



РУСТЭК.VDI

Общее описание и архитектура

Релиз 4.1

2024

Оглавление

1. Общие сведения о продукте	3
2. Архитектура РУСТЭК.VDI.....	4

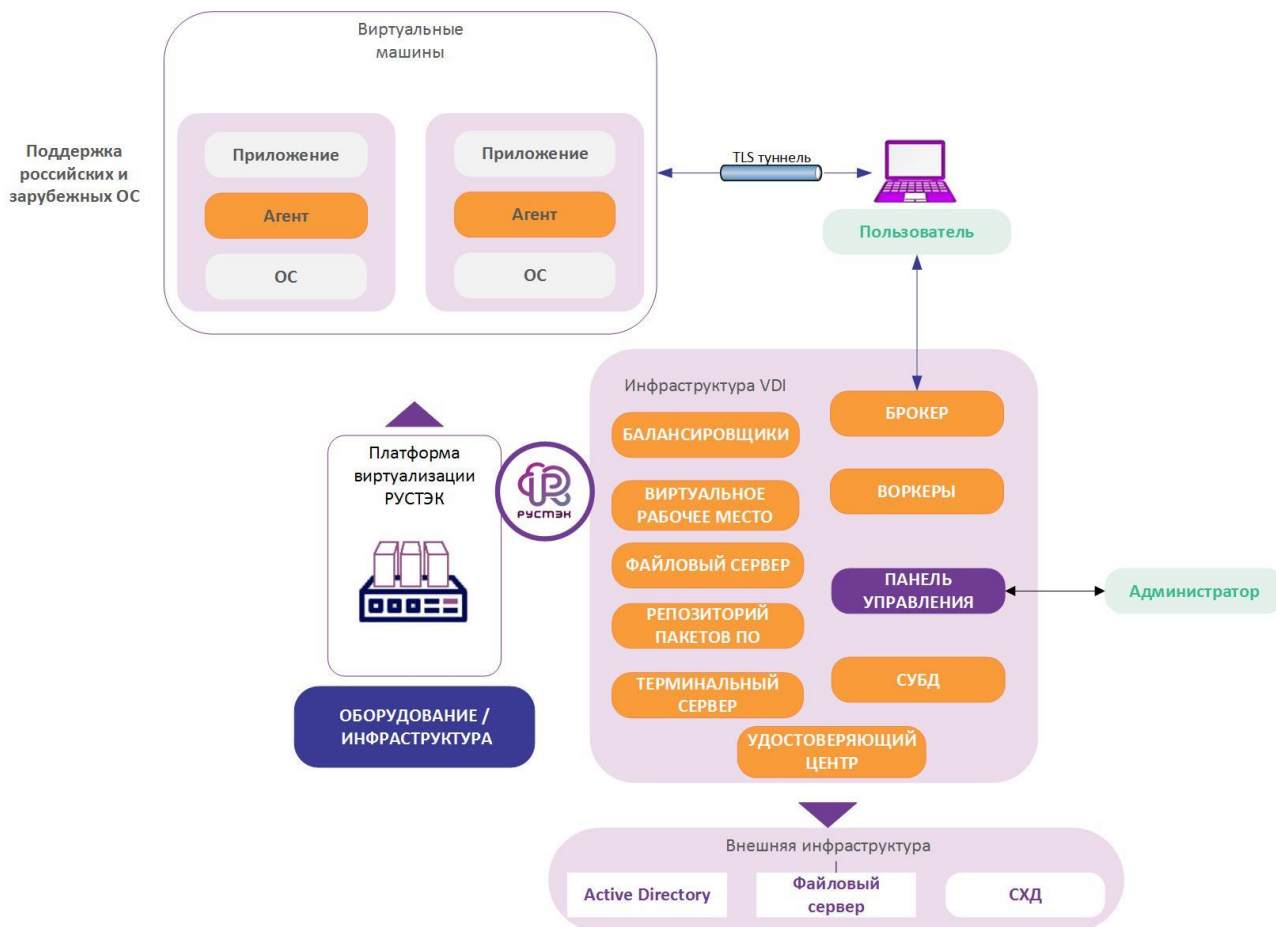
Список сокращений и терминов приведён в общем для всех документов **Глоссарии**

1. Общие сведения о продукте

Программный комплекс **РУСТЭК.VDI** (*Virtual Desktop Infrastructure*) – продукт компании ООО «РУСТЭК» (<https://rustack.ru/rustack-vdi>). Представляет собой комплекс серверных и клиентских программных решений для создания и управления инфраструктурой виртуальных рабочих мест (далее ВРМ).

В РУСТЭК.VDI — централизованная система администрирования, позволяющая управлять всеми ресурсами VDI. Реализованы наиболее востребованные режимы доставки виртуальных ВРМ: персональный, терминальный и по требованию. Решение работает с ОС семейства MS Windows, Linux, с российскими десктопными ОС. Обеспечена высокая отказоустойчивость инфраструктуры.

2. Архитектура РУСТЭК.VDI



Отказоустойчивая архитектура программного комплекса **РУСТЭК.VDI** состоит из следующих компонентов:

- **Панель управления** — графический веб-интерфейс управления сервисами BPM;
- **Брокер** — программный компонент, отвечает за авторизацию пользователей по учётным записям службы каталога (MS AD). Предоставляет пользователям информацию о доступных пулах и возможность выбора пула для текущей работы;
- **Агент** — программный компонент, устанавливаемый на виртуальные машины (далее – VM) и осуществляющий следующие функции:
 - ввод и вывод VM в домен;
 - сбор и передача брокеру статистики сессий и нагрузки;
 - ограничение доступа для пользователей, настроенных для сессии;
 - отображение отправленных администратором сообщений;
 - удаленная перезагрузка BPM.

Агенты доступны для всех популярных операционных систем семейства Windows и Linux;

- **Воркеры** — программные компоненты управления процессами для выполнения различных служебных задач и сценариев, как-то:
 - работа с платформой виртуализации — создание, включение, выключение, удаление, управление VM;
 - работа с агентами, установленными на VM — отправка команд на настройку VM, управление сессиями, сбор статистики;
 - работа с балансировщиками;
 - работа с сессиями;

- **Клиент** — приложение, устанавливаемое на устройство доступа пользователя. Предоставляет графический интерфейс взаимодействия конечного пользователя с инфраструктурой VDI. Выполняет авторизацию пользователя по доменной учетной записи. После авторизации доступ к ВМ осуществляется напрямую без участия брокера;
- **Балансировщики** — компоненты, обеспечивающие распределение нагрузки на брокеров и бэкенд. Используются балансировщики на ПВ РУСТЭК. Для каждого пула создается свой балансировщик;
- **Система виртуализации** — программные гипервизоры ПВ РУСТЭК, установленные на хост-серверы системы. Предназначена для создания и управления ВМ;
- **Файловый сервер** — сервер, предоставляющий пользователям доступ к их каталогам;
- **Удостоверяющий центр** — программный компонент, отвечающий за генерацию сертификатов для агентов, балансировщиков, панели управления и брокеров.

Развертывание РУСТЭК.VDI выполняется автоматически инсталлятором, входящим в состав программного комплекса. При инсталляции развертывание сервисов выполняется на ПВ РУСТЭК.

Процесс подключения пользователей состоит из следующих этапов:

- установка и настройка клиента:
 - пользователь выполняет установку клиента РУСТЭК.VDI на свое устройство в соответствии с инструкциями, представленными в документе «Руководство пользователя» на последний релиз РУСТЭК.VDI в базе знаний РУСТЭК: <https://kb.rustack.ru/ru/products/rustack-vdi/docs> ;
 - при установке клиент собирает информацию об аппаратной конфигурации устройства и формирует уникальный Hardware ID (HWID);
- подключение к брокеру и авторизация:
 - клиент РУСТЭК.VDI инициирует подключение к брокеру, проходит процедуру авторизации, согласно настроенным политикам доступа и правам пользователя;
 - если авторизация проходит успешно, устройство и пользователь получают разрешение на доступ в систему, иначе система выдает сообщение об ошибке;
- просмотр доступных ресурсов:
 - после авторизации клиент получает информацию о доступных пулах и ВРМ от брокера;
 - клиент отображает эту информацию пользователю, позволяя ему выбрать необходимое ВРМ;
- выбор и подключение к ВРМ:
 - пользователь выбирает ВРМ из списка доступных в клиенте РУСТЭК.VDI;
 - клиент устанавливает защищенное соединение (TLS-туннель) до ВРМ;
- аутентификация в ВРМ:
 - в операционной системе ВРМ производится аутентификация пользователя с использованием службы каталогов (MS AD);
 - пользователь вводит учетные данные для входа в систему;
- активное подключение к ВРМ:
 - после успешной аутентификации на устройстве пользователя отображается активное подключение к выбранному ВРМ;
 - пользователь может начать работу в виртуальной среде, где ему предоставляется выбранный рабочий стол и необходимые ресурсы.

РУСТЭК.VDI выполняет сессионное подключение пользователей к ВРМ. Для каждого подключения пользователя создается индивидуальная сессия и подготавливается к работе только выбранный им рабочий стол. После завершения сеанса сессия завершается. Распределение нагрузки на хосты выполняется службой балансировки нагрузки системы.

Для своей работы РУСТЭК.VDI использует следующие объекты ПВ РУСТЭК:

- учетные записи пользователей;

- образы ВМ;
- внутренние сети;
- внутренние подсети;
- терминальные серверы;
- группы безопасности.

Подробнее с процессом создания объектов инфраструктуры на ПВ РУСТЭК можно ознакомиться в документации: <https://kb.rustack.ru/ru/products/rustack/docs>.