



РОССИЙСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**РЕД ОС**

Российская импортонезависимая  
операционная система



# РЕД СОФТ

Российский разработчик программного обеспечения

# О Компании



**РЕД СОФТ** - российский разработчик и поставщик решений на основе программного обеспечения с открытым исходным кодом



Разработка, внедрение и сопровождение **прикладного и общесистемного программного обеспечения** в Российской Федерации

**4** Москва, Дубна,  
Муром, Тверь



**> 15** лет на рынке

**> 300** сотрудников

УЧАСТНИК



ЛИЦЕНЗИИ



# Лицензии



## ФСТЭК России

На деятельность по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации

(КИ 0269 013524 рег. №1352 от 28.11.2014) – бессрочно



## ФСТЭК России

На деятельность по технической защите конфиденциальной информации

(КИ 0134 006672 рег. №2504 от 28.11.2014) – бессрочно



## ФСБ России

на осуществление разработки, производства шифровальных (криптографических) средств, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационных и телекоммуникационных систем

(ЛСЗ №0012019 рег. №14669Н от 15.10.2015) - бессрочно



# О Продуктах

Продукты РЕД СОФТ зарегистрированы в Реестре программного обеспечения Минцифры России, что **позволяет внедрять их в государственных организациях в рамках национальной программы импортозамещения:**



Продукт РЕД СОФТ

**СУБД Ред База Данных**

**РЕД ОС**

**РЕДШЛЮЗ**

**РЕД Платформа**

**РЕД Виртуализация**

**ЦППИ**

Номер  
в Реестре ПО

№1

№3751

№4312

№4370

№6929

№11458



# РЕД ОС

Российская операционная система

# Операционная система



## Российская операционная система общего назначения



Сервер



Рабочая станция



Реестр российского программного обеспечения Минцифры России

(№3751)



Сертификат ФСТЭК России №4060 от 12.01.2019 г.

Профиль защиты ИТ.ОС.А4.ПЗ

- Соответствует нормативно-правовым актам регуляторов рынка
- Экосистема совместимых решений
- Централизованное управление ИТ-инфраструктурой
- Интуитивный интерфейс рабочего стола
- Принята в стандарт ФОИВ, РОИВ и госкорпораций
- Разрабатывается с 2014 года

# РЕД ОС - история релизов и техническая политика



- Срок сопровождения релиза — 3 года с момента выпуска
- Ежегодный выпуск релизов
- «Мягкий» переход без необходимости переустановки
- Выпуск релизов по классической схеме (LTS)



# РЕД ОС 7.3.1

- LTS ядро версии 5.15
- Актуализированы версии пакетов
- Получен сертификат ФСТЭК России на РЕД ОС 7.3

## Репозиторий 7.3 пополнился набором программного обеспечения для образования:

- Система управления учебным классом Veyon
- Среда разработки Gambas для языка Basic
- Среда программирования КУМИР
- Среда разработки Code::Blocks
- ПО для создания и редактирования интернет-приложений Bluefish
- Пакеты для создания слайд-шоу и видеороликов Imagination и Ffdiaporama
- Программа для создания 2D-анимации SynfigStudio
- Видеоредакторы Shotcut и Kdenlive
- Клавиатурный тренажер Ktouch

# РЕД ОС состав продукта

## Редакции



### «Стандартная»

Наиболее свежий и актуальный набор пакетов



### «Сертифицированная»

Сертифицирована ФСТЭК России

## Конфигурации



### «Сервер»

- терминальный
- графический



### «Рабочая станция»

## Архитектуры



**x86\_64, i686**



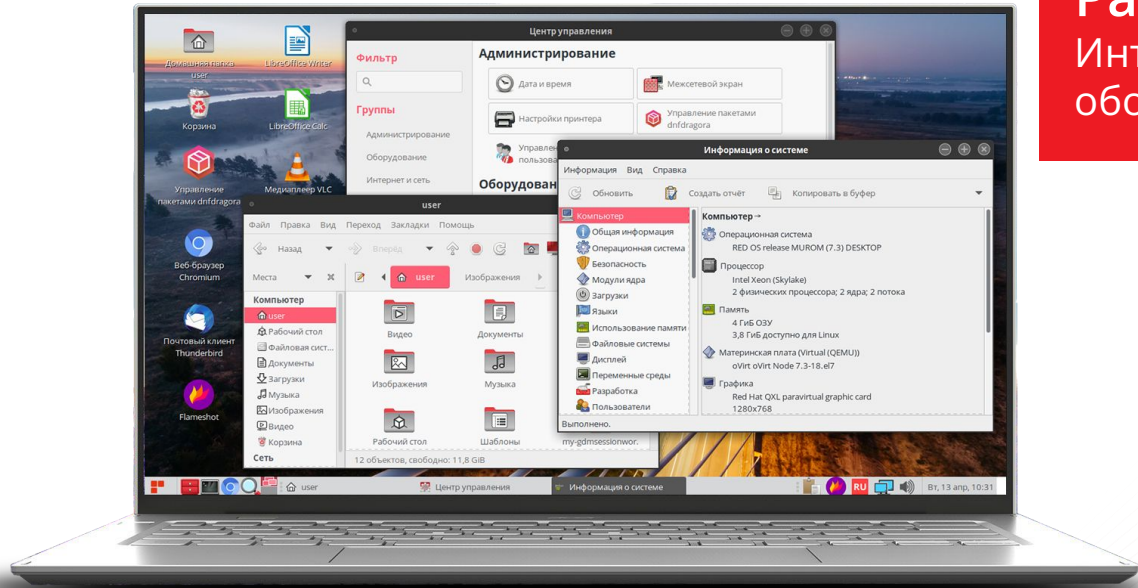
**aarch64**

- Raspberry Pi
- Байкал-М
- Kunpeng (Huawei Taishan)



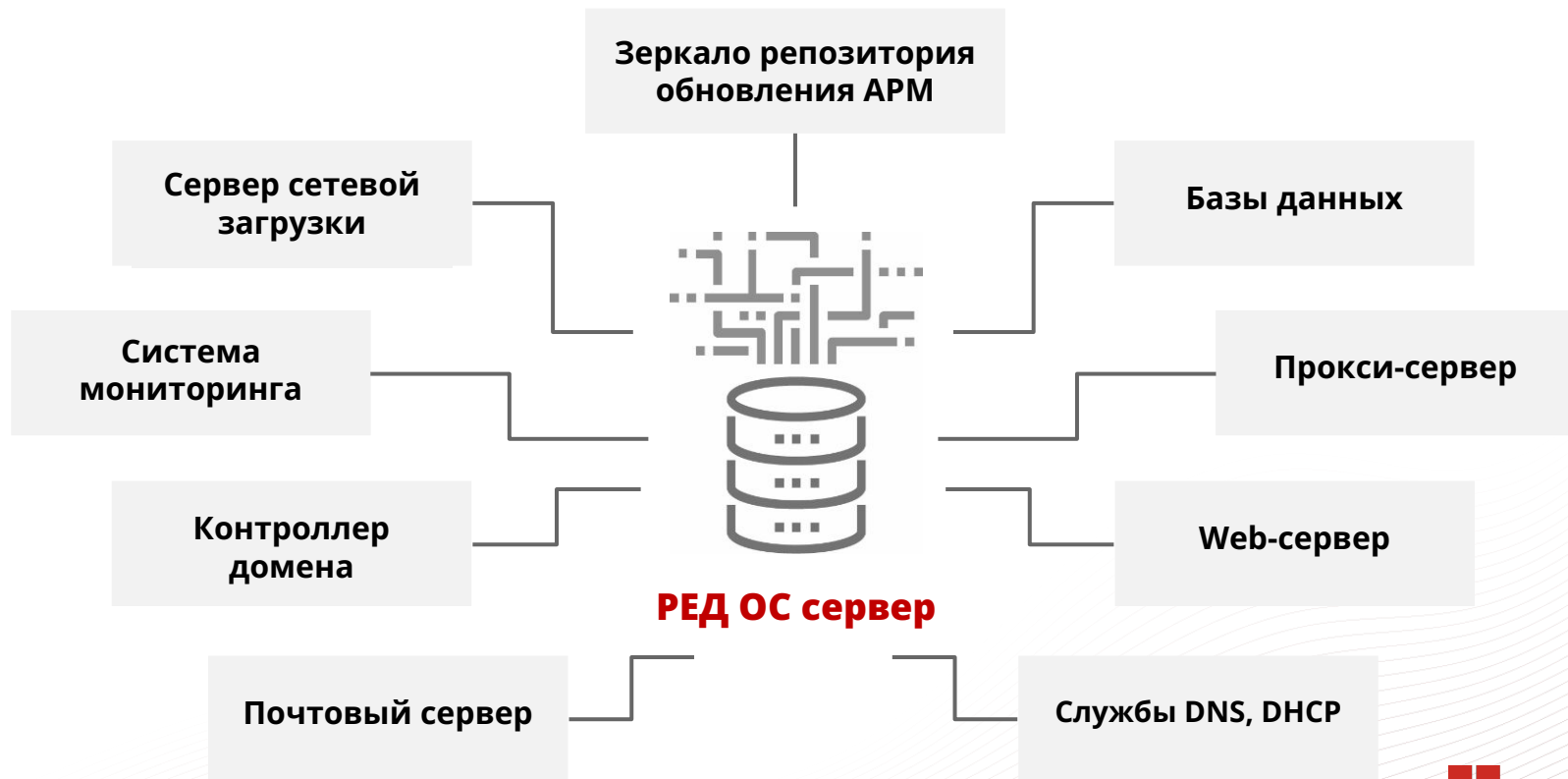
**e2k (Эльбрус)**

# РЕД ОС конфигурация “Рабочая станция”



**Рабочий стол**  
Интуитивно понятная графическая  
оболочка

# РЕД ОС конфигурация «Сервер»

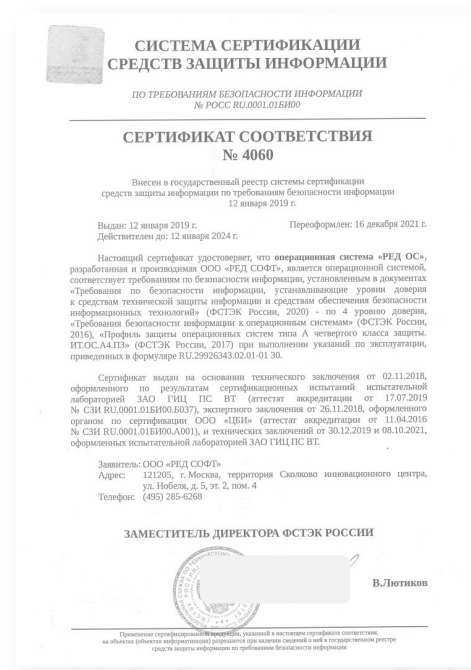


# Сертификация

## РЕД ОС может применяться:

- ИСОП до II класса включительно
- АСУ ТП до I класса защищенности включительно
- ГИС до I класса защищенности включительно
- ИСПДн до I уровня защищенности включительно
- КИИ до I категории значимости включительно

Регулярная проверка технической поддержки с привлечением испытательной лаборатории



Сертификат ФСТЭК России  
№4060 от 12.01.2019 г.

Профиль защиты ИТ.ОС.А4.ПЗ

# Элементы безопасности РЕД ОС

- списки управления доступом
- реализация доменов и типов
- журналируемая файловая система (ext4)
- подключаемые модули аутентификации (PAM)
- специализированная подсистема аудита критичных событий безопасности с возможностью конфигурирования и оценки записей
- базовые функции проверки комплекта оборудования
- проверка правильности функций безопасности аппаратных средств, на которые полагается операционная система

Сертифицированная редакция РЕД ОС имеет расширенные элементы безопасности по сравнению со стандартными системами UNIX

# РЕД ОС реализует 10 из 17 базовых наборов мер ИБ

## Требования к мерам защиты

I. Идентификация и аутентификация (ИАФ)

II. Управление доступом (УПД)

III. Ограничение программной среды (ОПС)

IV. Защита машинных носителей информации (ЗНИ)

V. Аудит безопасности (АУД)

VI. Антивирусная защита (АВЗ)

VII. Предотвращение вторжений (компьютерных атак) (СОВ)

VIII. Обеспечение целостности (ОЦЛ)

IX. Обеспечение доступности (ОДТ)

X. Защита технических средств и систем (ЗТС)

XI. Защита информационной (автоматизированной) системы и ее компонентов (ЗИС)

XII. Реагирование на компьютерные инциденты (ИНЦ)

XIII. Управление конфигурацией (УКФ)

XIV. Управление обновлениями программного обеспечения (ОПО)

XV. Планирование мероприятий по обеспечению безопасности (ПЛН)

XVI. Обеспечение действий в нештатных ситуациях (ДНС)

XVII. Информирование и обучение персонала (ИПО)

- Мера реализуется средствами ОС
- Мера реализуется наложенными СЗИ
- Организационная мера

# Лицензирование РЕД ОС

- Бессрочные и срочные лицензии
- Поинсталляционное лицензирование
- Не зависит от типа инсталляции (физическая или виртуальная)
- Не зависит от количества пользователей
- Не зависит от характеристик оборудования
- Включает один год гарантийного обслуживания
- Бесплатное обновление при покупке услуг по технической поддержке
- Нет штрафа за прерывание технической поддержки



# Техническая поддержка РЕД ОС.

## Три уровня SLA

### Базовый

- Доступ к portalу технической поддержки
- Регистрация обращений 24/7
- Режим обработки обращений — с 9:00 до 18:00 (МСК) по рабочим дням
- Время реакции: до 24 часов
- Предоставление обновлений (новых версий) РЕД ОС
- Доступ к репозиторию РЕД ОС
- Доступ к базе знаний РЕД ОС

### Стандартный

- Возможности уровня “Базовый”
- Консультирование по телефону (бесплатно на территории РФ)
- Режим работы (телефон) — с 9:00 до 18:00 (МСК) по рабочим дням
- Время реакции: до 2 рабочих часов
- Приём и обработка обращений с 9:00 до 18:00 (МСК) по рабочим дням
- Моделирование проблемных ситуаций на тестовом стенде\*
- Анализ совместимости оборудования
- Решение вопросов, связанных с совместимостью оборудования\*

### Расширенный

- Возможности уровня “Стандартный”
- Режим обработки запросов — 24/7 для «срочного» уровня критичности
- Сокращение времени реакции на обращение
- Выделенный инженер линии технической поддержки
- Расширение репозитория РЕД ОС и приоритетность обновлений
- Удаленное подключение к инфраструктуре пользователя для решения обращения
- Выработка рекомендаций по оптимизации работы РЕД ОС

\* при наличии технической возможности

# Экосистема РЕД ОС



# Технологические партнеры

## Средства защиты информации



## Прикладное ПО



## Аппаратное обеспечение



## Специализированное ПО



# Поддержка государственных информационных систем



ЕИС  
ЗАКУПКИ



Государственная система  
ЭЛЕКТРОННЫЙ БЮДЖЕТ



Портал КНД



ГИС ЖКХ



- ✓ ЕПГУ ([gosuslugi.ru](http://gosuslugi.ru))
- ✓ Портал проведения торгов ([torgi.gov.ru](http://torgi.gov.ru))
- ✓ Портал закупок ([zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru))
- ✓ СУФД
- ✓ ГИС ЖКХ ([dom.gosuslugi.ru](http://dom.gosuslugi.ru))
- ✓ Сбербанк-АСТ
- ✓ ФГИС Ки ([portal.eskigov.ru](http://portal.eskigov.ru))
- ✓ Портал госслужбы ([gossluzhba.gov.ru](http://gossluzhba.gov.ru))
- ✓ Портал досудебного обжалования ([do.gosuslugi.ru](http://do.gosuslugi.ru))
- ✓ Бюджетное планирование ([ssl.budgetplan.minfin.ru](http://ssl.budgetplan.minfin.ru))
- ✓ ГИС ТОР КНД
- ✓ ГАС Управление
- ✓ ФГИС Единый реестр проверок ([proverki.gov.ru](http://proverki.gov.ru))
- ✓ ФИС Портал открытых данных ([data.gov.ru](http://data.gov.ru))

И многие другие ГИС



# РЕД ОС решения



## REDWine

ПО Windows адаптированное средствами redwine:

- БФТ
- Инфоклиника
- MED-Complete
- Катарсис
- KeySystems
- Справки БК

Основные направления доработки redwine:

- обеспечение использования СКЗИ
- совместимость графического интерфейса
- совместимость периферийного оборудования
- бинарные патчи для legacy-ПО



# Обучение

Обучающие программы для пользователей и администраторов

# Про обучение

Подготовка администраторов  
и пользователей по программам:

- 1 «Основы работы в РЕД ОС»
- 2 «Основы администрирования РЕД ОС»
- 3 «Расширенное администрирование РЕД ОС»
- 4 «Системное администрирование СУБД Ред База Данных»
- 5 «Разработка прикладного программного обеспечения с использованием СУБД Ред База Данных»

> 30

авторизованных учебных центров  
действуют на территории РФ



Дистанционное  
и очное обучение



Обучение проводят  
сертифицированные  
преподаватели РЕД СОФТ

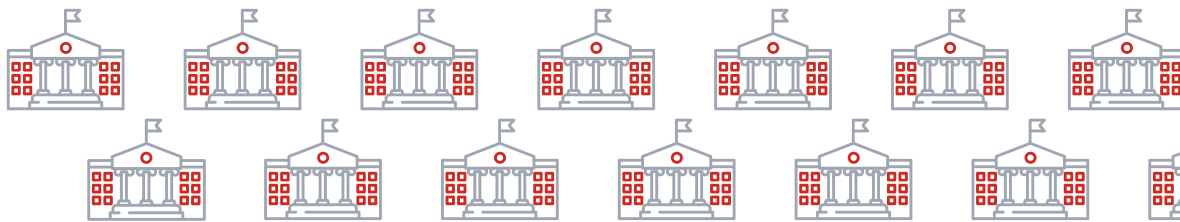


По окончании обучения  
выдаётся сертификат  
образца РЕД СОФТ

# Работа с вузами

> **40**

образовательных учреждений  
сотрудничают с РЕД СОФТ



Передача образовательному учреждению лицензий и информационных материалов для проведения обучения

Участие специалистов РЕД СОФТ в государственных аттестационных и экзаменационных комиссиях

Возможность прохождения учебных практик и стажировок в РЕД СОФТ

Участие РЕД СОФТ в разработке учебных планов и образовательных программ

Проведение совместных научно-исследовательских работ

Открытие учебного центра и центра компетенций на базе учебного учреждения

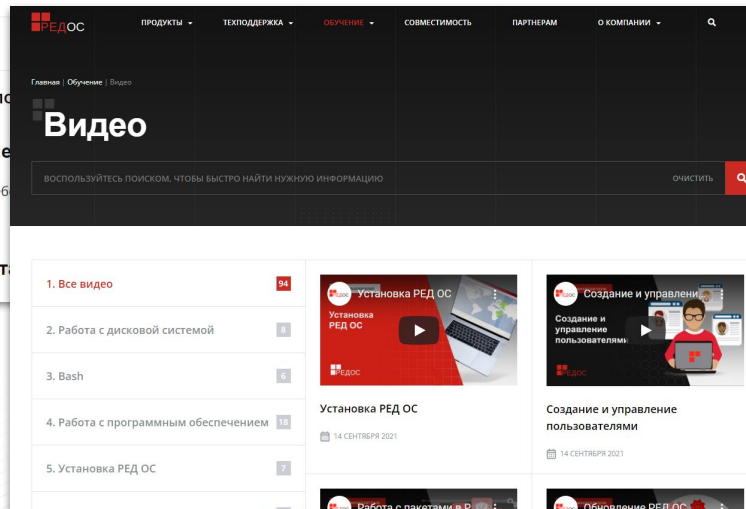
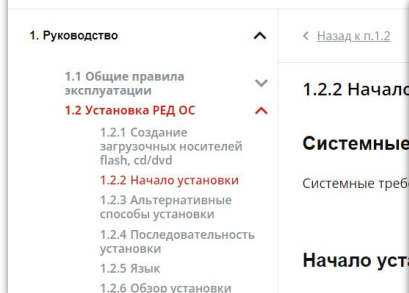
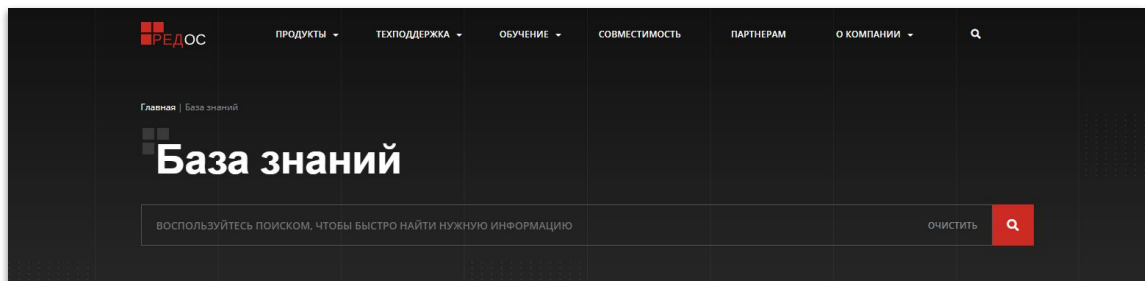


# База знаний и документация

- Подробная документация
- Общедоступная база знаний по продукту РЕД ОС
- Обучающие видеоматериалы



Более 500 статей и 120 видео



# Социальные сети и сообщество



**Rutube**



**YouTube**



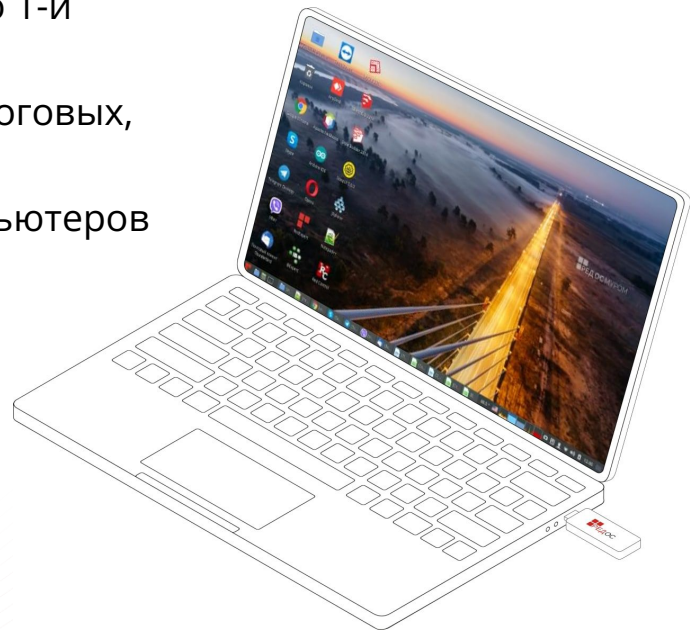


# Решения на базе РЕД ОС

# Решение «РАБОТАЕМ ДОМА»

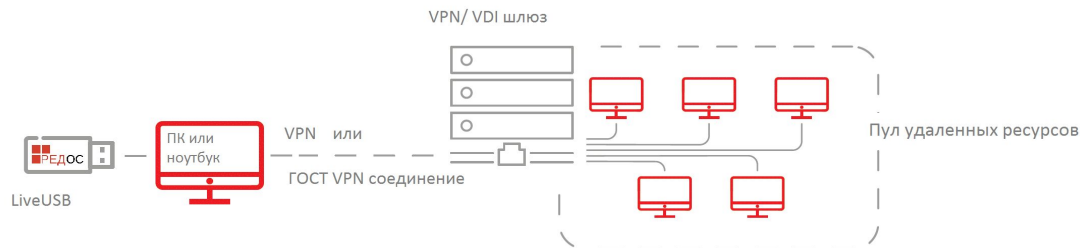
- Обеспечивает возможность удалённого подключения к своему служебному компьютеру или виртуальному рабочему столу (VDI), ГИС, КИИ, АСУ ТП до 1-го класса защищённости, ИСПДн до 1-й категории
- Допускает обработку служебных данных (банковских, налоговых, врачебных, нотариальных, аудиторских и других)
- Обеспечивает возможность использования личных компьютеров сотрудников
- Позволяет использовать электронную подпись
- Сертифицировано на УД-4 и НДС, по выходу требований к дистанционной работе

**Для государственных структур, предприятий КИИ, банков, органов исполнительной власти, коммерческих организаций**



# Организация удаленного рабочего места

## Схема работы



# 1

### Подключение

Пользователь подключает **LiveUSB** с операционной системой **РЕД ОС** и загружается в доверенную среду, изолированную от основной ОС на компьютере. Вирусы и вредоносное ПО, которое возможно находится на домашнем ПК, недоступно в изолированной ОС.

# 2

### Загрузка

Загрузив ОС, пользователь начинает работу

# 3

### Получение доступа

При загрузке ОС создаётся защищённый канал связи до корпоративных ресурсов, что позволяет получить доступ к **удалённым рабочим столам**, VDI инфраструктуре или терминальным приложениям, находящимся в закрытой сети.

# 4

### Завершение работы

**По завершении** работы пользователь выключает LiveUSB и загружает **домашнюю ОС**.

# РЕД Виртуализация



Система управления  
виртуализацией серверов и  
рабочих станций



Включена в Реестр российского  
программного обеспечения  
Минцифры России

№6929 от 01.09.2020

## VDI

Надежный, безопасный и  
масштабируемый доступ к постоянным  
рабочим столам из любого места

### Компоненты

ANSIBLE



Собственные разработки



# Домен Samba DC

Программное обеспечение для создания единого рабочего пространства между операционными системами Windows и Linux.

## Основные возможности:

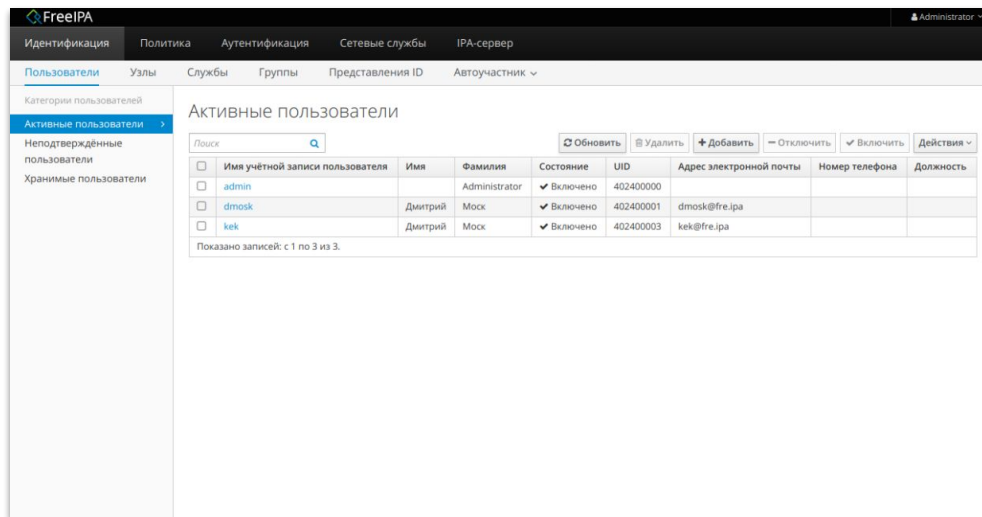
- Служба Аутентификации на базе Kerberos v5;
- LDAP-совместимая служба каталогов с возможностью репликации по DRS;
- Сервер управления групповыми политиками;
- DNS-сервер на базе BIND, обеспечивающий безопасную динамическую регистрацию имен.



# Домен FreeIPA

## Комплексное решение по управлению единым пространством пользователей Linux систем

- Управление через веб-интерфейс и командную строку
- Централизованная аутентификация и авторизация
- Хранение информации об учетных записях
- Хранение данных о пользователях, группах, хостах и других объектах, необходимых для обеспечения безопасности сети





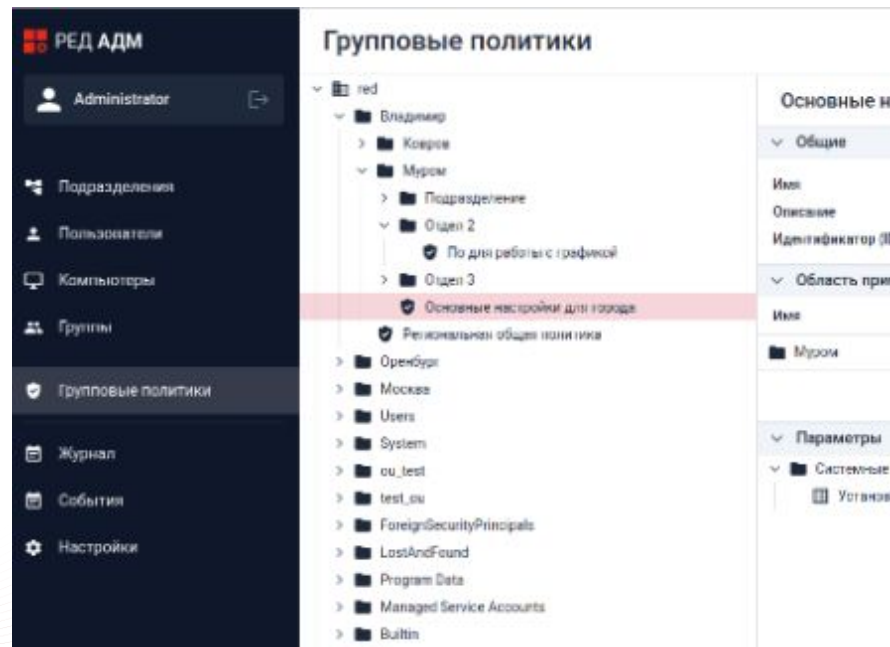
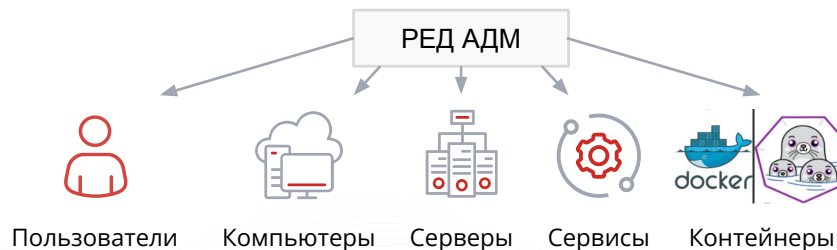
# Централизованная система управления



Решение для автоматизации и централизованного управления ИТ-инфраструктурой

## Возможности

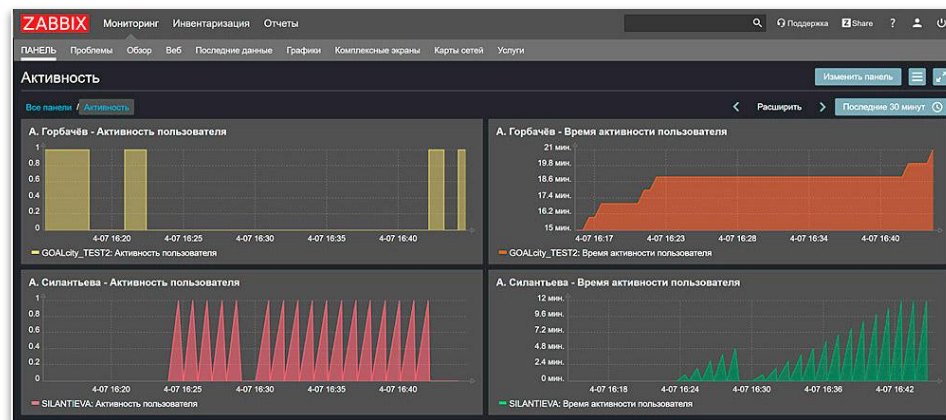
- Управление учетными записями в домене
- Групповые политики
- Журналирование
- Управление APM без клиентского приложения
- Применение собственных сценариев



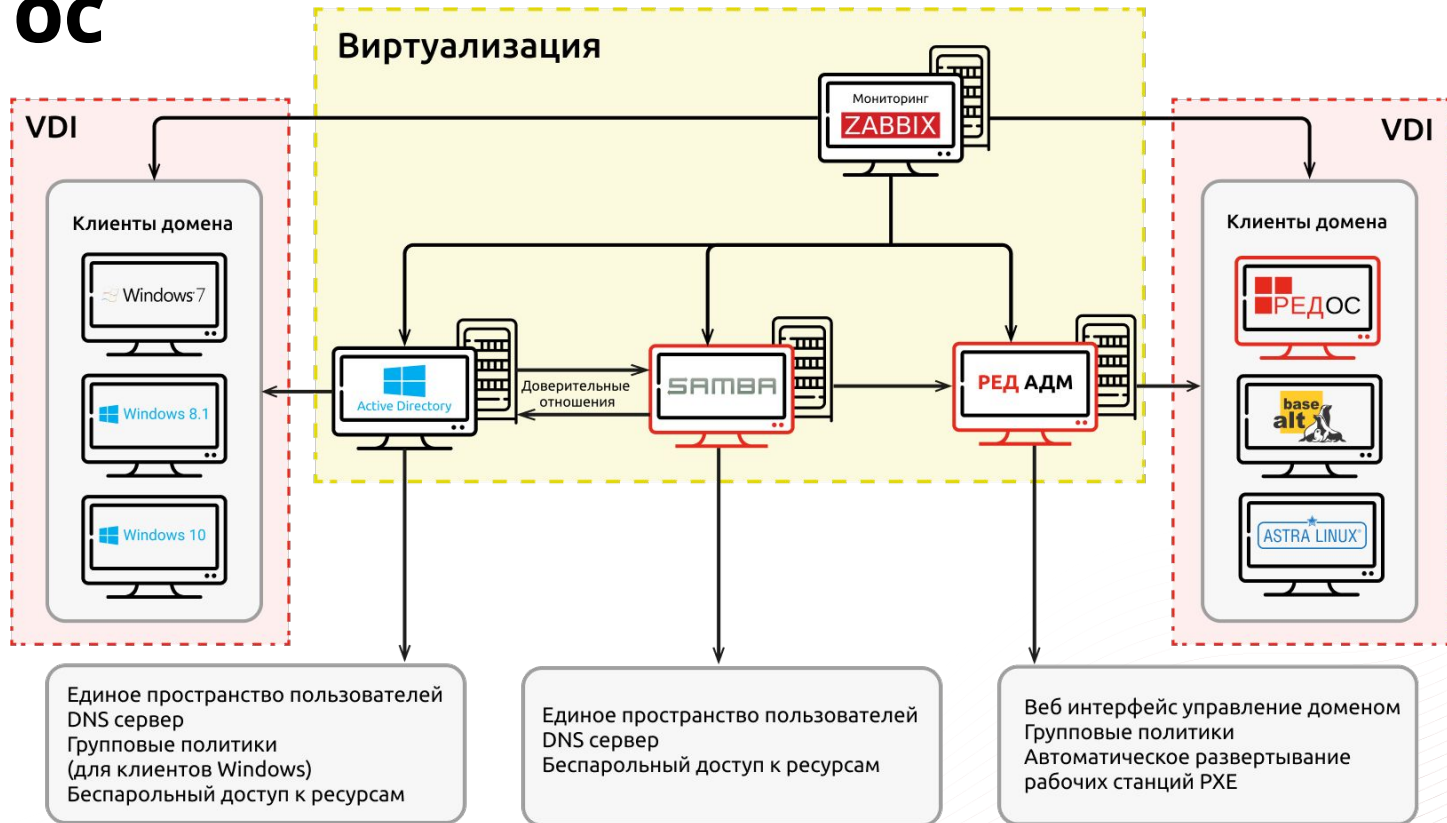
# Система универсального мониторинга «всё в одном»

- Веб-интерфейс для настройки и отображения информации
- Контроль нагрузки на процессор
- Сбор данных об объеме свободной оперативной и физической памяти
- Мониторинг активности жесткого диска
- Мониторинг сетевой активности
- Увеличение функциональности с помощью подключаемых модулей и API
- Оповещение о событиях, требующих внимания.

## ZABBIX



# АРМ с различными ОС в домене на базе РЕД ОС



# Примеры внедрений

# Примеры внедрения



ФССП России

- Многоуровневая иерархическая инфраструктура репозиториев ОС
- Федеральный ЦОД и 82 региональных ЦОД
- Отказоустойчивый кластер РЦОД - отказоустойчивость 99,9%
- Юридически значимый ЭДО с применением квалифицированной ЭП
- Топ-5 по объему обмена в СМЭВ

## Процент внедрения:

- рабочих станций - 90% (40977 из 45 028)
- серверов - 99% (2 617 из 2 631)

# Примеры внедрения



## Ростелеком

ПАО «Ростелеком» и все его аффилированные лица приобрели право на использование РЕД ОС стандартной редакции конфигурации «Сервер».

Особое внимание при выборе ОС уделялось возможностям поддержки виртуализации и контейнеризации.

Серверная группа ПАО  
«Ростелеком» и дочерних компаний  
составляет  
**более 4000 серверов и  
1000 информационных систем**

Результаты испытаний показали полное соответствие РЕД ОС предъявляемым требованиям.

# Примеры внедрения



РЕД ОС поставляется в РЖД в составе системы МПЦ-ЭЛ, заказчиком которой является служба автоматики и телемеханики ОАО РЖД. Операторами системы являются работники службы движения. Введено в промышленную эксплуатацию **318 станций диспетчеров** под управлением РЕД ОС.

РЕД ОС поставляется в составе МПЦ-ЭЛ, производимой Лосиноостровским электротехническим заводом ЛОЭТЗ филиалом ОАО ЭЛТЕЗА.

РЕД ОС установлена и работает на АРМ дежурного по станции, АРМ электромеханика, АРМ мониторинга, АРМ ПТО и др.

С рабочего места АРМ ДСП дежурный по станции выполняет работу по оперативному управлению движением поездов (установка маршрутов, перевод стрелок, открытие сигналов).

РЕД ОС прошла испытания в составе МПЦ-ЭЛ и поставляется в составе системы как среда функционирования ПО АРМ-ЭЛ МПЦ-ЭЛ.

**МПЦ-ЭЛ** – это микропроцессорная система управления движением поездов, реализующая централизацию стрелок и светофоров, предназначенная для автоматизации процессов контроля и управления движением поездов на железнодорожных станциях и перегонах при обеспечении безопасности движения поездов, повышения уровня интеграции с другими автоматизированными системами и устройствами ЖАТ, автоматизации функции диагностики.

# Примеры внедрения



## АО «Дальневосточная генерирующая компания»

### Задача проекта:

Разработать решение по созданию распределённой инфраструктуры виртуализации с возможностью миграции виртуальных машин из Microsoft Hyper-V.

### Результат:

- Создан центр управления системой виртуализации в Хабаровске
- Подключены узлы в представительствах по региону
- Выполнен первый этап миграции виртуальных серверов с Hyper-V
- Перенесено более 20 серверов в Ред Виртуализацию
- Проект продолжает развитие

Советская  
гавань

Хабаровск

- > 1500 рабочих станций
- > 100 серверов
- > 80 РЕД Виртуализация



# Примеры внедрения



## ЧЕРНОМОРНЕФТЕГАЗ

Государственное унитарное предприятие Республики Крым

Импортозамещение  
в условиях жёсткой  
санкционной политики

### Этапы проекта:

1. Провели анализ ИТ-инфраструктуры организации
2. Протестировали на совместимость с РЕД ОС системного и прикладного программного обеспечения
3. Обеспечили поддержку оборудования российским системным программным обеспечением
4. Обеспечили выполнение бизнес-процессов сотрудников в импортозамещенной ИТ-инфраструктуре

Внедрено и эксплуатируется на РЕД ОС:  
**серверная инфраструктура и  
425 рабочих мест - 70% от общего числа**



# Примеры внедрения

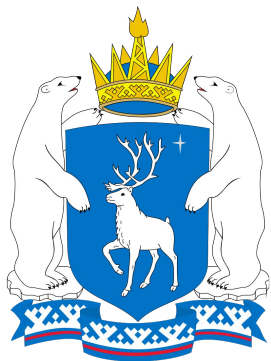


Испытания продуктов РЕД СОФТ на соответствие предъявляемым требованиям проводились совместно с ООО «ГАЗПРОМ ИНФОРМ».

## РЕД ОС используют:

- ПАО «ГАЗПРОМ»
- ООО «ГАЗПРОМ АВИА»
- структуры «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА»
- структуры «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ»
- структуры «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ»
- структуры «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»
- И другие ДЗО ПАО «ГАЗПРОМ» .

# Примеры внедрения



## Ямало-ненецкий автономный округ

**Более 5000 рабочих мест и 60 серверов на РЕД ОС**

- Единые рекомендации в регионе
- 12 региональных органов власти и их подведомственные учреждения
- 33 органа местного самоуправления и их подведомственные учреждения
- 5 образовательных учреждений
- 2443 рабочих мест медицинского персонала и серверов



## Город Лабытнанги

- Создан кластер РЕД Виртуализации с доменной авторизацией
- Обеспечено удобное администрирование виртуальной среды и отказоустойчивость
- Создана инфраструктура виртуальных рабочих столов (VDI)

Сервера РЕД Виртуализации: 10 шт.

Рабочие станции РЕД ОС: 195 шт.

Рабочие станции Windows: 20 шт.

# Примеры внедрения

## Волгоградская область

**30 региональных**

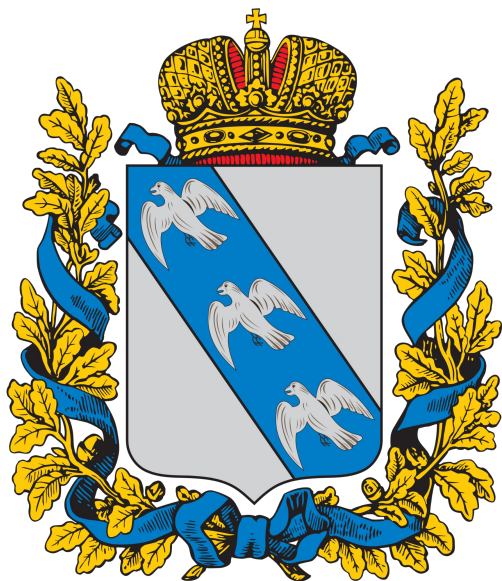
**органов исполнительной власти**

**800 рабочих мест**



- Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области – 65 рабочих мест
- Комитет юстиции – 58 рабочих мест
- Управление делами Администрации Волгоградской области – 51 рабочих мест

# Примеры внедрения



## Курская область

**65 органов власти  
и местного самоуправления  
Более 1500 рабочих мест на РЕД ОС**

- Единые рекомендации в регионе
- Контур МФЦ Курской области аттестован ФСТЭК России
- Соглашение о научно-техническом сотрудничестве ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»
- Авторизованный учебный центр

# Примеры внедрения



## Курская область

Единые рекомендации в регионе.  
58 органов власти и местного самоуправления.  
Более 1200 рабочих мест на РЕД ОС.



## Ямало-ненецкий автономный округ

Единые рекомендации в регионе.  
13 органов власти и местного самоуправления.  
Более 3 000 рабочих мест на РЕД ОС.  
Внедрена и эксплуатируется инфраструктура виртуальных рабочих столов.



## Волгоградская область

30 органов власти и местного самоуправления.  
Более 800 рабочих мест на РЕД ОС.

# Примеры внедрения



Курская область



ЯНАО



Волгоградская  
область



Курганская  
область



Кемеровская  
область



Калужская  
область



Краснодарский  
край



Республика  
Дагестан



Новгородская  
область



Республика  
Марий Эл



Приморский  
край



Магаданская  
область

Медицинские организации 46 регионов России внедрили  
РЕД ОС — более **120 000** лицензий



# Используйте потенциал продуктов РЕД СОФТ

[redos.red-soft.ru](https://redos.red-soft.ru)  
[redos@red-soft.ru](mailto:redos@red-soft.ru)

