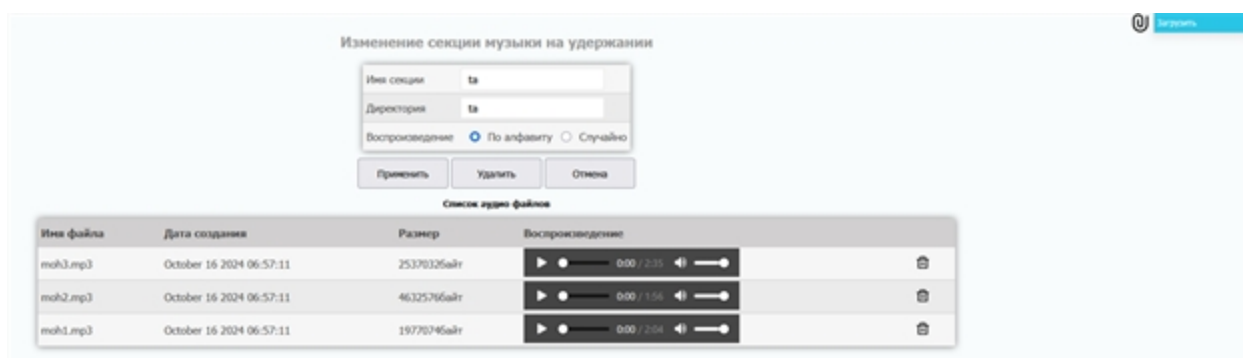


При успешной загрузке появится окно подтверждения. Нажмите **Возврат** для перехода к списку аудиофайлов.



3.4.10.3.2 Прослушивание аудиофайла

Наведите курсор на строку соответствующего аудиофайла в списке аудиофайлов в карточке секции и нажмите на кнопку воспроизведения  в столбце **Воспроизведение**.




Меню воспроизведения состоит из:

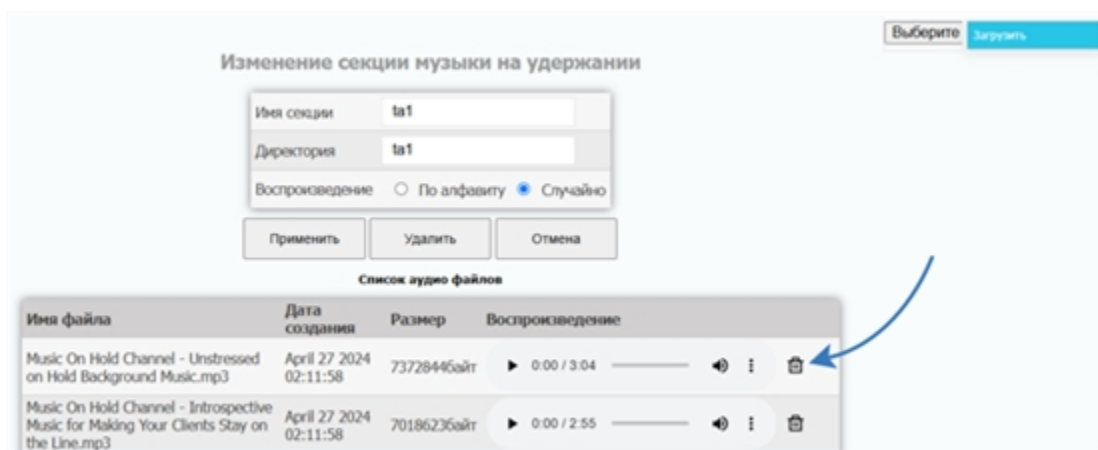
1. Кнопка Пуск/Пауза.
2. Информация о длительности аудиофайла.
3. Строка визуализации прослушивания.
4. Кнопка управления громкостью
5. Меню дополнительных функций (скачивание и скорость воспроизведения).



3.4.10.3.3 Удаление аудиофайла

Нажмите  в строке аудио файла, который планируется удалить.

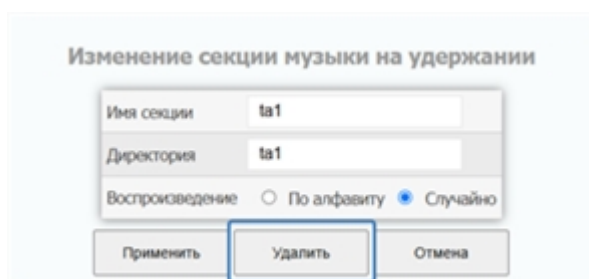




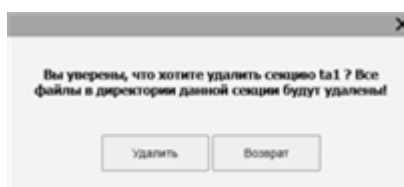
3.4.10.4 Удаление секции

Выберите нужную секцию в таблице секций, прокрутив рабочую область вниз.

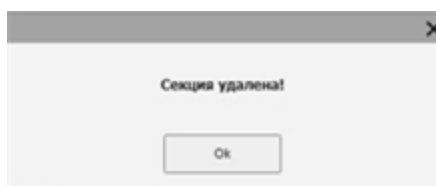
Нажмите в строке на ячейку имени удаляемой секции и в карточке секции нажмите **Удалить**.



Перед удалением система запросит подтверждение действия.



Для отмены удаления и возврата к карточке секции нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку секций.



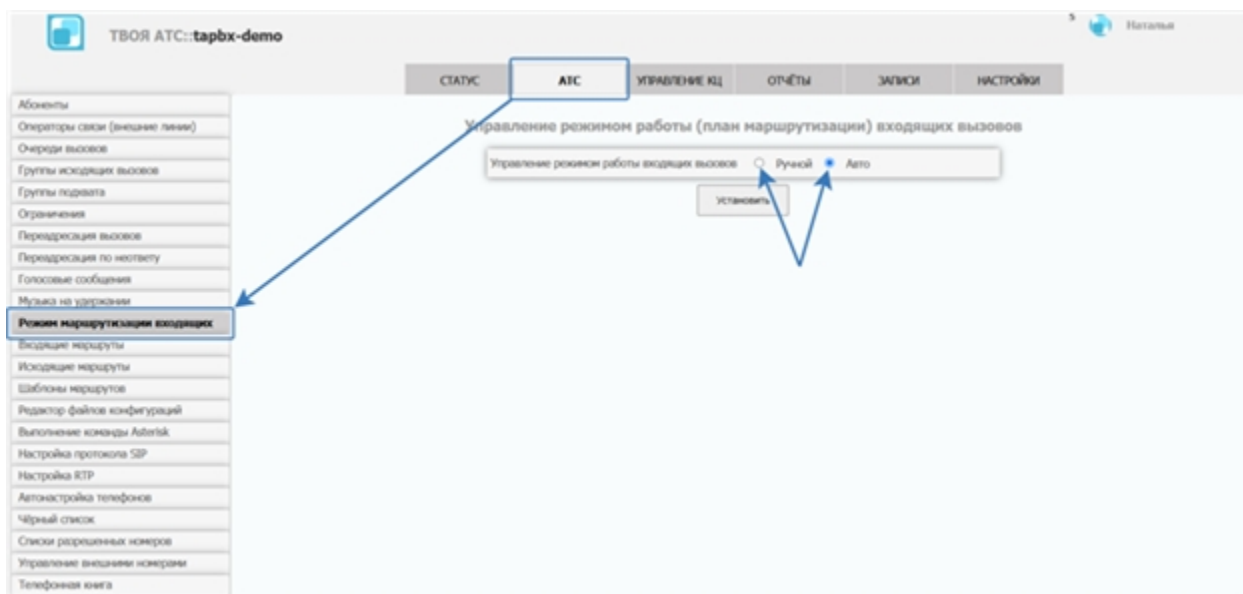


3.4.11 Режим маршрутизации входящих

В данном разделе устанавливается тип управления режимом работы входящих вызовов на внешние линии: ручную или автоматически. Данный инструмент позволяет в пару кликов установить режим рабочего дня или режим выходного дня.

Согласно преднастроенному администратором¹ плану маршрутизации система будет выполнять маршрутизацию либо по сценарию рабочего дня, либо выходного дня.

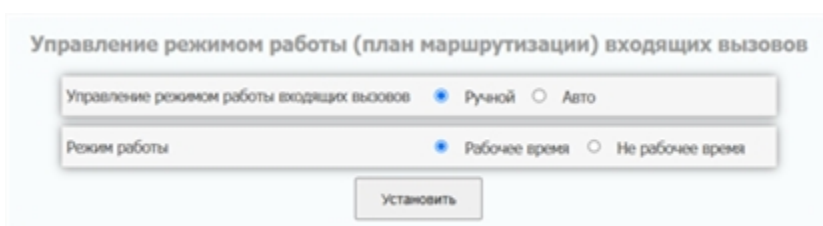
Для выбора режима выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Режим маршрутизации входящих**. Установите отметку возле нужного режима, затем нажмите **Установить**.



При выборе автоматического типа управления система будет выполнять маршрутизацию самостоятельно согласно преднастроенному администратором плану маршрутизации.

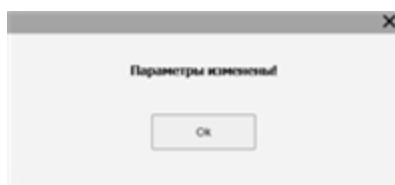
При выборе ручного типа управления появится строка выбора режимов работы:

- Рабочее время (будние дни).
- Не рабочее время (выходные дни).



Выберите режим работы и нажмите **Установить**. При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к выбору режима.

¹ План маршрутизации для рабочего дня и выходных настраивается администратором системы в конфигурационном файле системы - extensions_in.conf. Его можно изменить через интерфейс системы в разделе **Редактор файлов конфигураций** меню **АТС**.



3.4.12 Входящие маршруты

Система ТВОЯ АТС очень гибкая, и рассчитана не только на системных администраторов, но и на обычных пользователей. При отсутствии системного администратора, пользователь, вошедший с правами администратора, может настроить маршрутизацию входящих вызовов для любого транка или внешней линии связи (оператора связи). Вся маршрутизация настраивается на основе контекстов (Ограничений), которые привязываются к транку или внешней линии связи.

С помощью данного сервиса пользователь может настроить собственную маршрутизацию входящих вызовов исходя из временных интервалов (дни недели, часы), может вставить приветственное сообщение, направить вызов на абонента или очередь, а также отправить уведомление на почту о пропущенном звонке.

Для настройки плана маршрутизации для входящих вызовов выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел Входящие маршруты.

Оператор (линия)	Входящий номер	Донабор внутренних	Проверка на дату/время	Если дата/время не совпадает	Приветствие	Сообщение	Условие 1	Условие 2	Сервис п/а по "неответу"	Отправка на почту
ОПТ		✓			greetings	calls_a_recording	390 сек.	200 сек.		

В рабочей области вкладки отображаются:



1. Таблица с информацией о входящих маршрутах.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового входящего маршрута.

В таблице реестра входящих маршрутов отображаются следующие данные:

- Оператор (линия).
- Входящий номер
- Донабор внутренних.
- Проверка на дату/время.
- Если дата/время не совпадает.
- Приветствие





- Сообщение
- Условие 1
- Условие 2.
- Сервис переадресации по «неответу»
- Отправка на почту.
- Кнопки действий с карточкой входящего маршрута:
 -  — редактировать карточку;
 -  – удалить карточку .

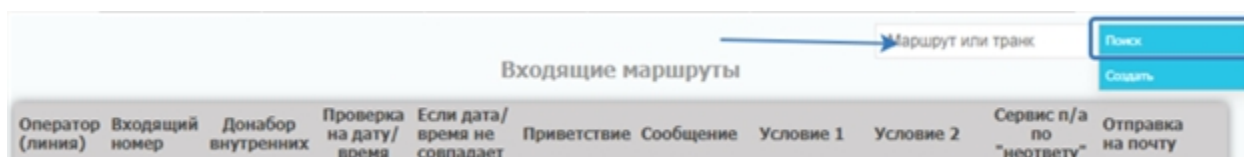
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке входящего маршрута, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 13 — Настраиваемые параметры входящего маршрута

Параметр	Описание
Установить план для линии (транка)	Выбор линии (транка), для которой будет настроен маршрут
Все номера	Выбрать, для всех номеров будет работать маршрут, либо указать номер (из списка раздела «Управление внешними номерами»)
Разрешить донabor внутренних номеров	Активировать возможность донабора внутренних номеров при успешном соединении, минуя основной план маршрутизации (функция DID)
Проверка на дни недели и время	Настройка включения или отключения маршрута в определённые дни или время дня
Проиграть приветствие	Выбор проигрывать или нет приветствие, а также выбор файла приветствия
Проиграть сообщение	Выбор проигрывать или нет дополнительное сообщение, а также выбор файла сообщения
Направить вызов	Выбор направления вызова в рамках маршрута. Можно направить на номер, в очередь или голосовую почту
Если нет ответа, направить вызов	Выбор направления вызова при отсутствии ответа. Можно направить на номер, в очередь или голосовую почту
Переадресация по «неответу»	Выбор включения или отключения действия «Переадресация по неответу»
Уведомить на почту	Выбор отправки уведомления о срабатывании маршрута на почту

3.4.12.1 Поиск входящего маршрута

Введите маршрут или транк в строку поиска рабочей области и нажмите **Поиск** .



Результат поиска отобразится в реестре входящих маршрутов.



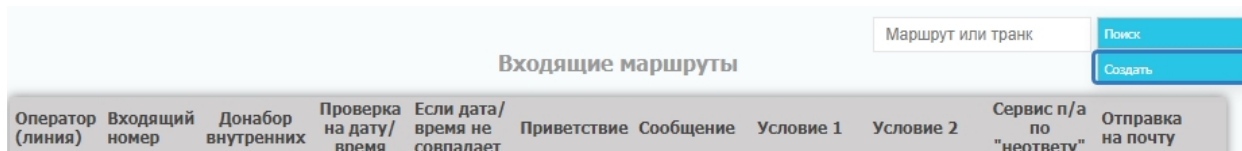


Для возврата к полному реестру входящих маршрутов очистите значение в строке поиска и нажмите на **Поиск**, либо перейдите в раздел **Входящие маршруты** вкладки АТС.

3.4.12.2 Создание входящего маршрута

Для правильной обработки входящих вызовов на телефонной станции необходимо настроить правила входящего маршрута. Для этого выполните следующее:

Для создания нового входящего маршрута нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Входящие маршруты** вкладки АТС.



В карточке нового входящего маршрута заполните параметры. Перечень параметров, доступных для заполнения, и их описание приведены в таблице выше (см. Таблица 13).

- 1) В появившемся окне выберите линию связи (транк), для которой будет настраиваться входящая маршрутизация.
- 2) Если установить галочку на опции «Все номера», то система будет обрабатывать вызовы с любого номера данного транка. Если галочку убрать, необходимо выбрать конкретный номер телефона для настройки. Если нужный номер не отображается в выпадающем списке, это означает, что он не добавлен в разделе **Управление внешними номерами**. В этом случае сначала добавьте номер, а затем он станет доступен для настройки входящего маршрута.
- 3) Также можно установить галочку «Разрешить донабор внутренних номеров». Это позволит внешнему абоненту набирать добавочный номер сотрудника в тоновом режиме без уведомлений. Вызов будет автоматически маршрутизирован на указанный номер, если он существует. Если данная опция не активирована, функция не будет работать.
- 4) Проверка на дни недели и время для основного плана маршрутизации. Выбираем дни и время для плана. Можно выбрать дни недели (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница) и указать временной интервал (например, с 9:00 до 18:00). Если вызов поступает в указанные дни и в пределах заданного времени, система будет выполнять дальнейшие действия.
 - а. Завершить вызов: Если условия не совпадают, вызов будет завершён.





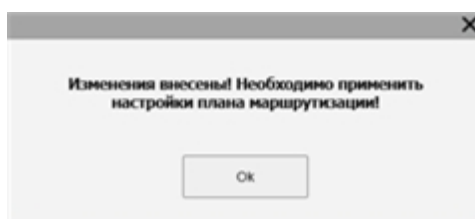
- b. Направить на доступный номер: Можно указать любой номер (включая мобильный), который будет вызываться через 60 секунд. Если вызов не был принят, он будет завершён.
 - c. Направить в очередь: Можно настроить очередь для обработки вызова.
 - d. Воспроизвести сообщение: Настройте сообщение о том, что компания в данный момент не работает.
 - e. Условия для нерабочего времени. Если время не попадает в указанные рамки (например, суббота, воскресенье или время вне интервала с 18:00 до 9:00), система будет обрабатывать это как нерабочее время.
- 5) Проиграть приветствие: Это стандартное приветствие, которое можно активировать или деактивировать.
- 6) Проиграть дополнительное сообщение: Можно вставить аудиосообщение (например, о записи разговора). Если опция активирована, сообщение будет добавлено в план маршрутизации.


Все аудиосообщения должны быть предварительно настроены и связаны с соответствующими аудиофайлами.

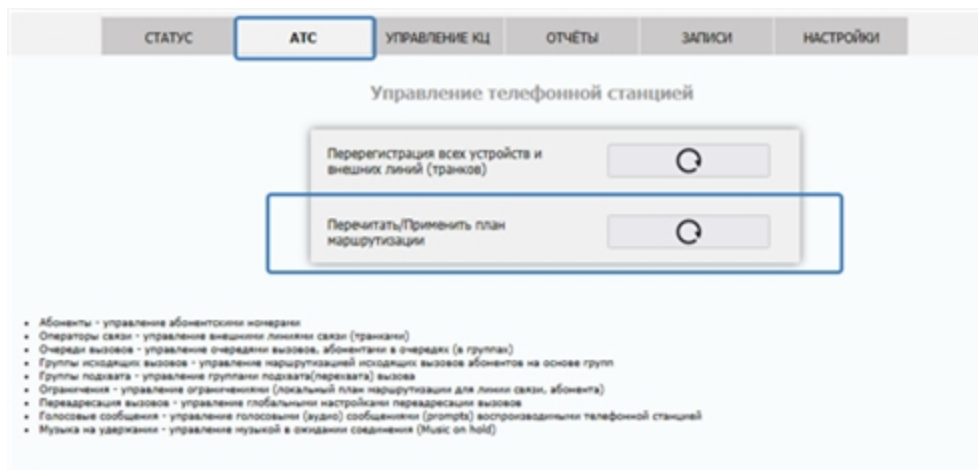
- 7) Направить вызов. Вызов можно направить на определённый номер или в очередь.
- 8) Обработка отсутствия ответа:
- a. Если абонент не ответил или не выбрал опцию, можно настроить дополнительные условия:
 - b. Направить вызов на другой номер или в другую очередь.
 - c. Завершить вызов и отправить его на голосовую почту, где абонент сможет оставить сообщение. Это сообщение будет отправлено на указанный административный email.
 - d. Переадресация по неответу. Настройки переадресации по неответу могут быть заданы глобально для всех линий и транков. Если сервис активирован, вызовы будут переадресовываться на указанный номер по истечении заданного времени.
- 9) Уведомление о пропущенных вызовах: Можно настроить уведомление на указанный email о том, что вызов был пропущен.

Для возврата к реестру входящих маршрутов без создания нового входящего маршрута нажмите **Отмена**, для сохранения нового входящего маршрута нажмите **Создать**.


При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку входящих маршрутов.



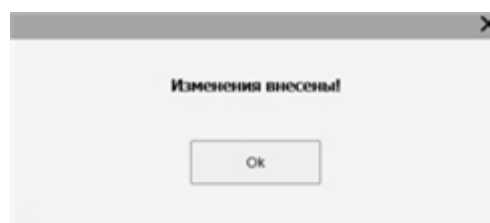
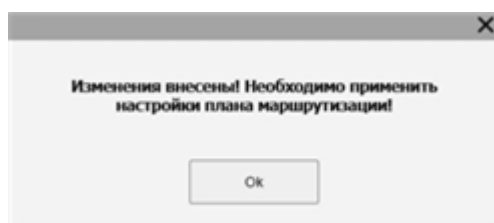
После создания нового входящего маршрута необходимо применить настройки плана маршрутизации. Откройте вкладку АТС и нажмите  рядом со строкой «Перечитать / Применить план маршрутизации».




3.4.12.1 Просмотр и редактирование входящего маршрута

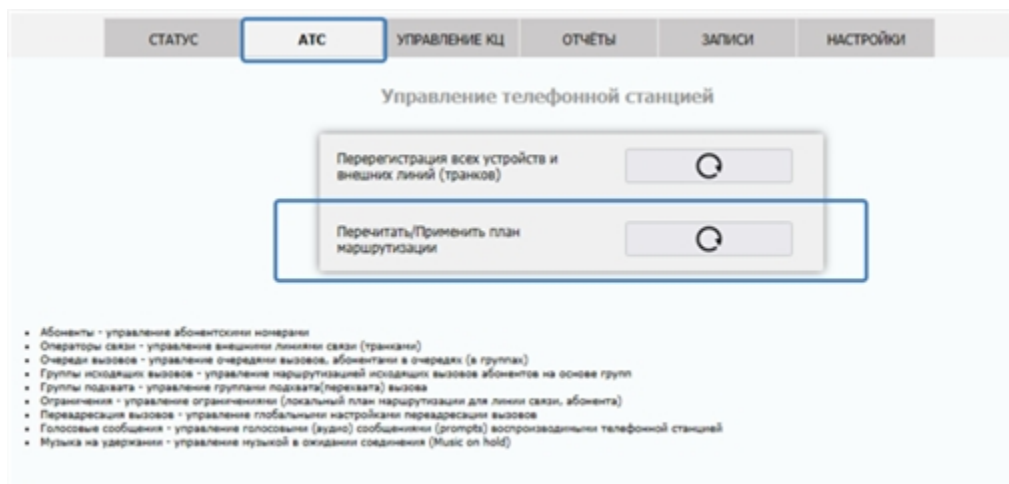
Выберите нужный входящий маршрут, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите  в выбранной строке и внесите правки в нужные поля. Нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру входящих маршрутов без сохранения изменений.

При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру входящих маршрутов.







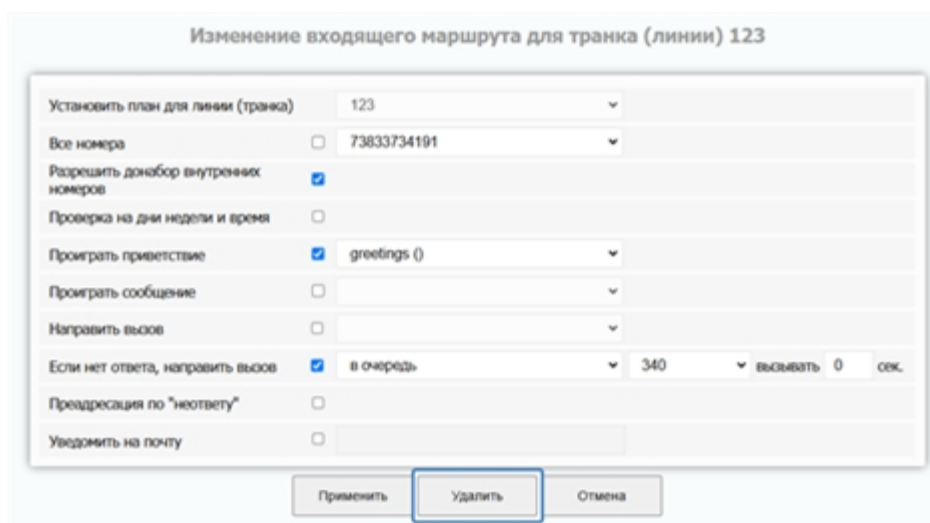
Если система запросит применение настроек плана маршрутизации, откройте вкладку АТС и нажмите  рядом со строкой «Перечитать/ Применить план маршрутизации».



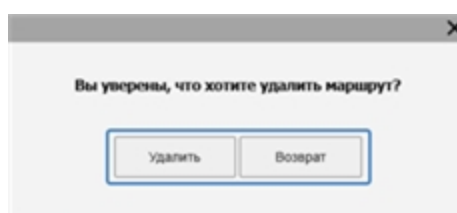
3.4.12.1 Удаление входящего маршрута

Выберите нужный входящий маршрут в реестре входящих маршрутов, прокрутив рабочую область вниз.

Нажмите  в выбранной строке, либо  для удаления с предварительным открытием карточки входящего маршрута, и в открывшейся карточке нажмите **Удалить**.

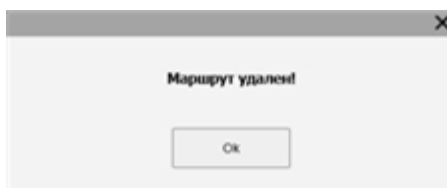


Перед удалением система запросит подтверждение действия.





Для отмены удаления и возврата к карточке входящего маршрута нажмите **Возврат**, для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку входящих маршрутов.



3.4.13 Исходящие маршруты

Для управления исходящими вызовами в системе ТВОЯ АТС предусмотрены исходящие маршруты, которые позволяют маршрутизировать исходящий вызов на основе маски номера в определённый транк или внешнюю линию, или несколько транков линий последовательно.

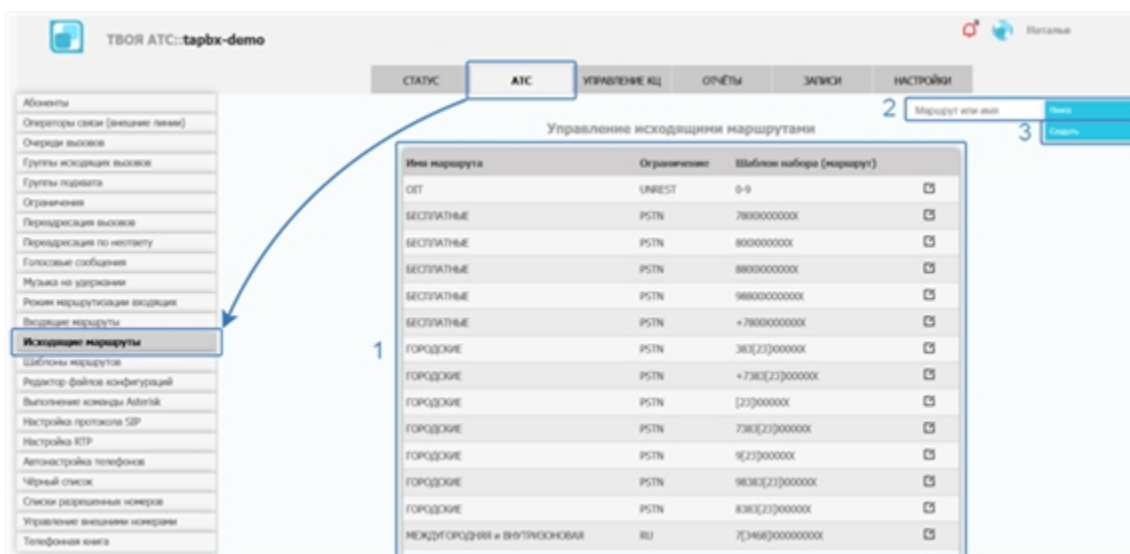
По умолчанию в системе имеется преднастроенный список исходящих маршрутов, который позволяет покрыть все направления за исключением местной ТСОП (ввиду использования системы в муниципальных единицах с разной длиной номера).

Для управления исходящими маршрутами выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Исходящие маршруты**.

Исходящие маршруты устанавливаются для маршрутизации звонков абонентов, которые не привязаны к одной из групп исходящих вызовов. Привязка к маршруту происходит на основании шаблона номера абонента. Возможно использование существующих маршрутов или создание новых.

Все маршруты разделены на категории и привязаны к определённым ограничениям.

Для каждого маршрута можно назначить операторов, порядок расположения которых в окне «Доступные операторы» указывает на очерёдность набора. Время вызова оператора составляет 30 с, если он не отвечает, автоматически вызывается следующий оператор.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр исходящих маршрутов.





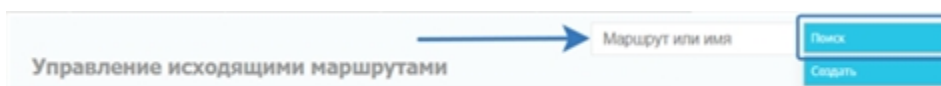
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания исходящего маршрута.

В таблице реестра входящих маршрутов отображаются следующие данные:

- Имя маршрута.
- Ограничение.
- Шаблон набора (маршрут).
- – кнопка редактирования карточки.

3.4.13.1 Поиск исходящего маршрута

Введите номер или имя маршрута в строку поиска рабочей области раздела и нажмите **Поиск**.



3.4.13.2 Создание исходящего маршрута

Для создания нового исходящего маршрута нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Исходящие маршруты** вкладки **АТС** и заполните необходимые данные в карточке маршрута.



В карточке нового исходящего маршрута можно настроить параметры:

- Имя маршрута.
- Ограничение (контекст) для маршрута.
- Маршрут.

После заполнения имени маршрута, выберите ограничение из выпадающего списка и укажите маршрут с учётом маски. Маска маршрута:

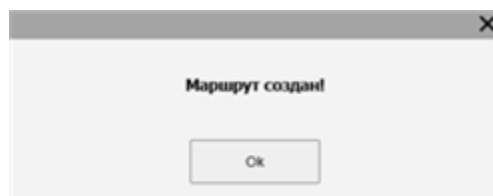
- «X» - любая цифра от 0-9;
- «Z» - любая цифра от 1-9;
- «N» - любая цифра от 2-9;
- «[14-6]» - цифры 1,4, 5 и 6;
- «.» - (точка) любые возможные символы;
- «!» - любая последовательность любых символов.



После создания маршрута система предложит выбрать внешние линии связи (транки), через которые будет осуществляться вызов по данному маршруту.

Нажмите **Добавить** для сохранения маршрута или **Отмена** для возврата к реестру исходящих маршрутов без создания маршрута.

При успешном создании появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру маршрутов.



Нажмите **Ок** для возврата к реестру маршрутов.

3.4.13.3 Просмотр и редактирование исходящего маршрута

Выберите нужный исходящий маршрут в реестре маршрутов, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите в строке на ячейку имени маршрута или шаблона набора (маршрут) и внесите необходимые изменения в карточке: измените параметры, добавьте или удалите операторов для маршрута.

ВНИМАНИЕ!

При одновременном изменении настроек исходящего маршрута или изменения списка внешних линий (транков) применяется только одно изменение!

Если вы нажали кнопку «Применить» в параметрах исходящего маршрута - изменения в списке внешних линий (транков) не сохранятся, и наоборот.



Изменение параметров маршрута

1

Имя маршрута: тест

Ограничение (контекст) для маршрута: 4OUTBOUND

Маршрут: 0000000000

Применить Удалить Отмена

Назначение оператора для маршрута тест

2

Доступные операторы

123
017

Операторы выбранные

Добавить
Добавить все
Удалить
Удалить все

Применить

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Блок изменения параметров маршрута.
2. Блок управления операторами.

3.4.13.3.1 Изменение параметров маршрута

В блоке изменения параметров маршрута внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру исходящих маршрутов без изменений.

Изменение параметров маршрута

Имя маршрута: БЕСПЛАТНЫЕ

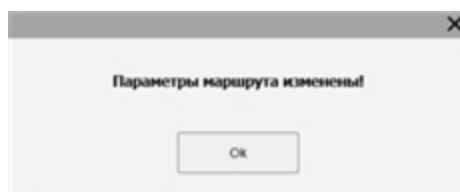
Ограничение (контекст) для маршрута: ГОРОДСКИЕ

Маршрут: +7800XXXXXXX

Применить Удалить Отмена

При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к карточке маршрута.



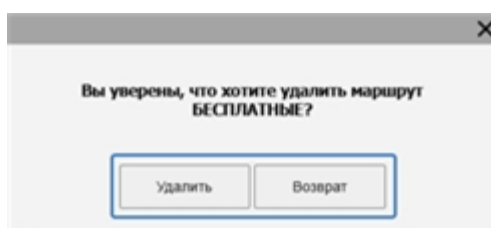


3.4.13.3.2 Управление операторами маршрута

Управление операторами маршрута производится аналогично п. [Управление абонентами очереди](#).

3.4.13.4 Удаление исходящего маршрута

Нажмите на ячейку имени или шаблона набора соответствующего маршрута в реестре и нажмите **Удалить** в карточке маршрута. После нажатия появится окно:

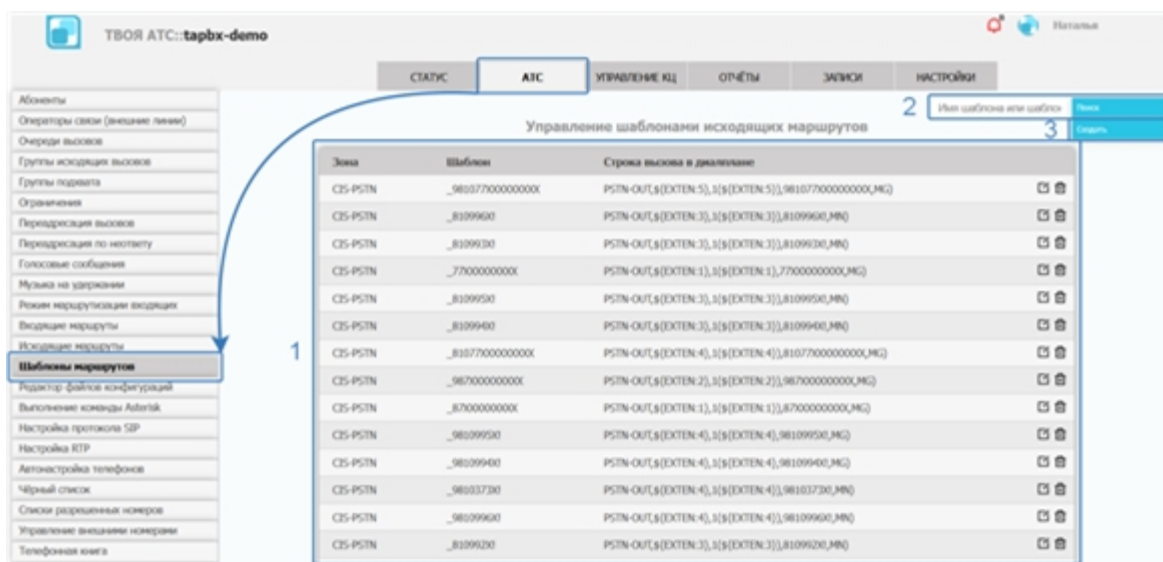


Для возврата к карточке маршрута нажмите **Возврат**, для продолжения нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру маршрутов.

3.4.14 Шаблоны маршрутов

Для управления шаблонами исходящих маршрутов выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Шаблоны маршрутов**.



Шаблоны маршрутов предназначены для сопоставления исходящих маршрутов внутри Asterisk. Новый шаблон попадает в определённую группу шаблонов маршрутов, где происходит модификация номера телефона для подготовки «чистого» номера – номера телефона, отделённого от префикса провайдера. Это необходимо для взаимодействия с провайдером при отправке ему его номеров.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр шаблонов исходящих маршрутов.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового шаблона.

В таблице реестра шаблонов исходящих маршрутов отображаются следующие данные:

- Зона.
- Шаблон.
- Строка вызова в диалплане.
- Кнопки действий с карточкой шаблона исходящего маршрута:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

Также карточку шаблона исходящего маршрута можно открыть однократным нажатием на ячейки **Зона** или **Шаблон** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке шаблона исходящего маршрута, и их описание приведены в таблице ниже.

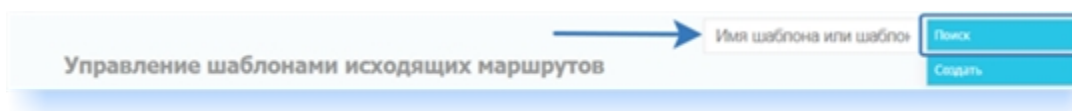
Таблица 14 — Настраиваемые параметры шаблона исходящего маршрута

Параметр	Описание
Зона шаблона маршрута	Определяет зону, которая будет использоваться в данном шаблоне. Выбирается из списка
Шаблон маршрута	Маска для обработки номеров исходящих маршрутов
Убрать символов слева	Количество символов для удаления
Строка вызова в диалплане	Набор конкретных действий, которые должна выполнить система при установлении соединения.

3.4.14.1 Поиск шаблона исходящего маршрута

Введите данные шаблона в строку поиска рабочей области раздела и нажмите **Поиск**.





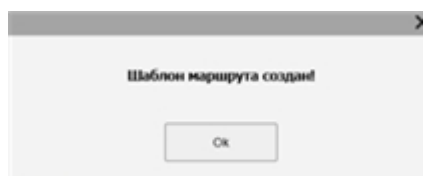
3.4.14.1 Создание шаблона маршрута

Для создания нового шаблона маршрута нажмите **Новый шаблон** в рабочей области раздела **Шаблоны маршрутов** вкладки АТС и заполните необходимые данные в карточке шаблона.



В карточке нового шаблона исходящего маршрута можно настроить следующие параметры, описание которых приведено выше (см. Таблица 14).

Для возврата к реестру шаблонов нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения в карточку шаблона и нажмите **Добавить**. После нажатия появится окно:



Нажмите **Ок** для возврата к реестру шаблонов.

3.4.14.2 Просмотр и редактирование шаблона маршрута

Выберите нужный шаблон в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите в нужной строке на ячейку зоны или шаблона.

В открывшейся карточке шаблона маршрута можно изменить параметры:

- Зона шаблона маршрута.
- Шаблон маршрута.
- Убрать символов слева.
- Строка вызова в диалплане.

После внесения нужных корректировок нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру шаблонов без сохранения изменений.



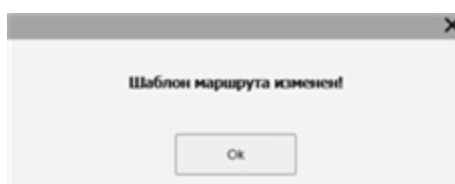


Изменение шаблона маршрута

Зона шаблона маршрута	СНГ
Шаблон маршрута	_81077XXXXXXX
Убрать символов слева	4
Строка вызова в диалплане	PSTN-OUT,\${EXTEN 4},1(\${EXTEN 4}),81077XXXXXXX

Применить Удалить Отмена

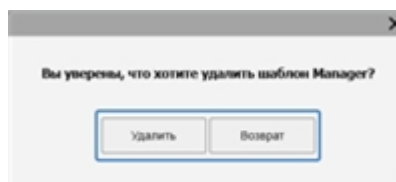
При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру шаблонов.



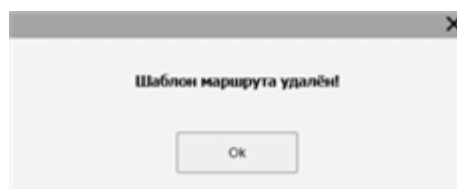
3.4.14.3 Удаление шаблона исходящих вызовов

Выберите нужный шаблон в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите в нужной строке на ячейку зоны или шаблона. В открывшейся карточке шаблона нажмите **Удалить**.

После нажатия кнопки появится окно:



Для возврата к карточке шаблона нажмите кнопку **Возврат**, для продолжения нажмите кнопку **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно:



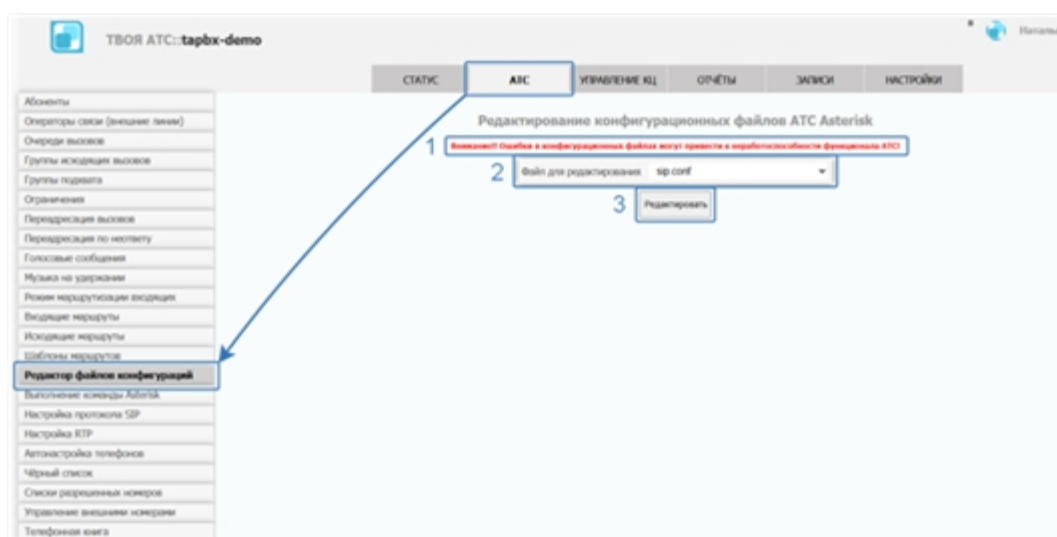
Нажмите кнопку **Ок** для возврата к реестру шаблонов.

3.4.15 Редактирование файлов конфигураций

Для удобства и гибкости настройки в системе предусмотрен редактор конфигурационных файлов.

Он позволяет без входа в ОС редактировать основные конфигурационные файлы АТС.

Для редактирования конфигурационных файлов АТС Asterisk выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Редактор файлов конфигураций**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Предупреждение о возможной неработоспособности вследствие изменений.
2. Меню выбора файла конфигурации.
3. Кнопка редактирования файла конфигурации.

Файлы, которые можно редактировать через редактор:

- **sip.conf** - основной файл конфигурации для драйвера канала chan_sip. В данном файле содержатся глобальные настройки протокола SIP для основного драйвера канала АТС- chan_sip.
- **sip_additional.conf** - файл конфигурации внешних линий (транков). Данный файл изменяется системой при создании, изменении или удалении внешних линий (транков)¹.

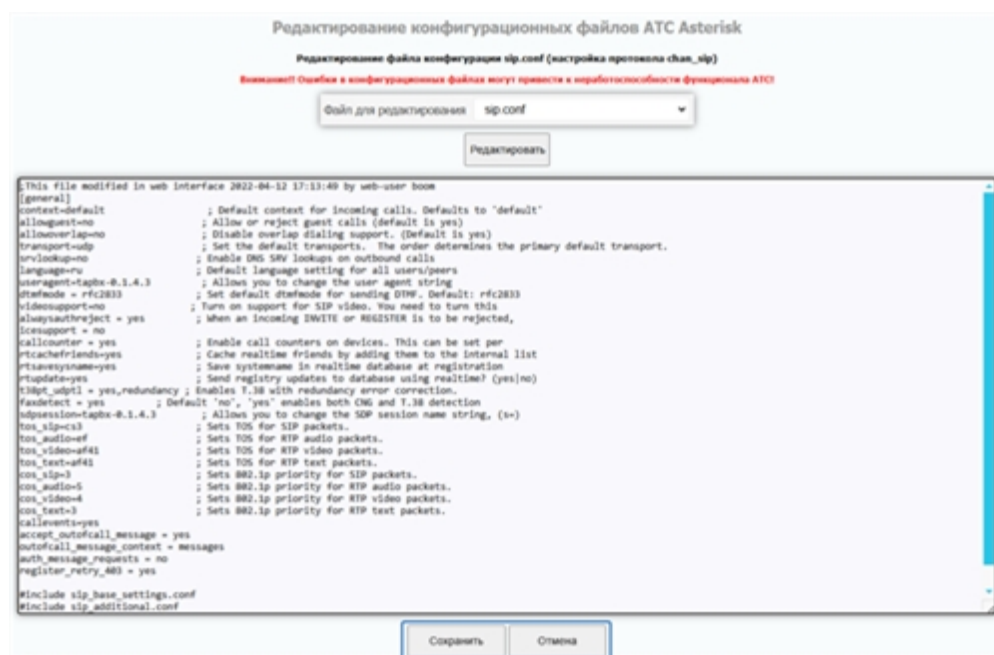
¹ Будьте внимательны, изменения, вносимые в данный файл через редактор, могут быть утеряны!





- **sip_additional_custom.conf** - файл конфигурации внешних линий (транков) созданных пользователем вручную. Данный файл не изменяется системой, только вручную пользователем.
- **sip_nat.conf** - файл настройки драйвера канала chan_sip, предназначен для указания параметров работы АТС находящейся за NAT.
- **extensions.conf** - основной файл содержащий в себе Ограничения и логику обработки всех вызовов. Крайне не рекомендуется вносить изменения в него.
- **extensions_in.conf** - основной файл описания маршрутизации входящих вызовов.
- **extensions_out.conf** - основной файл описания маршрутизации исходящих вызовов.
- **extensions_dialer.conf** - основной файл описания маршрутизации вызовов для модуля Outbound.
- **extensions_additional_custom.conf** - пользовательский файл описания маршрутизации входящих вызовов. Переписывается системой в случае создания собственного плана маршрутизации через «Входящие маршруты».
- **pjsip.conf** - основной файл конфигурации для драйвера канала pjsip. В данном файле содержатся настройки протокола SIP для драйвера канала АТС- pjsip.
- **rtp.conf** - файл конфигурации протокола RTP. В данном файле задаются параметры протокола и используемые порты для прохождения голосового трафика.

Для редактирования конфигурационного файла АТС Asterisk выберите соответствующий файл в меню выбора файла и нажмите **Редактировать**. Ниже появится окно с кодом выбранного файла.



Для возврата к разделу нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения в код файла и нажмите **Сохранить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к разделу.

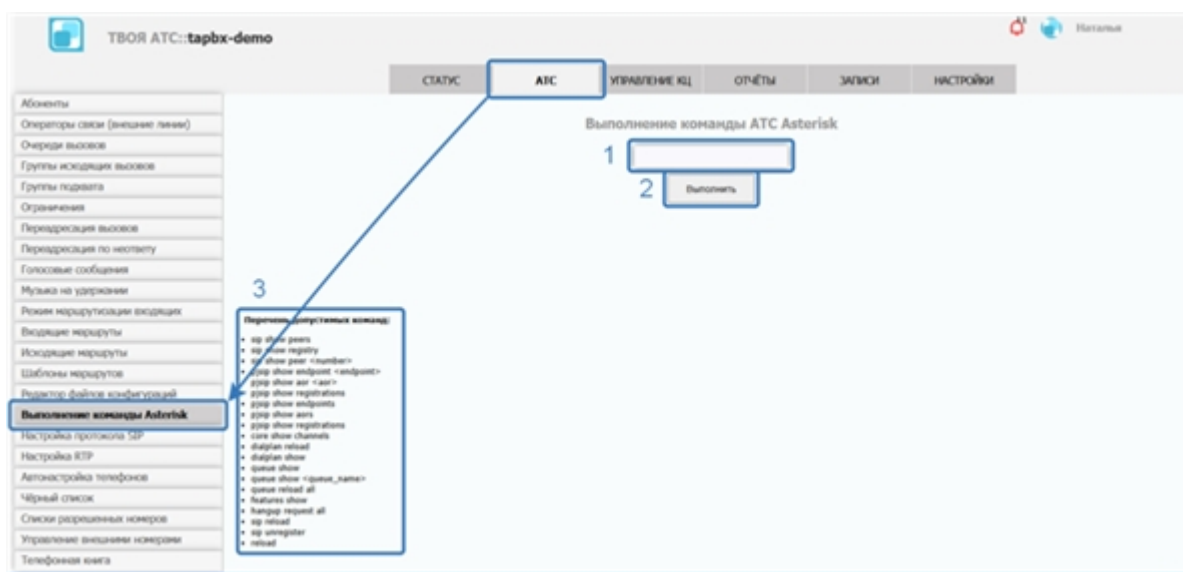




3.4.16 Выполнение команды Asterisk

Ядро АТС ТВОЯ АТС- это программная АТС Asterisk. Система позволяет выполнять штатные команды к АТС Asterisk и получать результаты выполнения.

Для выполнения команды АТС Asterisk выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Выполнение команды Asterisk**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Строка ввода команды.
2. Кнопки действий.
3. Реестр команд.

Перечень команд и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 15 — Настраиваемые параметры шаблона исходящего маршрута

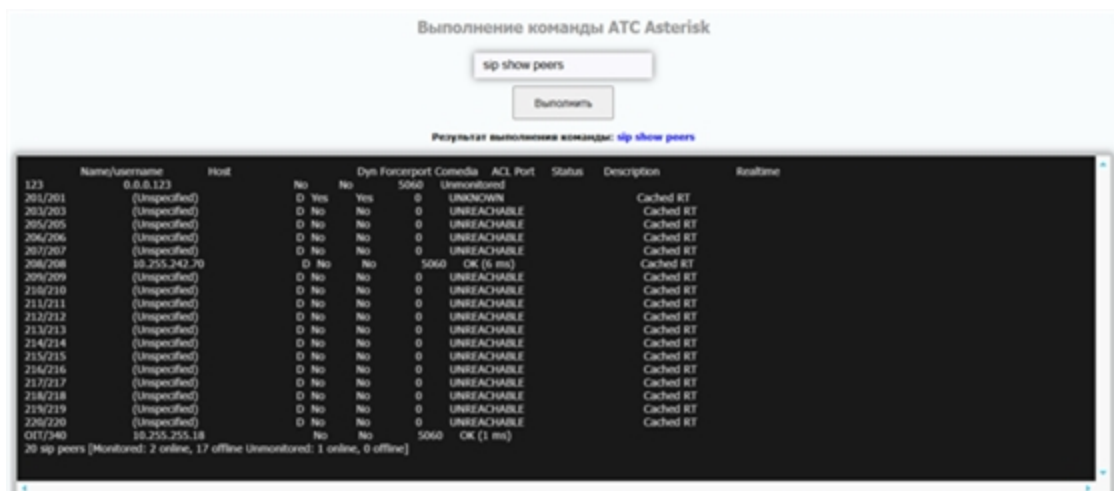
Команда	Описание
<code>sip show peers</code>	Список всех операторов связи, а так же доступных SIP-клиентов (зарегистрированных).
<code>sip show registry</code>	Список всех исходящих SIP-регистраций.
<code>sip show peer</code>	Детальная информация по конкретному SIP-агенту.
<code>pjsip show endpoints</code>	Вывести список SIP-агентов работающих по протоколу PJSIP
<code>pjsip show aors</code>	Показать все PJSIP AORS (address of resolution).





Команда	Описание
<code>pjsip show registrations</code>	Вывести регистрации PJSIP.
<code>core show channels</code>	Показать список активных каналов.
<code>dialplan reload</code>	Перезагрузить план маршрутизации (dialplan). Перечитать все конфигурационные файлы extensions* без перезагрузки других модулей. Эта команда не удаляет глобальные переменные.
<code>dialplan show</code>	Вывести на экран весь диалплан.
<code>queue show</code>	Показать информацию по конкретной очереди.
<code>queue reload all</code>	Перезагрузить параметры всех очередей.
<code>features show</code>	Списки настроенных функций.
<code>hangup request all</code>	Завершение всех активных звонков (каналов).
<code>sip reload</code>	Перезагрузить конфигурацию SIP из конфигурационных файлов и базы данных.
<code>sip unregister</code>	Сбросить регистрацию SIP-агента.
<code>reload</code>	Перезапуск всех модулей Asterisk.

Введите соответствующую команду в строку ввода и нажмите **Выполнить**. После ввода появится окно с результатом выполнения введенной команды.



Для возврата к главной странице раздела нажмите **Отмена**.

3.4.17 Настройка протокола SIP

В случае если система не имеет публичного IP-адреса, но при этом существует необходимость подключения абонентов извне, либо оператор связи использует подключение типа транк (напрямую без регистрации), необходимо выполнить трансляцию сетевых адресов (NAT).

Для работы в таком режиме необходимо настроить на маршрутизаторе или любом другом пограничном устройстве трансляцию следующих портов (минимум) с публичного адреса в IP-адрес системы ТВОЯ АТС:

- SIP: UDP 5060



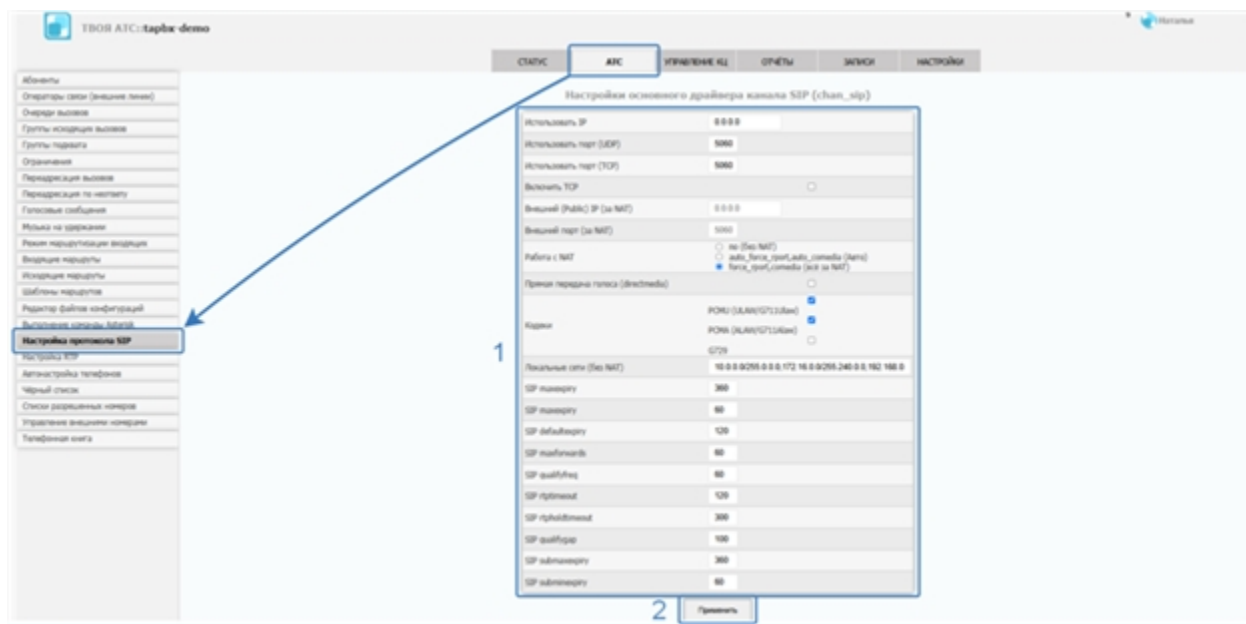


- RTP:UDP<10000-100020>.

Диапазон портов RTP указывается в настройках протокола RTP или в файле конфигурации rtp.conf

Если маршрутизатор или пограничное устройство поддерживает функционал SIP ALG (application level gateway), при использовании данного режима рекомендуется его отключать.

Для настройки основного драйвера канала SIP (chan_sip) выберите вкладку **ATC**, и в левом меню – раздел **Настройка протокола SIP**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Окно настроек основного драйвера.
2. Кнопка принятия изменений.

Перечень параметров и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 16 — Настраиваемые параметры протокола SIP

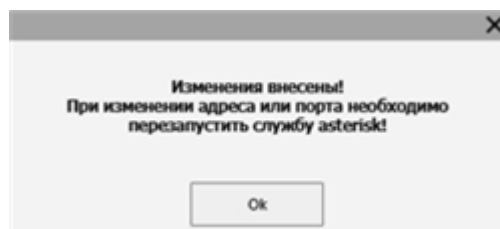
Параметр	Описание
Использовать IP	Используется любой доступный адрес в системе.
Использовать порт (UDP)	Основной порт протокола SIP (выставлен по умолчанию, если используется IP 0.0.0.0), возможно использовать другой в зависимости от используемого IP.
Внешний (Public) IP (за NAT)	Используется, когда станция находится за NAT для корректной работы SIP-сообщений.
Внешний порт (за NAT)	Указан внешний адрес маршрутизатора, т.к. выставлен внешний (Public) IP (за NAT) 0.0.0.0. В случае, когда Asterisk находится за NAT, на маршрутизаторе (или системе, выполняющей преобразование сетевых адресов) должны быть отключены службы ALG (Application-level gateway). по (без NAT) – Asterisk не находится за NAT (все подключаемые к нему устройства по умолчанию также не находятся за NAT).





Параметр	Описание
	auto_force_rport ,auto_comedia (Авто) – Asterisk по параметрам SIP заголовков автоматически проверяет, находится или не находится устройство за NAT.
	force_rport ,comedia (всё за NAT) – Все устройства находятся за NAT.
Прямая передача голоса (directmedia)	Параметр, позволяющий передавать голосовой трафик между устройствами напрямую, минуя сервер телефонии.
Кодеки	Выбранные кодеки в порядке приоритета.
Локальные сети (без NAT)	Сети, для которых не будет предоставляться преобразование и подстановка адресов на основе внешних (Public) IP за NAT. Сети перечисляются через запятую с использованием маски CIDR(/XX).
SIP maxexpiry	Максимальная продолжительность регистрации в секундах
SIP minexpiry	Минимальная продолжительность регистрации в секундах.
SIP defaultexpiry	Срок действия регистрации в секундах для входящих и исходящих регистраций. При входящей регистрации, этот параметр задаётся клиентской стороной, и заданное здесь значение используется, только если клиент не сообщил своё значение. Для исходящих регистраций этот параметр сообщается удалённой стороне UAS (user agent server).
SIP maxforwards	Максимальное количество пересылок (указывается в SIP-заголовках), используется для предотвращения петель в маршрутизации вызовов.
SIP qualifyfreq	Интервал отправки сообщений SIPOPTIONS (используется для проверки доступности устройства) в секундах.
SIP rtptimeout	Интервал времени в секундах, после которого завершается вызов, если нет активности по RTP протоколу.
SIP rtpholdtimeout	Интервал времени в секундах, после которого завершается вызов, находящийся в режиме удержания, если нет активности по RTP протоколу.
SIP qualifygap	Количество миллисекунд между каждой группой узлов (транков) которые проверяются на доступность.
SIP submaxexpiry	Максимальный интервал подписки в секундах.
SIP subminexpiry	Минимальный интервал подписки в секундах.

Внесите необходимые изменения и нажмите **Применить** . После принятия изменений появится окно:

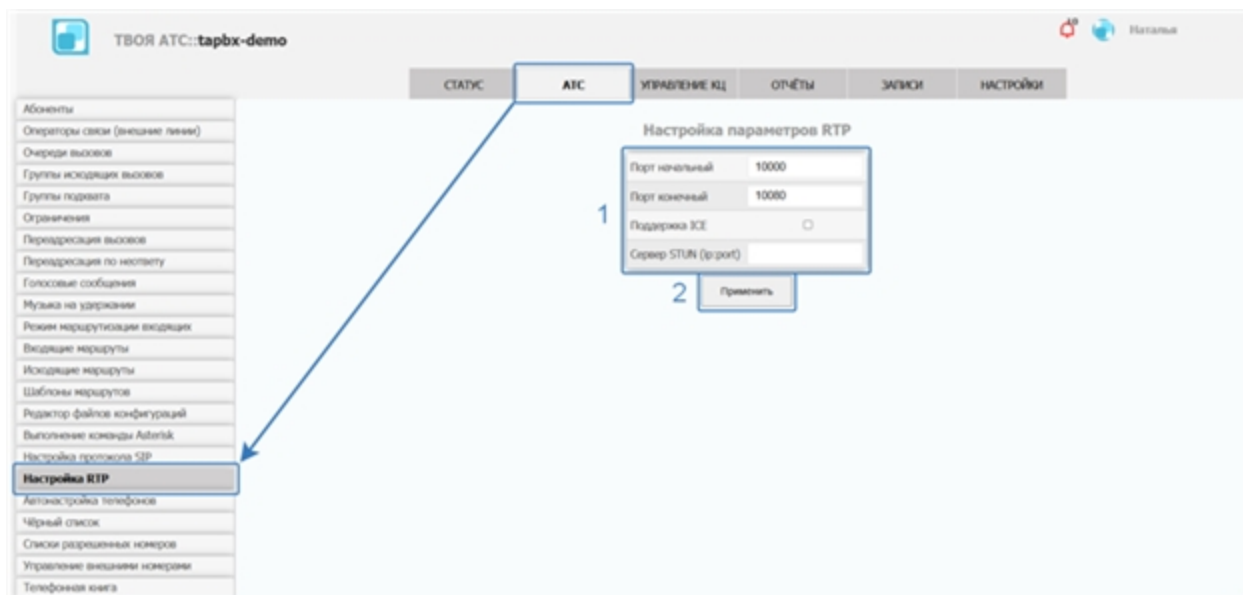


Нажмите кнопку **Ok** для возврата к настройкам драйвера.



3.4.18 Настройка RTP

Для настройки параметров RTP выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел Настройка RTP.



В рабочей области вкладки отображаются:

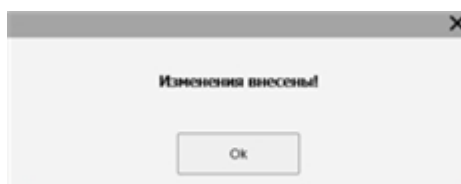
1. Окно настроек основного драйвера.
2. Кнопка принятия изменений.

Перечень параметров и их описание приведены ниже.

Таблица 17 — Настраиваемые параметры RTP

Параметр	Описание
Порт начальный	UDP-порт.
Порт конечный	UDP-порт.
Поддержка ICE	Протокол, который обеспечивает передачу RTP трафика через NAT и позволяет клиентам работать за NAT.
Сервер STUN (ip:port)	Протокол, позволяющий использовать публичные сервера для определения IP-адресов и портов.

Внесите необходимые изменения и нажмите **Применить**. В появившемся окне нажмите кнопку **Ок** для возврата к настройке параметров.





3.4.19 Автонастройка телефонов

Данный раздел предназначен для автоматического создания конфигурации для нужного аппарата, используя только его MAC-адрес на основе определённых параметров (номер телефона, имя пользователя).

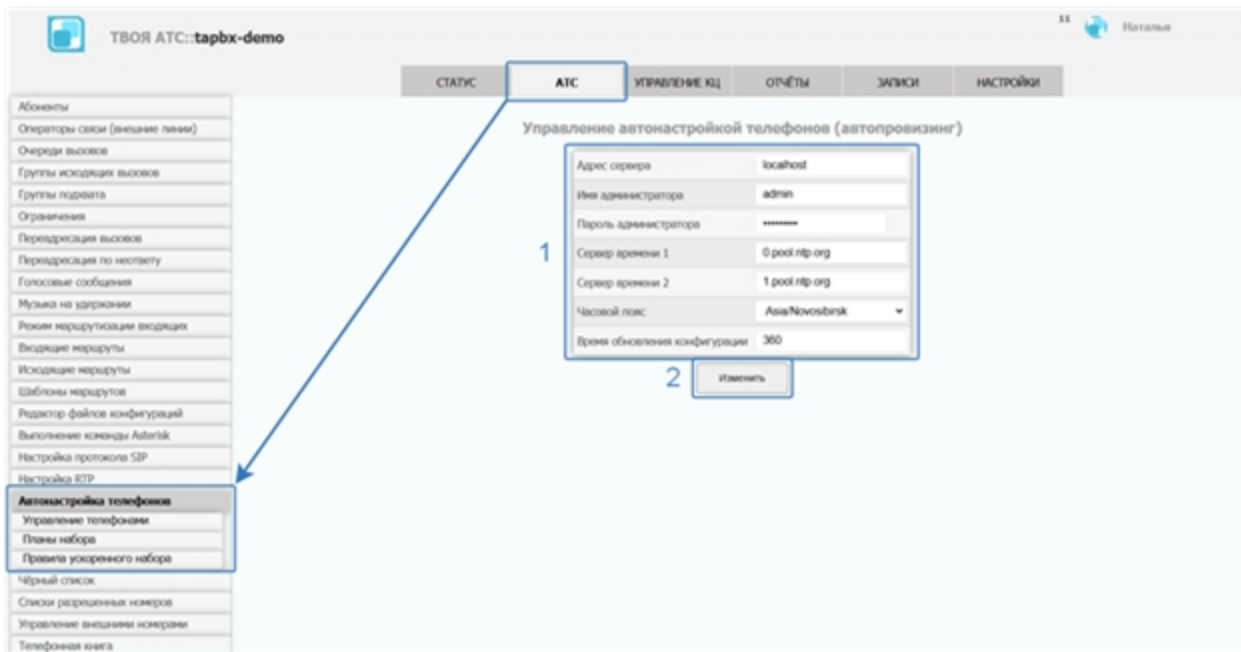
Автоматизация настройки телефонов производится с помощью процедуры, автопривозинга (auto-provisioning), позволяющей автоматически генерировать и выгружать в память телефонных аппаратов текстовые конфигурационные файлы с параметрами настройки.

Для управления автонастройкой телефонов выберите вкладку АТС, и в левом меню – раздел Автонастройка телефонов.

Функции раздела сгруппированы в три подраздела:

- Управление телефонами.
- Планы набора.
- Правила ускоренного набора.

Данный раздел предназначен для автоматического создания конфигурации для нужного аппарата, используя только его MAC-адрес на основе определённых параметров (номер телефона, имя пользователя).



В рабочей области вкладки по умолчанию отображаются:

1. Рабочая область окна управления автопривозинга.
2. Кнопка принятия изменений.

Автоматизация настройки телефонов производится с помощью процедуры, автопривозинга (auto-provisioning), позволяющей автоматически генерировать и выгружать в память телефонных аппаратов текстовые конфигурационные файлы с параметрами настройки.

В данном разделе доступны возможности:

- Создание конфигурации для телефона.
- Создание нового плана ускоренного набора номеров.
- Добавление нового правила ускоренного набора.

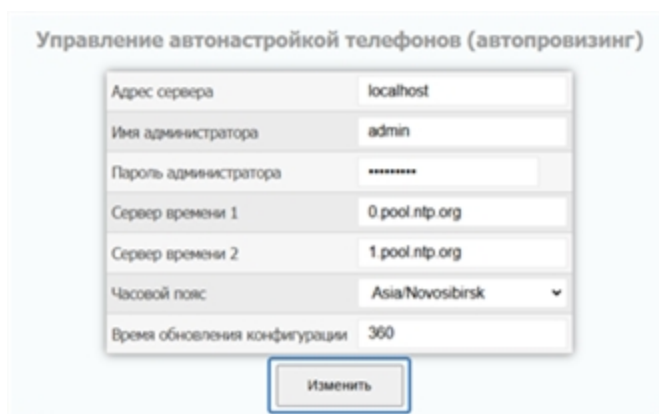




- Массовое создание конфигураций для автопровизинга.
- Изменение базовых настроек автопровизинга.
- Управление телефонами и их конфигурациями.
- Управление планами ускоренного набора номеров.
- Управление правилами ускоренного набора.

3.4.19.1 Настройка автопровизинга

В рабочей области раздела **Автонастройка телефонов** можно скорректировать параметры автопровизинга.

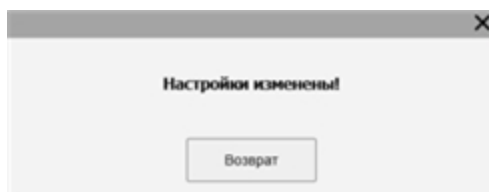


Перечень настроек автопровизинга и их описание приведены ниже.

Таблица 18 — Настройки автопровизинга

Параметр	Описание
Адрес сервера	IP-адрес сервера (телефонная станция) или доменное имя для выгрузки файла конфигурации.
Имя администратора	Имя администратора от веб-интерфейса телефона.
Пароль администратора	Пароль администратора от веб-интерфейса телефона.
Сервер времени 1	Сервер точного времени по протоколу SNTP.
Сервер времени 2	Сервер точного времени по протоколу SNTP.
Часовой пояс	Часовой пояс, установленный на телефонах по умолчанию.
Время обновления конфигурации	Время обращения телефона к веб-серверу за новой конфигурацией в секундах.

Скорректируйте нужные параметры и нажмите **Изменить**. В появившемся окне нажмите кнопку **Ок** для возврата к настройке параметров.





3.4.19.2 Подраздел Управление телефонами

Для просмотра и управления конфигурациями телефонов откройте подраздел **Управление телефонами** раздела **Автонастройка телефонов**. Доступны функции:

- Создание конфигурации для телефона.
- Управление телефонами и их конфигурациями.
- Массовое создание конфигураций для автопровизинга.
- Поиск конфигурации в реестре.
- Просмотр и редактирование конфигураций.
- Удаление конфигураций.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица реестра конфигураций.
2. Строка поиска конфигурации.
3. Меню действий.

В таблице реестра конфигураций телефонов отображается список конфигураций со следующими данными:

- MAC-адрес.
- Модель телефона.
- Номер телефона.
- Подпись.
- IP-адрес.
- Версия.
- Кнопки действий с конфигурациями:
 - — скачать файл конфигурации;
 - — редактировать конфигурацию;
 - — удалить конфигурацию.

Также карточку конфигурации для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку конфигурации в столбцах **MAC-адрес** или **Номер**.





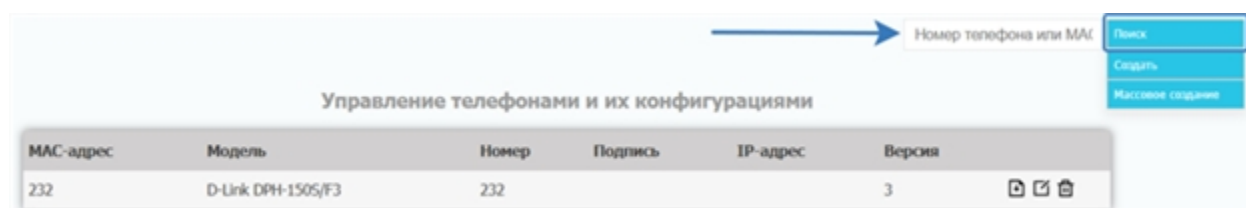
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке конфигурации, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 19 — Настройки конфигурации

Параметр	Описание
Модель	Модель телефона.
MAC-адрес	MAC-адрес телефона.
Номер телефона	Внутренний номер телефона.
Пароль	Пароль от веб-интерфейса телефона.
Надпись на дисплее	Надпись, которая будет отображаться на дисплее телефона.
План набора	Короткий внутренний номер без ожидания.
Часовой пояс	Часовой пояс, установленный на телефонах по умолчанию.
Имя администратора	Имя администратора от веб-интерфейса телефона.
Пароль администратора	Пароль администратора от веб-интерфейса телефона.

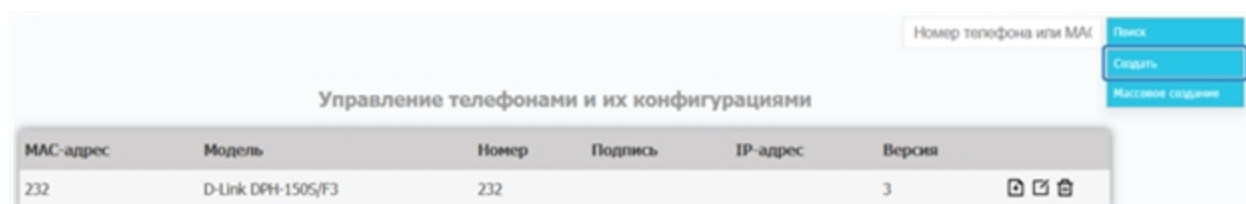
3.4.19.2.1 Поиск конфигурации

Введите номер или MAC-адрес телефона в строку поиска рабочей области подраздела и нажмите **Поиск**.



3.4.19.2.2 Создание новой конфигурации для телефона

Для создания новой конфигурации нажмите **Создать** в рабочей области подраздела **Управление телефонами** и заполните параметры в карточке конфигурации. Параметры описаны в таблице выше (Таблица 19).

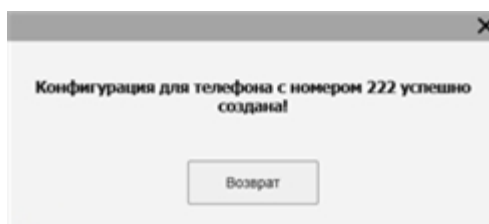




Создание конфигурации для телефона

Модель	D-Link DPH-150S/F3
MAC-адрес	XXYYXXYYZZ
Номер телефона	номер телефона
Пароль	пароль
Надпись на дисплее	надпись на дисплее
План набора	base nsk dialplan
Часовой пояс	Asia/Novosibirsk
Имя администратора	admin
Пароль администратора	adminpass

Для возврата к реестру конфигураций без создания новой конфигурации нажмите **Отмена**, для сохранения изменений нажмите **Создать**. После нажатия появится окно подтверждения. Нажмите **Возврат** для перехода к карточке созданного телефона.



3.4.19.2.3 Просмотр и редактирование конфигурации для телефона

Для просмотра и редактирования конфигурации телефона откройте подраздел **Управление телефонами** раздела **Автонастройка телефонов**. Выберите нужную конфигурацию в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите в нужной строке на ячейку MAC-адреса или номера соответствующего телефона в реестре.





Изменение конфигурации для телефона с номером 222

3 Скачать конфиг

1

Модель	D-Link DPH-150S/F3
MAC-адрес	222
Номер телефона	222
Пароль	222
Надпись на дисплее	222
План набора	base nsk dialplan
Часовой пояс	Asia/Novosibirsk
Имя администратора	admin
Пароль администратора	adminpass

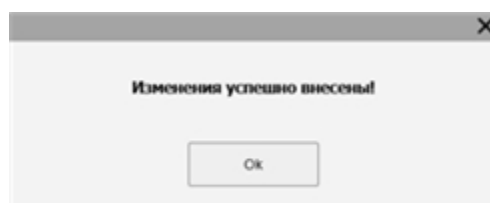
2

Изменить Удалить Отмена

В рабочей области вкладки карточки конфигурации отображаются:


1. Карточка конфигурации телефона.
2. Кнопки действий с конфигурацией.
3. Меню доступных действий.

Для возврата к реестру конфигураций нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения и нажмите **Изменить**. В появившемся окне нажмите кнопку **Ок** для возврата к реестру конфигураций.





3.4.19.2.4 Скачивание файла конфигурации

Файл конфигурации можно сохранить на локальном компьютере двумя способами.

1. Откройте подраздел **Управление телефонами** раздела **Автонастройка телефонов** и в реестре телефонов нажмите значок  в строке нужного телефона. Файл конфигурации автоматически загрузится на устройство в каталог сохранения файлов по умолчанию.

Управление телефонами и их конфигурациями

Номер телефона или MAC Поиск Скачать Массовое создание

MAC-адрес	Модель	Номер	Подпись	IP-адрес	Версия	
222	D-Link DPH-150S/F3	222	222		5	
232	D-Link DPH-150S/F3	232			3	

2. Откройте карточку конфигурации и нажмите **Скачать конфиг** справа сверху. Файл конфигурации автоматически загрузится на устройство в каталог сохранения файлов по умолчанию.





Изменение конфигурации для телефона с номером 222

Скачать конфиг

Модель	D-Link DPH-150S/F3
MAC-адрес	222
Номер телефона	222
Пароль	222
Надпись на дисплее	222
План набора	base nsk dialplan
Часовой пояс	Asia/Novosibirsk
Имя администратора	admin
Пароль администратора	adminpass

Изменить Удалить Отмена

3.4.19.2.5 Массовое создание конфигураций

Для массового создания конфигураций нажмите **Массовое создание** в рабочей области раздела подраздела **Управление телефонами**.

Управление телефонами и их конфигурациями

Номер телефона или MAC

Поиск
Создать
Массовое создание

MAC-адрес	Модель	Номер	Подпись	IP-адрес	Версия	
222	D-Link DPH-150S/F3	222	222		5	🔍 📄 🗑️
232	D-Link DPH-150S/F3	232			3	🔍 📄 🗑️

В окне массового создания конфигураций для автопровизинга можно просмотреть список ранее загруженных файлов либо загрузить новый файл с настройками в формате.csv.

Массовое создание конфигураций для автопровизинга (из csv)

Список загруженных файлов

1	Имя файла	Дата создания	Размер

Загрузка файлов для импорта

2

Загрузить файл:
Файл для загрузки в формате CSV: Файл не выбран

3

4

Формат файла CSV (разделитель запятой в UTF8):
номер;модель;ip;mac;plan;timezone;region;id;mac;name;number;id;id;
пример:
200;yealink-T;249A0B2FCBCE;1

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр загруженных файлов.
2. Поле для выбора загружаемого файла.
3. Кнопка загрузки файла.





4. Справочная информация о файле.

Загружаемый файл .CSV должен содержать данные в следующем формате (разделитель запятой в MSO):

номер;модель (d150sf3/spa34x/grandstream/panasonic-hdv130);mac;план_набора (ID)

Пример данных:

300;yealink-T;249AD82FC0CE;1

3.4.19.2.6 Удаление конфигурации

Для просмотра и редактирования конфигурации телефона откройте подраздел **Управление телефонами** раздела **Автонастройка телефонов**. Выберите нужный шаблон в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите в нужной строке на ячейку MAC-адреса или номера соответствующего телефона в реестре.

Изменение конфигурации для телефона с номером 222	
Модель	D-Link DPH-150S/F3
MAC-адрес	222
Номер телефона	222
Пароль	222
Надпись на дисплее	222
План набора	base nsk dialplan
Часовой пояс	Asia/Novosibirsk
Имя администратора	admin
Пароль администратора	adminpass

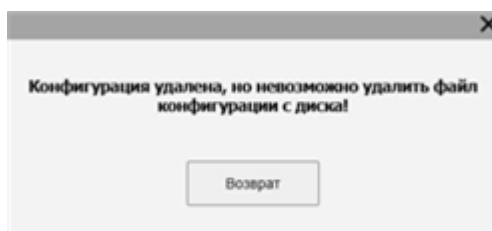
Изменить **Удалить** Отмена

Нажмите **Удалить** под карточкой конфигурации. После нажатия кнопки появится окно с запросом подтверждения.

Вы уверены, что хотите удалить конфигурацию для телефона с номером 222?

Удалить Возврат

Для возврата к карточке конфигурации нажмите **Возврат**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно:

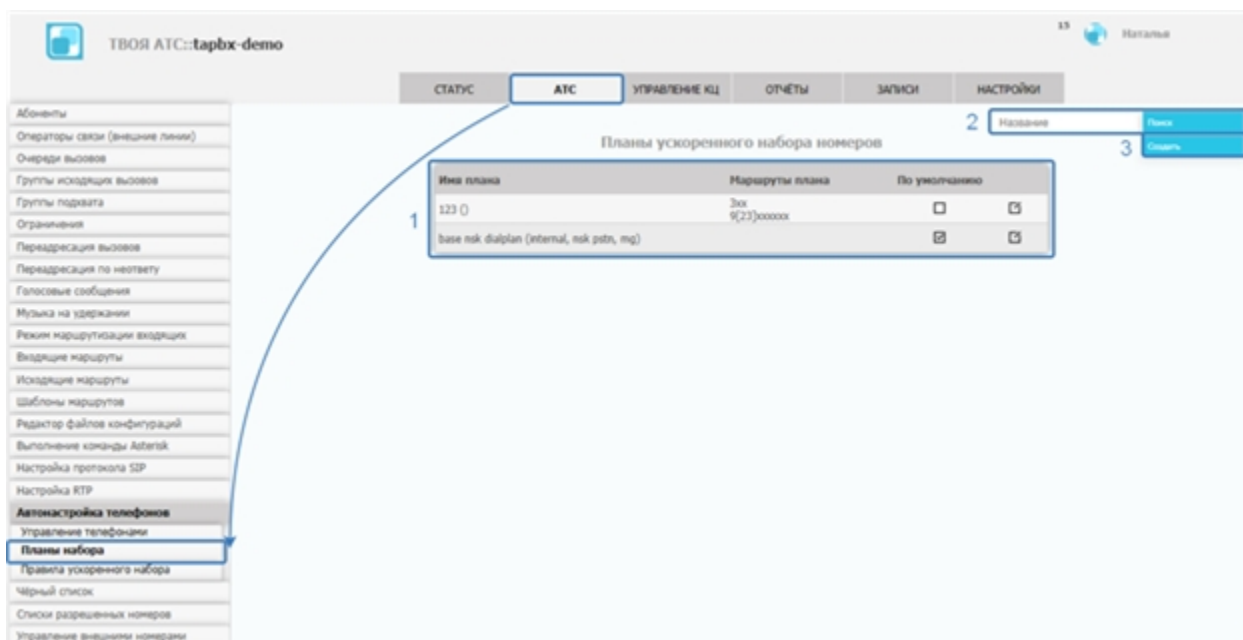


Нажмите кнопку **Возврат** для возврата к реестру конфигураций.

3.4.19.3 Подраздел Планы набора

Для просмотра и управления конфигурациями телефонов откройте подраздел **Планы набора** раздела **Автонастройка телефонов**. Доступны функции:


- Создание нового плана ускоренного набора номеров.
- Добавление нового правила ускоренного набора.
- Управление планами и правилами ускоренного набора номеров.
- Просмотр, редактирование и удаление плана ускоренного набора номеров.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица реестра планов ускоренного набора номеров.
2. Строка поиска плана ускоренного набора.
3. Кнопка создания нового набора.

В таблице реестра планов ускоренного набора отображается список планов со следующими данными:

- Имя плана.
- Маршруты плана.
- Метка использования плана по умолчанию.
-  – кнопка редактирования карточки плана.





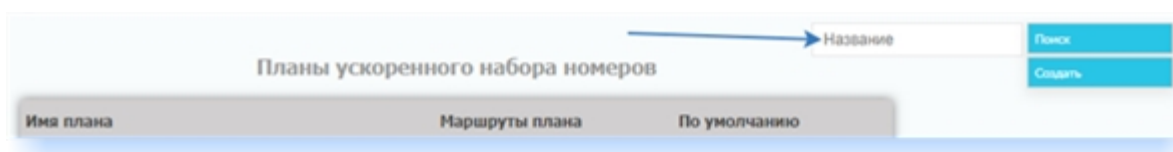
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке конфигурации, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 20 — Настройки ускоренного плана набора

Параметр	Описание
Имя плана	Понятное имя плана ускоренного набора.
Маршруты плана	Маршруты, используемые в плане ускоренного набора.
Метка «По умолчанию»	Отметить, использовать этот план по умолчанию или нет.

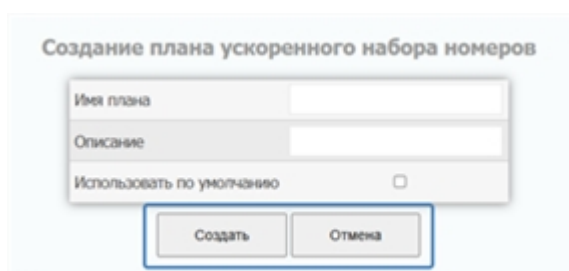
3.4.19.3.1 Поиск плана набора

Введите название плана набора в строку поиска рабочей области подраздела и нажмите **Поиск**.

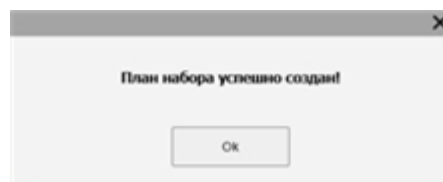


3.4.19.3.2 Создание нового плана набора

Для создания нового плана ускоренного набора номеров нажмите **Создать** в рабочей области подраздела **Планы набора** раздела **Автонастройка телефонов** и заполните параметры в карточке создания нового плана ускоренного набора. (см Таблица 20).




Для возврата без создания нового плана нажмите **Отмена**. Для продолжения нажмите **Создать**. При успешном создании нового плана набора появится окно:

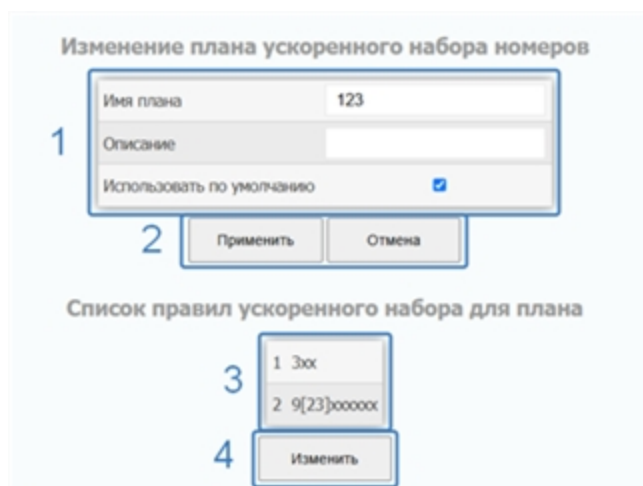


Нажмите **Ок** для возврата к странице подраздела.

3.4.19.3.3 Просмотр и редактирование плана набора

Для просмотра и редактирования плана набора откройте подраздел **Планы набора** раздела **Автонастройка телефонов**. Выберите нужный план в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите в нужной строке на имя плана, либо на значок  для открытия карточки плана.

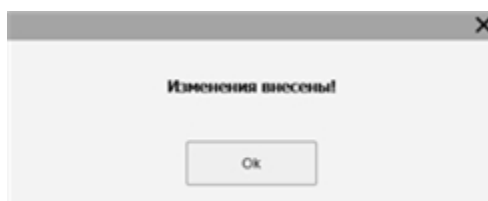




В рабочей области вкладки карточки плана ускоренного набора отображаются:

1. Карточка плана ускоренного набора.
2. Кнопки действий с карточкой.
3. Список правил ускоренного набора для плана.
4. Кнопка изменения правил ускоренного набора.

Для возврата к странице подраздела нажмите кнопку **Отмена**. Для продолжения внесите необходимые изменения в карточку плана ускоренного набора и нажмите кнопку **Применить**. После нажатия кнопки появится окно:

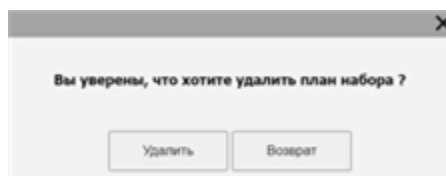


Нажмите кнопку **Ок** для возврата к странице подраздела.

3.4.19.3.4 Удаление плана набора

Перед удалением плана набора выберите тот, который станет использоваться по умолчанию.

Нажмите на ячейку имени плана соответствующего плана набора в реестре. В карточке плана набора нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно:



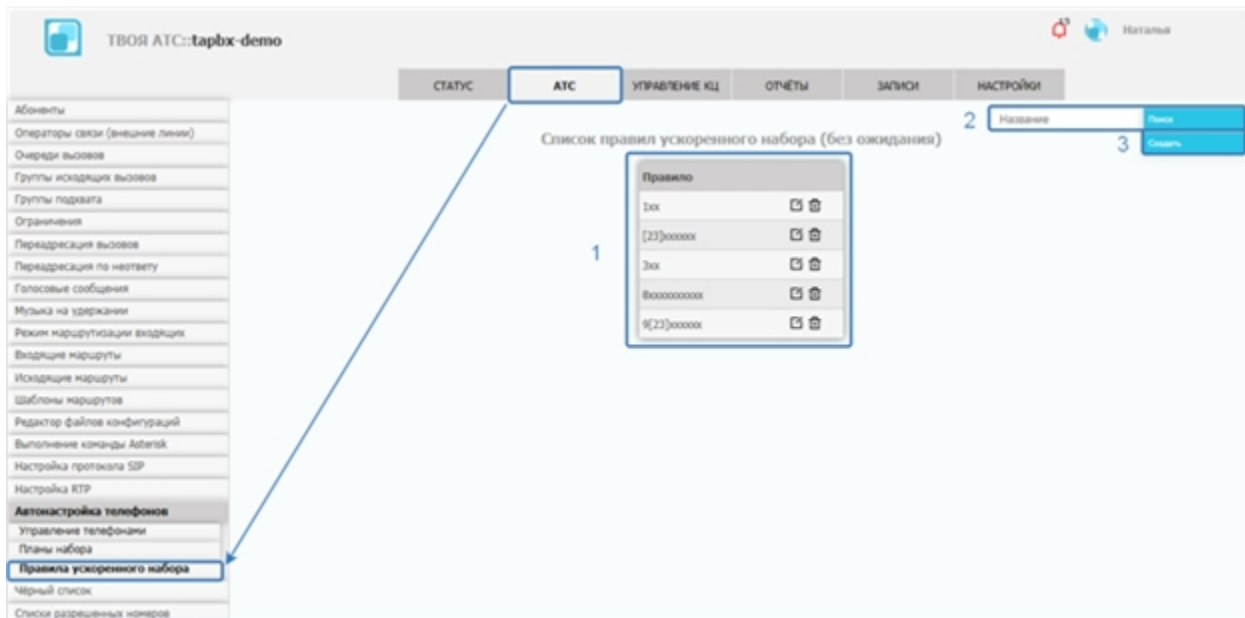
Для возврата к карточке плана набора нажмите **Возврат**. Для продолжения нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения, нажмите **Ок** для возврата к реестру планов набора.



3.4.19.4 Подраздел Правила ускоренного набора

Для просмотра и управления правилами ускоренного набора откройте подраздел **Правила ускоренного набора** раздела **Автонастройка телефонов**. Доступны функции:



- Созданию нового правила ускоренного набора номеров.
- Просмотр, корректировка и удаление правил ускоренного набора.



В рабочей области вкладки отображаются:

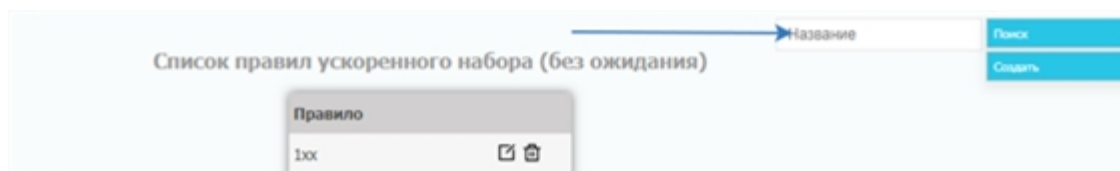
1. Таблица реестра правил ускоренного набора номеров.
2. Строка поиска правила ускоренного набора.
3. Кнопка создания нового правила ускоренного набора.

В таблице реестра правил ускоренного набора отображается список правил с кнопками действий:

-  — редактировать правило;
-  — удалить правило.

3.4.19.4.1 Поиск правила набора

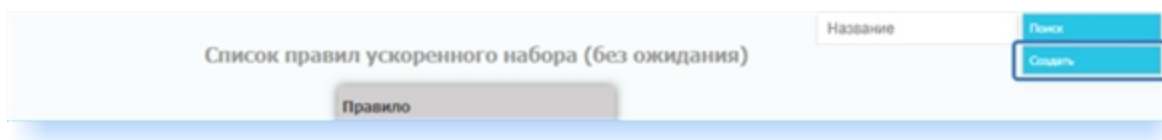
Введите название правила набора в строку поиска рабочей области подраздела и нажмите **Поиск**.



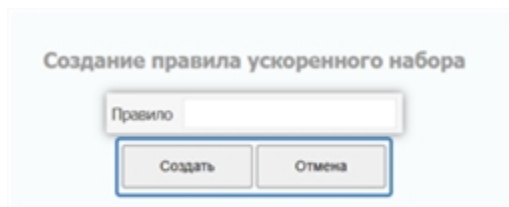
3.4.19.4.2 Создание нового правила набора

Для создания нового правила ускоренного набора номеров нажмите **Создать** в рабочей области подраздела **Правила набора** раздела **Автонастройка телефонов**.

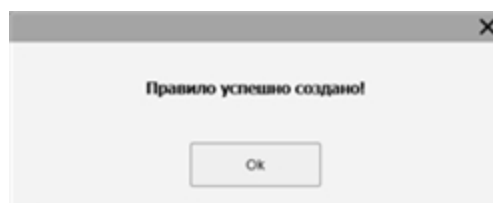




В карточке нового правила укажите маску правила ускоренного набора и нажмите **Создать** для сохранения нового правила. Либо нажмите **Отмена** для возврата к списку правил ускоренного набора.



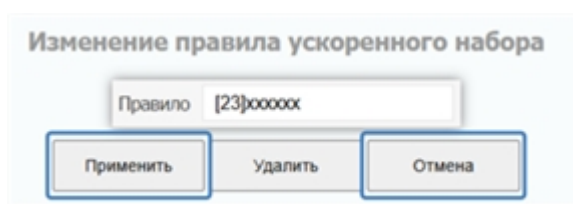
После нажатия **Создать** появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку правил ускоренного набора.



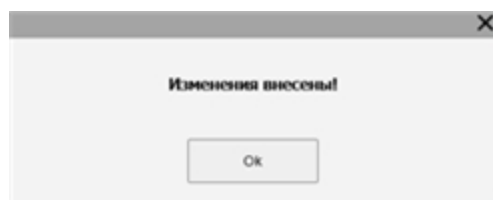
Нажмите **Ок** для возврата к странице подраздела.

3.4.19.4.3 Просмотр и редактирование правил ускоренного набора

Для просмотра и редактирования правил ускоренного набора откройте подраздел **Правила ускоренного набора** раздела **Автонастройка телефонов**. Выберите нужное правило в списке, нажав на него.



Для возврата к списку правил ускоренного набора нажмите **Отмена**. Для редактирования измените правило и нажмите **Применить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку правил ускоренного набора.

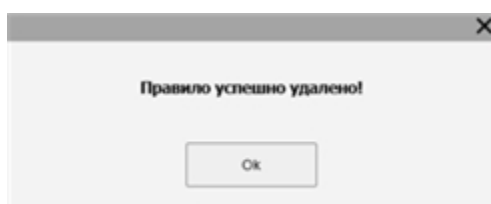
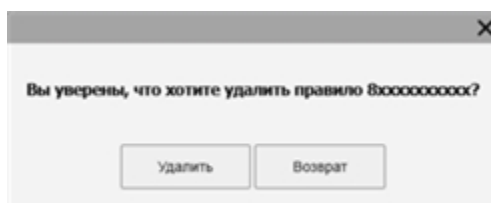




3.4.19.4 Удаление правила ускоренного набора

Нажмите на ячейку соответствующего правила ускоренного набора.

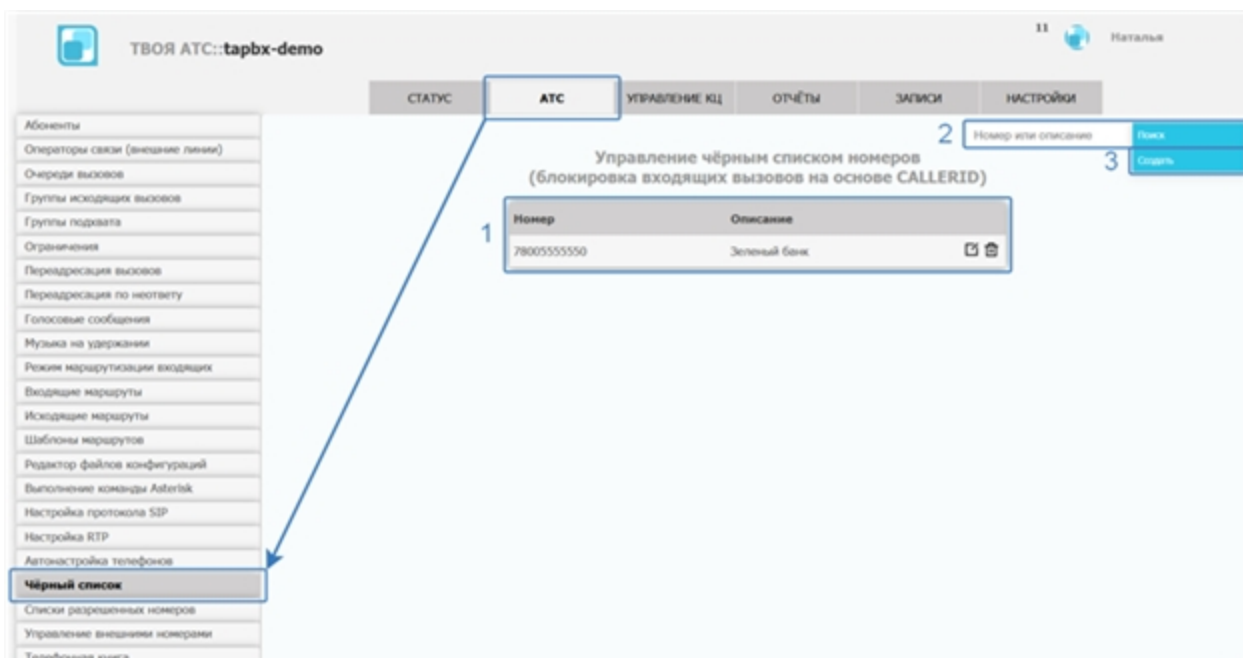
Нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения:



Нажмите **Ок** для возврата к списку правил ускоренного набора.

3.4.20 Чёрный список

Для управления чёрным списком номеров (блокировки входящих вызовов на основе CALLERID) выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Чёрный список**.



В рабочей области вкладки отображаются:

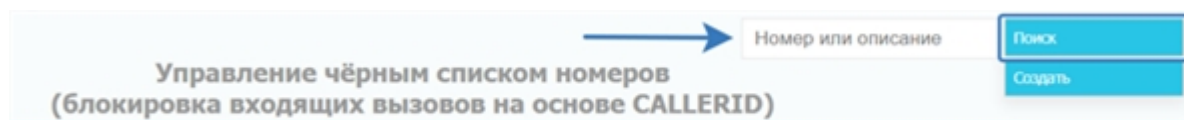
1. Реестр номеров, включённых в чёрный список.
2. Строка поиска.
3. Кнопка добавления номера в чёрный список.



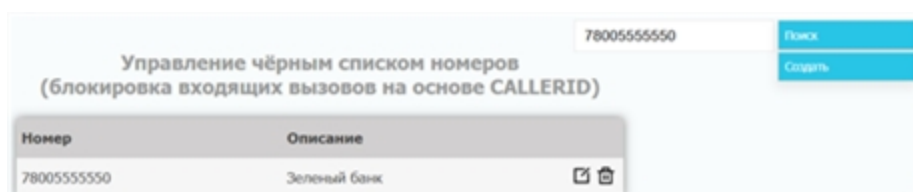


3.4.20.1 Поиск номеров

Введите номер или описание телефона в строку поиска и нажмите кнопку **Поиск**.

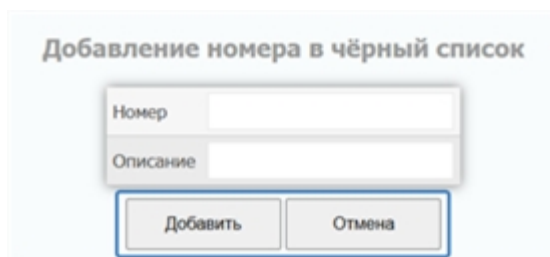


Найденные номера будут выведены списком ниже.

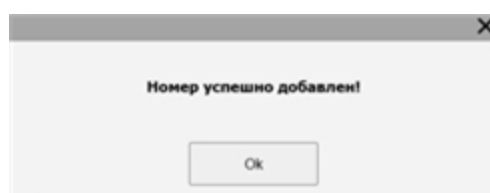


3.4.20.2 Создание новой записи

Для добавления номера в чёрный список нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Чёрный список** вкладки **АТС** и заполните поля **Номер** и **Описание** в карточке.



Для возврата к списку номеров без создания записи нажмите **Отмена**. Для добавления номера в чёрный список нажмите **Добавить**. После нажатия кнопки появится окно:



Нажмите **Ok** для возврата к реестру номеров.

3.4.20.3 Просмотр и редактирование номера

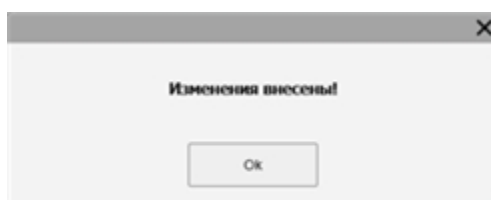
Выберите нужный номер в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на номер. В открывшейся карточке можно изменить номер и описание.



Изменение/удаление номера 7800555550 в чёрном списке

Номер	7800555550
Описание	Зеленый банк

Для возврата к реестру номеров без сохранения изменений нажмите **Отмена**. Для продолжения внесите необходимые изменения в карточку номера и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к реестру номеров.



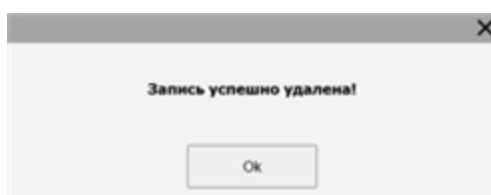
3.4.20.4 Удаление номера

Выберите нужный номер в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на номер.

Изменение/удаление номера 000000000 в чёрном списке

Номер	000000000
Описание	123

В открывшейся карточке нажмите **Удалить** в карточке номера. После нажатия появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру.

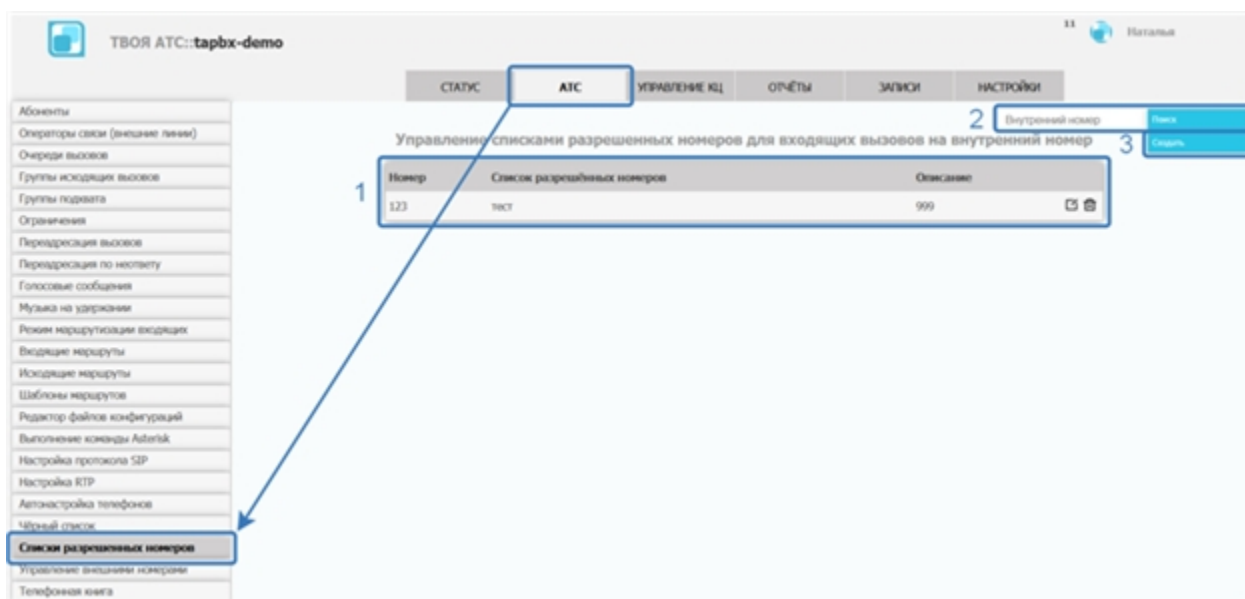


3.4.21 Списки разрешённых номеров

Программа поддерживает функцию управления списками разрешённых номеров для входящих вызовов. Она позволяет ограничить доступ к конкретному внутреннему номеру определёнными номерами, разрешив принимать вызовы только от тех абонентов, которые добавлены в список.

Для управления списками разрешённых номеров выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Списки разрешённых номеров**.







В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестрономеров со списков разрешённых номеров
2. Строка поиска.
3. Кнопка добавления списка разрешённых номеров.

В таблице списков разрешённых номеров отображаются следующие данные:

- Номер.
- Список разрешённых номеров
- Описание.
- Кнопки действий с карточкой списка:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

3.4.21.1 Поиск номеров

Введите номер или описание телефона в строку поиска и нажмите кнопку **Поиск**. Найденные номера будут выведены списком ниже.



3.4.21.2 Создание списка разрешённых номеров

Для создания списка разрешённых номеров для конкретного номера нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Списки разрешённых номеров** вкладки **АТС** и заполните поля в карточке. Укажите номер, для которого будет создан список, укажите номера, входящие в список и краткое описание списка.





Создание списка разрешенных номеров для номера

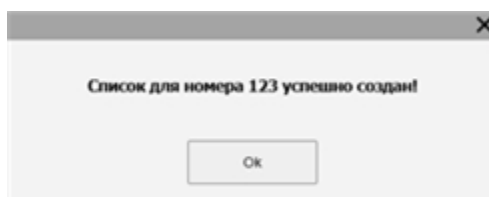
Номер

Список разрешённых номеров

Описание

Создать Отмена

Для возврата к списку номеров без создания записи нажмите **Отмена**. Для создания списка разрешённых номеров нажмите **Создать**. После нажатия кнопки появится окно:



Нажмите **Ок** для возврата к реестру списков.

3.4.21.3 Просмотр и редактирование списка разрешённых номеров

Выберите нужную запись в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на номер. В открывшейся карточке можно изменить номер, отредактировать список и описание.

Изменение списка разрешенных номеров для номера - 999

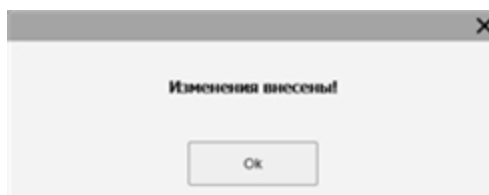
Номер 999

Список разрешённых номеров тест


Описание 123

Применить Удалить Отмена

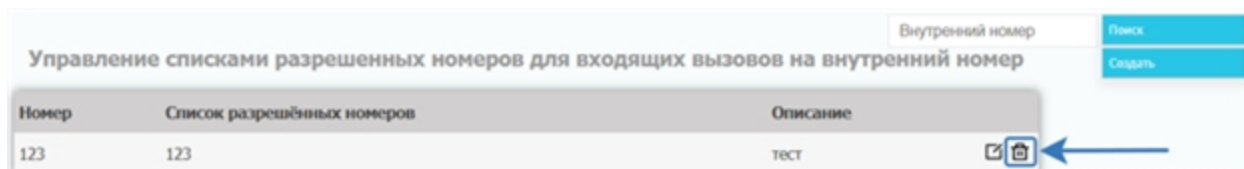
Для возврата к реестру списков разрешённых номеров без сохранения изменений нажмите **Отмена**. Для продолжения внесите необходимые изменения в карточку списка и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к реестру списков.



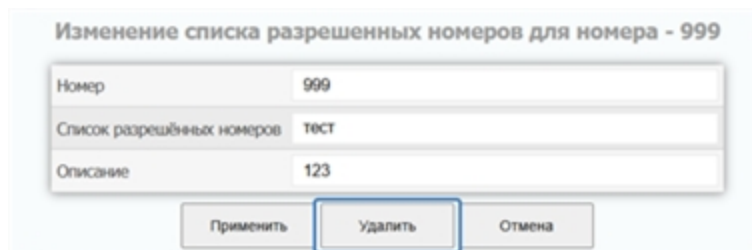
3.4.21.4 Удаление списка

Выберите нужную запись в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите  в строке записи.

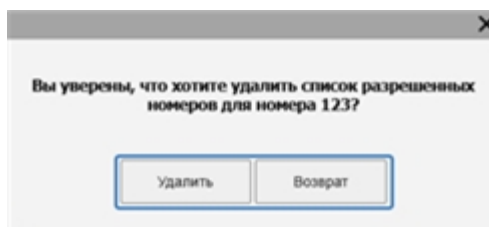




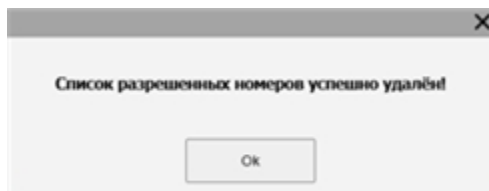
Либо откройте карточку списка и нажмите **Удалить**



После нажатия появится окно подтверждения действия.



При успешном удалении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру.



3.4.22 Управление внешними номерами

Для управления внешними номерами АТС выберите вкладку **АТС** и в левом меню – раздел **Управление внешними номерами**.

В данном разделе указываются номера, используемые для формирования отчётов по входящим звонкам на внешние линии. Безуказания номеров отчёты будут некорректными. При создании внешней линии (транка), если номер указан, он автоматически будет добавлен в данный раздел с примечанием «Auto created trunk number...».



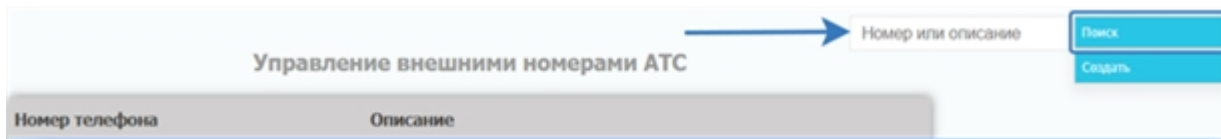


В рабочей области вкладки отображаются:

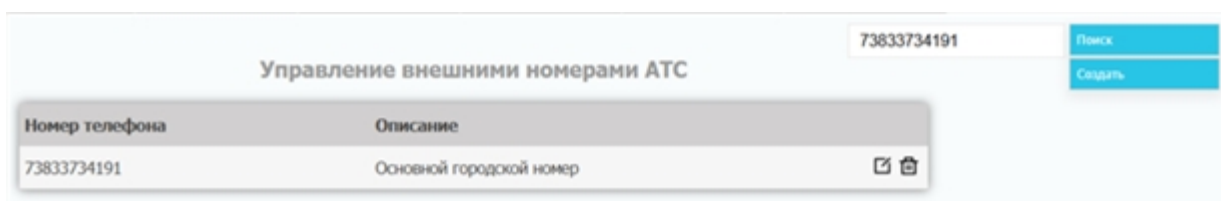
1. Реестр внешних номеров.
2. Строка поиска.
3. Кнопка добавления внешнего номера.

3.4.22.1 Поиск номеров

Введите номер телефона или описание в строку поиска и нажмите **Поиск**.



Результат поиска отобразится в виде списка.



3.4.22.1 Создание номера

Для добавления внешнего номера нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Управление внешними номерами** вкладки **АТС** и заполните поля **Номер** и **Описание** в карточке.



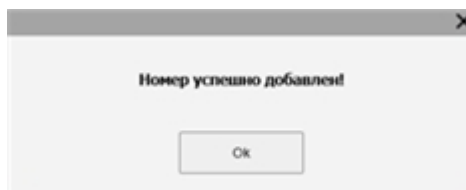
Создание внешнего номера

Номер телефона

Описание

Создать Отмена

Для возврата к списку номеров без создания записи нажмите **Отмена**. Для добавления внешнего номера нажмите **Добавить**. После нажатия кнопки появится окно:



Нажмите **Ок** для возврата к реестру номеров.

3.4.22.2 Просмотр и редактирование номера

Выберите нужный номер в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на номер. В открывшейся карточке можно изменить номер и описание.

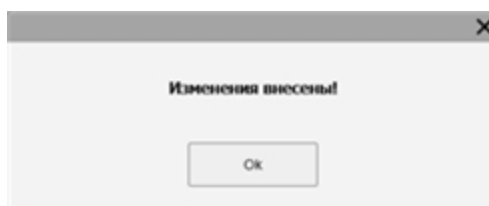
Изменение внешнего номера 73833734191

Номер телефона 73833734191

Описание Основной городской номер

Применить Удалить Отмена

Для возврата к реестру номеров без сохранения изменений нажмите **Отмена**. Для продолжения внесите необходимые изменения в карточку номера и нажмите **Применить**. После нажатия кнопки появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру.



3.4.22.1 Удаление номера

Выберите нужный номер в реестре, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на номер.



Изменение внешнего номера 73833734191

Номер телефона 73833734191

Описание Основной городской номер

Применить Удалить Отмена

В открывшейся карточке нажмите **Удалить** в карточке номера. После нажатия появится окно подтверждения.

Вы уверены, что хотите удалить номер 73833734191?

Удалить Возврат

Для возврата к карточке шаблона нажмите кнопку **Возврат**, для продолжения нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно:

Номер успешно удалён

Ок

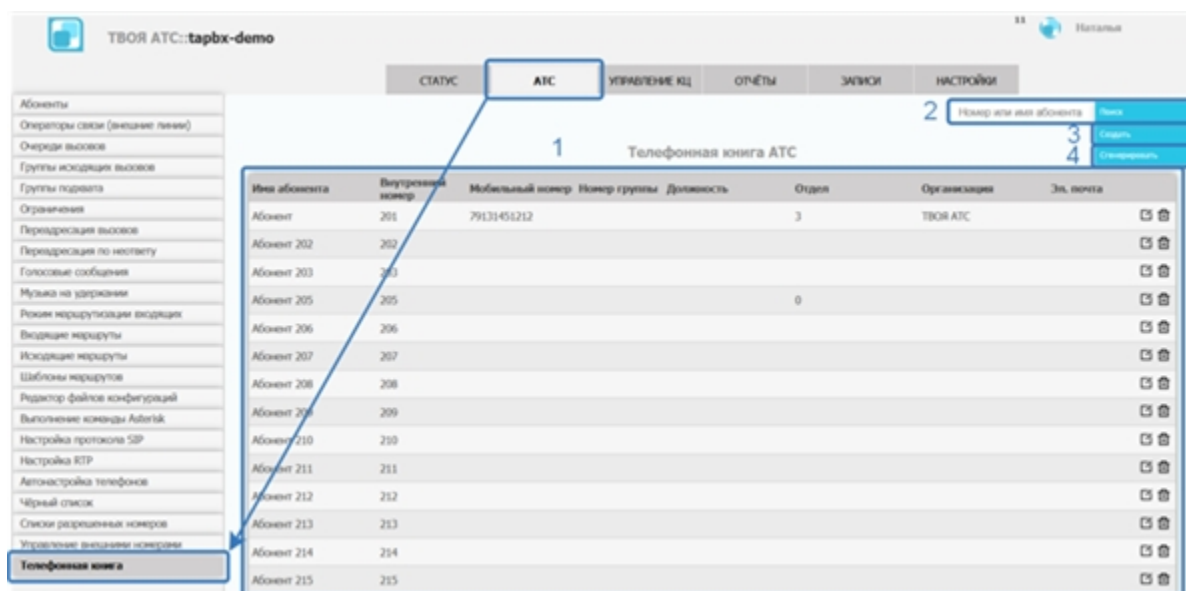
Нажмите **Ок** для возврата к реестру номеров.

3.4.23 Телефонная книга

Для работы с телефонной книгой АТС выберите вкладку **АТС**, и в левом меню – раздел **Телефонная книга**.

В телефонной книге АТС (автоматической телефонной станции) содержится информация о телефонных номерах абонентов, подключённых к данной станции.







В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр записей телефонной книги.
2. Строка поиска.
3. Кнопка добавления новой записи.
4. Кнопка генерации файла телефонной книги.

В таблице телефонной книги отображаются следующие данные:

- Имя абонента.
- Внутренний номер.
- Мобильный номер.
- Номер группы.
- Должность.
- Отдел.
- Организация.
- Эл. почта.
- Кнопки действий с карточкой абонента:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

Также карточку абонента для редактирования можно открыть однократным нажатием на **Имя абонента** в соответствующей строке.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке абонента телефонной книги, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 21 — Параметры абонента телефонной книги

Параметр	Описание
Имя абонента	Понятное имя абонента
Внутренний номер	Внутренний абонентский номер
Мобильный номер	Мобильный номер телефона абонента





Параметр	Описание
Номер группы	Идентификатор группы, любое число от 1 до 1000 По умолчанию значение не задано
Должность	Должность абонента, если есть По умолчанию значение не задано
Отдел	Отдела абонента, если есть По умолчанию значение не задано
Организация	Организация абонента, если есть По умолчанию значение не задано
Эл. почта	Реквизиты электронной почты, если есть По умолчанию значение не задано

3.4.23.1 Поиск записи в телефонной книге

Введите номер телефона или имя абонента в строку поиска и нажмите **Поиск**.

Телефонная книга АТС

Имя абонента Внутренний номер Мобильный номер Номер группы Должность Отдел Организация Эл. почта

Результат поиска отобразится в виде списка.

Телефонная книга АТС

Имя абонента Внутренний номер Мобильный номер Номер группы Должность Отдел Организация Эл. почта

Абонент 211	211						
-------------	-----	--	--	--	--	--	--

3.4.23.1 Создание записи в телефонной книге

Для записи нового абонента в телефонную книгу нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Телефонная книга** вкладки **АТС**.

Телефонная книга АТС

Имя абонента Внутренний номер Мобильный номер Номер группы Должность Отдел Организация Эл. почта

В новой карточке добавления абонента в телефонную книгу заполните параметры абонента (см. Таблица 21).

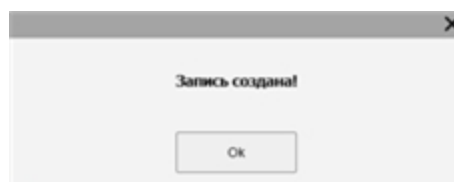


Добавление абонента в телефонную книгу

Имя абонента	Иван Иванов
Внутренний номер	XXX
Мобильный номер	9XXXXXXXXXX
Номер группы	
Должность	
Отдел	
Организация	
Эл. почта	

После заполнения параметров записи нажмите **Добавить** для сохранения данных либо **Отмена** для выхода без создания нового абонента.

При успешном создании абонентской записи появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к телефонной книге.



3.4.23.2 Просмотр и редактирование записи

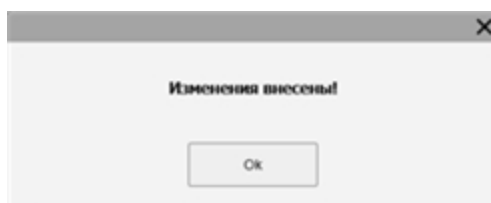
Выберите нужную запись в телефонной книге, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с именем абонента или внутренним номером. В открывшейся карточке внесите корректировки в нужные поля (см. Таблица 21) и нажмите **Применить** для сохранения изменений, либо нажмите **Отмена** для возврата к реестру записей без сохранения изменений.

Изменение записи телефонной книги для абонента Иванов Иван

Имя абонента	Иванов Иван
Внутренний номер	999
Мобильный номер	9000000000
Номер группы	
Должность	
Отдел	
Организация	
Эл. почта	

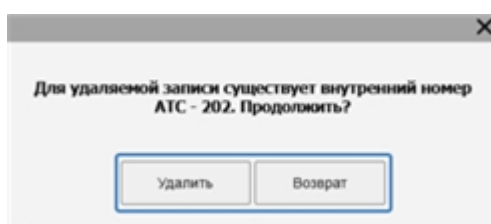
При успешном сохранении изменений появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру записей.



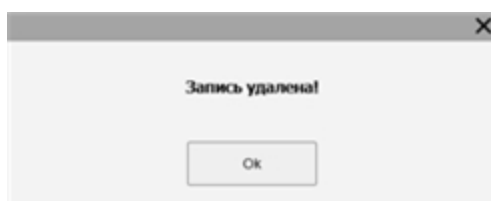


3.4.23.3 Удаление записи телефонной книги

Выберите нужную запись в телефонной книге, прокрутив рабочую область вниз, или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с именем абонента или внутренним номером. В открывшейся карточке нажмите **Удалить**. В окне подтверждения нажмите **Удалить** для продолжения процесса удаления либо **Возврат** для возврата к карточке записи.

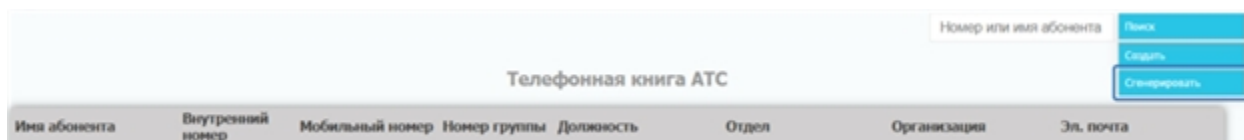


При успешном удалении отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру записей.



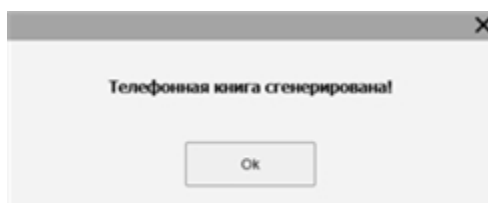
3.4.23.4 Генерация телефонной книги

Для генерации телефонной книги нажмите **Сгенерировать** в рабочей области раздела **Телефонная книга** вкладки АТС.



После обработки отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к телефонной книге.



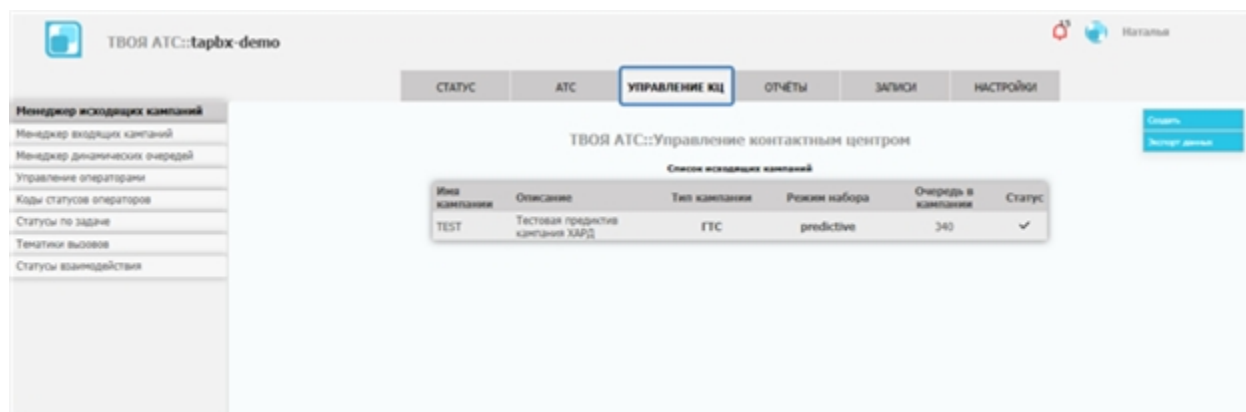


3.5 Вкладка УПРАВЛЕНИЕ КЦ

Модуль и вкладка УПРАВЛЕНИЕ КЦ не входит в комплект базовой поставки Программы и поставляется по запросу.

В данной вкладке доступны функции управления контактными центрами. Для работы с ними выберите соответствующий раздел в левом меню:

- Менеджер исходящих кампаний.
- Менеджер входящих кампаний.
- Менеджер динамических очередей.
- Управление операторами.
- Коды статусов операторов.
- Статусы по задаче.
- Тематики вызовов.
- Статусы взаимодействия.



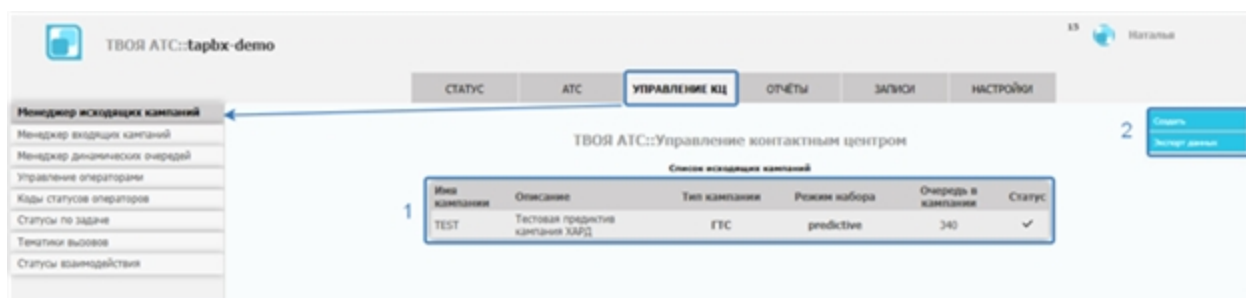
3.5.1 Менеджер исходящих кампаний

В данном разделе доступны возможности управления исходящими кампаниями контактного центра:

- Создание новой кампании.
- Изменение параметров кампании.
- Экспорт данных по кампаниям за период в формате CSV.

Для работы с исходящими кампаниями выберите вкладку УПРАВЛЕНИЕ КЦ, и в левом меню – раздел **Менеджер исходящих кампаний**.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр исходящих кампаний.
2. Кнопки действия.

В таблице реестра исходящих кампаний отображаются следующие данные:

- Имя кампании.
- Описание.
- Тип кампании.
- Режим набора.
- Очередь в кампании.
- Статус.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке исходящей кампании, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 22 — Настраиваемые параметры исходящих кампаний

Параметр	Описание
Имя кампании	Идентификатор кампании
Описание	Краткое описание целей и задач кампании
Тип кампании	Определяет, к какому типу относится кампания. Используется для анализа эффективности
Режим	Выбор режима вызова кампании
Диалплан (контекст) для кампании	Сценарий последовательности действий во время звонка
Длительность вызова абонента	Максимальное время, отведённое на один вызов
Интервал для повторного вызова	Время, которое должно пройти перед повторным набором номера в случае неудачного вызова
Количество попыток вызова	Максимальное количество раз, которое система будет пытаться связаться с абонентом
Количество наборов за запуск	Количество одновременно активных звонков, которые могут быть инициированы при старте кампании
Рабочее время кампании	Часы активности кампании

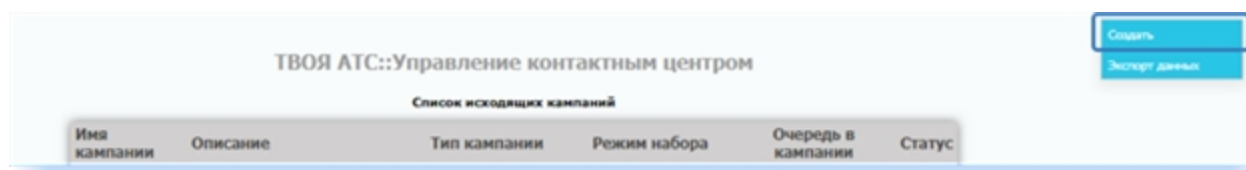




Параметр	Описание
Включить AMD (определение автоответчиков)	Опция, позволяющая системе автоматически определять, отвечает ли автоответчик или реальный человек на вызов
Контекст набора	Дополнительные параметры или сценарии, которые могут быть применены к конкретным вызовам в зависимости от ситуации или статуса абонента
Входящий номер кампании (перезвон)	Номер телефона, с которого будут производиться обратные звонки клиентам
URL в CRM	Ссылка на систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)
Статус	Текущий статус кампании
Управление последовательностью вызова по контакту	Порядок, в котором будут осуществляться вызовы к контактам (например, по приоритету или времени последнего контакта)

3.5.1.1 Создание исходящей кампании

Для добавления новой кампании нажмите **Новая кампания** в рабочей области раздела **Менеджер исходящих кампаний** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



В карточке новой кампании можно настроить параметры, описанные в таблице выше (см. Таблица 22).



ТВОЯ АТС::Управление контактным центром

Создание новой кампании

Имя кампании	<input type="text"/>
Описание	<input type="text"/>
Тип кампании	Soft ▼
Режим	Preview (просмотр перед набором) ▼
Диалплан (контекст) для кампании	4OUTBOUND ▼
Длительность вызова абонента (сек)	30
Интервал для повторного вызова (сек)	0
Количество попыток вызова	0
Количество наборов за запуск	0
Рабочее время кампании с (ЧЧ:ММ) до (ЧЧ:ММ)	--:-- ⊙ --:-- ⊙
Включить AMD (определение автоответчиков)	<input type="checkbox"/>
Контекст набора	4OUTBOUND ▼
Вс. номер кампании (перезвон)	Номер
URL в CRM	url в формате https://site_name/path/credit_
Статус	<input checked="" type="radio"/> Отключена <input type="radio"/> Активна

2 Создать Отмена

Управление последовательностью вызова по контакту

3 **Доступные типы контактов**

- mobile
- home
- add_phone1
- add_phone2
- add_phone3
- work1
- work2
- work3
- other_phone1
- other_phone2
- other_phone3
- other_phone4
- other_phone5
- other_phone6
- other_phone7
- other_phone8
- other_phone9
- other_phone10

5 **Выбранная последовательность**

4

Добавить

Добавить все

Удалить

Удалить все

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Карточка кампании.
2. Кнопки действия.
3. Окно доступных типов контактов.
4. Панель действий с контактами.
5. Окно выбранной последовательности типов контактов.

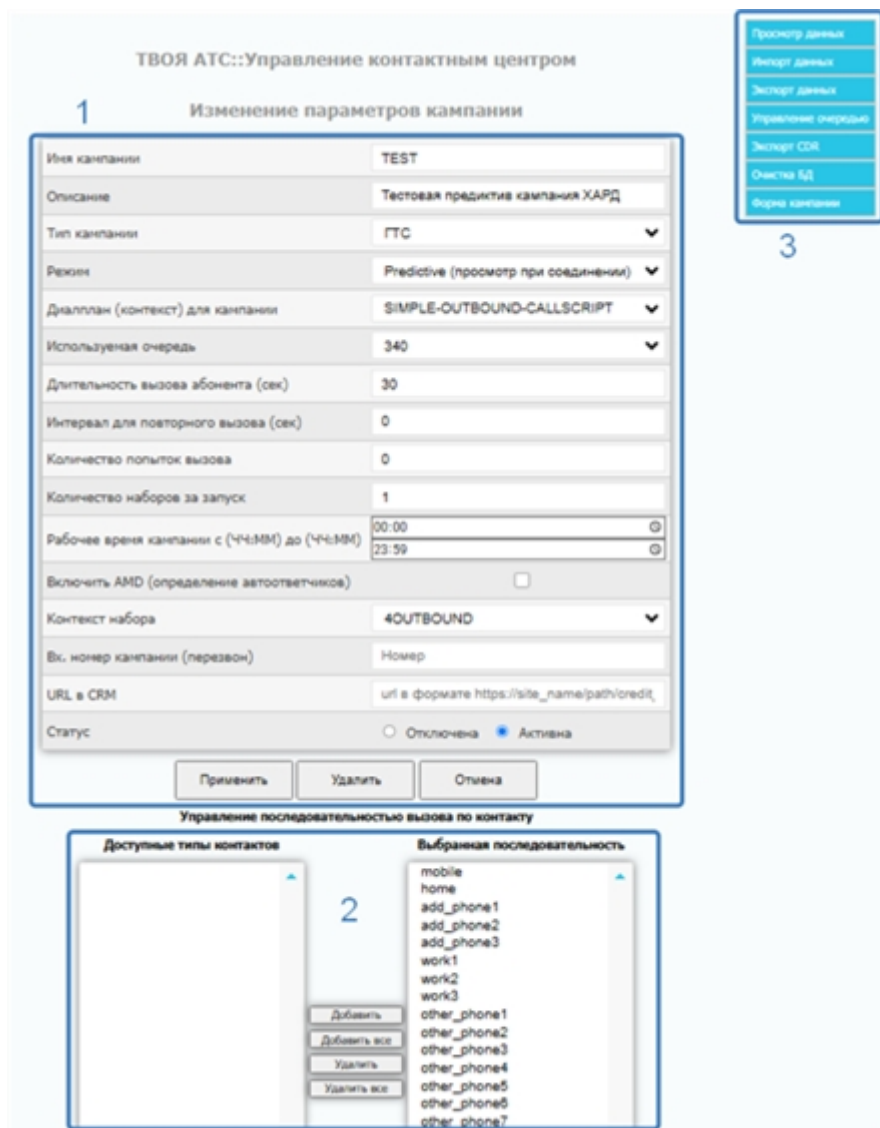
Для возврата к списку исходящих кампаний без создания новой кампании нажмите **Отмена**. Для сохранения новой кампании заполните необходимые поля в карточке кампании и нажмите **Добавить**. При успешном добавлении кампаний отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку исходящих кампаний.





3.5.1.2 Просмотр и редактирование исходящих компаний

Выберите нужную кампанию в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем кампании или очередь в кампании и внесите необходимые изменения в карточке: измените параметры кампании, скорректируйте последовательность вызова по контакту.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Блок изменения параметров кампании.
2. Блок управления последовательностью вызова по контакту.
3. Блок дополнительных действий.

3.5.1.2.1 Изменение параметров кампании

В блоке изменения параметров кампании внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку исходящих компаний без сохранения изменений.





Изменение параметров кампании

Имя кампании	TEST
Описание	Тестовая предиктив кампания ХАРД
Тип кампании	ГТС
Режим	Predictive (просмотр при соединении)
Диалплан (контекст) для кампании	SIMPLE-OUTBOUND-CALLSCRIPT
Используемая очередь	340
Длительность вызова абонента (сек)	30
Интервал для повторного вызова (сек)	0
Количество попыток вызова	0
Количество наборов за запуск	1
Рабочее время кампании с (ЧЧ:ММ) до (ЧЧ:ММ)	00:00 23:59
Включить AMD (определение автоответчиков)	<input type="checkbox"/>
Контекст набора	4OUTBOUND
Вс. номер кампании (перезвон)	Номер
URL в CRM	url в формате https://site_name/path/credit
Статус	<input type="radio"/> Отключена <input checked="" type="radio"/> Активна

3.5.1.2.2 Управление последовательностью вызова по контакту

В блоке управления последовательностью вызова по контакту в окне доступных типов контактов отметьте нужный тип контакта (Для выбора нескольких типов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Добавить**. Для добавления в последовательность всех типов контактов нажмите **Добавить все**.

Для удаления типа контакта из группы в окне последовательности отметьте нужный тип контакта (Для выбора нескольких типов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Удалить**. Для удаления всех типов контактов из последовательности нажмите кнопку **Удалить все**.

Управление последовательностью вызова по контакту

Доступные типы контактов	Выбранная последовательность
	mobile home add_phone1 add_phone2 add_phone3 work1 work2 work3 other_phone1 other_phone2 other_phone3 other_phone4 other_phone5 other_phone6 other_phone7 other_phone8 other_phone9 other_phone10
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Добавить все"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Удалить все"/>	





После настройки последовательности вызова нажмите **Применить** в карточке параметров кампании для применения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку исходящих кампаний.

3.5.1.2.3 Дополнительные действия с кампанией

В блоке дополнительных действий с кампанией доступны функции:

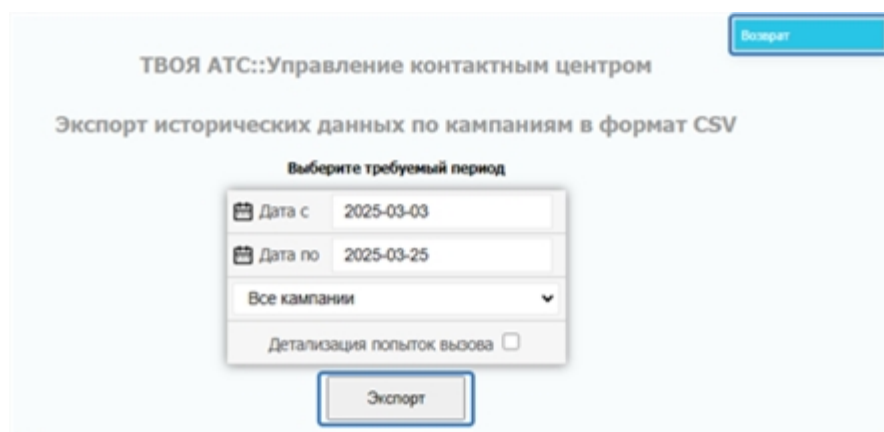
- **Просмотр данных** - посмотреть контактные данные, загруженные в БД.
- **Импорт данных** - импортировать контактные данные в кампанию из файла.
- **Экспорт данных** - экспортировать данные по кампании за период в формате CSV.
- **Управление очередью** - управление очередью операторов в кампании;
- **Экспорт CDR**- экспорт детализации вызовов по кампании в формате CDR;
- **Очистка БД** - удалить данные о кампании из базы данных;
- **Форма кампании** - настройка параметров формы отображения кампании в работе.

3.5.1.3 Экспорт данных в формате .CSV

Для экспорта исторических данных кампании в файл формата .CSV нажмите **Экспорт данных** в рабочей области раздела **Менеджер исходящих кампаний** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



В рабочей области окна выберите временной интервал, кампанию, по которой планируется экспорт данных и отметьте, нужно или нет детализировать попытки вызова, затем нажмите **Экспорт**.



Для возврата к списку исходящих кампаний нажмите **Возврат**.



3.5.1.4 Удаление исходящей кампании

Выберите ненужную кампанию в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем кампании или очередь в кампании. Нажмите **Удалить** в карточке кампании.

Изменение параметров кампании	
Имя кампании	TEST
Описание	Тестовая предиктив кампания ХАРД
Тип кампании	ГТС
Режим	Predictive (просмотр при соединении)
Диалплан (контекст) для кампании	SIMPLE-OUTBOUND-CALLSCRIPT
Используемая очередь	340
Длительность вызова абонента (сек)	30
Интервал для повторного вызова (сек)	0
Количество попыток вызова	0
Количество наборов за запуск	1
Рабочее время кампании с (ЧЧ:ММ) до (ЧЧ:ММ)	00:00 23:59
Включить AMD (определение автоответчиков)	<input type="checkbox"/>
Контекст набора	4OUTBOUND
Вх. номер кампании (перезвон)	Номер
URL в CRM	uri в формате https://site_name/path/credi
Статус	<input type="radio"/> Отключена <input checked="" type="radio"/> Активна

Применить **Удалить** Отмена

В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к списку исходящих компаний нажмите **Отмена**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.

При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку исходящих компаний.

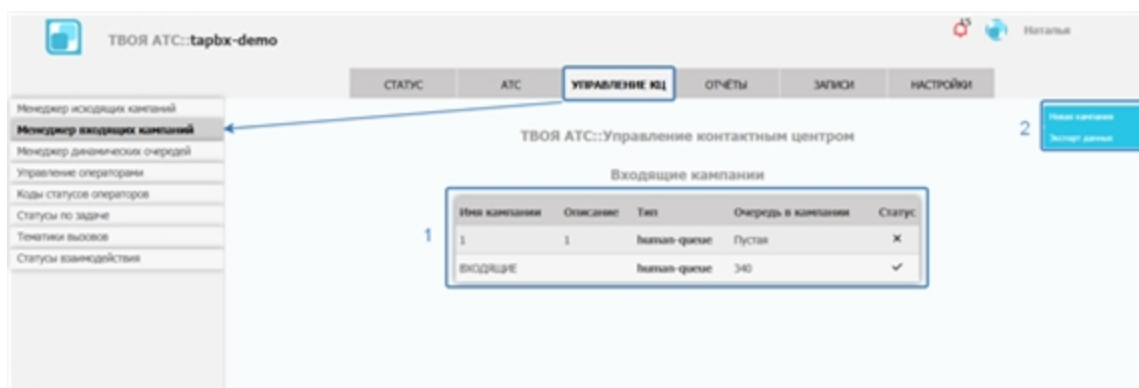
3.5.2 Менеджер входящих кампаний

Входящие кампании предназначены для управления потоками входящих звонков от абонентов. Они обеспечивают эффективное распределение звонков среди операторов контактного центра или сотрудников отдела продаж/обслуживания.

В данном разделе доступны возможности управления входящими кампаниями контактного центра:

- Создание новой кампании.
- Изменение параметров кампании.
- Экспорт данных по кампаниям за период в формате.CSV.

Для работы с входящими кампаниями выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Менеджер входящих кампаний**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Список входящих кампаний.
2. Кнопки действия.

В таблице реестра входящих кампаний отображаются следующие данные:

- Имя кампании.
- Описание.
- Тип кампании.
- Очередь в кампании.
- Статус.

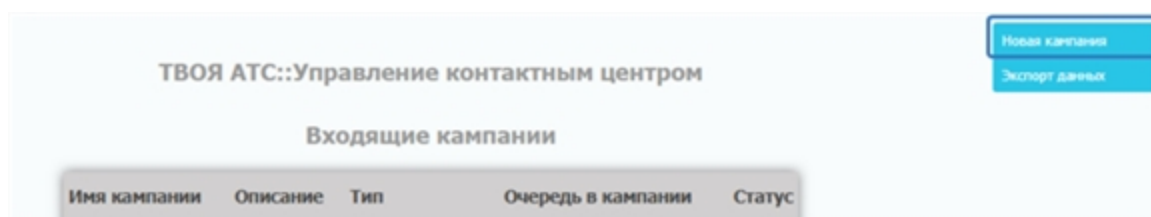
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке входящей кампании, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 23 — Настраиваемые параметры входящих кампаний

Параметр	Описание
Имя кампании	Идентификатор кампании
Описание	Краткое описание целей и задач кампании
Тип кампании	Определяет, к какому типу относится кампания. Используется для анализа эффективности
Очередь в кампании	Очередь, применяемая в кампании
Статус	Текущий статус кампании

3.5.2.1 Создание входящей кампании

Для добавления новой кампании нажмите **Новая кампания** в рабочей области раздела **Менеджер входящих кампаний** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.





Для возврата к списку входящих кампаний без создания новой кампании нажмите **Отмена**. Для сохранения новой кампании заполните необходимые поля: укажите имя кампании, её описание, выберите тип кампании, затем нажмите **Создать**.

ТВОЯ АТС::Управление контактными центром

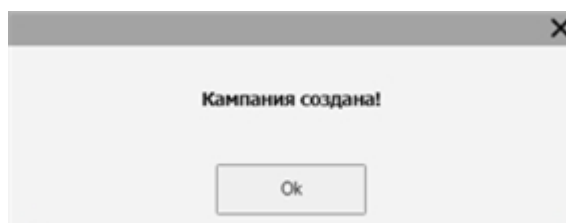
Создание новой входящей кампании

Имя кампании

Описание

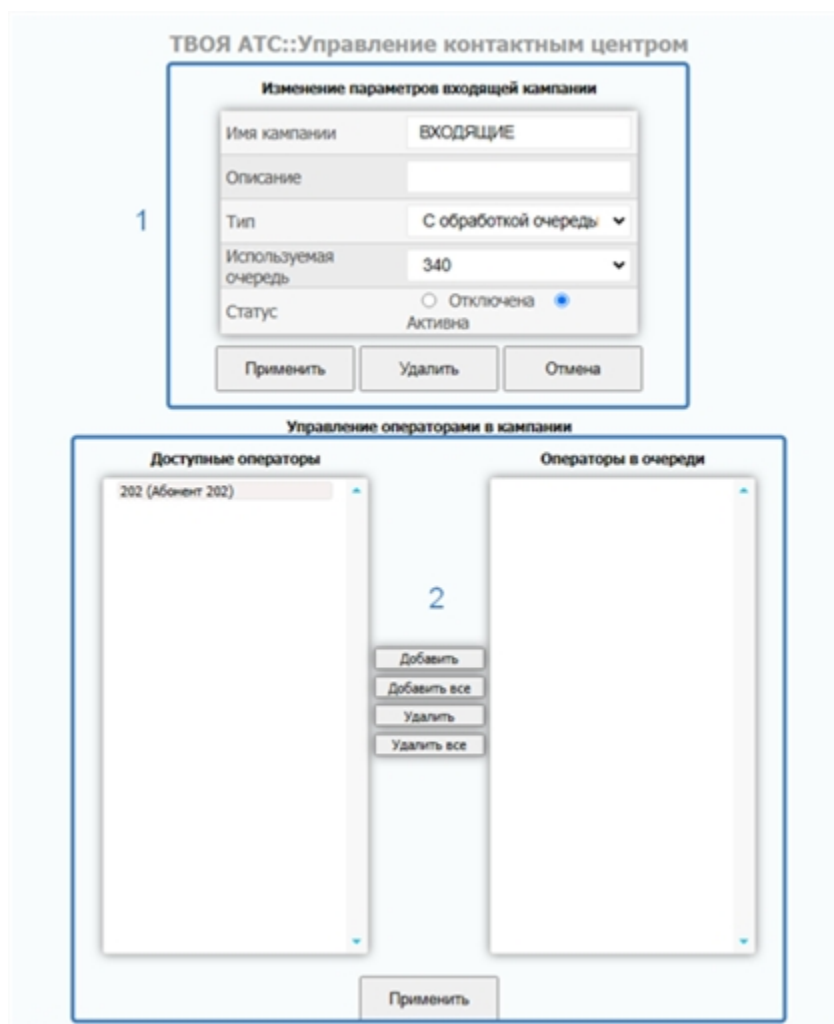
Тип

При успешном добавлении кампаний отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к карточке созданной кампании.



3.5.2.2 Просмотр и редактирование входящих кампаний

Выберите нужную кампанию в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем кампании или очередь в кампании (при её наличии) и внесите необходимые изменения в карточке: измените параметры кампании, скорректируйте последовательность вызова по контакту. Описание параметров входящей кампании приведено выше (см. Таблица 23).

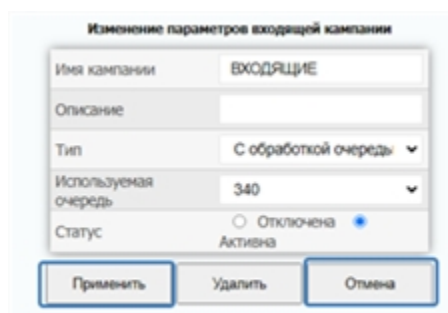


В рабочей области вкладки отображаются:

1. Блок изменения параметров входящей кампании.
2. Блок управления операторами в кампании.

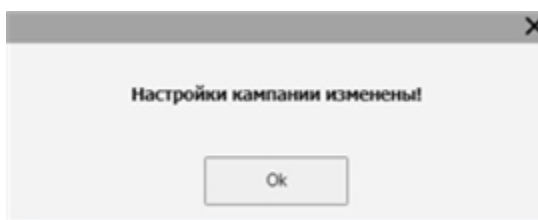
3.5.2.2.1 Изменение параметров кампании

В блоке изменения параметров входящей кампании внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к списку входящих кампаний без сохранения изменений.



При успешном сохранении изменений отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к карточке кампании.

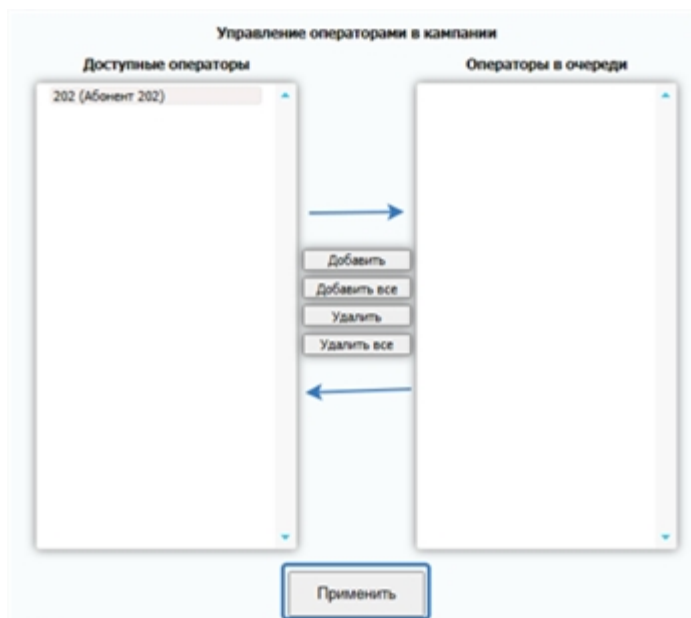




3.5.2.2 Управление операторами в кампании

В блоке управления операторами в кампании в окне доступных операторов отметьте нужного оператора (Для выбора нескольких строк используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Добавить**. Для добавления в очередь всех доступных операторов нажмите **Добавить все**.

Для удаления оператора из очереди в окне очереди отметьте нужного оператора (Для выбора нескольких строк используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Удалить**. Для удаления всех операторов из очереди нажмите кнопку **Удалить все**.

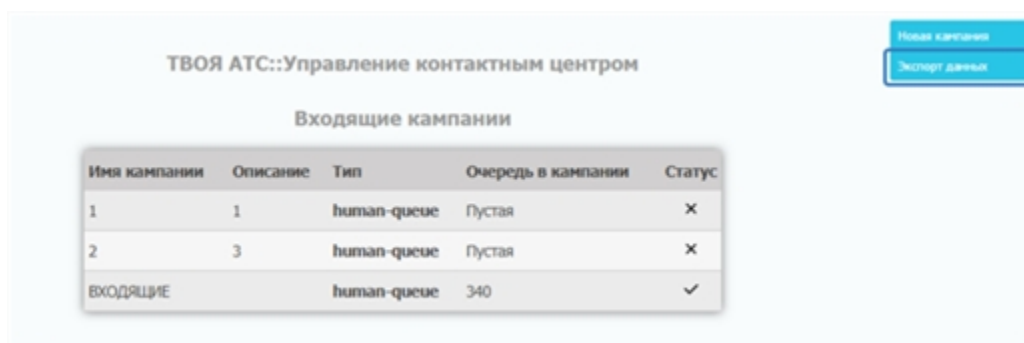


После настройки очереди нажмите **Применить** для сохранения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ok** для перехода к карточке кампании.

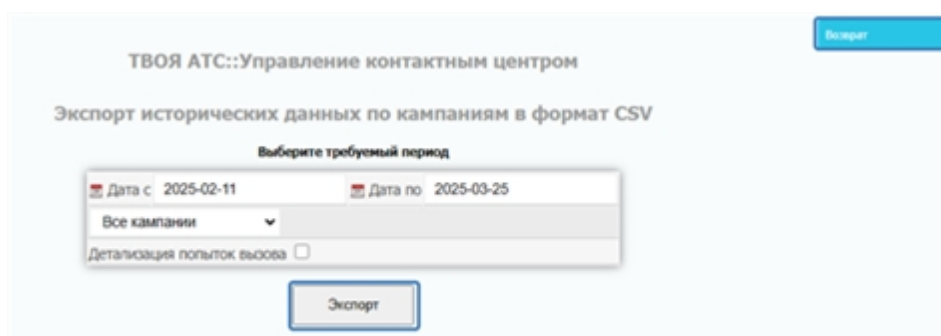
3.5.2.3 Экспорт данных

Для экспорта исторических данных кампании в файл формата .CSV нажмите **Экспорт данных** в рабочей области раздела **Менеджер входящих кампаний** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.





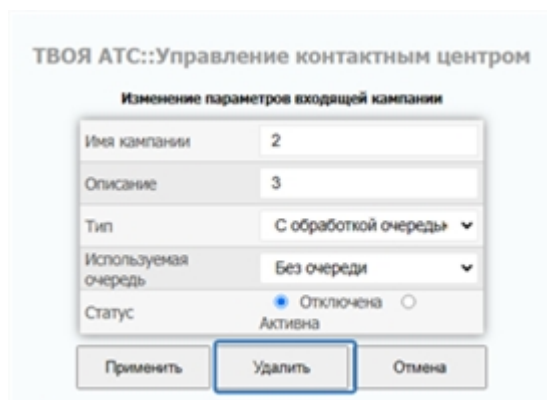
В рабочей области окна выберите временной интервал, кампанию, по которой планируется экспорт данных и отметьте, нужно или нет детализировать попытки вызова, затем нажмите **Экспорт**.



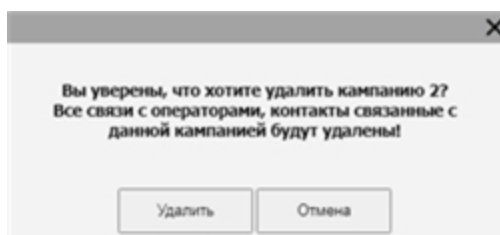
Для возврата к списку входящих кампаний нажмите **Возврат**.

3.5.2.4 Удаление входящей кампании

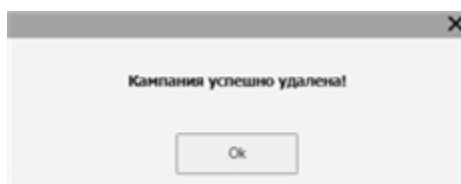
Выберите ненужную кампанию в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем кампании или очередь в кампании. Нажмите **Удалить** в карточке кампании.



В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к списку входящих компаний нажмите **Отмена**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.



При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку входящих кампаний.



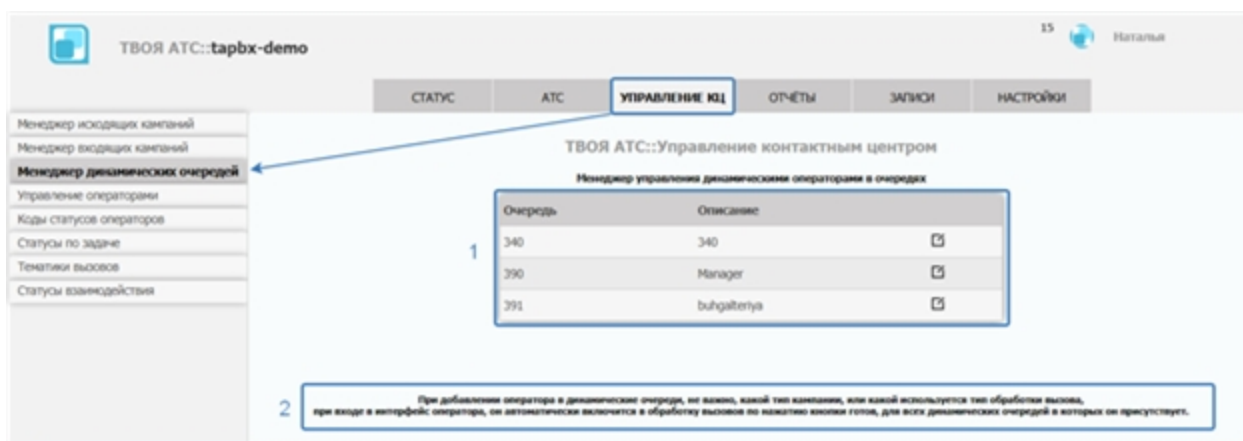
3.5.3 Менеджер динамических очередей

В данном разделе доступны возможности управления динамическими операторами в очередях контактного центра.

Менеджер динамических очередей позволяет создавать и управлять очередями вызовов, которые могут изменяться в зависимости от текущих условий и потребностей. Система может автоматически управлять очередями в зависимости от загруженности операторов, времени ожидания вызова и других параметров.

Динамические очереди позволяют быстрее обрабатывать входящие вызовы, уменьшая время ожидания клиентов.

Для работы с динамическими операторами выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Менеджер динамических очередей**.




В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр динамических очередей.
2. Справочная информация.

В таблице реестра динамических очередей отображаются следующие данные:






- Очередь.
- Описание.
-  – Кнопка редактирования карточки очереди.

Перечень параметров, доступных для настройки в карточке динамической очереди, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 24 — Настраиваемые параметры динамической очереди

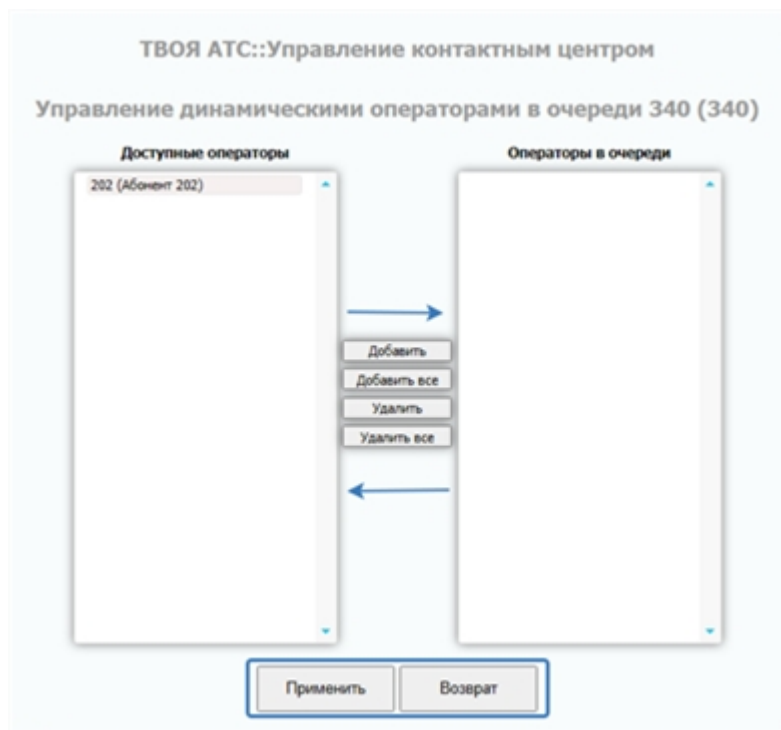
Параметр	Описание
Имя кампании	Имя кампании динамической очереди
Описание	Описание динамической очереди

3.5.3.1 Просмотр и редактирование динамических очередей

Выберите нужную очередь в списке очередей, прокрутив рабочую область вниз и нажмите  в строке очереди на неё. Внесите нужные корректировки в очередь или нажмите **Возврат** для возврата к списку очередей.

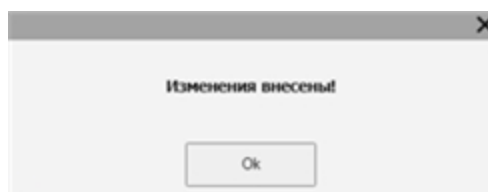
В окне выбора абонента отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Добавить**. Для добавления в очередь всех абонентов нажмите **Добавить все**.

Для удаления абонента из очереди операторов в окне операторов в очереди отметьте нужного абонента (Для выбора нескольких абонентов используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Удалить**. Для удаления всех абонентов из очереди нажмите кнопку **Удалить все**.



После настройки списка абонентов нажмите **Применить** для применения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку динамических очередей.





3.5.4 Управление операторами

АТС собирает данные о работе операторов (пользователей, включённых в группу Operators), в том числе текущий статус оператора, длительность работы и прочие параметры.

Добавление, редактирование и удаление операторов производится в разделе [Пользователи](#)

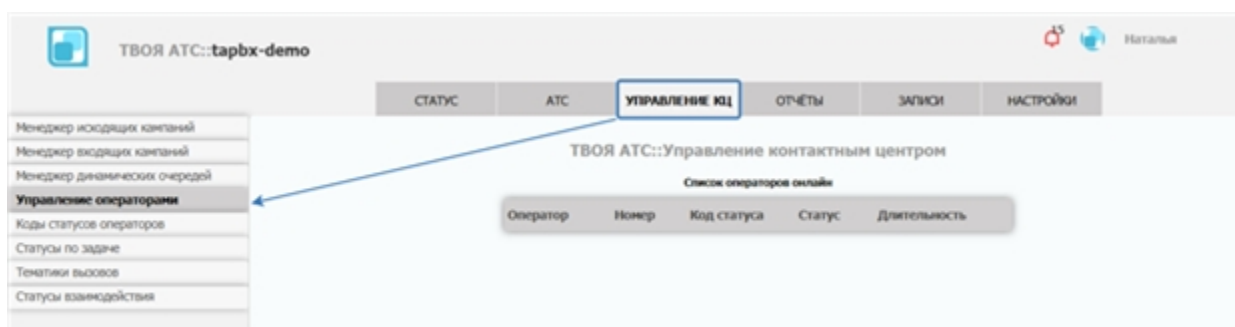
Настройка смен операторов, групп подхвата производится в разделах [Группы](#) и [Группы подхвата](#)

Настройка маршрутов и управление операторами в маршрутах производится в разделе [Управление операторами маршрута](#).

Для просмотра списка операторов выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Управление операторами**.

В рабочей области раздела отображается таблица с информацией виде об операторах:

- **Оператор** - имя оператора.
- **Номер** – номер оператора.
- **Код статуса**.
- **Статус** – текущий статус работы оператора.
- **Длительность** – длительность текущего сеанса оператора.
- **Выход из системы** – принудительное отключение оператора от системы.
- **Не готов** – перевод оператора в неактивный статус.



3.5.5 Коды статусов операторов

В этом разделе можно управлять кодами статусов операторов для модуля контактного центра. Коды статуса позволяют менеджерам во вкладке **СТАТУС** отслеживать текущее состояние операторов для лучшей организации процесса обслуживания клиентов. В интерфейсе оператора операторы могут устанавливать свой статус (например, «занят», «перерыв», «доступен» и т.п.), что позволяет более эффективно управлять их рабочим временем и загруженностью.

Доступно добавление нового кода, просмотр, редактирование и удаление кодов.





Для просмотра списка кодов статуса выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Коды статусов операторов**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр кодов статусов операторов.
2. Кнопка добавления нового кода статуса.

В таблице реестра статусов отображаются следующие данные:

- Код статуса.
- Описание.
- Кнопки действий с карточкой статуса:
 - — редактировать карточку;
 - — удалить карточку.

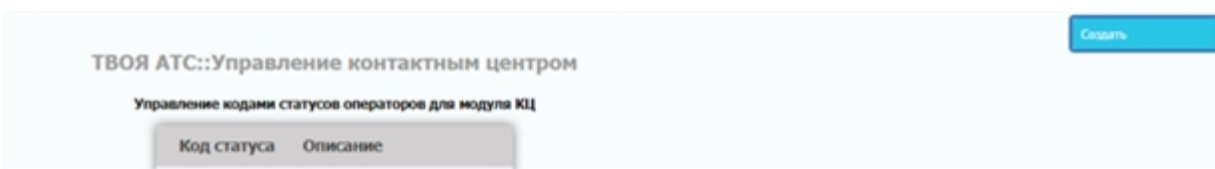
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке кода статуса, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 25 — Настраиваемые параметры карточки кода статуса

Параметр	Описание
Код статуса	Числовой код статуса
Описание	Описание статуса

3.5.5.1 Создание кода статуса

Для добавления нового кода статуса оператора нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Коды статусов операторов** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



Для возврата к списку кодов статусов без создания нового кода нажмите **Отмена**. Для сохранения нового кода укажите код статуса и его описание, затем нажмите **Создать**.



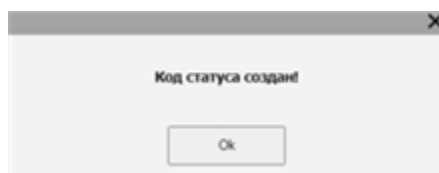


Создание кода статуса

Код статуса	9
Описание	

Создать Отмена

При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку кодов статуса.



3.5.5.2 Просмотр и редактирование кода статуса

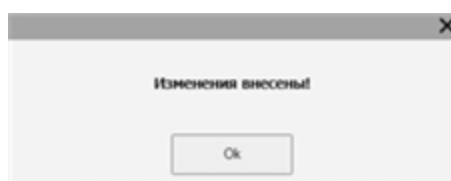
Выберите нужный код статуса в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с кодом статуса или описанием и внесите необходимые изменения в карточке.

Изменение кода статуса

Код статуса	5
Описание	Перерыв

Применить Удалить Отмена

Для возврата к реестру кодов статуса нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к списку кодов статуса.



3.5.5.3 Удаление кода

Выберите нужный код в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с кодом статуса или описанием, и в карточке кода статуса нажмите **Удалить**.



Изменение кода статуса

Код статуса	9
Описание	1

В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к карточке кода нажмите **Возврат**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.

Вы уверены, что хотите удалить код статуса "1"?

При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку кодов статуса.

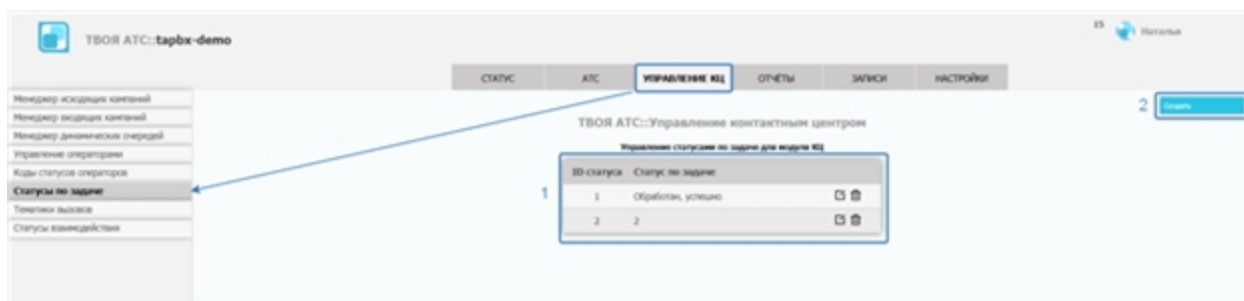
Код статуса удалён!

3.5.6 Статусы по задаче

В этом разделе можно управлять статусами по задаче для модуля контактного центра. Статус по задаче – это текущее состояние задачи или обращения, которое обрабатывается в контактном центре. Статус показывает, на каком этапе находится выполнение задачи, кто за неё отвечает и какие действия были выполнены.

Доступно добавление нового статуса, просмотр, редактирование и удаление статуса.

Для просмотра списка статусов выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Статусы по задаче**.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр статусов по задаче
2. Кнопка добавления статуса.





В таблице реестра статусов по задаче отображаются следующие данные:

- ID статуса.
- Статус по задаче.
- Кнопки действий с карточкой статуса:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

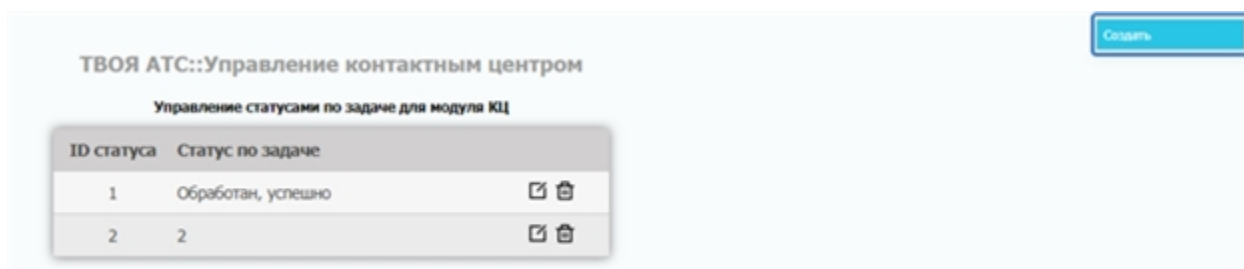
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке статуса по задаче, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 26 — Настраиваемые параметры карточки статуса

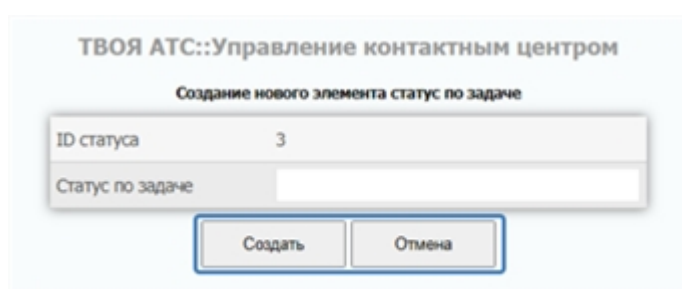
Параметр	Описание
ID статуса	Идентификационный номер статуса задачи
Статус по задаче	Описание статуса (характеристика)

3.5.6.1 Создание статуса задачи

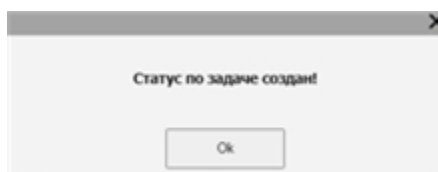
Для добавления нового статуса задачи нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Статусы по задаче** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



Для возврата к списку статусов без создания нового статуса нажмите **Отмена**. Для сохранения нового статуса укажите ID статуса и статус по задаче, затем нажмите **Создать**.

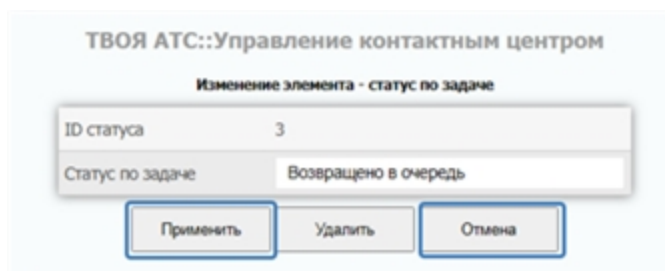


При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру статусов.

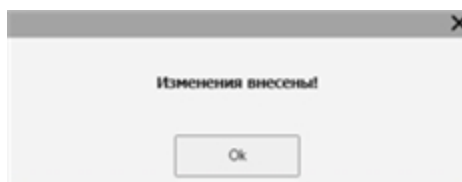


3.5.6.2 Просмотр и редактирование статуса задачи

Выберите нужный статус в реестре, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с ID статуса или Статусом по задаче и внесите необходимые изменения в карточке статуса.

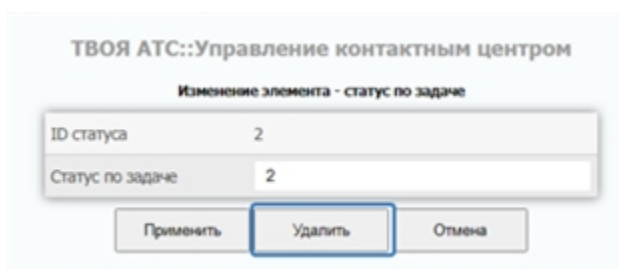


Для возврата к реестру статусов нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру статусов.

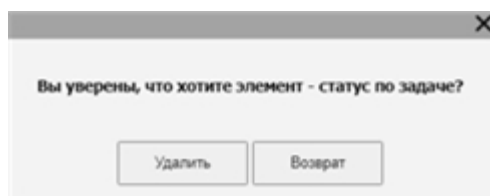


3.5.6.3 Удаление статуса задачи

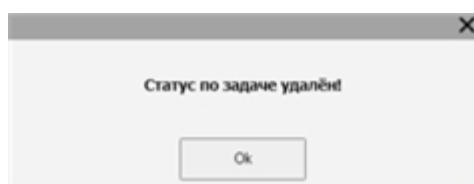
Выберите нужный статус задачи в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с ID статуса или Статусом по задаче, и в карточке статуса нажмите **Удалить**.



В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к карточке статуса нажмите **Возврат**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.



При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку кодов статуса.

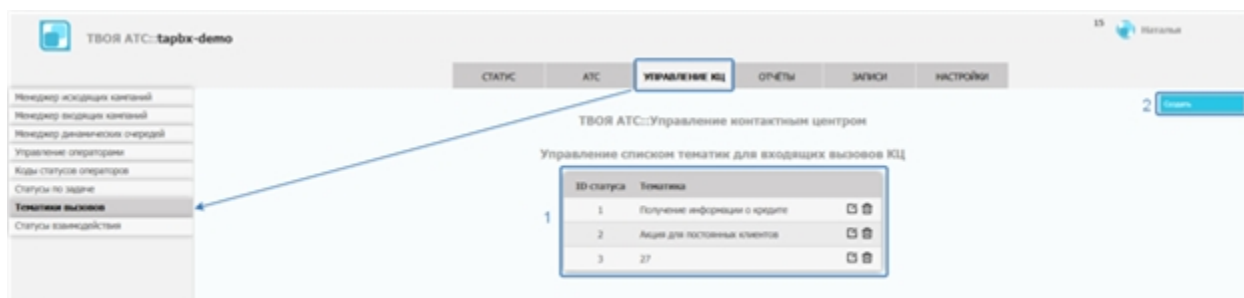


3.5.7 Тематики вызовов

В этом разделе можно управлять тематиками для входящих вызовов контактного центра. Тематика помогает классифицировать вызовы по типу вопроса или запроса клиента, что облегчает их дальнейшую обработку и маршрутизацию. Правильно настроенная маршрутизация вызовов по тематикам обеспечивает клиентам быстрый доступ к нужной информации и минимизирует время ожидания на линии.

Доступно добавление новой тематики, просмотр, редактирование и удаление тематик.

Для просмотра списка тематик вызовов выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Тематики вызовов**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр тематик для входящих вызовов.
2. Кнопка добавления тематики.

В таблице реестра тематик для входящих вызовов отображаются следующие данные:

- ID статуса.
- Тематика.
- Кнопки действий с карточкой тематики:
 - — редактировать карточку;
 - — удалить карточку.





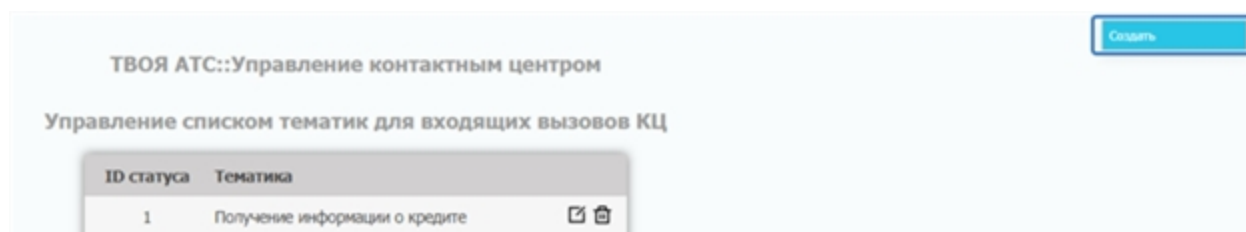
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке тематики, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 27 — Настраиваемые параметры карточки тематики

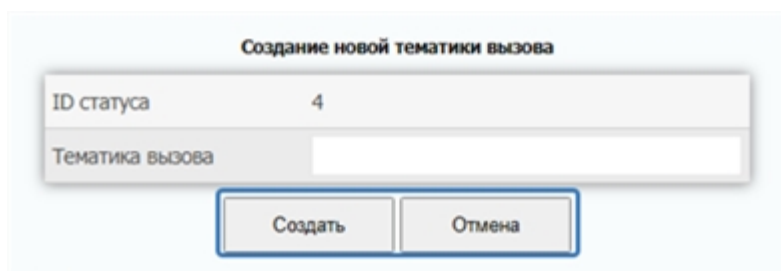
Параметр	Описание
ID статуса	Идентификационный номер статусазадачи
Тематика	Описание тематики

3.5.7.1 Создание тематики вызова

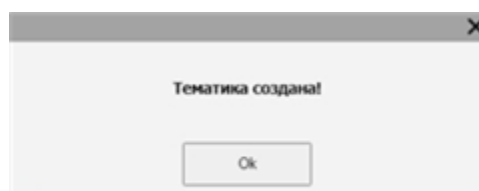
Для добавления новой тематики нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Тематики вызовов** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



Для возврата к списку тематик без создания новой тематики нажмите **Отмена**. Для сохранения новой тематики укажите ID статусаи тематикувызова, затемнажмите **Создать**.



При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру тематик.



3.5.7.2 Просмотр и редактирование тематики вызова

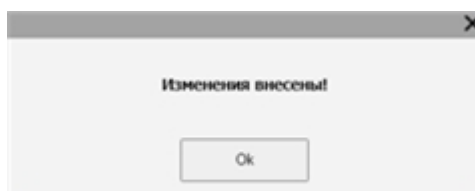
Выберитенужную тематикув реестре,прокрутив рабочую областьвниз. Нажмите на ячейку с ID статусаили Статусомпо задачеи внесите необходимые изменения в карточке тематики.



Изменение элемента - тематика вызова

ID статуса	2
Тематика вызова	Акция для постоянных клиентов

Для возврата к реестру тематик вызовов нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру тематик.



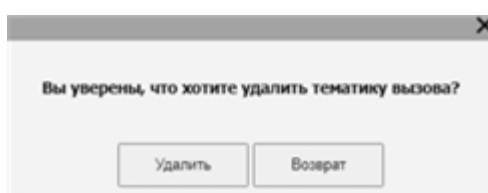
3.5.7.3 Удаление тематики вызова

Выберите нужную тематику в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с ID статуса или Статусом по задаче, и в карточке тематики нажмите **Удалить**.

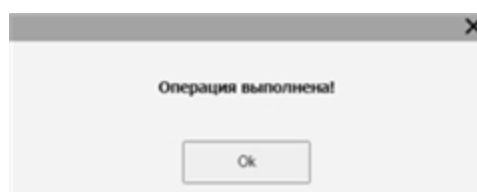
Изменение элемента - тематика вызова

ID статуса	2
Тематика вызова	Акция для постоянных клиентов

В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к карточке тематики нажмите **Возврат**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.



При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к списку тематик.



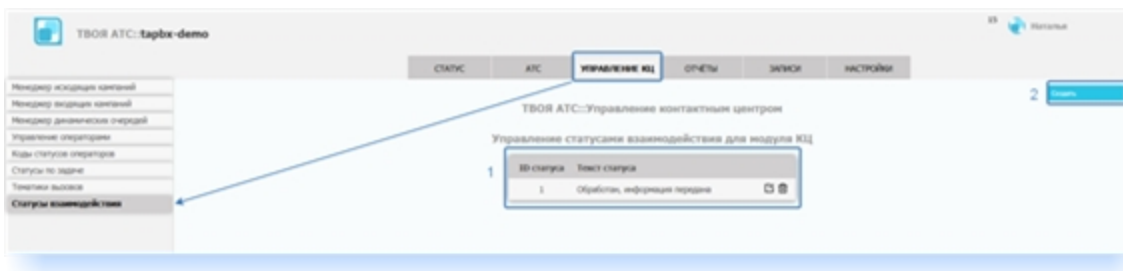


3.5.8 Статусы взаимодействия

Статусы взаимодействия используются для контроля активности операторов, отслеживания их доступности и оптимизации рабочих процессов. Они помогают менеджерам планировать нагрузку операторов и анализировать их производительность, улучшать качество обслуживания абонентов.

В этом разделе можно управлять статусами взаимодействия контактного центра. Доступно добавление нового статуса взаимодействия, просмотр, редактирование и удаление статусов.



Для просмотра списка статусов выберите вкладку **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**, и в левом меню – раздел **Статусы взаимодействия**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр статусов взаимодействия.
2. Кнопка добавления статуса взаимодействия.

В таблице реестра тематик для входящих вызовов отображаются следующие данные:

- ID статуса.
- Текст статуса.
- Кнопки действий с карточкой статуса взаимодействия:
 -  — редактировать карточку;
 -  — удалить карточку.

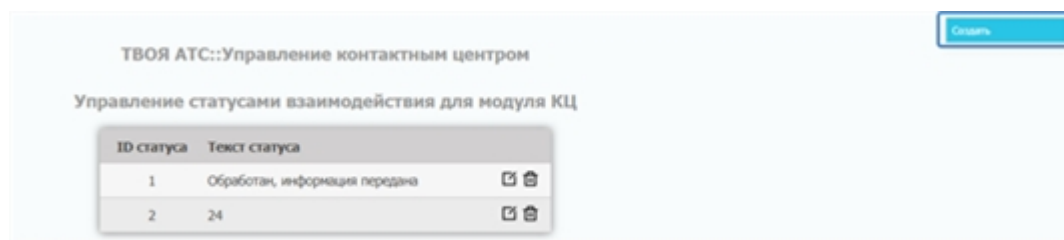
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке статуса взаимодействия, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 28 — Настраиваемые параметры карточки статуса взаимодействия

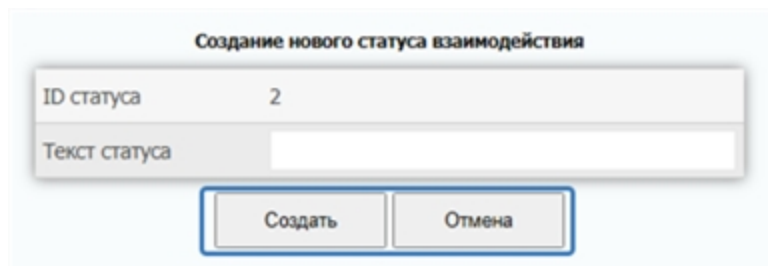
Параметр	Описание
ID статуса	Числовой код статуса взаимодействия
Текст статуса	Описание статуса

3.5.8.1 Создание статуса взаимодействия

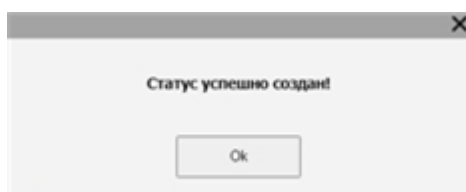
Для добавления нового статуса задачи нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Статусы взаимодействия** вкладки **УПРАВЛЕНИЕ КЦ**.



Для возврата к списку статусов без создания нового статуса нажмите **Отмена**. Для сохранения нового статуса укажите ID статуса и текст статуса, затем нажмите **Создать**.

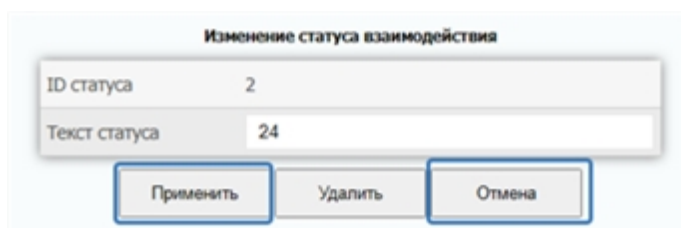


При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру статусов.

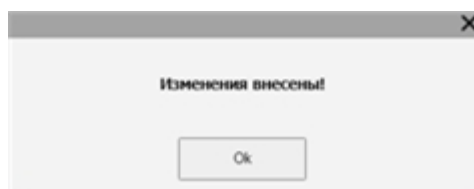


3.5.8.2 Просмотр и редактирование статуса взаимодействия

Выберите нужный статус в реестре, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с ID статуса или текстом статуса и внесите необходимые изменения в карточке статуса.

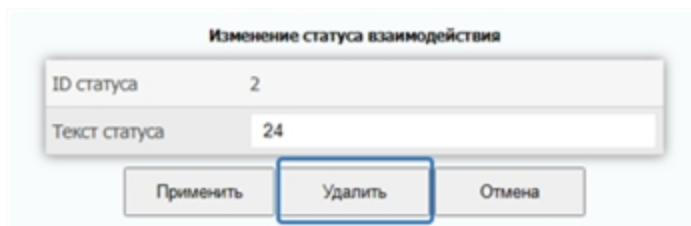


Для возврата к реестру статусов нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру статусов.

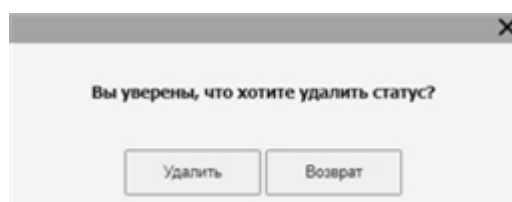


3.5.8.3 Удаление статуса взаимодействия

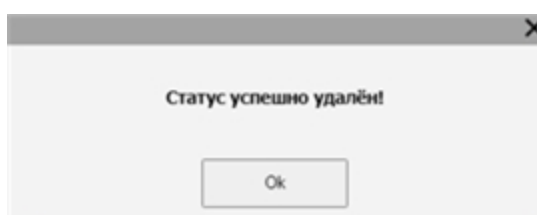
Выберите нужный статус взаимодействия в списке, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с ID статуса или текстом статуса, и в карточке нажмите **Удалить**.



В окне подтверждения для отмены удаления и возврата к карточке статуса нажмите **Возврат**. Для подтверждения удаления нажмите **Удалить**.



При успешном завершении процесса отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ok** для возврата к списку кодов статуса.



3.6 Вкладка ОТЧЁТЫ

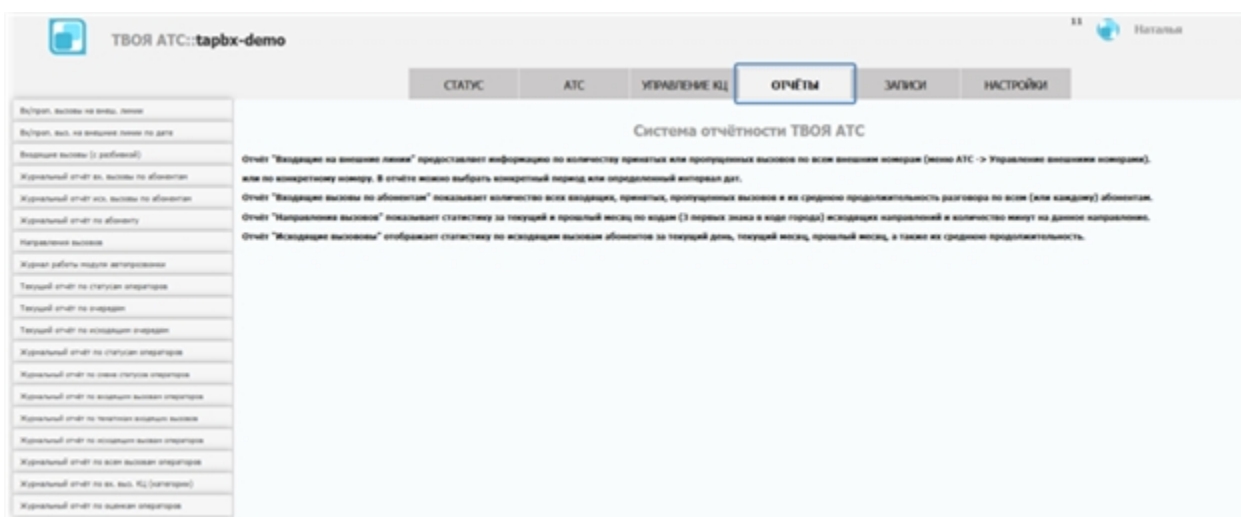
В данной вкладке доступны информационные отчёты по состоянию и работе АТС в различных срезах. Для работы с отчётами выберите соответствующий раздел в левом меню (в меню указаны сокращённые названия):

- Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии.
- Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии в разрезе по датам.
- Входящие вызовы (с разбивкой).
- Входящие вызовы по абонентам.
- Журнальный отчёт по исходящим вызовам абонентов за период.





- Журнальный отчёт по абоненту.
- Статистика по направлениям исходящих вызовов за текущий месяц (количество по префиксам).
- Журнал работы модуля автопрозвонки.
- Отчёт по статусам операторов (последний/текущий статус, дата смены статуса, длительность).
- Текущий отчёт по всем очередям вызовов.
- Текущий отчёт по очередям исходящих вызовов (метка OUTBOUND).
- Журнальный отчёт по статусам операторов.
- Журнальный отчёт по смене статуса по всем операторам за сутки.
- Журнальный отчёт по входящим вызовам операторов.
- Журнальный отчёт по тематикам входящих вызовов.
- Журнальный отчёт по исходящим вызовам операторов.
- Журнальный отчёт по всем вызовам операторов.
- Журнальный отчёт по оценкам разговора операторов.

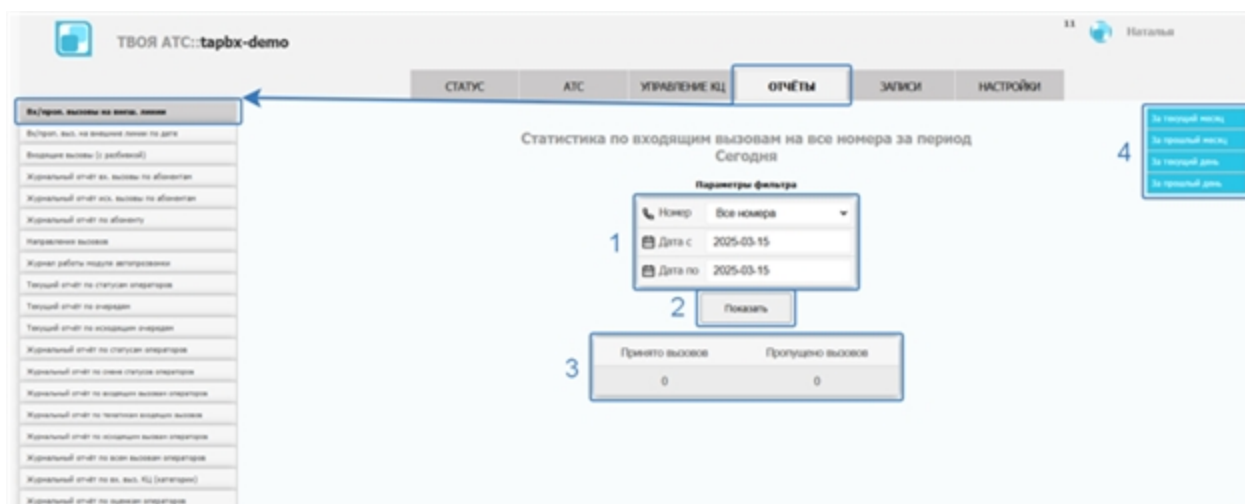


3.6.1 Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии

Отчёты «Входящие на внешние линии» предоставляют информацию по количеству принятых или пропущенных вызовов по всем прописанным номерам в списках номеров компании или по выбранному конкретному номеру. В данном отчёте можно выбрать конкретный период или определённый интервал дат.

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Вх/проп. вызовы на внеш. линии**.

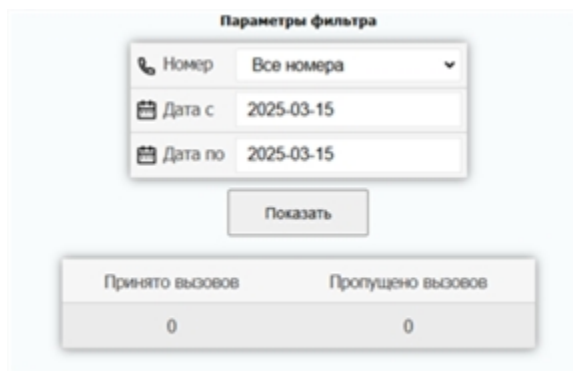




В рабочей области вкладки отображаются:

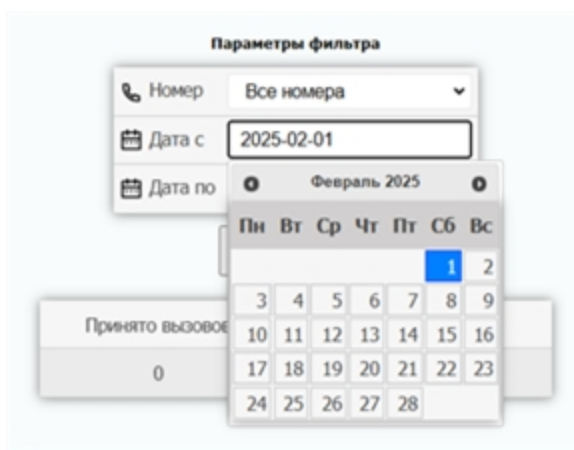
1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.
3. Таблица с информацией о количестве вызовов.
4. Меню выбора диапазона:
 - **За текущий месяц** – показать информацию о вызовах за текущий месяц;
 - **За прошлый месяц** – показать информацию о вызовах за прошлый месяц;
 - **За текущий день** – показать информацию о вызовах за текущий день;
 - **За прошлый день** – показать информацию о вызовах за прошлый день.

Для просмотра отчёта выберите номер из выпадающего списка или оставьте значение по умолчанию (Всеномера).



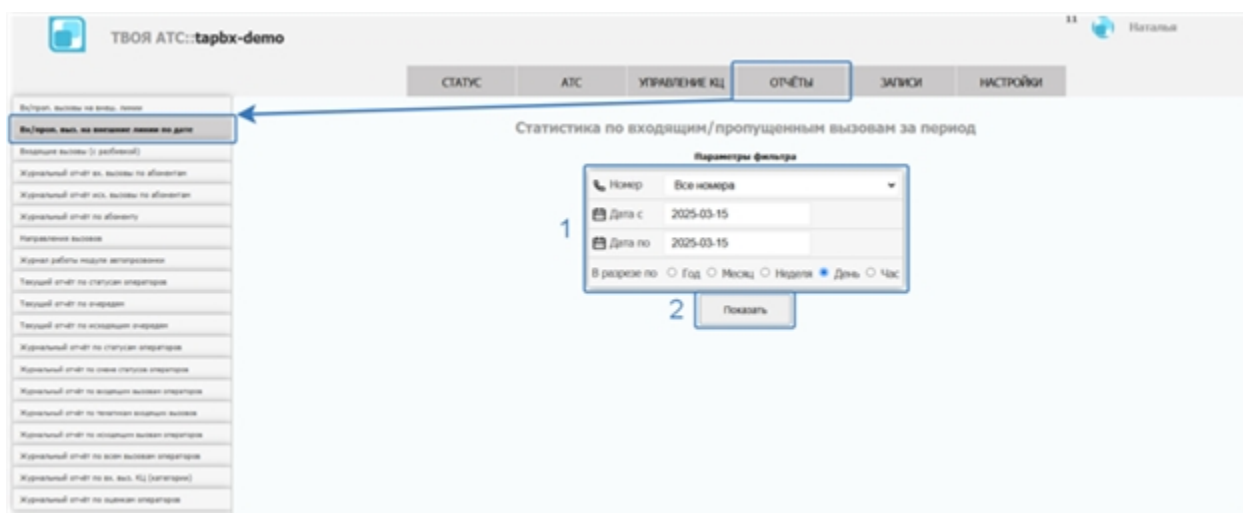
Укажите интервал дат вручную в календаре или выберите подходящий диапазон в меню выбора диапазона, затем нажмите **Показать**.





3.6.2 Входящие/пропущенные вызовы на внешние линии в разрезе по датам

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню — раздел **Вх/проп. выз. на внешние линии по дате**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите номер из выпадающего списка или оставьте значение по умолчанию (Всеномера), укажите интервал дат вручную в календаре, выберите разрез дат и нажмите **Показать**. После нажатия кнопки отобразится таблица с данными о входящих и пропущенных вызовах за выбранный период.

Статистика по входящим вызовам на все внешние номера за период с 2024-04-01 по 2025-03-15 в разрезе по день

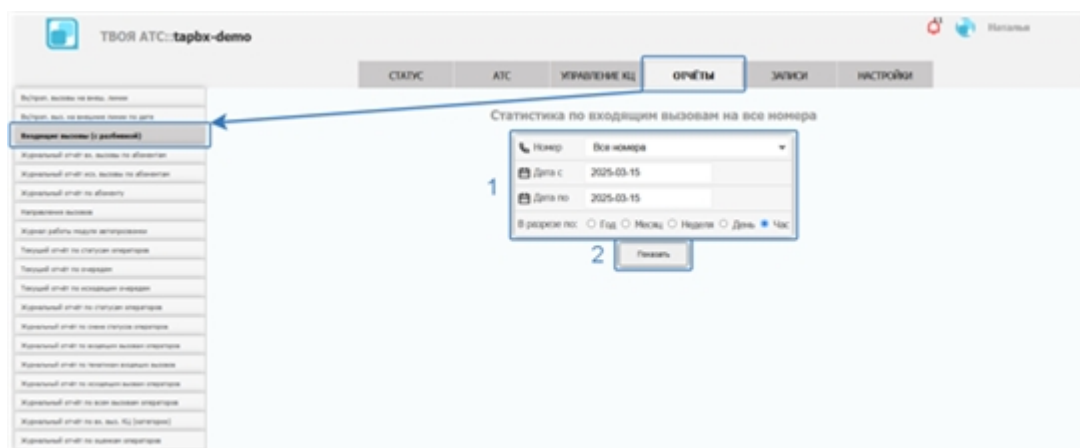
Номер	Дата с	Дата по	Обработано	Пропущено
-------	--------	---------	------------	-----------





3.6.3 Входящие вызовы (с разбивкой)

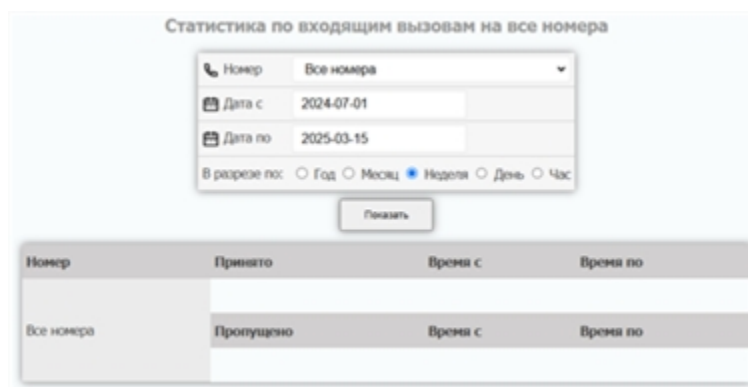
Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Входящие вызовы (с разбивкой)**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.
3. Таблица с информацией о вызовах (после формирования отчёта).

Для просмотра отчёта выберите номер из выпадающего списка или оставьте значение по умолчанию (Всеномера), укажите интервал дат вручную в календаре, выберите разрез дат и нажмите **Показать**. В результате отобразится таблица с данными о входящих и пропущенных вызовах за выбранный период:



3.6.4 Журнальный отчёт по входящим вызовам абонентов за период

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт вх. выз. по абонентам**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта укажите интервал дат вручную в календаре и нажмите **Показать**. После нажатия кнопки отобразится таблица с данными о входящих вызовах за выбранный период.

Абонент	Номер	Всего	Принятые	Пропущенные	Средняя продолжительность
---------	-------	-------	----------	-------------	---------------------------

3.6.5 Журнальный отчёт по исходящим вызовам абонентов за период

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт исх. вызовы по абонентам**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.





Для просмотра отчёта выберите диапазон в меню выбора диапазона. Результат отобразится в таблице с информацией об исходящих вызовах за выбранный период.

Абонент	Номер	Выполнено	Успешных	Неуспешных	Общая длительность	Средняя продолжительность
1 Абонент	201	4	2	2	00:00:12	00:03

3.6.6 Журнальный отчёт по абоненту

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по абоненту**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите абонента из выпадающего списка, интервал дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат будет отображён в виде таблицы с данными о вызовах абонента за выбранный период.

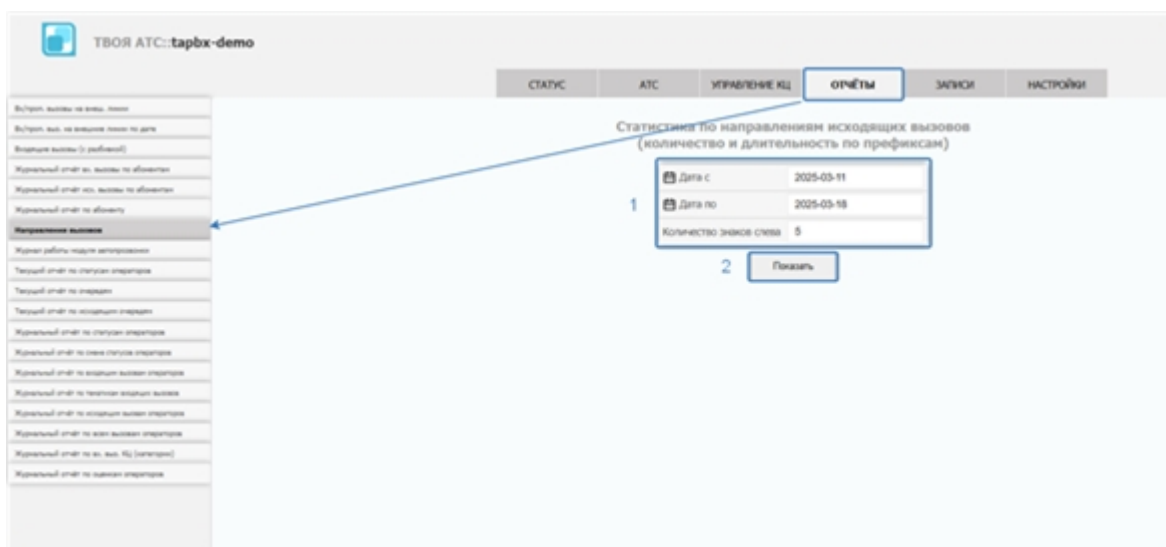
Статистика вызовов по абоненту Абонент (201) за период: с 2024-08-12 по 2025-03-15

Отвеченные вх. вызовы	Непринятые вх. вызовы	Среднее время разговора вх.	Состоявшиеся исх. вызовы	Не состоявшиеся исх. вызовы	Среднее время разговора исх.
0	0	0	2	2	6.0000000000000000

3.6.7 Направления вызовов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Направления вызовов**.



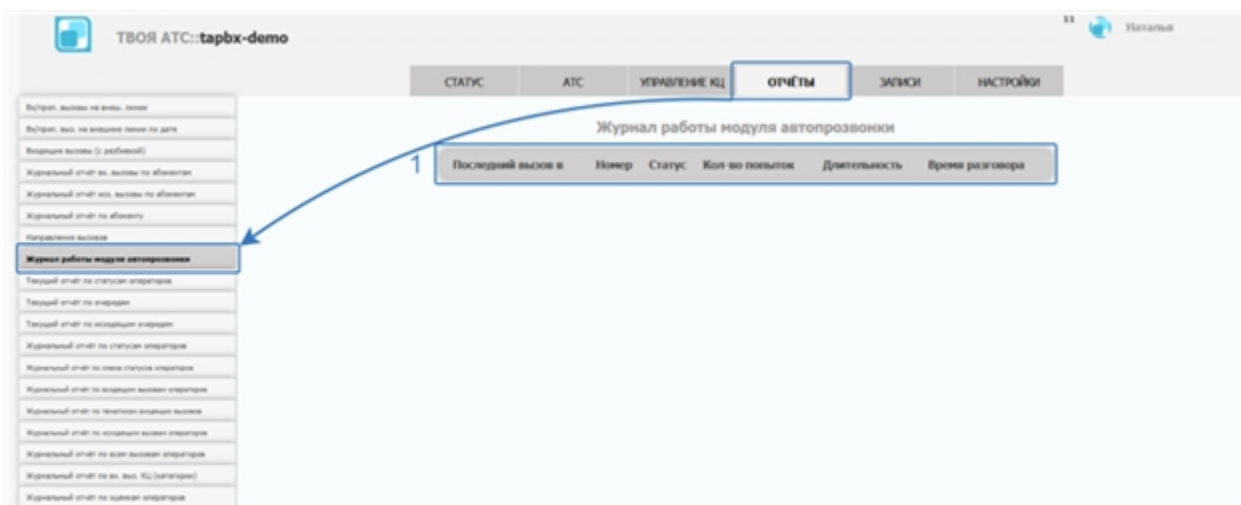


В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора

3.6.8 Журнал работы модуля автопрозвонки

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнал работы модуля автопрозвонки**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица с информацией о вызовах модуля автоматического прозвона абонентов.

3.6.9 Отчёт по статусам операторов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Текущий отчёт по статусам операторов**.

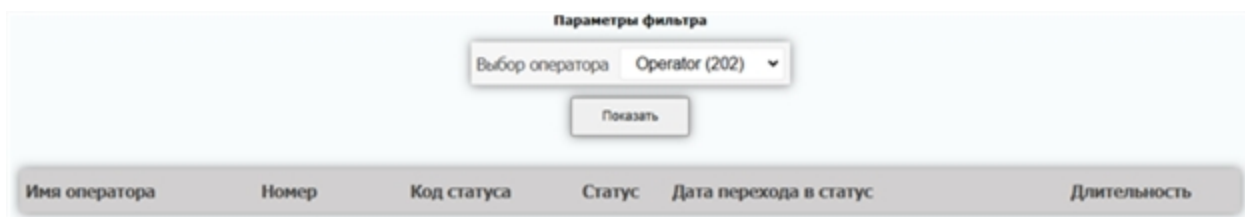




В рабочей области вкладки отображаются:

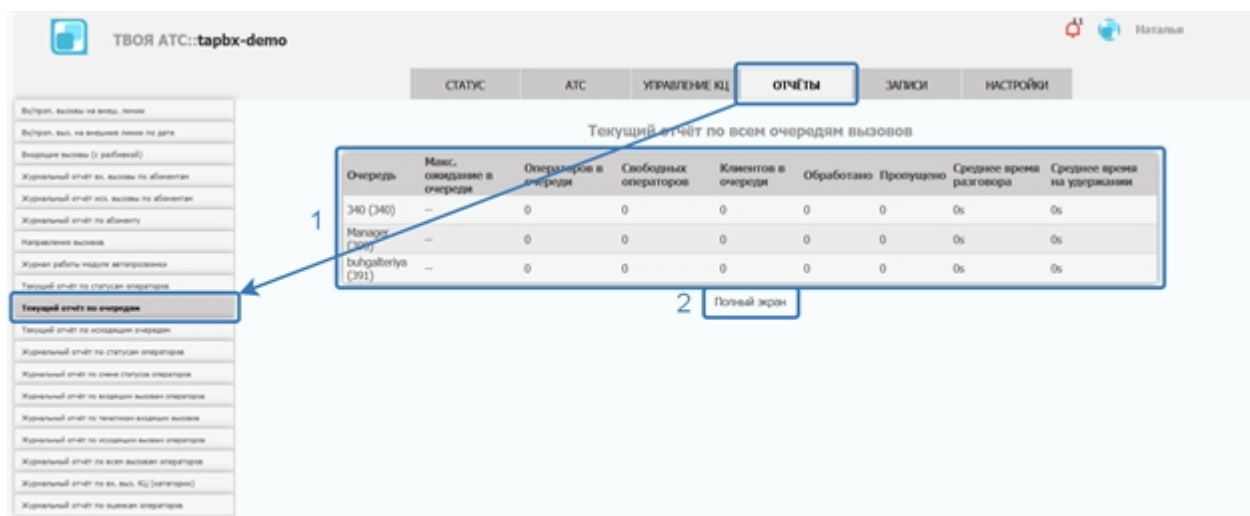
1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными о вызовах оператора.



3.6.10 Текущий отчёт по всем очередям вызовов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Текущий отчёт по очередям**.



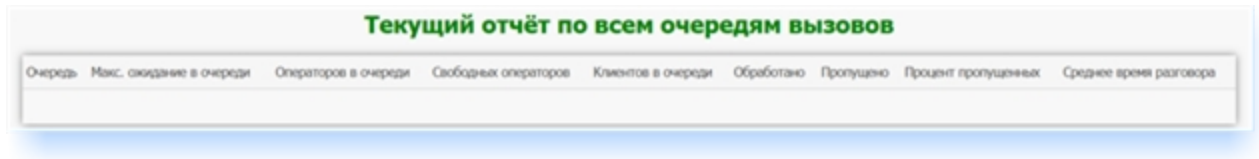
В рабочей области вкладки отображаются:





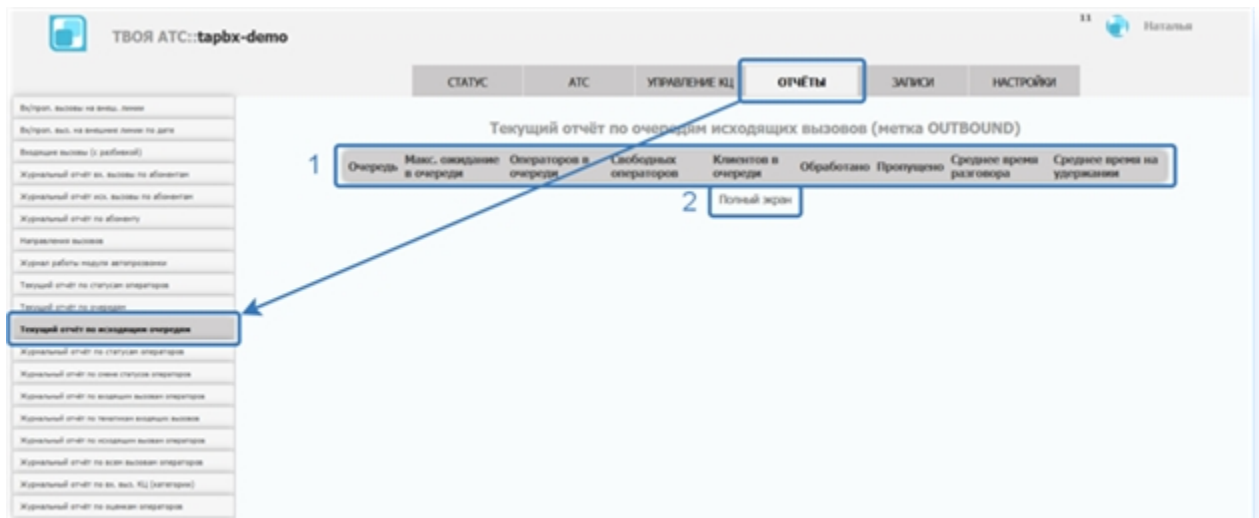
1. Таблица с информацией обо всех очередях вызовов.
2. Кнопка переключения таблицы в полноэкранный режим.

Для выхода из полноэкранного режима нажмите кнопку «Назад» в браузере.



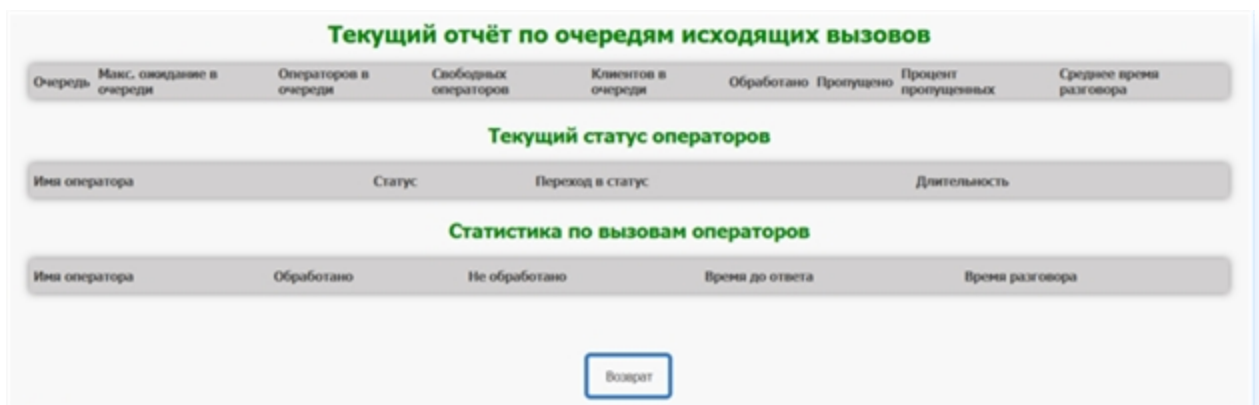
3.6.11 Текущий отчёт по исходящим очередям

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Текущий отчёт по исходящим очередям**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица с информацией об очередях исходящих вызовов.
2. Кнопка переключения таблицы в полноэкранный режим.



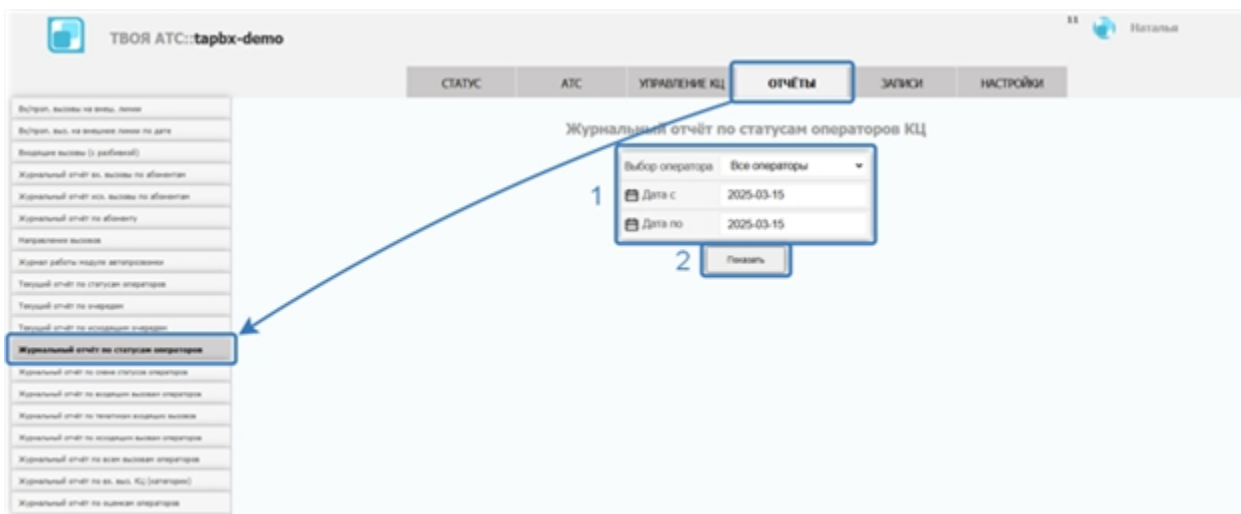
Для выхода из полноэкранного режима нажмите кнопку «Назад» в браузере.





3.6.12 Журнальный отчёт по статусам операторов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по статусам операторов**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными о вызовах оператора за указанный период:

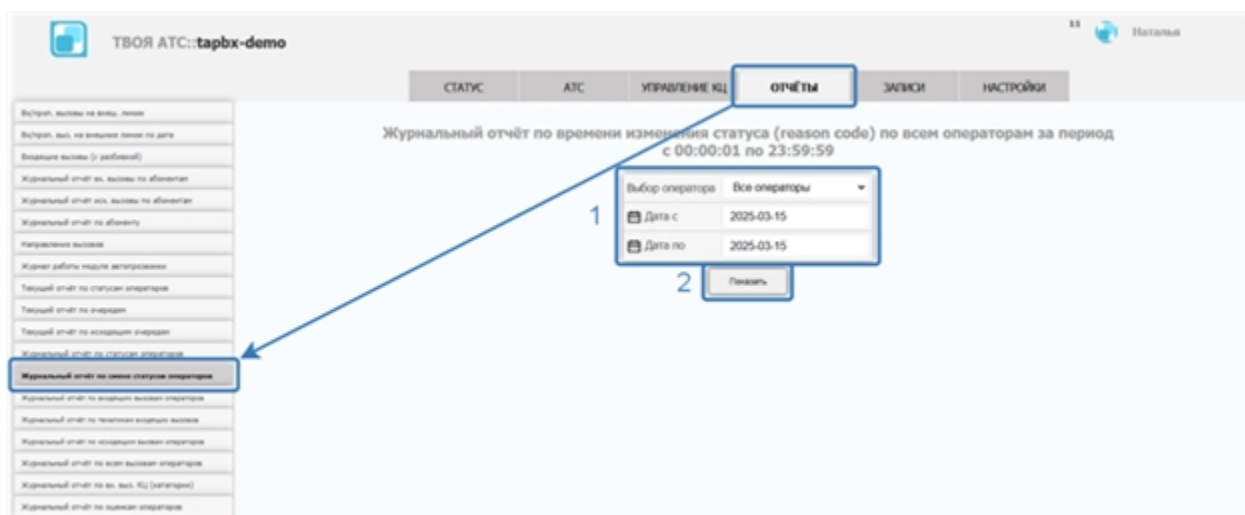


3.6.13 Журнальный отчёт по времени изменения статуса по всем операторам

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по смене статусов операторов**.

Отчёт предоставляется за период с 00:00:01 по 23:59:59.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календареи нажмите **Показать** . Результатотобразится в виде таблицы с данными о статусах операторов за указанный период:

Журнальный отчёт по времени изменения статуса (reason code) по оператору за период с 2024-07-01 00:00:01 по 2024-07-24 23:59:59

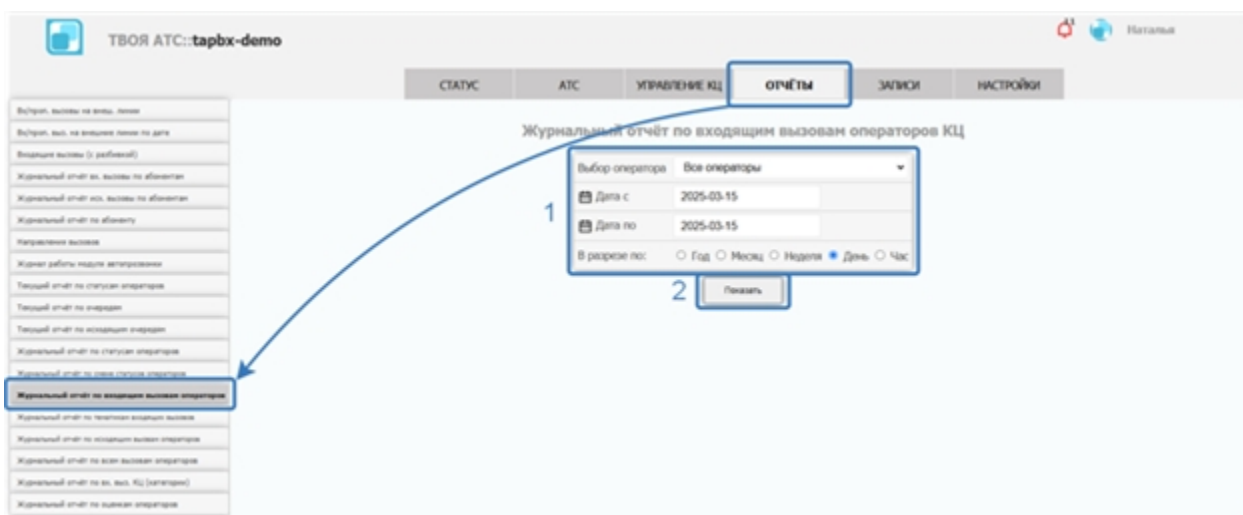
Выбор оператора: Operator (202) | Дата с: 2024-07-01 | Дата по: 2024-07-24 | Показать

Время изменения	Имя оператора	Номер	Код статуса	Статус
2024-07-04 14:45:28.183174	Operator	202	1	Не готов
2024-07-04 14:45:38.89824	Operator	202	1	Не готов
2024-07-05 12:05:19.932706	Operator	202	6	В системе
2024-07-05 12:27:13.060918	Operator	202	1	Не готов
2024-07-05 12:39:05.429815	Operator	202	1	Не готов
2024-07-05 12:48:06.256255	Operator	202	2	Готов
2024-07-05 12:50:09.083846	Operator	202	1	Не готов
2024-07-05 12:50:14.351449	Operator	202	2	Готов
2024-07-05 12:51:24.158705	Operator	202	1	Не готов
2024-07-05 12:51:26.236645	Operator	202	2	Готов
2024-07-05 12:51:28.85443	Operator	202	1	Не готов

3.6.14 Журнальный отчёт по входящим вызовам операторов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по входящим вызовам операторов**.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календареи нажмите **Показать**. Результатотобразится в виде таблицы с данными о вызовах оператора за указанный период:

Журнальный отчёт по входящим вызовам операторов КЦ

Выбор оператора: Оператор (202)

Дата с: 2024-03-01

Дата по: 2024-12-01

В разрезе по: Год Месяц Неделя День Час

Показать

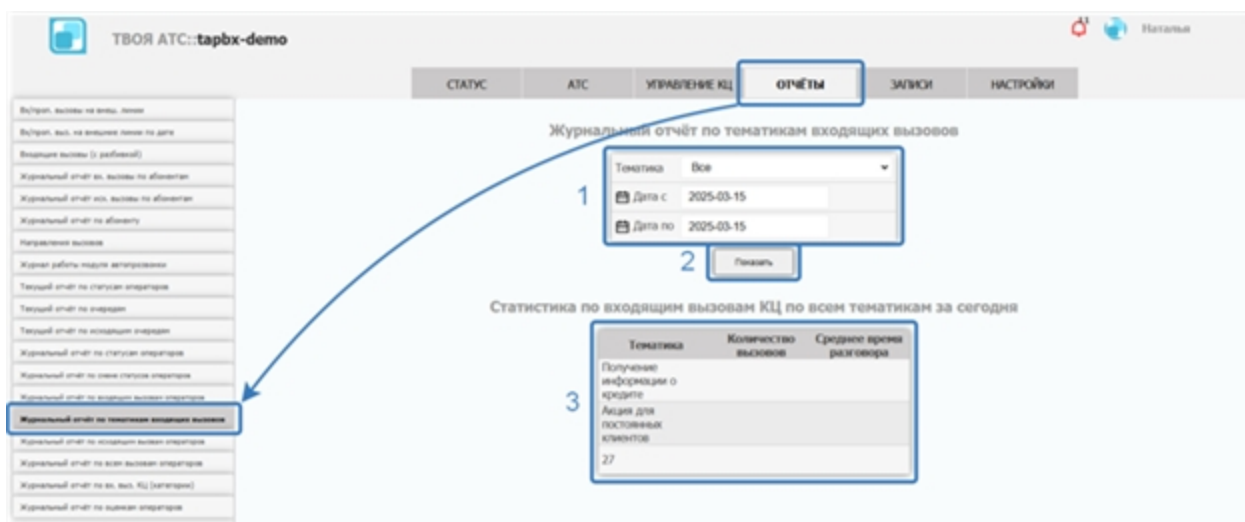
Статистика по входящим вызовам по всем операторам в разрезе по месяц за период с 2024-03-01 00:00:01 по 2024-12-01 23:59:59

Имя оператора	Номер	Дата с	Дата по	Обработано	Необработано	Время до ответа(сред. в сек)	Время разговора(сред. в сек)
Оператор	202	2024-06-24 15:15:53	2024-06-24 15:15:53	1	0	8.0000000000000000	108.0000000000000000

3.6.15 Журнальный отчёт по тематикам входящих вызовов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по тематикам входящих вызовов**.

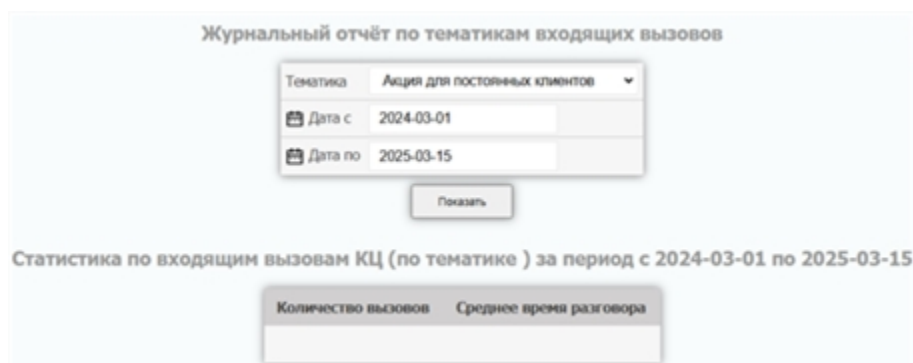




В рабочей области вкладки отображаются:

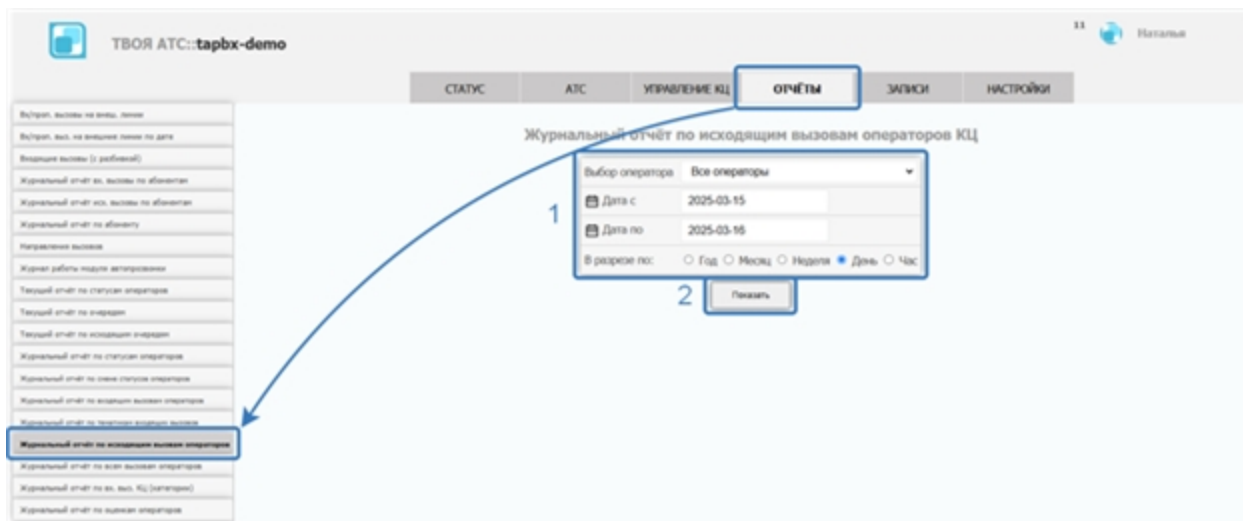
1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.
3. Блок статистики по входящим вызовам.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными по входящим вызовам по тематикам за указанный период:



3.6.16 Журнальный отчёт по исходящим вызовам операторов

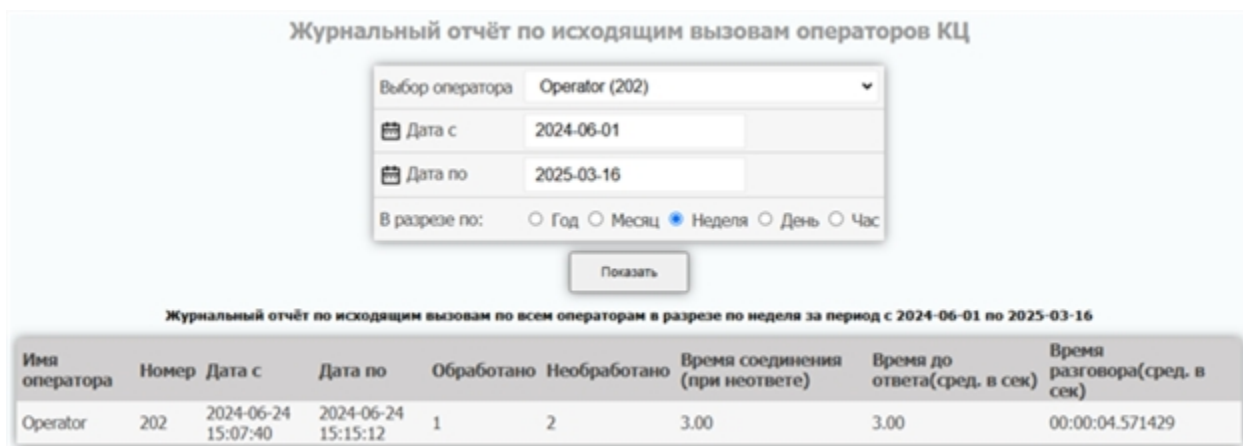
Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по исходящим вызовам операторов**.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными по исходящим вызовам по всем операторам в разрезе по указанному интервалу за указанный период.



3.6.17 Журнальный отчёт по всем вызовам операторов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по всем вызовам операторов**.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.
3. Справочная информация

Для просмотра отчёта выберите диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными по всем вызовам операторов за указанный период:

Журнальный отчёт по всем вызовам операторов КЦ

Дата с: 2024-06-01
Дата по: 2024-07-31
Показать

Дата "НЧ" указывается на 1 день больше, чем требуемая дата (в выводе из данных результат будет с требуемой датой)

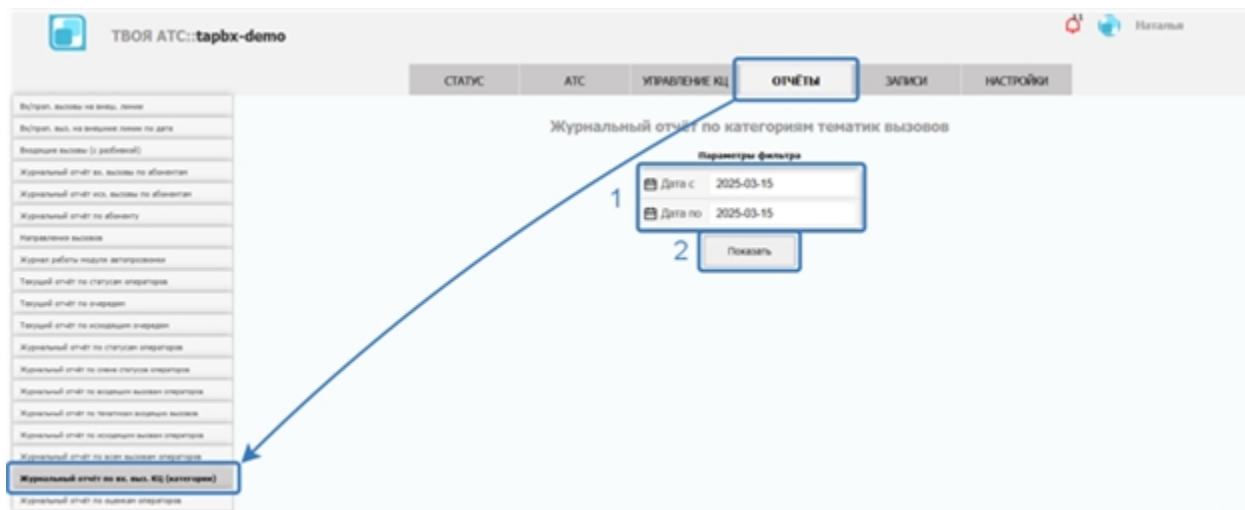
Статистика вызовов операторов КЦ за период: с 2024-06-01 по 2024-07-31

Оператор	Обработанные вх. вызовы	Не принятые вх. вызовы	Среднее время разговора вх.	Состоявшиеся вх. вызовы	Не состоявшиеся вх. вызовы	Среднее время разговора вх.
()	0	0	46:23	2	1	00:06
123123 ()	0	0	46:23	2	1	00:06
Оператор (202)	0	0	46:23	3	1	00:03

3.6.18 Журнальный отчёт по категориям тематик вызовов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журнальный отчёт по вх.выз. КЦ (категории)**.

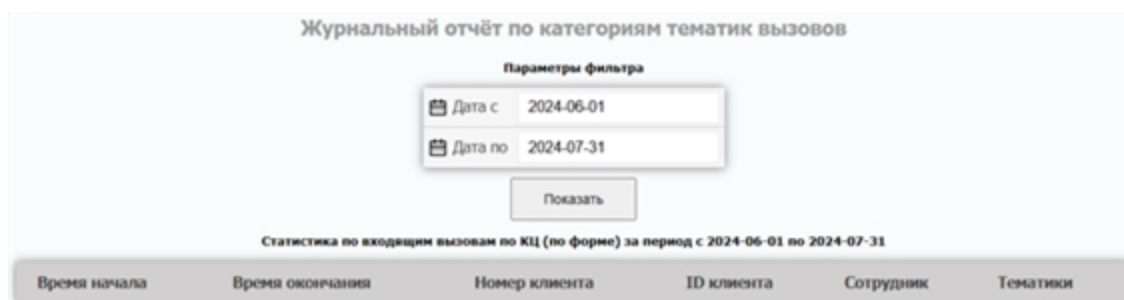




В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

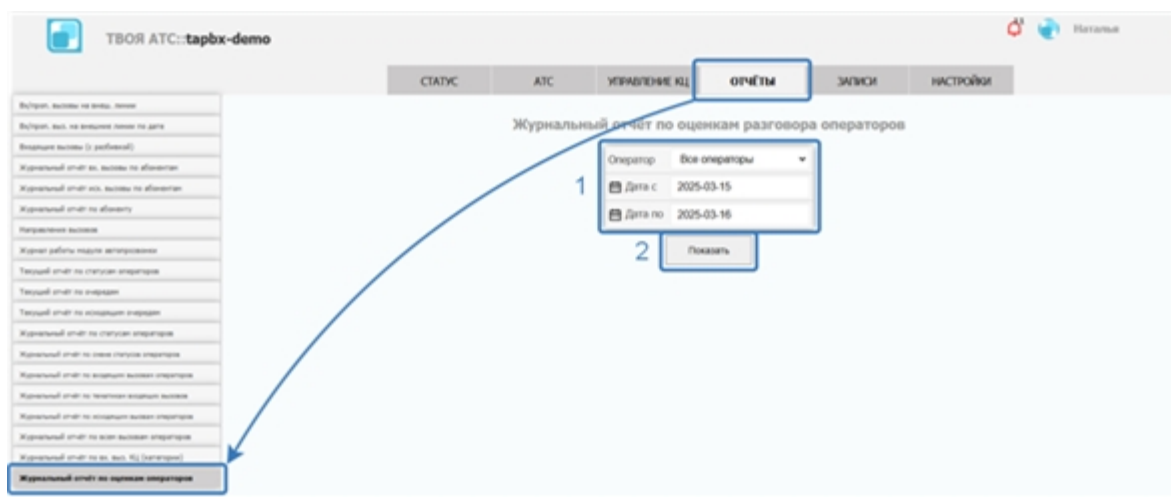
Для просмотра отчёта выберите диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными по входящим вызовам по КЦ по указанному интервалу за указанный период.



3.6.19 Журнальный отчёт по оценкам разговора операторов

Для просмотра отчёта выберите вкладку **ОТЧЁТЫ**, и в левом меню – раздел **Журн. отчёт по оценкам операторов**.

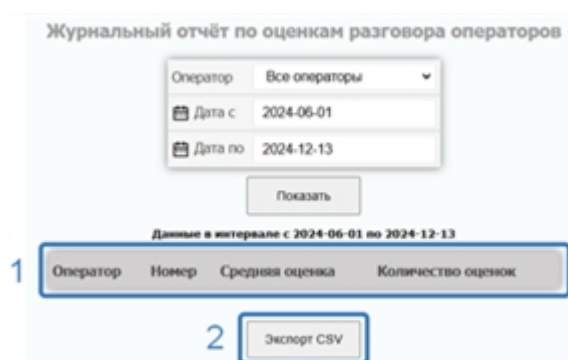




В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры фильтра.
2. Кнопка запуска отбора.

Для просмотра отчёта выберите оператора из выпадающего списка, диапазон дат в календаре и нажмите **Показать**. Результат отобразится в виде таблицы с данными по оценкам разговора операторов за период. Данные можно экспортировать в формате CSV.

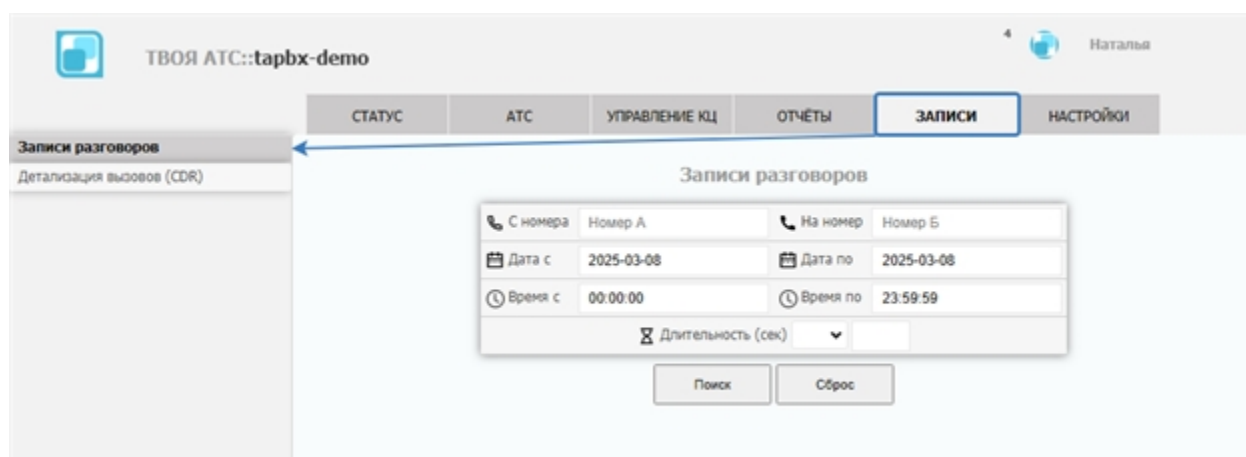


1. Таблица с информацией о вызовах оператора за указанный период.
2. Экспорт CSV- экспортировать отчёт в формате CSV.

3.7 Вкладка ЗАПИСИ

В данной вкладке доступны действия с записями разговоров и детализация вызовов.





Для изучения материалов выберите соответствующий раздел в левом меню:

- Записи разговоров.
- Детализация вызовов (CDR)

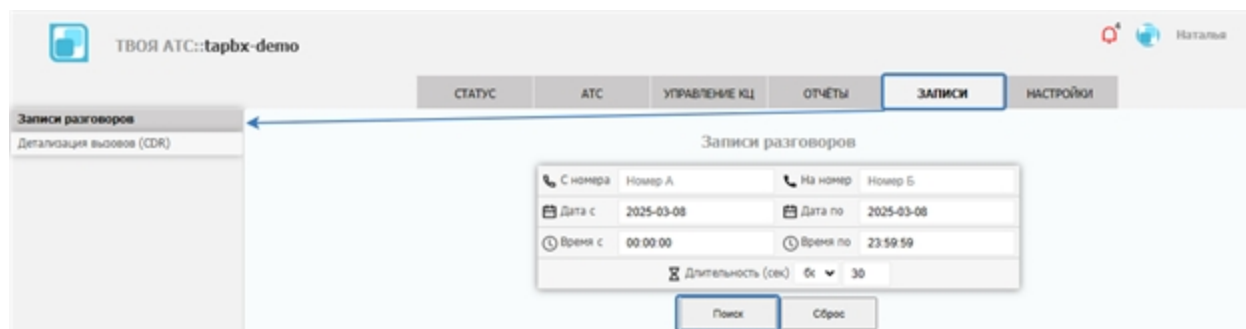
3.7.1 Записи разговоров

3.7.1.1 Реестр записей

При подключённой функции записи вызовов система сохраняет содержание входящих и исходящих вызовов в аудиофайлформата MP3.

Система сохраняет архив записей в пределах интервала, указанного в настройках.

Для работы с записями выберите раздел левого меню **Записи разговоров** вкладки **ЗАПИСИ**. По умолчанию реестр записей не отображается. При нажатии **Поиск** под меню отбора записей отобразится реестр записей за текущую дату.



Система поддерживает отображение реестра записей с отбором:

- Отображение всех записей за период.
- Отображение всех записей определённой длительности.
- Отображение всех записей вызовов, поступивших с выбранного номера.
- Отображение всех записей вызовов, поступивших на выбранный номер.
- Отображение всех записей вызовов, поступивших с выбранного номера на выбранный номер.
- Отображение записей вызовов, поступивших с выбранного номера, за определённый период, в том числе с отбором по длительности.





- Отображение записей вызовов, поступивших на выбранный номер, за определённый период, в том числе с отбором по длительности.
- Отображение записей вызовов, поступивших с выбранного номера на выбранный номер, за определённый период, в том числе с отбором по длительности.

Результат поиска будет показан под кнопкой поиска в виде таблицы со столбцами, содержащими параметры, указанные в таблице ниже (см. Таблица 29).

Записи разговоров

	С номера	Номер А		На номер	Номер Б
	Дата с	2024-03-01		Дата по	2025-03-12
	Время с	00:00:00		Время по	23:59:59
	Длительность (сек)			30	

Поиск

Сброс

Дата и время звонка	Канал А	Номер А	Имя А	Канал Б	Номер Б	Имя Б	Длительность	
2025-02-28 19:02:03	201	201	"Абонент" <201>	208	208	"Абонент 208" <208>	00:00:06	
2025-02-28 18:57:40	201	201	"Абонент" <201>	ОПТ	89139105507	89139105507	00:00:10	
2024-06-24 15:11:35	201	201	"Абонент" <201>	ОПТ	+79133700614	+79133700614	00:00:07	
2024-06-24 15:10:05	202	202	"Абонент 202" <202>	ОПТ	989137703042	989137703042	00:00:06	

Таблица 29 — Параметры реестра записей

Наименование	Описание
Тип вызова	Исходящий внутренний, исходящий внешний, входящий внутренний, входящий внешний
№	Порядковый номер записи в реестре
Время	Время совершения вызова
Имя звонившего	Номер или имя звонившего из списка контактов
С номера	Номер звонившего
На номер	Вызываемый номер
С канала	Канал, с которого поступил вызов
На канал	Канал, на который поступил вызов
Прослушать	Кнопка запуска прослушивания записи
Длительность	Длительность вызова
Отправить	Кнопка отправки аудиофайла записи на email
Скачать	Кнопка запуска скачивания аудиофайла записи на локальное устройство

В таблице реестра абонентских номеров отображается список номеров со следующими данными:

- Номер абонента.
- Имя абонента.
- Группа подхвата.
- Группа вызова.





- Присутствие в очередях.
- Доступ.
- Кнопки действий с карточкой абонента:
 - – деактивировать карточку абонента (только у активной карточки);
 - – активировать карточку абонента (только у неактивной карточки);

3.7.1.2 Просмотр реестра записей за период

Для просмотра реестра всех записей за период укажите:

1. Датуначала и окончания периода.

С номера	Номер А	На номер	Номер Б
Дата с	2025-03-08	Дата по	2025-03-08
Время с	00:00:00	Время по	23:59:59
Длительность (сек)		бс	30

Поиск Сброс

2. Интервал начала и окончания в пределах суток (по умолчанию интервал равен суткам).
3. Затем нажмите **Поиск** для отбора записей за указанный период либо **Сброс** для отмены параметров отбора.

По умолчанию предлагается просмотр реестра записей за текущий и прошедший день.

При наведении на запись строка будет выделяться оранжевым цветом.

3.7.1.3 Просмотр реестра записей по номеру

Для фильтрации записей по номеру укажите номер, с которого поступил вызов и (или) номер, на который поступил вызов, затем укажите нужный временной интервал и нажмите **Поиск**, как описано в подразделе [Просмотр реестра записей за период](#).

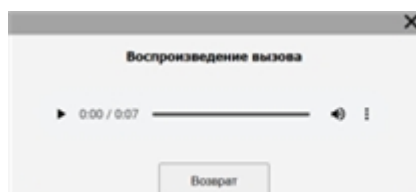
3.7.1.4 Прослушивание аудиофайла записи


Запись разговора доступна к прослушиванию непосредственно из реестра. Выберите нужную запись и нажмите

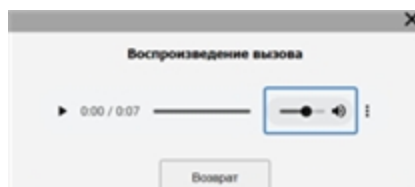
Дата и время звонка	Канал А	Номер А	Имя А	Канал Б	Номер Б	Имя Б	Длительность
2025-02-28 19:02:03	201	201	"Мобильный" <201>	208	208	"Мобильный 208" <208>	00:00:06
2025-02-28 18:57:40	201	201	"Мобильный" <201>	027	89129105007	89129105007	00:00:10


В открывшемся модальном окне «Воспроизведение вызова» нажмите кнопку воспроизведения/ паузы для запуска прослушивания.

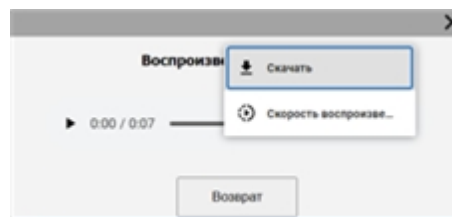
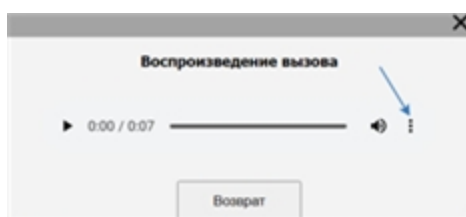




При необходимости отрегулируйте громкость воспроизведения. Для этого нажмите кнопку  и укажите на шкале громкости подходящий уровень.




При необходимости аудиофайл записи можно скачать, не закрывая модальное окно. Для этого нажмите кнопку вызова дополнительного меню  и выберите **Скачать**. Также в дополнительном меню можно отрегулировать скорость воспроизведения записи.



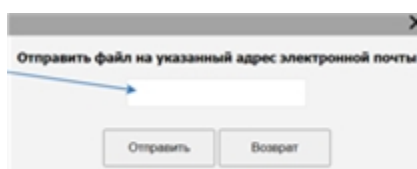
Для возврата к реестру записей нажмите **Возврат**.

3.7.1.5 Отправка аудиофайла записи

Аудиофайл записи можно отправить на электронную почту. Для этого выберите нужную запись и нажмите кнопку отправки .

Дата и время записи	Канал А	Номер А	Имя А	Канал Б	Номер Б	Имя Б	Длительность
2025-02-28 19:02:03	201	201	"Мобильный" <201>	208	208	"Мобильный 208" <208>	00:00:06


В открывшемся модальном окне укажите электронный адрес и нажмите **Отправить**. Система отправит аудиофайл записи на указанный адрес в формате MP3.



Для возврата к реестру записей без отправки нажмите кнопку **Отмена**.



3.7.1.6 Скачивание аудиофайла записи

Для скачивания аудиофайла записи на локальное устройство выберите нужную запись и нажмите кнопку скачивания . Процесс загрузки начнётся без дополнительного запроса.

Дата и время звонка	Канал А	Номер А	Имя А	Канал Б	Номер Б	Имя Б	Длительность
2024-03-28 15:02:03	201	201	"Мобилт" <201>	208	208	"Мобилт 20" <208>	00:00:04

Аудиофайл в формате MP3 будет сохранён в папку загрузки, установленную по умолчанию на устройстве.

3.7.2 Детализация вызовов (CDR)

В этом разделе можно просмотреть детальный отчёт по вызовам. По умолчанию отображаются 10 последних вызовов.

Для просмотра детализации вызовов выберите вкладку **ЗАПИСИ**, и в левом меню – раздел **Детализация вызовов (CDR)**.

Дата и время звонка	Канал А	Номер А	Имя А	Канал Б	Номер Б	Имя Б	Статус	Время соединения	Время разговора
2024-06-24 15:15:53	201	201	"Мобилт" <201>	202	202	"Мобилт 20" <202>	Состоявшийся	00:08	00:01:48
2024-06-24 15:15:52	202	202	"Мобилт 20" <202>	201	201	"Мобилт " <201>	Состоявшийся	00:05	00:00:19
2024-06-24 15:14:11	202	202	"Мобилт 20" <202>	201	201	"Мобилт 20" <202>	Состоявшийся	00:00	00:00:03
2024-06-24 15:14:11	202	913770304@CFMD_ALL	"Мобилт 20" <202>	202	201		Ошибка	00:00	00:00:00
2024-06-24 15:14:11	202		"Мобилт 20" <202>	913770304@CFMD_ALL	201		Ошибка	00:00	00:00:00
2024-06-24 15:11:35	201	201	"Мобилт " <201>	007	+79133790614	+79133790614	Состоявшийся	00:17	00:00:07

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Параметры отбора.
2. Кнопки запуска и отмены отчёта.
3. Таблица с информацией о вызовах.
4. Кнопка экспорта таблицы детализации вызовов

3.7.2.1 Поиск вызовов

Введите необходимые параметры: номера телефонов, диапазон дат, временной промежуток, длительность вызова в секундах, статус вызова, и нажмите **Поиск**. После нажатия кнопки отобразится таблица детализации вызовов по выбранным параметрам. Данные можно выгрузить в CSV-файл, нажав **Экспорт** в правом верхнем углу рабочей области таблицы.

3.8 Вкладка НАСТРОЙКИ

В данной вкладке находятся разделы с различными настройками АТС. Для работы с различными группами настроек выберите соответствующий раздел в левом меню:

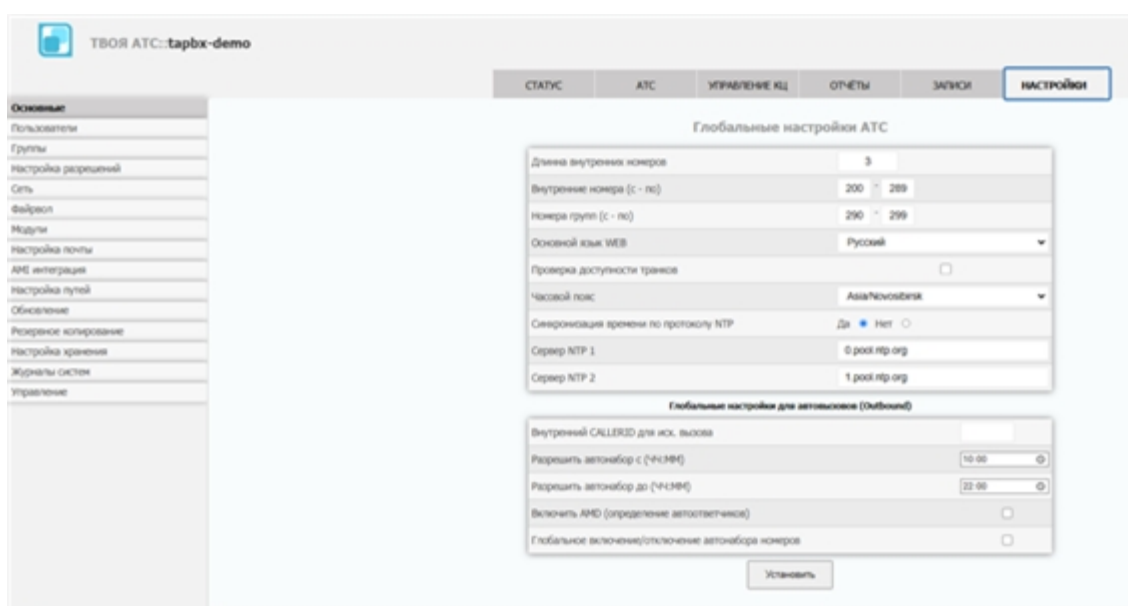
- Основные.
- Сеть.





- Пользователи.
- Группы.
- Настройка разрешений.
- Модули.
- Настройка почты.
- АМІ интеграция.
- Настройка путей.
- Обновление.
- Резервное копирование.
- Настройка хранения.
- Журналы систем.
- Управление.

По умолчанию открывается раздел **Основные** (Глобальные настройки АТС).

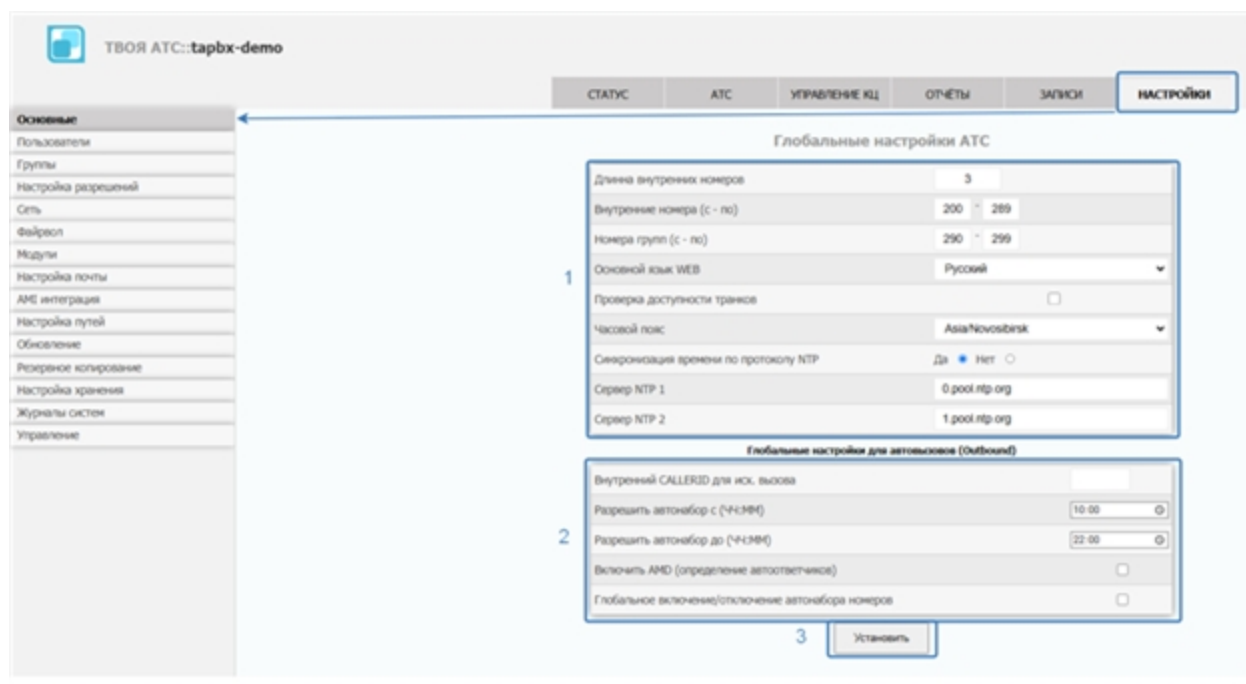


3.8.1 Основные

Раздел, открываемый по умолчанию, позволяет просмотреть и скорректировать глобальные настройки АТС и глобальные настройки для автовызовов.

Для настроек выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – раздел **Основные**.





В рабочей области вкладки отображаются:

1. Окно глобальных настроек АТС.
2. Окно глобальных настроек автовызовов (оповещения).
3. Кнопка применения настроек.

Основные параметры и описание приведены в таблице ниже.

Таблица 30 — Основные настройки АТС

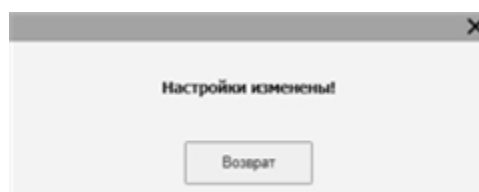
Параметр	Описание
Глобальные настройки АТС	
Длина внутренних номеров	Количество знаков во внутренних номерах (по умолчанию установлено 3 знака).
Внутренние номера	Диапазон внутренних номеров (интервал)
Номера групп	Диапазон номеров для групп или очередей вызова
Основной язык WEB	Основной язык интерфейса.
Проверка доступности транков	Внутренний сервис Asterisk, проверяющий доступность определенного транка с интервалом в пять минут. При недоступности транка выполняется перерегистрация. При удачной перерегистрации автоматически генерируется запись в журнале, при не удачной генерируется сообщение администратору (в зависимости от настроек почты). Отображается в журнале Ошибка! Источник ссылки не найден.
Часовой пояс	Часовой пояс, установленный на телефоне по умолчанию.
Синхронизация времени по протоколу NTP	Синхронизация с сервером точного времени по протоколу NTP.





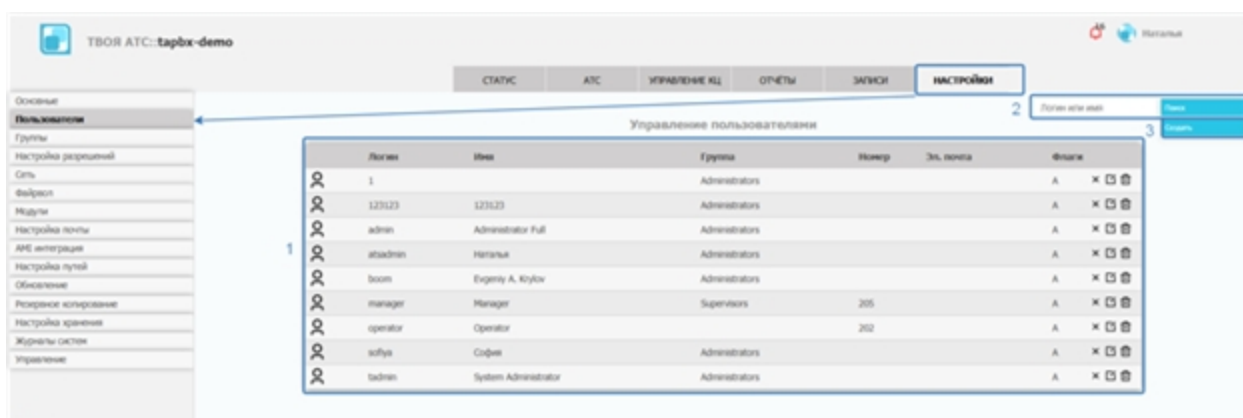
Параметр	Описание
Сервер NTP 1	Сервер точного времени по протоколу NTP.
Сервер NTP 2	Сервер точного времени по протоколу NTP.
Глобальные настройки для автовызовов (Outbound)	
Внутренний CALLERID для исх. вызова	Внутренний номер для просмотра статистики отчётов.
Разрешить автонабор с (ЧЧ:ММ)	Время, с которого разрешён автонабор.
Разрешить автонабор до (ЧЧ:ММ)	Время, до которого разрешён автонабор.
Включить AMD (определение автоответчиков)	Проверка определения автоответчиков при автоматизированном наборе.
Глобальное включение/отключение автонабора номеров	Активность сервиса автонабора номеров.

После внесения корректировок в основные настройки нажмите **Установить**. При успешном завершении корректировок появится окно подтверждения. Нажмите **Возврат** для перехода к главной странице раздела.



3.8.2 Пользователи

В данном разделе доступны настройки пользователей (поиск, добавление, редактирование, удаление). Для просмотра пользователей и настройки их параметров выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – раздел **Пользователи**.







В рабочей области вкладки отображаются:

1. Таблица реестра пользователей системы.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового пользователя.





В таблице реестра пользователей отображается список пользователей со следующими данными:

- Логин.
- Имя.
- Группа.
- Номер.
- Эл.почта.
- Флаги.
- Кнопки действий с карточкой абонента:
 -  — деактивировать пользователя (только у активированного пользователя);
 -  — активировать пользователя (только у деактивированного пользователя);
 -  — редактировать карточку пользователя;
 -  — удалить карточку пользователя.

Также карточку пользователя для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку пользователя в столбце **Логин**.

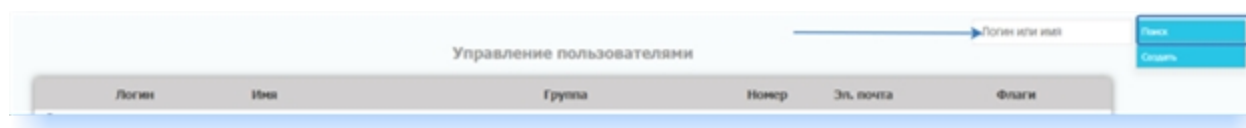
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке пользователя, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 31 — Настраиваемые параметры пользователей

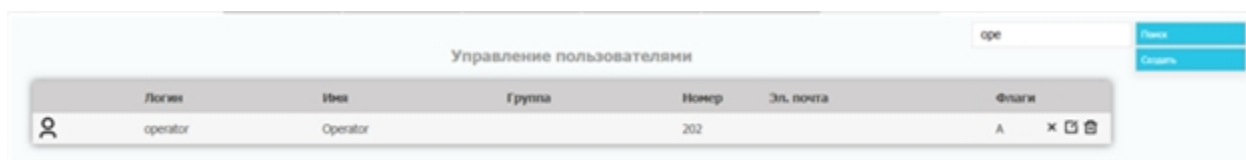
Параметр	Описание
Логин	Уникальное имя пользователя для входа в систему
Пароль	Секретная комбинация символов для подтверждения личности
Повтор пароля	Поле для повторения пароля
Имя	Полное имя пользователя
Роль	Предопределённый набор прав и разрешений для пользователя
Группа	Объединение пользователей с одинаковыми правами и функциями
Язык интерфейса	Язык, на котором будет отображаться интерфейс системы
Номер телефона	Номер телефона пользователя
Эл. почта	Адрес электронной почты для уведомлений и связи
Только чтение	Отметка, указывающая, что пользователю доступен только просмотр
Заблокирован	Отметка, указывающая, что пользователю заблокирован вход в систему

3.8.2.1 Поиск пользователей

Введите номер или имя абонента (пользователя) в строку поиска рабочей области раздела и нажмите **Поиск**.

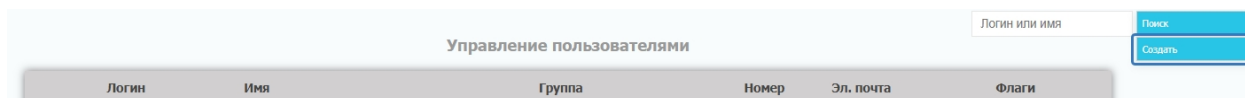


Результат поиска отобразится в таблице с информацией о пользователях, подходящих под условия поиска.



3.8.2.2 Создание пользователя

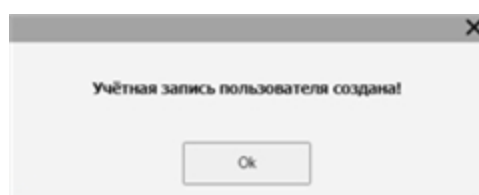
Для добавления нового пользователя нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Пользователи** вкладки **НАСТРОЙКИ** и заполните необходимые данные в карточке нового пользователя АТС.



Перед созданием нового пользователя убедитесь, что в системе заведены все необходимые роли и группы пользователей.

Основные параметры карточки нового пользователя и их описание приведены в таблице выше (Таблица 31).

Для возврата к списку пользователей без добавления нового пользователя нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые данные в карточку пользователя и нажмите **Создать**. При успешном создании пользователя появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру пользователей.





3.8.2.3 Просмотр и редактирование пользователей

Выберите нужную запись пользователя в реестре, прокрутив рабочую область вниз или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с логином или номером пользователя и внесите необходимые изменения в карточке пользователя.

Основные параметры карточки пользователя и их описание приведены в таблице выше (Таблица 31).

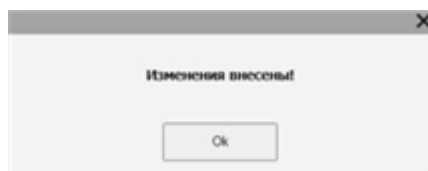
Изменение параметров пользователя
operator

Логин	operator
Имя	Operator
Роль	Оператор КЦ
Группа	Administrators
Язык интерфейса	Русский
Номер телефона	Абонент 202 (202)
Электронная почта	
Только чтение	<input type="checkbox"/>
Заблокирован	<input type="checkbox"/>

Сменить пароль

Применить Удалить Отмена

Для возврата к списку пользователей нажмите **Отмена**, для продолжения внесите необходимые изменения в карточку пользователя и нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру пользователей.



3.8.2.4 Смена пароля пользователя

Выберите нужную запись пользователя в реестре, прокрутив рабочую область вниз или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с логином или номером пользователя. В карточке пользователя нажмите **Сменить пароль**.



Введенный пароль длиной не менее 8 символов латиницей, в том числе цифры и буквы, повторите его в поле повтор пароля.

Для отмены изменения пароля нажмите **Отмена**, для продолжения нажмите **Изменить**.

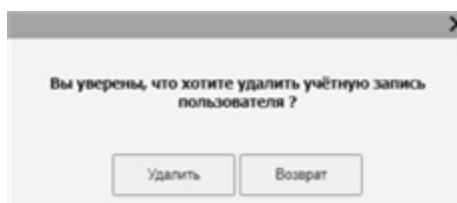
При успешной смене пароля появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к карточке пользователя.

3.8.2.5 Удаление пользователя

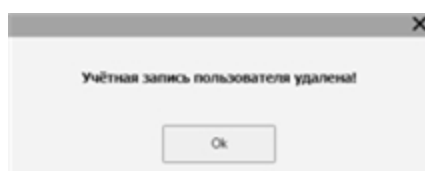
Нажмите на ячейку с логином или номером нужного пользователя в реестре и в карточке пользователя нажмите **Удалить**.

После нажатия появится окно подтверждения.





Для возврата к карточке пользователя нажмите **Возврат**, для продолжения нажмите **Удалить**. После нажатия кнопки появится окно:



Нажмите **Ок** для возврата к списку пользователей.

3.8.3 Группы


Использование групп пользователей делает управление АТС более эффективным, безопасным и удобным для компаний любого размера.

Группировка пользователей по ролям или отделам позволяет легко назначать одинаковые права доступа сразу всей группе, вместо того чтобы делать это индивидуально для каждого пользователя. Группы пользователей позволяют разграничивать доступ к определённым функциям АТС, таким как:

- Управление контактными центром.
- Администрирование системы.
- Право изменять настройки АТС.
- Вход в систему для просмотра данных.
- Управление собственным номером и устройством.

На основе групп Администратор системы может выдать пользователю доступ к любой странице АТС используя **Настройки разрешений для групп**

В данном разделе Администратор может управлять группами пользователей (поиск, добавление, редактирование, удаление). Для просмотра групп и настройки их параметров выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – раздел **Группы**.

Постоянные группы пользователей, которые нельзя удалить, отмечены значком . В блоке информации карточки такой группы отсутствуют кнопки редактирования и удаления.

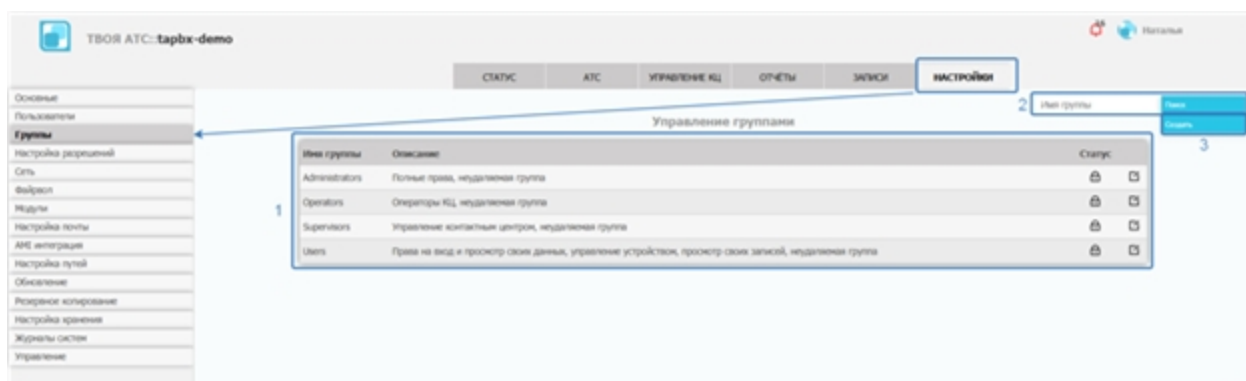
К постоянным группам относятся:

- **Administrators** . Группа пользователей с полными правами.
- **Operators** . Группа пользователей с правами сотрудников контактного центра. Пользователь может зайти в систему, сменить свой пароль, посмотреть или прослушать свои записи, изменить статус, принимать вызовы и работать с кампаниями.
- **Supervisors** . Группа пользователей с правами менеджеров контактного центра. Доступны все права операторов, поиск и прослушивание записей разговоров (меню ЗАПИСИ), а также пользователю доступен просмотр отчётов.





- **Users.** Пользователь с минимальным набором прав (вход в систему, просмотр своих данных, управление устройством, просмотр своих записей).



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр групп пользователей.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания новой группы пользователей.

В таблице реестра групп отображается список групп со следующими данными:

- Имя группы.
- Описание.
- Статус:
 - – постоянная группа, нельзя удалить.
 - – пользовательская группа, можно удалить.
- – Кнопка редактирования карточки группы.

Также карточку группы для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку группы в столбце **Имя группы**.

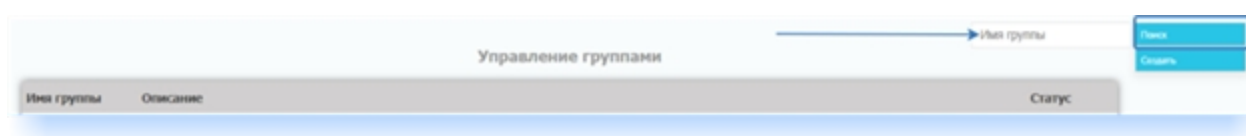
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке группы, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 32 — Настраиваемые параметры группы

Параметр	Описание
Имя группы	Понятное имя группы
Описание	Краткое описание группы
Статус	Статус группы (постоянная или доступная для редактирования)

3.8.3.1 Поиск группы пользователей

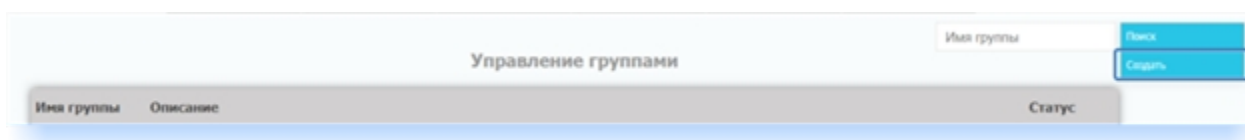
Введите имя группы пользователей в строку поиска и нажмите **Поиск**. После нажатия кнопки отобразится страница с информацией о группе пользователей.



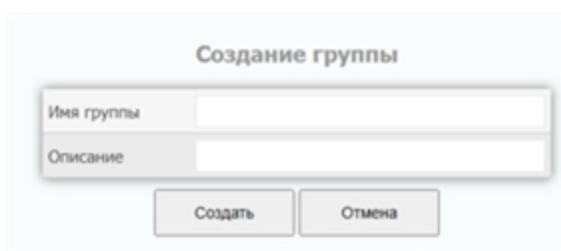


3.8.3.2 Создание группы пользователей

Для добавления новой группы нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Группы** вкладки **НАСТРОЙКИ** и заполните имя группы и её описание в карточке новой группы пользователей.



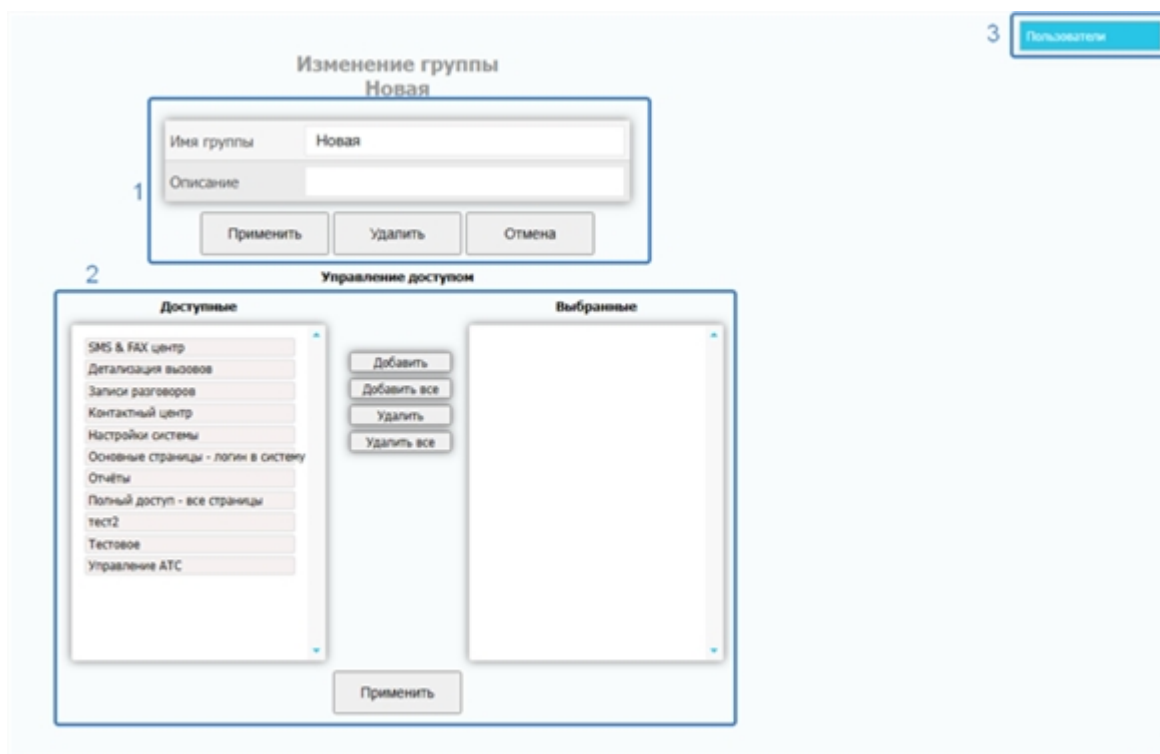
Для возврата к реестру групп пользователей нажмите **Отмена**, для продолжения создания внесите данные группы и нажмите **Создать**.



При успешном создании группы появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру групп пользователей.

3.8.3.3 Просмотр и редактирование группы пользователей

Выберите нужную запись группы пользователей в реестре, прокрутив рабочую область вниз или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с именем группы и внесите необходимые изменения в карточке группы (Таблица 32). В блоке управления доступом группы пользователей добавьте или удалите страницы, к которым будет разрешён доступ пользователей редактируемой группы.

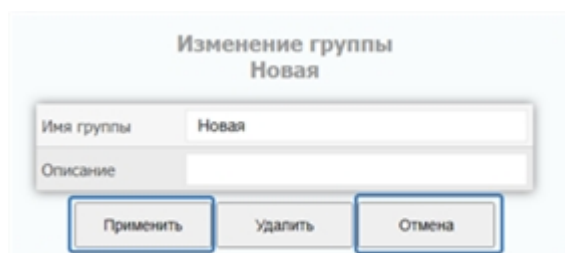


В рабочей области вкладки отображаются:

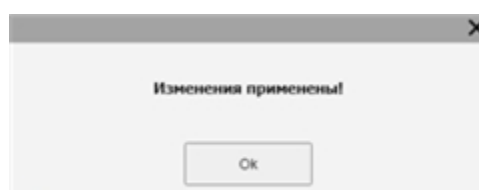
1. Блок информации группы пользователей.
2. Блок управления доступом группы пользователей.
3. Кнопка управления пользователями группы.

3.8.3.3.1 Изменение параметров группы

В блоке изменения параметров группы внесите правки в нужные поля и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру групп пользователей без сохранения изменений.



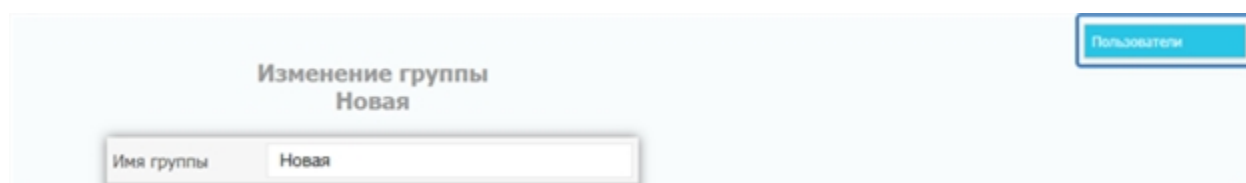
При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру групп.





3.8.3.3.2 Управление пользователями группы

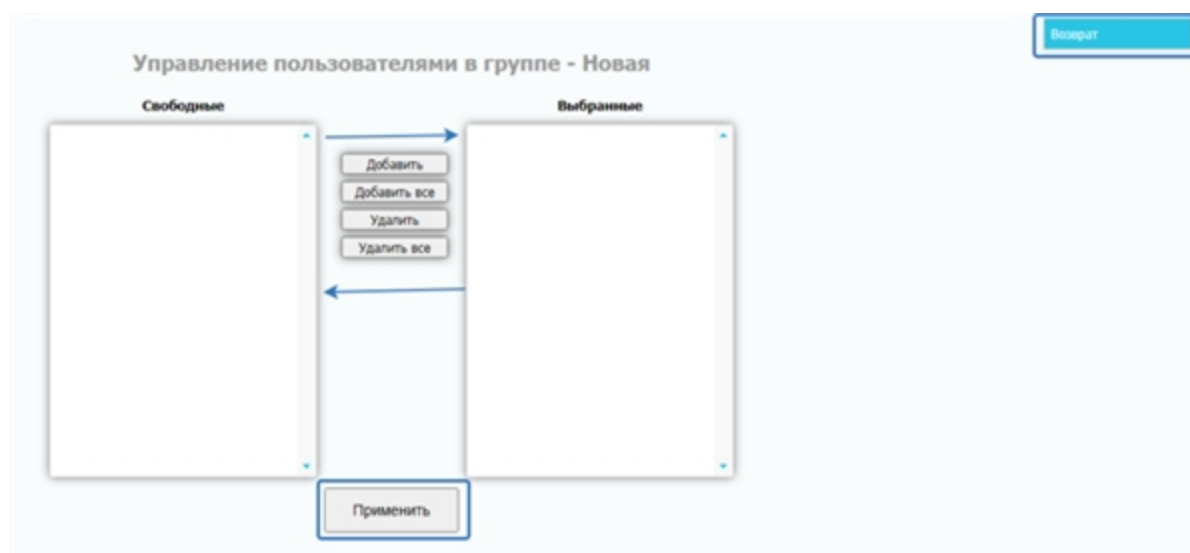
В рабочей области вкладки нажмите **Пользователи** .



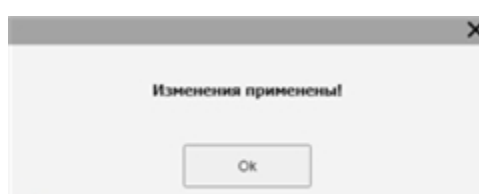
Для возврата к карточке группы без сохранения изменений нажмите **Возврат**

Для добавления пользователя в группу окне свободных пользователей отметьте нужного пользователя (Для выбора нескольких пользователей используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Добавить** . Для добавления всех пользователей в группу нажмите **Добавить все**.

Для исключения пользователя из группы пользователей отметьте нужного пользователя в окне выбранных в группу пользователей (Для выбора нескольких пользователей используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Удалить** . Для исключения всех пользователей из группы нажмите **Удалить все**.



После настройки списка группы нажмите **Применить** . При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру групп.



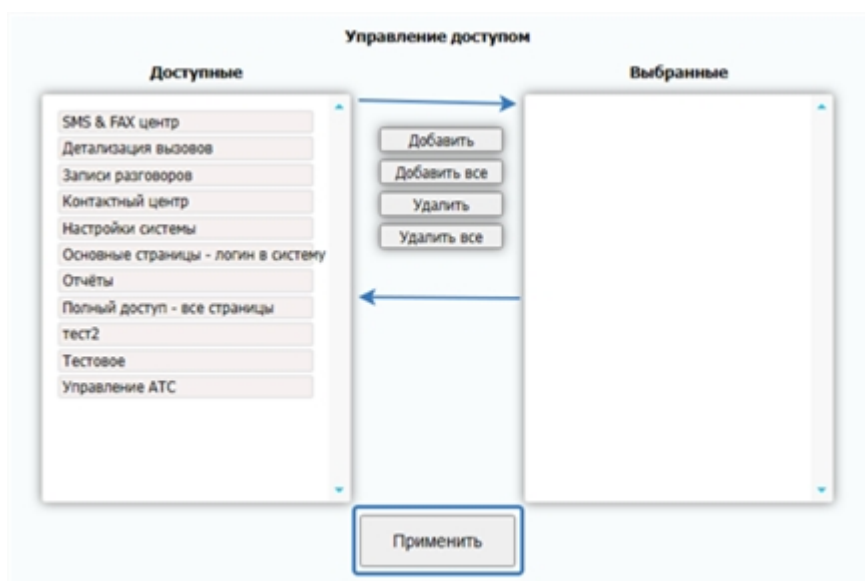
3.8.3.3.3 Управление доступами группы пользователей

Убедитесь, что разрешения настроены. Для выдачи пользователям разрешений в блоке управления доступами группы пользователей в окне выбора доступных разрешений отметьте нужное (Для выбора нескольких разрешений используйте комбинацию Ctrl+ ЛКМ) и нажмите **Добавить** . Для всех доступных разрешений нажмите **Добавить все**.

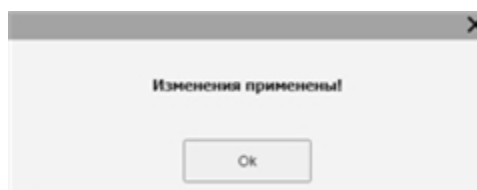




Для отмены разрешения в окне выбранных разрешений отметьте нужное (Для выбора нескольких разрешений используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Удалить**. Для удаления всех разрешений из доступа нажмите **Удалить все**.



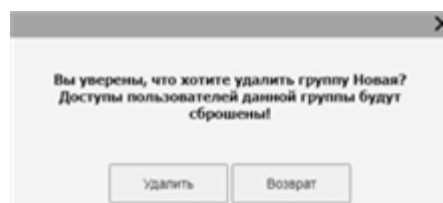
После настройки доступа к страницам нажмите **Применить** для применения внесённых изменений. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру групп.



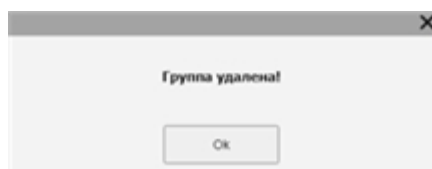
Для возврата к реестру групп без сохранения изменений нажмите **Возврат**.

3.8.3.4 Удаление группы пользователей

Выберите нужную запись группы пользователей в реестре, прокрутив рабочую область вниз или воспользуйтесь поиском. Нажмите на ячейку с именем группы и в карточке группы нажмите **Удалить**. В окне подтверждения для продолжения удаления нажмите **Удалить**, для отмены удаления нажмите **Возврат**.




При успешном удалении отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру групп пользователей.

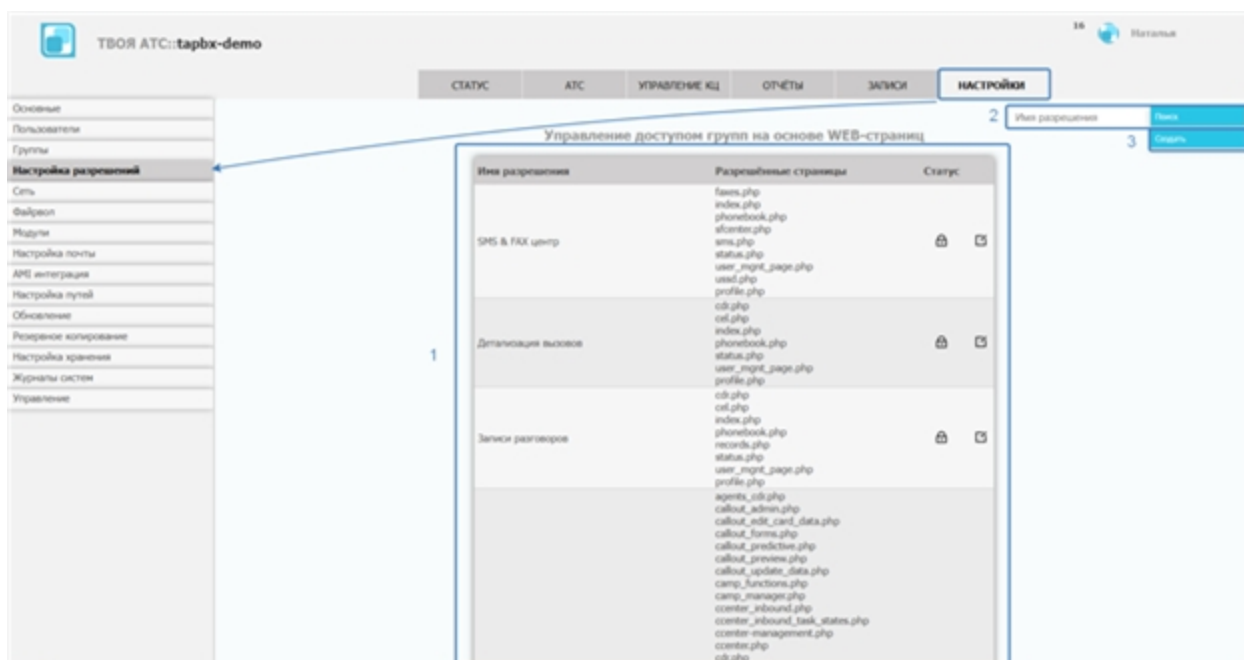


3.8.4 Настройка разрешений

В данном разделе Администратор может управлять группами страниц, к которым будут выданы доступы группам пользователей.

Для просмотра разрешений и настройки их параметров выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – раздел **Настройка разрешений**.

Разрешения, которые нельзя удалить, отмечены значком . В блоке информации карточки такого разрешения отсутствуют кнопки редактирования и удаления.






В рабочей области вкладки отображаются:

1. Реестр разрешений.
2. Строка поиска.
3. Кнопка создания нового разрешения.

Для просмотра всего реестра разрешений прокрутите ползунок вниз.

В таблице реестра разрешений отображается список разрешений со следующими данными:

- Имя разрешения.
- Разрешённые страницы.
- Статус:
 -  – неизменяемое разрешение, нельзя удалить.
 -  – изменяемое разрешение, можно удалить.
-  – Кнопка редактирования карточки разрешения.





Также карточку разрешения для редактирования можно открыть однократным нажатием на строку разрешения в столбце **Имя разрешения**.

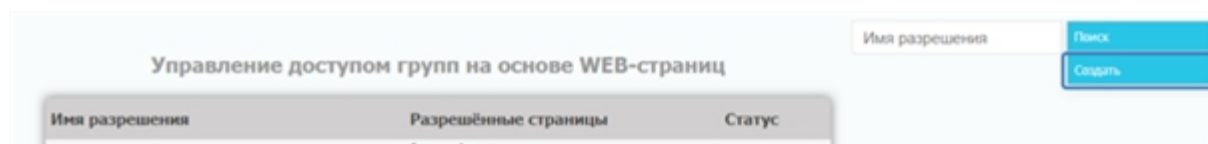
Перечень параметров, доступных для настройки в карточке разрешения, и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 33 — Настраиваемые параметры разрешений

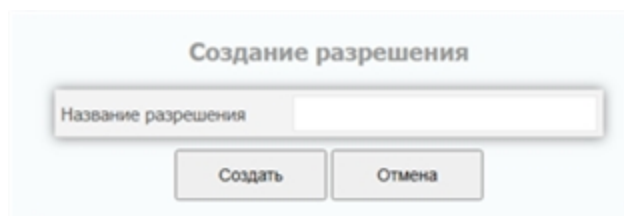
Параметр	Описание
Имя разрешения	Понятное имя группы
Разрешённые страницы	Страницы, которые будут разрешены к показу

3.8.4.1 Создание разрешения

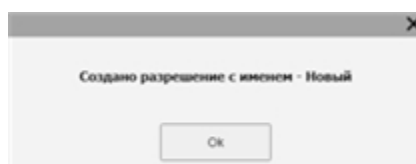
Для добавления нового разрешения нажмите **Создать** в рабочей области раздела **Настройка разрешений** вкладки **НАСТРОЙКИ**.



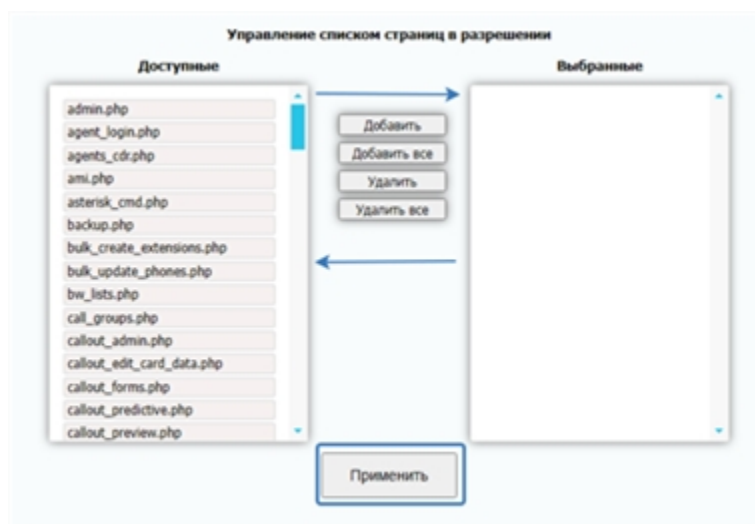
Для возврата к реестру разрешений нажмите **Отмена** или **Возврат**, для продолжения введите название разрешения и нажмите **Добавить**.



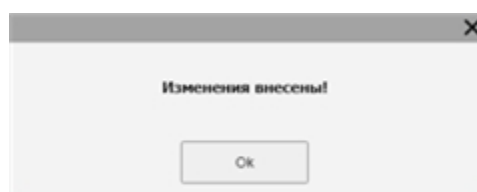
При успешном создании разрешения появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к редактированию карточки разрешений.



Добавьте страницы и кнопку **Применить**.

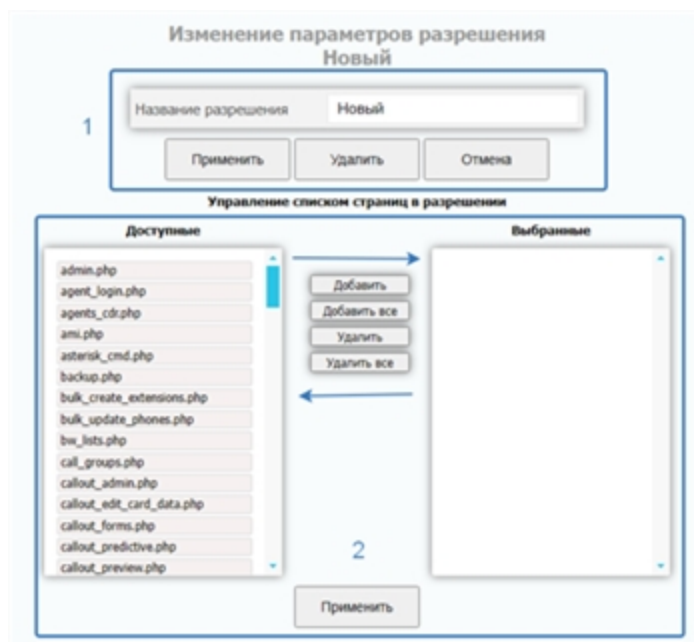


Нажмите **Ок** для возврата к реестру разрешений.



3.8.4.2 Просмотр и редактирование разрешения

Выберите нужное разрешение, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем разрешения и внесите необходимые изменения в карточке разрешения.



В рабочей области вкладки отображаются:

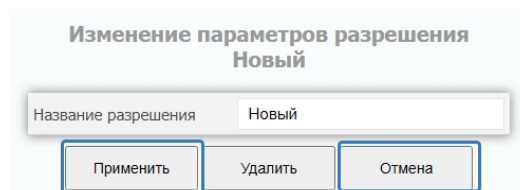
1. Блок общего редактирования разрешения.
2. Блок управления списком страниц в разрешении.



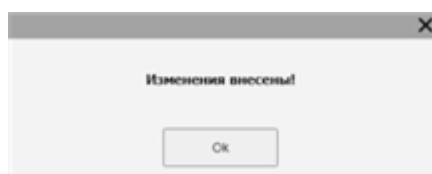


3.8.4.2.1 Изменение параметров разрешения

В блоке изменения разрешения скорректируйте название и нажмите **Применить** для сохранения изменений либо **Отмена** для возврата к реестру разрешений без сохранения изменений.



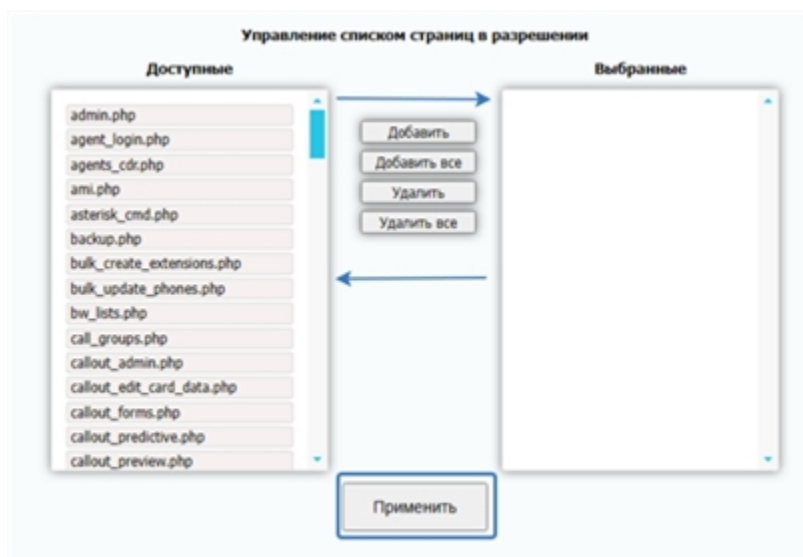
При успешном сохранении появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру разрешений.



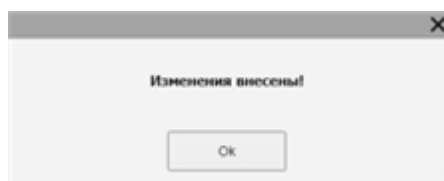
3.8.4.2.2 Управление списком страниц в разрешении

Для добавления страниц в разрешение в блоке доступных страниц отметьте нужную страницу (Для выбора нескольких страниц используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Добавить**. Для добавления всех страниц в разрешение нажмите **Добавить все**.

Для удаления страницы из разрешения отметьте нужную (Для выбора нескольких страниц используйте комбинацию **Ctrl+ ЛКМ**) и нажмите **Удалить**. Для удаления всех страниц из разрешения нажмите **Удалить все**.



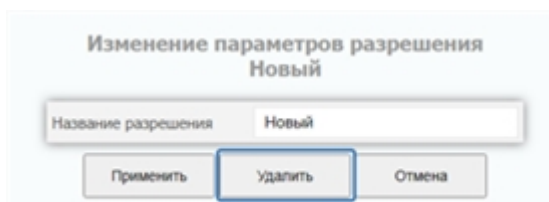
После настройки разрешения нажмите **Применить**. При успешном завершении процесса появится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для перехода к реестру разрешений.



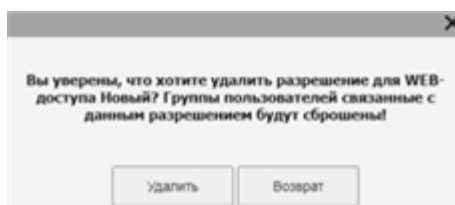
Для возврата к реестру групп без сохранения изменений нажмите **Возврат**.

3.8.4.3 Удаление разрешения

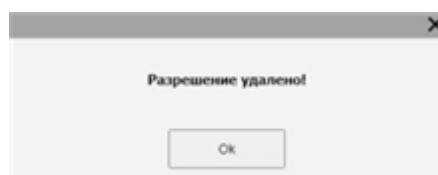
Выберите нужное разрешение, прокрутив рабочую область вниз. Нажмите на ячейку с именем секции и в карточке разрешения нажмите **Удалить**.



В окне подтверждения нажмите **Возврат** для отмены удаления и возврата к карточке разрешения, либо **Удалить** для подтверждения удаления.

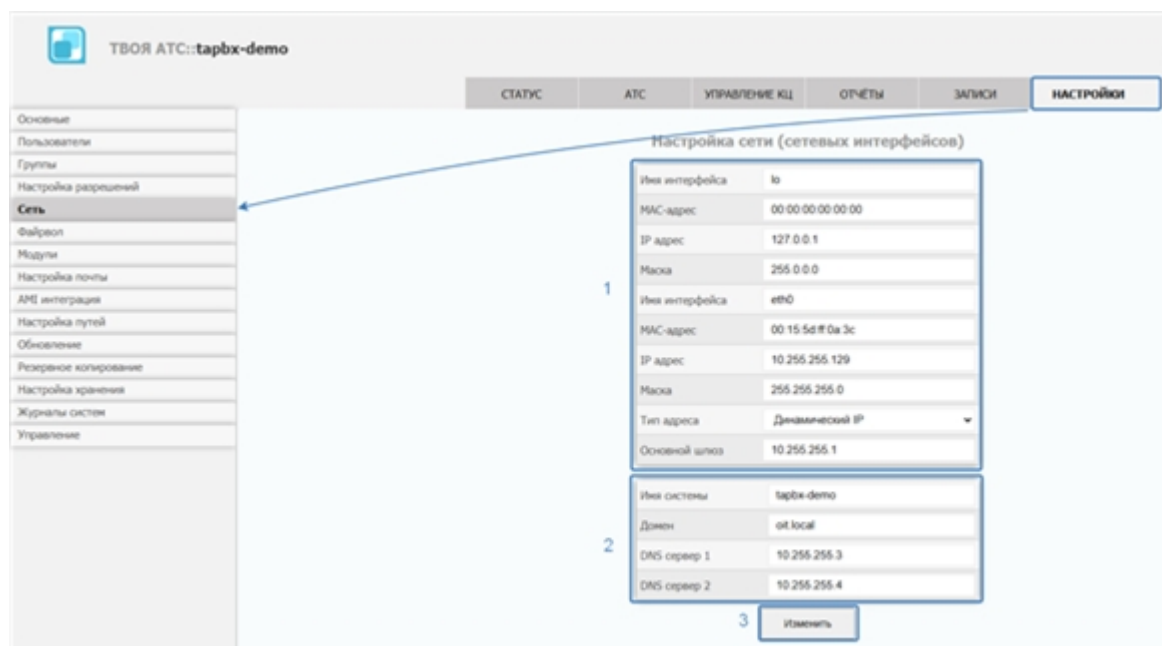


Нажмите **Ок** для возврата к реестру разрешений.



3.8.5 Сеть

В данном разделе доступны настройки сетевых интерфейсов. Для просмотра параметров сети и их корректировки выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – раздел **Сеть**.



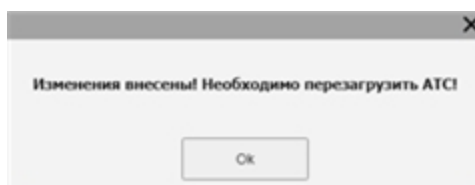
В рабочей области вкладки отображаются:

1. Блок настроек сетевых интерфейсов.
2. Блок настроек DNS.
3. Кнопка применения настроек.

3.8.5.1 Редактирование настроек

После внесения корректировок в настройки нажмите **Изменить**. При успешном завершении корректировок появится окно подтверждения. Нажмите **Возврат** для перехода к главной странице раздела.

Для применения внесённых изменений требуется перезагрузка системы.



3.8.6 Файрвол

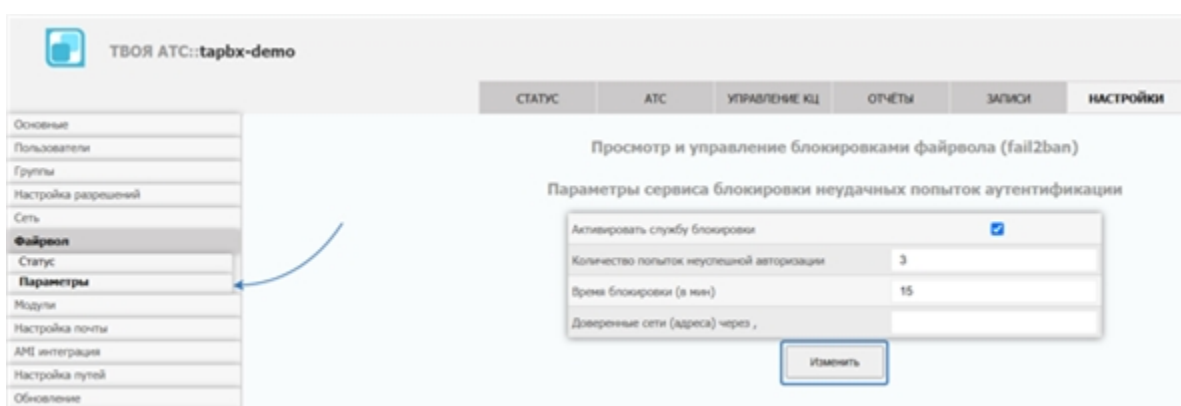
В данном разделе отображается информация о заблокированных IP-адресах.

Для просмотра данных сети выберите вкладку **СТАТУС** и в левом меню – раздел **Файрвол**.

Для обновления информации нажмите **Обновить** в правом верхнем углу рабочей области.



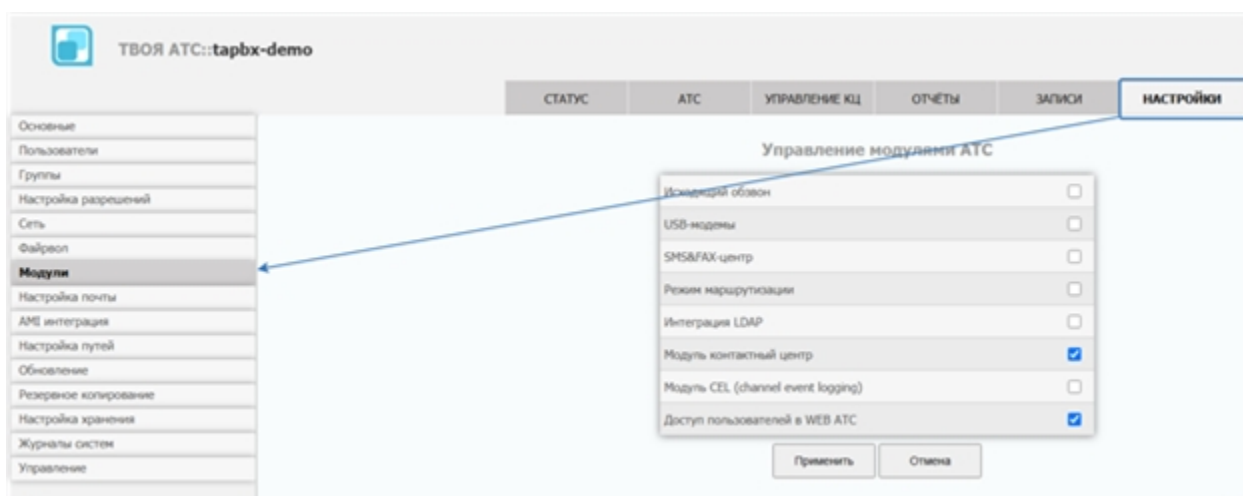
В подразделе **Параметры** можно настроить количество попыток авторизации и длительность блокировки абонента при неудачной авторизации.



Для разблокировки найдите IP-адрес абонента в списке заблокированных IP-адресов и нажмите **Разблокировать** справа от искомого IP-адреса.

3.8.7 Модули

Для подключения или отключения неиспользуемых модулей АТС выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **Модули**.



Перечень модулей и их описание приведены в таблице ниже.

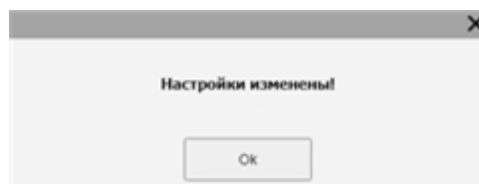




Таблица 34 — Модули АТС

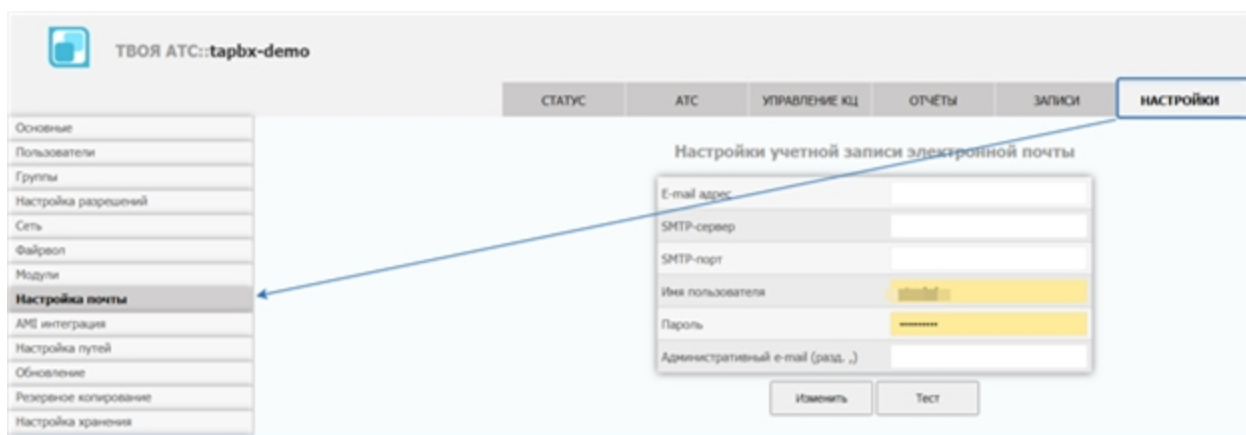
Модуль	Описание
Исходящий обзвон	Модуль, позволяющий автоматически выполнять исходящие вызовы по предварительно настроенному администратором плану маршрутизации на основе загруженных файлов (автооповещения, реклама и т.п.)
USB-модемы	Поддержка 3G-модемов с поддержкой голосовых сервисов, и для получения готовой GSM-линии на основе SIM-карты.
SMS&FAX-центр	Отправка и приём на электронную почту факсимильных или SMS-сообщений (через SIM-карту при активации USB-модема) сообщений о загрузке и скачивании файлов.
Режим маршрутизации	Поддержка режима маршрутизации (см. п. Режим маршрутизации входящих)
Интеграция LDAP	Аутентификация пользователей в веб-интерфейсе телефонной станции с использованием любого каталога, поддерживаемого протоколом LDAP (Microsoft Active Directory и т.п.)
Модуль Контактный центр	Модуль управления КЦ (управление компаниями, входящими, исходящими вызовами и т.п.).
Доступ пользователей в WEB АТС	Доступ пользователя к веб-интерфейсу телефона (для просмотра параметров своего абонентского номера, совершенных или принятых вызовов и т.п.)

Отметьте нужные модули и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к разделу.



3.8.8 Настройка почты

АТС имеет встроенный почтовый сервис для отправки уведомлений электронной почты с использованием протокола SMTP. Для настройки учётной записи электронной почты для отправки сообщений выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню — раздел **Настройка почты**.

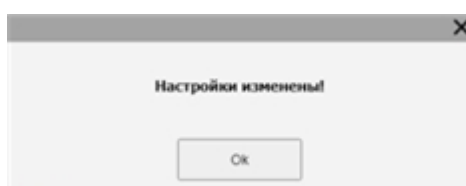


Перечень параметров и их описание приведены в таблице ниже.

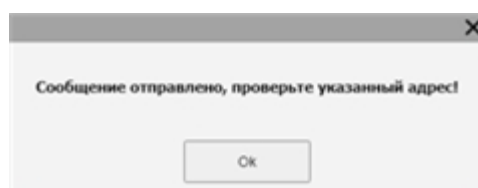
Таблица 35 — Параметры электронной почты

Параметр	Описание
E-mail адрес	Адрес отправителя (с которого будут отправляться сообщения)
SMTP-сервер	Адрес сервера SMTP, через который будут отправляться сообщения
SMTP-порт	Порт сервера SMTP (по умолчанию - 25, при необходимости шифрования указывается соответствующий порт)
Имя пользователя	Имя пользователя для отправки через SMTP (по умолчанию используется локальное имя asterisk@localhost)
Пароль	Пароль пользователя для отправки через SMTP (по умолчанию)
Административный e-mail (разд. .)	Адрес получателя (по умолчанию root@localhost, остальные указываются через разделитель – запятую)

Настройте необходимые параметры и нажмите **Изменить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к окну настроек.



Для проверки корректности внесённых изменений нажмите **Тест**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к окну настроек.





3.8.9 AMI интеграция

Интеграция в автоматических телефонных станциях (АТС) с помощью протокола AMI (Asterisk Manager Interface) необходима для обеспечения взаимодействия между АТС и внешними системами, значительно расширяет функциональность АТС и улучшает взаимодействие с клиентами. Основные цели и преимущества такой интеграции включают:

1. **Управление вызовами** : Позволяет отслеживать и управлять входящими и исходящими вызовами в реальном времени.
2. **Автоматизация процессов** : Упрощает автоматизацию различных процессов, таких как маршрутизация звонков, управление очередями и запись разговоров.
3. **Мониторинг** : Обеспечивает возможность мониторинга состояния системы, включая активные вызовы, статистику и производительность.
4. **Интеграция с CRM**: Позволяет интегрировать АТС с системами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), что улучшает качество обслуживания клиентов и упрощает доступ к информации о клиентах.
5. **Расширенные функции** : Открывает возможности для реализации дополнительных функций, таких как автоматические уведомления, голосовые меню и интерактивные голосовые ответы (IVR).
6. **Отчетность и аналитика** : Позволяет собирать данные для анализа и формирования отчетов о работе АТС, что помогает в принятии управленческих решений.

Для использования AMI-интеграции выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **AMI Интеграция** и установите отметку в блоке подключения, указав порт подключения. Затем создайте пользователя AMI.

Имя пользователя	Права чтение	Права запись	ACL permit	ACL deny
123	system	system	0.0.0.0/0.0.0.0	0.0.0.0/0.0.0.0
asterisk	system,call,log,verbose,agent,command,cdr,dialplan,originate,message	system,call,log,agent,command,originate	0.0.0.0/0.0.0.0	0.0.0.0/0.0.0.0

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Блок подключения AMI-интеграции.
2. Реестр пользователей AMI.
3. Кнопка создания пользователя AMI.

Перечень параметров пользователя и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 36 — Параметры пользователя AMI

Параметр	Описание
Имя пользователя	Имя пользователя AMI (по умолчанию)
Права чтение	Права на чтение (по умолчанию)
Права запись	Права на запись (по умолчанию)
ACL permit	Реестр разрешённых сетей для данного пользователя





ACL deny

Реестрзапрещённых сетей для данного пользователя

3.8.9.1 Создание пользователя AMI

Для добавления нового разрешения нажмите **Создать** в рабочей области раздела **AMI интеграция** вкладки **НАСТРОЙКИ**.

В карточке пользователя AMI укажите логин, пароль, отметьте разрешения на чтение и запись, а также, при необходимости разрешение или запрет IP-адресов.

Для возврата к реестру пользователей AMI без создания пользователя нажмите кнопку **Отмена**, для сохранения нового пользователя AMI нажмите **Создать**.

3.8.9.2 Просмотр и редактирование пользователя AMI

Нажмите на ячейку имени соответствующего пользователя AMI в реестре. Внесите необходимые корректировки в карточку пользователя AMI и нажмите кнопку **Применить**.

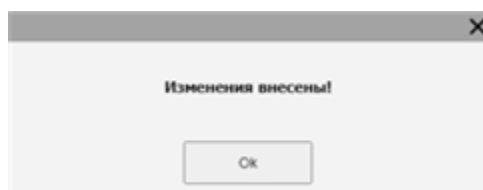




Изменение параметров пользователя АМІ

Логин	asterisk						
Пароль	yasgbNBKL						
Разрешить IP-адреса (сети)	0.0.0.0/0.0.0						
Запретить IP-адреса (сети)	0.0.0.0/0.0.0						
Чтение	<input checked="" type="checkbox"/>	system	<input checked="" type="checkbox"/>	call	<input checked="" type="checkbox"/>	log	
	<input checked="" type="checkbox"/>	verbose	<input checked="" type="checkbox"/>	agent	<input type="checkbox"/>	user	
	<input type="checkbox"/>	config	<input checked="" type="checkbox"/>	command	<input type="checkbox"/>	dtmf	
	<input type="checkbox"/>	reporting	<input checked="" type="checkbox"/>	cdr	<input checked="" type="checkbox"/>	dialplan	
	<input checked="" type="checkbox"/>	originate	<input type="checkbox"/>	agi	<input type="checkbox"/>	cc	
	<input type="checkbox"/>	aoc	<input type="checkbox"/>	test	<input checked="" type="checkbox"/>	message	
	Запись	<input checked="" type="checkbox"/>	system	<input checked="" type="checkbox"/>	call	<input checked="" type="checkbox"/>	log
		<input type="checkbox"/>	verbose	<input checked="" type="checkbox"/>	agent	<input type="checkbox"/>	user
		<input type="checkbox"/>	config	<input checked="" type="checkbox"/>	command	<input type="checkbox"/>	dtmf
		<input type="checkbox"/>	reporting	<input type="checkbox"/>	cdr	<input type="checkbox"/>	dialplan
<input checked="" type="checkbox"/>		originate	<input type="checkbox"/>	agi	<input type="checkbox"/>	cc	
<input type="checkbox"/>		aoc	<input type="checkbox"/>	test	<input type="checkbox"/>	message	

Для возврата к реестру пользователей АМІ без сохранения изменений нажмите кнопку **Отмена**.



В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к реестру пользователей АМІ.

3.8.9.3 Удаление пользователя АМІ

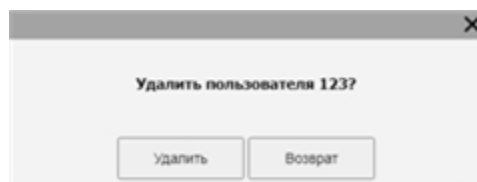
Нажмите на ячейку имени соответствующего пользователя АМІ в реестре и в карточке пользователя АМІ нажмите **Удалить**.



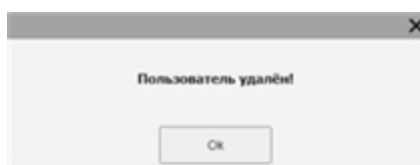
Изменение параметров пользователя АМІ

Логин	123		
Пароль	123		
Разрешить IP-адреса (сети)	0.0.0.0/0.0.0.0		
Запретить IP-адреса (сети)	0.0.0.0/0.0.0.0		
Чтение	<input checked="" type="checkbox"/> system	<input type="checkbox"/> call	<input type="checkbox"/> log
	<input type="checkbox"/> verbose	<input type="checkbox"/> agent	<input type="checkbox"/> user
	<input type="checkbox"/> config	<input type="checkbox"/> command	<input type="checkbox"/> dtmf
	<input type="checkbox"/> reporting	<input type="checkbox"/> cdr	<input type="checkbox"/> dialplan
	<input type="checkbox"/> originate	<input type="checkbox"/> agi	<input type="checkbox"/> cc
	<input type="checkbox"/> aoc	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> message
	<input checked="" type="checkbox"/> system	<input type="checkbox"/> call	<input type="checkbox"/> log
	<input type="checkbox"/> verbose	<input type="checkbox"/> agent	<input type="checkbox"/> user
	<input type="checkbox"/> config	<input type="checkbox"/> command	<input type="checkbox"/> dtmf
	<input type="checkbox"/> reporting	<input type="checkbox"/> cdr	<input type="checkbox"/> dialplan
Запись	<input type="checkbox"/> originate	<input type="checkbox"/> agi	<input type="checkbox"/> cc
	<input type="checkbox"/> aoc	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> message
	<input checked="" type="checkbox"/> system	<input type="checkbox"/> call	<input type="checkbox"/> log
	<input type="checkbox"/> verbose	<input type="checkbox"/> agent	<input type="checkbox"/> user
	<input type="checkbox"/> config	<input type="checkbox"/> command	<input type="checkbox"/> dtmf
	<input type="checkbox"/> reporting	<input type="checkbox"/> cdr	<input type="checkbox"/> dialplan
	<input type="checkbox"/> originate	<input type="checkbox"/> agi	<input type="checkbox"/> cc
	<input type="checkbox"/> aoc	<input type="checkbox"/> test	<input type="checkbox"/> message
	<input checked="" type="checkbox"/> system	<input type="checkbox"/> call	<input type="checkbox"/> log
	<input type="checkbox"/> verbose	<input type="checkbox"/> agent	<input type="checkbox"/> user

В окне подтверждения для возврата к карточке пользователя АМІ нажмите **Возврат**, для продолжения нажмите **Удалить**.

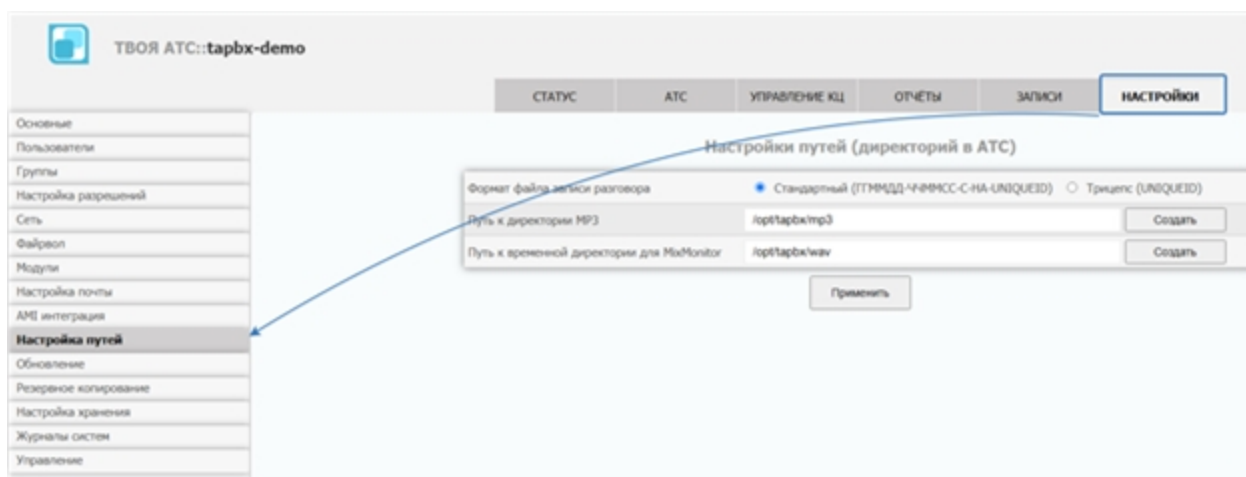


В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к реестру пользователей АМІ.



3.8.10 Настройка путей

Для настройки путей (директорий в АТС) выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **Настройка путей**.



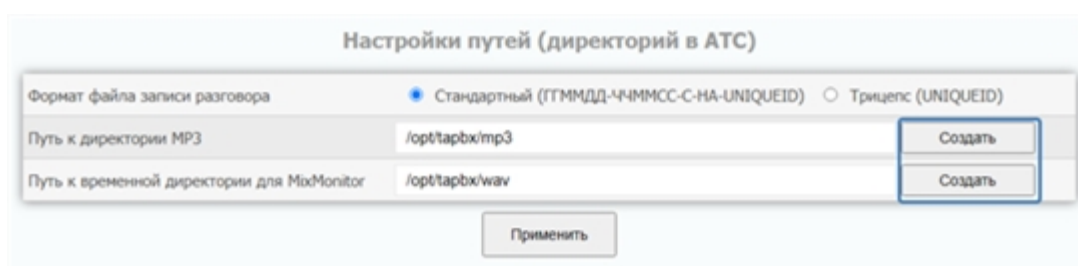
Параметры директорий и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 37 — Параметры директорий

Параметр	Описание
Формат файла записи разговора	Выбор формата файла записи разговора. Стандартный — дата и время разговора, номер звонившего, номер принявшего, и уникальный идентификатор вызова. Трицепс (для CRM-системы Трицепс) - UNIQUEIDmp3
Путь к директории MP3	Директория для хранения записанных разговоров, кодированных в формат MP3
Путь к временной директории для MixMonitor	Директория для временной записи медиапотока в формате WAV, который по завершению вызова будет конвертирован в формат MP3

3.8.10.1 Создание директорий

Для создания новой директории укажите новый путь в соответствующей строке и нажмите **Создать** справа от неё.



В окне подтверждения нажмите **Возврат** для перехода к окну настроек.

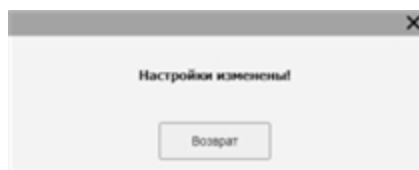
Если нет необходимости менять путь к директории, то нажмите кнопку **Возврат**. Созданная директория сохранится, но путь к текущей не изменится.





3.8.10.2 Редактирование настроек директории

Измените формат файла записи разговора или скорректируйте путь к директории и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Возврат** для перехода к окну настроек.

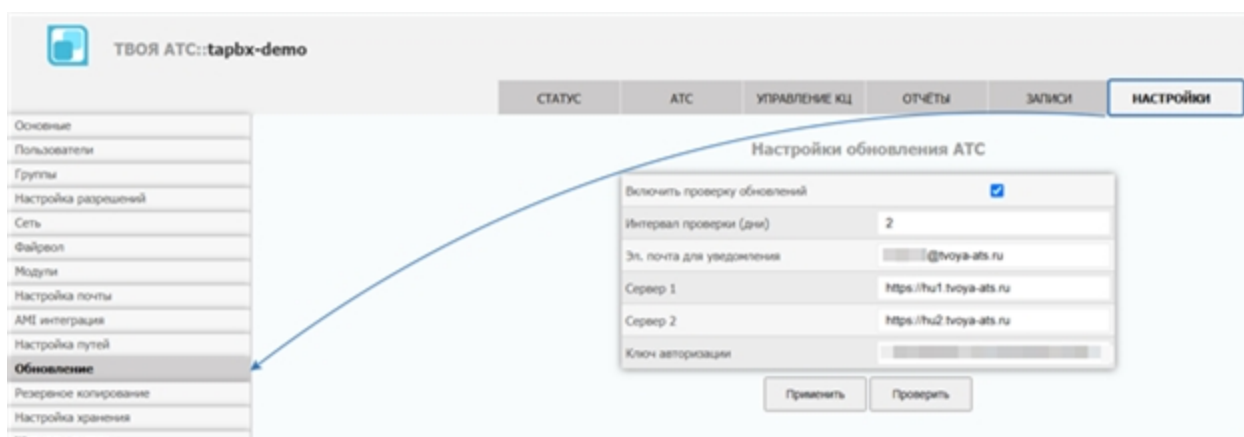


3.8.11 Обновление

Для настройки получения обновлений АТС выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **Обновление**.

При установленной отметке включения проверки обновлений система будет автоматически обращаться к серверу обновлений через указанный интервал времени.

При наличии обновлений система оповестит об этом и предложит обновить платформу. Если в настройках обновления указана электронная почта, то система будет оповещать о наличии обновлений письмом.



Параметры настроек обновления и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 38 — Параметры обновления

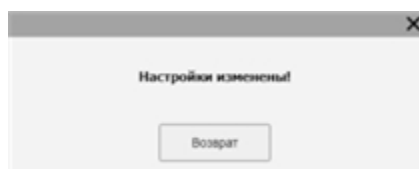
Параметр	Описание
Включить проверку обновлений	При включённой отметке планировщик заданий будет проверять наличие обновлений на сервере в указанный интервал времени.
Интервал проверки (дни)	Интервал проверки обновлений в днях.
Эл. почта для уведомления	Почта, на которую будет приходить уведомление при наличии нового обновления (не обязательно).
Сервер 1	Сервер обновлений 1 (приоритетный сервер).
Сервер 2	Сервер обновлений 2 (резервный сервер).





Параметр	Описание
Ключ авторизации	Ключ авторизации для проверки наличия обновлений (указывается инсталлятором при приобретении телефонной станции, установлен по умолчанию).

При необходимости внесите изменения в настройки и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Возврат** для перехода к окну настроек АТС.



Для ручной проверки наличия обновлений нажмите **Проверка**. (При наличии обнаруженного ранее обновления кнопка **Проверка** будет заменена кнопкой **Обновить**). В окне уведомления при наличии обновлений будет показана информация об обновлении и система предложит провести обновление.

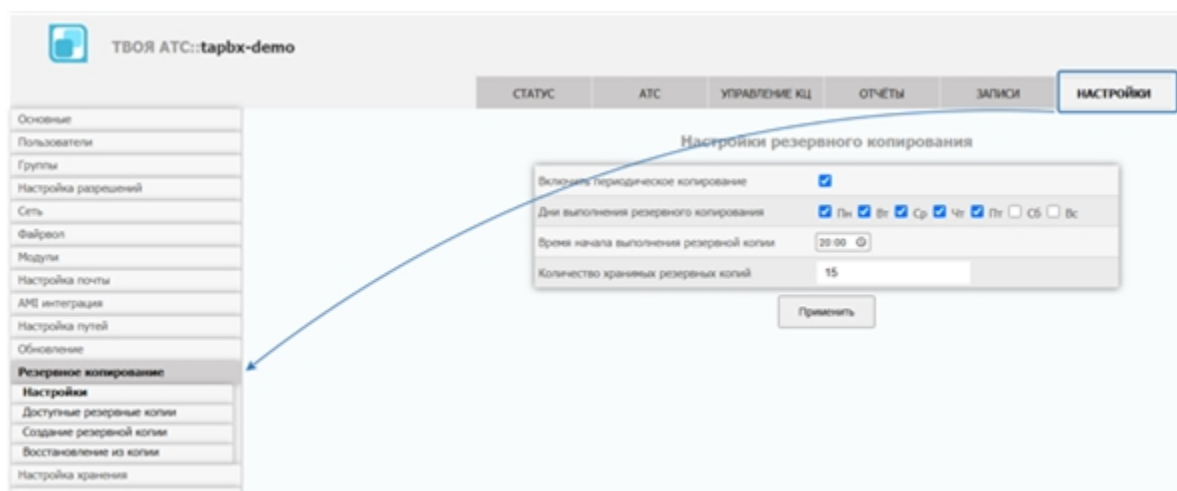
Для возврата к окну настроек АТС нажмите кнопку **Возврат**, для обновления системы нажмите кнопку **Обновить**.

3.8.12 Резервное копирование

Резервное копирование АТС позволяет сохранить основные данные необходимые для работы АТС в виде архива, который хранится на самой АТС, и который можно скопировать на локальный компьютер с целью восстановления в случае критического сбоя или ошибки в настройках.

Вы можете выполнять резервное копирование как вручную «по требованию», так и периодическое в указанные дни и время.

Для настройки резервного копирования АТС выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **Резервное копирование**. По умолчанию открывается подраздел **Настройки**.



Функции раздела сгруппированы в четыре подраздела:

- Настройки.

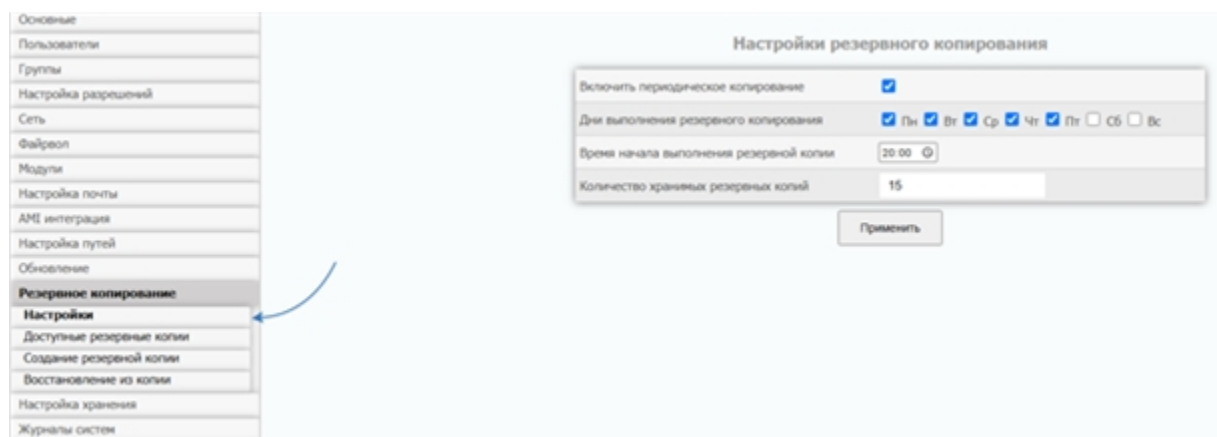




- Доступные резервные копии.
- Создание резервной копии.
- Восстановление из копии.

3.8.12.1 Настройки

Подраздел открывается по умолчанию при переходе в раздел **Резервное копирование** вкладки **НАСТРОЙКИ**. При установленной отметке включения периодического резервного копирования система будет автоматически выполнять резервные копии в выбранные дни в указанное время в пункте «Время начала выполнения резервной копии»



Измените нужные параметры в таблице настроек резервного копирования и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к настройкам копирования.

Параметры настроек резервного копирования и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 39 — Параметры резервного копирования

Параметр	Описание
Включить периодическое копирование	При включённой отметке планировщик заданий будет создавать резервные копии.
Дни выполнения резервного копирования	Дни, в которые будет выполняться резервное копирование.
Время начала выполнения резервной копии	Время, в которое будет выполняться запуск скрипта резервного копирования.
Количество хранимых резервных копий	Количество резервных копий, хранимых в системе. При указании параметра будет выполняться ротация (удаление старых копий). Интервал проверки (чистки старых копий) 1 сутки.

3.8.12.2 Доступные резервные копии

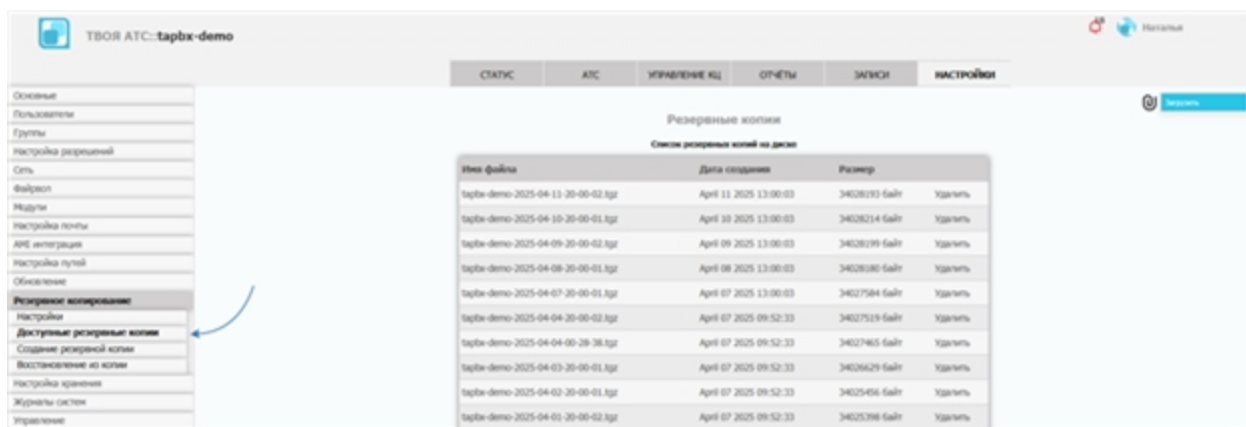
В подразделе **Доступные резервные копии** доступны следующие действия с резервными копиями:

- Просмотр списка резервных копий.
- Загрузка резервной копии с локального диска.





- Загрузка резервной копии на локальный диск.
- Удаление неактуальных резервных копий.



3.8.12.2.1 Загрузка резервной копии с локального диска

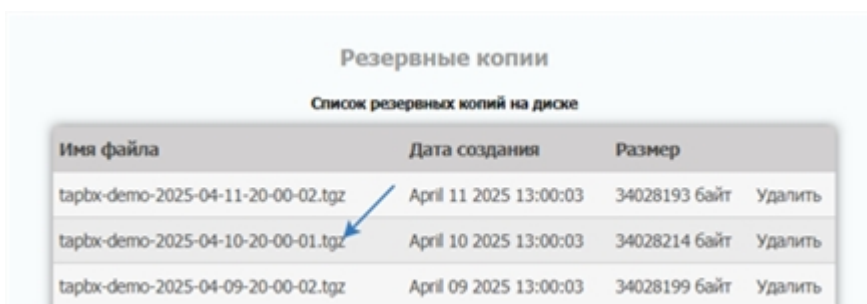
Для загрузки файла резервной копии с локального диска:

1. Нажмите **@** в правом верхнем углу подраздела **Доступные резервные копии**, чтобы открыть каталог локального диска. Выберите нужный файл резервной копии и нажмите **Открыть**.
2. Нажмите **Загрузить**. Начнётся процесс передачи файла на сервер АТС.
3. После успешной загрузки файл отобразится в списке резервных копий.

3.8.12.2.2 Загрузка резервной копии на локальный диск

Для загрузки файла резервной копии на локальный диск:

1. Выберите нужный файл резервной копии в реестре резервных копий, прокрутив рабочую область вниз.
2. Нажмите на имя нужного файла. Загрузка файла начнётся автоматически в системный каталог загрузки файлов по умолчанию.



3.8.12.2.3 Удаление неактуальной резервной копии

Для удаления неактуальной резервной копии:

1. Выберите нужный файл резервной копии в реестре резервных копий, прокрутив рабочую область вниз.
2. Нажмите **Удалить** в правой части строки с нужным файлом.





Резервные копии
Список резервных копий на диске

Имя файла	Дата создания	Размер	
tapbx-demo-2025-04-11-20-00-02.tgz	April 11 2025 13:00:03	34028193 байт	Удалить
tapbx-demo-2025-04-10-20-00-01.tgz	April 10 2025 13:00:03	34028214 байт	Удалить
tapbx-demo-2025-04-09-20-00-02.tgz	April 09 2025 13:00:03	34028199 байт	Удалить

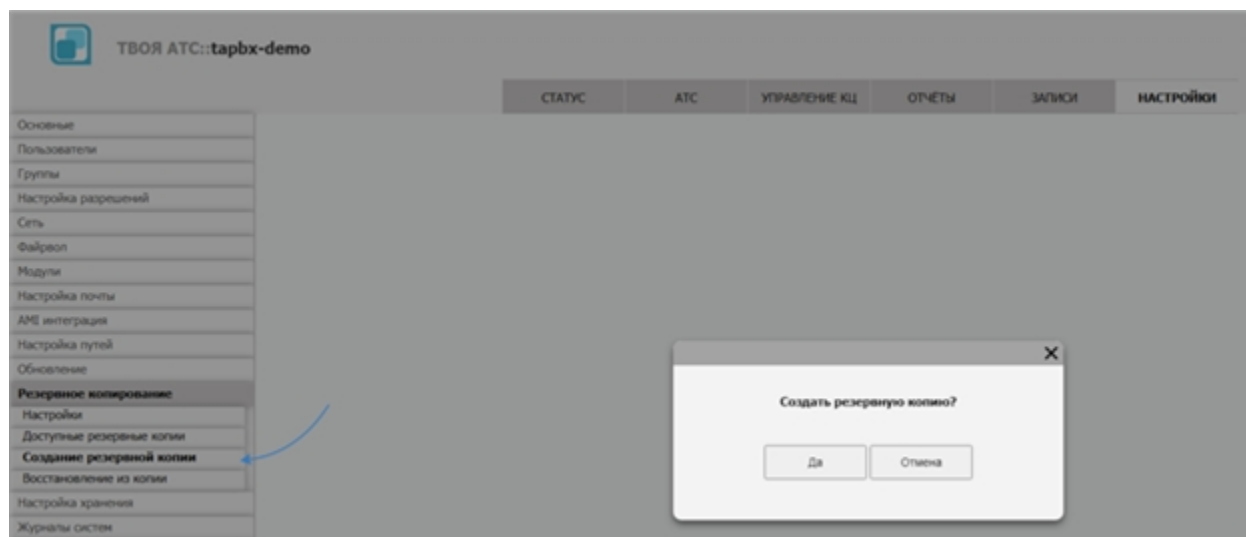
3. В окне подтверждения для продолжения удаления нажмите **Удалить**, для отмены удаления нажмите **Возврат**.



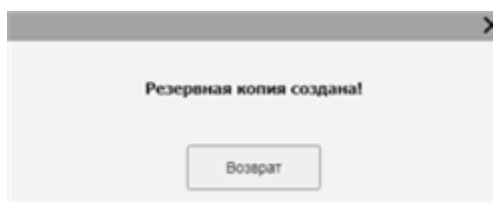
4. При успешном удалении отобразится окно подтверждения. Нажмите **Ок** для возврата к реестру файлов резервных копий.

3.8.12.3 Создание резервной копии

Для создания резервной копии вручную выберите подраздел **Создание резервной копии** раздела **Резервное копирование** и в окне подтверждения нажмите **Да**.



Для возврата на главную страницу вкладки без создания резервной копии нажмите **Отмена**. При успешном создании резервной копии отобразится окно подтверждения. Нажмите кнопку **Возврат** для перехода к реестру резервных копий.



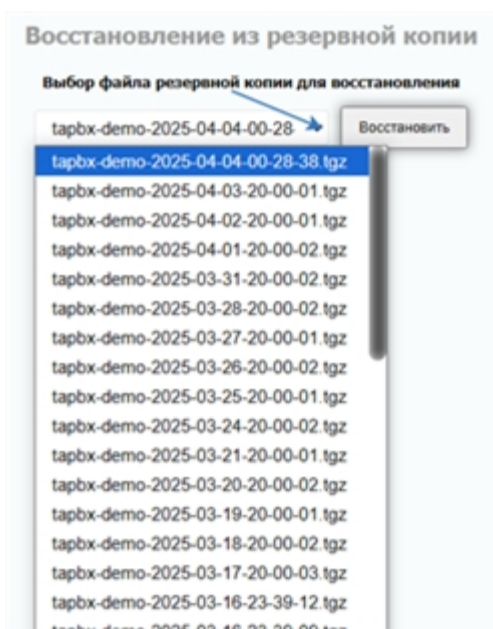
3.8.12.4 Восстановление из копии

Для восстановления системы из резервной копии выполните следующее:

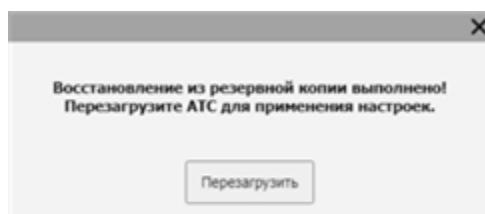
1. Выберите подраздел **Восстановление из копии** раздела **Резервное копирование**.



2. В выпадающем списке выберите нужный файл резервной копии и нажмите **Восстановить**.

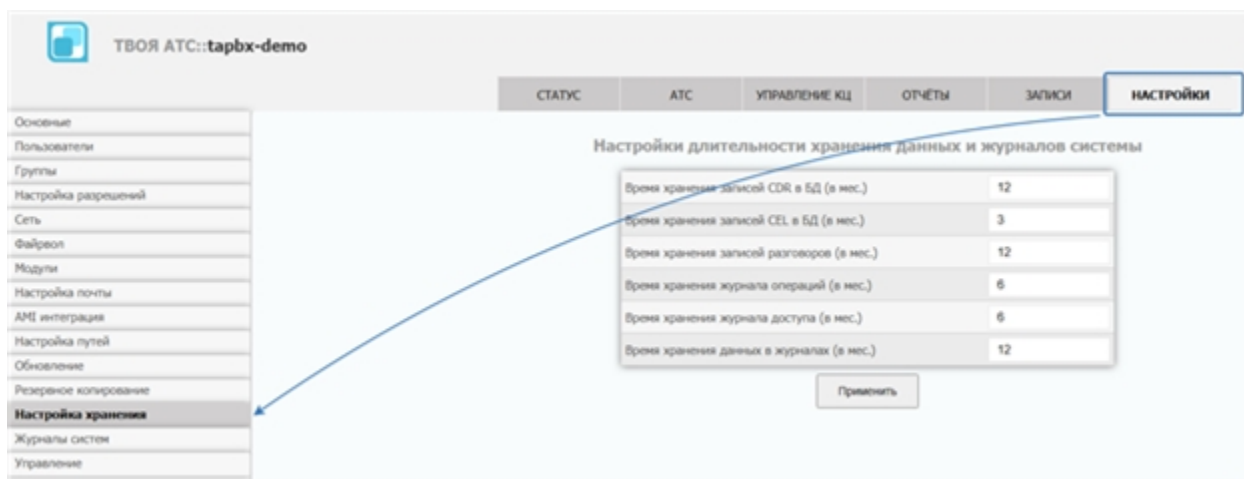


3. Перезагрузите АТС для применения настроек.



3.8.13 Настройка хранения

Для настройки длительности хранения данных и журналов системы выберите вкладку **НАСТРОЙКИ** и в левом меню – раздел **Настройка хранения**.



Время хранения указывается в месяцах. Укажите нужные значения параметров и нажмите **Применить**. В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к настройке хранения.

3.8.14 Журналы систем

В разделе **Журналы систем** вкладки **НАСТРОЙКИ** хранятся журналы доступа и различных системных действий. Для просмотра журнала перейдите в соответствующий подраздел:

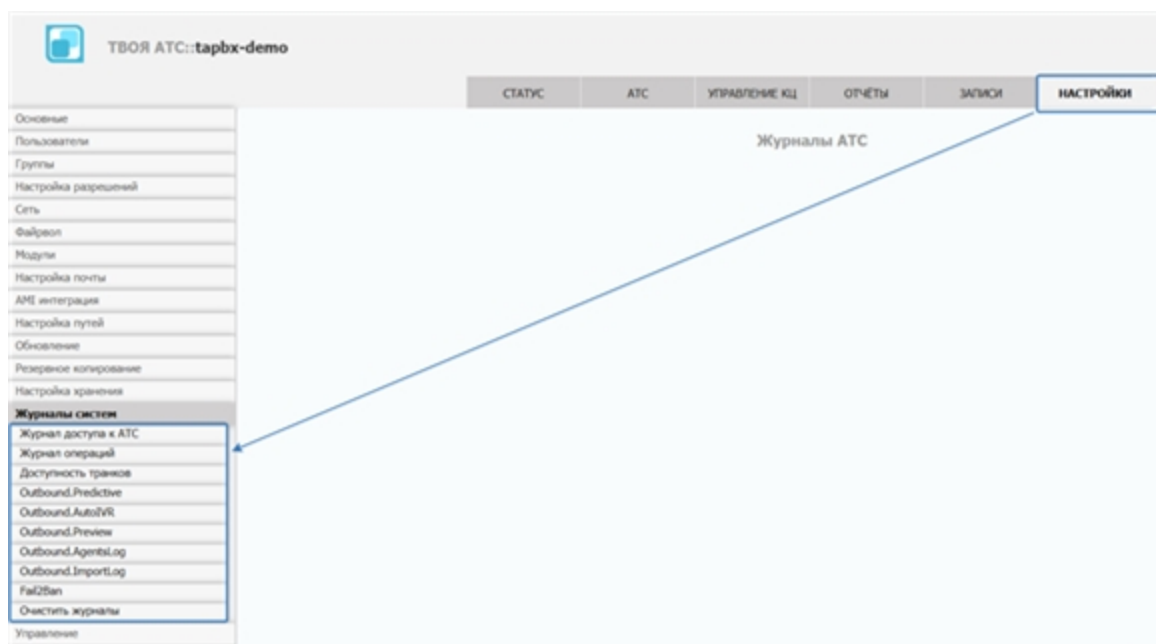
- Журнал доступа к АТС.
- Журнал операций.
- Доступность транков.
- Fail2Ban.

При активированном модуле Outbound дополнительно журналы:

- Outbound.Predictive.
- Outbound.AutoIVR.
- Outbound.Preview.
- Outbound.AgentsLog.
- Outbound.ImportLog.

Для очистки содержимого журналов откройте подраздел **Очистить журналы**.

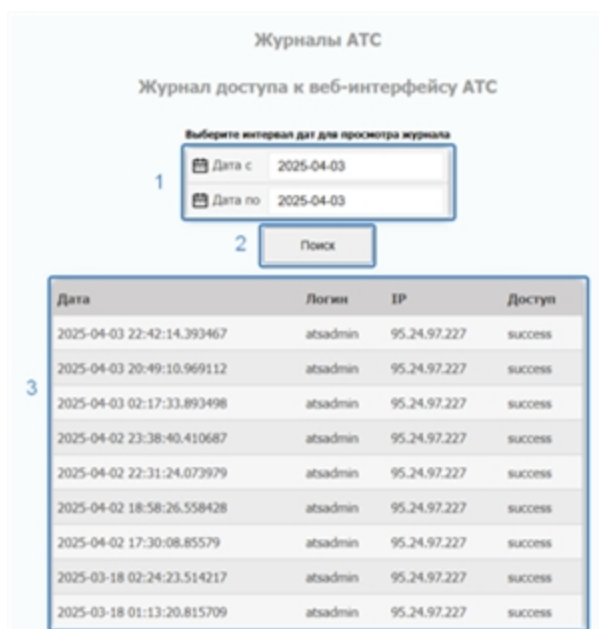




3.8.14.1 Журнал доступа к АТС

Журнал доступа к веб-интерфейсу АТС содержит информацию о событиях, связанных с попытками входа в систему.

В журнале регистрируется информация о попытке входа, такая как идентификатор пользователя (login), дата и время попытки входа, IP-адрес входа и результат попытки (success или failed). Информация в журнале помогает отслеживать активность пользователей и выявлять возможные угрозы безопасности.



В рабочей области вкладки отображаются:

1. Фильтр по датам.
2. Кнопка поиска записи за указанный период
3. Журнал доступа к веб-интерфейсу.





Для отбора записей за требуемый период укажите интервал дат и нажмите **Поиск**.

3.8.14.2 Журнал операций

Журнал операций фиксирует все действия и события, происходящие в системе АТС. Он содержит информацию о входящих и исходящих звонках, включая номера телефонов абонентов, длительность разговоров, время начала и окончания вызова, а также статусы вызовов (успешный, неуспешный, пропущенный). Дополнительно журнал может регистрировать действия операторов, такие как изменение статуса, приём или отклонение вызова, переключение клиента на другого сотрудника. Эта информация используется для анализа работы контактного центра, оценки производительности операторов и выявления возможных проблем в обслуживании клиентов.

В рабочей области вкладки отображаются:

1. Фильтр по датам.
2. Кнопка поиска записи за указанный период
3. Журнал выполненных операций.

Дата	Пользователь (login)	IP	Запрошенный URL	Выполнено действие
2025-03-18 03:01:51.111687	atsadmin	95.24.97.227	/noh.php	Секция нулики на удержании удалена!
2025-03-18 02:34:49.570982	atsadmin	95.24.97.227	/prompts.php	Удалено голосовое сообщение (prompt) с именем 123
2025-03-18 02:34:30.723376	atsadmin	95.24.97.227	/prompts.php	Создано голосовое сообщение (prompt) с именем 123
2025-03-18 01:13:52.997788	atsadmin	95.24.97.227	/global_cfwf_by_num.php	Создано правило перенаправления с внешнего номера 8224463 на внутренний 8962244665
2025-03-18 01:13:52.058703	atsadmin	95.24.97.227	/global_cfwf_by_num.php	Создано правило перенаправления с внешнего номера 8224463 на внутренний 8962244665
2025-03-17 01:21:09.407638	atsadmin	185.92.139.24	/admin.php	Индикирован перезапуск службы - asterisk
2025-03-17 01:20:39.338764	atsadmin	185.92.139.24	/admin.php	Индикирован перезапуск службы - arache2
2025-03-17 01:11:56.04712	atsadmin	185.92.139.24	/admin.php	Индикирована перезагрузка АТС
2025-03-17 00:59:33.959041	atsadmin	185.92.139.24	/journals.php	Очистка системных журналы АТС

Отображаемые в параметры журнала выполненных операций и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 40 — Параметры журнала операций

Параметр	Описание
Дата	Датаи время произведённой операции
Пользователь (login)	Логин пользователя, выполнившего операцию
IP	IP-адрес пользователя
Запрошенный URL	Адрес страницы, на которой выполнялась операция
Выполнено действие	Краткое описание выполненной операции

Для отбора записей за требуемый период укажите интервал дат и нажмите **Поиск**.





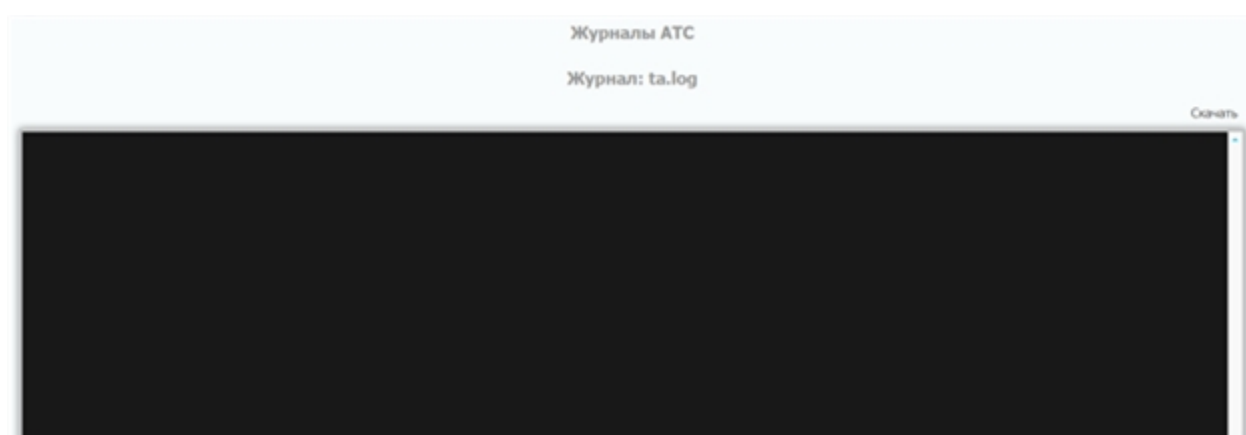
3.8.14.3 Доступность транков

В файле журнала **Доступность транков** (лог демона проверки состояния линий связи) отображается доступность каналов связи, что позволяет администраторам быстро реагировать на возникающие проблемы, обеспечивая непрерывную работу сети.

В зависимости от конфигурации АТС файл лога демона проверки состояния линий связи (операторов связи) в строчном виде может содержать следующие данные:

Таблица 41 — Параметры данных файла лога доступности транков

Параметр	Описание
Время события	Точное время события (например, изменение статуса доступности транка)
Тип события	Описание типа произошедшего события
ID транка	Идентификатор линии связи
Статус транка	Текущее состояние линии связи
Причина изменения состояния	Причина, вызвавшая изменение состояния транка
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа проблемы



3.8.14.4 Outbound.Predictive

В файле журнала АТС Outbound.Predictive (лог модуля контактного центра для исходящих кампаний, работающих в режиме Predictive) регистрируются события и действия, связанные с функцией прогнозируемого исходящего обзвона.

В зависимости от конфигурации АТС файл лога модуля контактного центра для исходящих кампаний, работающих в режиме Predictive в строчном виде может содержать следующие данные:

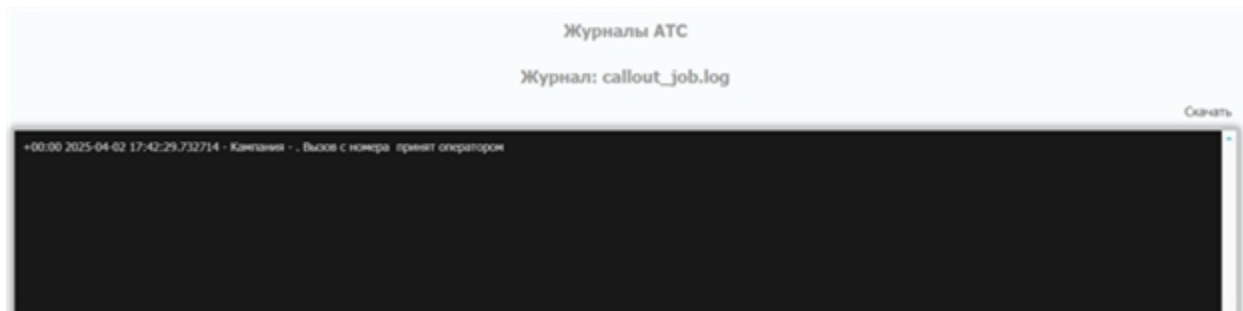
Таблица 42 — Параметры данных файла лога Outbound.Predictive

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
Кампания	К какой кампании относится вызов





Параметр	Описание
Результат вызова	Информация о результате вызова (принят оператором, отсутствие ответа, занято и т.п.)
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа работы кампании



3.8.14.5 Outbound.AutoIVR

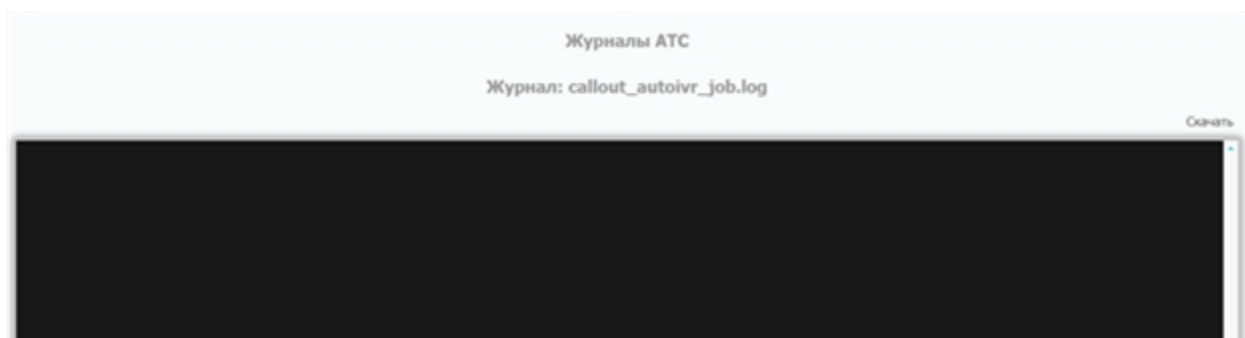
Файл журнала Outbound.AutoIVR используется для регистрации событий и действий, связанных с функцией автоматического интерактивного голосового меню (Auto IVR) для исходящих компаний без участия оператора.

В зависимости от конфигурации АТС файл журнала Outbound.AutoIVR в строчном виде может содержать следующие данные:

Таблица 43 — Параметры данных файла лога Outbound.AutoIVR

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
Кампания	К какой кампании относится вызов
Результат вызова	- Ответ абонента (например, успешный ответ, отсутствие ответа, занято, ошибка соединения и т.д.) - Выбранная опция в IVR-меню (если доступна)
Время ожидания ответа	Длительность периода ожидания ответа абонента
Информация о завершении звонка	Причина завершения звонка (например, завершение по инициативе абонента, достижение конца сценария IVR и т.д.)
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа





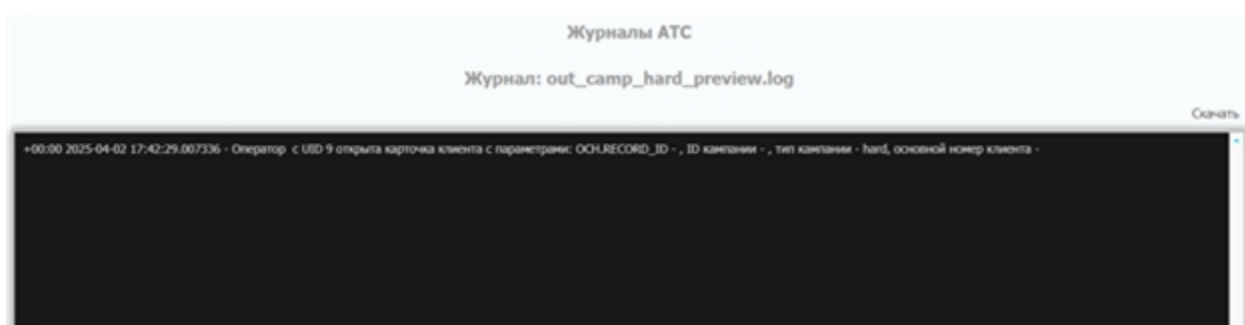
3.8.14.6 Outbound.Preview

Файл журнала Outbound.Preview используется для регистрации событий и действий, связанных с функцией предварительного просмотра вызовов исходящих кампаний, работающих в режиме Preview.

В зависимости от конфигурации АТС файл журнала Outbound.Preview в строчном виде может содержать следующие данные:

Таблица 44 — Параметры данных файла лога Outbound.Preview

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
ID оператора	Идентификатор сотрудника, который совершил вызов
Параметры карточки	Параметры карточки клиента
ID кампании	Идентификатор кампании, к которой относится вызов
Тип кампании	Тип кампании, к которой относится вызов
Номер клиента	Номер, на который был произведён вызов.
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа



3.8.14.7 Outbound.AgentsLog

Файл журнала Outbound.AgentsLog используется для регистрации событий и действий, связанных с работой операторов. Он содержит изменения статусов операторов и их действий.

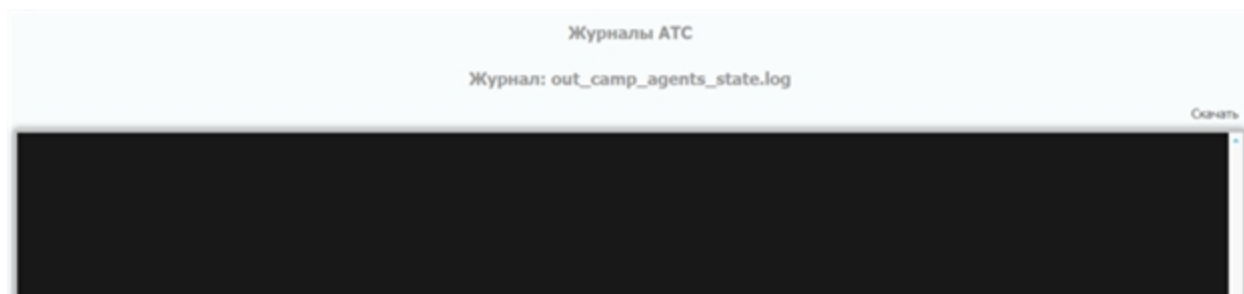
В зависимости от конфигурации АТС файл журнала Outbound . AgentsLog в строчном виде может содержать следующие данные:





Таблица 45 — Параметры данных файла лога Outbound.AgentsLog

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
ID оператора	Идентификатор сотрудника, который совершил вызов
Действие оператора	Изменение статуса оператора



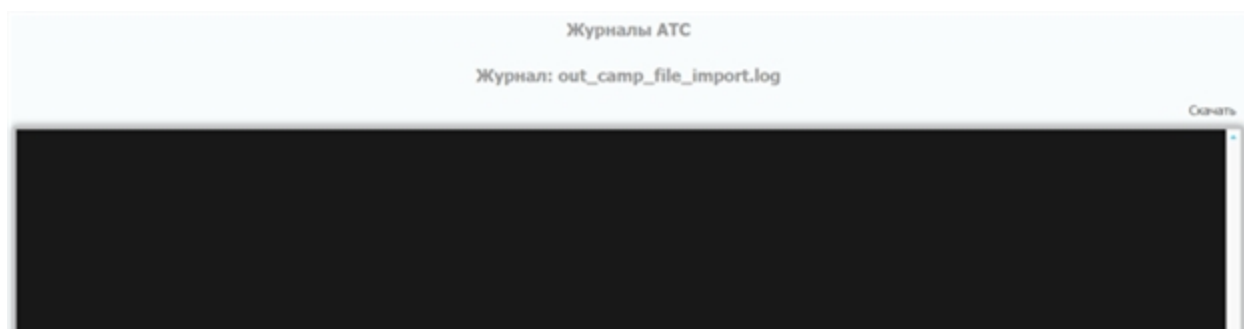
3.8.14.8 Outbound.ImportLog

Файл журнала Outbound.ImportLog используется для регистрации событий и действий, связанных с импортом данных в кампании исходящих кампаний.

В зависимости от конфигурации АТС файл журнала Outbound.ImportLog в строчном виде может содержать следующие данные:

Таблица 46 — Параметры данных файла лога Outbound.ImportLog

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
Событие	Информация о событии (импорте данных)
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа



3.8.14.9 Fail2Ban

Файл журнала системы защиты от атак Fail2Ban содержит информацию о попытках входа в систему, блокировании подозрительных IP-адресов и т.п.

В зависимости от конфигурации АТС файл журнала Fai2Ban в строчном виде может содержать следующие данные:





Таблица 47 — Параметры данных файла лога Fail2Ban

Параметр	Описание
Время события	Точное время события
Событие	Информация о произошедшем событии (атаке)
Дополнительная информация	Дополнительные сведения, которые могут понадобиться для анализа

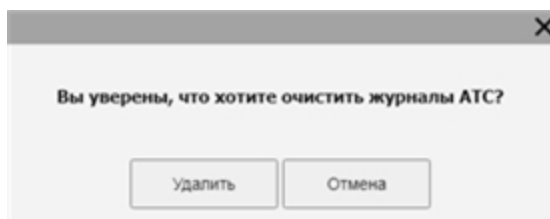
Журналы АТС

Журнал: fail2ban.log



3.8.14.10 Очистка журналов

Для удаления записей в журналах выберите подраздел **Очистить журналы** раздела **Журналы систем**. Для возврата к основной странице раздела нажмите **Отмена**, для продолжения удаления записей нажмите **Удалить**.

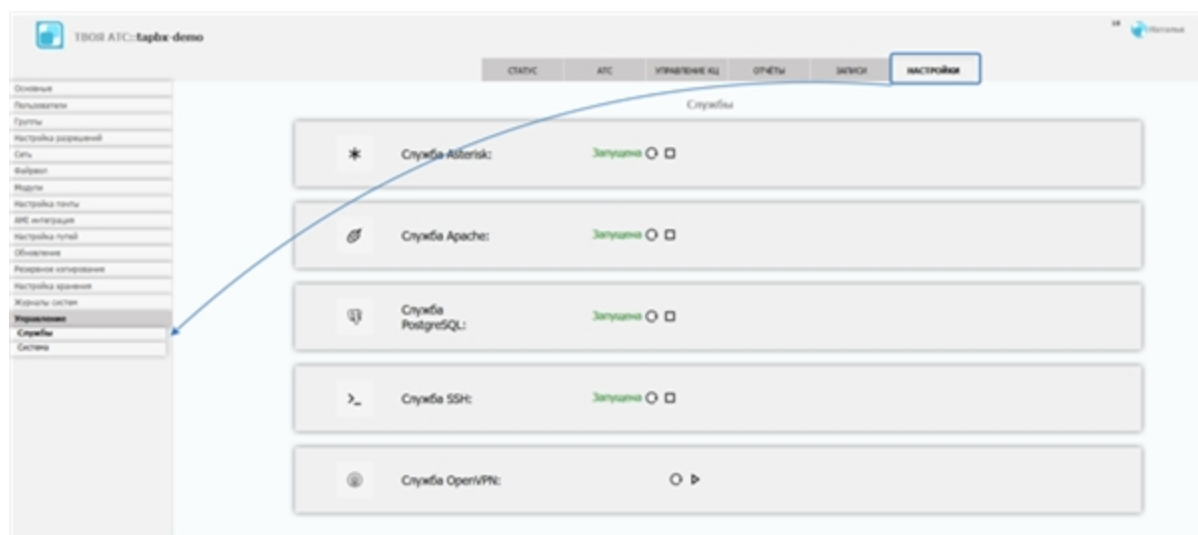


В окне подтверждения нажмите **Ок** для возврата к журналам систем.

3.8.15 Управление

В разделе **Управление** вкладки **НАСТРОЙКИ** Администратору доступно управление сервисами и службами системы. Для доступа к управлению службой или сервисом перейдите в соответствующий подраздел.


В рабочей области вкладки отображается состояние сервисов и служб. По умолчанию раздел открывается в подразделе **Службы**.



3.8.15.1 Службы

Для управления службами выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – подраздел **Службы** раздела **Управление**. В рабочей области подраздела пользователь может посмотреть состояние служб, запустить и перезапустить службу.

Для запуска службы нажмите 

Для перезапуска службы нажмите 

Для остановки службы нажмите 

3.8.15.1.1 Служба Asterisk

Перезапуск службы Asterisk – стандартная процедура обслуживания, которая помогает поддерживать стабильную работу системы и применять необходимые обновления. Перезапуск может потребоваться по нескольким причинам:

1. **Обновление конфигурации**. После внесения изменений в конфигурационные файлы Asterisk (например, sip.conf, extensions.conf и другие), необходимо перезагрузить сервис для того, чтобы новые настройки вступили в силу.
2. **Устранение ошибок**. Если наблюдаются сбои в обработке вызовов или ошибки в логах, перезапуск может помочь сбросить состояние сервиса и устранить временные неполадки.
3. **Очистка памяти**. В некоторых случаях Asterisk может накапливать память или ресурсы, что приводит к снижению производительности. Перезапуск позволяет освободить эти ресурсы и вернуть систему в нормальное рабочее состояние.
4. **Установка обновлений**. При установке новых версий Asterisk часто требуется перезапустить сервис, чтобы изменения вступили в силу.
5. **Тестирование изменений**. При разработке и тестировании новых функций или сценариев перезапуск помогает убедиться, что всё работает корректно после внесённых изменений.

3.8.15.1.2 Служба Apache2

Перезапуск службы Apache2 может понадобиться для обеспечения бесперебойной работы веб-интерфейса АТС, а также для применения необходимых обновлений и устранения возможных проблем.





Перезапуск может потребоваться по нескольким причинам:

1. **Изменения в конфигурации** . После внесения изменений в конфигурацию Apache2 или связанных с ним сервисов (например, настройка SSL, изменение виртуальных хостов, прав доступа и т.д.) требуется перезапуск для применения новых параметров.
2. **Устранение ошибок** . При нестабильной работе веб-интерфейса АТС (медленная загрузка страниц, ошибки аутентификации, недоступность функций) перезапустите Apache2 для сброса состояния сервера и устранения временных неполадок.
3. **Обновление ПО** . После установки обновлений для Apache2 или других системных компонентов (PHP, база данных и т.д.) необходим перезапуск.
4. **Очистка ресурсов** . Долгое функционирование Apache2 без перезапуска может привести к накоплению временных файлов, утечке памяти и другим ресурсам. Перезапуск очищает кэш и освобождает ресурсы, повышая общую производительность системы.
5. **Тестирование изменений** . При значительном изменении конфигурации АТС или интеграции с новыми модулями и приложениями перезапуск Apache2 позволяет удостовериться, что все изменения функционируют корректно и не вызывают конфликтов.
6. **Проблемы с безопасностью** . При обнаружении уязвимостей или необходимости срочных обновлений безопасности перезапуск Apache2 обеспечивает немедленное применение новых мер защиты.

3.8.15.1.3 Служба PostgreSQL

ВНИМАНИЕ !

Перезапуск службы PostgreSQL приведёт к кратковременному отключению базы данных, что может повлиять на работу АТС. Планируйте перезапуск заранее и предупреждайте пользователей о возможных перебоях в обслуживании!

Перезапуск может потребоваться по нескольким причинам:

1. **Изменения в конфигурации** . После внесения изменений в конфигурационные файлы PostgreSQL требуется перезапуск для применения новых параметров.
2. **Устранение ошибок** . При возникновении сбоев или зависаний в работе базы данных перезапуск может устранить проблему и вернуть систему в рабочее состояние.
3. **Обновление ПО** . Установка новых версий PostgreSQL или патчей безопасности требует перезапуска службы для применения изменений.
4. **Очистка ресурсов** . В некоторых случаях (например, длительная эксплуатация без перезапуска) PostgreSQL может работать медленнее из-за накопления временных данных или кэшей. Перезапуск сбрасывает состояние и освобождает ресурсы.
5. **Тестирование изменений** . При внесении значительных изменений в структуру базы данных или логику работы приложений, связанных с АТС, перезапуск позволяет проверить, что все работает корректно после внесённых изменений.
6. **Плановый технический перерыв** . В рамках планового технического обслуживания может потребоваться временный останов всех сервисов, включая базу данных, для выполнения профилактических работ или проверки состояния оборудования.

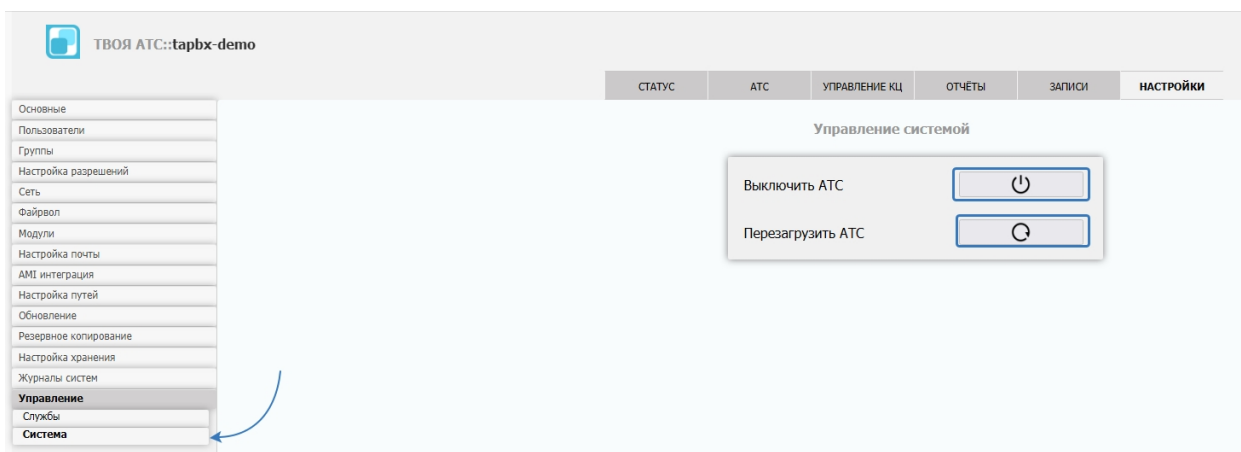
3.8.15.2 Система

Для управления системой выберите вкладку **НАСТРОЙКИ**, и в левом меню – подраздел **Система** раздела **Управление**. В рабочей области подраздела доступны две функции:






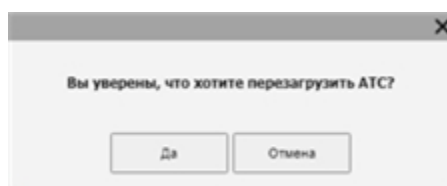
1. Перезагрузка АТС.
2. Выключение АТС.



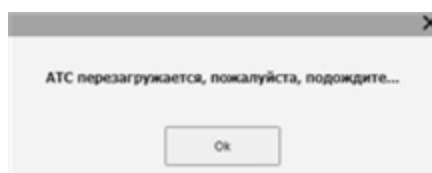
3.8.15.2.1 Перезагрузка АТС

Для перезагрузки АТС нажмите кнопку  в строке **Перезагрузить АТС**.


В окне подтверждения для возврата к разделу **Управление** без перезагрузки АТС нажмите **Отмена**, для продолжения нажмите **Да**.

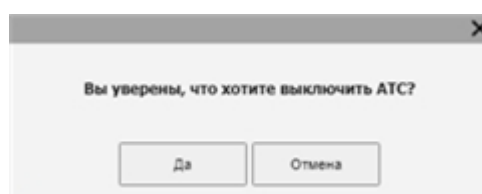


При успешном начале перезагрузки отобразится уведомление.



3.8.15.2.2 Выключение АТС

Для выключения АТС нажмите кнопку  в строке **Выключить АТС**.



Для возврата к разделу **Управление** без выключения АТС нажмите **Отмена**, для продолжения выключения нажмите **Да**.

