RuDesktop

Документация

Глоссарий

RuDesktop

Версия 3.1 • сформировано 21.11.2026

Оглавление

1 Лицензии и редакции **4**

2 Серверные компоненты и режимы **5**

3 Отказоустойчивость и кластер **7**

4 Объекты веб-интерфейса **9**

5 UEM: политики, задачи, инвентаризация **11**

6 Аудит и журналы **13**

7 PXE и сетевая загрузка **14**

8 Хранилище и репозитории **16**

9 Интеграции **17**

10 Astra Linux и средства защиты **19**

11 Сетевая безопасность сервера **20**

12 Клиент RuDesktop **21**

Глоссарий — единый справочник терминов, аббревиатур и названий компонентов, используемых в документации **RuDesktop**: лицензии, объекты веб-интерфейса, серверные компоненты, сетевые протоколы, интеграции и средства защиты Astra Linux

Подсказка

Используйте карточки ниже для быстрого перехода к нужной группе терминов или поиск по странице (`Ctrl+F`)

Лицензии и редакции

УД, UEM, MDM, лицензионный ключ, APM

Лицензии и редакции

Серверные компоненты

web/relay/executor, мост, точка распространения, БД, Redis, Superset

Серверные компоненты и режимы

Отказоустойчивость

Кластер, Active-Active/Passive, Failover, RPO/RTO, ключи кластера

Отказоустойчивость и кластер

Объекты веб-интерфейса

Организация, подразделение, группы, домены, устройства, сессии

Объекты веб-интерфейса

UEM: политики и задачи

Политика, задача, инвентаризация, отчёты, дашборды

UEM: политики, задачи, инвентаризация

Аудит и журналы

Аудит, логи исполнения, Syslog, CEF

Аудит и журналы

PXE и сетевая загрузка

PXE, BOOTP, TFTP, ProxyDHCP, iPXE, wimboot, Kickstart, WoL

PXE и сетевая загрузка

Хранилище

Хранилище, репозитории, кешированные файлы

Хранилище и репозитории

Интеграции

LDAP, AD, FreeIPA, KeyCloak, Multifactor, 2FA, SIEM

Интеграции

Astra Linux

ALSE, МКЦ, МРД, ЗПС

Astra Linux и средства защиты

Сетевая безопасность

Чёрный/белый список, сертификаты сервера

Сетевая безопасность сервера

Клиент RuDesktop

Клиент, MSI-пакет, тихая установка, QR-код MDM

Клиент RuDesktop

ГЛАВА 1

Лицензии и редакции

- **УД (Удалённый доступ)** — базовая лицензия **RuDesktop**: удалённые подключения к рабочим столам, управление пользователями, группами и правами без функций UEM.
- **UEM (Unified Endpoint Management)** — расширенная лицензия для централизованного управления конечными устройствами: установка ОС по сети, политики, задачи, отчёты. Часть функций (PXE-сервер, Apache Superset, отказоустойчивый кластер) требует лицензии **UEM**
- **MDM (Mobile Device Management)** — расширенная редакция **RuDesktop** для управления мобильными устройствами на Android: регистрация по QR-коду, политики безопасности, удалённые команды. Поставляется вместе с **УД** (как **УД + MDM** или **УД + UEM + MDM**)
- **Лицензионный ключ** — уникальный код активации лицензии **RuDesktop**, привязывающий редакцию (УД или UEM) и лимит устройств к серверу или организации. Активируется в разделе **Администрирование → Лицензия**
- **АРМ (Автоматизированное рабочее место)** — конечное устройство пользователя (ПК, ноутбук, тонкий клиент), управляемое сервером **RuDesktop**. Используется как единица учёта при оценке нагрузки сервера и подборе системных требований

ГЛАВА 2

Серверные компоненты и режимы

- **Сервер RuDesktop** — основной серверный компонент, обеспечивающий удалённые подключения к рабочим столам, управление политиками, задачами и правами доступа. Управление выполняется через веб-интерфейс на порту 443. Состав компонентов и схема взаимодействия: Архитектура сервера
- **web/backend** — Django-часть сервера: административный веб-интерфейс, REST API, фоновые задачи синхронизации с LDAP/AD (служба `rudesktop-web.service`)
- **relay/rz** — нативные компоненты сервера на Rust, отвечающие за установление и поддержание пользовательских соединений (служба `rudesktop-relay.service`)
- **executor** — фоновый процесс-воркер, выполняющий задачи и политики из очереди (служба `rudesktop-executor.service`)
- **Мост (relay/bridge)** — отдельный сервер **RuDesktop** в режиме `INSTALL_MODE=relay`, развёрнутый в географически удалённой точке. Главный сервер по координатам подбирает ближайший к клиенту мост и направляет через него подключение, что сокращает сетевую задержку для удалённых филиалов. Подробнее: Настройка мостов
- **Точка распространения (executor/runner)** — отдельный узел в режиме `INSTALL_MODE=executor`, который подключается к общим **Redis** и **PostgreSQL** главного сервера, забирает задачи из общей очереди и выполняет их у себя, снимая нагрузку с главного сервера. Подробнее: Настройка точек распространения

- **INSTALL_MODE** — переменная окружения, определяющая роль узла **RuDesktop** при установке: `web` (главный сервер), `relay` (мост) или `executor` (точка распространения). Задаётся при первичной настройке и определяет состав запускаемых служб
- **PostgreSQL** — основная реляционная СУБД сервера **RuDesktop**. Хранит пользователей, устройства, политики, задачи, журналы аудита. В отказоустойчивом кластере настраивается репликация
- **Jatoba** — российская СУБД на основе PostgreSQL, поддерживается **RuDesktop** как альтернатива PostgreSQL для развёртывания в реестровой инфраструктуре. Подробнее: Интеграция с Jatoba
- **Redis** — in-memory хранилище, используемое сервером как кеш и брокер очереди задач между **web**, **relay** и **executor**. Настройка: Настройка Redis
- **Apache Superset** — встроенный модуль аналитики для построения дашбордов и диаграмм на основе данных **RuDesktop**. Поставляется отдельным компонентом, требует лицензии **UEM**. Подробнее: Установка Apache Superset
- **Nginx** — веб-сервер, обслуживающий веб-интерфейс **RuDesktop** и проксирующий запросы к Django-бэкенду
- **Gunicorn** — WSGI-сервер приложения, запускающий Django-процессы веб-интерфейса. Настройки числа воркеров и таймаутов: Настройки сервера
- **Ansible** — фреймворк автоматизации, на основе которого выполняются политики **RuDesktop**. Каждая политика — это Ansible-плейбук, доставляемый на устройство и исполняемый локальным агентом
- **Плейбук (playbook)** — YAML-описание действий Ansible. В **RuDesktop** плейбук — это содержимое политики; для него существуют системные и пользовательские шаблоны
- **Закрытый контур** — режим установки сервера **RuDesktop** в окружении без доступа в интернет: пакеты и образы поставляются локально. Подробнее: Установка в закрытом контуре
- **ISO-установка** — развёртывание сервера **RuDesktop** из готового ISO-образа на базе Ubuntu Server. Подробнее: Установка из ISO

ГЛАВА 3

Отказоустойчивость и кластер

- **Кластер** — группа узлов **RuDesktop**, использующих общие **PostgreSQL** и **Redis** и обслуживающих общий пул пользователей. Развёртывание: Развёртывание отказоустойчивого кластера
- **Active-Active** — схема отказоустойчивости, при которой все узлы кластера одновременно обрабатывают пользовательский трафик. Используется с интеллектуальным балансировщиком и health-чеками
- **Active-Passive** — схема отказоустойчивости, при которой один узел (активный) обрабатывает трафик, а другие (пассивные) находятся в режиме горячего или холодного резерва. Переключение происходит регламентно по инструкции
- **Failover** — процесс автоматического или регламентного переключения нагрузки с отказавшего узла или площадки на работоспособный
- **Репликация БД** — синхронизация данных **PostgreSQL** между узлами кластера для обеспечения целостности при отказе одного из них
- **RPO (Recovery Point Objective)** — максимально допустимый объём потери данных при сбое, измеряемый временем между последней успешной операцией и моментом отказа. Влияет на выбор частоты резервного копирования и схемы репликации БД
- **RTO (Recovery Time Objective)** — максимально допустимое время простоя сервиса до полного восстановления. Влияет на выбор архитектуры (Active-Active vs Active-Passive) и автоматизацию переключения
- **SECRET_KEY** — секретный ключ Django, используется для подписи cookie и токенов. В отказоустойчивом кластере **должен быть одинаковым** на всех узлах **RuDesktop**, иначе сессии пользователей не будут разделяться между узлами

- **api_key** — случайная строка, по которой главный сервер и мост проверяют подлинность подключения. Задаётся в файле `/etc/rudesktop-relay.toml`. Должна совпадать на главном сервере и на мосте

ГЛАВА 4

Объекты веб-интерфейса

- **Организация** — корневая структура аккаунта в облачной версии **RuDesktop**. Объединяет подразделения, пользователей и устройства одной компании
- **Подразделение** — организационная единица в составе компании или сервера. Используется для разделения зон ответственности администраторов и областей действия задач/политик. Подробнее: Подразделения
- **Группа** — набор пользователей и/или устройств для централизованного назначения прав, политик и задач. Подробнее: Группы
- **Динамическая группа** — группа, состав которой формируется автоматически по фильтру (атрибуты пользователя, устройства, версии ОС и т.д.). Подробнее: Динамические группы
- **Домен** — источник пользователей и групп из внешнего LDAP/Active Directory, подключённый к серверу **RuDesktop** для синхронизации. Подробнее: Домены
- **Роль** — именованный набор прав, назначаемый пользователю или группе. Определяет, какие разделы веб-интерфейса и операции доступны
- **Права доступа** — разрешения на доступ к объектам и функциям системы (устройства, политики, задачи, отчёты). Назначаются ролям и группам. Подробнее: Права группы
- **Приглашение** — письмо со ссылкой, отправляемое новому пользователю для регистрации в подразделении компании. Подробнее: Приглашения
- **Устройство** — конечный узел (ПК, ноутбук, сервер, мобильное), на котором установлен клиент **RuDesktop**. Объект для удалённого подключения, политик и задач. Подробнее: Устройства

- **Сессия** — запись об активном или завершённом удалённом подключении к устройству: участники, длительность, действия, журналы. Подробнее: Сессии
- **Оператор** — пользователь **RuDesktop**, инициирующий удалённое подключение к устройству
- **Адресная книга** — личное или общее хранилище контактов устройств для быстрого подключения. Поддерживает группировку и теги. Подробнее: Адресная книга
- **Тег** — метка для группировки адресов и устройств по произвольному признаку (например, локация, отдел). Подробнее: Теги
- **Постоянный пароль** — пароль, заданный пользователем на клиенте **RuDesktop** для постоянного доступа к устройству. Не меняется между сессиями
- **Временный пароль** — одноразовый пароль, генерируемый клиентом **RuDesktop** для разового подключения. Действует только в рамках одной сессии
- **Пригласительная ссылка** — одноразовая или ограниченная по времени ссылка для подключения к устройству без обмена паролями. Подробнее: Пригласительная ссылка
- **Права подключения** — разрешения на удалённый доступ к конкретному устройству: кому и в каком режиме разрешено подключаться. Подробнее: Права доступа
- **Магазин приложений** — каталог политик установки ПО, опубликованных для самостоятельного запуска пользователями через **Портал самообслуживания**
- **Портал самообслуживания** — веб-страница для конечных пользователей: установка приложений из магазина и обращения в техническую поддержку. Подробнее: Портал самообслуживания
- **Обращение в поддержку** — запрос пользователя в техподдержку, оформленный через Портал самообслуживания. Создаёт системную задачу для администратора

ГЛАВА 5

UEM: политики, задачи, инвентаризация

- **Политика** — управляющий объект **UEM** на основе Ansible-плейбука, описывающий действия на устройстве (установка ПО, изменение настроек, выполнение скрипта). Подробнее: Политики
- **Шаблон политики** — готовая политика из встроенной библиотеки **RuDesktop** для типовых задач (установка пакета, настройка ОС). Подробнее: Шаблоны политик
- **Задача** — запуск одной или нескольких политик на выбранных устройствах с расписанием, приоритетом и областью действия. Подробнее: Задачи
- **Системная задача** — задача, созданная самим сервером (например, в ответ на обращение в поддержку или массовое действие из веб-интерфейса)
- **Тестовый запуск** — выполнение политики на нескольких выбранных устройствах для проверки результата перед применением ко всему фонду
- **Очередь задач** — очередь фоновых задач в **Redis**, обслуживаемая процессами **executor**. Видима администратору в веб-интерфейсе
- **Установка ОС** — функция **UEM**, позволяющая удалённо устанавливать и переустанавливать операционную систему на устройствах через **PXE**, а также мигрировать устройства с **Windows** на **Linux**. Подробнее: Установка OS
- **Образ ОС** — готовый дистрибутив операционной системы (Linux/Windows), загружаемый клиентом **PXE** с сервера **RuDesktop**

при удалённой установке. Подробнее: Образы OS

- **Миграция** — сценарий перехода устройства с **Windows** на **Linux**: задаёт целевой образ ОС, набор переносимых пользователей и данных, а также задачи UEM, выполняемые после миграции. Подробнее: Миграции
- **Задача миграции** — конкретный запуск миграции на устройствах и/или группах со статусом, логом и состояниями миграции по каждому устройству. Подробнее: Задачи миграции
- **Инвентаризация** — автоматический сбор данных об аппаратном и программном обеспечении устройств, основа для отчётов и фильтров. Подробнее: Инвентаризация
- **Отчёт** — документ с аналитикой, сформированный из шаблона на основе данных инвентаризации. Подробнее: Отчёты
- **Шаблон отчёта** — конфигурация для автоматического формирования отчётов: набор полей, фильтры, сортировка. Подробнее: Шаблоны отчётов
- **Дашборд** — объект **Apache Superset**, страница, объединяющая несколько диаграмм с общими фильтрами. Используется в разделе аналитики
- **Диаграмма** — визуализация данных (график, таблица, карта) в **Apache Superset**, размещаемая на дашборде

ГЛАВА 6

Аудит и журналы

- **Аудит** — журнал событий и действий пользователей в системе **RuDesktop**: входы, изменения объектов, запуски задач, удалённые подключения. Подробнее: Аудит
- **Логи исполнения** — журналы выполнения политик и задач на устройствах с детализацией по шагам Ansible. Подробнее: Логи исполнения
- **Syslog** — стандартный протокол передачи событий журналирования по сети. **RuDesktop** отправляет события аудита локальному syslog-демону (`rsyslog` или `syslog-ng`) по TCP, который пересылает их в SIEM. Подробнее: Настройка отправки событий в SIEM-систему
- **CEF (Common Event Format)** — стандартный текстовый формат логов безопасности от Micro Focus, поддерживаемый большинством SIEM-систем (ArcSight, Splunk, QRadar, RuSIEM). Сервер **RuDesktop** отправляет события аудита в этом формате через Syslog. Структура сообщения и группы событий: Свойства syslog-сообщений в формате CEF

ГЛАВА 7

PXE и сетевая загрузка

- **PXE (Preboot Execution Environment)** — сетевой стандарт Intel, определяющий способ загрузки операционной системы через сеть с использованием сетевой карты. PXE-код в ПЗУ сетевой карты или прошивке BIOS/UEFI получает от DHCP/BOOTP-сервера IP-адрес и параметры загрузки, после чего по протоколу TFTP загружает первичный загрузочный файл и передаёт ему управление. Подробнее: Настройка PXE
- **BOOTP** — протокол автоматической конфигурации IP-адреса (предшественник DHCP), работающий поверх UDP. Позволяет хосту получить сетевые параметры от сервера
- **TFTP (Trivial File Transfer Protocol)** — простой протокол передачи файлов, использующийся именно на этапе PXE-загрузки для получения первого загрузочного файла. Размер блока полезной нагрузки регулируется параметром `TFTP_BLOCK_SIZE_LIMIT` (см. Настройка размера блока TFTP)
- **ProxyDHCP** — сервер, который отвечает на DHCP-запросы PXE-клиента **без выдачи IP-адреса** и передаёт только адрес TFTP-сервера (`Option 66`) и имя загрузочного файла (`Option 67`). IP-адрес клиенту выдаёт обычный DHCP-сервер сети. Встроенный ProxyDHCP **RuDesktop** работает на порту `4011`
- **DHCP Option 66/67** — параметры DHCP, передаваемые PXE-клиенту: `Option 66` (адрес TFTP-сервера) и `Option 67` (имя загрузочного файла). Настраиваются на стороне DHCP-сервера сети или встроенного ProxyDHCP **RuDesktop**
- **iPXE** — открытый сетевой загрузчик с расширенными возможностями (HTTP-загрузка, скрипты, выбор образа). Файлы `ipxe.efi`, `undionly.kpxe` указываются в DHCP Option 67 для загрузки PXE-клиента

- **wimboot** — загрузчик образов Windows PE по сети, используется как второй загрузчик после iPXE при установке Windows через PXE
- **Kickstart** — конфигурационный файл, который применяется к клиенту **RuDesktop** при первой установке или по политике. Системные шаблоны находятся в `/var/lib/rudesktop/kickstart/{windows,linux,macos}`. Подробнее: Настройка Kickstart
- **WoL (Wake-on-LAN)** — технология удалённого пробуждения устройства по сети с помощью «магического пакета». Используется в **RuDesktop** для включения офлайн-устройств перед сессией или установкой ОС

ГЛАВА 8

Хранилище и репозитории

- **Хранилище** — раздел веб-интерфейса для управления файлами, репозиториями и кешем. Подробнее: Хранилище
- **Репозиторий** — хранилище файлов и пакетов для распространения по устройствам через политики. Подробнее: Репозитории
- **Кешированные файлы** — локальные копии файлов, загруженных на сервер **RuDesktop** для ускорения повторной установки на устройства. Подробнее: Кешированные файлы

ГЛАВА 9

Интеграции

- **LDAP** — протокол доступа к службам каталогов (Active Directory, FreeIPA, Samba). Используется для синхронизации пользователей и групп с внешним доменом
- **LDAP-прокси** — промежуточный сервер между **RuDesktop** и реальным LDAP-сервером, добавляющий дополнительную обработку (например, второй фактор аутентификации через Multifactor)
- **Active Directory** — служба каталогов Microsoft, наиболее частый источник пользователей и групп при интеграции с **RuDesktop** через LDAP
- **FreeIPA** — открытая служба каталогов и идентификации (Linux-аналог Active Directory). Поддерживается **RuDesktop** как источник пользователей через LDAP
- **Samba** — открытая реализация протокола SMB и службы каталогов, совместимая с Active Directory. Поддерживается **RuDesktop** как источник домена
- **KeyCloak** — open-source решение для SSO и управления идентификацией. Подключается к **RuDesktop** через LDAP-протокол. Подробнее: Интеграция с Keycloak
- **Multifactor** — сервис многофакторной аутентификации, подключаемый к **RuDesktop** через LDAP-прокси. Подробнее: Интеграция с Multifactor
- **2FA / MFA** — двух- или многофакторная аутентификация. В **RuDesktop** реализуется как одноразовый код в дополнение к паролю или как внешняя проверка через **Multifactor**
- **Kaspersky Security Center** — платформа управления антивирусной защитой Лаборатории Касперского. Интегрируется с **RuDesktop** для синхронизации устройств

- **RuSIEM** — российская SIEM-система. Принимает события аудита **RuDesktop** через **Syslog** в формате **CEF**

ГЛАВА 10

Astra Linux и средства защиты

- **Astra Linux SE (ALSE)** — Astra Linux Special Edition, сертифицированная российская ОС с подсистемами разграничения доступа (МКЦ, МРД, ЗПС). Поддерживается как платформа для установки сервера и клиента **RuDesktop**
- **МКЦ (Мандатный контроль целостности)** — механизм безопасности **Astra Linux Special Edition**, реализованный в виде модуля ядра. Контролирует целостность системных файлов, предотвращая их модификацию неавторизованными или менее надёжными процессами. Перед установкой сервера **RuDesktop** на ALSE 1.7/1.8 МКЦ необходимо временно отключить — см. Установка сервера на Astra с МКЦ
- **МРД (Мандатное управление доступом)** — механизм безопасности **Astra Linux Special Edition**, контролирующий конфиденциальность информации на основе уровня допуска пользователя и уровня секретности данных. Перед установкой сервера на ALSE 1.7/1.8 МРД необходимо временно отключить
- **ЗПС (Замкнутая программная среда)** — механизм контроля **Astra Linux Special Edition** в виде невыгружаемого модуля ядра, выполняющего проверку электронной цифровой подписи исполняемых файлов. На установку сервера **RuDesktop** обычно не влияет

ГЛАВА 11

Сетевая безопасность сервера

- **Чёрный список** — список признаков (IP-адрес, адрес сети, уникальный код устройства, имя пользователя, название хоста), для которых подключения к серверу **RuDesktop** запрещены. Подробнее: Чёрный список
- **Белый список** — список признаков (IP-адрес, адрес сети, уникальный код устройства, имя пользователя, название хоста), для которых подключения к серверу **RuDesktop** разрешены (остальные блокируются). Подробнее: Белый список
- **Сертификат сервера** — корневой сертификат **RuDesktop** в формате PEM, которым клиент проверяет подлинность сервера при подключении. Подробнее: Сертификаты

ГЛАВА 12

Клиент RuDesktop

- **Клиент RuDesktop** — кроссплатформенное приложение для конечного устройства, обеспечивающее удалённое подключение к серверу, установку политик и инвентаризацию
- **MSI-пакет** — установочный пакет клиента **RuDesktop** для Windows. Поддерживает тихую установку с предзаданными параметрами (адрес сервера, домен, ключ)
- **Тихая установка** — установка клиента **RuDesktop** без интерактивного интерфейса, с заранее заданными параметрами через CLI-флаги или Kickstart-файл. Используется при массовом развёртывании
- **QR-код MDM** — QR-код, сгенерированный сервером **RuDesktop** для автоматической настройки мобильного устройства на работу с конкретной организацией. Подробнее: QR-коды