

«ДИСПЕТЧЕР ПОДКЛЮЧЕНИЙ
ВИРТУАЛЬНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ ТЕРМИДЕСК»

ВЕРСИЯ 2.2 В РЕДАКЦИИ
«TERMIDESK FOR ASTRA»

Руководство администратора.
Подготовка базового рабочего места
23811505.6200.002.И5.01-2

Листов 13

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой инструктивную документацию по установке агента программного обеспечения (ПО) для ЭВМ «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Термидеск» версии 2.2 в редакции «Termidesk for Astra» (далее – ПО «Диспетчер») в базовое рабочее место с операционной системой (ОС) семейства Microsoft Windows или ОС семейства Astra Linux.

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

Владелец интеллектуальных прав собственности на ПО «Диспетчер» оставляет за собой право вносить изменения в данное ПО для улучшения его характеристик.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 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..... | 8 |
| 3.1. Установка агента в ОС Microsoft Windows..... | 8 |
| 3.2. Настройка агента для ОС Microsoft Windows..... | 8 |
| 3.3. Установка агента в ОС Astra Linux..... | 9 |
| 3.4. Настройка агента для ОС Astra Linux..... | 9 |
| 4. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ..... | 11 |
| 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ..... | 12 |
| ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ..... | 13 |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения и возможности

ПО «Диспетчер» предназначено для доставки виртуальных рабочих мест пользователям посредством различных протоколов удаленного доступа.

Агент ПО «Диспетчер» устанавливается в гостевую ОС и необходим для взаимодействия гостевой ОС с серверной частью ПО «Диспетчер» и доставки выбранных виртуальных рабочих мест пользователям.

1.2. Краткое описание возможностей

Агент ПО «Диспетчер» 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 ПО «Диспетчер» 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 ПО «Диспетчер» минимальные аппаратные требования должны соответствовать:

- ЦП архитектуры Intel x86 с разрядностью 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 ПО «Диспетчер» необходимо использовать ОС, совместимые с агентом:

- «Astra Linux Common Edition» версии 2.12 (и выше);
- «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6 и выше);
- Microsoft Windows версии 7 или 10;

Для корректного включения 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`. Также необходимо скачать и установить `qemu-guest-agent for Windows`.

Для корректного функционирования рабочих мест на основе «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) и «Astra Linux Common Edition» в эти ОС должны быть установлены пакеты `qemu-guest-agent`, `xserver-xorg-video-qxl` и `spice-vdagent`. Установить эти пакеты можно командой: `$ sudo apt-get install -y qemu-guest-agent xserver-xorg-video-qxl spice-vdagent`. Также для корректного выключения рабочих мест должен быть отредактирован файл `/etc/acpi/event/powerbtn-acpi-support` и приведён к следующему виду:

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

Если планируется использование рабочих мест с вводом в домен на базе КД FreeIPA, то в базовый образ необходимо установить клиент для взаимодействия с контроллером домена `astra-freeipa-client`. Установить клиент можно командой: `$ sudo apt-get install -y astra-freeipa-client`.

Если планируется использование рабочих мест с вводом в домен на базе КД ALD, то при подготовке базового образа необходимо предпринять следующие шаги:

- настроить и запустить службу ntp; для настройки службы нужно отредактировать файл /etc/ntp.conf, закомментировав следующие строки:

```
#pool 0.debian.pool.ntp.org iburst
#pool 1.debian.pool.ntp.org iburst
#pool 2.debian.pool.ntp.org iburst
#pool 3.debian.pool.ntp.org iburst
```

и добавив строку:

```
server <dc-N-hostname>.<domain>
```

где <dc-N-hostname>.<domain> - FQDN сервера — контроллера домена;

затем нужно запустить службу ntp командой:

```
systemctl start ntp
```

- установить клиент для взаимодействия с контроллером домена ALD и ряд дополнительных пакетов командой:

```
"$ sudo apt-get install -y ald-client-common ald-admin
smolensk-security-ald"
```

- далее необходимо отредактировать файл настроек клиента ald /etc/ald/ald.conf:

в поле DOMAIN вписать полное имя домена DOMAIN=.имя.домена

в поле SERVER указать FQDN сервера — контроллера домена

```
SERVER=<dc-N-hostname>.<domain>
```

в поле CLIENT_ON значение 1 CLIENT_ON=1

после чего сохранить файл;

- также необходимо отредактировать файл настроек KERBEROS /etc/krb5.conf:

в секции [libdefaults] изменить следующие значения

```
default_realm=ИМЯ.ДОМЕНА
```

```
proxiable=false
```

в секции [realms] добавить следующее

```
ИМЯ.ДОМЕНА = {
    kdc = <dc-N-hostname>.<domain>
    admin_server = <dc-N-hostname>.<domain>
}
```

после чего сохранить файл;

- далее необходимо добавить сервис клиента — контроллера домена в автозагрузку командой: "\$ sudo systemctl enable aldd"

Если планируется использование рабочих мест с вводом в домен на базе MS AD, то в базовый образ необходимо установить клиент для взаимодействия с контроллером домена `astra-ad-sssd-client`. Установить клиент можно командой: `"$ sudo apt-get install -y astra-ad-sssd-client"`.

Необходимо отметить, что указанные выше версии клиентов для взаимодействия с доменами на базе различных КД конфликтуют друг с другом, таким образом в базовом образе рабочего места может быть установлен только один программный клиент для взаимодействия с КД.

Агент для других ОС распространяется производителем по запросу.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для установки агента ПО «Диспетчер» 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 ПО «Диспетчер».

3.1. Установка агента в ОС Microsoft Windows

Агент ПО «Диспетчер» для ОС Microsoft Windows с разрядностью 64 бита доступен на CD диске.

Установка агента начинается после запуска установочного файла. Для успешной установки необходимо разрешить внесение изменений в ОС пользовательской рабочей станции.

После предоставления необходимых разрешений, программа установки агента ПО «Диспетчер» предложит путь для развертывания на файловой системе. Для продолжения установки необходимо нажать на экранную кнопку **[Install]**.

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

3.2. Настройка агента для ОС Microsoft Windows

После установки агента необходимо выполнить его настройку для взаимодействия с ПО «Диспетчер». Для этого потребуется в главном меню выбрать и нажать на экранную кнопку настройки агента **[VDI Agent]**.

Конфигурация агента обеспечивается указанием значений в следующих полях:

- «Адрес сервера» — IPv4 адрес или полное доменное имя установленного ПО «Диспетчер»;
- «Мастер ключ» — используется для взаимодействия с ПО «Диспетчер». Подробнее о настройке данного значения см. в документе «Руководство администратора. Графический интерфейс управления»;
- «Шифрование» — выбор типа шифрования;
- «Уровень отладки» — степень детализации служебных сообщений (DEBUG).

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

Для сохранения введенных значений необходимо нажать на экранную кнопку **[Save]**, а затем закрыть окно настройки агента ПО «Диспетчер» нажатием экранной кнопки **[Close]**.

3.3. Установка агента в ОС Astra Linux

Агент ПО «Диспетчер» для семейства ОС Astra Linux с разрядностью 64 бита доступен на CD диске.

Для установки агента ПО «Диспетчер» необходимо выполнить следующие действия:

- подключить локальный репозиторий из образа диска (см. документ «Технологическая инструкция. Автономная установка в операционную систему специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6));

- обновить список пакетов, включая расположенные в добавленных репозиториях при помощи команды:

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

- осуществить установку агента ПО «Диспетчер», выполнив команду:

```
astra@astra:~$ sudo apt install python3-vdi-agent-for-astra
```

3.4. Настройка агента для ОС Astra Linux

Для настройки агента ПО «Диспетчер» необходимо выполнить следующие действия:

- разрешить автоматический запуск после перезагрузки ОС агента ПО «Диспетчер»:

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

- осуществить запуск агента ПО «Диспетчер»:

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

Настройка агента ПО «Диспетчер» производится в графическом интерфейсе ОС. Для этого потребуется в главном меню ОС «Пуск / Звезда» выбрать пункт меню «Панель управления», где в разделе «Система» нажать экранную кнопку **[VDI Agent Configuration]**.

Для перехода к настройкам агентам необходимо ввести пароль суперпользователя ОС Astra Linux.

В настройку агента входит конфигурация параметров в следующих экранных полях:

- «Адрес сервера» — IPv4 адрес или полное доменное имя установленного ПО «Диспетчер»;

- «Мастер ключ» — используется для взаимодействия с ПО «Диспетчер». Подробнее о настройке данного значения см. документ «Руководство администратора. Графический интерфейс управления»;
- «Шифрование» — выбор типа шифрования;
- «Уровень отладки» — степень детализации служебных сообщений (DEBUG).

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

Для сохранения введенных значений необходимо нажать на экранную кнопку **[Save]**, а затем закрыть окно настройки агента ПО «Диспетчер» нажатием экранной кнопки **[Close]**.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Агент ПО «Диспетчер» установлен корректно для ОС Microsoft Windows, если в разделе «Программы» появился ярлык «VDI Agent».

Агент ПО «Диспетчер» установлен корректно для ОС Astra Linux, если в разделе «Система» появился ярлык «VDI Agent Configuration».

Для проверки состояния агента ПО «Диспетчер» для ОС Astra Linux необходимо ввести команду:

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

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

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Для успешного освоения ПО «Диспетчер» рекомендуется использовать настоящее руководство совместно с дополнительной документацией, доступной на CD диске.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|-------|---|
| ОЗУ | — оперативное запоминающее устройство |
| ОС | — операционная система |
| ПО | — программное обеспечение |
| ЦП | — центральный процессор |
| CD | — Compact Disc (компакт диск) |
| CLI | — Command Line Interface (интерфейс командной строки) |
| HTTPS | — Hypertext Transfer Protocol Secure (расширение протокола HTTP для поддержки шифрования) |
| IP | — Internet Protocol (межсетевой протокол) |