TERMIT

Termit Apps Advanced

Руководство пользователя

Version 1, 2026-10-19

Содержание

1. Установка десктоп-клиента . . . 2
2. Вход в десктоп-клиент . . . 6
   - Вход в десктоп-клиент . . . 6
   - Файл подключения к серверу . . . 7
     - Создание файла через портал администрирования . . . 7
     - Создание файла через десктоп-клиент . . . 8
3. Интерфейс десктоп-клиента . . . 10
   - Описание интерфейса десктоп-клиента . . . 10
   - Описание панели управления в десктоп-клиенте . . . 10
   - Подключение администратора к сессии . . . 11
   - Отключение администратора от сессии . . . 11
4. Настройки десктоп-клиента . . . 12
   - Локальные устройства и ресурсы . . . 12
   - Папки и диски . . . 13
   - Звук удаленного рабочего стола . . . 13
   - Параметры экрана сессии . . . 13
5. Приложения . . . 15
   - Запуск приложения/рабочего стола . . . 15
   - Запуск второй сессии . . . 15
6. Печать документов . . . 16
   - Терминальный сервер Linux . . . 16
   - Терминальный сервер Windows . . . 16
7. Веб-клиент . . . 18
   - Выполнение входа на пользовательский портал через браузер . . . 18
   - Описание панели управления на веб-клиенте . . . 19
   - Доступные действия в приложениях/рабочих столах на веб-клиенте . . . 20
8. Менеджер сессий . . . 21
   - Статусы сессий . . . 21
   - Завершение сессии . . . 21
   - Отключение сессии . . . 22
   - Переподключение к сессии . . . 22

Глава 1. Установка десктоп-клиента

Перед началом работы скачайте и установите десктоп-клиент. Сделать это можно двумя способами: скачать файл для установки по ссылке или скачать файл для установки из портала администрирования/веб-клиента Termit. Для того, чтобы скачать и установить дескоп-клиент:

1. Войдите на портал администрирования/веб-клиент Termit. В адресной строке браузера введите адрес портала внутреннего доступа, например https://internal.termit.local/admin.

Использование веб-клиента Termit доступно, только если на портале администрирования активирована опция **Доступ к пользовательскому порталу**. Подробнее о настройке.

2. Выберите домен:
   - **Авто**. Система автоматически выберет LDAP-каталог из списка доступных каталогов или внутренних пользователей.
   - **Внутренние пользователи**. Вход будет выполнен под учетной записью локального администратора «tadm».
   - **Имя LDAP-каталога**, отображаемое полное имя которого было задано при добавлении в систему, например «ldap123».
3. Для входа под учетной записью администратора системы укажите в поле ввода:
   - **Логин** — введите логин.
   - **Пароль** — введите пароль.
   - **Одноразовый код** — введите полученный из приложения-аутентификатора одноразовый пароль.

1. Для входа под учетной записью локального администратора используйте по умолчанию логин `tadm` и пароль `admin`.
2. Локальная учетная запись предназначена только для настройки брокера. Ее нельзя использовать для входа в десктоп-клиент, запуска приложений и рабочих столов.

4. Нажмите **[Войти]**.

После успешного входа в систему откроется интерфейс портала администрирования/веб-клиента.

5. В левом меню выберите раздел **Скачать десктоп-клиент**.
6. Выберите операционную систему и установите десктоп-клиент:

Linux

РЕД ОС

1. Перейдите на вкладку **Linux**.
2. Скачайте **Десктоп-клиент для Linux › RPM** и выполните шаги по установке.
3. Обновите репозиторий с помощью команды:

```
sudo dnf update
```

4. Установите десктоп-клиент:

```
sudo dnf install ./termit-desktop-2.*.rpm
```

Где:

`./termit-desktop-2.*.rpm` — название файла.

Astra Linux

1. Перейдите на вкладку **Linux**.
2. Скачайте **Десктоп-клиент для Linux › DEB**.
3. Установите клиент Termit:

```
sudo apt install ./termit-desktop-2.*.deb
```

Где:

`./termit-desktop-2.*.deb` — название файла.

Установка в закрытой программной среде

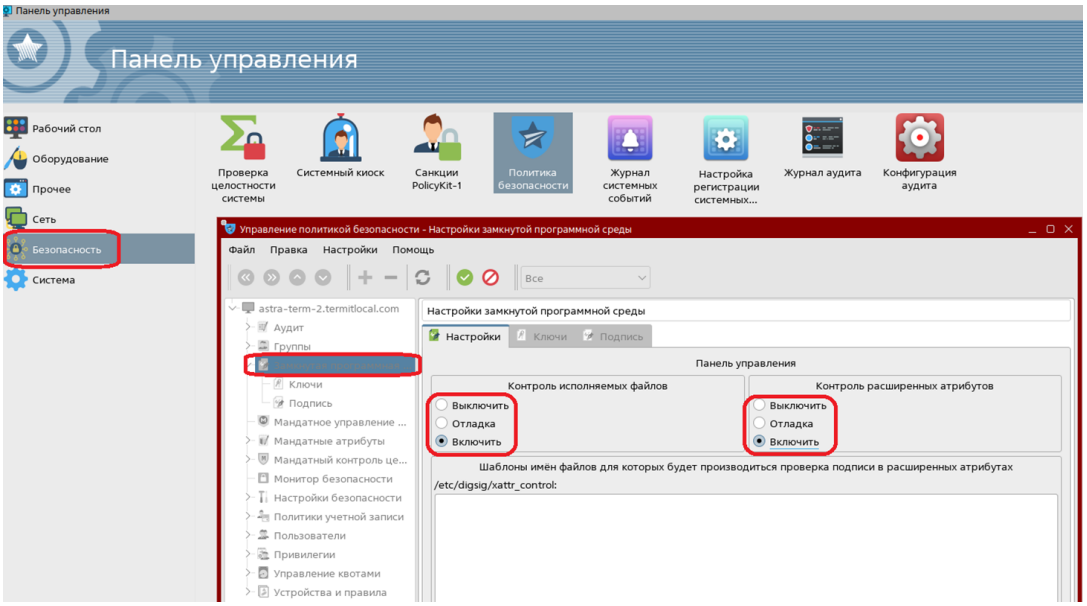
1. Перед установкой поместите публичный (открытый) ключ, скачанный с брокера по пути https://broker.example.com/dist/termit_astra.key, в директорию `/etc/digsig/keys` с помощью команды:

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

2. Обновите ключи с помощью команды:

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

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



5. Установите десктоп-клиент в обычном режиме.

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

ALT Linux

1. Перейдите на вкладку **Linux**.
2. Скачайте **Десктоп-клиент для Linux › RPM**.
3. Обновите репозиторий с помощью команды:

```
sudo apt-get update
```

4. Установите десктоп-клиент:

```
sudo apt-get install ./termit-desktop-2.*.rpm
```

Windows

1. Перейдите на вкладку **Windows**.

2. Скачайте **Десктоп-клиент для Windows 10/11** и установите его.

- При отсутствии в системе пакета Microsoft Visual C++ Redistributable, необходимо установить его.
- Если в качестве клиентского устройства используется виртуальная машина, для подключения к ТС по протоколу Pulsar необходимо установить пакет совместимости OpenCL, OpenGL и Vulkan.

Глава 2. Вход в десктоп-клиент

Вход в десктоп-клиент

1. Запустите десктоп-клиент на вашем локальном компьютере.

1. Для получения учетных данных (FQDN адреса сервера, логина и пароля) обратитесь к администратору.
2. Для работы с ГОСТ-шифрованием при подключении к внешнему балансировщику необходимо запускать десктоп-клиент с помощью команды:
   - Для Windows: `"C:\Program Files\termit-desktop\termit-desktop.exe" --proxy-conf "<путь\к\конфигурации\proxyconf.json>"`.
   - Для Linux: `/opt/termit-desktop/termit-desktop --proxy-conf <путь/к/конфигурации/proxyconf.json>`.

   Подробнее о настройке ГОСТ-шифрования в разделе.

2. Введите адрес брокера без http(s), например broker.example.
3. Нажмите **[Подключиться]**.

Можно импортировать конфигурацию из файла подключения к серверу, нажав на соответствующую кнопку.

4. Выберите домен:
   - **Авто**. Система автоматически выберет LDAP-каталог из списка доступных каталогов или внутренних пользователей.
   - **Внутренние пользователи**. Вход будет выполнен под учетной записью локального администратора «tadm».
   - **Имя LDAP-каталога**, отображаемое полное имя которого было задано при добавлении в систему, например «ldap123».
5. Заполните поля:
   - **Логин** — введите логин.
   - **Пароль** — введите пароль.
   - **Одноразовый код** — введите полученный из приложения-аутентификатора одноразовый пароль.

6. Нажмите **[Войти]**.

После успешного входа откроется интерфейс десктоп-клиента.

После установки десктоп-клиента в системном трее появится его значок ✢. С его помощью можно управлять десктоп-клиентом:

1. Чтобы выйти из десктоп-клиента, нажмите ✢ и выберите **Выход**.
2. Чтобы открыть десктоп-клиент, нажмите ✢ и выберите **Открыть клиент**.

1. Для переключения между полноэкранным и оконным режимами в разных конфигурациях используются разные сочетания клавиш:
   - Десктоп-клиент на ОС Linux - сессия рабочего стола на ОС Windows: `Ctrl` + `Alt` + `Enter`.
   - Десктоп-клиент на ОС Linux - сессия рабочего стола на ОС Linux: `Ctrl` + `Shift` + `Alt` + `F`.
   - Десктоп-клиент на ОС Windows - сессия рабочего стола на ОС Windows: `Ctrl` + `Shift` + `Alt`.
   - Десктоп-клиент на ОС Windows - сессия рабочего стола на ОС Linux: `Ctrl` + `Alt` + `F`.
2. Может потребоваться одноразовый пароль (OTP) из приложения-аутентификатора для дополнительной проверки учетной записи. Подробнее о настройке многофакторной аутентификации смотрите в руководстве администратора,.

Файл подключения к серверу

Создание файла через портал администрирования

Для создания файла подключения к серверу через портал администрирования выполните следующие действия:

В файле подключения, сгенерированном через портал администрирования, вместо параметра «username» будет параметр «externalBroker» — адрес внешнего брокера.

1. В адресной строке браузера введите адрес портала внутреннего доступа, например

https://internal.termit.local/admin.

2. На главной странице:
   a. Выберите домен:
      - **Авто**. Система автоматически выберет LDAP-каталог из списка доступных каталогов или внутренних пользователей.
      - **Внутренние пользователи**. Вход будет выполнен под учетной записью локального администратора «tadm».
      - **Имя LDAP-каталога**, отображаемое полное имя которого было задано при добавлении в систему, например «ldap123».
   b. Заполните поля:
      - **Логин** — введите логин.
      - **Пароль** — введите пароль.
      - **Одноразовый код** — введите полученный из приложения-аутентификатора одноразовый пароль.
3. Нажмите **[Войти]**.

   Вы вошли в систему.

4. На портале администрирования в левом меню выберите раздел **Приложения**.
5. Наведите курсор на приложение и нажмите ⋮.
6. Нажмите **[Скачать файл]**.

Создание файла через десктоп-клиент

Для создания файла подключения к серверу через десктоп-клиент выполните следующие действия:

1. Запустите десктоп-клиент на вашем локальном компьютере.
2. Введите адрес брокера без http(s), например broker.example.
3. Нажмите **[Подключиться]**.
4. Выберите домен:
   - **Авто**. Система автоматически выберет LDAP-каталог из списка доступных каталогов или внутренних пользователей.
   - **Внутренние пользователи**. Вход будет выполнен под учетной записью локального администратора «tadm».

- **Имя LDAP-каталога**, отображаемое полное имя которого было задано при добавлении в систему, например «ldap123».

5. Заполните поля:
   - **Логин** — введите логин.
   - **Пароль** — введите пароль.
   - **Одноразовый код** — введите полученный из приложения-аутентификатора одноразовый пароль.

     Вы вошли в систему.

6. В левом меню выберите раздел **Приложения**.
7. На вкладке **Приложения** наведите курсор на приложение и нажмите ⋮.
8. Нажмите **[Скачать файл]**.

Глава 3. Интерфейс десктоп-клиента

Описание интерфейса десктоп-клиента

После входа в десктоп-клиент открывается главное окно десктоп-клиента, которое обеспечивает навигацию по разделам.

В левой части экрана расположено сворачиваемое меню. Меню можно свернуть, нажав . Повторное нажатие разворачивает меню обратно.

Из меню можно перейти в нужный раздел десктоп-клиента:

- Приложения — раздел со списком доступных для запуска приложений и рабочих столов.
- Настройки — в разделе можно просмотреть или изменить настройки локальных устройств и ресурсов, подключить локальные диски, звук удаленного рабочего стола и настроить отображение окна сессии.
- Менеджер сессий — раздел предоставляет доступ к списку сессий, а также позволяет управлять ими.

Каждый раздел подробно описан в соответствующих разделах документации.

Описание панели управления в десктоп-клиенте

Панель доступна при работе по протоколу X2Go на ОС Windows и ОС Linux, по протоколу RDP — только на ОС Windows.

При подключении к сессии через десктоп-клиент сверху посередине экрана отображается панель управления с доступными действиями. При изменении ширины окна сессии, панель адаптируется, сохраняя своё положение по центру окна.

Описание действий для десктоп-клиента:

- Свернуть панель, нажав .
- Закрепить панель в развернутом состоянии, нажав .
- Выбрать полноэкранный режим, нажав .
- Выбрать оконный режим, нажав .

- Отключить сессию, нажав .

Подключение администратора к сессии

При попытке администратора подключиться к сессии появится соответствующее сообщение с указанием логина подключающегося администратора.

Чтобы разрешить подключение, нажмите **[Grant access]** или **[Да]**.

Чтобы запретить подключение, нажмите **[Deny access]** или **[Нет]**.

Отключение администратора от сессии

Для отключения администратора от сессии, отключите свою сессию, а затем переподключитесь к ней заново.

Глава 4. Настройки десктоп-клиента

В разделе **Настройки** вы можете настроить:

- **Локальные устройства и ресурсы**
- **Папки и диски**
- **Звук удаленного рабочего стола**
- **Отображение окна сессии**

Текущие настройки можно посмотреть в выпадающем списке, нажав на имя нужной настройки.

Локальные устройства и ресурсы

Вы можете настроить буфер обмена, принтер и смарт-карты.

Чтобы настроить буфер обмена, принтер и смарт-карты:

1. В левом меню выберите раздел **Настройки**.
2. Наведите курсор на **Локальные устройства и ресурсы** и нажмите ✎:
   - Чтобы включить общий буфер обмена для копирования данных, включите опцию **Общий буфер обмена**.

     В X2Go-сессиях в буфер обмена можно скопировать только текст.

   - Если вы хотите печатать на принтер, который подключен к локальному компьютеру, то включите опцию **Доступ к принтерам локального компьютера**.
   - Если вы хотите подписывать документы в терминальной сессии с использованием локальных смарт-карт, то включите опцию **Перенаправление смарт-карт**.

     Переключение опции становится недоступно, если она включена в настройках клиента и при этом аутентификация в десктоп-клиенте выполнена по смарт-карте. Для аутентификации в сессию должна быть включена политика **Перенаправление смарт-карт** на портале администрирования в разделе **Политики › Общие**.

3. Нажмите **[Обновить]**.

Выбранные настройки будут применены.

Папки и диски

Вы можете подключать диски и каталоги. Это позволит вам переносить, например, документы с локального компьютера в терминальную сессию и обратно. Для этого:

1. В левом меню выберите раздел **Настройки**.
2. Наведите курсор на **Папки и диски** и нажмите .
3. Нажмите .
4. Чтобы добавить диск, в параметре **Расположение** нажмите .
5. Нажмите **Сохранить** › **Обновить**.

Выбранный диск будет подключен.

Чтобы удалить, наведите курсор на диск и нажмите .

Звук удаленного рабочего стола

Чтобы подключить воспроизведение звука удаленного рабочего стола:

1. В левом меню выберите раздел **Настройки**.
2. Наведите курсор на **Звук удаленного рабочего стола** и нажмите .
3. Включите **Воспроизведение звука удаленного рабочего стола**.
4. Нажмите **[Обновить]**.

Звук удаленного рабочего стола будет воспроизводиться.

Эта настройка также влияет на перенаправление звука с локального компьютера в сессию.

Параметры экрана сессии

Вы можете настроить режим отображения окна сессии.

Чтобы настроить режим отображения окна сессии:

1. В левом меню выберите раздел **Настройки**.
2. Наведите курсор на **Параметры окна сессии** и нажмите :

- Если вы хотите, чтобы приложение или рабочий стол открывались на весь экран, то включите опцию **Полноэкранный**.
- Если вы хотите, чтобы приложение или рабочий стол запускались в окне фиксированного размера:
  - Включите опцию **Оконный**.
  - Если вы хотите настроить разрешение окна, из выпадающего списка **Разрешение** выберите нужное значение.

3. Если вы хотите настроить оптимальное качество изображения, то укажите количество точек на дюйм (DPI) в соответствующем поле.
4. Нажмите **[Сохранить]**.

В следующей сессии приложение или рабочий стол откроются в выбранном режиме отображения.

Глава 5. Приложения

Запуск приложения/рабочего стола

Чтобы запустить приложение:

1. В левом меню выберите раздел **Приложения**.
2. На вкладке **Мои приложения** выберите приложение и нажмите ▶.

   Чтобы найти необходимое приложение/рабочий стол из списка, нажмите 🔍 и введите название приложения.

Из списка приложений вы также можете запустить рабочий стол. Его название задает администратор.

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

Приложение откроется, и ваша сессия будет запущена.

При закрытии окна приложения сессия завершится.

При необходимости добавьте приложение в **Избранное**. Для этого нажмите ♡. Приложение отобразится на вкладке **Избранное**.

Вы можете скачать файл подключения к приложению. Для этого в строке с нужным приложением нажмите ⋮, затем — **Скачать файл**.

Запуск второй сессии

Имеется возможность запуска нескольких опубликованных приложений в одной терминальной сессии.

Для запуска второго и последующего приложения выполните аналогичные действия, как при первом запуске приложения на том же сервере.

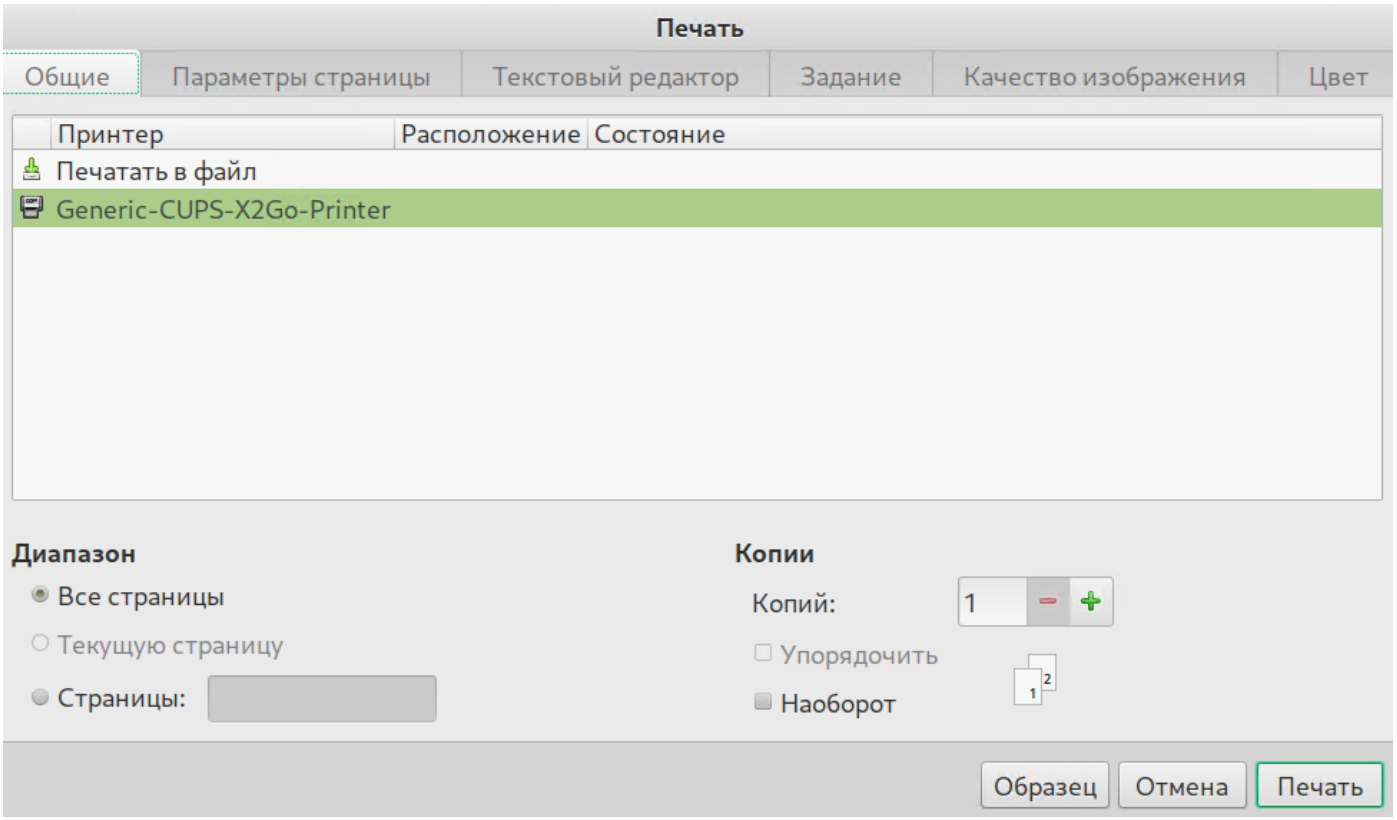
Запустить несколько приложений одновременно нельзя.

Глава 6. Печать документов

Терминальный сервер Linux

При отправке документа на печать во время сессии:

1. Выберите принтер с названием «CUPS-X2GO» и нажмите **[Печать]**. Например:



   В локальной системе откроется программа для просмотра PDF, в которой будет отображаться отправленный на печать документ.

2. Нажмите **[Печать]** в программе и выберите нужный принтер.

Документ будет отправлен на печать.

Для печати документа в настройках должна быть включена опция **Доступ к принтерам локального компьютера**.

Терминальный сервер Windows

При отправке документа на печать во время сессии:

1. Нажмите **[Печать]**.
2. В окне выбора принтера выберите нужный и нажмите **[Печать]**.

Документ будет отправлен на печать.

Для печати документа в настройках должна быть включена опция **Доступ к принтерам локального компьютера**.

Глава 7. Веб-клиент

Вы можете использовать Termit через браузер без установки десктоп-клиента. Действия с приложениями или рабочими столами будут выполняться в браузере ПК или планшета.

Использование Termit через браузер доступно, только если на портале администрирования активирована опция **Доступ к пользовательскому порталу**. Подробнее о настройке.

Выполнение входа на пользовательский портал через браузер

Чтобы зайти на пользовательский портал через браузер:

1. В браузере, в адресной строке введите адрес, по которому доступен Termit, например https://internal.termit.local.
2. На главной странице:
   a. Выберите домен:

Домен — это система, которая определяет права доступа пользователей (т.е., что им разрешено делать после входа). Например, это может быть Active Directory или встроенная база данных.

   - **Авто**. Система автоматически выберет LDAP-каталог из списка доступных каталогов или внутренних пользователей.
   - **Внутренние пользователи**. Вход будет выполнен под учетной записью локального администратора «tadm».
   - **Имя LDAP-каталога**, отображаемое полное имя которого было задано при добавлении в систему, например «ldap123».

   b. Для входа под учетной записью администратора системы укажите в поле ввода:
   - **Логин** — введите логин.
   - **Пароль** — введите пароль.
   - **Одноразовый код** — введите полученный из приложения-аутентификатора одноразовый пароль.
3. Нажмите **[Войти]**.

После успешной авторизации можно увидеть список доступных приложений и рабочих столов. Вы можете выбрать доступное приложение или рабочий стол, нажав на него. Выбранное приложение или рабочий стол откроется в новой вкладке браузера. Далее вы можете работать с открытым приложением или рабочим столом так же, как если бы работали с ним через десктоп-клиент.

После включения опции **Доступ к пользовательскому порталу** при переходе по адресу, по которому доступен Termit, по умолчанию открывается пользовательский портал. Для открытия портала администрирования укажите в адресной строке браузера путь /admin (например, https://internal.termit.local/admin).

Описание панели управления на веб-клиенте

При подключении к сессии через веб-клиент в браузере ПК или планшета, сверху посередине экрана отображается панель управления с доступными действиями. Пользователь может перемещать панель управления в любое место экрана.

Описание действий для веб-клиента:

- Ввести текст с клавиатуры, нажав .
- Выбрать полноэкранный режим, нажав .
- Закрыть сессию, нажав .
- Для Linux-серверов: переключить раскладку клавиатуры на удаленном сервере, нажав .

  Раскладка переключается на удаленной машине, при этом раскладка на локальном компьютере пользователя остается без изменений.

  Внутри сессии вводятся символы той раскладки, которая активна на удаленной машине, независимо от текущей раскладки на локальном компьютере.

  Если на удаленной машине настроено три и более раскладки, кнопка последовательно переключает их по кругу. При каждом нажатии активируется следующая раскладка из списка.

  Функция доступна для сессий ТС.

Доступные действия в приложениях/рабочих столах на веб-клиенте

При подключении к сессии через веб-клиент можно:

- Ввести текст с клавиатуры.
- Копировать/вставить текст из буфера обмена:
  - **на ПК**: с помощью комбинации клавиш `Ctrl` + `C` и `Ctrl`+ `V`;
  - на планшете:

    Действия для копирования/вставки из буфера обмена на планшете

    Для копирования и вставки текста из буфера обмена:

    1. Выделите слово, дважды коснувшись его/удерживая на нем палец.
    2. Перетяните точки захвата для увеличения или уменьшения объема выбранного текста.
    3. В меню нажмите **[Копировать]**.
    4. Выберите место для вставки текста и нажмите два раза по экрану/удерживайте палец на экране.
    5. В меню нажмите **[Вставить]**.

Глава 8. Менеджер сессий

В разделе **Менеджер сессий** представлен список пользовательских сессий в Termit, их текущий статус, принадлежность к определенной группе серверов и используемый клиент - веб-клиент или десктоп-клиент.

Доступ к менеджеру сессий включается клиентской политикой. Подробнее в в разделе,.

В разделе **Менеджер сессий** можно:

- Обновить список сессий, нажав .
- Посмотреть список приложений и рабочих столов во всех сессиях, нажав .
- Посмотреть информацию о каждой сессии.
- Завершить сессию.
- Отключить сессию.
- Переподключиться к сессии.

Статусы сессий

Статус	Описание
	Идет работа в сессии
	Сессия в процессе открытия
	Сессия переведена в фоновый режим работы

Завершение сессии

Вы можете завершить сессию принудительно, например, в случае зависания. Для этого:

1. В левом меню выберите раздел **Менеджер сессий**.
2. Наведите курсор на сессию и нажмите .
3. Нажмите **Да**.

Сессия будет завершена. Несохраненные данные будут потеряны.

Чтобы завершить все сессии, нажмите **Завершить все** в правом верхнем углу раздела.

Отключение сессии

Вы можете отключить сессию. Для этого:

1. В левом меню выберите раздел **Менеджер сессий**.
2. Наведите курсор на активную сессию и нажмите .
3. Нажмите **Да**.

Сессия будет отключена. Вы сможете подключиться к ней позже, если она будет доступна.

Переподключение к сессии

Переподключение к сессии доступно, если пользователям не запрещён доступ к менеджеру сессий через политики Termit,.

Переподключение к сессии работает в следующих случаях:

- Статус сессии - активная на другом клиентском устройстве или отключенная на любом клиентском устройстве.
- Рабочий стол на ОС Windows - между любыми клиентами (веб/десктоп).
- Рабочий стол на ОС Linux - между одним типом клиента (веб-веб или десктоп-десктоп).
- Приложения на ОС Windows и Linux - между тем же типом клиентов (веб/десктоп), десктоп-клиенты должны быть запущены на той же ОС (Windows/Linux).

Для переподключения к сессии:

1. В левом меню выберите раздел **Менеджер сессий**.
2. Наведите курсор на отключенную сессию и нажмите .
3. Нажмите **Да**.

Сессия будет переподключена.

Ограничения переподключения к сессии:

- В некоторых конфигурациях переподключение по протоколу Pulsar не поддерживается.
- Переподключение недоступно, если приложение/рабочий стол стали недоступны пользователю (напрмер, пользователь пытается переподключиться из Зоны с другими настройками доступности

приложения, или пользователь был удалён из группы, предоставлявшей доступ к приложению).