

ИНСТРУКЦИЯ

по установке программного обеспечения «Сервер Ронет»
на аппаратные платформы виртуальной среды

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает порядок действий по установке программного обеспечения «Сервер Ронет» в виртуальной среде (на базе гипервизора, поддерживающего гостевые системы Linux).

1.2. Установка выполняется на операционную систему **Ubuntu Server** (рекомендуется LTS-версия) **без графического интерфейса**.

1.3. Все операции выполняются администратором серверной инфраструктуры, имеющим права суперпользователя (root или sudo).

2. Требования к серверной платформе

Параметр	Требование
Операционная система	Ubuntu Server (без DE/WM)
Архитектура	x86_64
Оперативная память	не менее 16 ГБ
Свободное место на диске	не менее 500 ГБ
Сетевой доступ	статический IP-адрес, доступ в локальную сеть

3. Состав дистрибутива

Для установки необходимы следующие файлы, предоставляемые сотрудниками ООО «Триалинк групп»:

Имя файла	Назначение
ronet_server_Virtual_x64.tar	Архив с исполняемыми модулями Сервера Ронет
install.sh	Скрипт автоматизированной установки

4. Подготовительные действия

4.1. Выполнить чистую установку Ubuntu Server без графических оболочек (выбрать опцию «Minimal» при установке).

4.2. Убедиться, что в системе установлены следующие пакеты (при необходимости установить через `apt install <пакет>`):

Пакет	Назначение
postgresql	СУБД для хранения данных
openjdk-11-jre (или новее)	Среда выполнения Java
mc	Файловый менеджер (опционально, для удобства)
iptables	Межсетевой экран
openssh-server	Удаленное управление по SSH
tcpdump	Диагностика сетевого трафика

4.3. Убедиться в наличии сетевого подключения и возможности передачи файлов на сервер (например, по SCP или через виртуальную консоль).

5. Порядок установки

5.1. Скопировать файлы дистрибутива (`server_install_ronet.sh`) в каталог `/tmp` на подготовленном сервере.

Способ копирования — на усмотрение администратора (SCP, FTP, монтирование образа, консоль гипервизора и т.п.).

5.2. Предоставить скрипту установки права на выполнение. Для этого в терминале выполнить команду:

```
sudo chmod +x /tmp/install.sh
```

5.3. Запустить процесс установки командой:

```
sudo /tmp/install.sh
```

5.4. В процессе выполнения скрипта:

- на запрос **«configure firewall»** (настройка межсетевого экрана) дать отрицательный ответ — ввести **«no»**;
- на все остальные вопросы, возникающие в ходе установки, нажимать клавишу **Enter**, принимая параметры по умолчанию.

5.5. Дождаться завершения работы скрипта. Признаком успешного завершения является возврат в командную строку без сообщений об ошибках.

6. Завершающий этап

6.1. После завершения установки выполнить перезагрузку сервера командой:

```
sudo reboot
```

6.2. После перезагрузки проверить работоспособность Сервера Ронет согласно Руководству администратора.

7. Схема подключения сервера

(Ниже размещается графическая схема сетевых подключений сервера в виртуальной среде, включая распределение IP-адресов, маршрутизацию и доступ к СУБД.)

Элемент	Назначение
Сервер Ронет (VM)	Основной сервер
Виртуальный коммутатор	Связь между VM и физической сетью
Физический сетевой интерфейс хоста	Выход во внешнюю сеть
PostgreSQL	Локальная база данных на том же хосте

8. Контрольный список после установки

Сервер загружается без ошибок

Службы Сервера Ронет активны

PostgreSQL принимает подключения

Сетевые интерфейсы сконфигурированы

Межсетевой экран настроен вручную (поскольку автоматическая настройка была пропущена)

Приложение А. Рекомендуемые команды для проверки

Действие

Команда

Проверка версии Ubuntu

lsb_release -a

Проверка установленных пакетов

dpkg -l | grep -E "postgresql|openjdk|iptables|openssh|tcpdump"

Проверка занятости портов

sudo netstat -tlnp

Проверка статуса PostgreSQL

sudo systemctl status postgresql

Модель схемы сети комплекса Ронет

