

# Внешние каналы

Модуль «Внешние каналы» расположен в Меню «Телефония». Данный модуль предназначен для того, чтобы настроить входящие и исходящие звонки во внешнюю сеть. При открытии модуля «Внешние каналы» будет отображен список провайдеров и туннелей, созданных в ИКС, а также строка поиска и функциональные кнопки (добавить, удалить, выключить, редактировать) активирующиеся при выборе объекта.



В ИКС поддерживаются два вида каналов - SIP и IAX, а также два вида аналогичных туннелей. Туннели предназначены для соединения телефонии двух ИКС. Чтобы настроить новый канал, нажмите кнопку «Добавить» и выберите тип нужного канала (транка).

## Провайдер SIP

Объект «Провайдер SIP» предназначен для установки соединения с использованием протокола SIP. Для добавления внешнего канала необходимо нажать «Добавить» - «Провайдер SIP». Откроется диалоговое окно, в котором будет предложено ввести обязательные параметры: название, адрес сервера и порт.



Поля «**Адрес сервера**» и «**Порт**» - предназначены для указания соответствующих настроек провайдера ip-телефонии для подключения. **Важно: при выборе порта необходимо учитывать значение поля «Тип подключения», так как обычно провайдеры предоставляют возможность подключения для разных протоколов на разных портах.**

Поле «**Номер**» предназначено для указания внешнего номера для совершения звонков через сервер телефонии ИКС.

Поля «**Логин**» и «**Пароль**» отвечают за данные для авторизации при подключении ИКС к серверу провайдера.

Поле «**Максимальное число каналов**» предназначено для указания максимального числа одновременных соединений через провайдера (по умолчанию 100).

Флаг «**Автоматически создавать правило, используя префикс**» активирует поле для указания префикса внешнего звонка по умолчанию. Данный префикс представляет собой цифру, по которой модуль ориентируется, направлять ли звонок во внешнюю сеть. Например, звонок на номер 555-3333 при указанном префикссе 9 будет набираться клиентом как 9-555-3333.



Опции «**Режим DTMF**», «**insecure**», «**canreinvite**» позволяют настроить режимы тонального набора, при этом две последние доступны только при выборе драйвера `chan_sip` в [настройках Телефонии](#). Опция «**direct\_media**», наоборот, доступна только для драйвера `chan_pjsip` и

определяет, могут ли медиаданные передаваться напрямую между конечными точками. Если же да, то все RTP потоки проходят через Asterisk.

В поле **«Тип подключения»** можно выбрать, использовать ли шифрование SIP-пакетов и медиаданных (RTP) для этого номера с помощью сертификата, выбранного на вкладке общих настроек телефонии; без шифрования возможны два варианта подключения: через *UDP* (это значение выбрано по умолчанию) и через *TCP*. Чтобы включить шифрование, необходимо в поле **«Тип подключения»** выбрать значение **«С шифрованием (TLS и SDES-sRTP)»**. Данное значение активирует одновременное шифрование SIP-сигнализации через TLS и sRTP-медиаданных.

**Важно: каждый тип подключения требует соответствующей настройки своего транспорта, которая задается в [настройках Телефонии](#). То есть, для каждого типа подключения необходимо задать нужный порт.**



Если провайдер имеет специфические настройки, то следует полностью прописать строку регистрации, установив соответствующий флаг.

**Важно: в некоторых случаях провайдер SIP-телефонии не может распознать абонента, набирающего внешний вызов. Если при регистрации провайдера работают входящие звонки, но не проходят исходящие, то в поле **«fromUser»** необходимо указать номер телефона либо логин подключения (в зависимости от особенностей провайдера).**

Поле **«Поддерживать подключение»** указывает, доступно ли удаленное устройство для совершения вызовов. Asterisk периодически будет отправлять SIP сообщение типа *OPTIONS*, для проверки доступности. Если данное устройство, не ответит в течении заданного периода (или периода по умолчанию в 2000 мс) в миллисекундах, тогда Asterisk рассматривает это устройство как выключенное и недоступное для совершения вызовов. Данная опция используется только если телефония стоит за NAT.

## Провайдер IAX

**IAX2** (Inter-Asterisk eXchange protocol) — протокол обмена VoIP данными между IP-PBX Asterisk. Наиболее приспособлен к трансляции сетевых адресов NAT, в отличие от SIP и H.323 использует только один порт 4569 протокола UDP для сигнализации и медиа-потока. Аналогично провайдеру SIP, провайдер IAX в качестве параметров запрашивает сервер и порт подключения, телефонный номер, при необходимости логин и пароль, внешний префикс, режим DTMF и, если нужно, строку регистрации.

## Туннели

Туннели предназначены для соединения серверов телефонии нескольких ИКС. При создании туннеля необходимо ввести обязательные параметры: название и логин. Настройка полей для указания максимального числа каналов, пароля, префикса, строки регистрации и опции **«From User»** аналогично настройке соответствующих полей объекта [Провайдер SIP](#).



Опция, отличная от настроек провайдера SIP - **«Тип подключения»**. При использовании канала связи для подключения к внешнему серверу провайдера, то необходимо использовать опцию «клиент». В случае, когда к ИКС подключаются другие клиенты по внешнему каналу, используйте опцию «сервер». Другими словами, один из ИКС выбирается сервером, а второй клиентом.

From:  
<https://doc-old.a-real.ru/> - **Документация**



Permanent link:  
<https://doc-old.a-real.ru/doku.php?id=ics70:trunks&rev=1570438187>

Last update: **2020/01/27 16:28**