



РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

СЛЕТ.10001-01 90 03

Версия 4.1.1. Выпуск от июня 2023

Графический интерфейс управления программным  
комплексом



## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....                                | 3  |
| 1.1 . О документе.....                                 | 3  |
| 1.2 . Назначение.....                                  | 3  |
| 1.3 . Область применения .....                         | 3  |
| 1.4 . Основные характеристики .....                    | 3  |
| 1.5 . Требования к уровню подготовки персонала .....   | 5  |
| 1.6 . Требования к аппаратному обеспечению .....       | 6  |
| 1.7 . Требования к программному обеспечению .....      | 6  |
| 1.8 . Типографские соглашения .....                    | 6  |
| 2 . ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....                          | 8  |
| 2.1 . Доступ к графическому интерфейсу Termidesk ..... | 8  |
| 2.2 . Порядок проверки работоспособности.....          | 8  |
| 3 . НАВИГАЦИЯ ПО ГРАФИЧЕСКОМУ ИНТЕРФЕЙСУ .....         | 9  |
| 3.1 . Режимы отображения графического интерфейса ..... | 9  |
| 3.2 . Изменение фона графического интерфейса .....     | 9  |
| 3.3 . Функция «Обзор».....                             | 9  |
| 3.4 . Функция «Компоненты».....                        | 10 |
| 3.5 . Функция «Настройки».....                         | 11 |
| 3.6 . Функция «Рабочие места».....                     | 12 |
| 3.7 . Функция «Мониторинг».....                        | 13 |
| 4 . ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ .....                          | 15 |

## 1 . ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 . О документе

Настоящий документ является третьей частью руководства администратора на программный комплекс «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Termidesk» (далее - Termidesk).

Документ описывает общие принципы работы с графическим интерфейсом Termidesk. Для того, чтобы получить информацию об установке программного комплекса, необходимо обратиться к первой части руководства администратора - СЛЕТ.10001-01 90 01 «Руководство администратора. Установка программного комплекса». Для того, чтобы получить информацию о настройке программного комплекса, взаимодействии компонентов и настройке отдельного функционала необходимо обратиться ко второй части руководства администратора - СЛЕТ.10001-01 90 02 «Руководство администратора. Настройка программного комплекса».

### 1.2 . Назначение

Termidesk предназначен для доставки виртуальных рабочих мест (ВРМ) и приложений, организации терминального доступа пользователей к ресурсам посредством различных протоколов удаленного доступа.

### 1.3 . Область применения

Termidesk может применяться для создания или модернизации инфокоммуникационной инфраструктуры масштаба предприятия, а также поставщиками услуг, реализующих облачную услугу ВРМ.

Termidesk ориентирован на образовательные и иные организации, в которых предусмотрено использование одного ВРМ множеством лиц, с возможностями очистки ВРМ по завершению сеанса работы.

Termidesk подходит для применения в сети предприятий с разветвленной филиальной сетью.

Termidesk позволяет реализовать политики повышенных требований к безопасности данных, препятствующих несанкционированному распространению информации. Помимо этого, Termidesk обеспечивает работу с виртуализированными графическими адаптерами (vGPU) и адаптацией к низкоскоростным каналам связи.

### 1.4 . Основные характеристики

В состав Termidesk входят следующие компоненты:

- «Универсальный диспетчер» - компонент, отвечающий за идентификацию пользователей, назначение и контроля доставки им ВРМ;

- «Шлюз» - компонент, отвечающий за туннелирование протоколов доставки, использующих транспортный протокол TCP;
- «Менеджер рабочих мест» - компонент, отвечающий за взаимодействие с поставщиком ресурсов и управления жизненным циклом ВРМ, включая создание, настройку, запуск, отключение и удаление.;
- «Агент» - компонент, отвечающий за контролируемую доставку ВРМ, взаимодействие с универсальным диспетчером и менеджером ВРМ;
- «Клиент» - компонент, отвечающий за доставку ВРМ на пользовательскую рабочую станцию с возможностью перенаправления периферии, каталогов, и оптимизацию их использования в протоколе доставки;
- «Оркестратор» - компонент, отвечающий за автоматизацию развертывания Termidesk в облачных структурах;
- «Сервер терминалов» - компонент, отвечающий за организацию терминального доступа в ОС Astra Linux Special Edition.

Компоненты «Универсальный диспетчер», «Шлюз», «Менеджер рабочих мест» являются отделяемыми и могут устанавливаться как в комплексном варианте, так и в распределенной конфигурации.

Параметры конфигурирования отделяемых компонентов приведены в следующих документах:

- СЛЕТ.10001-01 90 02 «Руководство администратора. Настройка программного комплекса»;
- СЛЕТ.10001-01 90 05 «Руководство администратора. Настройка компонента «Шлюз».

Компоненты «Агент», «Клиент», «Оркестратор», «Сервер терминалов» являются самостоятельными.

К компоненту «Агент» относятся следующие подкомпоненты, каждый из которых устанавливается отдельно:

- агент ВРМ (устанавливается в гостевую операционную систему (ОС) виртуальной машины (ВМ));
- агент узла виртуализации (устанавливается на узел виртуализации);
- сессионный агент (устанавливается на узел сервера терминалов);
- видеоагент (устанавливается в гостевую ОС ВМ);
- агент виртуальных смарт-карт (устанавливается в гостевую ОС ВМ).

Параметры установки и конфигурирования компонента «Агент» приведены в документе СЛЕТ.10001-01 90 04 «Руководство администратора. Настройка компонента «Агент».

Параметры установки и конфигурирования компонента «Клиент» приведены в документе СЛЕТ.10001-01 92 01 «Руководство пользователя. Настройка и эксплуатация компонента «Клиент».

Параметры установки и конфигурирования компонента «Оркестратор» приведены в документе СЛЕТ.10001-01 90 06 «Руководство администратора. Настройка компонента «Оркестратор».

Параметры установки и конфигурирования компонента «Сервер терминалов» приведены в документе СЛЕТ.10001-01 90 07 «Руководство администратора. Настройка компонента «Сервер терминалов».

Termidesk обеспечивает доставку ВРМ на пользовательскую рабочую станцию посредством следующих протоколов:

- SPICE;
- RDP;
- VNC.

Для протоколов доставки Termidesk реализует режим прямого и туннельного соединения. Прямое соединение позволяет подключиться к протоколу, запущенному внутри гостевой ОС или на гипервизоре. Туннельное соединение применяется при подключении ВРМ из недоверенных сетей. Комбинация протоколов доставки и способы подключения predeterminedены в Termidesk.

Termidesk поддерживает работу с платформами виртуализации:

- программный комплекс «Средства виртуализации «Брест» (далее – ПК СВ Брест, версии: 2.6, 2.9, 3.2);
- VMmanager;
- zVirt (версия 3.0);
- oVirt (версия 4.3, 4.4);
- Openstack (версия Xenia);
- VMware vSphere (версии: 6.0 - 7.0.3).

Termidesk поддерживает работу с серверами терминалов и публикации приложений:

- Microsoft Windows Server с ролью «Remote Desktop Services» (далее - MS RDS);
- Microsoft Windows Server с ролью «Remote Desktop Session Host» (далее - MS RDSH);
- Terminal Server Astra Linux (далее - STAL). Реализуется компонентом «Сервер терминалов».

## 1.5 . Требования к уровню подготовки персонала

Для штатной эксплуатации Termidesk требуется следующий персонал:

- системный администратор;
- специалист по техническому обслуживанию.

Системный администратор должен иметь опыт работы с платформами виртуализации и администрирования серверов с ОС Astra Linux Special Edition 1.7.

Основными обязанностями системного администратора являются:

- установка, настройка и мониторинг работоспособности Termidesk;
- регламентные работы;
- восстановление работоспособности Termidesk после устранения неисправностей комплекса технических средств.

Специалист по техническому обслуживанию должен иметь опыт работы с ОС Astra Linux Special Edition 1.7, знать и понимать принципы работы сетей передачи данных, а также владеть базовыми знаниями по обслуживанию комплекса технических средств.

Основными обязанностями специалиста по техническому обслуживанию являются:

- настройка, модернизация и проверка состояния комплекса технических средств;
- диагностика типовых неисправностей комплекса технических средств;
- настройка сетевых подключений.

### 1.6 . Требования к аппаратному обеспечению

Для установки Termidesk минимальные аппаратные требования узла должны соответствовать следующим:

- процессор архитектуры Intel x86 с разрядностью 64 бит;
- оперативная память, не менее 4 ГБ;
- свободное дисковое пространство, не менее 1 ГБ;
- сетевое соединение, не менее 100 Мбит/с.

### 1.7 . Требования к программному обеспечению

В среде функционирования Termidesk должны быть предварительно установлены:

- ОС Astra Linux Special Edition версии 1.7 (и выше);
- СУБД Postgres-11 из состава репозитория ОС Astra Linux Special Edition версии 1.7;
- программный брокер сообщений RabbitMQ-server.

### 1.8 . Типографские соглашения

В настоящем документе приняты следующие типографские соглашения:

- моноширинный шрифт – используется для выделения фрагментов текста программ, наименований файлов и папок (директорий), путей перемещения, строк комментариев, различных программных элементов (объект, класс, тип, переменная, команда, макрос и т. д.), а также вводимого и выводимого текста в режиме командной строки;
- «кавычки» – текст, заключенный в кавычки, используется для обозначения наименований документов, названий компонентов Termidesk, пунктов меню, наименований окон, вкладок,

полей, других элементов графического интерфейса, а также вводимого и выводимого текста в режиме графического интерфейса;

- **[квадратные скобки]** – текст, заключенный в квадратные скобки, используется для наименования экранных кнопок;
- **<угловые скобки>** – текст, заключенный в угловые скобки, используется для наименования клавиш клавиатуры.

## 2 . ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 2.1 . Доступ к графическому интерфейсу Termidesk

Доступ к графическому интерфейсу управления Termidesk осуществляется из веб-браузера по протоколу HTTPS с указанием URL-адреса подключения.

Для подключения должны использоваться веб-браузеры с поддержкой спецификации W3C HTML5: Яндекс.Браузер версии 15.9 и выше, Google Chrome версии 46 и выше, Mozilla Firefox версии 41 и выше.

При наличии только домена аутентификации с типом «Встроенный» на странице подключения нужно заполнить следующие экранные поля:

- «Логин» – идентификатор субъекта с ролью «Администратор Termidesk»;
- «Пароль» – набор символов, подтверждающий назначение полномочий.

При последующих сеансах входа после добавления нового домена аутентификации добавится дополнительное экранное поле для выбора:

- «Домен аутентификации» – источник сведений о субъектах и их полномочиях.

### 2.2 . Порядок проверки работоспособности

Графический интерфейс управления Termidesk работоспособен, если на устройстве отображения информации рабочей станции администратора визуализировался начальный экран графического интерфейса управления Termidesk без выдачи сообщений о сбоях в работе.



## 3. НАВИГАЦИЯ ПО ГРАФИЧЕСКОМУ ИНТЕРФЕЙСУ

### 3.1 . Режимы отображения графического интерфейса

В правом верхнем углу графического интерфейса управления Termidesk расположена информация о пользователе, выполнившем вход.

Нажатие на идентификатор пользователя инициирует открытие выпадающего списка, в котором осуществляется выбор перехода к интерфейсу пользователя («Пользовательский режим») или начальному экрану графического интерфейса управления Termidesk («Панель управления»).

В режиме «Панель управления» в левой части графического интерфейса управления Termidesk находится панель, содержащая список основных функций:

- «Обзор»;
- «Компоненты»;
- «Настройки»;
- «Рабочие места»;
- «Мониторинг».

### 3.2 . Изменение фона графического интерфейса

Для изменения фона графического интерфейса Termidesk нужно:

- выбрать нужный рисунок фона и переименовать его в «background-2048.png»;
- скопировать рисунок с заменой в /opt/termidesk/share/termidesk-vdi/src/static/termidesk/img.

### 3.3 . Функция «Обзор»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Обзор», визуализируется краткое представление основных параметров, характеризующих доставку ВРМ.

В графических блоках функции «Обзор» представлены следующие элементы, перенаправляющие на соответствующие процедуры:

- «Рабочие места» – общее число созданных ВРМ во всех фондах, в том числе назначенные ВРМ, созданные и размещенные в кэше, ВРМ, сигнализирующие об ошибках;
- «Поставщики ресурсов» – суммарное число поставщиков ресурсов для размещения фондов ВРМ, в том числе активных поставщиков ресурсов и находящихся в режиме техобслуживания, а также суммарное количество шаблонов ВРМ, использующих поставщиков ресурсов;

- «Фонды рабочих мест» – число созданных фондов ВРМ, включая активные и ограниченные;
- «Домены аутентификации» – число настроенных источников сведений о субъектах (пользователях) и их полномочиях, в том числе суммарное количество пользователей и групп пользователей.

Также представлена следующая статистика:

- «Распределение пользователей» – диаграмма общего числа пользователей Termidesk с количественным распределением по доменам аутентификации;
- «Конкурентные соединения» – диаграмма активных подключений относительно максимально допустимых.

**⚠** В графическом интерфейсе Termidesk термины «рабочее место» и «фонды рабочих мест» относятся к ВРМ и фондам ВРМ, соответственно.

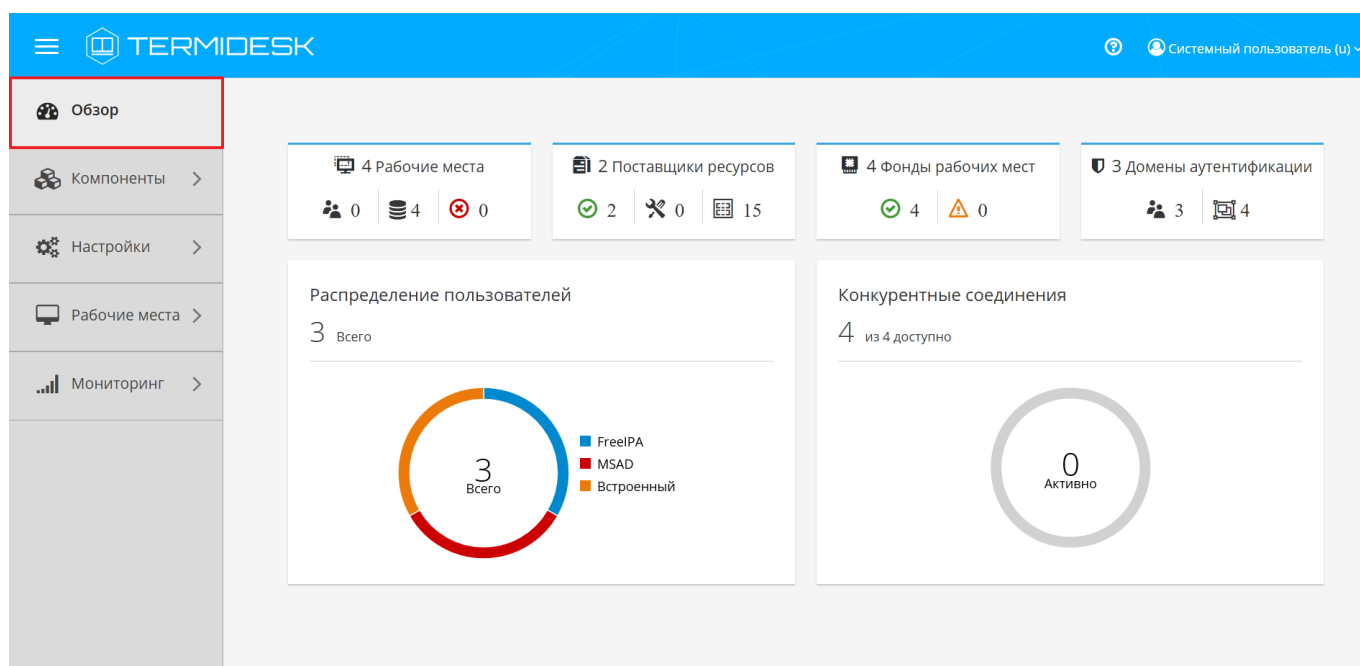


Рисунок 1 – Окно функции «Обзор» в графическом интерфейсе управления Termidesk

### 3.4 . Функция «Компоненты»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Компоненты» открывается список, содержащий процедуры для подготовки фондов ВРМ к доставке.

Функция «Компоненты» представлена следующими процедурами:

- «Поставщики ресурсов» – определяет порядок действий для настройки взаимодействия с предопределенными платформами виртуализации и ОС для размещения фондов ВРМ;

- «Домены аутентификации» – определяет порядок действий для настройки взаимодействия с predetermined источниками сведений о субъектах и их полномочиях;
- «Параметры гостевых ОС» – определяет действия по типовой конфигурации поддерживаемых ОС, используемых в фондах ВРМ;
- «Протоколы доставки» – определяет конфигурацию поддерживаемых протоколов удаленного доступа, используемых для доставки ВРМ;
- «Сети» – определяет параметры IP-сетей, используемых пользователями для доступа к фондам ВРМ.

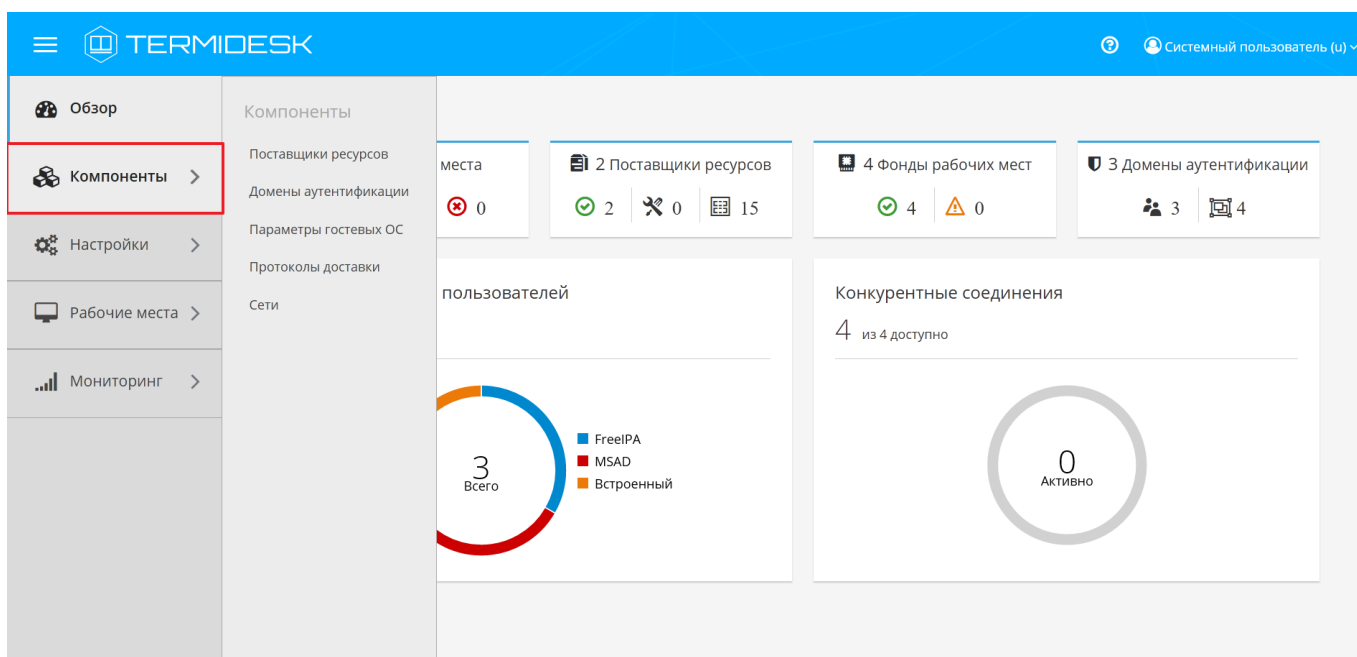


Рисунок 2 – Окно функции «Компоненты» в графическом интерфейсе управления Termidesk

### 3.5 . Функция «Настройки»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Настройки» открывается список процедур для формирования эргономичного представления фондов ВРМ в интерфейсе пользователя, а также конфигурации системных параметров Termidesk.

Функция «Настройки» представлена следующими процедурами:

- «Галерея» – определяет порядок действий по размещению графических представлений, связанных с визуальным отображением фондов ВРМ в интерфейсе пользователя и интерфейсе управления;
- «Группы рабочих мест» – определяет порядок действий для логической группировки фондов ВРМ;
- «Системные параметры» – определяет системную конфигурацию Termidesk;

- «Лицензия» – задает файл лицензии, а также позволяет выполнить просмотр уже установленной лицензии и установленной версии программного комплекса;
- «Управление ролями» – задает параметры доступа к интерфейсу управления на основе ролевой модели;
- «Управление ACL» - задает параметры доступа к управлению отдельными фондами ВРМ на основе ролевой модели;
- «Глобальные политики» - задает глобальные параметры для работы пользователей с ВРМ, перекрывающие индивидуальные настройки.

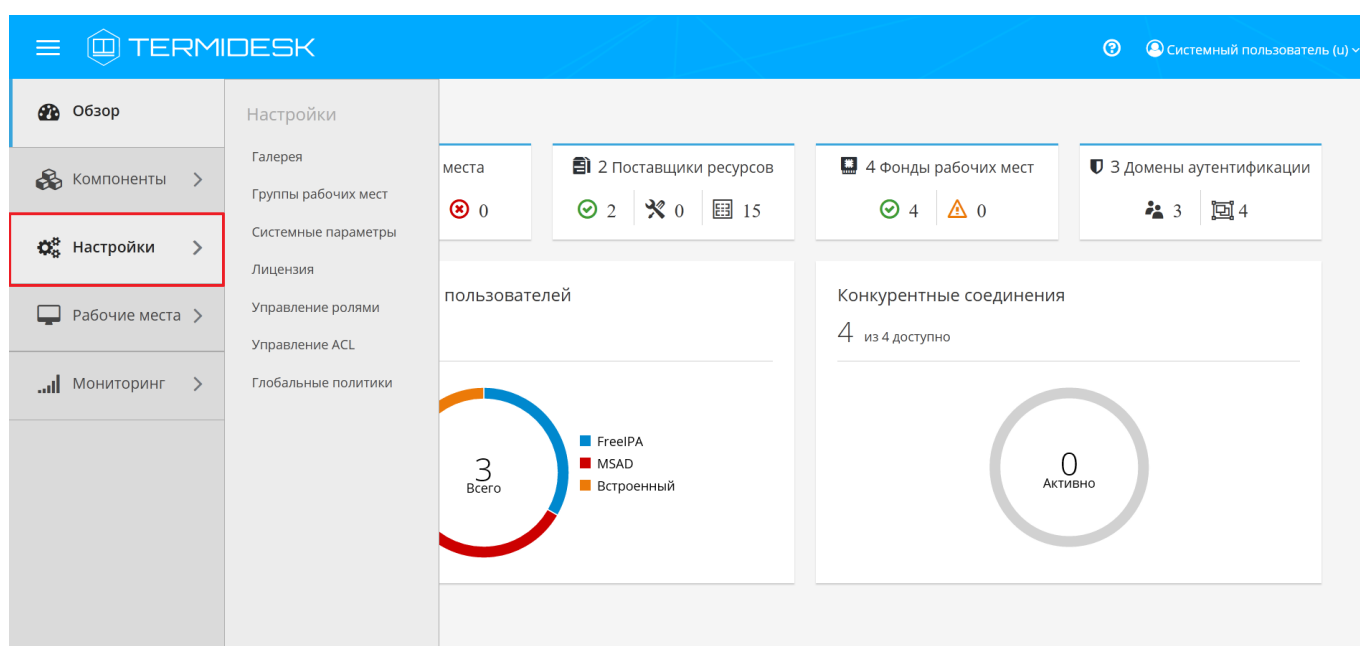


Рисунок 3 – Окно функции «Настройки» в графическом интерфейсе управления Termidesk

### 3.6 . Функция «Рабочие места»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Рабочие места» открывается список процедур для управления фондами ВРМ и просмотра активных пользовательских сессий на выданных ВРМ.

Функция «Рабочие места» представлена следующими процедурами:

- «Фонды» — позволяет обеспечить жизненный цикл фондов ВРМ, от момента создания и до завершения эксплуатации;
- «Сессии» — позволяет просматривать информацию об активных сессиях пользователей на выданных ВРМ.



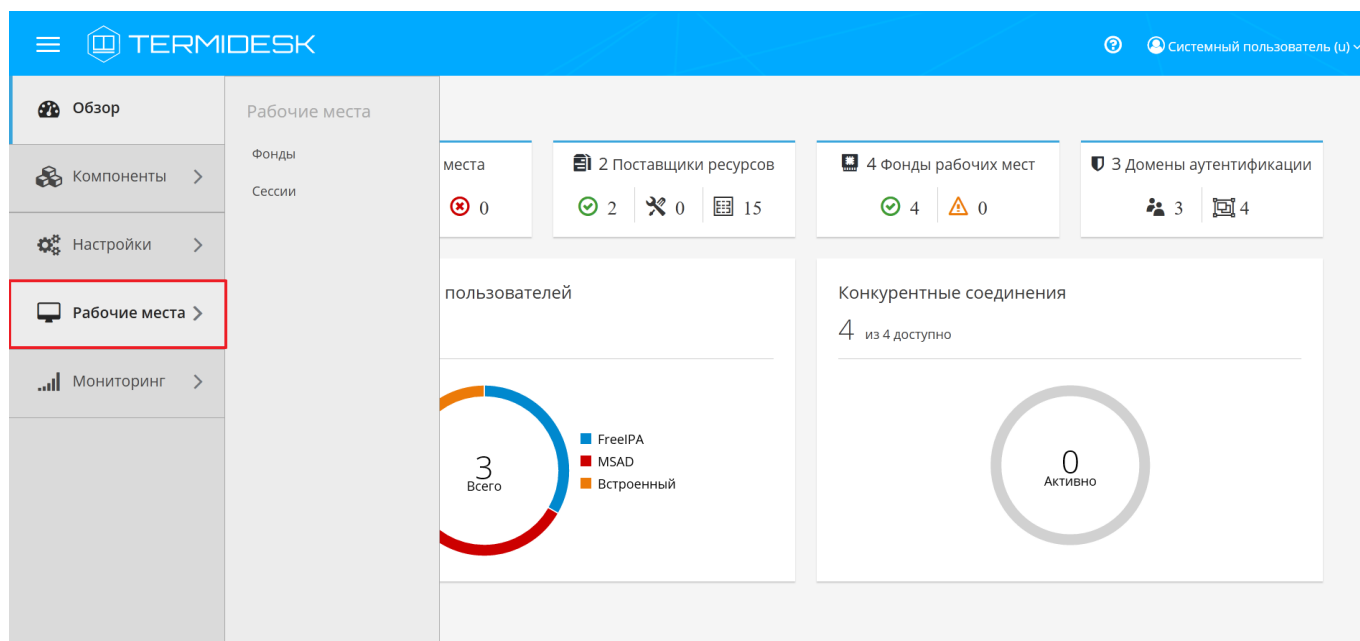


Рисунок 4 – Окно функции «Рабочие места» в графическом интерфейсе управления Termidesk

### 3.7 . Функция «Мониторинг»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Мониторинг» открывается список процедур для просмотра и выгрузки в файл событий действий субъектов доступа в интерфейсе управления, а также событий функционирования сервера Termidesk.

Функция «Мониторинг» представлена следующими процедурами:

- «Журналы» — позволяет просматривать и выгружать в csv-файл события функционирования сервера Termidesk;
- «Аудит» — позволяет просматривать, выгружать в csv-файл и копировать отдельные строки событий действий пользователей и администраторов в интерфейсе управления;
- «Отчеты» - позволяет просматривать и выгружать отчеты по пользовательскому входу, сеансам или подключениям.

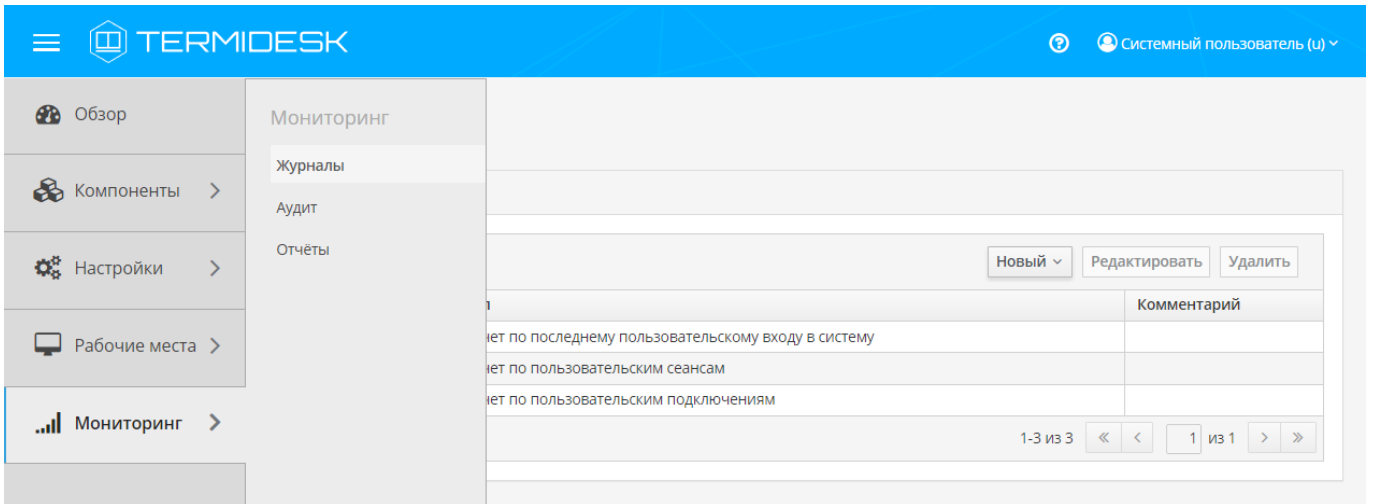


Рисунок 5 – Окно функции «Мониторинг» в графическом интерфейсе управления Termidesk

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

| Сокращение  | Пояснение  |
|-------------|--|
| ВРМ         | Виртуальное рабочее место  |
| ОС          | Операционная система   |
| СУБД        | Система управления базами данных   |
| ПК СВ Брест | Программный комплекс «Средства виртуализации «Брест»   |
| ACL         | Access Control List (список контроля доступа)  |
| HTML        | Hypertext Markup Language (язык гипертекстовой разметки)   |
| HTTPS       | Hypertext Transfer Protocol Secure (расширение протокола HTTP для поддержки шифрования)                        |
| IP          | Internet Protocol (межсетевой протокол)  |
| RDP         | Remote Desktop Protocol (протокол удаленного рабочего стола)   |
| RDS         | Remote Desktop Services (службы удаленного рабочего стола Microsoft)   |
| RDSH        | Remote Desktop Session Host (хост сеансов удаленных рабочих столов)  |
| SPICE       | Simple Protocol for Independent Computing Environments (простой протокол для независимой вычислительной среды) |
| STAL        | Terminal Server Astra Linux (сервер терминалов ОС Astra Linux Special Edition (Server))                        |
| Termidesk   | Программный комплекс «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Termidesk»                                |
| vGPU        | Virtual Graphics Processing Unit (виртуальный графический процессор)   |
| VNC         | Virtual Network Computing (система удаленного доступа к рабочему столу компьютера)                             |





© ООО «УВЕОН - ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: 119415, г. Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1, офис 645а

Сайт: [www.termidesk.ru](http://www.termidesk.ru)

Телефон: +7 (495) 975-1-975

Общий e-mail: [info@uveon.ru](mailto:info@uveon.ru)

Отдел продаж: [sales@uveon.ru](mailto:sales@uveon.ru)

Техническая поддержка: [support@uveon.ru](mailto:support@uveon.ru)