

---

# VDI. Ключевые факторы успеха



---

**Александр Степанов**  
Руководитель  
направления  
решений DVS, Dell

**Иван Шумовский**  
Руководитель  
направления  
инфраструктурных  
решений КРОК

**Сергей Халяпин**  
Руководитель  
системных  
инженеров Citrix  
Systems

# Сценарии применения VDI



## Модернизация инфраструктуры или создание новой

- Выход из строя/устаревание техники
- Открытие новых офисов, филиалов



## Обеспечение безопасности и соответствие регламентам

- Соответствие сертификационным требованиям
- Сохранность и предотвращение утечек данных



## Временные сотрудники и «сотрудники одной задачи»

- Временные работы (проекты, аудит, контракт)
- Сотрудники с узким кругом фиксированных обязанностей (call-center и т.д.)



## Обучение и разработка

- Учебные классы
- Разработка приложений, тестирование и т.д.



## Ограничения терминальных сервисов

- Поддержка ОС
- Права доступа

# VDI в индустриях



## Телеком

- Мобильные сотрудники
- Временные площадки (выборы, телемосты и т.д.)



## Образование

- Учебные классы
- Дистанционное обучение
- Библиотеки



## Банки

- Открытие торговых точек
- Кассиры



## Ритейл

- Отделения банка, удаленные офисы
- Колл центры

# Бизнес задача - Call Center

- Повысить эффективность Call-Center:
  - Стоимость человека\часа
  - CAPEX\OPEX
  - «Follow for the sun»
- Сохранность данных клиентов
- Предусмотреть высокую степень масштабируемости



# Предложение компании КРОК

Безопасность и  
управляемость

- **Централизация**
- **Контроль**
- **Стандартизация**

Стоимость решения

- **Снижение затрат на обслуживание**
- **Региональные / внештатные сотрудники**

Масштабируемость

- **Типизация рабочего места**
- **Виртуализация**

# Сравнение подходов к VDI

Подход к реализации ->	Централизованный	Смешанный	Децентрализованный
Устойчивость к задержкам WAN	 Низкая	 Средняя	 Высокая
Зависимость от WAN и загрузка канала	 Высокая	 Средняя	 Низкая
Стоимость на площадку	 Низкая	 Средняя	 Высокая
Гибкость решения	 Низкая	 Средняя	 Высокая
Степень инф. безопасности	Выше	Ниже	Ниже

# 0 проекте

- Стандартные фазы
  1. Обследование, требования
  2. Анализ, выбор решения
  3. Пилот
  4. Проектирование
  5. Внедрение
  6. Обучение
  7. Техническая поддержка



# Обследование

- Требования со стороны бизнеса
- Классификация пользователей
- Оценка приложений
- Готовность сетевой инф-ры



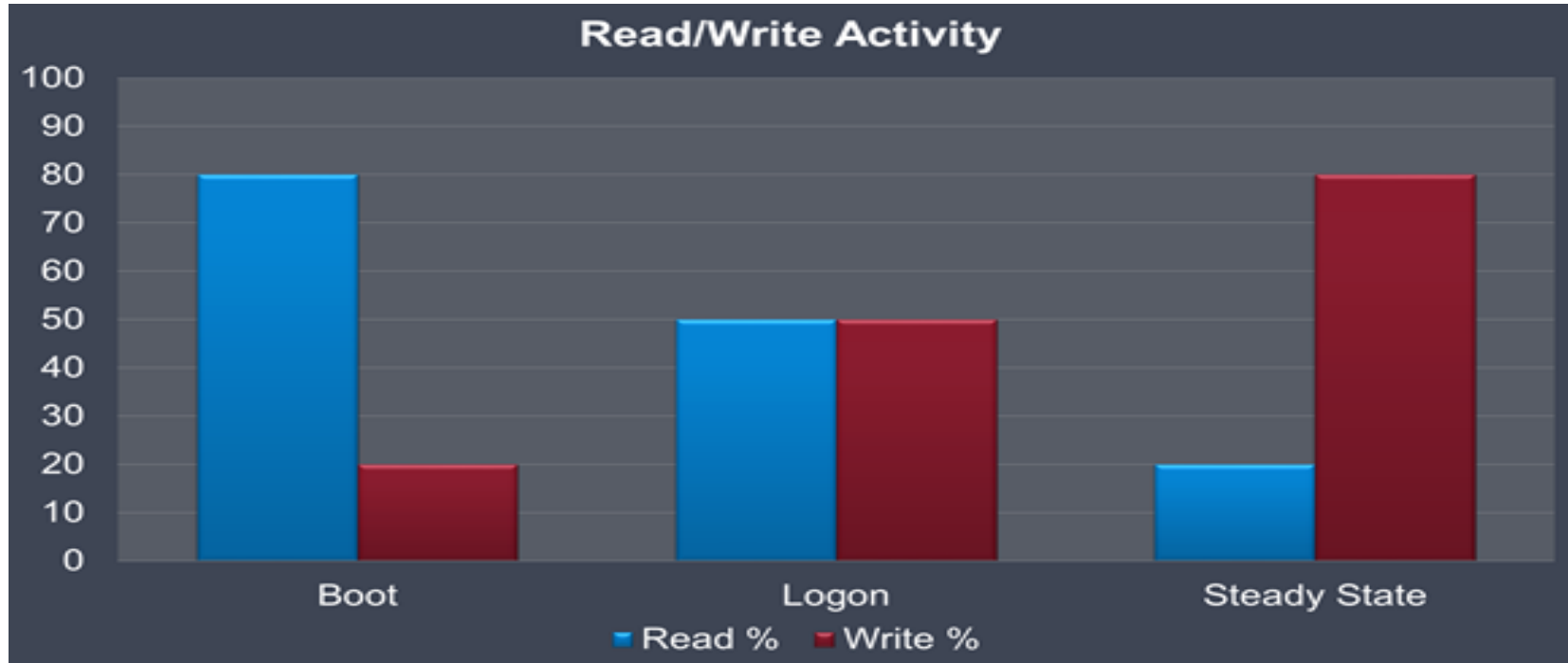


# Выбор Enterprise-решения

	Citrix XenDesktop	VMware View	Quest vWorkspace
Протокол доступа	HDX (ICA) или RDP	RDP или PCoIP	EOP или RDP
Платформа виртуализации	Citrix XenServer Microsoft Hyper-V VMware vSphere	VMware vSphere	Microsoft Hyper-V VMware vSphere



# Пилот

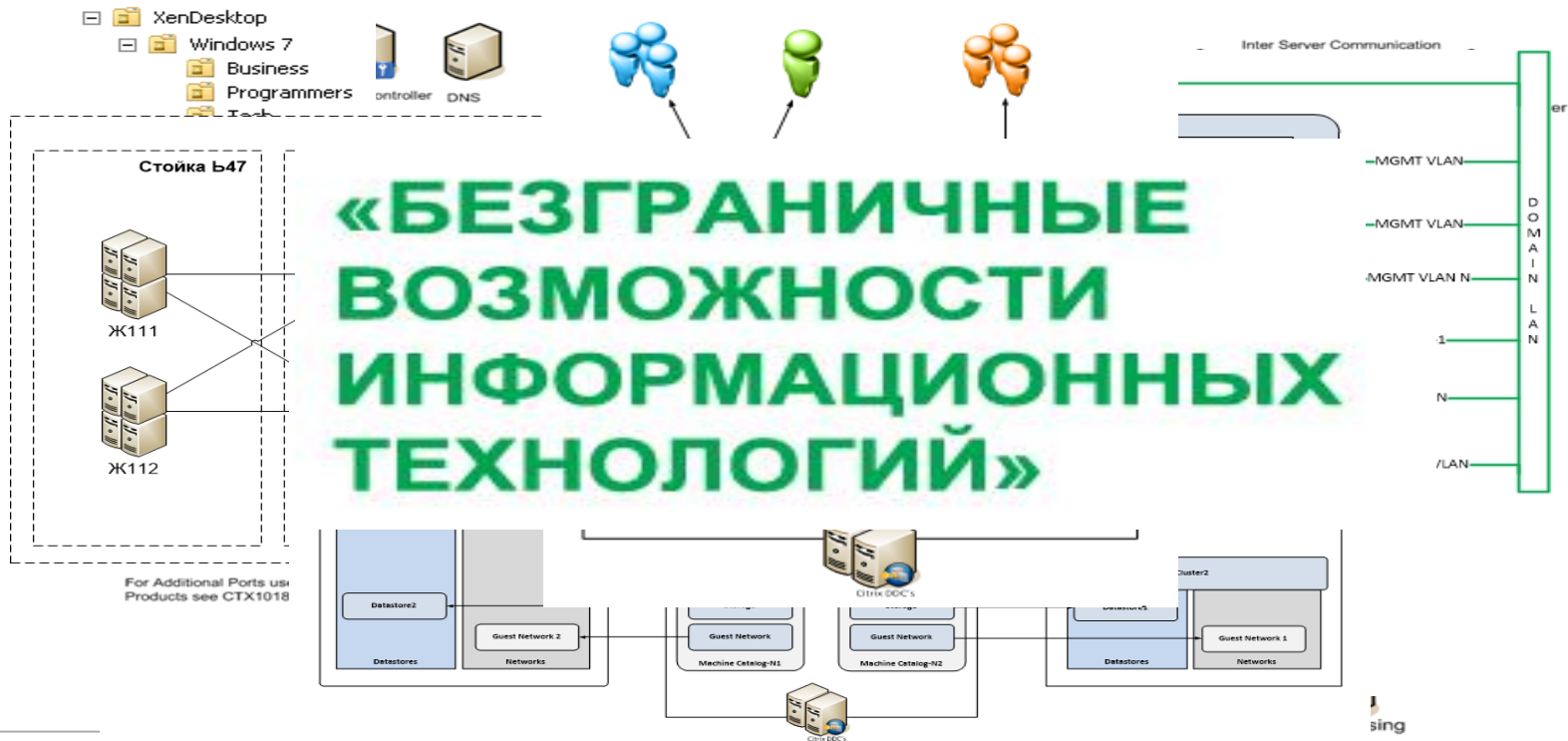


# Проектирование

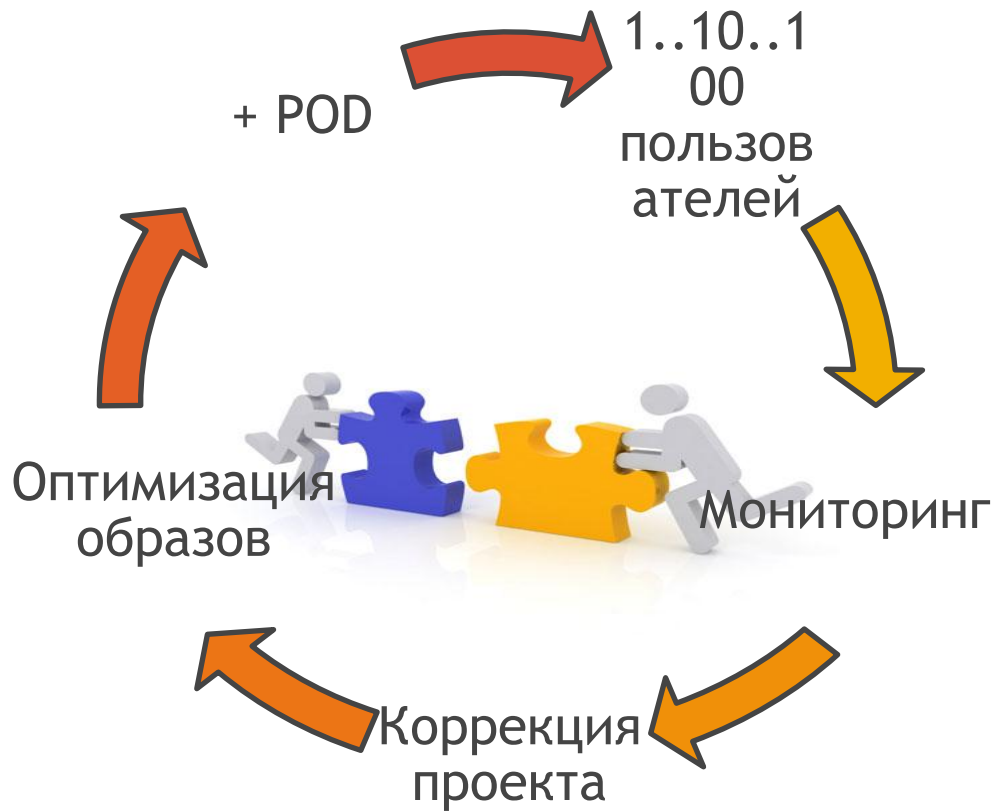
- Системы хранения
- Логическая структура
- Физическое размещение
- Сетевые схемы
- Регламенты при авариях
- Смежные системы
- Профили пользователей
- ....



# Внедрение



# Внедрение -> Эксплуатация



# Отличные тонкие клиенты



Dell Wyse

The screenshot shows the Dell Wyse 'Products' page. At the top, there are navigation tabs: Overview, Dell DVS, Cloud clients, Software, Monitors, Services, Accessories, and Product finder. The 'Product finder' section is active, displaying a grid of thin client models. A sidebar on the left contains a navigation menu with categories like Products, Solutions, Partners, Support, About Dell Wyse, How to buy, and Contact. On the right, there are filter panels for 'Main feature set' and 'Additional Features'. The main grid contains various models such as C98Lc, C98L7, C98LW, D98L7, D98LW, H98L, H98LW, S98, S98L, V98L, V98LW, X98m, X98c, X98m7, X98w, Zenith, Zenith 2, Zenith Pro, C98, C98c, C98T, C98L7, C98W, C98T, and C98W.



enith 2



# Архитектура VDI на Dell



# Обучение

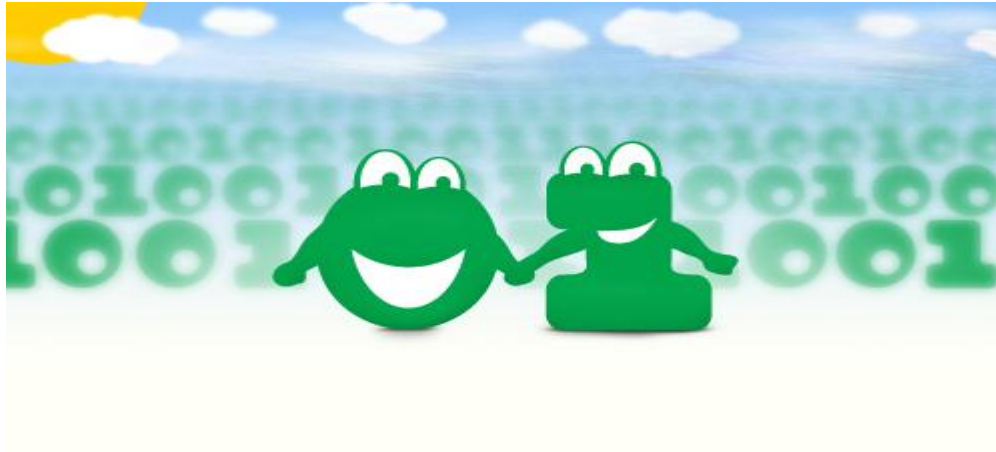
- Курсы Microsoft Desktop | Server
- Курсы Citrix XenDesktop
- Курсы по СХД
- Курсы по Dell Wyse
- Курсы по серверам
- ....





# Техническая поддержка

- Должна быть техническая поддержка (вендор, поставщик услуг)
- Должна быть система мониторинга

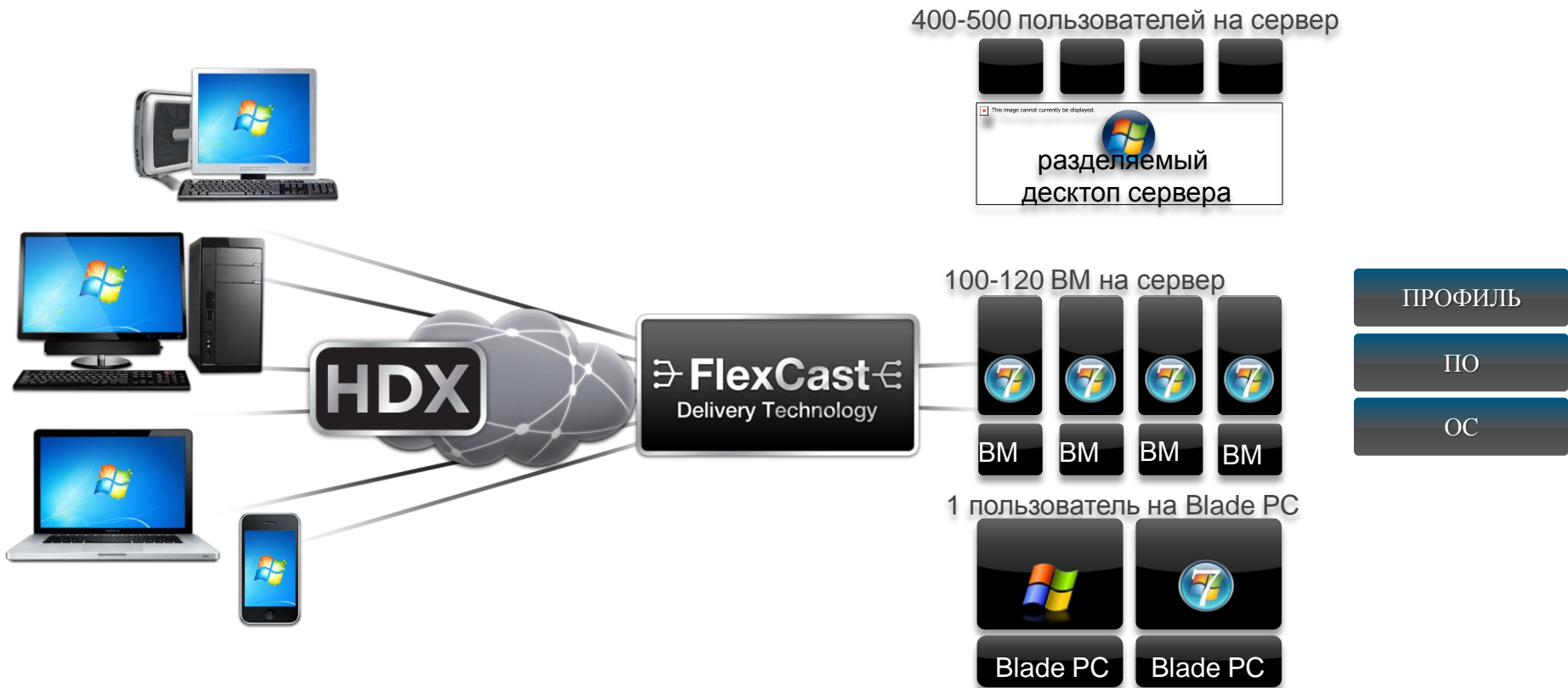


# Заметки после проекта

- VDI - это не серверная виртуализация
- Много смежных систем
- Пилот - это не проект
  - Категории пользователей
  - VDI Assessment, нагрузочное тестирование



# Citrix XenDesktop – модели доставки FlexCast™







# Citrix Receiver

Доступ к бизнес приложениям, на более чем **3** миллиардах устройств



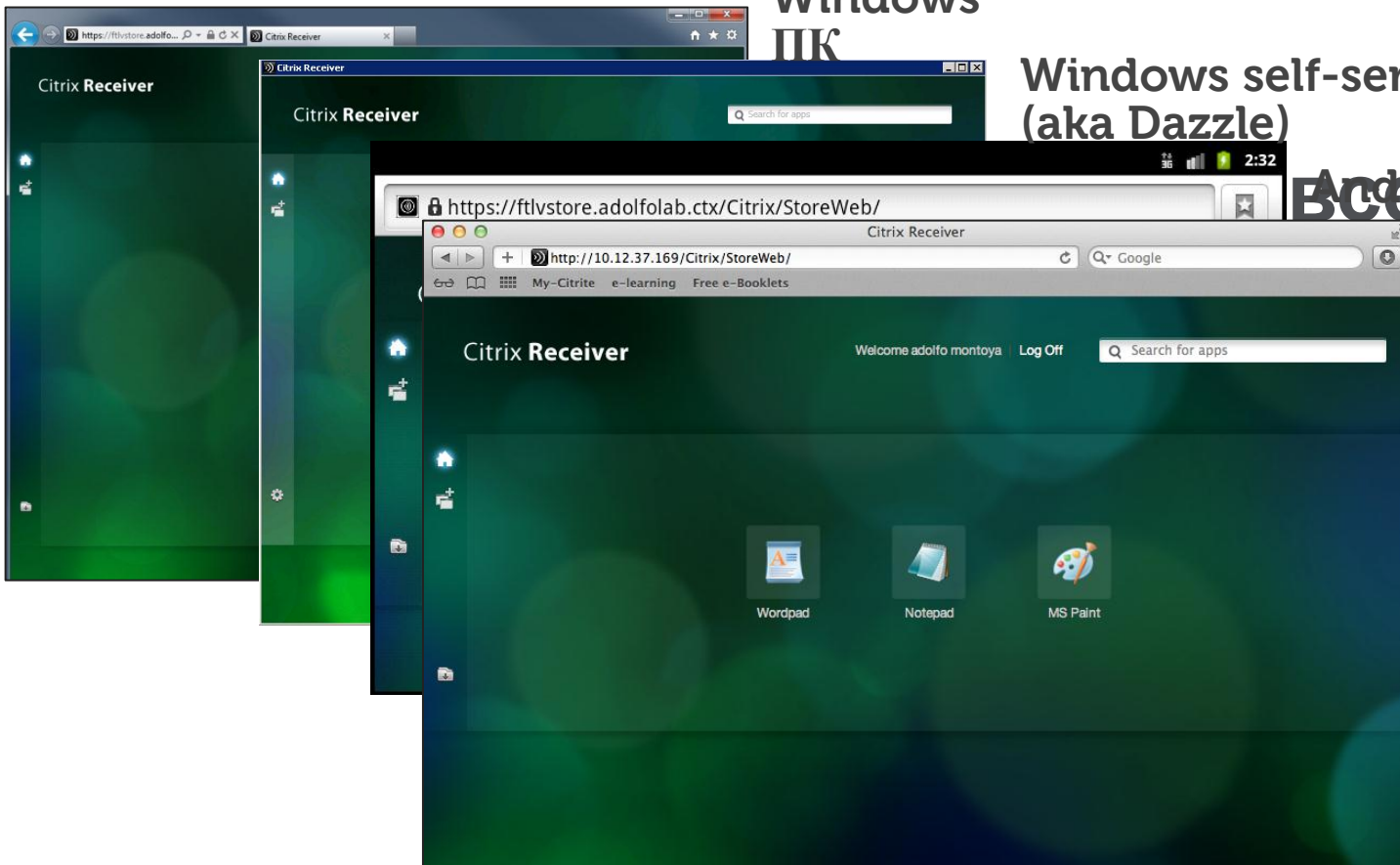


Windows  
ITK

Windows self-service  
(aka Dazzle)

Android  
BCEX

Нортбук Mac





- Мультимедийные приложения
- Объединённые коммуникации
- USB plug-n-play
- Приложения с 3D графикой
- Лучшая производительность в сети
- Оптимизация доступа из филиалов

# Улучшенная поддержка USB

- Вебкамеры
- Гарнитуры
- Микрофоны
- Сканеры

- Устройства безопасности
- Графические планшеты
- Клавиатуры Bloomberg с аудио
- 3D мыши





# Улучшения в HDX Plug-n-Play

- Поддержка диктофонов
- Специализированные клавиатуры
- Расширенные мультимониторные конфигурации



# Сжатие видео трафика для Вебкамер



300 - 600kbps

800-1000 kbps

Клиент Windows 12.0 или позднее

Задержка <200ms

Вебкамера с поддержкой DirectShow

# XenDesktop оптимизация для унифицированных коммуникаций

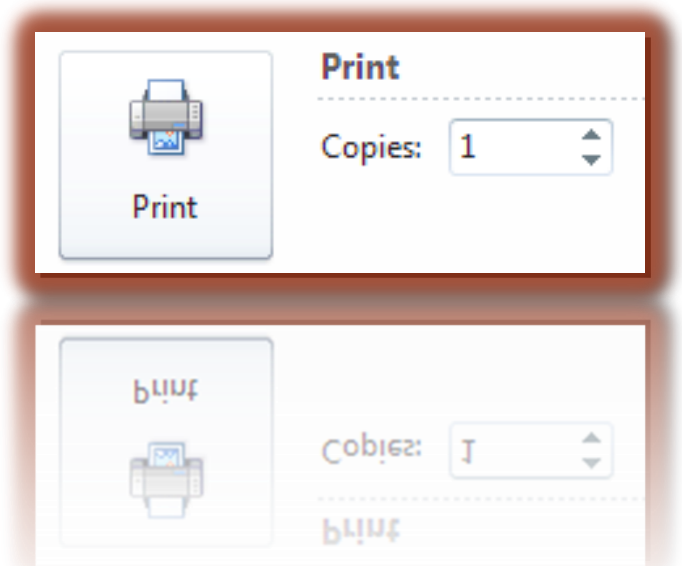


- Соединение точка-точка для аудио и видео
- Бескомпромиссное качество голоса и видео
- Поддерживает решение по унифицированным коммуникациям Cisco VXi
- Коннектор Точка-Точка для Microsoft Lync 2010 включён в XenDesktop 5.6 FP1

# Универсальная печать

Делаем это  
проще

- Печать в виртуальных десктопах с любого устройства
- Локально подключаемые или сетевые принтеры
- Простое управление драйверами
- Значительные улучшения в работе по WAN



# Анонсированы новые устройства в рамках инициативы HDX SoC

Снижение затрат



- Новый класс недорогих устройств для виртуальных десктопов и приложений
- Аппаратная оптимизация HDX
- Программа основана на открытых стандартах
- Анонсированы первые устройства

# HDX 3D Pro с новым кодеком глубокой компрессии

- Привычная работа с полноэкранными 3D приложениями
- Снижение затрат на GPU и CPU
- Снижение требования к полосе пропускания на 50% с 2 Mb/sec до 1 Mb/sec



# Citrix позволяет виртуальным десктопам обеспечить



**Наивысшую комфортность  
работы пользователей**

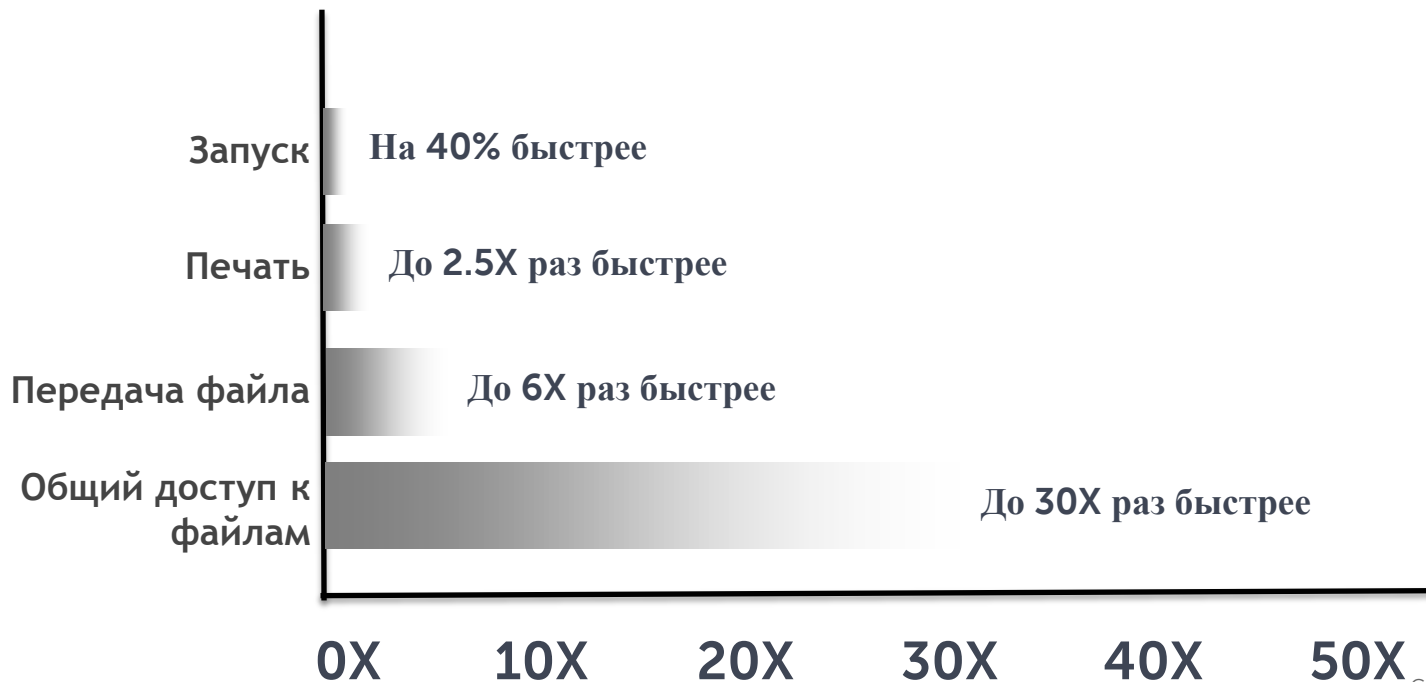


**...с эффективной работой в  
сетях**

# HDX предлагает дальнейшее ускорение для филиалов

Branch Repeater оптимизирует трафик виртуальных десктопов

Branch Repeater VPX 45 Mbit/s входит в состав XD Platinum в НЕОГРАНИЧЕННОМ КОЛИЧЕСТВЕ !!!!





# SIMPLICITY IS POWER

The power of desktop virtualization.

Доставлено с помощью Citrix  
XenDesktop

Часть образа MCS  
или Provisioning  
Server

Доставляется с  
помощью Citrix XenApp  
Используется App-V



# Ключевые факторы успеха

- **Организационные**
  - VDI ради VDI
  - Требуется вовлечения всех ИТ-служб
  - Пилот --> промышленное внедрение
  - Инерция пользователей
- **Технические**
  - Плохая производительность СХД в пик нагрузки
  - Не хватает пропускной способности сети
- **Коммерческие**
  - Первый год (Enterprise) будет дорогим
  - Лицензирование Microsoft





Спасибо за внимание!

Вопросы?