

Установка и настройка АТС-коннектора «Простые звонки – FreePBX»

1. Системные требования

АТС-коннектор устанавливается на сервер FreePBX (Asterisk).

Для установки и работы АТС-коннектора вам потребуется:

- Сервер с операционной системой Linux (CentOS, Fedora, Ubuntu) с ядром 2.6
- FreePBX v2.x
- IP АТС Asterisk 1.8.x / 11.x / 13.x

Внимание! Для правильной работы функций «Всплывающая карточка» и «Умная переадресация» АТС Asterisk должна правильно определять номера на внешних линиях.

2. Проверьте перед установкой

Перед установкой и настройкой АТС-коннектора, пожалуйста, проверьте:

- Компьютер, на который вы устанавливаете АТС-коннектор, удовлетворяет системным требованиям (см. [«1. Системные требования»](#))
- У вас есть доступ к компьютеру с правами администратора
- У вас есть установочный архив АТС-коннектора для вашей версии Asterisk

3. Установка АТС-коннектора

3.1. Для установки АТС-коннектора выполните следующие действия:

в консоли на сервере Asterisk выполните команду (вы можете ее просто скопировать в консоль SSH)

Для Asterisk1.8

```
cd /tmp/; wget http://prostiezvonki.ru/installs/prostiezvonki_asterisk1.8.zip; unzip prostiezvonki_asterisk1.8.zip
```

Для Asterisk11

```
cd /tmp/; wget http://prostiezvonki.ru/installs/prostiezvonki_asterisk11.zip; unzip prostiezvonki_asterisk11.zip
```

Для Asterisk13

```
cd /tmp/; wget http://prostiezvonki.ru/installs/prostiezvonki_asterisk13.zip; unzip prostiezvonki_asterisk13.zip
```

3.2. Дождитесь окончания скачивания модуля и после этого выполните команду:

```
/tmp/prostiezvonki/install
```

3.3. При выполнении скрипта вам будет предложено задать основные настройки:

3.3.1.

Set license:

Задайте лицензионный ключ. Вы можете изменить значение параметра **Лицензия** на странице настроек АТС-коннектора после его установки.

Внимание! Если вы не получили или не знаете Ваш лицензионный ключ, пожалуйста обратитесь в [службу технической поддержки Ведисофт](#).

Внимание! Для проверки лицензионного ключа АТС-коннектор связывается с портом 443 сервера лицензий, который размещен в Интернет. Пожалуйста, проверьте настройки вашего файрвола, чтобы разрешить доступ АТС-коннектора к серверу лицензий.

3.3.2.

Set password:

Пароль - необходим для защиты от подключения сторонних клиентов к АТС-коннектору (по умолчанию остается пустым – не задан). Вы можете изменить значение параметра **Пароль** на странице настроек АТС-коннектора после его установки.

3.3.3.

Set port (default port 10150):

Порт для подключения модулей CRM систем (по умолчанию - 10150). Вы можете изменить значение параметра **Порт** на странице настроек АТС-коннектора после его установки.

3.3.4.

Use SSL (true/false, default value false):

Использование SSL сертификата, необходимо для интеграции с WEB CRM (amoCRM, Мегаплан и т.п.; по умолчанию выключено). Вы можете изменить значение параметра **SSL** на странице настроек АТС-коннектора после его установки.

3.3.5.

Set internal number length (default is 3)

Номера с количеством цифр меньше или равным значению, указанному в данном параметре, будут считаться внутренними номерами абонентов АТС (по умолчанию 3). АТС-коннектор игнорирует звонки между внутренними абонентами АТС. Вы можете изменить значение параметра **Длина внутренних номеров** на странице настроек АТС-коннектора после его установки.

Внимание! АТС-коннектор игнорирует звонки между внутренними абонентами АТС, такие звонки не попадают в CRM. Абонент с номером телефона длиной менее указанной в параметре **Длина внутренних номеров** считается внутренним абонентом АТС.

Внимание! Резервная копия используемого у вас файла `cel_general_custom.conf` будет сохранена в папке `/etc/asterisk` под именем `cel_general_custom.conf_old`

3.3.6.

Port of the server Statistics:

Порт для подключения к WEB-интерфейсу модуля «**Статистика**» (по умолчанию 8090). Вы можете изменить значение параметра **port** в файле настроек модуля после установки.

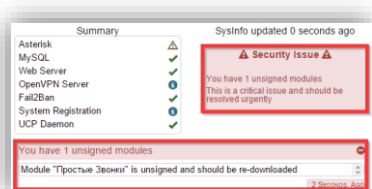
3.4. Зайдите в панель управления администратора в FreePBX.

3.5. Зайдите в систему управления модулями FreePBX **Администратор -> Управление модулями**

3.6. Найдите в списке модуль **Простые Звонки** и запустите для него процесс установки.

3.7. После успешной установки в **Applications** появится ссылка на страницу **Prostie Zvonki**, где можно будет настроить АТС-коннектор.

Внимание! После установки модуля АТС-коннектора в WEB-интерфейсе FreePBX вы можете увидеть информационное сообщение:



Данное сообщение является информационным и не оказывает влияние на работоспособность Asterisk или АТС-коннектора.

4. Настройка FreePBX

Проверьте настройки внутренних номеров (**Applications – Extensions**). Задайте значение поля **Outbound CID**, оно должно быть задано в следующем формате “**имя абонента**” <номер>.

Внимание! На протяжении всей обработки звонка необходимо сохранять корректные значения полей источника и назначения звонка, т.е. нельзя изменять добавочные в процессе обработки звонка – например, на название\номер линии)

5. Настройка АТС-коннектора

Для настройки АТС-коннектора откройте страницу **Applications -> Prostie Zvonki**.

Общая настройка АТС-коннектора

1. При необходимости, измените директорию и имя лог файла в параметре **Лог файл**.
2. При необходимости, измените уровень записи лога в параметре **Уровень записи лога**.
3. Если соединение между АТС-коннектором FreePBX (Asterisk) и модулем CRM (базы клиентов) прерывается, то история звонков накапливается в специальной очереди. При подключении модуля CRM история звонков автоматически загружается из этой очереди.

Для сохранения истории звонков за 1 день (при отсутствии подключения модуля CRM!) установите значение параметра **Размер очереди событий** таким образом, чтобы оно было в 2 раза больше среднего числа звонков за день.

Настройка вызовов

1. Если вам нужно добавлять префикс к номерам телефонов при входящих звонках, вы можете задать его в параметре **Префикс для входящих**.
2. Если вам нужно добавлять префикс к номерам телефонов при исходящих звонках (при использовании функции «Звонок по клику»), вы можете задать его в параметре **Префикс при исходящих**.
3. Если вы используете не **SIP** телефоны, а телефоны которые общаются по другому протоколу (например **IAX2**), то измените тип канала в параметре **Тип канала** на соответствующий.

Настройка записи телефонных разговоров

АТС-коннектор использует систему записи разговоров FreePBX.

1. Задайте путь к директории с аудио записями, которая будет доступна для CRM систем (баз клиентов) **Внешняя директория**. Например, это может быть сетевая папка, доступная для Windows компьютеров (\\asterisk\records\), или URL веб-сервера (<http://asterisk/records>).
2. Для доступа CRM к аудиозаписям мы рекомендуем создать ссылку в директории /var/www/http/ с названием **monitor**, которая будет указывать на директорию /var/spool/asterisk/monitor. После чего во **Внешней директории** указать URL – <http://host/monitor/>, где host – это имя хоста вашего FreePBX, или его IP адрес.

Пример Сервер FreePBX виден по сети по имени **pbxasterisk**. Вы настроили web-сервер так, что при вводе в адресной строке браузера адреса вида <http://pbxasterisk>, у вас открывается страница на которой вы видите список файлов/папок с записями звонков. Указав в параметре **Внешней директории** значение <http://pbxasterisk>, вы сможете получить в CRM ссылку на запись разговора вида <http://pbxasterisk/filename> где **filename** - имя файла с аудиозаписью звонка.

Настройка умной переадресации

Умная переадресация – перехват клиентских звонков и их автоматическое перенаправление на телефоны ответственных сотрудников. Для включения переадресации выполните следующие действия:

1. В FreePBX зайдите на страницу **Входящая маршрутизация** и выберите входящий маршрут, для которого будет использоваться умная переадресация.

2. Для включения умной переадресации поставьте галочку напротив параметра **Умная переадресация**.

3. Зайдите в **Applications -> Prostie Zvonki**.

4. Установите таймаут (в секундах) для поиска номера ответственного сотрудника в параметре **Таймаут поиска**. Если АТС-коннектор не получит от модуля CRM (базы клиентов) номер ответственного сотрудника за данный промежуток времени, то дальнейшая обработка вызова перейдет к АТС Asterisk.

6. Настройка защищенного SSL соединения

Если вы собираетесь подключать к АТС-коннектору веб-приложение, работа с которым ведется в интернет-браузере по защищенному протоколу HTTPS и без использования расширения «Простые звонки» для браузера Google Chrome (например, дополнительная настройка требуется для amoCRM, Мегаплан, U-ON Travel, и не требуется для МойСклад, облачной версии Битрикс24, YClients), **обязательно выполните настройки, описанные в руководстве:**

[«Настройка параметров безопасности для работы с АТС-коннекторами, находящимися внутри локальной сети»](#)

Внимание!

Если в конфигурационном файле АТС-коннектора параметр **use_ssl** установлен в true, то при настройке адреса АТС-коннектора в модуле CRM нужно использовать префикс **wss://** и хостнейм сервера (IP адрес работать не будет!), например: **wss://atsoffice:10150**

Если в конфигурационном файле АТС-коннектора параметр **use_ssl** установлен в false, то при настройке адреса АТС-коннектора в модуле CRM нужно использовать префикс **ws://** и хостнейм сервера (IP адрес работать не будет!), например: **ws://atsoffice:10150**

7. Завершение установки

7.1. Для завершения установки перезагрузите Asterisk, выполнив в консоли управления Asterisk следующую команду (команды можно писать в FreePBX -> Администратор -> Командная строка Астериск):

```
CLI> core restart now
```

7.2. Проверьте, загрузился ли АТС-коннектор командой:

```
CLI> module show like cel_prostiezvonki
```

Если в списке появился АТС-коннектор cel_prostiezvonki.so, то установка прошла успешно. Если модуль в списке не появился, обратитесь к пункту «3.1. Asterisk не загружает модуль. Модуль не появляется в списке загруженных модулей» [руководства по решению вопросов для АТС-коннектора Asterisk](#).

7.3. Подключение CRM системы к АТС-коннектору

В окне настроек модуля «Простые звонки» вашей CRM системы задайте:

7.3.1. Адрес сервера, на котором установлен АТС-коннектор.

Адрес сервера состоит из префикса, хостнейма и порта. Например: **ws://atsoffice:10150**

Префикс

- Если в настройках АТС-коннектора параметр **use_ssl** установлен в false, используйте префикс **ws://**, например: **ws://atsoffice:10150**

- Если в настройках АТС-коннектора параметр **use_ssl** установлен в true, используйте префикс **wss://**, например: **wss://atsoffice:10150**

Хостнейм

После префикса укажите локальный («внутрисетевой») хостнейм сервера (вы можете указать IP адрес сервера только если в настройках АТС-коннектора параметр **use_ssl** установлен в false). Компьютеры пользователей CRM системы должны «видеть» сервер по сети.

Указывайте локальный («внутрисетевой») хостнейм сервера, даже если вы собираетесь использовать «облачную» CRM систему (например, amoCRM, Битрикс24, Мегаплан и т.п.). Пользователи «облачной» CRM системы устанавливают TCP соединение с АТС-коннектором из браузера, запущенного на своем компьютере.

Порт

После названия или IP адреса сервера через символ «двоеточие» укажите порт, на котором АТС-коннектор принимает входящие подключения. Порт задается параметром **port** в конфигурационном файле АТС-коннектора (или в окне настроек). Значение по умолчанию: *10150*.

7.3.2. Пароль для работы с АТС-коннектором, если был задан параметром **password** в конфигурационном файле АТС-коннектора (или в окне настроек). Если значение параметра **password** не задано, оставьте поле «Пароль» пустым или укажите 0 (если поле «Пароль» является обязательным в окне настроек модуля «Простые звонки» вашей CRM системы).

7.3.3. Проверить текущее состояние АТС-коннектора, посмотреть подключенных к нему CRM пользователей и скачать лог файлы можно в [веб-интерфейсе модуля «Статистика звонков»](#).

7.3.4. Если в процессе установки у вас возникли вопросы, воспользуйтесь [руководством по решению вопросов для АТС-коннектора Asterisk](#).