



Система управления
виртуальными рабочими местами
«РЕД ВРМ»

Руководство по установке

Оглавление

1	Введение	3
1.1	Описание системы и её компонентов	3
1.2	Минимальные системные требования	4
1.3	Замечания по процессу установки	4
2	Установка брокера	6
2.1	Установка пакетов	6
2.2	Запуск скрипта настройки	6
3	Установка клиента	7
3.1	Действия в Linux	7
3.2	Действия в Windows	7
4	Установка агента	8
4.1	Действия в Linux	8
4.2	Действия в Windows	9
4.2.1	Установка	9
4.2.2	Включение удаленного рабочего стола	9
4.2.3	Открытие портов 3389 и 8010	9
4.2.4	Завершение сеанса текущего пользователя	9

1 Введение

1.1 Описание системы и её компонентов

1.1.1. Система управления виртуальными рабочими местами «РЕД ВРМ» (далее – РЕД ВРМ) является программным продуктом, разработанным компанией «РЕД СОФТ».

РЕД ВРМ обеспечивает централизованное управление инфраструктурой виртуальных рабочих мест (далее – ВРМ).

1.1.2. В настоящем документе описаны действия по установке РЕД ВРМ на различные платформы. Данное руководство предназначено для администраторов, которые будут непосредственно использовать данную систему и дополняет соответствующее руководство администратора.

1.1.3. РЕД ВРМ имеет модульную структуру и включает в себя следующие компоненты:

- Брокер – основной компонент, отвечающий за централизованное управление и доступ к системе РЕД ВРМ;
- Агент – серверное ПО для управления и организации доступа к ВРМ;
- Клиент – клиентское ПО для доступа и подключения к ВРМ;
- База данных – используется для хранения настроек системы РЕД ВРМ, автоматически устанавливается при развертывании брокера.

Дополнительно для своей работы РЕД ВРМ может использовать LDAP-аутентификаторы для интеграции со службами каталога РЕД АДМ и Active Directory, а также поставщиков для подключения к кластерам РЕД Виртуализация при использовании динамических пулов и управления их жизненным циклом.

1.2 Минимальные системные требования

1.2.1. РЕД ВРМ Брокер:

- ОС – РЕД ОС 8 (с графическим окружением),
- CPU – 4 ядра 1.6 ГГц,
- RAM – 4 Гбайт,
- HDD – 5 Гбайт.

1.2.2. РЕД ВРМ Агент:

- для машины с ОС Windows:
 - ОС – Windows 10 или 11,
 - CPU – 2 ядра 1.6 ГГц,
 - RAM – 4 Гбайт,
 - HDD – 5 Гбайт;
- для машины с РЕД ОС:
 - ОС – РЕД ОС 7 или 8,
 - CPU – 2 ядра 1.6 ГГц,
 - RAM – 2 Гбайт,
 - HDD – 5 Гбайт.

1.2.3. РЕД ВРМ Клиент:

- для машины с ОС Windows:
 - ОС – Windows 10 или 11,
 - CPU – 2 ядра 1.6 ГГц,
 - RAM – 4 Гбайт,
 - HDD – 5 Гбайт;
- для машины с РЕД ОС:
 - ОС – РЕД ОС 7 или 8,
 - CPU – 2 ядра 1.6 ГГц,
 - RAM – 2 Гбайт,
 - HDD – 5 Гбайт.

1.3 Замечания по процессу установки

1.3.1. Операции по установке и настройке выполняются в терминале в сеансе пользователя `root`, вход в который из сеанса текущего пользователя осуществляется командой

```
sudo su
```

1.3.2. Особенности выполнения команд:

Важно! Пути до установочных файлов (пакеты, скрипты) не должны содержать кириллицы и нескольких слов, разделённых пробелом. Желательно использовать домашние папки пользователей (например: `/home/user`). ■

Важно! Если команда терминала РЕД ОС занимает более чем одну строку, то при написании команды в конце каждой строки (кроме последней) может

ставиться обратный слеш «\» и нажимается клавиша «Enter», так что команду можно продолжать набирать в следующей строке. В данном Руководстве все команды, не помещающиеся в одну строку, оформляются именно таким образом.

Смотрите, например, команды установки в пунктах 2.1.2, 3.1.2 и 4.1.2. ■

2 Установка брокера

2.1 Установка пакетов

2.1.1. Обновите систему:

```
dnf makecache && dnf upgrade -y
```

2.1.2. Перейдите в директорию, в которой лежат установочные пакеты для брокера, и выполните команду установки (версии пакетов могут отличаться).

```
dnf install -y redvrm-admin-0.0.2-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-auth-0.0.1-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-front-0.1.0-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-client-api-0.0.1-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-pools-0.0.1-B.1.red80.x86_64.rpm \  
libtommath
```

Установка производится только на РЕД ОС 8.

2.2 Запуск скрипта настройки

2.2.1. Перейдите в директорию, в которой лежит установочный скрипт брокера `install.sh`, и установите права на запуск:

```
chmod +x install.sh
```

2.2.2. Запустите скрипт:

```
./install.sh
```

3 Установка клиента

3.1 Действия в Linux

3.1.1. Обновите систему:

```
dnf makecache && dnf upgrade -y
```

3.1.2. Перейдите в директорию, в которой лежат установочные пакеты для клиента, и установите пакеты (версии пакетов могут отличаться).

Для РЕД ОС 7:

```
dnf install -y reddirect-client-0.0.4-B.1.el7.x86_64.rpm \  
redvrm-client-0.0.1-B.1.el7.x86_64.rpm
```

Для РЕД ОС 8:

```
dnf install -y reddirect-client-0.0.4-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-client-0.0.1-B.1.red80.x86_64.rpm
```

3.2 Действия в Windows

3.2.1. Запустите исполняемый файл `redvrm.0.0.1.B.1-client.Win.x86.exe` и установите клиент.

4 Установка агента

4.1 Действия в Linux

4.1.1. Обновите систему:

```
dnf makecache && dnf upgrade -y
```

4.1.2. Перейдите в директорию, в которой лежат установочные пакеты для агента, и выполните команду установки пакетов `agent_server` и `redrdp-server` (версии пакетов могут отличаться).

Для РЕД ОС 7:

```
dnf install -y reddirect-server-0.0.2-B.1.el7.x86_64.rpm \  
redvrm-agent-0.0.1-B.1.el7.x86_64.rpm
```

Для РЕД ОС 8:

```
dnf install -y reddirect-server-0.0.2-B.1.red80.x86_64.rpm \  
redvrm-agent-0.0.1-B.1.red80.x86_64.rpm
```

4.1.3. С помощью утилиты `sed` добавьте строку в конфигурационный файл:

```
sed -i 's/no<\/allow_inactive>/yes<allow_inactive>/gi' \  
/usr/share/polkit-1/actions/org.freedesktop.color.policy
```

4.1.4. Завершите сеанс пользователя (последовательность и наименования элементов могут отличаться в зависимости от графической оболочки): «Главное меню» → «Выход» → «Завершить сеанс».

4.2 Действия в Windows

4.2.1 Установка

Запустите исполняемый файл `redvrn.0.0.1.V.1-agent.Win.x86.exe` и выполните установку.

4.2.2 Включение удаленного рабочего стола

Для включения на компьютере RDP-сервера (удаленного рабочего стола) пройдите по пути: «Пуск» → «Параметры» → «Система» → «Удаленный рабочий стол».

Включите опцию «Включить удаленный рабочий стол».

4.2.3 Открытие портов 3389 и 8010

В Windows 10

1) Пройдите по пути: «Пуск» → «Параметры» → «Обновление и безопасность» → «Безопасность Windows» → «Брандмауэр и безопасность сети» → «Дополнительные параметры» → «Правила для входящих подключений» → «Создать правило» → «Для порта».

2) Выберите «ТСР». Запишите порты **3389** и **8010**. Нажмите «Далее» и затем «Разрешить подключение».

3) Выберите все три элемента и нажмите «Далее».

4) При желании задайте имя и описание. Нажмите «Готово».

В Windows 11

1) Пройдите по пути: «Пуск» → «Параметры» → «Конфиденциальность и защита» → «Безопасность Windows» → «Брандмауэр и безопасность сети» → «Дополнительные параметры» → «Правила для входящих подключений» → «Создать правило» → «Для порта».

2) Выберите «ТСР». Запишите порты **3389** и **8010**. Нажмите «Далее» и затем «Разрешить подключение».

3) Выберите все три элемента и нажмите «Далее».

4) При желании задайте имя и описание. Нажмите «Готово».

4.2.4 Завершение сеанса текущего пользователя

Нажмите правой кнопкой мыши на кнопку «Пуск», далее нажмите на иконку текущего пользователя, и в контекстном окне нажмите «Завершить сеанс» (или «Выход»).