



ViPNet Client 5 for Android

Руководство по настройке работы сторонних приложений в сети ViPNet

Версия продукта: 5.3.0

© АО «ИнфоТеКС», 2025

ФРКЕ.00405-01 32 02

Версия продукта 5.3.0

Этот документ входит в комплект поставки продукта ViPNet, и на него распространяются все условия лицензионного соглашения.

Ни одна из частей этого документа не может быть воспроизведена, опубликована, сохранена в электронной базе данных или передана в любой форме или любыми средствами, такими как электронные, механические, записывающие или иначе, для любой цели без предварительного письменного разрешения АО «ИнфоТеКС».

ViPNet® является зарегистрированным товарным знаком АО «ИнфоТеКС».

Все названия компаний и продуктов, которые являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежат соответствующим владельцам.

АО «ИнфоТеКС»

125167, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Хорошевский, ул. Викторенко, д. 9, стр. 1, помещ. 47

Телефон: +7 (495) 737-6192, 8 (800) 250-0260 — бесплатный звонок из России (кроме Москвы)

Сайт: infotecs.ru

Служба поддержки: hotline@infotecs.ru

Содержание

Введение.....	4
О документе	4
FTP-клиент andFTP, FTP-сервер FileZilla	4
Yealink VCM, сервер TrueConf	9
Zoiper, сервер Asterisk	13
Обратная связь.....	18

Введение

О документе

Документ предназначен для администраторов сети ViPNet, которые управляют приложением ViPNet Client 5 for Android (далее — ViPNet Client 5), установленным на мобильные устройства с операционной системой Android.

В документе содержится информация о настройке популярных сторонних приложений для работы в защищённой сети по прикладным протоколам, поддерживаемым приложением ViPNet Client 5:

- FTP (TCP), порт по умолчанию — 21.
- DNS (UDP), порт по умолчанию — 53.
- H.323 (UDP), порт по умолчанию — 1719.
- H.323 (TCP), порт по умолчанию — 1720.
- SCCP (TCP), порт по умолчанию — 2000.
- SIP (UDP, TCP), порт по умолчанию — 5060, 5068, 5080.

FTP-клиент andFTP, FTP-сервер FileZilla

В этом разделе рассматриваются настройки FTP-сервера FileZilla (версия 0.9.60) и FTP-клиента andFTP, а также настройки ViPNet Client 5.

Возможные сценарии настройки:

- 1 FTP-сервер развернут на защищённом узле. В этом случае выполните следующие условия:
 - Узел с ViPNet Client 5 и FTP-клиентом связан по сети ViPNet с узлом, на котором развернут FTP-сервер.

Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Изменение связей между сетевыми узлами».
 - Если доступ к FTP-серверу осуществляется по DNS-имени, то в программе ViPNet Центр управления сетью для узла с ViPNet Client 5 задан защищённый DNS-сервер.

Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Настройка списков DNS- и WINS-серверов сетевого узла».

2 FTP-сервер туннелируется координатором. В этом случае выполните следующие условия:

- В программе ViPNet Центр управления сетью для координатора задан адрес туннелируемого FTP-сервера (например, 10.0.1.18).

Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Настройка туннелирования».

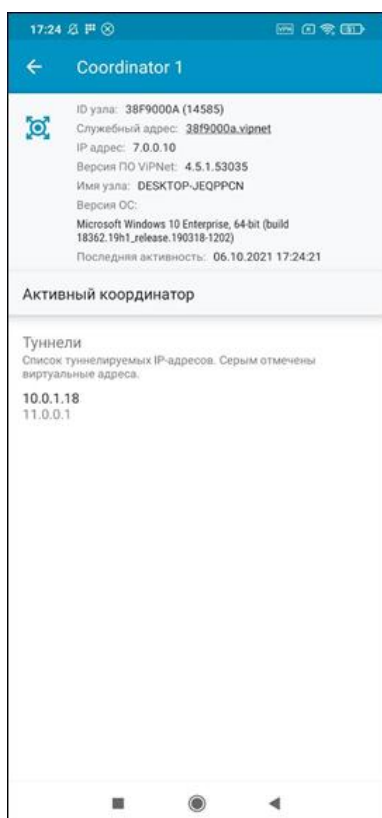


Рисунок 1. Просмотр параметров координатора, туннелирующего FTP-сервер, в приложении ViPNet Client 5

- В настройках FTP-сервера задано использование того же адреса (например, 10.0.1.18).

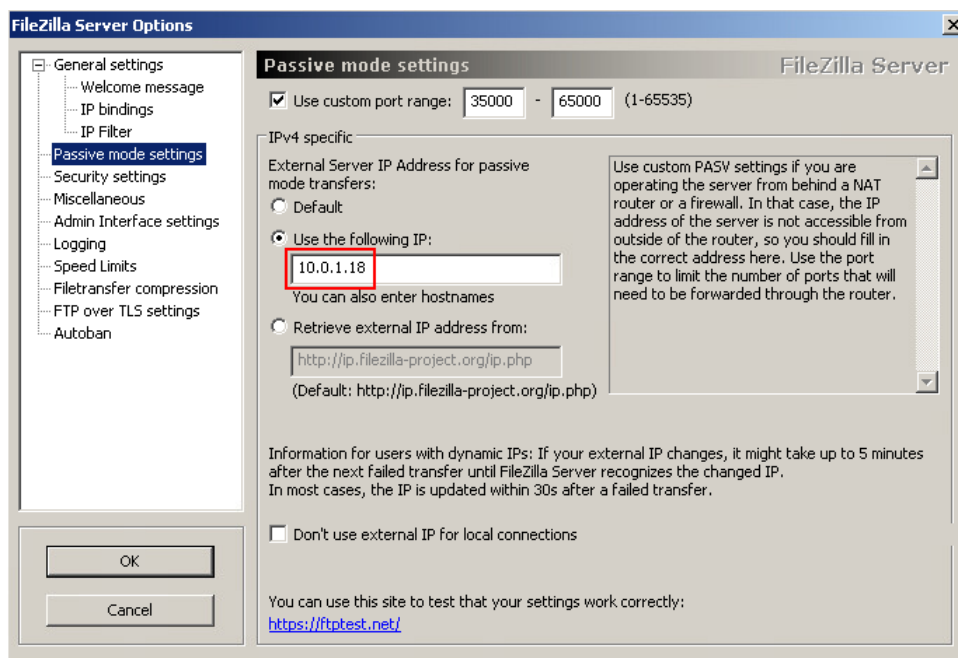


Рисунок 2. Настройка IP-адреса FTP-сервера

- На координаторе не используется трансляция IP-адресов сервера FileZilla и FTP-клиентов andFTP. Подробнее об этом см. в документации на соответствующий координатор (ViPNet Coordinator HW, ViPNet Coordinator for Windows, ViPNet Coordinator for Linux или другой).
- Если доступ к FTP-серверу осуществляется по DNS-имени, то в программе ViPNet Центр управления сетью для узла с приложением ViPNet Client 5 задан защищённый DNS-сервер.

Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Настройка списков DNS- и WINS-серверов сетевого узла».

- 3 FTP-сервер работает с использованием порта, отличного от стандартного (21). В этом случае выполните следующие условия:



Внимание! Не рекомендуется использовать для работы FTP-сервера порт, отличный от стандартного (21), иначе работоспособность FTP-клиентов в сети ViPNet не гарантируется.

- Выполнены настройки из сценария 1 или 2.
- В ViPNet Client 5 применён файл *.vpnconfig, в котором задан нужный порт для обработки прикладного протокола FTP (TCP) (например, 50021).

Подробнее см. в документе «ViPNet Client 5 for Android. Руководство администратора», раздел «Изменение используемых портов для прикладных протоколов».



Рисунок 3. Просмотр настроек прикладных протоколов в ViPNet Client 5

- В настройках FTP-сервера задано использование того же порта (например, 50021).

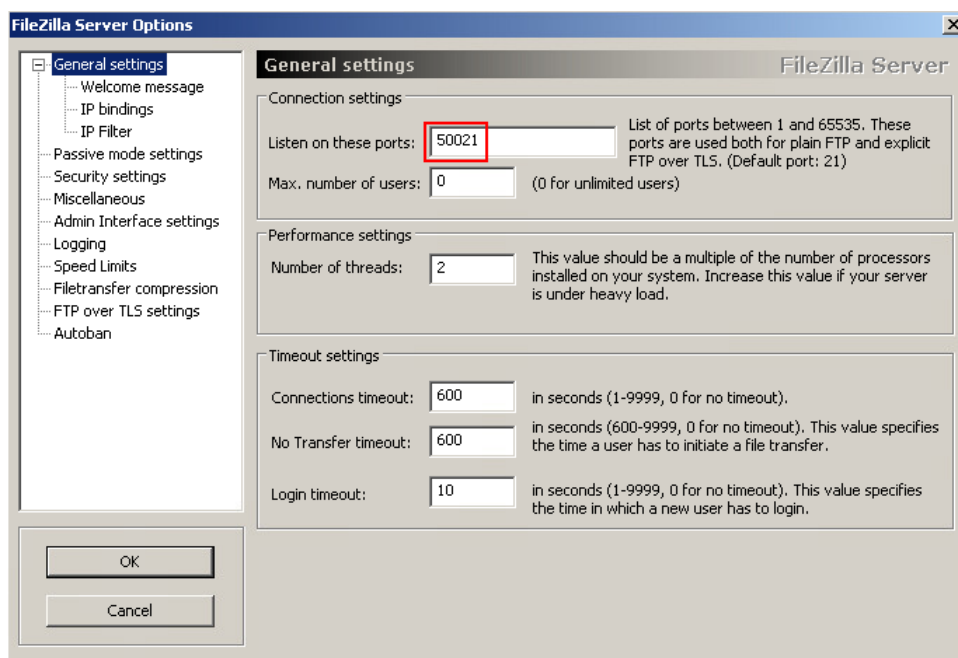


Рисунок 4. Настройка порта FTP-сервера

- Если FTP-сервер установлен на защищённом узле, то в настройках ПО ViPNet на этом узле задан такой же порт для обработки прикладного протокола FTP (например, 50021). Подробнее об этих настройках см. в документации на соответствующий координатор или клиент ViPNet.
- Если FTP-сервер туннелируется координатором, то на этом координаторе задан такой же порт для обработки прикладного протокола FTP (например, 50021). Подробнее об этих настройках см. в документации на соответствующий координатор ViPNet.

Для настройки FTP-клиента:

- 1 В приложении andFTP добавьте FTP-ресурс. Для этого нажмите .

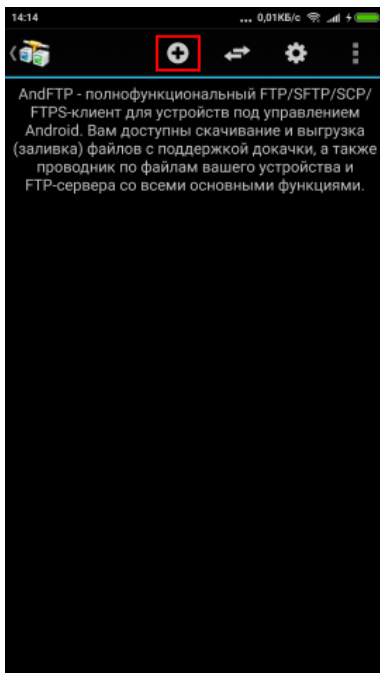


Рисунок 5. Добавление FTP-ресурса

- 2 На вкладке **Основные** укажите параметры подключения к FTP-серверу. При этом укажите IP-адрес и порт, заданные на FTP-сервере, и выберите использование протокола FTP.

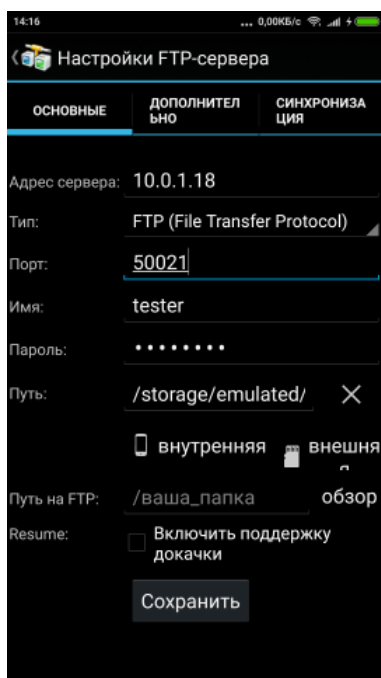


Рисунок 6. Настройка подключения к FTP-серверу

- 3 На вкладке **Дополнительно** выберите режим работы по протоколу FTP. При этом если выбран активный режим работы и используется порт, отличный от стандартного (21), то потребуется настроить использование этого порта в приложении ViPNet Client 5, как описано выше.

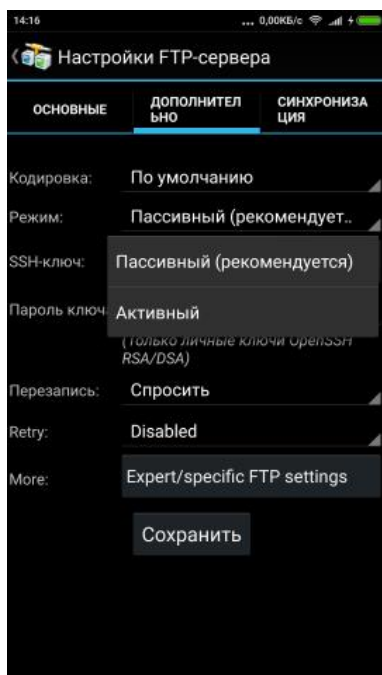


Рисунок 7. Выбор режима работы по протоколу FTP

- 4 Нажмите **Сохранить**.

Yealink VCM, сервер TrueConf

В этом разделе рассматриваются настройки IP-телефона Yealink VCM и сервера IP-телефонии TrueConf версии 4.3.9.10654 (протокол H.323).



Примечание. Разворачивать сервер TrueConf на защищённом узле сети ViPNet не рекомендуется, так как в этом случае подключение к серверу TrueConf необходимо выполнять по виртуальному IP-адресу. При изменении виртуального IP-адреса после обновления на узле справочников и ключей придётся изменять настройки IP-телефонов.

Сервер TrueConf туннелируется координатором. При этом выполните следующие условия:

- В программе ViPNet Центр управления сетью для координатора задан адрес туннелируемого сервера TrueConf (например, 10.0.1.16).
Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Настройка туннелирования».
- На одном из сетевых интерфейсов сервера TrueConf задано использование того же адреса (например, 10.0.1.16).

- На координаторе не используется трансляция IP-адресов сервера TrueConf и IP-телефонов Yealink VCM.

Подробнее об этом см. в документации на соответствующий координатор ViPNet.

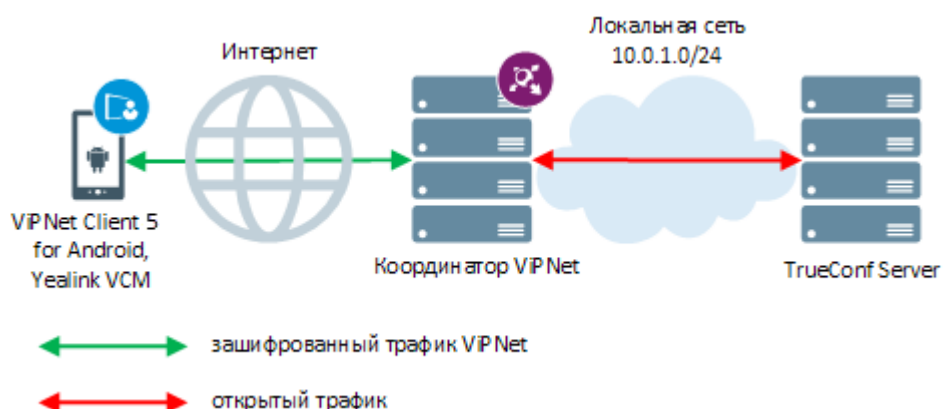


Рисунок 8. IP-телефония в сети ViPNet

Для настройки сервера TrueConf:

- 1 В веб-интерфейсе TrueConf выберите раздел **Н.323 шлюз**.
- 2 На панели просмотра в группе **Настройки сети** добавьте IP-адреса и порты, которые будет использовать сервер TrueConf.



Внимание! Не рекомендуется использовать для работы сервера TrueConf порты, отличные от стандартных (UDP 1719, TCP 1720), иначе работоспособность IP-телефонии в сети ViPNet не гарантируется.

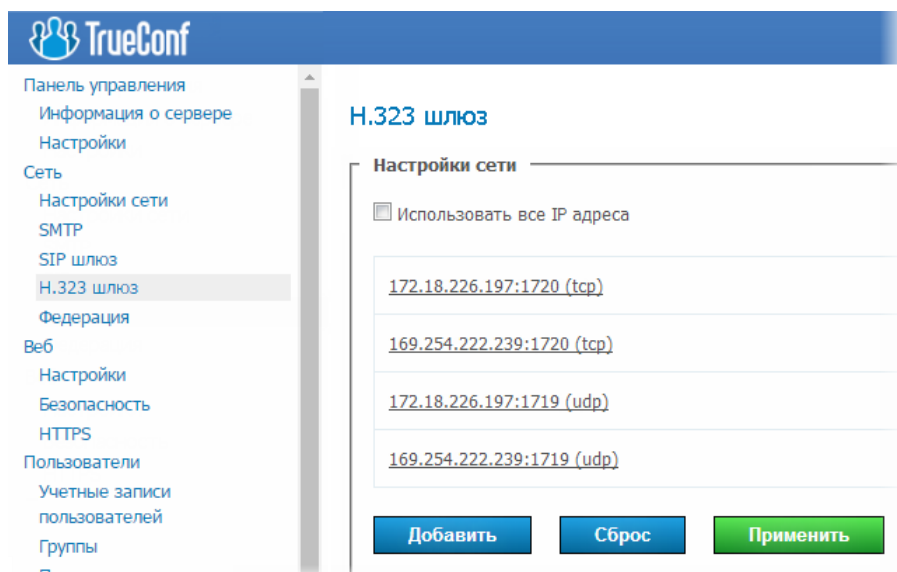


Рисунок 9. Настройка сервера TrueConf

Для настройки IP-телефона Yealink VCM:

- 1 Запустите приложение Yealink VCM.
- 2 Оставьте все первоначальные настройки по умолчанию.
- 3 Выберите  > Н.323.

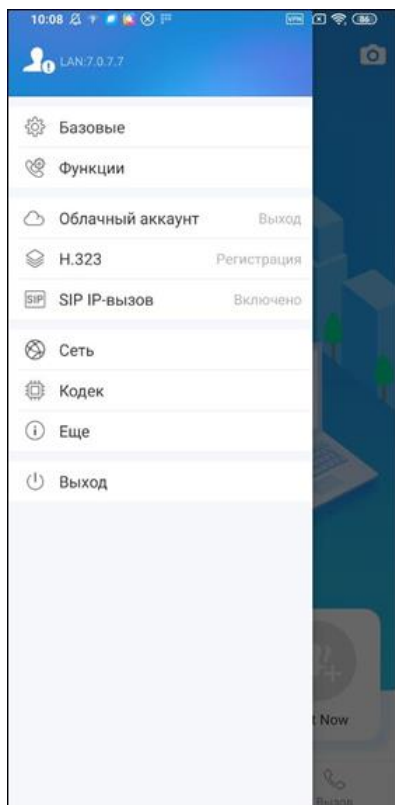


Рисунок 10. Меню приложения Yealink VCM

- 4 Включите функцию **Включить Н.323** .
- 5 В поле **Имя пользователя** введите ваше имя.
- 6 В поле **Аккаунт** введите номер телефона, который вы хотите использовать.
- 7 В поле **Сервер GK** введите IP-адрес сервера TrueConf.
- 8 Нажмите **Сохранить**.



Рисунок 11. Настройка подключения приложения Yealink VCM к серверу TrueConf по протоколу H.323

9 Выберите  > **Функции**.

10 В списке **Тип вызова** выберите **H.323** и нажмите **Сохранить**.

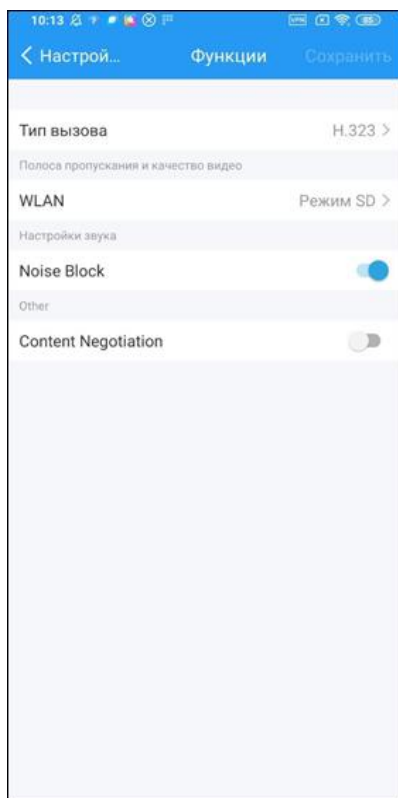


Рисунок 12. Настройка звонков по протоколу H.323

Zoiper, сервер Asterisk

В этом разделе рассматриваются настройки IP-телефона Zoiper и сервера IP-телефонии Asterisk версии 14.7.6 (протокол SIP), а также настройки ViPNet Client 5.



Примечание. Разворачивать сервер Asterisk на защищённом узле сети ViPNet не рекомендуется, так как в этом случае подключение к серверу Asterisk необходимо выполнять по виртуальному IP-адресу. При изменении виртуального IP-адреса после обновления на узле справочников и ключей придётся изменять настройки IP-телефонов.

Сервер Asterisk туннелируется координатором. При этом выполните следующие условия:

- В программе ViPNet Центр управления сетью для координатора задан адрес туннелируемого сервера Asterisk (например, 10.0.1.15).

Подробнее см. в документе «ViPNet Центр управления сетью. Руководство администратора», раздел «Настройка туннелирования».

- На одном из сетевых интерфейсов сервера Asterisk задано использование того же адреса (например, 10.0.1.15).
- На координаторе не используется трансляция IP-адресов сервера Asterisk и IP-телефонов Zoiper.

Подробнее см. в документации на соответствующий координатор ViPNet.

- Если сервер Asterisk работает с использованием порта, отличного от стандартного (5060), то дополнительно выполните следующие условия:



Внимание! Если для работы сервера Asterisk необходим порт, отличный от стандартного (5060), используйте порт 5080. При использовании других портов работоспособность IP-телефонии в сети ViPNet не гарантируется.

- В ViPNet Client 5 применён файл *.vpnconfig, в котором задан нужный порт для обработки прикладного протокола SIP (TCP, UDP). При этом если на мобильном устройстве используется приложение ViPNet CSS Connect, то в конфигурационном файле также должен быть задан порт 5060 для протокола SIP (TCP, UDP).

Подробнее о настройках см. в документе «ViPNet Client 5 for Android. Руководство администратора», раздел «Изменение используемых портов для прикладных протоколов».

- На координаторе, туннелирующем сервер Asterisk, задан такой же порт для обработки прикладного протокола SIP. Подробнее об этих настройках см. в документации на соответствующий координатор ViPNet.

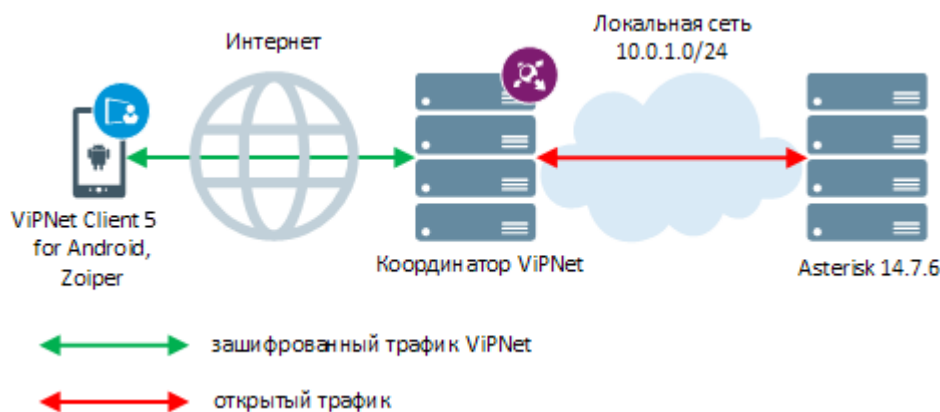


Рисунок 13. IP-телефония в сети ViPNet

Для настройки сервера Asterisk:

- 1 Откройте конфигурационный файл `sip.conf` с помощью команды:

```
# nano /etc/asterisk/sip.conf
```

- 2 В секции `[general]`:

- В параметре `udpbindaddr` укажите IP-адрес сервера Asterisk и используемый порт (по умолчанию 5060) для протокола UDP в формате `<IP-адрес>:<порт>`.
- В параметре `tcpenable` при необходимости включите использование протокола TCP (значение `yes`). По умолчанию использование протокола TCP выключено (значение `no`).
- В параметре `tcpbindaddr` укажите IP-адрес сервера Asterisk и используемый порт (по умолчанию 5060) для протокола TCP в формате `<IP-адрес>:<порт>`.

- В параметре `transport` перечислите через запятую используемые транспортные протоколы (`udp`, `tcp`, `tls`) (по умолчанию `udp`).
- В параметре `videosupport` при необходимости включите использование видеозвонков (значение `yes`). По умолчанию использование видеозвонков выключено (значение `no`).
- В параметре `textsupport` при необходимости включите обмен текстовыми сообщениями (значение `yes`). По умолчанию обмен текстовыми сообщениями выключен (значение `no`).
- В параметре `context` укажите название правила обработки входящих звонков, заданного в файле `extensions.conf`.

- 3 Чтобы создать шаблон учётных записей пользователей, добавьте секцию [`<название_шаблона>`] следующего вида:

Таблица 1. Пример параметров секции [`<название_шаблона>`]

<code>[my-account]</code>	название шаблона
<code>type=friend</code>	тип аккаунта (<code>friend</code> — входящие и исходящие звонки)
<code>transport=udp,tcp</code>	аналогично описанию в секции <code>[general]</code>
<code>host=dynamic</code>	IP-адрес или DNS-имя узла пользователя, укажите значение <code>dynamic</code> , если хотите, чтобы телефон автоматически зарегистрировался на сервере
<code>context=vipnet</code>	аналогично описанию в секции <code>[general]</code>
<code>directmedia=no</code>	разрешить или запретить направлять медиа-поток через сервер Asterisk
<code>disallow=all</code>	список кодеков, которые запрещено использовать
<code>allow=ulaw</code>	разрешение использовать кодек <code>ulaw</code>
<code>allow=alaw</code>	разрешение использовать кодек <code>alaw</code>

- 4 Чтобы создать учетную запись пользователя, добавьте секцию [`<название/номер_учетной_записи>`] следующего вида:

Таблица 2. Пример параметров секции [`<название/номер_учетной_записи>`]

<code>[1001] (my-account)</code>	название или номер учетной записи, в скобках созданный ранее шаблон
<code>secret=*****</code>	пароль для учетной записи

- 5 Откройте конфигурационный файл `extensions.conf` с помощью команды:

```
# nano /etc/asterisk/extensions.conf
```

- 6 Добавьте секцию [`<название_правила>`] следующего вида:

Таблица 3. Пример параметров секции [`<название_правила>`]

[vipnet]	название правила
exten => _XXXX,1,Dial(SIP/\${EXTEN},,m)	правило обработки входящих звонков, в данном примере принимаются звонки с любых четырехзначных номеров

Подробнее о настройках сервера Asterisk (протокол SIP) см. на [веб-сайте](#).

Для настройки IP-телефона Zoiper:

- 1 Откройте приложение Zoiper. Укажите имя учетной записи, созданной на сервере Asterisk, и пароль к ней, затем нажмите **Create an account**.

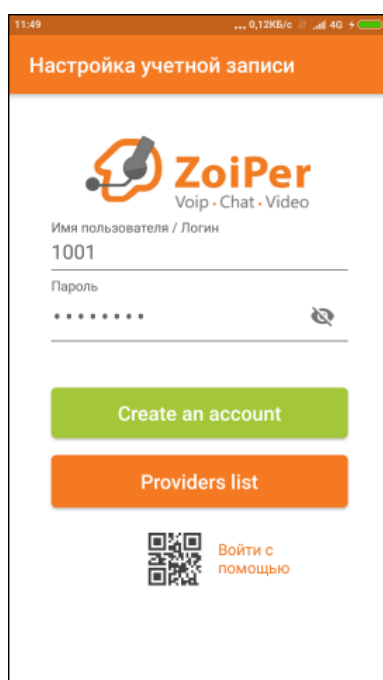


Рисунок 14. Настройка учетной записи

- 2 Укажите в формате `<IP-адрес>: <порт>` IP-адрес сервера Asterisk (при указании DNS-имени работоспособность не гарантируется) и порт подключения к нему, если используется порт, отличный от стандартного (5060). Затем нажмите **Следующий**.

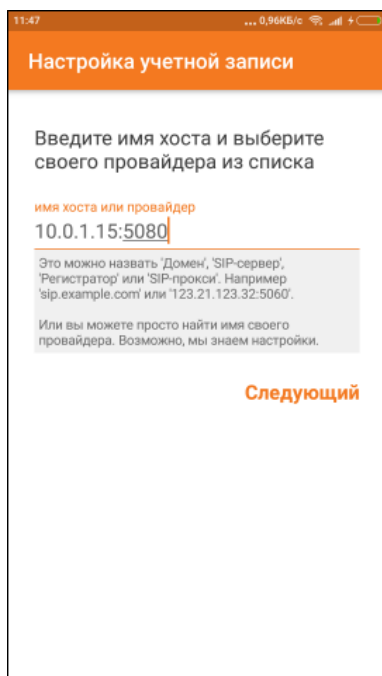


Рисунок 15. Настройка подключения к серверу

- 3 Выберите транспортный протокол, который будет использовать приложение Zoiper, и нажмите **Конец**.

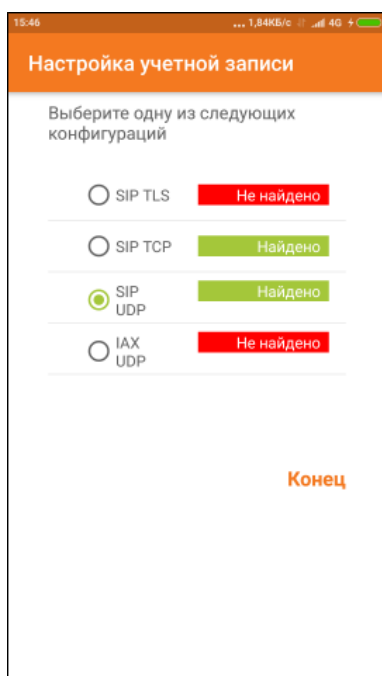


Рисунок 16. Выбор транспортного протокола

Обратная связь

Контактная информация

- Единый многоканальный телефон:
+7 (495) 737-6192,
8 (800) 250-0-260 — бесплатный звонок из России (кроме Москвы).
- Служба поддержки: hotline@infotecs.ru.
Форма для обращения в службу поддержки через сайт.
Телеграм-канал поддержки: t.me/vhd21
Телефон для клиентов с расширенной поддержкой: +7 (495) 737-6196.
- Отдел продаж: soft@infotecs.ru.

Дополнительная информация на сайте ИнфоТеКС

- [О продуктах ViPNet.](#)
- [О решениях ViPNet.](#)
- [Часто задаваемые вопросы.](#)
- [Форум пользователей продуктов ViPNet.](#)

Если вы обнаружили уязвимости в продуктах компании, сообщите о них по адресу security-notifications@infotecs.ru. Распространение информации об уязвимостях продуктов компании ИнфоТеКС регулируется [политикой ответственного разглашения](#).