

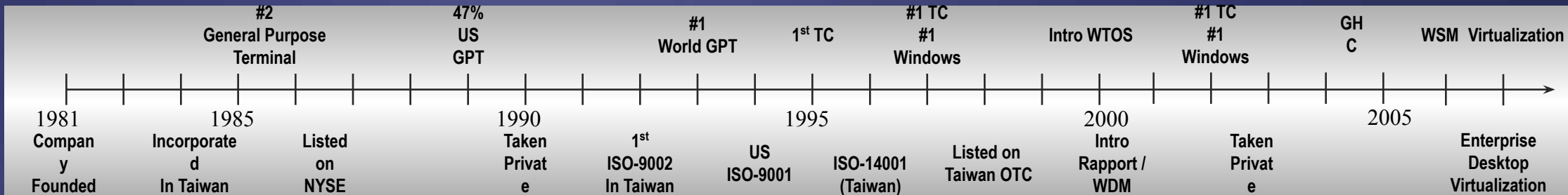
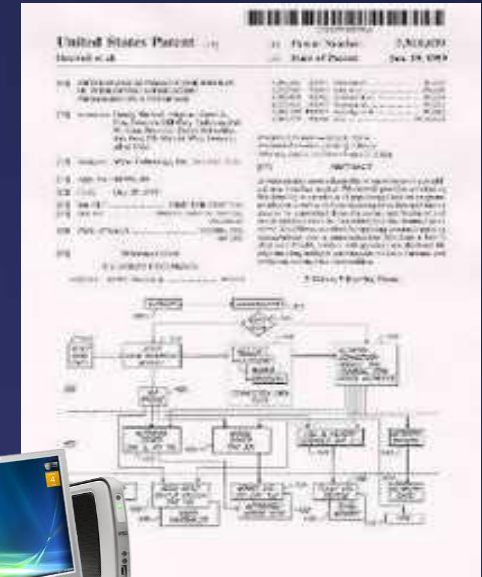
Виртуализация рабочих мест с помощью тонких клиентов Wyse



Wyse Technology Inc.

Глобальный лидер в тонких вычислениях

- Основана в 1981, в Сан Хосе, Калифорния – более 27 лет инноваций
- Изобретатель, владелец патентов и поставщик #1 тонких клиентов, ПО (Wyse Device Manager) во всем мире, 12 лет лидерства в технологии тонкого клиента
- Ключевой партнер VMWare, Citrix и Microsoft
- Заказчики: 51% из списка Fortune 100, 80% из списка Fortune 1000
- Более 7 миллионов инсталляций в таких отраслях, как банки, розничные сети, транспорт, правительственные учреждения, здравоохранение и образование.



Преимущества Wyse – Ключевые Стратегические Партнеры

Стратегические Альянсы и Глобальные Сервис- Провайдеры



Партнер ы



Технологические Партнеры



Преимущества Wyse – ключевые клиенты

Строительство



Фармацевтика



ТЭК



Банки



Гостиницы и рестораны



Производство



B2B



Логистика



Транспорт



Государственные учреждения



Телекоммуникации



Розничная торговля



Преимущества Wyse – Лидерство на рынке

Глобальный бренд/Поддержка/Обслуживание – более 7 миллионов тонких клиентов Wyse в мире	●
Изобретатель / Держатель патента на тонкие клиенты	●
#1 по поставкам в мире на протяжении 12 лет	●
Исследовательские центры в Сан Хосе, Пекине и Бангалоре	●
Один из двух производителей тонких клиентов с прямыми отношениями с Microsoft	●
Победитель программы Microsoft OEM Excellence в течение 4 лет	●
Победитель программы Citrix Solution Partner в 2007 году	●
Победитель программы Green IT Solution Europe в 2008 году	●
Лидер в кастомизации продуктов – значительные технические преимущества	●
Поддержка клиентов специалистами Wyse – 24 x 7	●

Преимущества Wyse – Портфель Решений

Оборудование: настольные и мобильные решения	●
ПО управления для широкой линейки продуктов	●
ПО стримминга ОС/Приложений для Zero-клиентов	●
ПО виртуализации: доступ по протоколам ICA, RDP, PCoIP, X-Windows	●
Лидер в поддержке ОС: Wyse Thin OS, Linux, Win CE, Win XPe	●
Поддержка ведущих платформ дата-центров	●
VMware® Virtual Desktop Infrastructure (VDI)	●
Citrix® Delivery Center / XenApp / XenDesktop	●
Microsoft® Terminal Services	●
Apple® MAC OS Terminal Services	●
ClearCube® Blade PC	●

Проблемы сегодняшнего дня



Стоимость приобретения



Информационная безопасность



Стоимость внедрения и поддержки ПО



Стоимость внедрения и поддержки оборудования



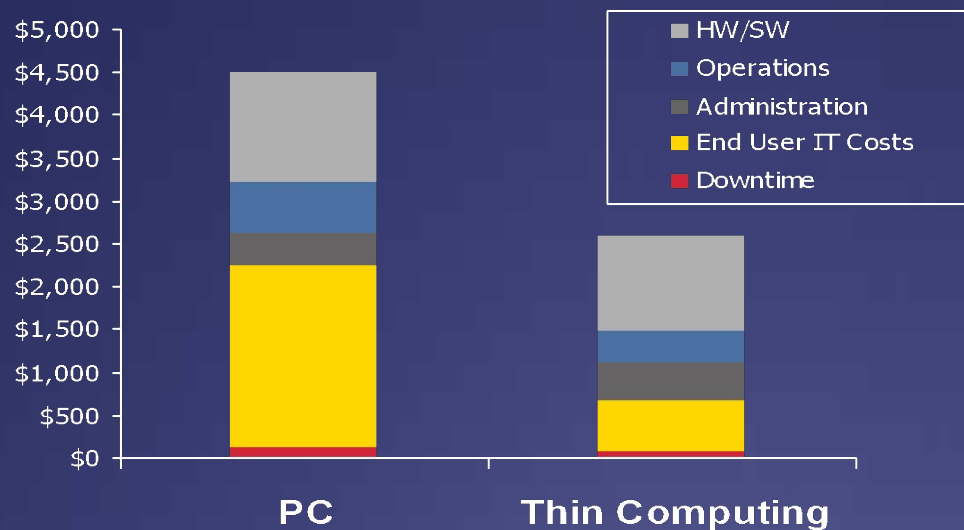
Управление множеством приложений



Сложность и уязвимость

Тонкие вычисления помогают решить существующие проблемы

Преимущества в экономии



На 40%
ниже стоимость
оборудования и
ПО

На 29%
Меньше
операционные
расходы на ИТ

На 88%
меньше время
восстановления

На 78%
Выше
Продуктивность
отдела ИТ

Источники: Gartner Inc (8/05), IDC (11/05), and Wyse Estimates

Преимущества для бизнеса

Безопасность

Совместимость

Управляемость

Надежность

Быстрое развертывание

**Энергопотребление / Шум
/ Охлаждение**

Гибкость устройств



“Турникеты”



Мобильные тележки



Встроенные системы терминалы



Мобильные и студийные



Терминалы ввода

V-Link™
Public Internet Access
Best In-room Internet Solution
for your guests without a Laptop

The world's MOST streamlined public internet access system* offers:

- Security
- Convenience
- Low cost
- Flexible use
- Custom features

Advanced V-Link features, security and quality have been rigorously tested and proven in world-class hospitals and facilities.

The V-Link™ system offers a variety of internet look and feel options as follows:

- A choice of web browsers
- A choice of email programs
- A choice of MSN-style services
- Email
- Office suite
- Printing
- On-line help

V-Link offers public internet kiosks, P-Link (PDA) kiosks for most smartphones and a free downloading and creation of attachments.

NEICON
CORPORATION

CALL: 1-800-557-2254
1-800-557-2254

PC **TV**

Must be used in rooms, lobbies, meeting rooms and business centers.

Гостиницы



Учебные классы и библиотеки



Терминалы на складах



Уличные терминалы



Тонкий Клиент на рабочем месте

Низкое энергопотребление (7 ватт)

Миниатюрный

Легко монтируется

1 – 2 дисплея



Мобильный Тонкий Клиент

Локальный браузер

Энергопотребление (12 ватт)

Wi-Fi B / G / N / BT

Совместимость с проектором

1 – 2 дисплея



Высокопроизводительный Тонкий Клиент

Superscalar CPU / GPU

Разрешение 2560 x 1600

HD Video

Wi-Fi B / G / N / BT

Dual DVI выход

1 – 6 дисплеев

Тонкие клиенты Wyse S класса

- Для виртуальной среды VMware VDI, Citrix, Microsoft
- Ультра Простой, ультра экологичный – всего 6.6 ватт, без вентилятора
- Порты 10/100 Ethernet, VGA, аудио вход и выход, 4 USB2, Serial
- Модели с ОС Windows XP embedded, Windows CE, Linux, and WTOS



Тонкие клиенты Wyse C класса

- Компактные, производительные
- Collaborative Processing Architecture™
- Мультимедиа на аппаратном уровне
- Возможности подключения двух дисплеев
- USB 2.0 (x4)
- Потребление – всего 7 ватт



Тонкие клиенты Wyse V (L/LE) класса

- Для виртуальной среды VMware VDI, Citrix, Microsoft
- Процессор VL - 800MHz / VLE - 1.2GHz
- 1 выход DVI, VGA совместимый, или двойной DVI-I (V10L Dual DVI)
- Возможности подключения двух дисплеев
 - 2 цифровых или 2 VGA (V10L Dual DVI)
 - 1 цифровой и 1 VGA
- Поддержка Wyse Collaborative Processing Architecture предоставляет превосходные возможности мультимедиа
- Экологичный – всего 13 ватт, без вентилятора
- Гибкий – включает порты DVI-I, audio, USB2, PS/2, serial, parallel
- Разъем PCMCIA, модели со встроенным картридером и встроенным устройством беспроводного доступа Wi-Fi B/G
- Zero-клиент или модели с Windows XP embedded, Windows CE, Linux, and WTOS

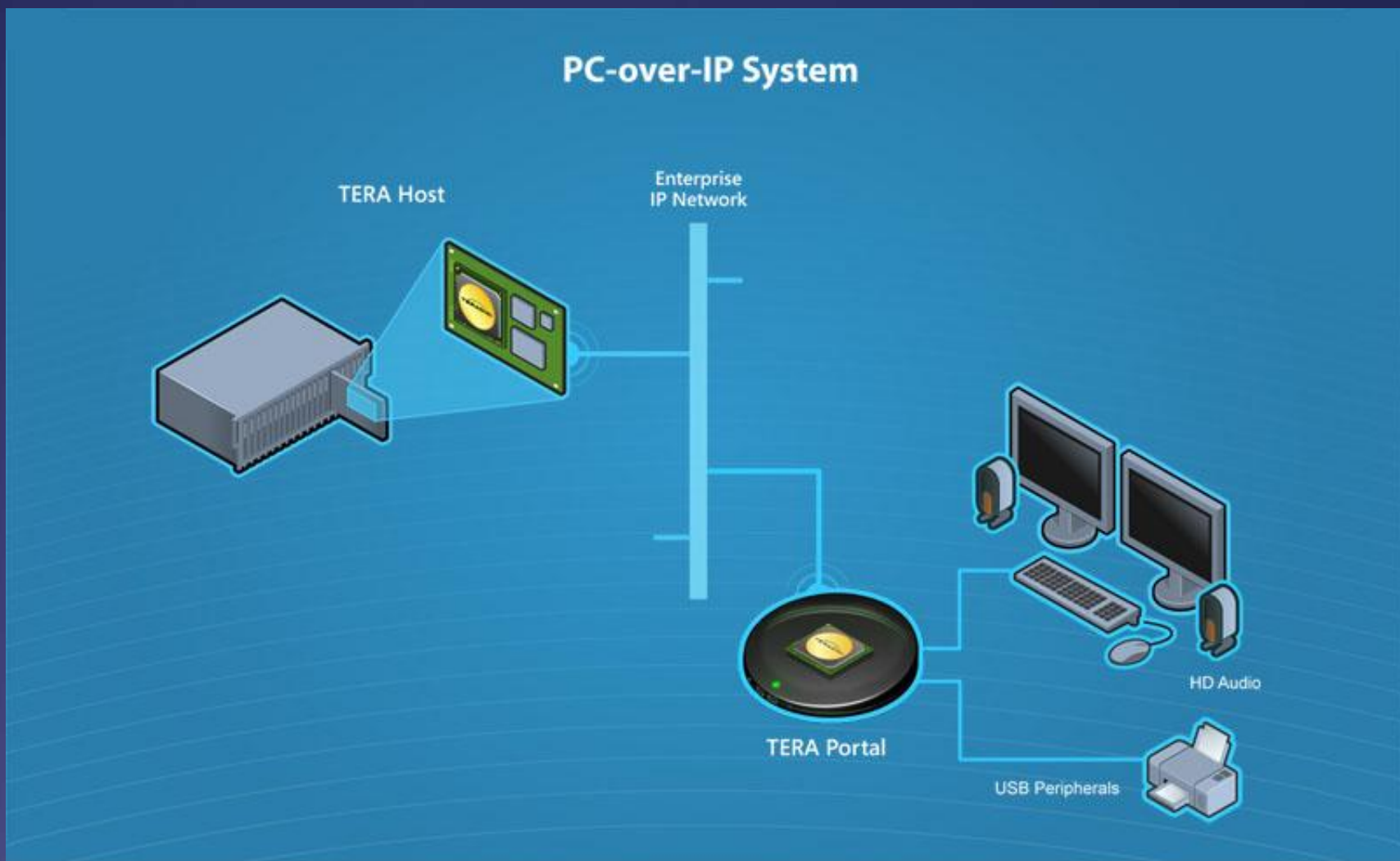


Тонкие клиенты Wyse P класса для доступа по протоколу RCoIP

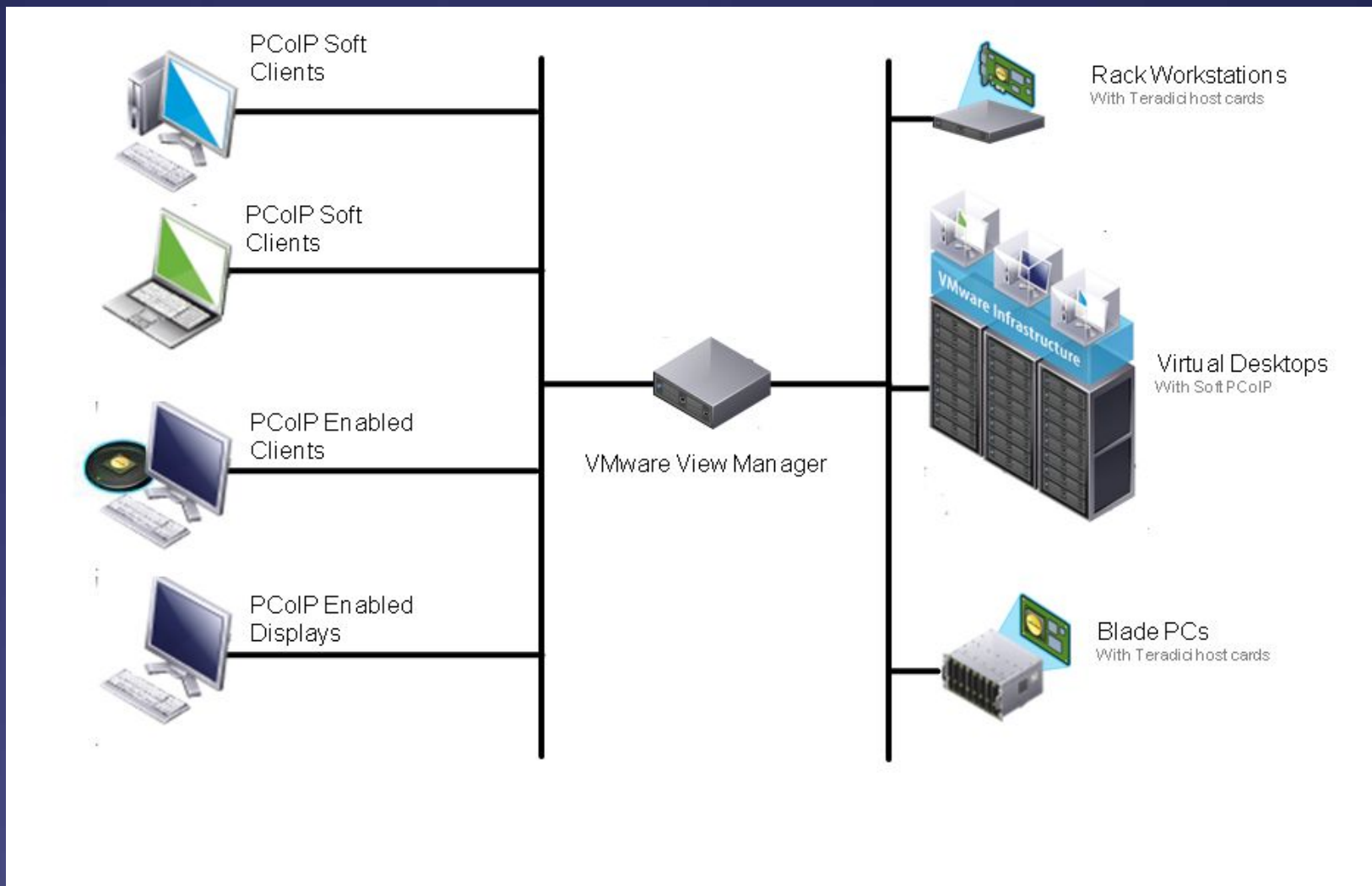
- Уровень рабочей станции
- Zero-клиент
- Поддержка RCoIP на аппаратном уровне
- Потребление – всего 15 ватт



PC over IP – «традиционная» реализация



Универсальное решение на базе PC-over-IP



Тонкий клиент Wyse G индустриального класса

- Для виртуальных сред VMWare VDI, Citrix, Microsoft
- 1.2GHz CPU
- Двойной дисплей (стандартно 1 DVI-D and 1 VGA выход)
- Дополнительно - ПО Wyse TCX Multimedia, обеспечивающее превосходное качество мультимедиа
- Экологичный - всего 14.5 ватт, без вентилятора
- Широкий выбор портов: DVI-D, VGA, аудио, 4 USB2, PS/2, Serial, Parallel
- PCI слот расширения
- Поддерживает до 6 дисплеев с дополнительным PCI адаптером
- Нулевой клиент или модели с Windows XP embedded



...и - виртуальная среда в движении

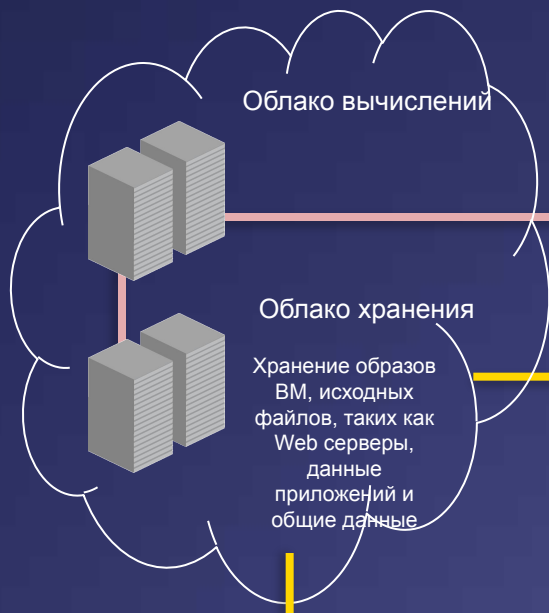
- New Wyse PocketCloud™
- iPhone App
- Сертифицировано под VMware View 3.1
- Безопасность tunneling и FIPs
- «Тонкий» браузер, рабочий стол
- 3G и Wi-Fi



Сравнение моделей тонких вычислений

	Тонкий клиент	Виртуальный клиент	Zero клиент	ПК
	 <p>Централизованное хранение и выполнение</p> <p>Легкое администрирование</p>	 <p>Централизованное хранение</p> <p>Легкое администрирование</p> <p>Изолированное выполнение</p>	 <p>Централизованное хранение</p> <p>Выполнение</p>	 <p>Управление</p> <p>Хранение</p> <p>Выполнение</p>
Управление	Microsoft Terminal Services, Citrix XenApp	VMware View, Microsoft Hyper-V, Citrix XenDesktop	Wyse WSM	ПК
Выполнение	Централизованно	Централизованно	Распределенно	Распределенно
Преимущества	Кол-во пользователей и TCO	Совместимость приложений и сложность ОС	Опыт ПК, управление тонкими вычислениями	Де-факто Стандартный
Тип пользователей	Исполнители	Исполнители, Разработчики	Исполнители, Разработчики	Исполнители, Разработчики
Экологичность	Лучший	Лучше	Лучший	Плохо
Сеть	LAN, WAN, Wi-Fi	LAN, WAN, Wi-Fi	LAN, WAN	LAN, WAN, Wi-Fi
Удобство	Хорошо	Лучше	Лучший	Лучший
Мобильность	Хорошо	Лучше	Будущее	Лучший
Безопасность	Лучше	Лучше	Лучший	Плохо

Оптимизация облака или модели виртуализации с помощью тонких вычислений



Выберите свой вариант

Гибкость при выборе виртуализационных платформ, ОС, типов приложений и протоколов

Wyse можно использовать в облачных вычислениях, основанных на технологиях VMware, Citrix, Microsoft, стриминг или web-технологиях. Свобода в выборе поставщиков облачных услуг, оборудования, ОС, протоколов, десктопов, мобильных и тонких клиентов

Увеличивает производительность

Сокращает требования к хранилищу

Предоставляет ВМ, значительно сокращая требования к хранилищу предоставляет рабочие столы в сети LAN с функциональностью ПК, централизованным управлением и меньшими дата центрами

Wyse WSM™ Provisioning Software

Стриминг ОС и приложений для распределенной функциональности и централизованного эффективного хранения

Улучшает удобство пользователя

Улучшает производительность до 20 раз по WAN и "Fat long pipes"

Wyse Virtual Desktop Accelerator™ software

Трехкратное увеличение производительности по протоколам Citrix ICA/HDX и Microsoft RDP

Упрощает управление

Дополнительный функционал Для протоколов ICA, RDP и PCoIP

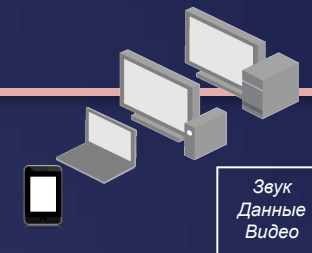
Централизованное управление (от десятков до десятков тысяч конечных точек)

Wyse Device Manager™ software

Централизованное управление клиентами

- Обновление
- Конфигурирование
- Мониторинг
- Диагностика

Увеличивает безопасность, сокращает ТСО



ТСО ниже
Производительность выше
Безопасность выше
Управление проще
Надежность выше
Разворачивание быстрее
Энергопотребление ниже

Тонкие клиенты Wyse

- Виртуальный клиент
- Zero клиент
- Web клиент
- Тонкий клиент
- Мобильный клиентт
 - ПК *
 - Apple iPhone

* Не все преимущества относятся к ПК

Структура тонких вычислений Wyse®

Дата-центр / Облако

Legacy / HTML / Web Приложения

VMware®
View

Citrix®
XenDesktop
или XenApp

Microsoft®
Terminal Services
или Hyper-V

ПО Wyse

Общий сервисный слой

Виртуализация - Wyse TCX™ Suite, Wyse VDA, Wyse PocketCloud, проект "Борг"

Виртуализация

Управление клиентом – Wyse Device Manager™

Управление

Интеграция управления Third-party

Доставка Zero Клиента и VM – Wyse WSM™

Доставка

Оборудование
Wyse

Расширенный портфель ОС

Wyse Thin OS™, Windows CE™, Linux™, Windows Embedded™

Wyse
S и C
класс



Wyse
V класс



Wyse
R класс



Wyse
X класс



Безопасный, с использованием смарт-карт, беспроводной

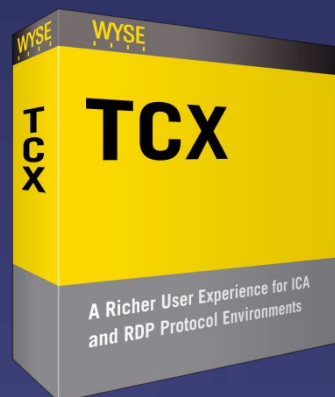
Клиент

Арсенал решений Wyse



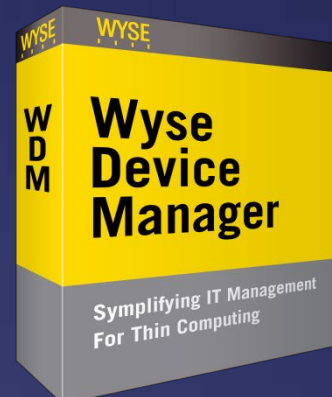
Клиенты

Самые безопасные,
недорогие Тонкие
Клиенты,
с дополнительными
функциями как Wyse
TCX



Виртуализация

TCX Suite:
Возможности ПК при работе
через RDP и ICA соединения



Управление

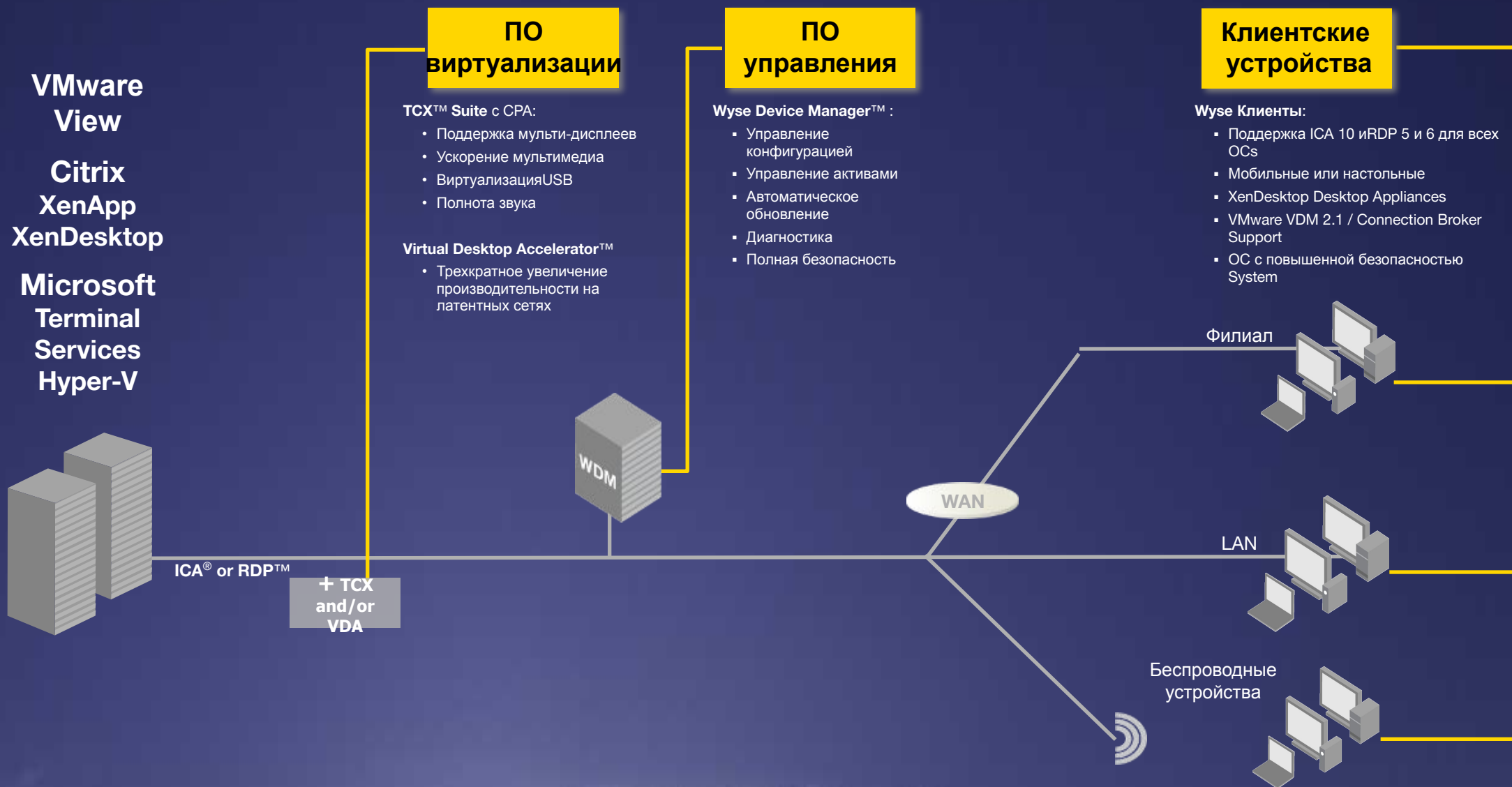
Лучшее ПО управления
тонкими клиентами
с широкими
возможностями
интеграции и
взаимодействия



Доставка

Доставка ОС Win XP и
XPe на тонкого клиента
для локального
выполнения
приложений

Подход Wyse к Hosted Client Environments

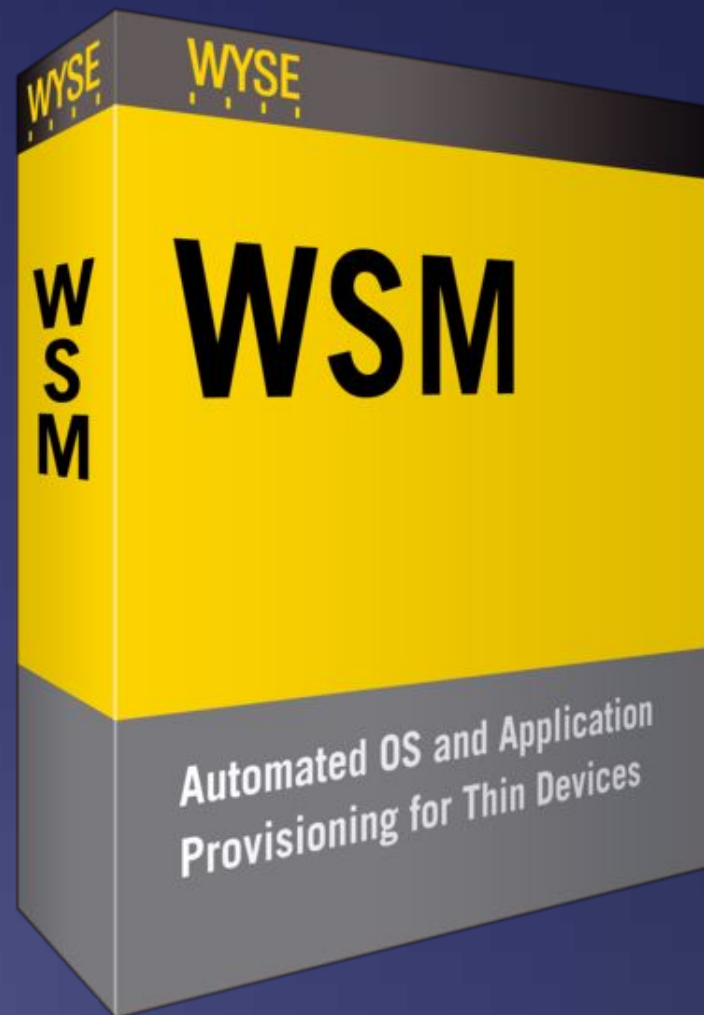


Как Wyse дополняет VMware VDI



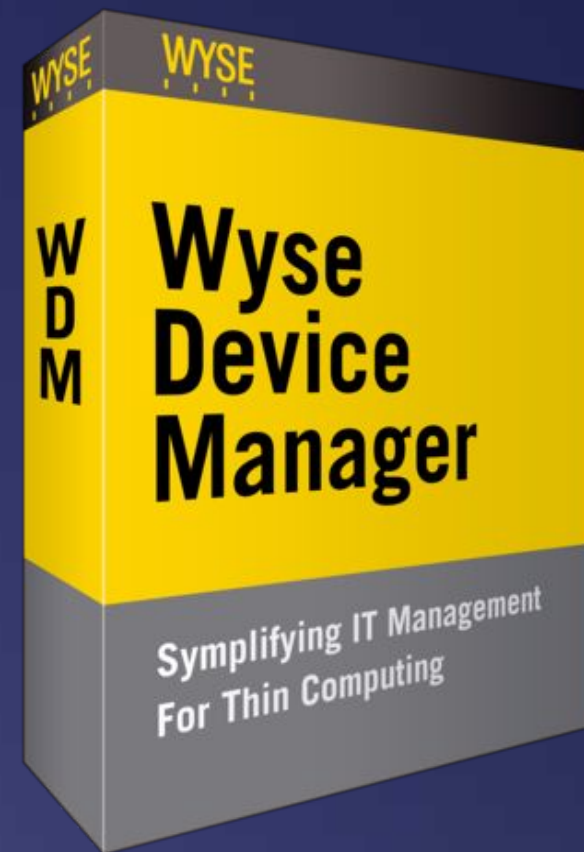
ПО доставки

- Wyse WSM Version 2.3
 - Увеличивает возможности тонких клиентов, заменяет средства управления
 - Доставляет Windows XP Pro, 2000, XP embedded и Vista на zero-клиент в реальном времени под централизованным управлением
 - Доставляет Windows приложения, включая ICA и RDP клиенты и мультимедиа независимо
 - Разработан для zero-клиентов и тонких клиентов
 - Поддерживает свойства «только для ПК» от Microsoft, Citrix and VMware на тонких клиентах
 - Доступен предустановленным на Wyse WSM Appliance



ПО управления

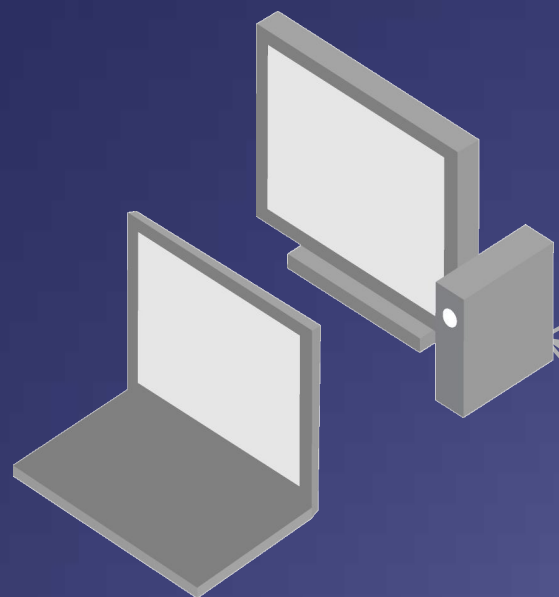
- Номер 1 в мире среди ПО управления тонкими клиентами
- #1 по масштабируемости с поддержкой сотен тысяч тонких клиентов
- Интеграция с Citrix Management Console
- Обширные средства конфигурирования, обновления, диагностики и управления устройствами
- Создано для глобального внедрения с поддержкой распределенных серверов
- Команда Wyse Professional Services готова проанализировать уникальные требования Вашей среды для успешного внедрения



ПО управления

Wyse WDM

- Масштабируемое централизованное управление клиентами
- Гибкие возможности интеграции



Управление клиентами



Microsoft SMS (CE и XPe)

LANDesk (XPe)

Altiris Deployment Server

Возможности интеграции Wyse Device Manager

Citrix Management Console

CA Unicenter

IBM Tivoli

ПО управления Wyse Device Manager™

Развертывание без проблем

Полная прозрачность устройств

Мониторинг устройств

Администрирование

Масштабируемость

Создание образов устройств
Обновление ОС
Обновление и доработка приложений
Управляемое использование полосы пропускания

Автоматическое обнаружение
Детальная информация об устройствах
Полная информация об установленном ПО
Отчеты

Отчеты о статусе устройств
Малый размер агента
Наглядная информация о текущем состоянии устройства
Удаленное управление пользовательским устройством

Конфигурации «по умолчанию»
Делегирование администрирования и динамическая группировка устройств

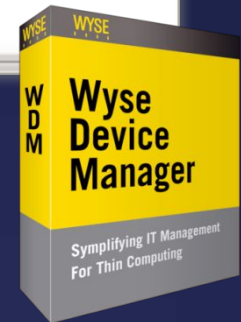
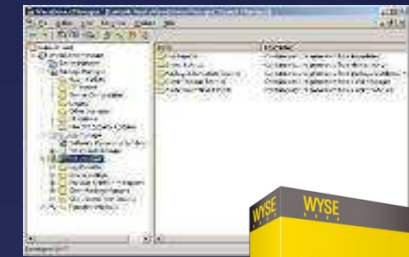
Интеграция с Active Directory

Интеграция с Citrix Management Console
Распределенная архитектура

Поддержка БД (Oracle/SQL Server/MSDE)

Удаленная поддержка устройств

Connector packs для CA Unicenter и IBM Tivoli



Что такое виртуализация десктопов

- Гибкая доставка ресурсов оборудования
- Гибкий доступ (в любое время, из любого места)
- Централизованное управление и доставка ОС
- Полностью изолированная среда



Сложности в архитектуре



ПО виртуализации Wyse



Wyse TCX

- добавляет функциональность к ICA и RDP
- Collaborative Processing Architecture улучшает удобство пользователя, одновременно сокращая загрузку дата-центра и сети.

Адресовано следующим пользовательским ограничениям



TCX Multi-display™

- обеспечивает привычную работу с несколькими дисплеями
- размещает приложения на специфических экранах

USB
устройство не
распознано



TCX USB Virtualizer™

- виртуальные порты USB на VM, позволяя использовать USB периферию, включая сканеры, CD/DVD reader / writers, вебкамеры, КПК и принтеры.

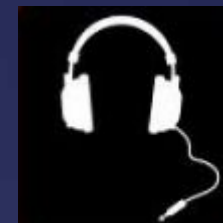
Слабая
производительность
мультимедиа



TCX Multimedia™

- поддержка мультимедиа, улучшает масштабируемость сервера
- ускоряет Mpeg1, Mpeg2, WMV, Mpeg4 Part 2, AC3, AAC, MP3, WAV, WMA media types.

Слабый звук

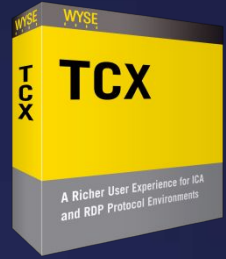


TCX Rich Sound™

- поддержка двунаправленного звука в виртуальных средах
- поддерживает распознавание речи, диктовку, VoIP и Unified Communications приложения

ПО виртуализации Wyse

Wyse TCX USB виртуализация для VDI

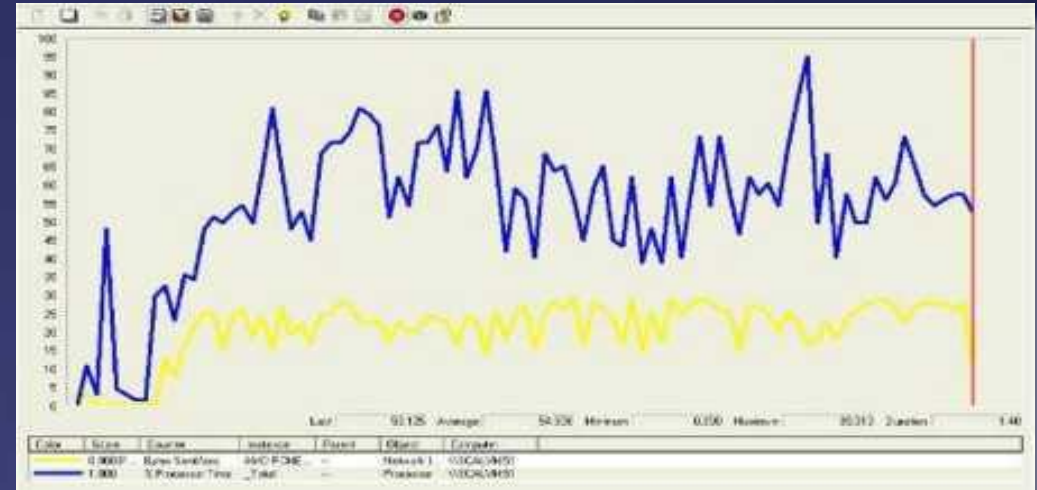


- Поддержка USB для VMware VDI и Citrix Xen Desktop
- Присоединенные к тонкому клиенту USB устройства перенаправляются на VM, и рассматриваются ею как локальные.
- Больше нет необходимости поддержки локального драйвера на тонком клиенте
- Программное обеспечение и драйвер устанавливаются на виртуальной машине
- Поддержка для множества ходовых устройств как Blackberry, сканеры, CD/ DVD дисководы и т. д.

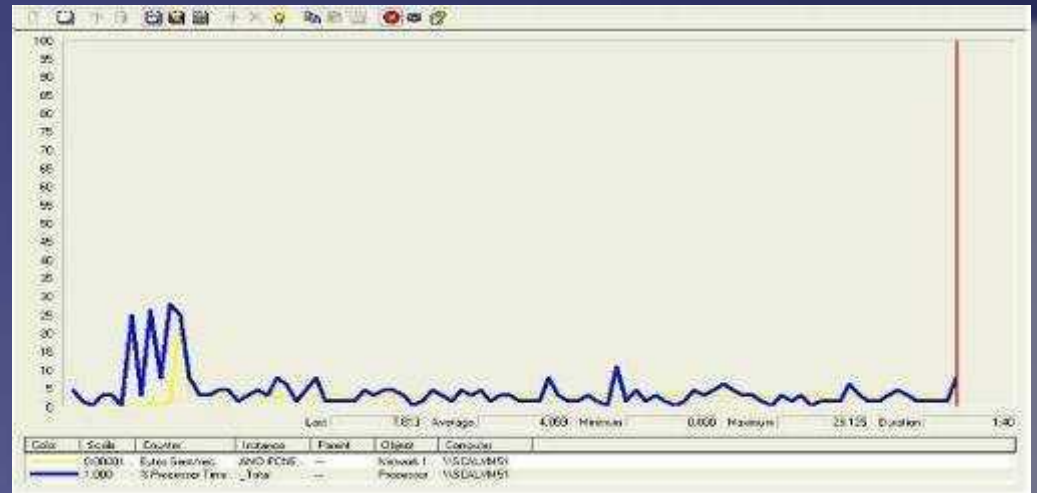
ПО виртуализации Wyse

Архитектура совместной обработки (CPA - Collaborative Processing Architecture) улучшает удобство пользователя и масштабируемость серверов

Типичная загрузка процессора и сети при выполнении мультимедиа



При использовании Архитектуры совместной обработки (Collaborative Processing Architecture)

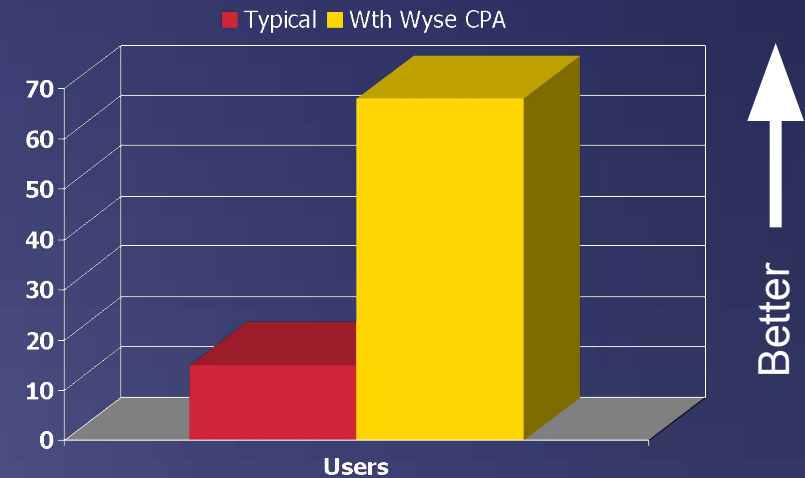
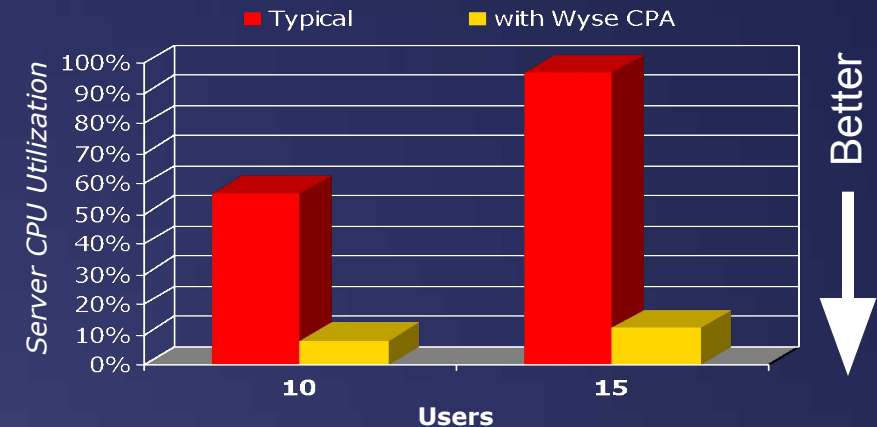


Источник: Wyse Whitepaper, 2008 -- Server CPU and Network Utilization Playing WMV File on Virtual Desktop

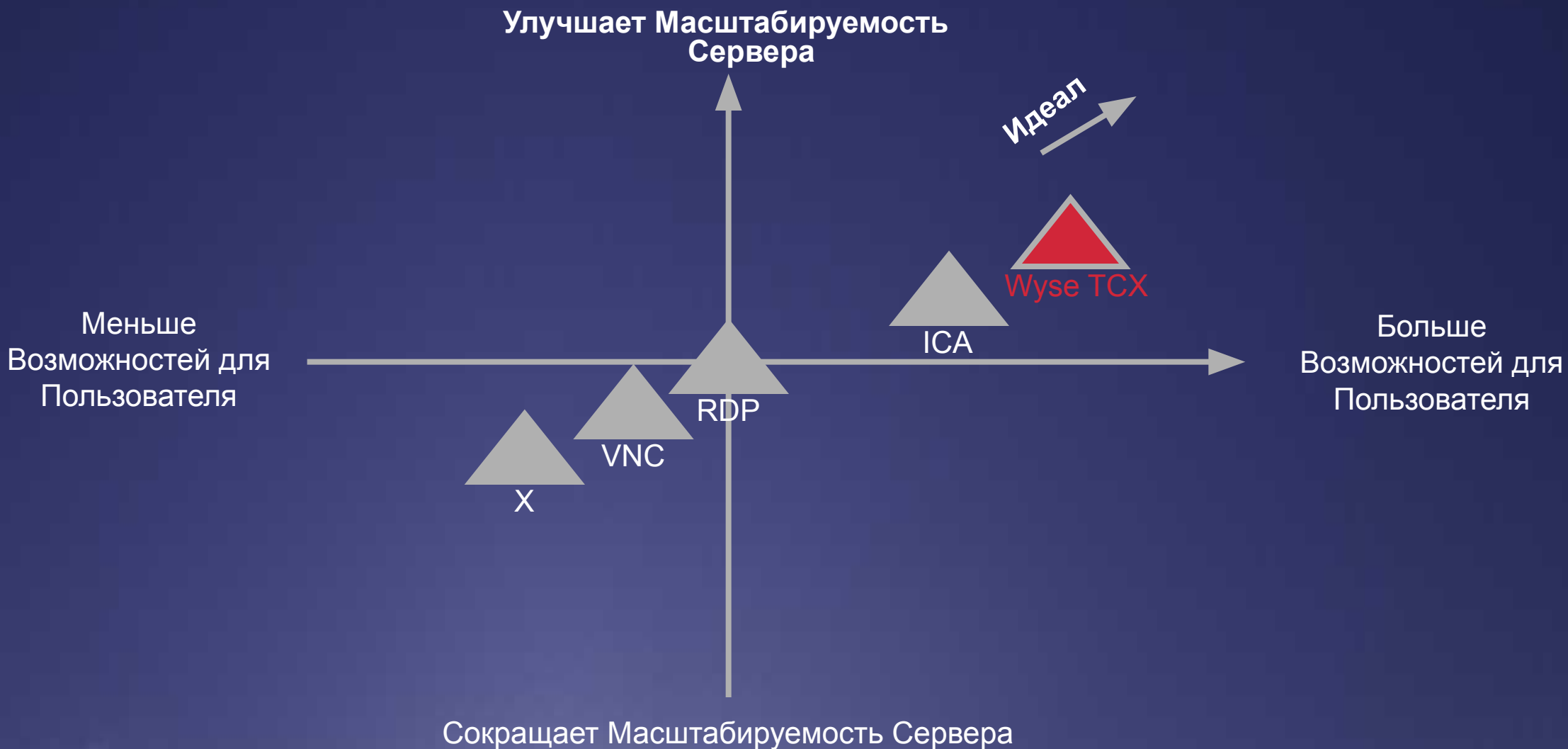
Архитектура совместной обработки Wyse (Collaborative Processing Architecture – CPA)

Сокращение загрузки CPU сервера при работе с медиа-файлами

- Обычно
 - 15 виртуальных машин, воспроизводящих медиа-файл потребляют 97% CPU сервера
- С Wyse TCX Multimedia
 - 15 ВМ, воспроизводящих медиа-файл, потребляют 12% CPU сервера
 - 65 ВМ потребляют только 86% CPU
 - Масштабируемость сервера расширяется до 800%(!)



Сравнение пользовательских возможностей и влияния на загрузку сервера



Энергоэффективность и экологичность

- Сокращение энергопотребления почти на 90%
- Меньший расход материалов на изготовление
- Меньшие расходы на транспортировку
- Более длинный жизненный цикл
- Меньше материалов для вторичной переработки
- На 90% меньше загрязняющих факторов



6.6 Watt

70 – 150 Watt



ВИАТ

Вопросы ?

- Елена Сорокина sorokina@wiat.ru
- Александр Тарасов tarasov@wyse.ru
- www.wiat.ru
- www.wyse.ru

