

Как выбрать российскую платформу виртуализации и СРК?

Федорков Дмитрий
Отдел развития решений в ЦФО

Digital Transformation.
Accelerated. Secured.

Серверная виртуализация

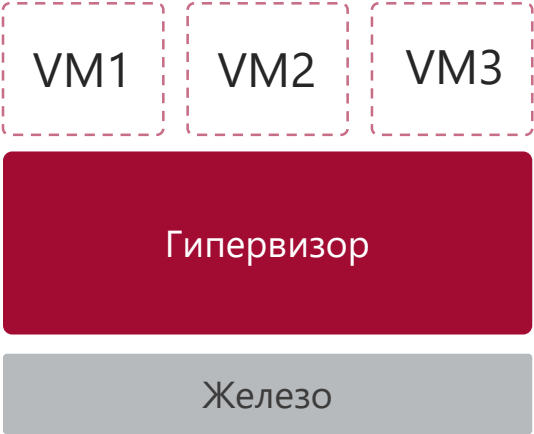
We know we can

softline®

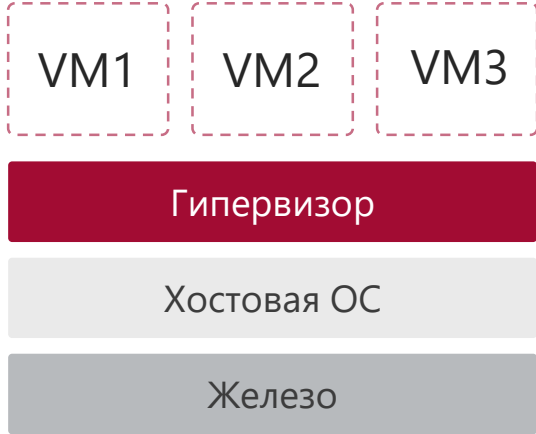
Серверная виртуализация

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

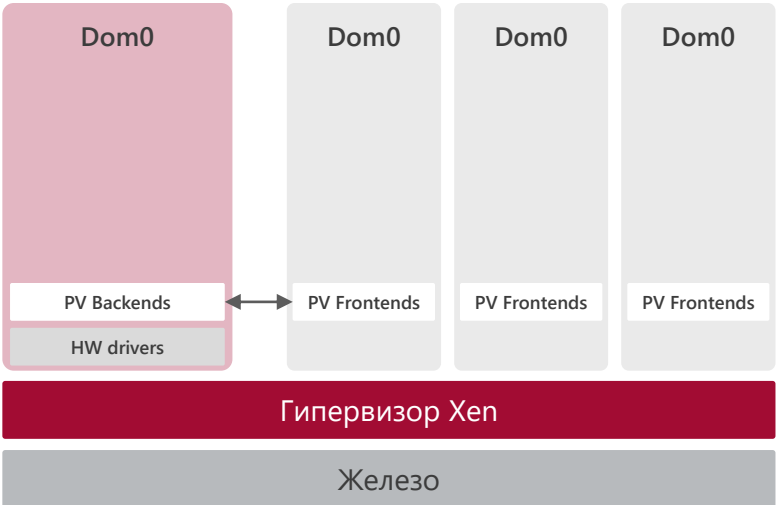
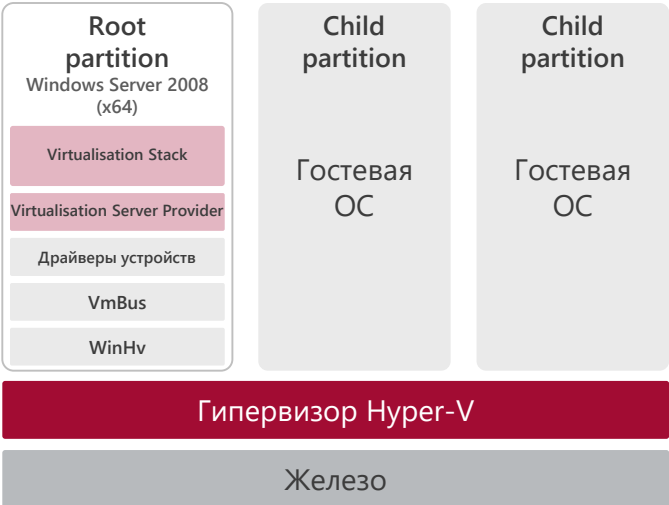
Тип 1



Тип 2



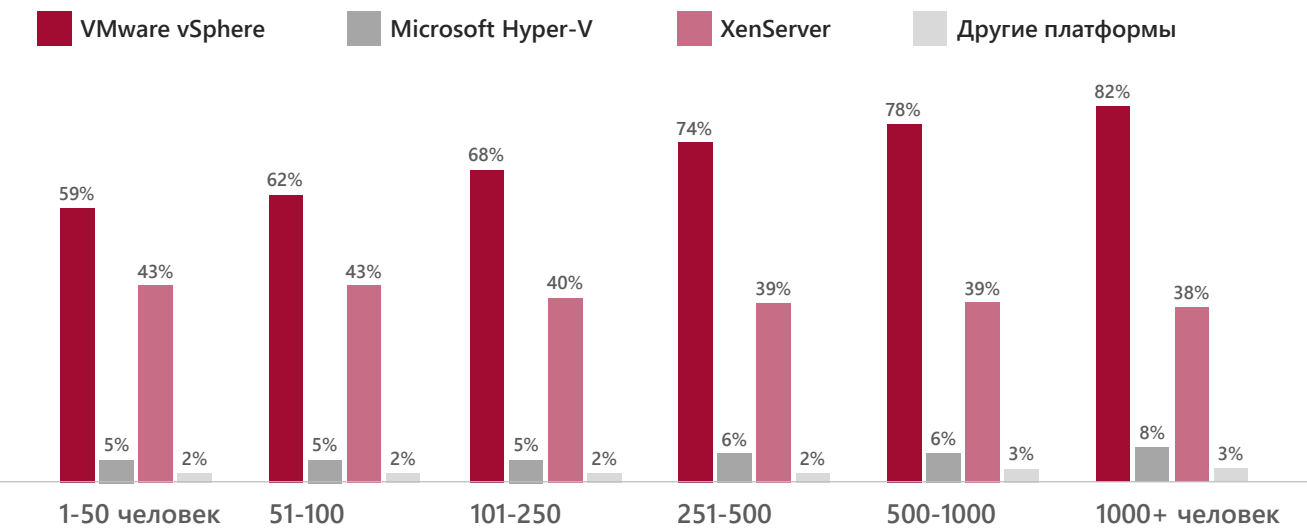
Гибридный тип 1+



Мы всё сможем

KVM/ESXI/Hyper-V/Xen

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



Некоторые уникальные возможности VMware:

- Fault Tolerance (FT)
- Distributed Resource Scheduler (DRS)*
- Storage DRS (SDRS)

К минусам KVM часто относят:

- отсутствие развитых средств управления

К плюсам KVM обычно относят:

- неприхотливость к аппаратной части сервера, минимальный % накладных расходов
- стабильную работу для задач с мощным и интенсивным вводом-выводом (I/O)

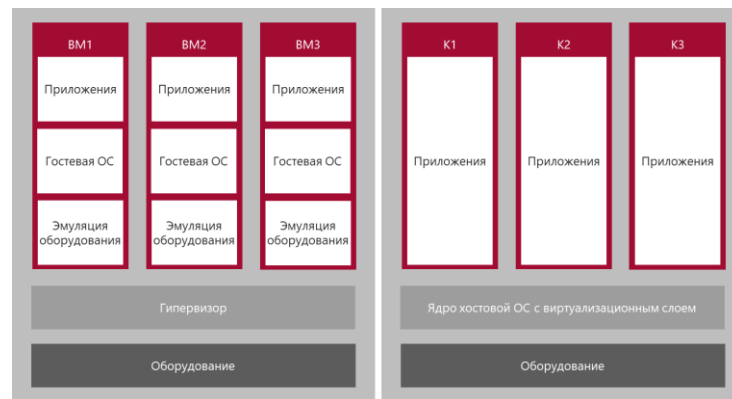
Feature	Windows Hyper-V 2019	vSphere 6.7	XenServer 7.6	KVM
RAM/Host	24TB	12 TB	5TB	12TB
RAM/VM	12 TB for generation 2;	6 TB	1.5TB	6 TB
	1 TB for generation 1			
CPUs/VM	240 for generation 2;	128	32	240
	64 for generation 1;			
VM Disk	64 TB for VHDX format;	62TB	2TB	10TB
	2040 GB for VHD format			
VM Live Migration	Yes	Yes	Yes	Yes
VM Replication supports	Yes	Yes	Yes	Yes
Overcommit resources	No	Yes	No	Yes
Disk I/O Throttling	Yes	Yes	Yes	Yes
Hot plug of virtual resources	Yes	Yes	Yes	Yes

Мы всё сможем

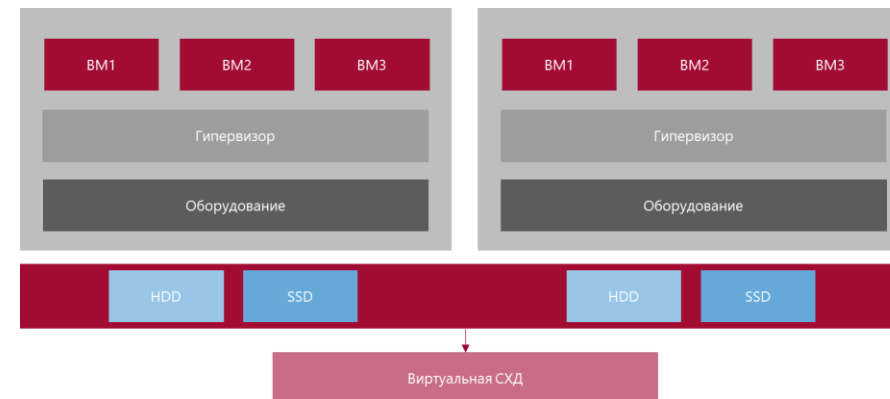
Российская виртуализация предлагает:

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

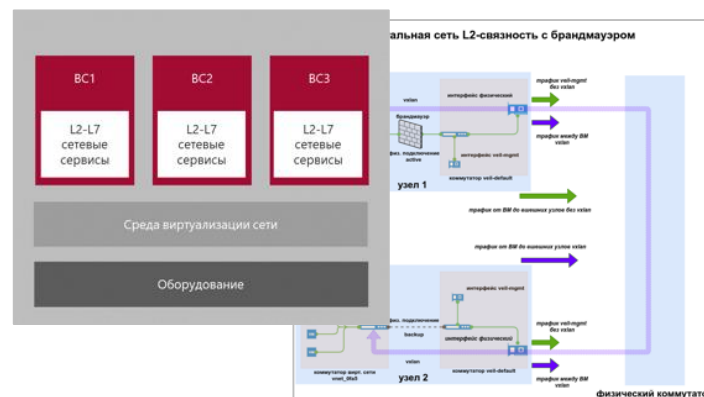
- Гипервизор на основе KVM
- Механизмы защиты ОС/Ядра
- vCPU/vMEM/vHDD/vGPU/PCI
- VDI
- Кластеризация
- Контейнеры
- Масштабируемость
- Overcommit ресурсов
- Disk I/O throttling
- Горячая замена виртуальных ресурсов
- Живая миграция
- Поддержка различных сценариев восстановления после сбоя
- Виртуализация рабочих станций и серверов



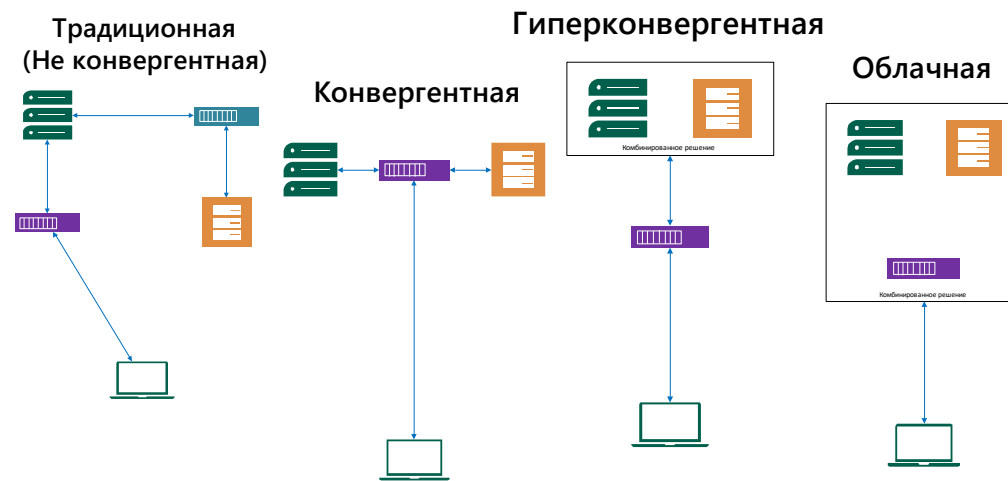
виртуализация серверов



виртуализация систем хранения



виртуализация сетевых функций



Мы всё сможем

Digital Transformation.
Accelerated. Secured.

Решения от отечественных производителей

We know we can

softline®

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОТ РОССИЙСКИХ ВЕНДОРОВ

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

BASIS

СКАЛА-Р



numa
TECHNOLOGY

Space

vStack



АЭРОДИСК
мы делаем будущее



ispsystem

ROS
ПЛАТФОРМА

ACCENTOS

РЕДСОФТ

Digital Energy
cloud solutions

КИБЕРПРОТЕКТ

zVIRT

ГОРИЗОНТ-ВС
ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ
НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ

Мы всё сможем

softline

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОТ РОССИЙСКИХ ВЕНДОРОВ

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

Space

ГОРИЗОНТ-ВС
ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ
НАЧИНАЕТСЯ СЕГОДНЯ

HOSTVM

скала^р

ACCENTOS

vStack

numa
TECHNOLOGY

Digital Energy
cloud solutions
BASIS

АСТРА
группа компаний
БРЕСТ

zVirt Max

ROS
ПЛАТФОРМА

BASIS

РУСТЭК

АСТРА
группа компаний
vmmanager

Base
ALT

РЕДСОФТ

КИБЕРПРОТЕКТ

АЭРОДИСК
мы делаем будущее

sharx dc3

ROSA

VK Cloud

OpenNebula

oVirt

Parallels
Virtuozzo

openstack
CLOUD SOFTWARE

KVM

KVM

KVM

KVM

KVM

bhyve FreeBSD

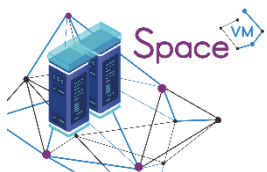
Xen™

Мы всё сможем

softline®

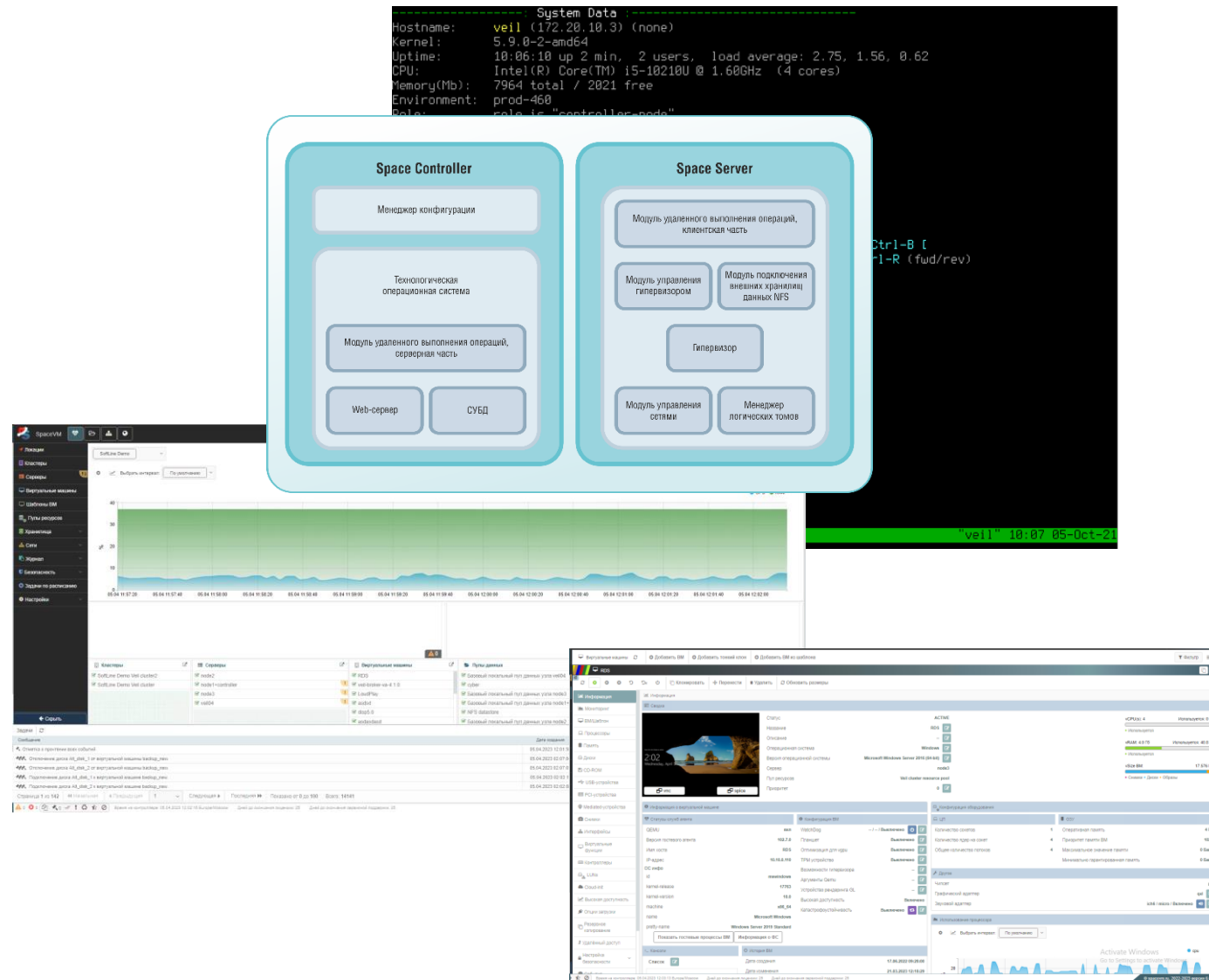
SpaceVM

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



SpaceVM

- Виртуализация рабочих станций и серверов (Linux и Windows)
- Поддержка в VDI работы с графическими картами в режиме vGPU
- Виртуализации сетей
- Кластеризация
- Механизмы защиты Veil
- Виртуализации систем хранения данных
- Гиперконвергентная среда
- Встроенное резервное копирование
- Живая миграция между хостами
- Высокая доступность BM
- Подключение внешних хранилищ данных NFS, iSCSI, FC
- Автоматическое добавление новых хостов в кластер
- Мониторинг по SNMP
- Визуализация загрузки ресурсов кластера, серверов и BM
- Журналирование событий
- Подробные оповещения о сбоях и авариях
- Встроенные DHCP, NAT
- Интеграция с LDAP, SSO
- Визуализация загрузки ресурсов кластера, серверов и BM
- Встроенный межсетевой экран
- Катастрофоустойчивая BM
- Централизованное управление несколькими площадками (локациями)
- Балансировка нагрузки DRS



Мы всё сможем

Сотрите

HOSTVM

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



ООО «ИК «ХОСТ»
HOSTVM

- Гипервизор на основе KVM
- Виртуализация рабочих станций и серверов (Linux и Windows)
- Поддержка в VDI работы с графическими картами в режиме vGPU
- Виртуализации сетей
- Кластеризация
- Виртуализации систем хранения данных
- Гиперконвергентная среда
- Встроенное резервное копирование
- Личный кабинет и портал самообслуживания пользователя позволяет заказать ресурсы и автоматически создать их для пользователя
- Политики управления жизненным циклом обеспечивают автоматическую архивацию виртуальной машины по истечении установленного времени жизни виртуальной машины без участия администратора
- Биллинг вычислительных ресурсов по метрикам

The screenshot displays the HOSTVM web interface. The top navigation bar includes a menu icon, the text 'HOSTVM ПЛАТФОРМА ВИРТУАЛИЗАЦИИ', and a 'New' button. The left sidebar shows a navigation menu with 'Compute' selected. The main content area features a table of virtual machines with columns: Comment, Hostname/IP, Cluster, Data Center, and Status. A blue arrow points to the 'New' button. Below the table, a terminal window shows the output of the 'IP-wizard.sh' script, which prompts for domain, DNS name, and IP address. The script output includes the following text:

```
[root@virt2 ~]# sh IP-wizard.sh
Добро пожаловать в программу-помощник IP-wizard Группы компаний ХОСТ!
Мы попросим ответить на несколько вопросов и сформируем нужные файлы конфигурации A
Внимание! Программа изменит файлы в папках /etc/ansible/group_vars и /etc/ansible/h

Нажмите ENTER для продолжения или ^C для выхода
Для принятия значений по-умолчанию просто нажимаем ENTER

Укажите ваш Домен: hostco.ru
Домен: hostco.ru

Укажите DNS имя для oVirt Engine(консоли, веб-интерфейса) управления: eng
DNS имя консоли(веб-интерфейса) управления: eng

Укажите IP адрес для oVirt Engine(консоли, веб-интерфейса) управления: 10.1.140.15
IP адрес HostedEngine: 10.1.140.15

На данном сервере имеются интерфейсы:
lo : 127.0.0.1
enp2s8f0 : 10.1.140.13

Укажите имя интерфейса первого сервера, которое будет использоваться для подключения к серверу: enp2s8f0
Имя интерфейса первого сервера: enp2s8f0

Укажите доступный клиентам IP адрес этого сервера: 10.1.140.13
IP адрес текущего сервера: 10.1.140.13
```

Below the terminal window, there is a section titled 'Сервис провайдеры' (Service Providers) with a list of providers and a 'Новый' (New) button.

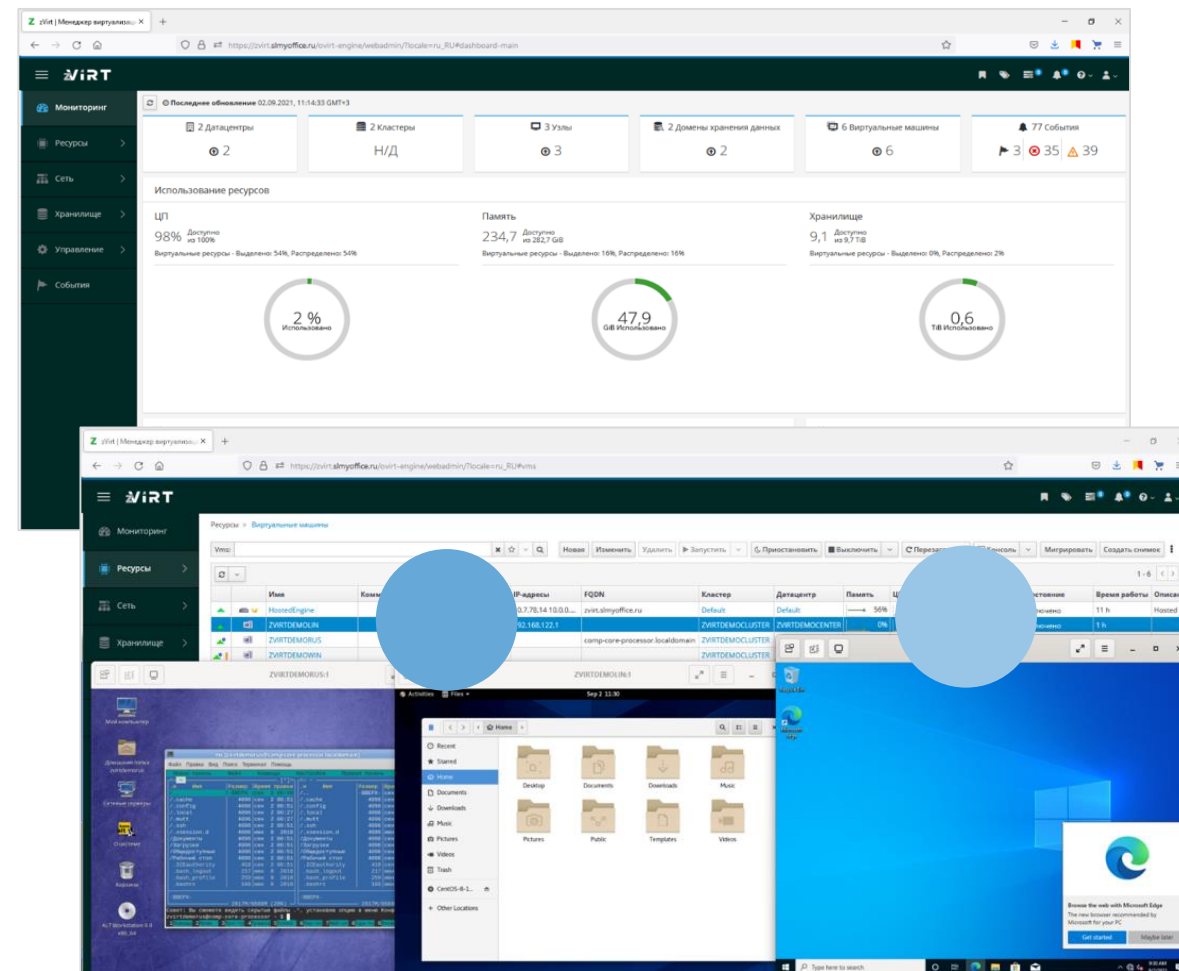
Мы всё сможем

softline®



ООО "ИНФОЛЭНД"
zVIRT

- Гипервизор на основе KVM
- Виртуализация рабочих станций и серверов (Linux и Windows)
- Поддержка работы с графическими картами в режиме vGPU
- Виртуализации сетей
- Кластеризация
- Виртуализации систем хранения данных
- Гиперконвергентная среда
- Встроенное резервное копирование
- Высокая доступность виртуальных машин
- Ролевая модель управления
- Миграция виртуальных машин между серверами без выключения
- Миграция файлов машин между хранилищами без выключения
- Мгновенные снимки состояния для включенных виртуальных машин
- Автоматическая балансировка виртуальных машин между серверами
- Поддержка VLAN для разграничения трафика виртуальных машин
- Возможность "живого" обновление стенда



КИБЕРПРОТЕКТ

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

Масштабируемое, экономичное и универсальное программно-определяемое сеть, хранилище и виртуализация



Мы всё сможем

softline®

Сложность самостоятельного выбора

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



Мы всё сможем

softline[®]

Потребности при переходе на использование отечественных продуктов

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



Ценность для заказчиков и вендоров это экспертиза

Мы всё сможем

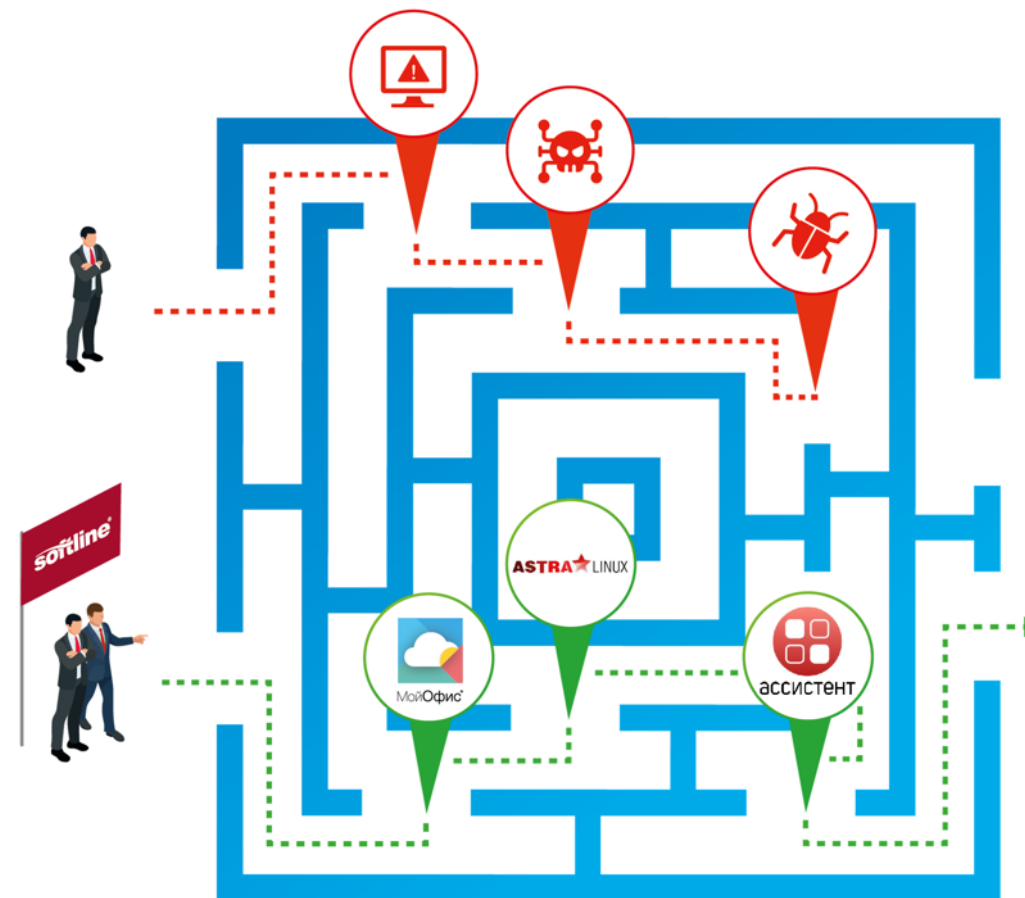
softline[®]

Softline – ваш проводник в лабиринте отечественных решений

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

Сервисы и интеграция

- Комплексный подход к реализации проектов перехода к российским ИТ-решениям
- Обследование существующей ИТ-инфраструктуры и разработка рекомендаций
- Помощь при выборе и оценке российских решений
- Поставка, внедрение, миграция, интеграция
- Тестирование \ опытная эксплуатация ПО и оборудования
- Техническая поддержка и ИТ-аутсорсинг
- Обучение администраторов и пользователей
- Предоставление облачных сервисов – SaaS, IaaS, PaaS



Мы всё сможем

softline[®]

Проектный подход

Постановка задачи

- Потребности заказчика
- Техническое решение
- Бюджетная оценка
- Демо
- Пилотирование

Поставка и интеграция

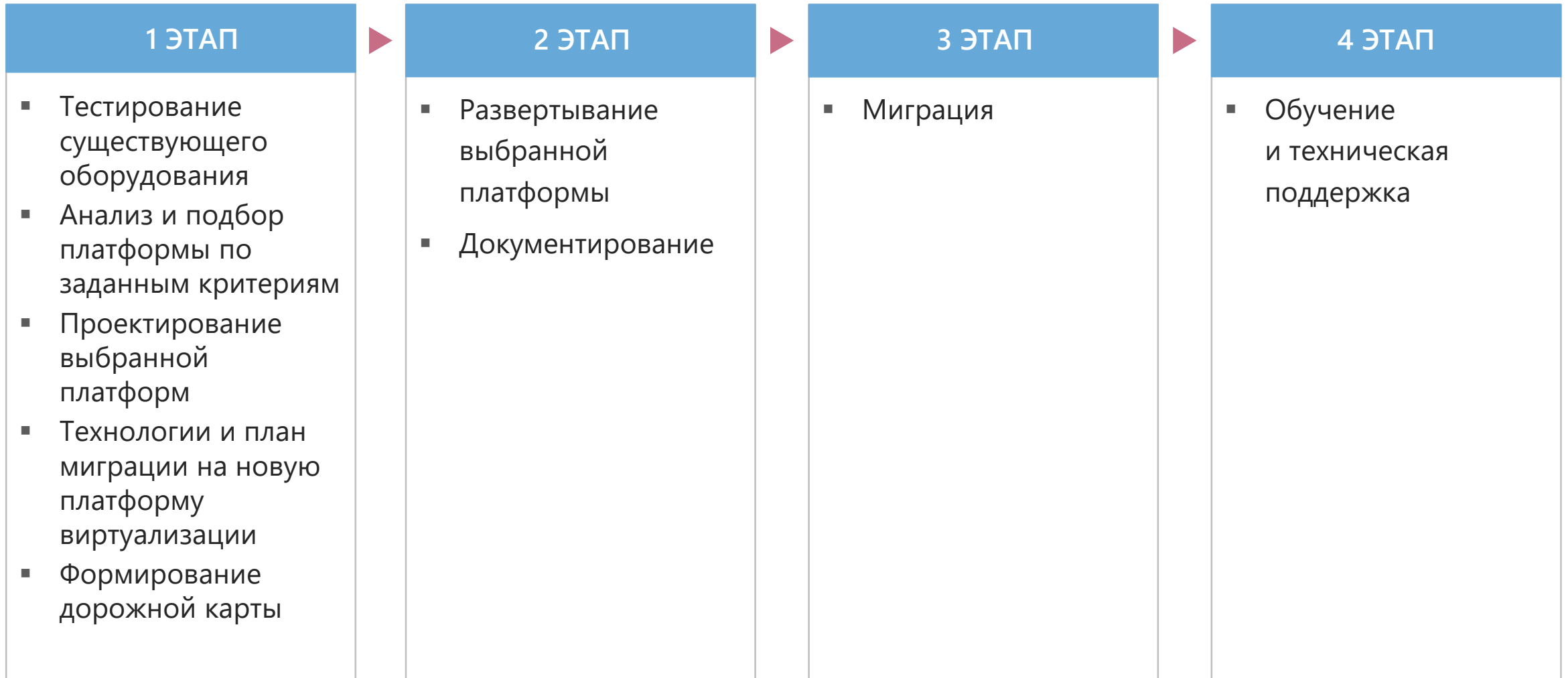
- Проектирование
- Интеграция
- Эксплуатация

Управление и контроль

- Управление
- Обновление
- Техническая поддержка

Этапность реализации проекта

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.



Мы всё сможем

Digital Transformation.
Accelerated. Secured.

Кейсы

We know we can

softline[®]

Кейс №1

Крупная распределенная компания (более 50 филиалов)



ЗАДАЧА

- Необходимо во всех филиалах компании перейти на отечественную платформу виртуализации. Определить наиболее подходящую платформу под критерии и требования заказчика.



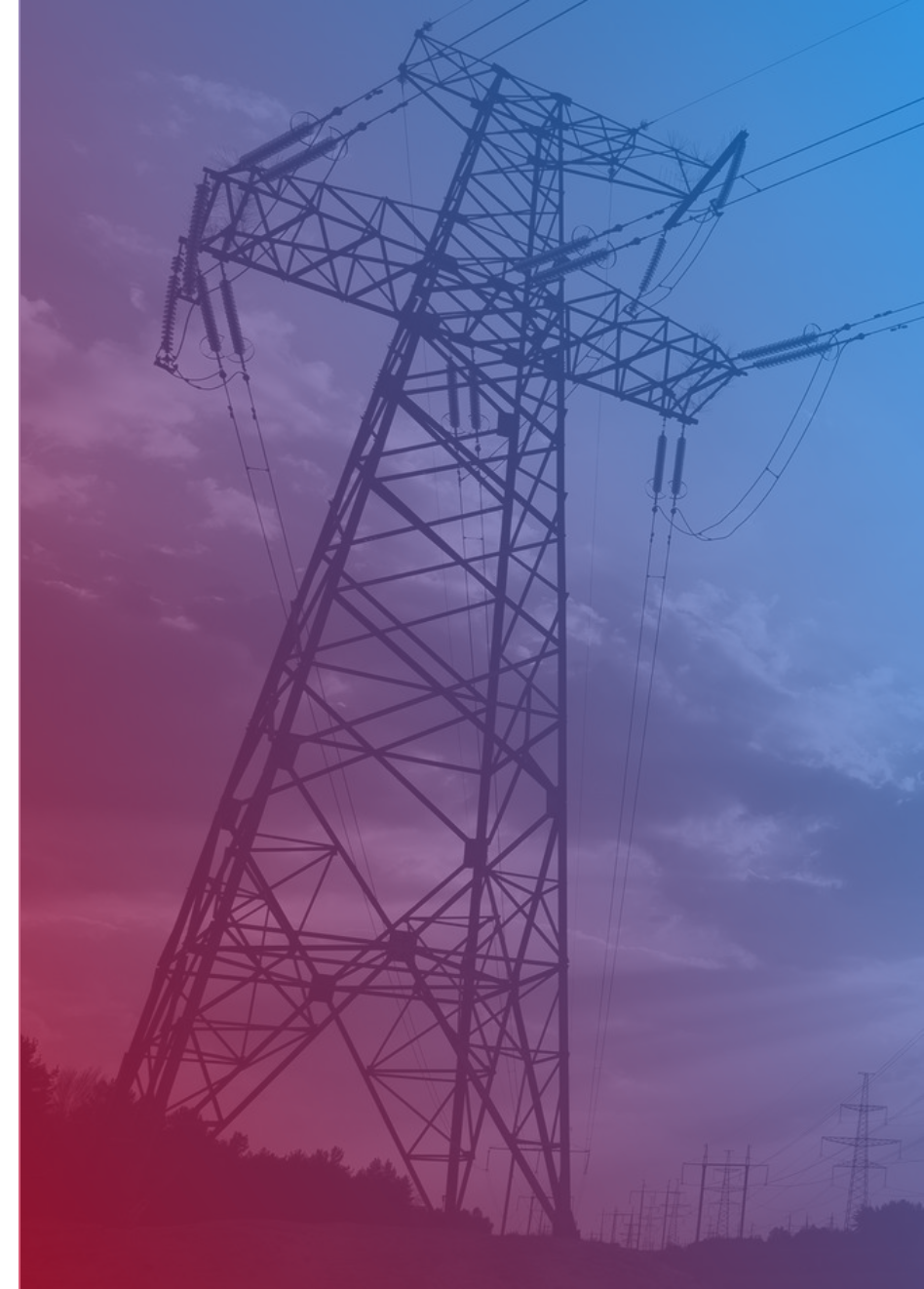
РЕШЕНИЕ

- Разработан комплект типовой проектной документации, в том числе детальной аналитической записки по сравнению вариантов и выбору оптимальной платформы виртуализации.

РЕЗУЛЬТАТ



- Результат проведения работ:
 - ✓ Определена оптимальная реализация платформы на базе ПО виртуализации российского производства;
 - ✓ Разработан эскиз дизайна/архитектуры с требуемым уровнем надежности, для обеспечения работоспособности существующих и планируемых к внедрению ИС;
 - ✓ Обоснованный выбор ПО виртуализации, внесенного в единый реестр российских программ;
 - ✓ Сформирован план реализации импортозамещения в части виртуализации, и миграции ИС компании.



Что делали в кейсе

Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

Требовалось цельное решение, включающее VDI, гиперконвергентность.

- Проанализировали весь реестр, убрали open-source. Выбрали коммерческие продукты из реестра: ~15.
- Тестировали: 6 решений - Масштаб, Базальт, Скала, Росплатформа, Астра, РОСА.
- Определили 3 решения: Скала, Росплатформа и Астра, Сравнение производилось с vSphere.
- Финальное решение: Росплатформа для виртуализации + Скала для VDI (высокие системные требования в части СХД: только SSD, LAN 100Gbit), серверное оборудование системы хранения: ЯДРО.

1 ЭТАП

- Тестирование существующего оборудования
- Анализ и подбор платформы по заданным критериям
- Технология миграции на новую платформу виртуализации

2 ЭТАП

- Развертывание выбранной платформы
- Документирование

3 ЭТАП

- Миграция

Разработали:

- Сравнительный анализ решений по виртуализации (лонг-лист, шорт лист, пилоты)
- Типовую проектную документацию на выбранную платформу для всех филиалов
- Технологию миграции на новую платформу виртуализации

Мы всё сможем

softline[®]

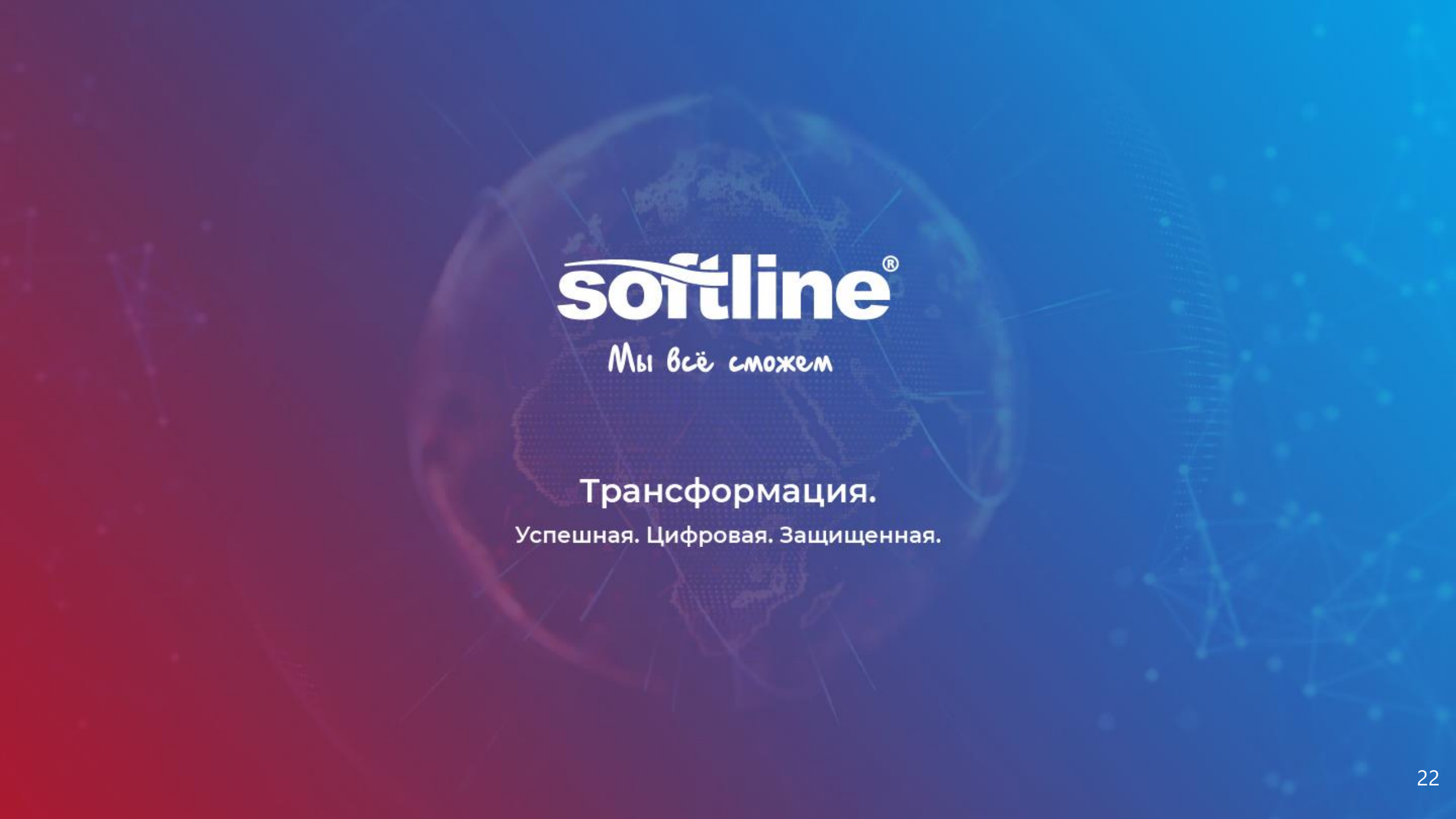
Трансформация.
Успешная. Цифровая. Защищенная.

Онлайн-демокафе Softline. Виртуализация и VDI

<https://softline.ru/solutions/import-replacement/online-democafe-softline>

Мы всё сможем

softline[®]



softline®

Мы всё сможем

Трансформация.

Успешная. Цифровая. Защищенная.