





Группы серверов

Группа серверов объединяет терминальные серверы с одинаковыми настройками. Серверы в группе применяются для балансировки нагрузки и обеспечения отказоустойчивости.

Каждое приложение имеет свой набор требований, поэтому настройки серверов могут различаться. Группировка серверов позволяет балансировать нагрузку и объединять их по настройкам и запускаемым приложениям. Это обеспечивает отказоустойчивость системы.

В разделе **Группы серверов** можно:

- Найти нужные серверы по FQDN, активным сессиям и статусу, нажав .
- Обновить список групп серверов, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Экспортировать данные в CSV, нажав .



Создание группы серверов

Чтобы создать группу серверов:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. В правом верхнем углу нажмите [**Новая группа**].
3. На вкладке **Основные настройки**:
 - **Имя** — укажите название группы терминальных серверов.
 - **Тип** — выберите операционную систему **Linux** или **Windows**.
 - (Опционально) **Описание** — добавьте описание группы серверов.
4. Нажмите [**Далее**].
5. На вкладке **Терминальные серверы** выберите из списка уже существующий сервер или создайте новый в разделе [Создание сервера](#).
6. Нажмите [**Далее**].
7. На вкладке **Подключение сетевых дисков** можно настроить, какие сетевые диски будут доступны пользователям в терминальной сессии. Для этого:
 - а. Нажмите **+**.

b. Задайте параметры:

- **Локальное имя** — имя сетевого диска, которое будет отображаться у пользователя в терминальной сессии. Имя не должно содержать двух точек подряд `...`. В этом параметре:
 - для группы серверов на базе Windows выберите из списка букву.
 - для группы серверов на базе Linux укажите название подкаталога в домашнем каталоге пользователя, например `folder1`.
- **Сетевой путь** — маршрут к сетевому файлу. Можно указать путь:
 - для общих дисков, которые будут доступны всем пользователям. Например:
 - на базе Windows в формате `\\FQDN\common-share`
 - на базе Linux в формате `\\FQDN\common-share`
 - для пользовательских дисков, которые будут доступны только конкретному пользователю. Например:
 - на базе Windows в формате `\\FQDN\user-shares\%USERNAME%`
 - на базе Linux в формате `\\FQDN\user-shares\${USER}`

► **Пример заполнения**

8. Нажмите **Сохранить** > **Далее**.

9. На вкладке **Балансировка терминальных серверов** оставьте значение весов по умолчанию. Подробнее о балансировке серверов.

10. На вкладке **Таймауты сессий** выберите действия и время ожидания для активных, отключенных и бездействующих (нет активности пользователя) сессий:

- **Ничего** — действия с сессиями выполняться не будут.
- **Отключить** — десктоп-клиент будет отключен по истечении указанного времени ожидания. При этом сессии останутся активными, и приложения продолжат работать в фоновом режиме. Пользователь сможет заново к ним подключиться.
- **Завершить** — сессия будет закрыта по истечении указанного времени ожидания.



Подробнее [о типах сессий](#).



11. Нажмите [**Далее**].


12. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о группе серверов и нажмите [**Создать**]. При необходимости вы можете вернуться на предыдущие шаги и изменить параметры.


Созданная группа появится в списке.


Изменение настроек группы серверов

Чтобы изменить настройки группы серверов:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Наведите курсор на нужную группу серверов и нажмите .
3. На вкладке **Основные настройки** измените параметры:
 - **Имя** — название группы терминальных серверов.
 - (Опционально) **Описание** — измените описание группы серверов.
4. Нажмите [**Далее**].
5. На вкладке **Терминальные серверы** выберите из списка один или несколько серверов, которые будут входить в одну группу.
6. Нажмите [**Далее**].
7. На вкладке **Подключение сетевых дисков** измените параметры сетевых дисков. Для этого наведите курсор на нужный диск и нажмите .

Чтобы добавить новый сетевой диск, нажмите . Подробнее о настройке.


Чтобы удалить сетевой диск, наведите курсор на нужный диск и нажмите .

8. Нажмите [**Далее**].
9. На вкладке **Балансировка терминальных серверов** нажмите на  и измените вес сессий. Значение не может быть отрицательным.
10. Нажмите [**Далее**].
11. На вкладке **Таймауты сессий** измените действия и время ожидания для активных, отключенных и бездействующих (нет активности пользователя) сессий:
 - **Ничего** — действия с сессиями выполняться не будут.
 - **Отключить** — десктоп-клиент будет отключен по истечении указанного времени ожидания. При этом сессии останутся активными, и приложения продолжат работать в фоновом режиме. Пользователь сможет заново к ним подключиться.
 - **Завершить** — сессия будет закрыта по истечении указанного времени ожидания.
12. Нажмите [**Далее**].
13. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о группе серверов и нажмите [**Сохранить**]. При необходимости вы можете вернуться на предыдущие шаги и изменить параметры.

Настройки группы серверов изменены.

Выключение группы серверов


Чтобы выключить группу серверов:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Наведите курсор на нужную группу серверов и нажмите .
3. Нажмите [**Да**].

После выключения статус группы серверов изменится на «Выкл.» и назначенные приложения не будут доступны для запуска.


Включение группы серверов

Чтобы включить группу серверов:


1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Наведите курсор на нужную группу серверов и нажмите .
3. Нажмите [**Да**].

После включения статус группы серверов изменится на «Вкл.» и назначенные приложения будут доступны для запуска.

Удаление группы серверов

 Нельзя удалить группу серверов, если в нее добавлены серверы и на нее назначены приложения. Подробнее в разделах [Изменение настроек группы серверов](#) и [Изменения параметров приложения](#).

Чтобы удалить группу серверов:

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

Группа серверов удалена.

Просмотр информации о группе серверов

Чтобы просмотреть информацию о группе серверов:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Нажмите на имя нужной группы серверов.

На вкладке **Терминальные серверы** отображается список терминальных серверов, их адрес, статус, версия агента, протокол(ы) и количество активных сессий.

На вкладке **Приложения** отображается список приложений, их названия и версия.

На вкладке **Сессии** отображается список с подробной информацией о запущенных сессиях.

На вкладке **События** отображается список уведомлений, связанных с этой группой серверов.

Также на этой странице можно изменить, выключить или удалить группу.



Балансировка нагрузки серверов

Чтобы определить, к какому серверу будет подключен пользователь, используется следующая формула:

Индекс = количество открытых сессий x вес открытой сессии + количество активных сессий x вес активной сессии + кол-во неактивных сессий x вес неактивной сессии.

Выбирается сервер с наименьшим индексом в группе.


Чтобы настроить балансировку:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Наведите курсор на нужную группу и нажмите .
3. Перейдите на вкладку **Балансировка терминальных серверов**.
4. Наведите курсор на сервер и нажмите .
5. Задайте вес сессий. Значение не может быть отрицательным.
6. Нажмите **Сохранить** > **Далее**.
7. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о группе серверов и нажмите [**Сохранить**].

Балансировка нагрузки сервера настроена.

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Группы серверов**.
2. Нажмите  .
3. Нажмите [**Экспорт CSV**].
4. Выберите данные для экспорта.
5. Нажмите [**Экспорт**].

Выбранные данные экспортированы.

Обзор модулей состояния системы

В разделе **Обзор** представлены модули, которые отображают состояние системы, терминальных серверов и данные о сессиях.

Состояние системы

В этой таблице описаны параметры состояния системы:

Параметр	Описание
Активных сессий	Общее количество сессий, подключенных ко всем терминальным серверам
Всего брокеров	Количество установленных брокеров
Всего серверов	Количество всех подключенных серверов
Активных серверов	Количество включенных серверов с активными агентами

Состояние терминальных серверов


У терминального сервера может быть три статуса:

Статус	Описание
Включено	Сервер доступен для подключения пользователю, и на нем можно запустить приложение
На обслуживании	К серверу нельзя подключиться, но существующие сессии активны
Выключено	Сервер не доступен для использования

У включенных, выключенных и серверов на обслуживании отображаются статусы агента:

Статус	Описание
Активных агентов	Агент, установленный на сервере, периодически сообщает свой статус брокеру
Серверов без агентов	Агент не установлен на сервере
Недоступных агентов	Агент не отвечает на запросы сервера

Количество активных сессий

В этом модуле представлен график, который отображает данные об активных сессиях. В правом верхнем углу можно выбрать один из периодов времени: за последние 15 минут, час, сутки и 7 дней. Чтобы обновить график, нажмите на .

Топ-5 терминальных серверов с максимальной утилизацией по RAM

В этом модуле отображается список топ-5 терминальных серверов под управлением Windows и Linux с максимальной утилизацией по RAM.





Топ-5 терминальных серверов с максимальной утилизацией по CPU

В этом модуле отображается список топ-5 терминальных серверов под управлением Windows и Linux с максимальной утилизацией по CPU.

Серверы

Терминальный сервер — сервер, который предоставляет доступ к ресурсам компьютера или сервера пользователям через десктоп-клиента. Пользователи могут подключаться к терминальному серверу и работать с приложениями, например 1С, данными и другими ресурсами, как если бы они работали непосредственно на сервере.

В разделе **Серверы** можно:

- Найти нужные серверы по FQDN, активным сессиям и статусу, нажав .
- Обновить список серверов, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Экспортировать данные в CSV, нажав .



Создание сервера

Чтобы создать терминальный сервер:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. В правом верхнем углу нажмите [**Создать сервер**].
3. На вкладке **Новый терминальный сервер**:
 - **FQDN адрес сервера** — укажите FQDN адрес терминального сервера.
 - **Тип** — выберите операционную систему **Linux** или **Windows**.
4. Нажмите [**Далее**].
5. На вкладке **Группа терминальных серверов** выберите из списка группу серверов.
6. Нажмите [**Далее**].
7. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о сервере и нажмите [**Создать**]. При необходимости вы можете вернуться на предыдущие шаги и изменить параметры.
8. Скопируйте указанную команду в надежное место. Она понадобится после установки дополнительного ПО на терминальном сервере.



Вы можете скопировать команду установки агента позже. Подробнее в разделе Установка агента.

Созданный сервер появится в списке со статусом «Включен».

Изменение настроек сервера


Чтобы изменить настройки терминального сервера:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Наведите курсор на нужный сервер и нажмите .
3. На вкладке **Терминальный сервер** измените **FQDN адрес сервера**.
4. Нажмите [**Далее**].
5. На вкладке **Группа терминальных серверов** выберите из списка группу серверов.
6. Нажмите [**Далее**].
7. На вкладке **Подтверждение информации** проверьте информацию о сервере и нажмите [**Сохранить**]. При необходимости вы можете вернуться на предыдущие шаги и изменить параметры.

Настройки сервера изменены.

Выключение сервера


Перед выключением терминального сервера на нем должны быть завершены все сессии. Выполните следующие действия:

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

После выключения сервер будет не доступен, остановит обслуживание пользователей, и его статус изменится на «Выключен».

Включение сервера


Чтобы включить терминальный сервер:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Наведите курсор на нужный сервер и нажмите .

После включения сервер будет доступен, сможет обслуживать пользователей, и его статус изменится на «Включен».

Перевод сервера в режим обслуживания


Когда терминальный сервер на обслуживании, можно проводить работы, например, по обновлению ПО. Чтобы перевести терминальный сервер в режим обслуживания:

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

После перевода на терминальном сервере существующие сессии будут активны, новые не будут запущены. Статус сервера изменится на «Обслуживание».

Удаление сервера

Чтобы удалить терминальный сервер:

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

Сервер удален.

Просмотр информации о сервере

Чтобы просмотреть информацию о терминальном сервере:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Нажмите на имя нужного сервера.

На странице отображаются статус, количество активных сессий, список сессий и событий, связанных с этим сервером.

Установка агента

Команду по установке агента можно получить после создания терминального сервера. Для этого:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Наведите курсор на нужный сервер и нажмите на FQDN сервера.
3. В правом верхнем углу нажмите [**Дополнительно**].
4. Выберите **Установить агент**.
5. Скопируйте команду и выполните ее на терминальном сервере.

Агент будет установлен на терминальный сервер, и его статус изменится на «Онлайн».



Установка в ЗПС

1. Перед установкой поместите публичный (открытый) ключ `https://%АДРЕС_БРОКЕРА_ИЛИ_БАЛАНСИРОВЩИКА%/dist/termit_astra.key` в директорию `/etc/digsig/keys` с помощью команды:

```
sudo cp %Путь_к_Открытому_Ключу% /etc/digsig/keys
```

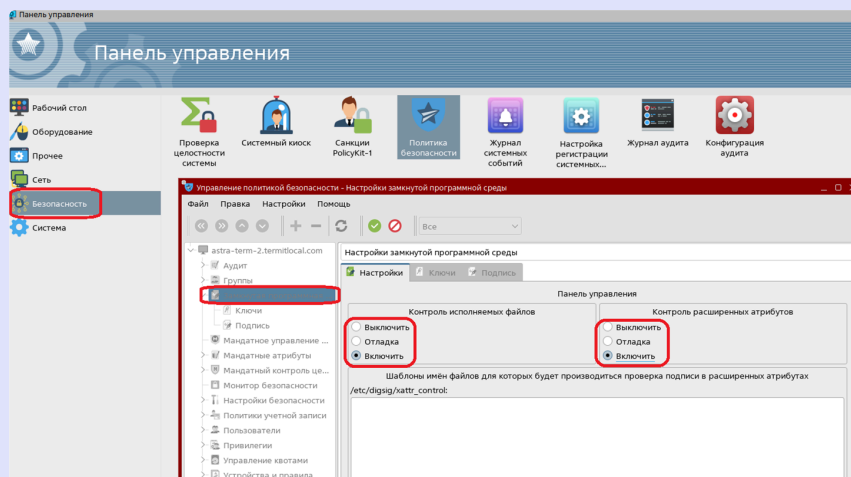
BASH |

2. Обновите ключи с помощью команды:

```
sudo update-initramfs -u -k all
```

BASH |

3. Перезагрузите ПК.
4. Включите режим замкнутой программной среды (ЗПС), если не был включен ранее:



5. Установите агент в обычном режиме.

При отображении «Ошибка сегментирования» ключ не может быть считан.

Ручное обновление агента

Чтобы обновить агент вручную:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Наведите курсор на нужный сервер и нажмите на FQDN сервера.

3. В правом верхнем углу нажмите [**Дополнительно**].
4. Выберите **Обновить агент**.
5. Скопируйте команду и выполните ее на терминальном сервере.

Агент обновлен на терминальном сервере.

Удаление агента

Чтобы удалить агент:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Наведите курсор на нужный сервер и нажмите на FQDN сервера.
3. В правом верхнем углу нажмите [**Дополнительно**].
4. Выберите **Удалить агент**.
5. Скопируйте актуальную команду На портале администрирования или предложенную ниже:
 - Для Linux:

```
sudo ./agent-installer uninstall
```

BASH | 

- Для Windows

```
.\agent-installer.exe uninstall
```

BASH | 

6. Для Linux перейдите в каталог, где был запущен скрипт установки агента.

Для Windows (операция удаления может быть выполнена только с правами администратора) перейдите по пути C:\Program Files\TermitAgent\.

7. Выполните скопированную команду в терминале.

Агент удален на терминальном сервере.

Обновление корневого сертификата для аутентификации на терминальном сервере

При необходимости сгенерируйте новый сертификат, нажав в разделе **Серверы** **Дополнительно** > **Обновить сертификат**. После обновления сертификата необходимо будет его распространить на каждый терминальный сервер. Для этого:

- скачайте сертификат, нажав в разделе **Серверы Дополнительно > Скачать сертификат**;
- разместите сертификат по следующему пути:
 - **Linux**


```
/etc/terminet-agent/terminet-ssh-ca.pub
```

- **Windows**

```
"C:\Program Files\TermitAgent\config\terminet-ssh-ca.pub"
```

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:





1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Серверы**.
2. Нажмите кнопку .
3. Нажмите [**Экспорт CSV**].
4. Выберите данные для экспорта.
5. Нажмите [**Экспорт**].

Выбранные данные экспортированы.

Сессии

В списках сессий представлена информация о создании каждой сессии, ее текущем статусе и принадлежности к определенной группе серверов. Также есть возможность очистки истории закрытых сессий пользователей и настройки параметров таймаута.

В разделе **Сессии** можно:

- Найти нужную сессию, нажав .
- Обновить список сессий, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Посмотреть подробную информацию о сессиях пользователей.
- Завершить сессии пользователей.
- Экспортировать данные в CSV, нажав .




Статусы сессий

Статус	Описание
Открытая	Сессия стартовала
Активная	Пользователь начал работу в сессии
Отключенная	Сессия активная, но пользователь к ней не подключен
Закрывается	Сессия в процессе закрытия
Закрытая	Сессия завершена

Завершение сессии

Если пользователь подключен к серверу, который нужно выключить, например для обслуживания, то сессию можно завершить принудительно. Для этого:


1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Сессии**.
2. Наведите курсор на активную или отключенную сессию и нажмите .

3. Нажмите **Да**.

Сессия завершена.

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Сессии**.
2. Нажмите кнопку .
3. Нажмите [**Экспорт CSV**].
4. Выберите данные для экспорта.
5. Нажмите [**Экспорт**].





Выбранные данные экспортированы.

Пользователи

В разделе **Пользователи** отображается список пользователей, которые выполнили вход в систему.

Пользователи — внутренние и внешние пользователи, которые могут запускать приложения, и администраторы, которые могут настраивать СТД «Термит».

На странице можно:



- Найти нужного пользователя по имени учетной записи, статусу и активным сессиям, нажав .
- Обновить список пользователей, нажав .
- Настроить видимость столбцов, нажав .
- Экспортировать данные в CSV, нажав .



Пользователи


- «tadm» — создается системой по умолчанию, имеет административные права для управления и первоначальной настройки компонентов и не привязан к LDAP. Например, такой пользователь может помочь починить LDAP, указав другой LDAP-сервер или изменив иные параметры, когда LDAP недоступен.
- «system» — создается системой по умолчанию. От имени этого пользователя в журнале событий отображается запись операций в фоновом режиме.

Действия с пользователями

- Блокировка пользователя, например, если нужно быстро ограничить ему доступ к системе. При этом он блокируется локально, а не в LDAP. Для этого наведите курсор на пользователя, нажмите  и затем [Да].
- Закрытие сессии пользователя. Для этого наведите курсор на пользователя, нажмите  и затем [Да].

Экспорт данных в CSV

Чтобы выполнить экспорт данных в CSV:

1. На портале администрирования, в левом меню выберите раздел **Пользователи**.
2. Нажмите кнопку  .
3. Нажмите [**Экспорт CSV**].
4. Выберите данные для экспорта.
5. Нажмите [**Экспорт**].

Выбранные данные экспортированы.