



Ц.ЦИФРА

ПАК
Красная Цифра

Компания ЦИФРА зарекомендовала себя как надёжный и высокоэффективный поставщик оборудования и квалифицированных услуг.



Компания ведет активную деятельность в области разработки программно-аппаратных решений, используя **передовые технические практики** для осуществления широкого спектра задач.

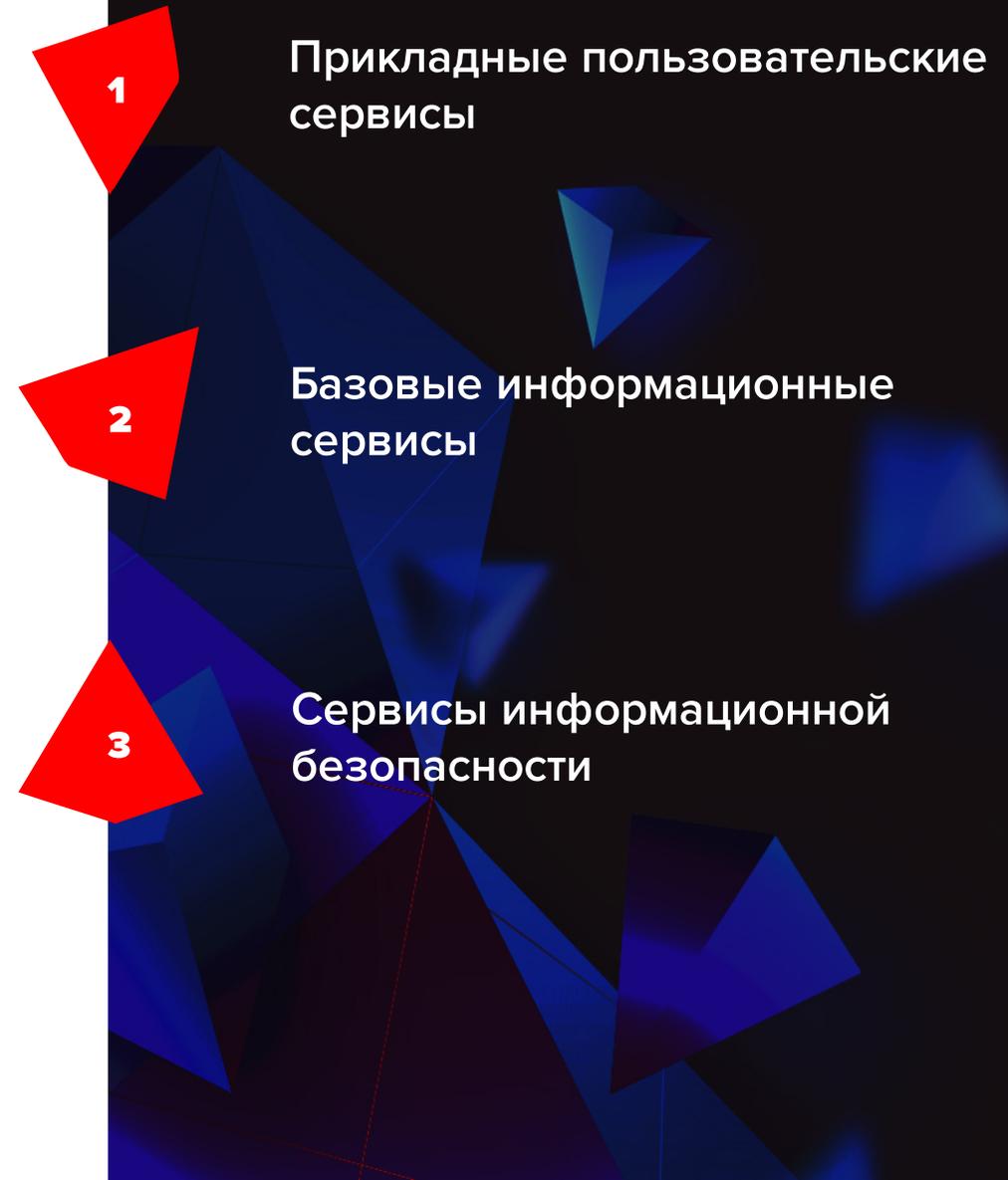
Продукция компании включает в свой портфель **решения в области виртуализации, управления, мониторинга и информационной безопасности.**

Компания ЦИФРА осуществляет **гарантийную и постгарантийную поддержку** поставляемых программных и аппаратных решений.



Основной задачей любой ИТ инфраструктуры является **обеспечение отказоустойчивой работы** целевых приложений и сервисов.

Все сервисы можно разделить на **3 группы**:





Прикладные пользовательские сервисы

Прикладные пользовательские сервисы, в большинстве своем, требуют типовую инфраструктуру x86. Сюда можно отнести: платежные и бухгалтерские системы, системы управления персоналом, CRM и ERP системы, системы портала и электронного документооборота.

Базовые информационные сервисы

Базовые информационные сервисы могут быть перенесены на аппаратную и программную платформы, не зависящие от санкционной политики тех или иных стран. К базовым сервисам относятся: контроллер домена, почтовая служба, СКУД, система резервного копирования, система управления аппаратной платформой, файловое хранилище, сервер печати.



Сервисы информационной безопасности

Сервисы информационной безопасности – отдельный пласт ПО, подлежащего регламентам, в том числе государственных органов. Данные сервисы чаще всего имеют свои требования к аппаратным платформам и для них используется x86 архитектура.

**Все основные сервисы ПАК Красная Цифра
реализованы на базе Российского программного
обеспечения  РЕДСОФТ**





Красная Цифра представляет собой **ряд комплексов, разработанных для обеспечения различных задач** предприятий или офисов, небольших и средних размеров.

Российского производства Красная Цифра – это готовое решение, включающее в себя как **аппаратные**, так и **программные, компоненты**, удовлетворяющее требованиям законодательства РФ.

Красная Цифра может стать как **полноценной основой ИТ инфраструктуры Заказчика**, так и ее неотъемлемой частью в результате модернизации и/или расширения.

ПАК Красная Цифра СОСТОИТ ИЗ:

1

Инженерной
части

2

Вычислительной
системы

3

Вычислительной
подсистемы

4

ОС и ПО



Пример наполнения шкафа



Инженерная часть



Используются телекоммуникационные шкафы и источники бесперебойного питания Российской сборки.

В зависимости от размера ПАКа, подбирается **оптимальный по нагрузке** вариант ИБП: 4 / 6 / 8 / 10 / 12 кВА.

Опционально возможна интеграция **встроенной автономной системы пожаротушения.**



Вычислительная система

Вычислительная система ПАК состоит из серверов x86 и ARM архитектуры.

Сервер Цифра серии Actinium (Ac) с суммарными характеристиками:

- До **800** вычислительных ядер архитектуры intel XEON Gold
- До **5888 Гб** ОЗУ



Сервер Цифра серии Proactinium (Pa) с суммарными характеристиками:

- До **288** вычислительных ядер архитектуры ARM
- До **5888 Гб** ОЗУ



Узлы предоставляются для сервисов в виде виртуальных машин.

Для специализированных средств информационной безопасности предоставляются узлы типа Bare Metal с необходимыми характеристиками.



Вычислительная подсистема

Вычислительная подсистема построена на принципе избыточности N+1 для запуска виртуальных машин и N+N для физических машин.

Данные всех сервисов расположены на СХД типа All-flash NVMe Цифра серии Silicium (Si), имеющей резервирование контроллеров по схеме 2N, 512 Гб кэш-памяти, поддерживающей функции дедупликации и компрессии. Задержка ввода вывода не превышает 1 мс, при производительности 250000 iops.

Полезная емкость СХД составляет одно из фиксированных значений и достигает 385 ТБ.

Общая коммутация осуществляется через Ethernet-коммутаторы без применения технологий из США. Для внутренней и внешней коммутации используются высокопроизводительные коммутаторы с пропускной способностью 25 Гб на порт. Это позволяет отказаться от применения проприетарных FC технологий для подключения СХД.





Операционная система и Программное обеспечение

РЕД ОС - это отечественная операционная система на основе ядра Linux, зарегистрированная в Едином реестре российских программ Минкомсвязи РФ и сертифицированная ФСТЭК России.



Название сервиса	Назначение	Программное средство
Система виртуализации автоматизированных рабочих мест и серверов	Позволяет создавать и централизованно управлять виртуальными автоматизированными рабочими местами и серверами.	ovirt-engine
Кластер высокой доступности и балансировки нагрузки для системы виртуализации	Позволяет масштабировать среду виртуализации и разделять хосты выполнения с серверами хранения данных. Включает средства обеспечения высокой доступности для виртуальных машин и балансировку нагрузки для оптимальной работы.	ovirt-hosted-engine
Служба каталогов Samba Domain Controller	Объединяет различные объекты сети, такие как автоматизированные рабочие места, серверное оборудование, печатающие устройства и информационные сервисы в единую систему.	samba-dc
Службы доменных имен DNS	Связывает названия доменов с IP-адресами электронных устройств в сети, соответствующих этим доменам.	bind
Автоматическое распространение сетевых настроек DHCP	Позволяет сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP.	dhcp-server
Сервер печати	Обеспечивает совместное использование печатающих устройств пользователями сети.	cups
Сервер хранения файлов	Хранение данных любого типа и предоставление к ним общего доступа.	samba

Название сервиса	Назначение	Программное средство
Сервер контроля доступа к сети UserGate	Подключение пользователей локальной сети к интернету, мониторинг соединений в реальном времени, учёт и контроль трафика, скорости соединения, ограничения работы пользователей по трафику и времени.	UserGate
Шлюз безопасности для защиты каналов связи Vipnet Coordinator	Построение виртуальной сети VipNet и обеспечение безопасной передачи данных между её защищенными сегментами, а также фильтрации IP-трафика	Vipnet Coordinator
Платформа для организации корпоративных средств коммуникации CommuniGate	Платформа для организации электронной почты, передачи голосовых данных посредством технологии VoIP, мгновенного обмена сообщениями и автоматизации совместной работы.	CommuniGate Pro
Система распределенного мониторинга корпоративного класса Zabbix	Мониторинг и отслеживание статусов разнообразных сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования.	Zabbix
Управление средствами безопасности Kasperskiy Security Center	Обеспечение всестороннего управления IT-системами и средствами безопасности и облегчение распределения обязанностей между администраторами.	Kasperskiy Security Center
Контроль ИТ-инфраструктуры Efros	Контроль конфигураций и состояний рабочей среды сетевого оборудования, средств защиты информации, платформ виртуализации и операционных систем.	Efros Config Inspector

Выбор ПАК Красная Цифра определяется согласно следующим основным параметрам

- 1** Количество вычислительных ядер
- 2** Объем ОЗУ
- 3** Объема хранения данных.

На текущий момент доступны следующие модели портфеля решений:

	XS	S	M	L	XL
Число вычислительных ядер x86/ARM	80/96	200/192	240/240	400/240	800/288
Объем ОЗУ(Полезный)	1024 Гб	1792 Гб	2304 Гб	3072 Гб	5888 Гб
Объем хранения	60 Тб	95 Тб	128 Тб	192 Тб	385 Тб
Избыточность хранения	1 контроллер + 3 накопителя	1 контроллер + 3 накопителя	1 контроллер + 3 накопителя	1 контроллер + 3 накопителя	3 контроллера + 3 накопителя
Коммутация	25 Гб/аплинк 25 Гб	25 Гб/аплинк 25 Гб	25 Гб/аплинк 25 Гб	25 Гб/аплинк 100 Гб	25 Гб/аплинк 100 Гб
Резервное копирование	Встроенное 200 Гб	Встроенное 300 Гб	Встроенное 400 Гб	Встроенное 600 Гб	Встроенное 1 Пб, возможность подключения Ленточной библиотеки Цифра CF-SC-i3
Лицензии на РЕД СОФТ	Пакет лицензий для ПАК определяется требованиями к системе				



U.I.F.R.A

Благодарим за внимание!

По всем интересующим вопросам
Вы можете обращаться по адресу

global@digit-al.ru