

Ручное изменение портов в файле конфигурации шлюза и агента

Для подключения к терминальным серверам по умолчанию используются порты:

- для Linux — 22
- для Windows — 3389

X2Go-сессии

1. Чтобы изменить порт на шлюзе удаленного доступа и на агенте:

- a. В файле конфигурации шлюза и агента `/etc/ssh/sshd_config` (для ALT Linux — `/etc/openssh/`) измените параметр **Port**. Например:

```
Port 2222
```

- b. (Только для РЕД ОС) Разрешите работу в SELinux с помощью команды:

```
semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp 2222
```

BASH | 

- c. Перезагрузите sshd с помощью команды:

```
sudo systemctl restart sshd
```

BASH | 

- d. В файле конфигурации агента `/etc/termit-agent/config` измените параметр **TERMIT_AGENT_X2GO_PORT**. Например:

```
TERMIT_AGENT_X2GO_PORT=2222
```



- e. Перезапустите агент с помощью команды:

```
systemctl restart termit-agent
```

BASH | 

После изменения порта запустите терминальную сессию.

RDP-сессии

1. Чтобы изменить порт на шлюзе удаленного доступа:

- a. В файле конфигурации `/etc/ssh/sshd_config` измените параметр **Port**.
Например:

```
Port 13389
```

- b. (Только для РЕД ОС) Разрешите работу в SELinux с помощью команды:

```
semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp 13389
```

BASH | 

- c. Перезагрузите sshd с помощью команды:

```
sudo systemctl restart sshd
```

BASH | 

2. Чтобы изменить порт на агенте:

- a. В файле конфигурации агента `"C:\Program Files\TermitAgent\config\config"` измените параметр **TERMIT_AGENT_RDP_PORT**. Например:

```
TERMIT_AGENT_RDP_PORT=13389
```



- b. Перезапустите агент с помощью команды:

```
Restart-Service termit-agent -Force
```

POWERSHELL | 

- c. В файле конфигурации агента `"C:\ProgramData\ssh\sshd_config"` измените параметр **Port**. Например:

```
Port 13389
```



- d. Перезапустите сервис с помощью команды:

```
Restart-Service sshd -Force
```

POWERSHELL | 

После изменения порта запустите терминальную сессию.

Настройка печати

Терминальный сервер Linux

Ниже описано, как настроить печать на терминальных серверах под управлением Linux.



На РЕД ОС в конфигурационном файле `/etc/security/limits.conf` замените «-» на «soft»:

```
GNU nano 4.3 /etc/security/limits.conf
* soft nfile 16384
root - nfile 16384
```

- Проверьте, что на терминальном сервере установлены `x2goserver-printing`, `cups-x2go` из репозитория.
- Проверьте, что на терминальном сервере в утилите добавлен принтер, у которого в названии содержится «CUPS-X2GO», без дополнительных настроек.
- Проверьте версию Ghostscript с помощью команды:

```
ghostscript -v
```

BASH |

Если версия 9.54 и выше, то необходимо настроить печать. Для этого откройте в редакторе файл `/etc/cups/cups-x2go.conf`:

```
nano /etc/cups/cups-x2go.conf
```

BASH |

Добавьте в конец файла строку:



Кроме РЕД ОС 8.

```
ps2pdf=/usr/bin/gs -q -dCompatibilityLevel=1.4 -dNOPAUSE -dBATCH -dSAFER
-sDEVICE=pdfwrite -sOutputFile=- -dAutoRotatePages=/PageByPage -
dAutoFilterColorImages=false -dColorImageFilter=/FlateEncode -
dPDFSETTINGS=/prepress -dDoNumCopies -c 3000000 setvmthreshold -f %s
```

BASH |

Перезапустите CUPS:

```
systemctl restart cups
```

BASH |

Печать на клиентской машине под управлением Windows можно настроить через инструмент для просмотра PDF-файлов. Для этого проверьте, что установлен инструмент для просмотра PDF-файлов (работает с [Foxit PDF Reader](#), [Adobe Acrobat](#)

Reader), который выбран программой по умолчанию для открытия файла в формате *.pdf .





Терминальный сервер Windows

Предварительных действий по настройке печати для терминальных серверов под управлением Windows не требуется. Доступ к локальным принтерам будет доступен при включении перенаправления принтеров в десктоп-клиенте.

Приложения

Приложение — программное обеспечение, которое запускается на терминальном сервере, а интерфейс отображается локально на компьютере пользователя. Например, приложением может быть 1С, калькулятор, браузер, офисный пакет приложений или рабочий стол.

В разделе **Приложения** можно:

- Найти нужные приложения по имени, наименованию у пользователя, группе серверов и статусу, нажав .
- Обновить список приложений, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Экспортировать данные в CSV, нажав .



Добавление приложения

Чтобы добавить приложение:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Нажмите [**Добавить приложение**].
3. На вкладке **Основные настройки** задайте параметры:
 - **Имя** — название приложения.
 - **Операционная система** — **Linux** или **Windows**.
 - **Тип** — выберите **Приложение** или **Рабочий стол**.



Чтобы разделить список на приложения и рабочие столы, включите опцию в настройках.

- **Команда для запуска** — команда для запуска приложения или рабочего стола. Также для запуска приложения можно указать путь к исполняемому файлу и добавить параметры через пробел.



Если путь к приложению содержит пробелы (например, в названии папки или файла), его необходимо заключить в кавычки для корректного выполнения команды, например `"C:\Users\Public\Desktop\Google Chrome.lnk"`.

- Команды для запуска рабочего стола:

- Linux:

- XFCE — `xfce4-session`
- MATE — `mate-session`
- FLY — `fly-wm`

- Windows:

- Explorer — `explorer.exe`

- Команды для запуска приложения (например, `top`):

- Linux:

- XFCE — `xfce4-terminal -e "top"`
- MATE — `mate-terminal -e "top"`
- FLY — `fly-term -e "top"`



- Короткую команду можно использовать, если:
 - она позволяет запустить приложение напрямую на терминальном сервере;
 - расположение приложения добавлено в переменную среды `PATH`, например `notepad.exe`.
- Не работают переменные для настройки приложений Windows.

- (Опционально) **Версия** — версия приложения.
- (Опционально) **Описание** — описание приложения.

4. Нажмите [**Далее**].

5. На вкладке **Пользовательский вид** задайте настройки пользовательского отображения. Для этого:

- (Опционально) Загрузите иконку приложения.



Максимальное допустимое к загрузке разрешение составляет 128x128 пикселей.

- (Опционально) **Название у пользователя** — название приложения, которое будет отображаться у пользователя в десктоп-клиенте.
- (Опционально) Добавьте категорию приложения. Для этого:
 - Нажмите `+`.
 - Выберите категорию или создайте новую в разделе Категории и нажмите [**Сохранить**].

6. Нажмите [**Далее**].

7. На вкладке **Группа терминальных серверов** выберите группу терминальных серверов для приложения или создайте новую в разделе Группы серверов.

8. Нажмите [**Далее**].
9. На вкладке **Группы доступа приложения** добавьте LDAP-группу:
 - a. Нажмите **+** и выберите из списка LDAP-группу, пользователи которой будут иметь доступ к этому приложению. Можно добавлять несколько групп доступа к приложению.
 - b. Нажмите [**Сохранить**].
10. Нажмите [**Далее**].
11. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о приложении и нажмите [**Создать**]. При необходимости вы можете вернуться на предыдущие шаги и изменить параметры.

После создания приложение появится в списке со статусом «Вкл.».

Просмотр информации о приложении


Чтобы просмотреть информацию о приложении:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Нажмите на имя приложения.

На странице отображаются сессии, события, категории и группы, связанные с этим приложением.

Изменение параметров приложения

Чтобы изменить настройки приложения:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Наведите курсор на приложение и нажмите .
3. На вкладке **Основные настройки** измените параметры:
 - **Имя** — название приложения.
 - **Операционная система** — **Linux** или **Windows**.
 - **Команда для запуска** — команда для запуска приложения.




- Короткую команду можно использовать, если:
 - она позволяет запустить приложение напрямую на терминальном сервере;
 - расположение приложения добавлено в переменную среды `PATH`, например `notepad.exe`.
- Не работают переменные для настройки приложений Windows.

- (Опционально) **Версия** — версия приложения.
- (Опционально) **Описание** — описание приложения.

4. Нажмите [**Далее**].

5. На вкладке **Пользовательский вид** измените настройки пользовательского отображения:

- Удалите иконку приложения, нажав .
- Загрузите иконку приложения.
- (Опционально) **Название у пользователя** — название приложения, которое будет отображаться у пользователя в десктоп-клиенте.
- (Опционально) Измените категорию приложения или добавьте новую.

6. Нажмите [**Далее**].

7. На вкладке **Группа терминальных серверов** выберите группу серверов для приложения.

8. Нажмите [**Далее**].

9. На вкладке **Группы доступа приложения** измените LDAP-группу или добавьте новую.


10. Нажмите **Сохранить** > **Далее**.

11. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о приложении и нажмите [**Сохранить**].

Параметры приложения изменены.

Выключение приложения


Чтобы выключить приложение:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Наведите курсор на приложение и нажмите .
3. Нажмите [**Да**].

Приложение выключено, и статус изменится на «Выкл.».

Включение приложения


Чтобы включить приложение:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Наведите курсор на приложение и нажмите .
3. Нажмите [**Да**].

Приложение включено, и статус изменится на «Вкл.».

Удаление приложения

Чтобы удалить приложение:


1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Наведите курсор на приложение и нажмите .
3. Нажмите [**Удалить приложение**].
4. Нажмите [**Да**].

Приложение удалено.

Для отмены действия нажмите [**Нет**].

Скачивание файла подключения к серверу

Чтобы скачать файл подключения к серверу:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. Наведите курсор на приложение и нажмите .
3. Нажмите [**Скачать файл**].

В файле подключения представлены все необходимые настройки для быстрого подключения к терминальному серверу: адрес сервера и ID приложения. Подробнее о [файлах подключения к серверу](#).

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Приложения**.

2. Нажмите  .

3. Нажмите [**Экспорт CSV**].

4. Выберите данные для экспорта.

5. Нажмите [**Экспорт**].

Выбранные данные экспортированы.






Резервное копирование

Резервное копирование и восстановление СТД «Термит» осуществляется средствами PostgreSQL.

Брокеры

В разделе **Брокеры** можно:


- Посмотреть информацию о брокере:
 - имя, которое было задано при установке;
 - статусы «Работает» и «Не работает». В случае недоступности брокера более 5 минут его статус изменяется на «Не работает»;
 - время последней доступности (heartbeat).
- Обновить список брокеров, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Экспортировать данные в CSV, нажав .



Удаление брокера



Перед удалением брокера в портале администрирования необходимо сначала его деинсталлировать.


1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Брокеры**.
2. Наведите курсор на брокер и нажмите .
3. Нажмите [**Удалить брокер**].
4. Нажмите [**Да**]

Брокер удален.

Для отмены действия нажмите [**Нет**].

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Брокеры**.
2. Нажмите .

3. Нажмите [**Экспорт CSV**].

4. Выберите данные для экспорта.

5. Нажмите [**Экспорт**].

Выбранные данные экспортированы.