

# Российская операционная система - как один из элементов защиты ИТ-инфраструктуры

Богачев Владимир

Руководитель направления по работе  
с ключевыми клиентами



Российское  
программное  
обеспечение

# РЕД СОФТ — один из крупнейших поставщиков системного ПО в России



## Экспертиза в ИТ

- Разработка системного и прикладного ПО
- Создание, развитие и сопровождение государственных информационных систем
- Создание ПО с внедрением искусственного интеллекта



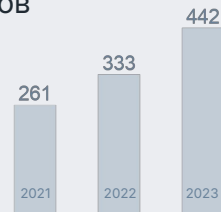
## 5 офисов

Москва, Тверь,  
Санкт-Петербург,  
Муром, Дубна



## 500+

сотрудников  
в 2024 г.



## 15+ лет разработки

для разных  
отраслей

## BBB-

рейтинг АКРА\*



Участник



Лицензии

✓ ФСТЭК России

✓ ФСБ России

# Комплексное решение для ИТ-инфраструктуры

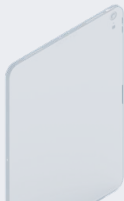
## РЕД ОС

ОС для серверов и рабочих станций



## РЕД ОС М

ОС для планшетов и смартфонов



## РЕД База Данных

Система управления базами данных



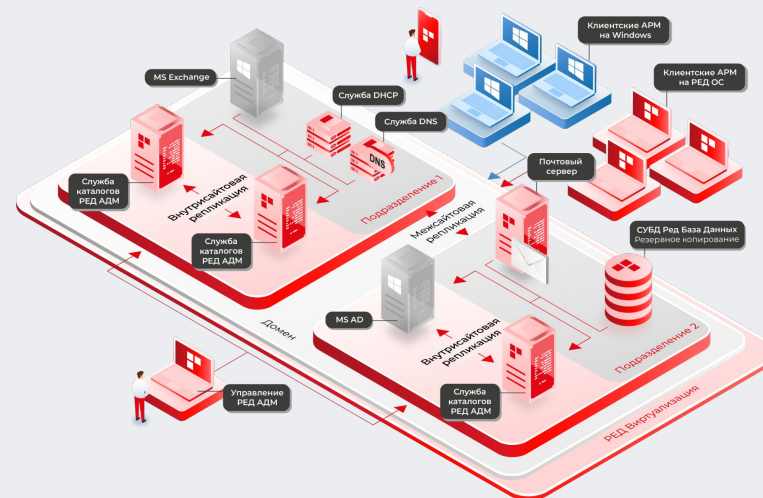
## РЕД АДМ

Система централизованного управления ИТ-инфраструктурой



## РЕД Виртуализация

Управление виртуализацией рабочих станций и серверов

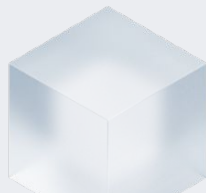


## Linux 6.6 LTS-ядро

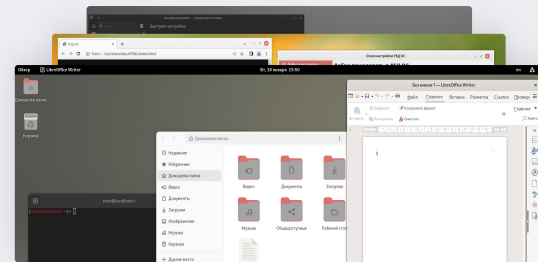
Совместимость  
с современным  
оборудованием

## 5 лет поддержки

до 2029 г.



## 3 графические среды



## Совместимость с разными версиями прикладного ПО

за счет многоверсионности  
средств разработки

### Режим «Киоск»



Рабочая среда  
для пользователей  
с ограниченным  
функционалом

### Кастомизация интерфейса



Систему можно  
настроить  
«под себя»

# 2 конфигурации для закрытия любых потребностей организации

## Сервер

### Классический сервер

- Почтовый сервер
- Локальный репозиторий
- Сетевое хранилище
- База данных
- Сетевая служба
- Мониторинговая система
- и другие

### Микросервисная инфраструктура

- Средства контейнеризации\*
- Средства оркестрации

### Средства виртуализации\*

### Real-Time ядро

## Рабочая станция

- Современный графический интерфейс
- Двухфакторная аутентификация
- Набор приложений для офисной работы



# Технологии безопасности РЕД ОС

## Сертификация ФСТЭК России\*

Может применяться (включительно):

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

 **Профиль защиты ИТ.ОС.А4.ПЗ**

## Сканирование на уязвимости



## Безопасная разработка

- Собственный доверенный репозиторий исходного кода
- Покрывается всеми видами тестирования
- Проверка на закладки и зловреды

## Безопасная виртуализация и контейнеризация

- **Приказ ФСТЭК России от 27.10.2022 г. №187** по 4 классу защиты: «Требования по безопасности информации к средствам виртуализации»
- **Приказ ФСТЭК России от 04 июля 2022 г. №118** по 4 классу защиты: «Требования по безопасности информации к средствам контейнеризации»

<sup>1</sup> Сертификат ФСТЭК России №4060 от 12.01.2019 г.

<sup>2</sup> Реестр российского программного обеспечения Минцифры России №3751 от 23.07.2017 г.



















# Более 1500 совместимых решений\*

## Информационная безопасность

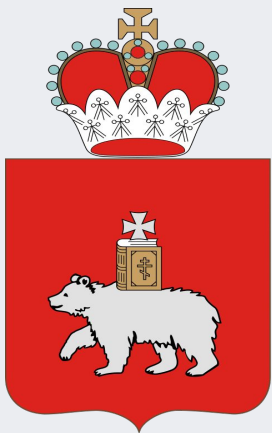
## Прикладное ПО

## Аппаратное обеспечение

## Специализированное и отраслевое ПО

							
							
							
							
							
							Полный список совместимостей*
							

# Пермский край



**70 000+**

рабочих мест  
на РЕД ОС

**1 500+**

серверов  
на РЕД ОС

**7**

Нод  
РЕД Виртуализации

**5**

контроллеров  
домена РЕД АДМ

- Подписан лицензионный договор между РЕД СОФТ и Министерством информационного развития и связи Пермского края
- Проведено обучение сотрудников Министерства информационного развития и связи Пермского края
- Учебные центры по продуктам РЕД СОФТ:
  - Академия АйТи
  - ШИФТ



# Удмуртская Республика



**37 000+**

рабочих мест  
на РЕД ОС

**1 500+**

серверов  
на РЕД ОС

**700+**

клиентских  
подключений  
РЕД АДМ

**2**

контроллера  
домена РЕД АДМ

- Министерство цифрового развития Удмуртской республики
- Министерство здравоохранения Удмуртской республики
- Автономное учреждение «Центр цифровых технологий Удмуртской Республики»
- Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Удмуртской Республики
- ГУП УР «Аптеки Удмуртии»











# РЕД ОС используется



## В органах власти

 Волгоградская область	 Воронежская область	 Республика Дагестан	 Калужская область	 Кировская область	 Краснодарский край	 Республика Крым	 Курская область
 Пермский край	 Приморский край	 Самарская область	 Сахалинская область	 Город Севастополь	 Ставропольский край	 Чеченская республика	 ЯНО

## В корпорациях с государственным участием

 РусГидро	 ОБЪЕДИНЕННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ	 ГАЗПРОМ	 КОРПОРАЦИЯ РОСНЕФТЬ	 НОРНИКЕЛЬ
 ЧЕРНОМОРНЕФТЕГАЗ Государственное унитарное предприятие Республики Крым	 РЖД Российские железные дороги	 Ростелеком	 ТРАНСНЕФТЬ	 Ростех

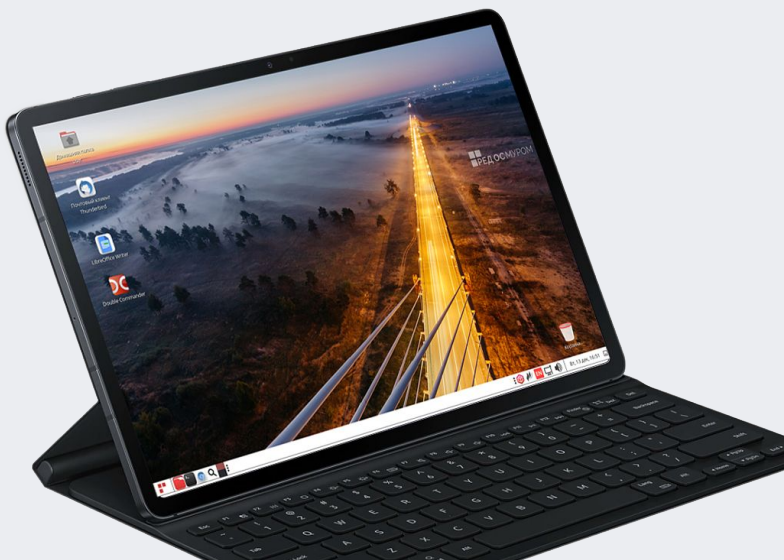
# РЕД ОС М




Мобильная операционная система для планшетов и смартфонов


## RedOS Mode

Настольный режим



Реестр российского  
ПО Минцифры России  
№19638 от 18.10.2023 г.

Приложения  RuStore

Построена на Android  
Open Source  
Project 

Доступна на нескольких  
видах оборудования

AQUARIUS

Fplus

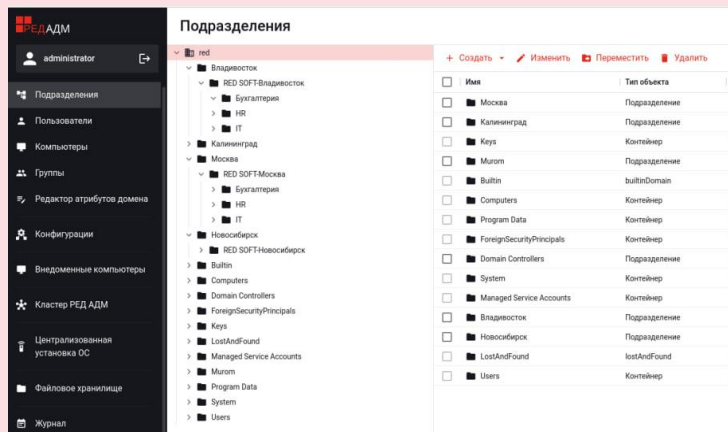
AYYA

Mobile  
Inform Group

  
ЕВРАЗИЯ

# Система централизованного управления ИТ-инфраструктурой

Множество готовых конфигураций для управления пользователями, компьютерами и серверами



## ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Решение задач администрирования устройств в организации любого масштаба



## НАДЕЖНОСТЬ

Механизм репликации данных обеспечивает бесперебойную работу даже в случае отказа отдельных компонентов



## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ

Более 8 подсистем и 400 готовых конфигураций для автоматизации рутинных задач



## ПЛАВНАЯ МИГРАЦИЯ

Плавный переход всей инфраструктуры на экосистему отечественных продуктов

# Состав продукта

Подсистемы:

## Управление

Автоматизация  
и централизованное  
управление  
ИТ-инфраструктурой

## Службы каталогов

Централизованное  
хранение и управление  
объектами домена

## Файловое хранилище

Управление общими файлами, каталогами  
и правами доступа

## Централизованная установка ОС

Ускорение и упрощение установки ОС  
на удаленные рабочие станции

## Динамическая настройка сети

Настройка сервера DHCP  
и других параметров сети

## Локальные репозитории

Настройка и управление

## Авторизация сети

Полный аналог RADIUS сервера

## Мониторинг

Сервер мониторинга  
с готовыми конфигурациями

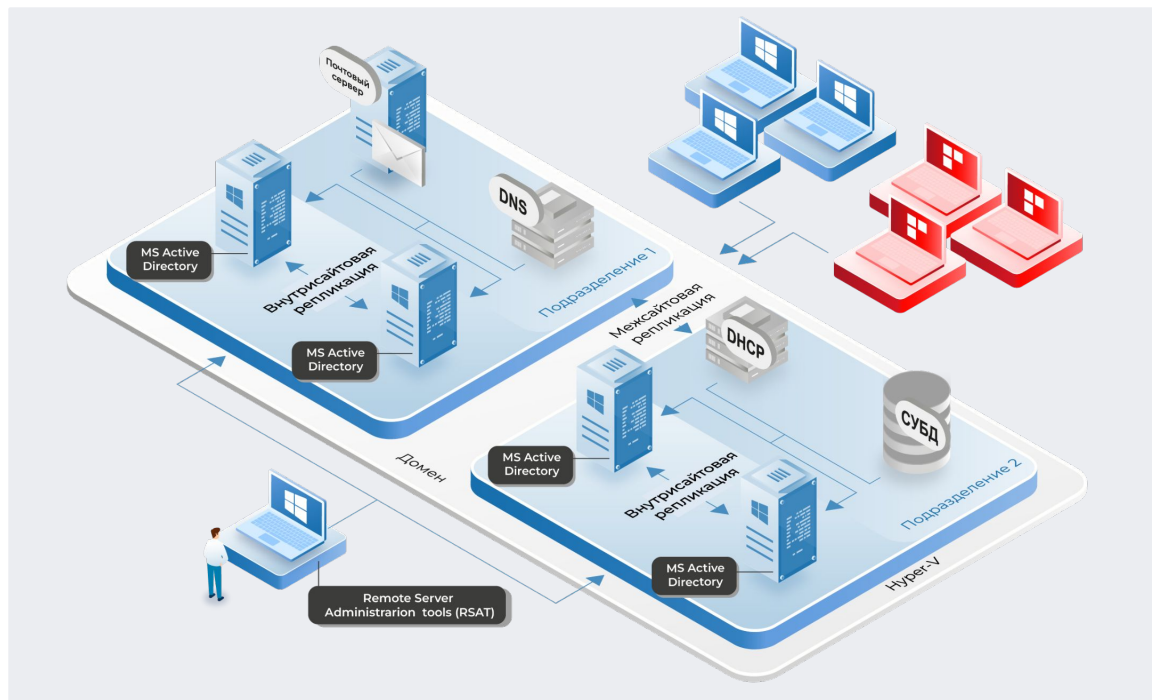


Активные подсистемы



В разработке

# Централизованное управление

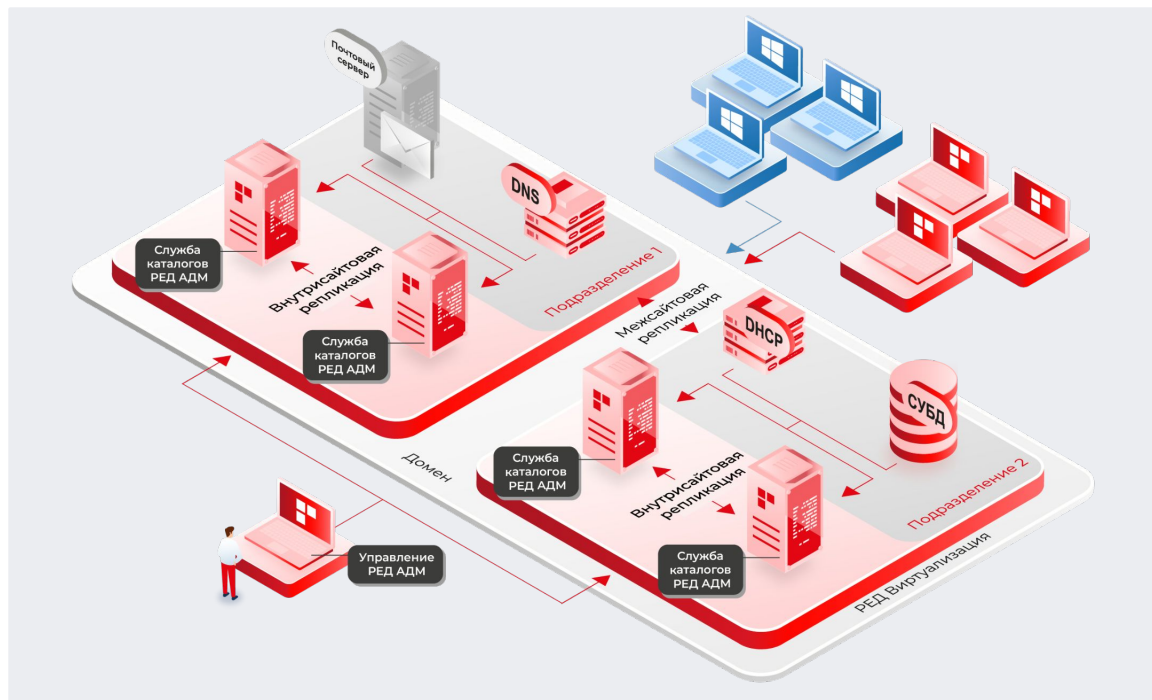


Контроллер домена на базе Microsoft Active Directory

Между подразделениями (сайтами контроллеров домена) настроена репликация

Сервера, сервисы и рабочие станции интегрированы с контроллером домена Microsoft Active Directory

# Централизованное управление



- 1 Вводим в эксплуатацию контроллеры домена на базе подсистемы РЕД АДМ «Служба каталогов»
  - 2 Мигрируем сервисы, интегрированные с MS Active Directory
  - 3 Выводим из эксплуатации контроллеры домена на базе MS Active Directory
- Получаем рабочую импортонезависимую доменную инфраструктуру на базе **РЕД АДМ**

# Волгоградская область



>12000

пользователей

1

контроллер домена  
MS AD

3

контроллера домена  
РЕД АДМ

## Задача:

мигрировать инфраструктуру с зарубежных продуктов и реструктуризации домена всех органов власти региона



Проведено двухэтапное тестирование РЕД АДМ:  
функциональности репликации с MS AD  
и двусторонних доверительных отношений



Разработан план мягкой миграции:

- создание нового домена на РЕД АДМ
- настройка двусторонних доверительных отношений с существующим доменом MS AD



# РЕД Виртуализация

## Классическая среда виртуализации

Для создания виртуальной серверной инфраструктуры

## Аппаратная совместимость



РЕД Виртуализация соответствует требованиям регуляторов

**ФСТЭК России**  
**и Минцифры России**

№6929 от 01.09.2020 г.

## Совместимость

**КИБЕР** Бэкап



**vinchin**



vGate  
R2



Построена на oVirt  
и пакетной базе РЕД ОС



# Возможности РЕД Виртуализации

## Функциональность:

- управлением жизненным циклом виртуальных машин
- работа с шаблонами
- «тонкие» и «толстые» диски
- снапшоты
- высокая доступность
- «горячая» миграция
- балансировка нагрузки
- метки соответствия

## Варианты применения:

- отказоустойчивый кластер
- гиперконвергентный кластер
- отдельно стоящий гипервизор



он-прем установка



лёгкость разворачивания



простота освоения



стабильность работы

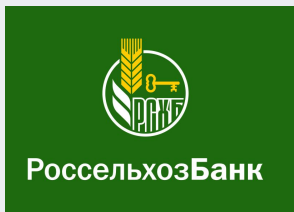


гибкость масштабирования



безопасность

# Российский сельскохозяйственный банк



325

НОД  
РЕД Виртуализация



Начато внедрение  
РЕД Виртуализации



В результате тестирования подтверждена совместимость аппаратного обеспечения банка и РЕД Виртуализации



Проведено обучение  
сотрудников

# Благодарим за внимание!



**РЕД СОФТ**  
red-soft.ru  
info@red-soft.ru



Российское  
программное  
обеспечение

