

# Интеграция с Астериск

Водяной может работать с телефонным сервером Asterisk по протоколу АМИ (AMI, Asterisk Manager Interface), а также с другими АТС, поддерживающими протокол.

Это позволяет использовать любые аппаратные IP-телефоны и софтофоны без покупки дополнительного ПО, а также дает возможность определения номера и совершения исходящего звонка в терминальном режиме, в том числе при использовании тонкого клиента (рекомендуются аппаратные IP-телефоны с гарнитурами).

Примечание. Название АТС - Asterisk, читается АстеРИСК (в переводе на русский - «звездочка»).

## Требования к настройке телефонной станции Астериск

Особых требований немного. Сообщите их специалисту, который будет проводить настройку АТС:

### 1) Обязательные настройки

а) для дальнейшей настройки потребуется логин и пароль пользователя Астериск, имеющего право на использование АМИ и команду обратного вызова (originate).

б) таймаут АМИ надо увеличить, вместо стандартных 100мс поставьте, например, 5000мс.

### 2) Дополнительные

а) если используются ограничения доступа к АМИ по IP-адресу, то в разрешенные IP-адреса, в зависимости от режима работы надо будет добавить либо адрес сервера Водяного, либо адреса всех клиентских машин. Соответственно, адреса в локальной сети должны быть статическими.

б) при использовании аппаратных IP-телефонов, если не будет работать функция автоответа при исходящем звонке, может потребоваться формат заголовка автоответа для используемой модели телефона. Этот формат надо указать в Водяном в константе «Заголовок автоответа (по умолчанию SIPADDHEADER=Call-Info: Auto Answer)».

В настоящее время в Водяном невозможно использование более, чем одного формата заголовка автоответа, поэтому у всех операторов должны быть IP-телефоны одного производителя для корректной работы функции.

## Настройка Водяного для взаимодействия с Астериск

Есть 2 режима работы: напрямую и через встроенный прокси. Вторая схема эффективнее (в т.ч. в части нагрузки на Астериск), но требует постоянно запущенного отдельного экземпляра Водяного в режиме сервера (можно задействовать тот же экземпляр, что и для мобильного приложения).

## Режим "Астериск (АМИ напрямую)"

В этом режиме обмен с сервером ведет каждый пользователь напрямую.

## Добавление внутреннего номера в справочник

Входим в меню администрирование- [внутренние номера \(настройки софтофонов\)](#). Добавляем новую строку.

Основные | Zoiper | Пользователь, пароль | Asterisk AMI

Код: 2

Входит в группу: [dropdown]

Внутренний номер: 110

Вариант подключения телефонии: Астериск (АМІ напрямую)

☐ Только исходящие звонки

Префикс выхода на городскую линию (например, 9): [input]

Префикс страны (например, +7 или 8): 7

Код города (например, 863): 863

☐ При исходящем звонке убирать код города и страны

☒ Искать клиента в базе только после поднятия трубки

Свой городской, мобильный (для фильтрации): 78632794399, 79282794399, 74993227105

На вкладке «основные» вносим внутренний номер и выбираем вариант подключения телефонии «Астериск (АМІ напрямую)»

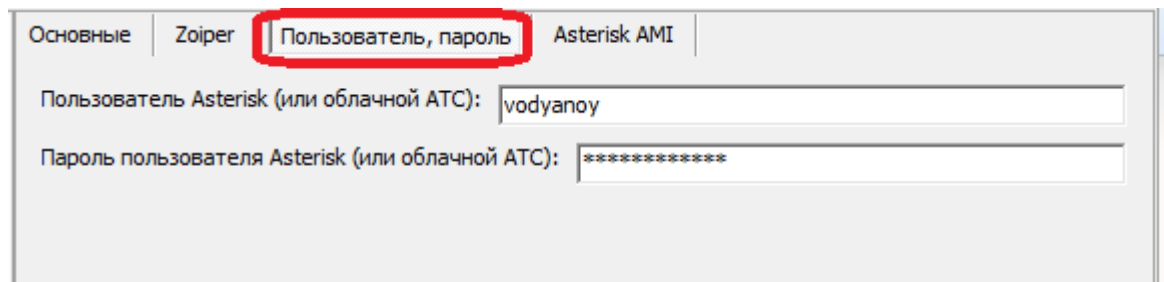
Флажок "Искать клиента в базе только после поднятия трубки" на данный момент рекомендуется к установке - поиск номера телефона в базе начнется лишь после ответа оператора, что удобно, если звонок приходит одновременно ко всем сотрудникам. Кроме того, нагрузка на базу снизится по сравнению с поиском всех номеров, в т.ч. по звонкам, на которые сотрудник отвечать не будет.

Флажок "при исходящем вызове использовать callto" рекомендуется включить, если и Водяной, и софтфон (программа-«звонилка») установлены локально. При исходящем вызове Водяной запустит софтфон, назначенный на компьютере для обработки ссылок вида "callto:" (поддерживается подавляющим большинством софтофонов).

ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ АППАРАТНЫЙ ТЕЛЕФОН, а не софтфон, либо работаете в терминальном режиме, НЕ включайте этот параметр.

Кроме номера и варианта подключения на вкладке "основные" можно задать префикс выхода на городскую линию (например, 9) для исходящего звонка и коды страны или города для входящего. Последние нужны, если оператор связи передает мобильные номера в 11-ти, а городские в 7 или 6-ти значном формате. При задании кода страны и города они добавляются впереди, если длина входящего номера меньше 11 (если вы не в России, отключите эту функцию через константу »»).

На вкладке «пользователь, пароль» указываем пользователя Астериск и его пароль (см п.1 требований к настройке АТС).



На вкладке Asterisk AMI указываем адрес сервера Asterisk (см п.1 требований к настройке АТС). Обязательно указываем контекст, обычно это "from-internal". Если контекст не задан, то будет подставляться "default".

Полезно также задать список своих внешних телефонных номеров во избежание ложного определения входящих звонков с этих номеров.

Флажок «Вести лог АМІ» нужен для локализации проблем при настройке, в рабочем режиме необходимости в нем нет.

«Автоответ при обратном вызове» определяет, будет ли при ИСХОДЯЩЕМ звонке сначала звонить телефон пользователя и только при снятии трубки начнется собственно вызов другого абонента. Удобнее, особенно при использовании гарнитуры, чтобы при наборе из программы пользователь «уже ответил» и не совершал лишних действий. Большинство аппаратных IP-телефонов поддерживают автоответ, но может потребоваться, в зависимости от модели телефона, изменить значение константы "заголовок автоответа" (по умолчанию SIPADDHEADER=Call-Info: Auto Answer).

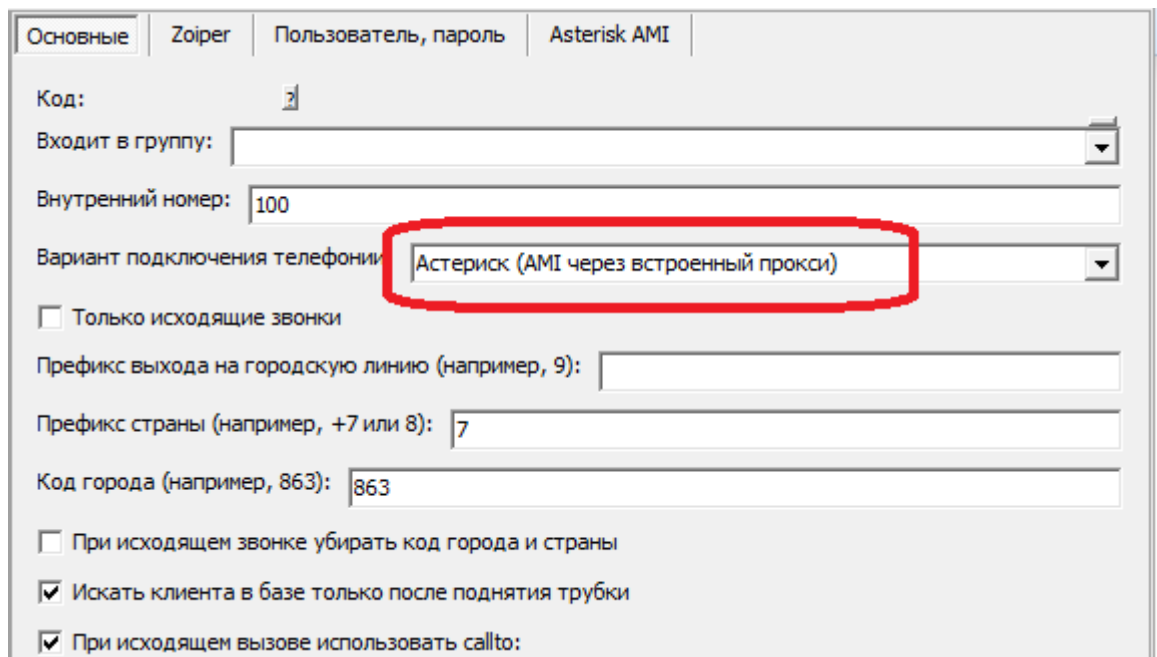
Если используются программные телефоны (софтфоны), целесообразнее включить упомянутый ранее режим "Вместо обратного вызова использовать callto", исключение - если Водяной работает в режиме терминального сервера, а софтфон - локально. В такой ситуации вызов должен идти через команду originate Астериска, но автоответ должен поддерживаться софтфоном (в частности, такая функция есть в MicroSIP и в большинстве платных софтфонов).

## Астериск (АМІ через встроенный прокси)

Этот режим эффективнее (в т.ч. в части нагрузки на Астериск), но требует постоянно запущенного отдельного экземпляра Водяного в режиме [службы](#).

## Добавление внутреннего номера в справочник

Заполнение справочника внутренних номеров в таком случае несколько проще:



Основные Zoiper Пользователь, пароль Asterisk AMI

Код:

Входит в группу:

Внутренний номер:

Вариант подключения телефонии: **Астериск (AMI через встроенный прокси)**

☐ Только исходящие звонки

Префикс выхода на городскую линию (например, 9):

Префикс страны (например, +7 или 8):

Код города (например, 863):

☐ При исходящем звонке убирать код города и страны

☒ Искать клиента в базе только после поднятия трубки

☒ При исходящем вызове использовать callto:

Заполняем лишь первую вкладку, указав внутренний номер, вариант подключения «Астериск (AMI через встроенный прокси)» и описанные ранее параметры с вкладки «основные».

Параметры собственно Астериска и данные пользователя заполним в отдельном справочнике ["облачные АТС"](#)

### Заполнение справочника "Облачные АТС"

Открываем администрирование - ["облачные АТС"](#).

Внимание! В поле «**Порт** локального ПК» по умолчанию установлен порт 10385, для Астериска его НЕОБХОДИМО ИЗМЕНИТЬ НА **5038**.

В поле «Запускать сервер от имени пользователя» указываем пользователя «Служба» (если его еще нет - оставляем поле пустым).

Тип сервера указываем «Астериск (AMI через встроенный прокси)».

Основные | Asterisk

Код: 1000000000001

Входит в группу:

Наименование: Астериск

Запускать сервер от имени пользователя (без указания - не активно): Сервер

Адрес сервера провайдера: 192.168.0.111

Порт: 5038

Внешний адрес для подписки (Билайн):

Учетная запись (если используется в АТС): vodyanoy

Логин (если используется в АТС): vodyanoy

Пароль (токен) в АТС: \*\*\*\*\*

Ключ для подписи (Манго):

Тип сервера: Астериск (АМІ через встроенный прокси)

☐ Вести лог

☒ Искать клиента в базе только после поднятия трубки

Остальные параметры почти не отличаются от ранее описанных: адрес сервера, логин (указывается и в поле «учетная запись» и в поле «логин»). Переходим на вкладку «Asterisk»:

Основные | Asterisk

Контекст АМІ: from-internal

☒ Автоответ при обратном вызове

☐ Не ждать ответа response после команды originate(АМІ)

Фильтры на события АМІ (через ";"):

Указываем контекст (обычно from-internal) и автоответ при обратном вызове.

### Запуск в режиме службы

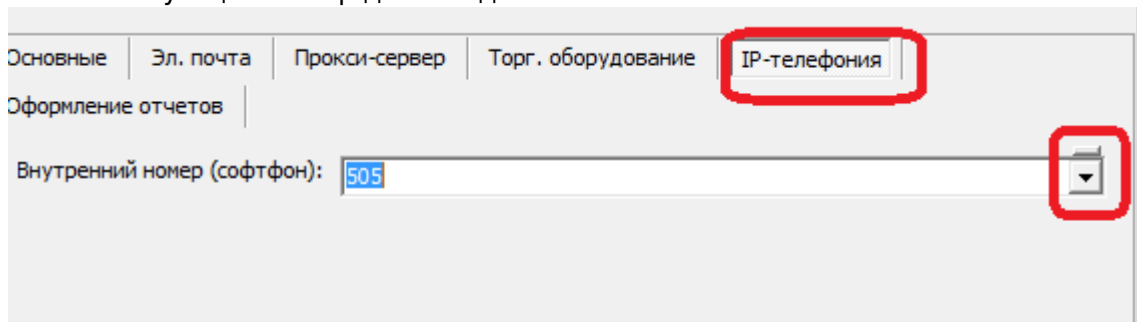
Для начала работы серверной части Водяного требуется установить [службу](#) на серверной машине. В дальнейшем служба будет запускаться автоматически после перезагрузки серверного компьютера.

## Включение функции телефонии для пользователя

При любом режиме работы после добавления внутренних номеров следует указать, каким пользователи они принадлежат.

После внесения всех внутренних номеров назначим их пользователям. Открываем справочник «[пользователи](#)» в меню «администрирование» и на вкладке «IP-телефония» выбираем

соответствующий номер для каждого пользователя.



После очередного входа в систему, пользователю станут доступны функции телефонии: в главном меню появится надпись “софтфон вкл.”, которая при входящем звонке будет заменяться на информацию о звонящем; двойной щелчок по номеру будет приводить к открытию карточки клиента или созданию нового клиента (если телефон не найден в справочнике адресов).

Исходящие звонки доступны из справочника контрагентов, а также из документа “планирование доставки”. При наличии у клиента нескольких номеров предлагается выбор из списка перед звонком. После запуска исходящего звонка у оператора звонит телефон (софтфон), после ответа оператора происходит соединение с клиентом, т.е у клиента телефон не звонит, пока оператор не снимет трубку.

### Примечание для версий, начиная с 12.

Начиная с 12 версии Астериск существует возможность фильтрации событий, передаваемых по AMI. Фильтрация снижает нагрузку на АТС и делает стабильнее взаимодействие с ней. Для “Водяного” в настоящее время необходимы лишь события Dial, Bridgeenter (Bridge). Иные типы событий можно отключить, в частности такие, как varset, newexten, newchannel, devicestatechange.

### Интеграция с Октелл по протоколу AMI

Кроме Астериск, можно использовать другие АТС, поддерживающие протокол Asterisk Manager Interface (АМИ/AMI), в частности Октелл.

From:

<https://vodosoft.ru/wiki/> - Водяной

Permanent link:

<https://vodosoft.ru/wiki/doku.php?id=asterisk&rev=1604084568>

Last update: 2020/10/30 22:02

