



РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

23811505.6200.001.И5.01-2

Версия 3.2. Выпуск от июля 2022

Подготовка базового рабочего места

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	4
1.1 Область применения и возможности	4
1.2 Краткое описание возможностей.....	4
1.3 Уровень подготовки персонала.....	4
2 АППАРАТНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ И ТРЕБОВАНИЯ.....	5
2.1 Требования к аппаратному обеспечению	5
2.2 Требования к программному обеспечению	5
3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	7
3.1 Установка агента в ОС Microsoft Windows.....	7
3.2 Настройка агента для ОС Microsoft Windows	8
3.3 Установка агента в ОС Astra Linux Common Edition и Astra Linux Special Edition (очередное обновление 1.6 или 1.7)	10
3.4 Настройка агента для ОС Astra Linux Common Edition и Astra Linux Special Edition (очередное обновление 1.6 или 1.7)	11
4 ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	14
5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ	18
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	19

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой инструктивную документацию по установке агента программы для ЭВМ «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Термидеск» (далее – Термидеск) в базовое рабочее место с операционными системами (ОС) Microsoft Windows, Astra Linux Common Edition или Astra Linux Special Edition.

Настоящее руководство является объектом охраны в соответствии с международным и российским законодательствами об авторском праве.

Владельцем интеллектуальных прав собственности на программное обеспечение (ПО) Термидеск является общество с ограниченной ответственностью «УВЕОН – ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», оставляющее за собой право вносить изменения в данное ПО для улучшения его характеристик.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Область применения и возможности

Термидеск предназначен для доставки виртуальных рабочих мест пользователям посредством различных протоколов удаленного доступа.

Агент Термидеск устанавливается в гостевую ОС и необходим для обеспечения доставки виртуальных рабочих мест.

1.2 Краткое описание возможностей

Агент Термидеск обеспечивает следующие возможности:

- устанавливает соединения для доступа к виртуальному рабочему месту;
- поддерживает подключения для различных типов клиентских устройств (персональный или портативный компьютер, планшетный компьютер, тонкий клиент);
- обеспечивает оптимизированное взаимодействие пользователя с серверной частью;
- реализует передачу управляющих сообщений между клиентскими устройствами и серверной частью для непрерывности обслуживания и гарантии повторного подключения для случаев сбоя сети;
- подключает и обрабатывает данные от периферийных устройств на стороне клиента.

1.3 Уровень подготовки персонала

Администратор Термидеск должен иметь опыт работы с платформами виртуализации, администрирования серверов и рабочих станций с ОС на базе ядра GNU/Linux и Microsoft Windows.

2 АППАРАТНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ И ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Требования к аппаратному обеспечению

Для установки агента Термидеск минимальные аппаратные требования должны соответствовать:

- ЦП архитектуры Intel x86 с разрядностью 32/64 бит;
- ОЗУ не менее 1 ГБ;
- не менее 200 МБ свободного дискового пространства;
- сетевое соединение на скорости не менее 10 Мбит/с.

2.2 Требования к программному обеспечению

Для установки агента Термидеск необходимо использовать ОС, совместимые с агентом:

- ОС общего назначения (ОС ОН) Astra Linux Common Edition Орел версии 2.12 (и выше);
- ОС специального назначения (ОС СН) Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6 или 1.7);
- Microsoft Windows.

Для корректного включения виртуальных рабочих мест на основе ОС Windows при настройке базового образа в ОС должен быть отключён режим гибернации. Отключить этот режим можно, запустив от имени администратора командную строку и введя следующую команду

```
powercfg -h off
```

Кроме того, необходимо настроить дополнительные параметры схемы электропитания, где нужно отключить выключение дисплея и жёсткого диска. Также необходимо скачать и установить qemu-guest-agent for Windows и spice-guest-tools. Для корректной работы подключения по протоколу RDP к рабочим местам на основе ОС Windows необходимо включить в ОС возможность удалённого подключения по этому протоколу, поскольку по умолчанию данный вид доступа отключён. Для включения доступа по протоколу RDP в меню «Пуск» нужно выбрать «Параметры» → «Система» → «Удалённый рабочий стол» и включить параметр «Включить удалённый рабочий стол». Также снять галочку с «Разрешить подключения только с компьютеров, на которых работает удалённый рабочий стол с проверкой подлинности на уровне сети (рекомендуется)».

Для корректного функционирования рабочих мест на основе ОС СН Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6 или 1.7) и ОС ОН Astra Linux Common Edition Орел версии 2.12 (и выше) в эти ОС должны быть установлены пакеты

```
qemu-guest-agent
spice-vdagent
xserver-xorg-video-qxl
```

Установить эти пакеты можно командой:

```
$ sudo apt-get install -y qemu-guest-agent spice-vdagent xserver-xorg-video-qxl
```

Для корректной работы подключения по протоколу RDP к рабочим местам на основе ОС СН Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6 или 1.7) и ОС ОН Astra Linux Common Edition Орел версии 2.12 (и выше) в эти ОС должен быть установлен пакет xrdp. Установить этот пакет можно командой:

```
$ sudo apt-get install -y xrdp
```

Также для штатного выключения рабочих мест файл `/etc/acpi/event/powerbtn-acpi-support` должен быть приведён к следующему виду:

```
event=button/power
action=/sbin/poweroff
```

3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для установки агента Термидеск необходимо предварительно подготовить базовое рабочее место с гостевой ОС.

В гостевой ОС должно быть настроено сетевое подключение и обеспечен доступ по протоколам HTTP и HTTPS к Термидеск.

3.1 Установка агента в ОС Microsoft Windows

Агент Термидеск для ОС Microsoft Windows с разрядностью 64 бита доступен для получения через сеть Интернет с URL адреса: https://termidesk.ru/repos/windows/windows_x86_64/

Установка агента начинается после запуска полученного установочного файла. Для успешной установки необходимо разрешить внесение изменений на пользовательскую рабочую станцию, рис. 3.1.

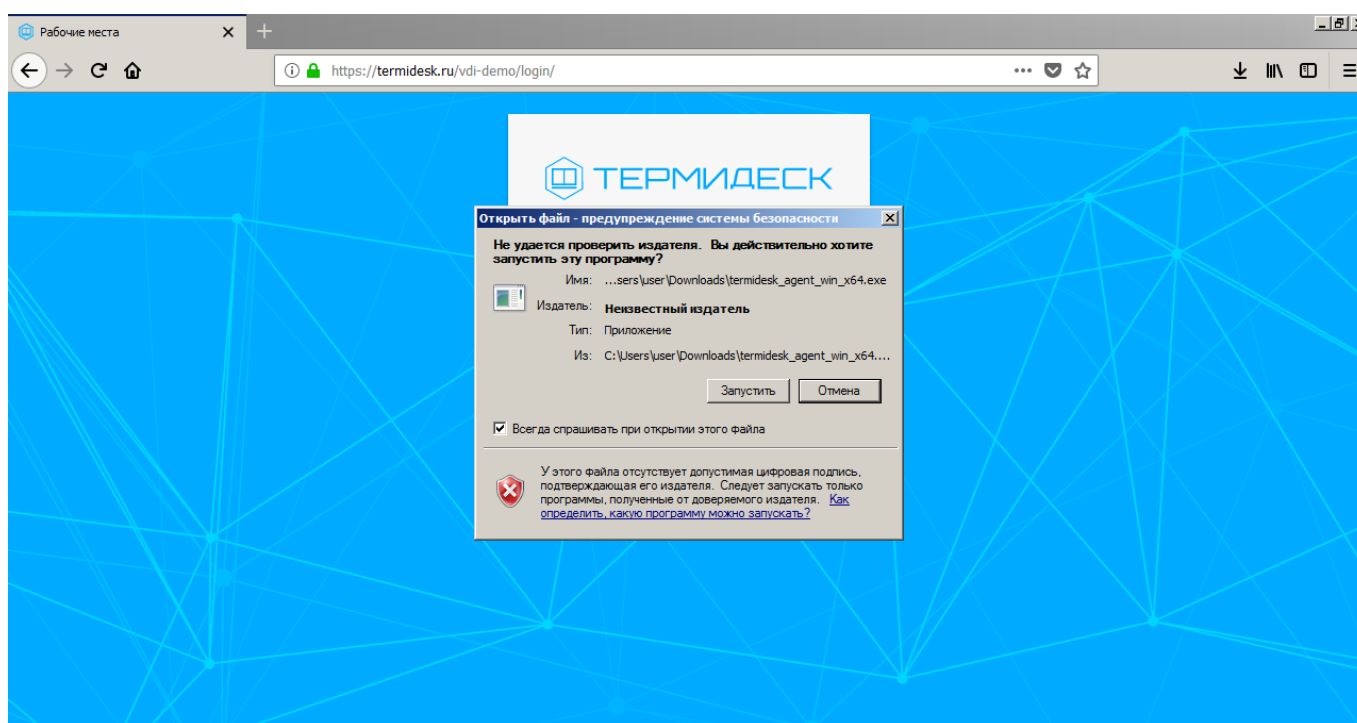


Рис. 3.1 – Запрос разрешения для установки агента Термидеск

После предоставления необходимых разрешений программа установки агента Термидеск предложит путь для развертывания на файловой системе, рис. 3.2. Для продолжения установки необходимо нажать на экранную кнопку **[Install]**.

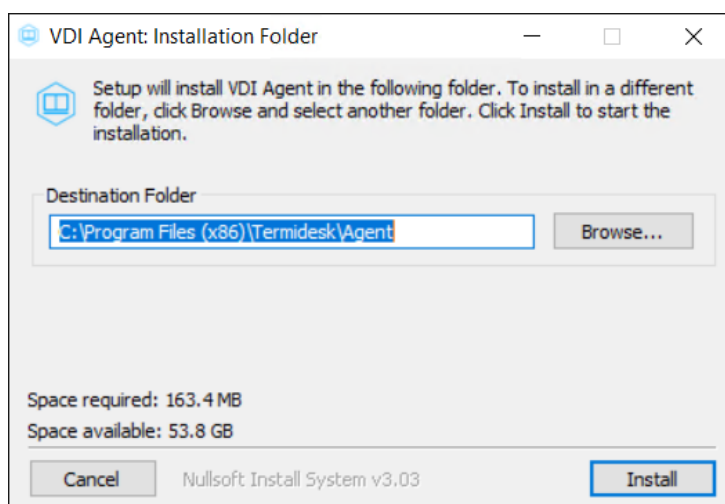


Рис. 3.2 – Процесс установки агента Термидеск

Для завершения установки следует нажать на экранную кнопку **[Close]**, рис. 3.3.

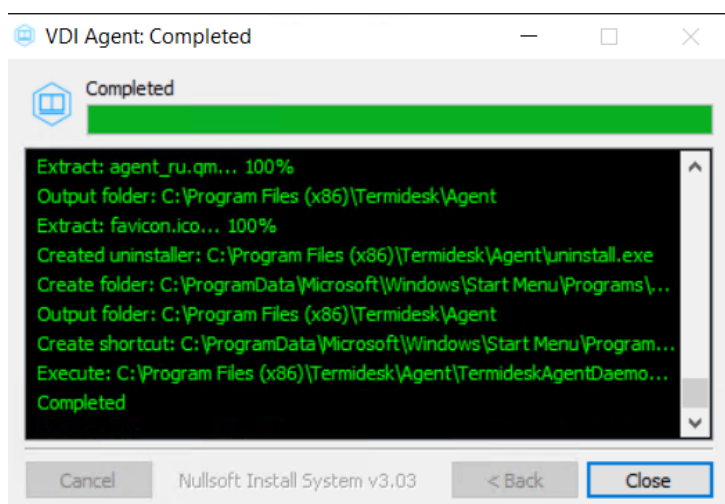


Рис. 3.3 – Завершение установки агента Термидеск

3.2 Настройка агента для ОС Microsoft Windows

После установки агента необходимо выполнить его настройку для взаимодействия с Термидеск. Для этого потребуется в главном меню ОС («Пуск / Все программы») выбрать папку «Termidesk» и нажать правой клавишей мыши на ярлык настройки агента «Termidesk Agent», в появившемся контекстном меню выбрать строку «Дополнительно», и в появившемся дополнительном меню выбрать строку «Запуск от имени администратора», рис. 3.4.

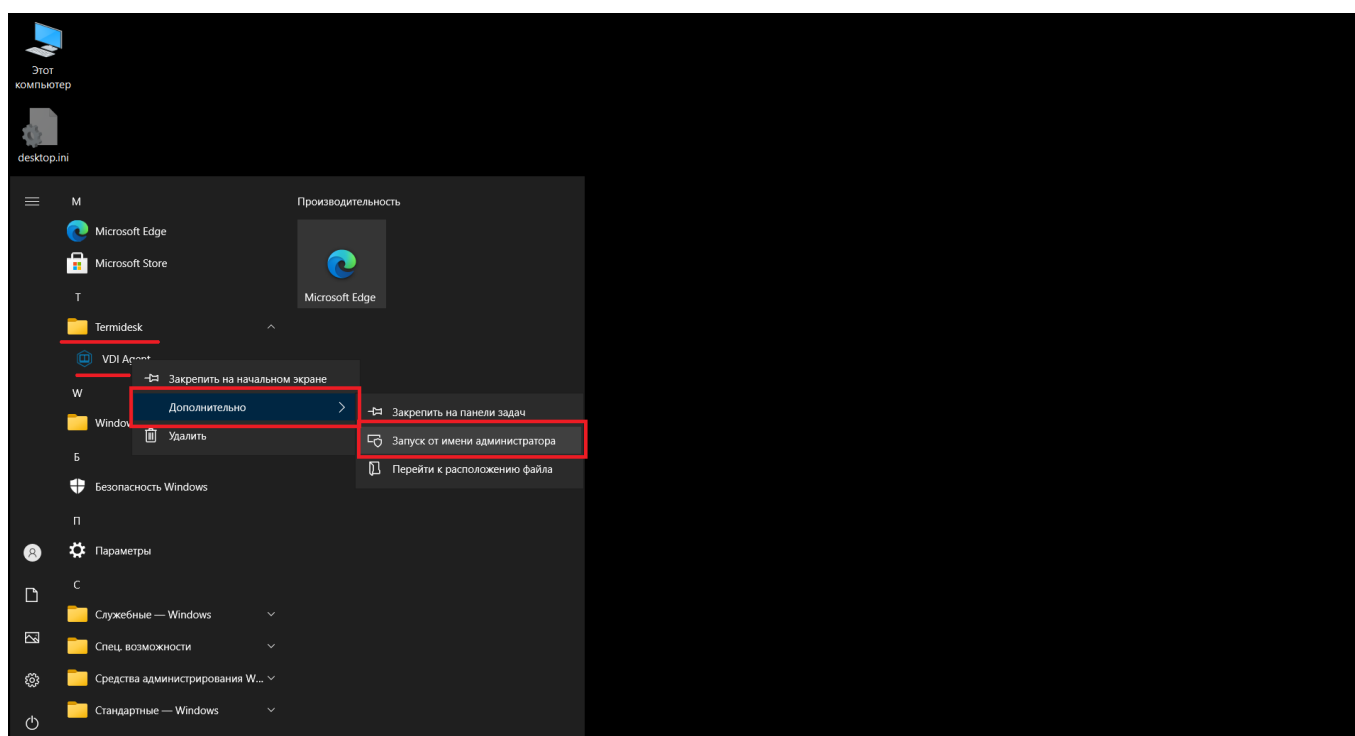


Рис. 3.4 – Запуск программы настройки агента Термидеск

Конфигурация агента обеспечивается указанием значений в следующих экранных полях, рис. 3.5:

- «Адрес сервера» – IP адрес или полное доменное имя установленного Термидеск;
- «Мастер ключ» – используется для взаимодействия с Термидеск. Подробнее о настройке данного значения см. раздел 4.11.3 документа «Руководство администратора (графический интерфейс управления)» – 23811505.6200.001.И5.01-1»;
- «Шифрование» – выбор типа шифрования;
- «Уровень отладки» – степень детализации служебных сообщений (DEBUG).

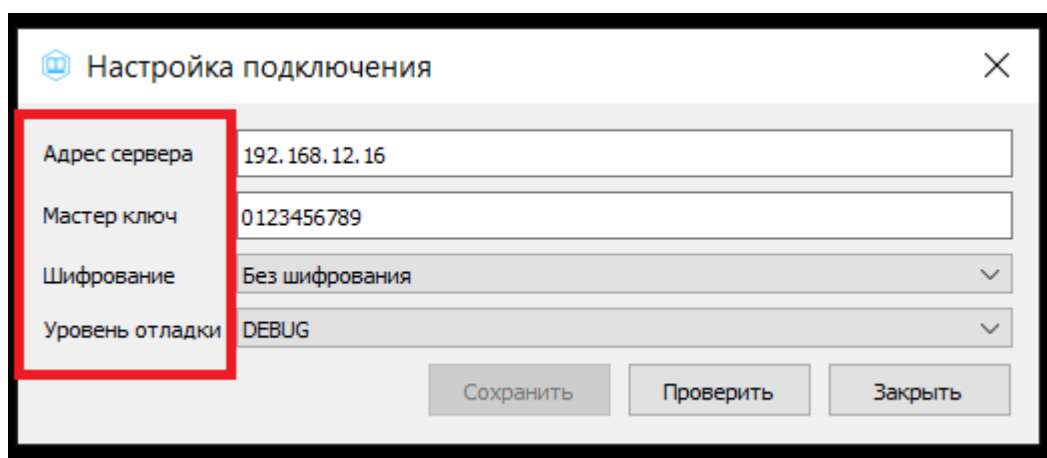


Рис. 3.5 – Конфигурация агента Термидеск для ОС Microsoft Windows

Для проверки корректности введенных значений необходимо нажать экранную кнопку **[Проверить]**. Результатом проверки будет являться сообщение, представленное на рис. 3.6.

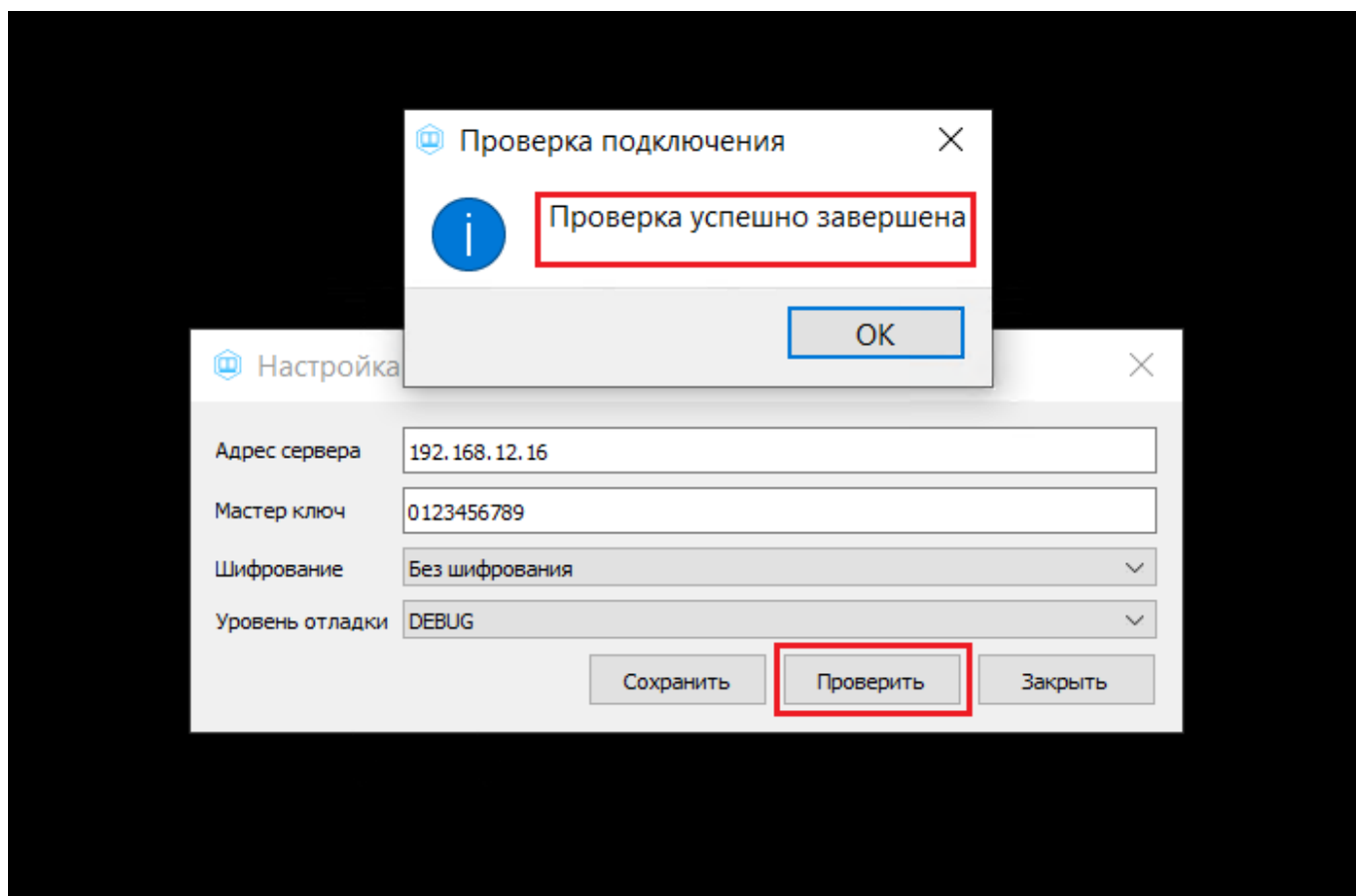


Рис. 3.6 – Проверка подключения агента Термидеск

Для сохранения введенных значений необходимо нажать на экранную кнопку **[Сохранить]**, а затем закрыть окно настройки агента Термидеск нажатием экранной кнопки **[Закрыть]**.

3.3 Установка агента в ОС Astra Linux Common Edition и Astra Linux Special Edition (очередное обновление 1.6 или 1.7)

Дистрибутив агента Термидеск представлен бинарным файлом пакета ПО в формате DEB. Дистрибутив агента Термидеск размещен в репозитории производителя и доступен для получения пакетным менеджером ОС Astra Linux.

Для установки агента Термидеск необходимо выполнить следующие действия:

- открыть программу «Терминал Fly» и получить доступ к интерфейсу CLI;
- создать файл с параметрами репозитория, в котором расположены установочные пакеты Термидеск, выполнив следующую команду

```
astra@astra:~$ sudo sh -c 'echo "deb https://termidesk.ru/repos/astra $(lsb_release -cs) non-free" > /etc/apt/sources.list.d/termidesk.list'
```

- импортировать ключ репозитория в ОС Astra Linux, выполнив команду:

```
astra@astra:~$ wget -O - https://termidesk.ru/repos/astra/GPG-KEY-PUBLIC | sudo apt-key add -
```

- обновить список пакетов, включая расположенные в добавленном репозитории при помощи команды:

```
astra@astra:~$ sudo apt update
```

- осуществить установку агента Термидеск, выполнив команду:

```
astra@astra:~$ sudo apt -y install python3-termidesk-agent
```

3.4 Настройка агента для ОС Astra Linux Common Edition и Astra Linux Special Edition (очередное обновление 1.6 или 1.7)

Для настройки агента Термидеск необходимо выполнить следующие действия:

- разрешить автоматический запуск после перезагрузки ОС агента Термидеск, выполнив команду:

```
astra@astra:~$ sudo systemctl enable termidesk-agent
```

- осуществить запуск агента Термидеск

```
astra@astra:~$ sudo systemctl start termidesk-agent
```

Настройка агента Термидеск производится в графическом интерфейсе ОС. Для этого потребуется в главном меню ОС («Пуск / Звезда») выбрать пункт меню «Панель управления», где в разделе «Система» запустить ярлык «Termidesk Agent Configuration», рис. 3.7.

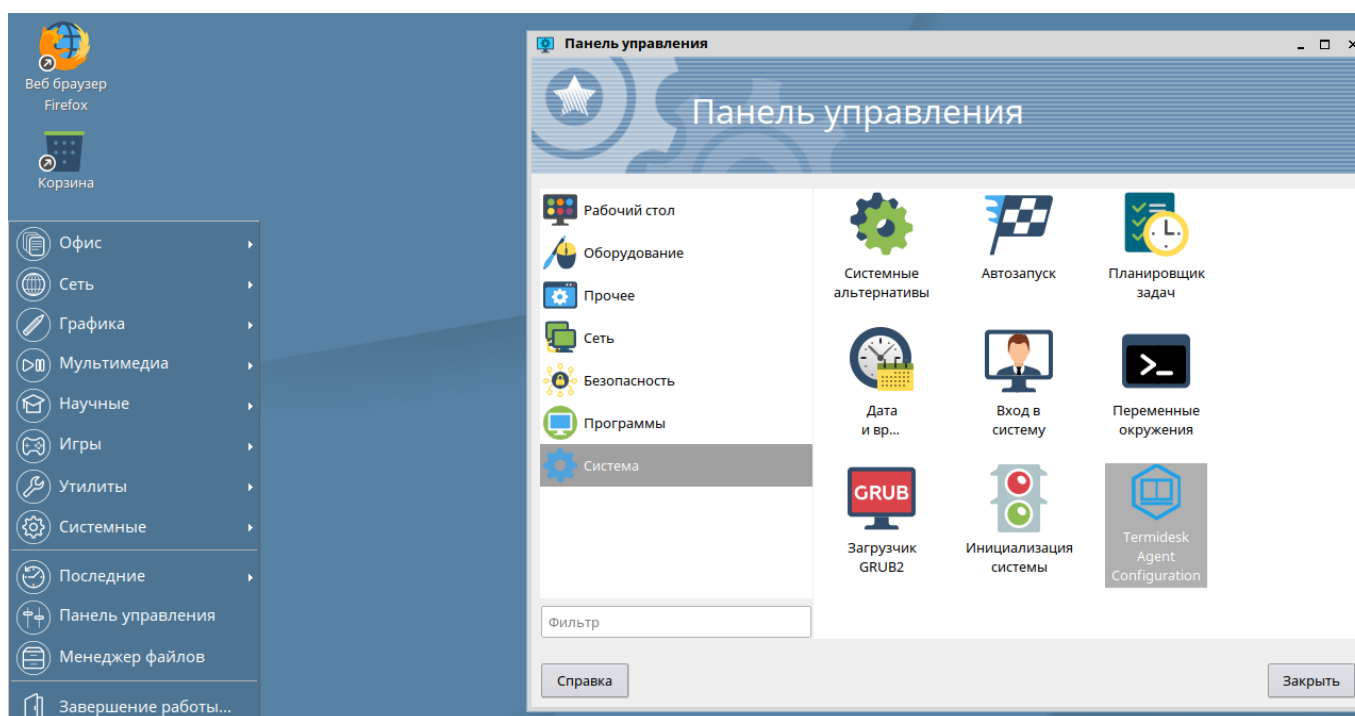


Рис. 3.7 – Расположение ярлыка настройки агента Термидеск

Для перехода к настройкам агента необходимо ввести пароль суперпользователя ОС Astra Linux, рис. 3.8.

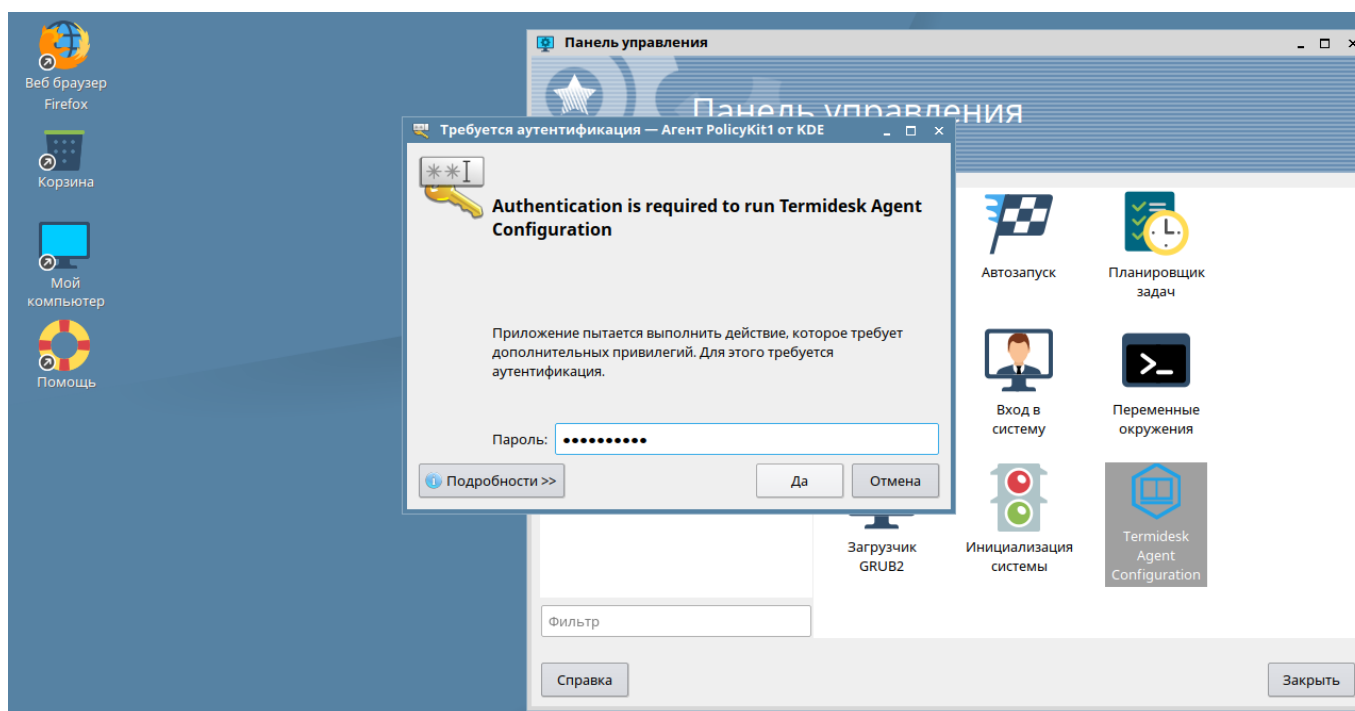


Рис. 3.8 – Ввод пароля суперпользователя при переходе к настройкам агента Термидеск

В настройку агента входит конфигурация параметров в следующих экранных полях, рис. 3.9:

- «Адрес Термидеск» – IP адрес или полное доменное имя установленного Термидеск;
- «Мастер ключ» – используется для взаимодействия с Термидеск. Подробнее о настройке данного значения см. раздел 4.11.3 документа «Руководство администратора (графический интерфейс управления) – 23811505.6200.001.И5.01-1»;
- «Шифрование» – выбор типа шифрования;
- «Уровень отладки» – степень детализации служебных сообщений (DEBUG).

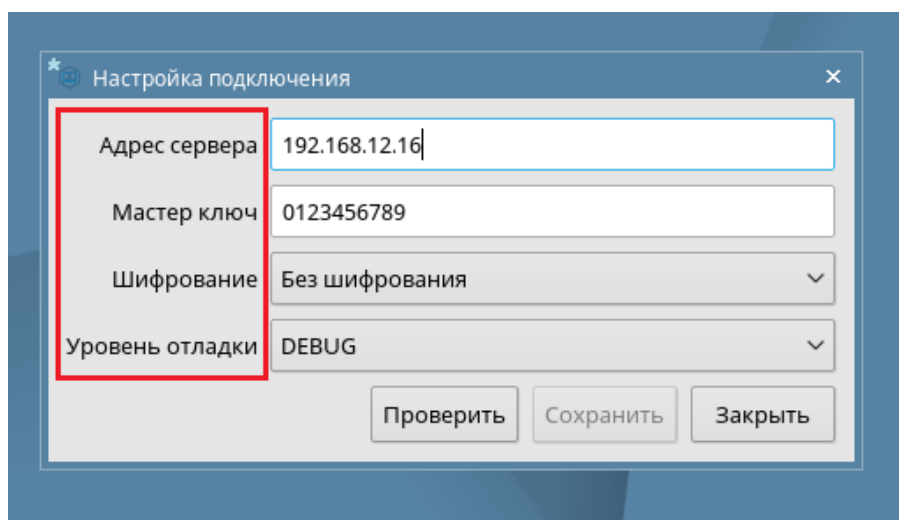


Рис. 3.9 – Конфигурация агента Термидеск для ОС Astra Linux

Для проверки корректности введенных значений необходимо нажать экранную кнопку **[Проверить]**.

Для сохранения введенных значений необходимо нажать на экранную кнопку **[Сохранить]**, а затем закрыть окно настройки агента Термидеск нажатием экранной кнопки **[Закрыть]**.

4 ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Агент Термидеск установлен корректно для ОС Microsoft Windows если в разделе «Termidesk» появился ярлык «Termidesk Agent», рис. 4.1.

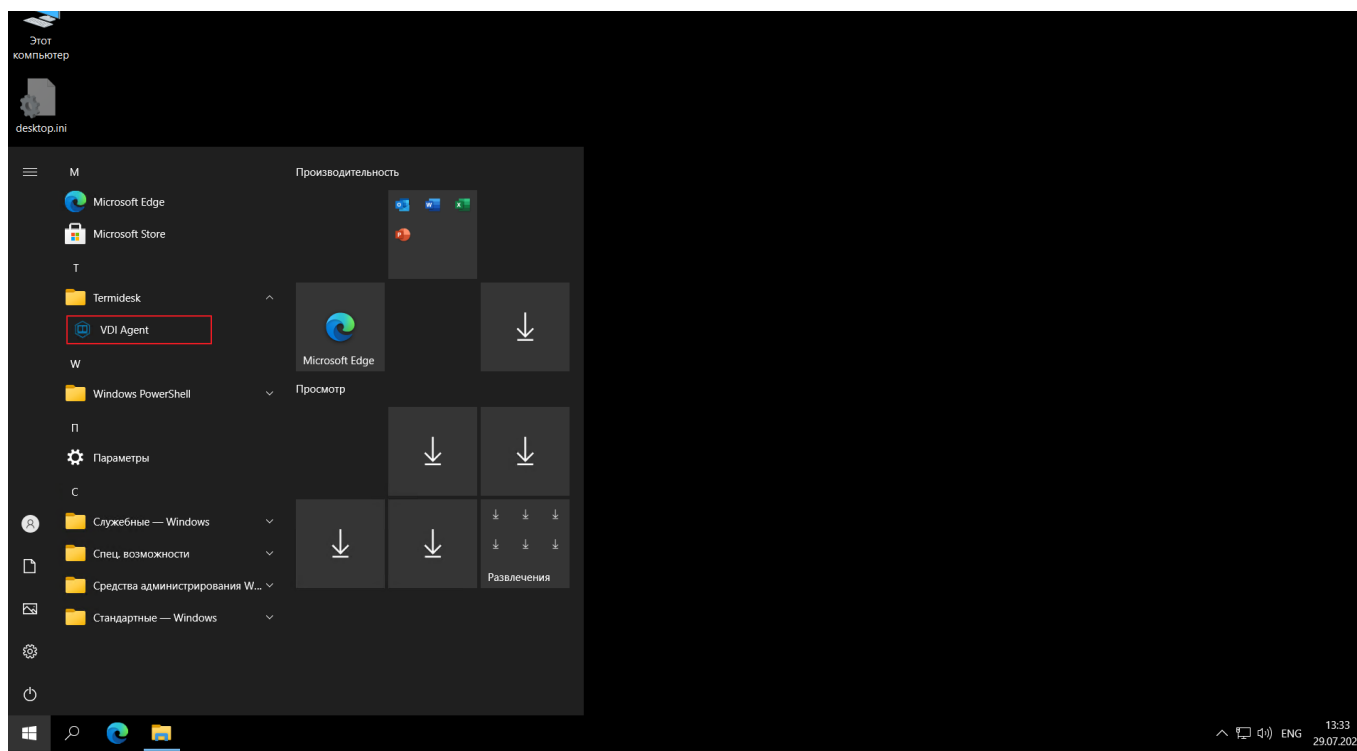


Рис. 4.1 – Ярлык настройки параметров агента Термидеск в ОС Microsoft Windows

Агент Термидеск установлен корректно для ОС Astra Linux, если в разделе «Система» появился ярлык «Termidesk Agent Configuration», рис. 4.2.

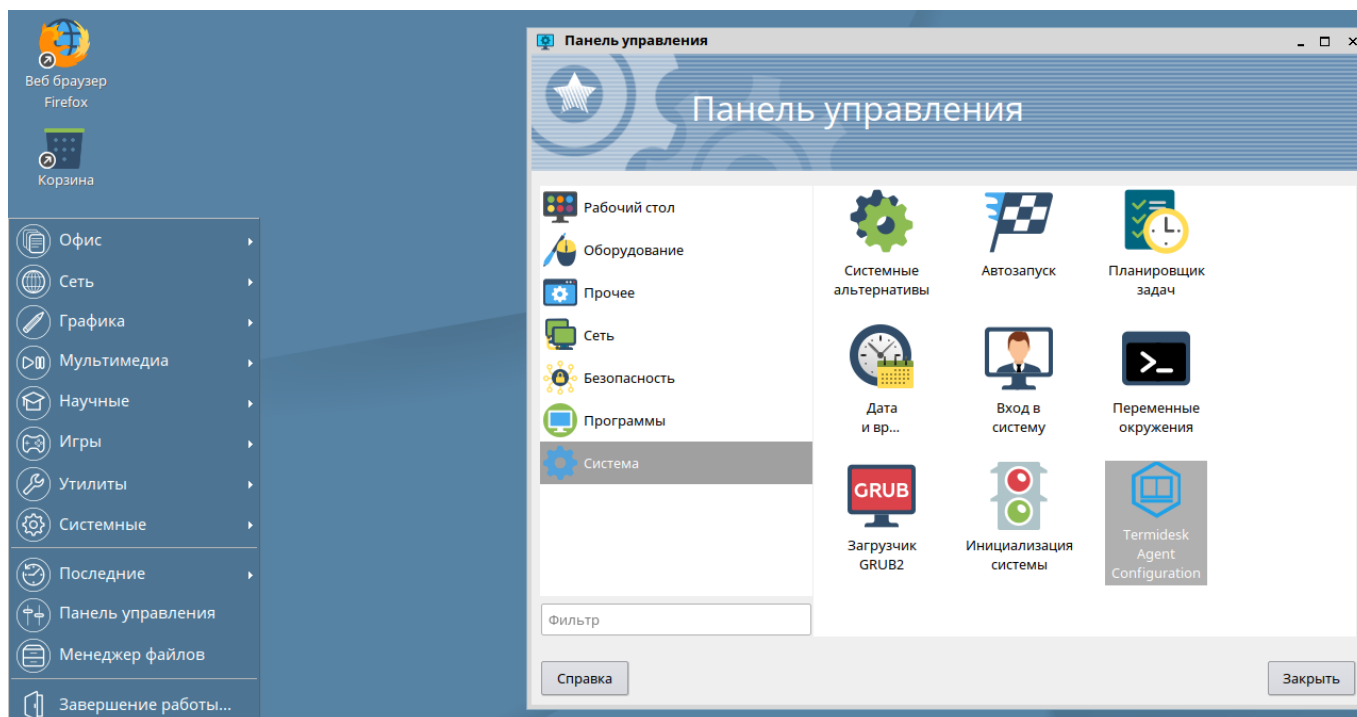
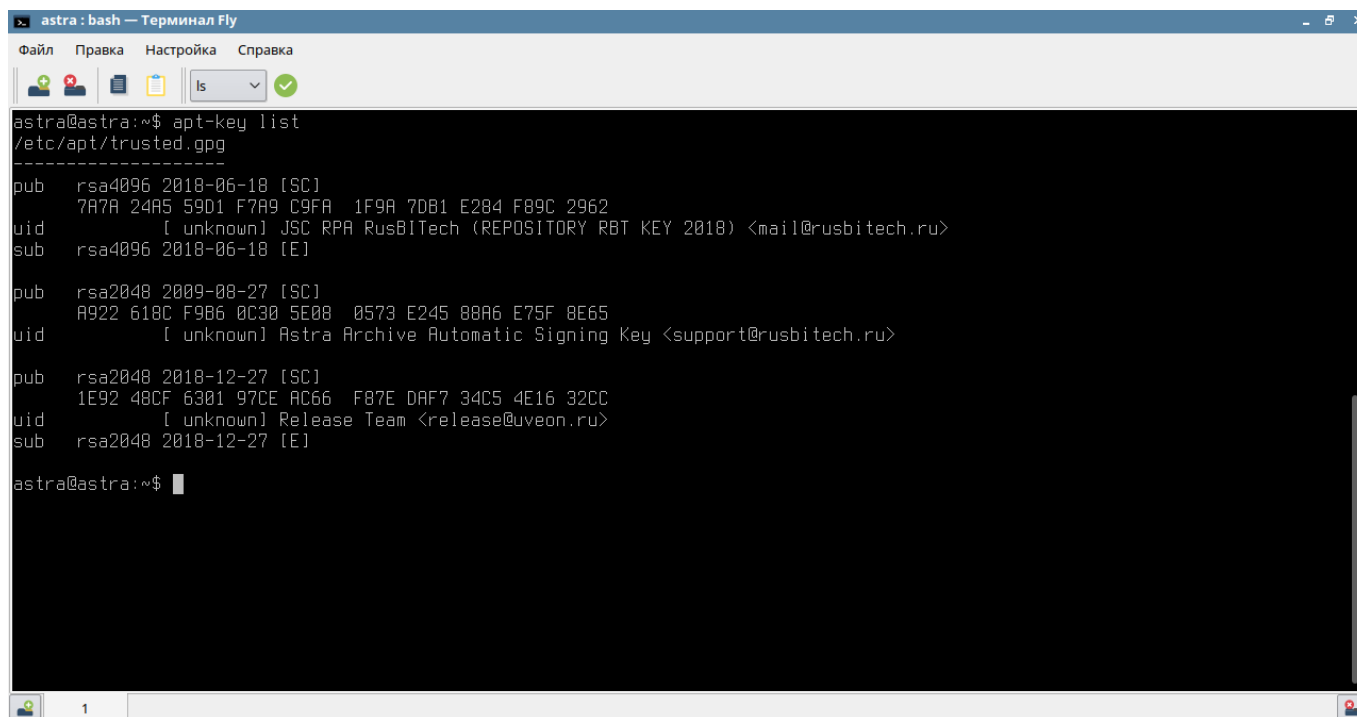


Рис. 4.2 – Ярлык настройки параметров агента Термидеск в ОС Astra Linux

Проверка добавления ключа от репозитория производителя в ОС Astra Linux выполняется командой:

```
astra@astra:~$ apt-key list
```

Результат выполнения команды представлен на рис. 4.3.



```

astra@astra:~$ apt-key list
/etc/apt/trusted.gpg
-----
pub   rsa4096 2018-06-18 [SC]
      7A7A 24A5 59D1 F7A9 C9FA 1F9A 7DB1 E284 F89C 2962
uid   [ unknown] JSC RPA RusBITech (REPOSITORY RBT KEY 2018) <mail@rusbitech.ru>
sub   rsa4096 2018-06-18 [E]

pub   rsa2048 2009-08-27 [SC]
      A922 618C F9B6 0C30 5E08 0573 E245 88A6 E75F 8E65
uid   [ unknown] Astra Archive Automatic Signing Key <support@rusbitech.ru>

pub   rsa2048 2018-12-27 [SC]
      1E92 48CF 6301 97CE AC66 F87E DAF7 34C5 4E16 32CC
uid   [ unknown] Release Team <release@uveon.ru>
sub   rsa2048 2018-12-27 [E]

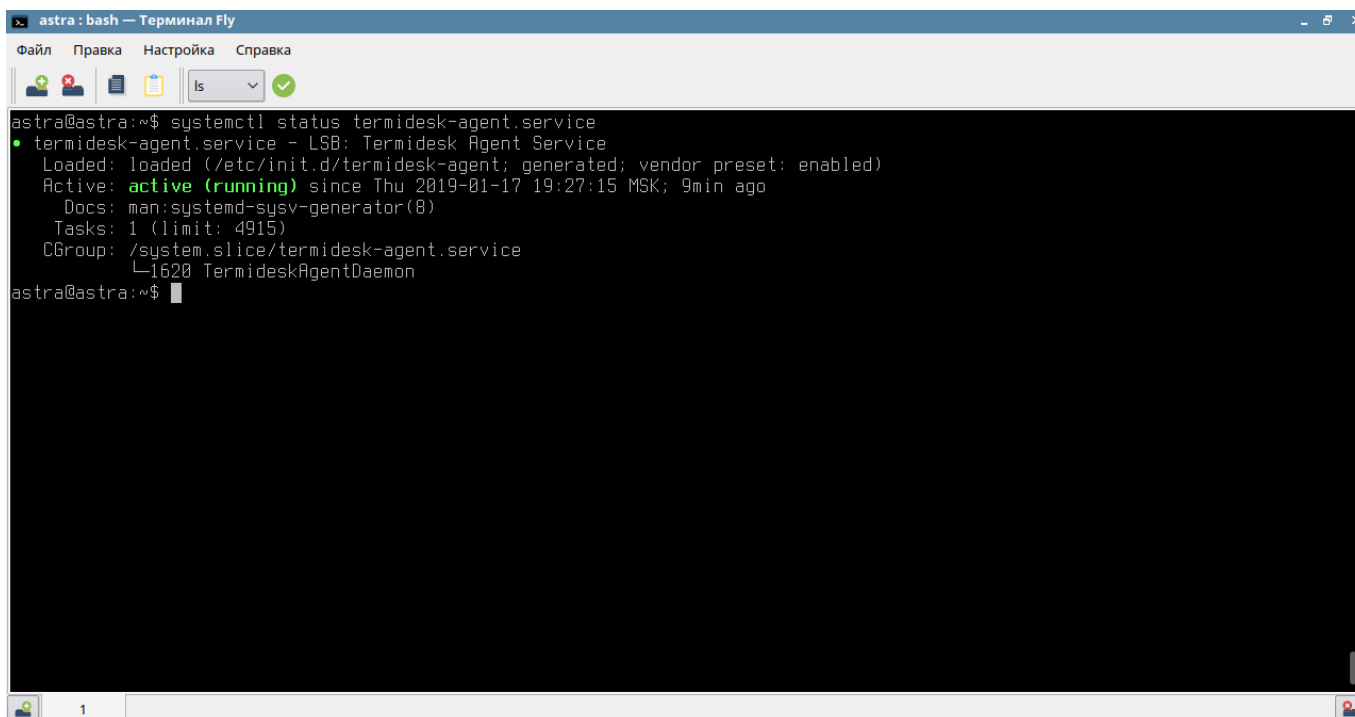
astra@astra:~$
    
```

Рис. 4.3 – Проверка ключа репозитория

Для проверки состояния агента Термидеск необходимо ввести команду:

```
astra@astra:~$ systemctl status termidesk-agent
```

Результатом выполнения команды будет следующий вывод, рис. 4.4.



```

astra@astra:~$ systemctl status termidesk-agent.service
• termidesk-agent.service - LSB: Termidesk Agent Service
   Loaded: loaded (/etc/init.d/termidesk-agent; generated; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2019-01-17 19:27:15 MSK; 9min ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    Tasks: 1 (limit: 4915)
   CGroup: /system.slice/termidesk-agent.service
           └─1620 TermideskAgentDaemon
astra@astra:~$
    
```

Рис. 4.4 – Проверка состояния агента Термидеск

Строка «Active» отображает состояние сервиса, где статус «active (running)» либо «active (exited)» свидетельствует об успешном запуске агента Термидеск и его готовности к работе.

Последующая настройка и работа с Термидеск описывается в документе «Руководство администратора (графический интерфейс управления) – 23811505.6200.001.И5.01-1».

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Для успешного освоения Термидеск рекомендуется использовать настоящее руководство совместно с дополнительной документацией, доступной на сайте производителя <https://termidesk.ru/products/#termidesk>.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Пояснение
ВМ	Виртуальная машина
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ОС	Операционная система
ОС ОН	Операционная система общего назначения
ОС СН	Операционная система специального назначения
ПО	Программное обеспечение
ЦП	Центральный процессор
CLI	Command Line Interface
HTML	Hypertext Markup Language
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
IP	Internet Protocol
RDP	Remote Desktop Protocol
SPICE	Simple Protocol for Independent Computing Environments
URL	Uniform Resource Locator



Unified Virtualization
Experience, Opportunities, Now

© ООО «УВЕОН - ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

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

Сайт: www.termidesk.ru

Телефон: +7 (495) 975-1-975

Общий e-mail: info@uveon.ru

Отдел продаж: sales@uveon.ru

Техническая поддержка: support@uveon.ru