

NComputing®



ПК за 80\$

Революция в мире ПК

2009

Харитонюк Александр
Менеджер по NComputing
«Тайле»

> 1,200,000

устройств у 40,000

клиентов

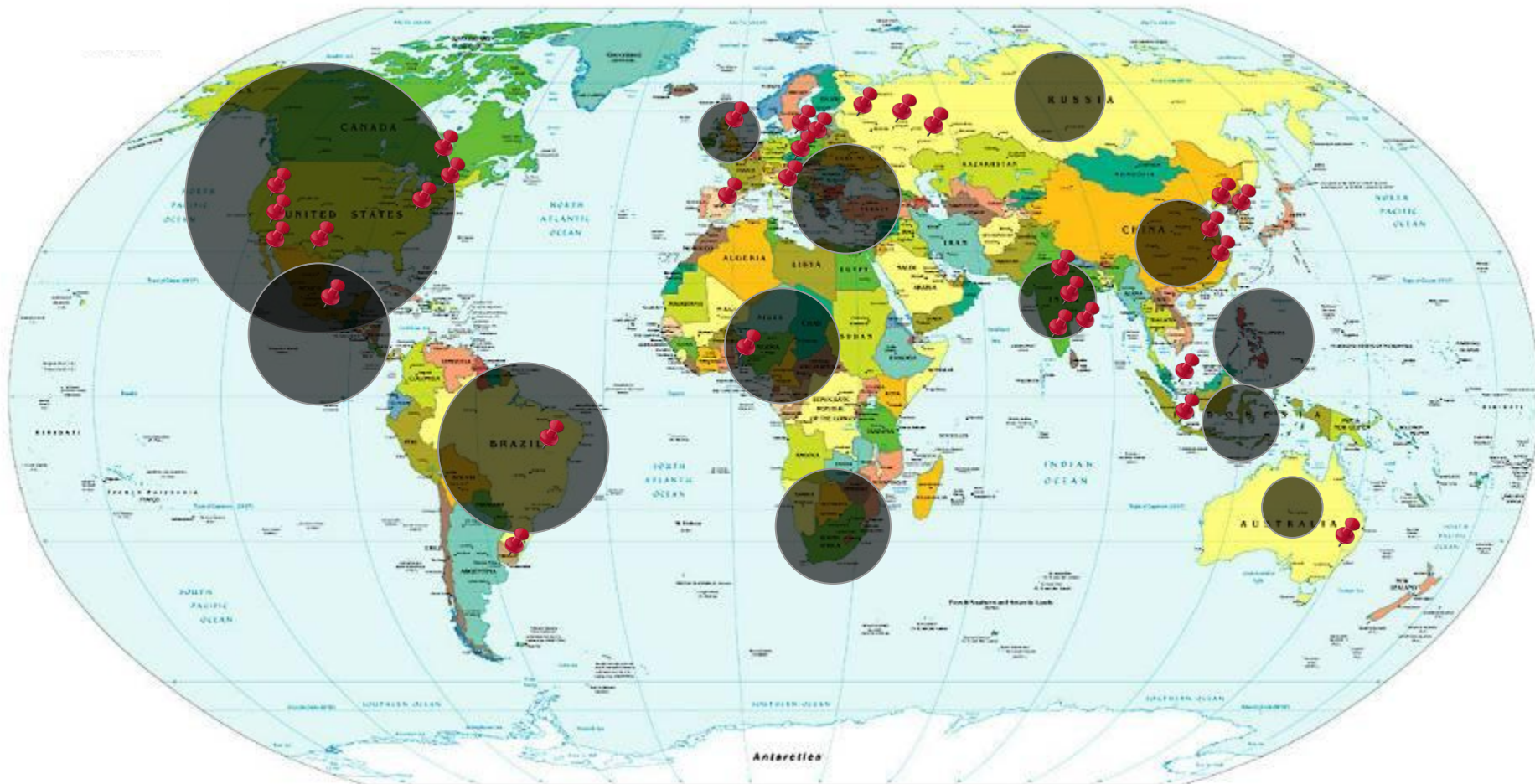
в более чем 100 странах

менее чем за 24 месяца!

Присутствие на мировом рынке и структура поддержки клиентов

1.2 миллионов устройств продано в более чем 100 стран мира

Более 50% устройств было продано в быстроразвивающихся странах



Почему рынок России интересен NComputing?



- Объём российского рынка информационных технологий составил 1 миллиардов долларов в 2008 году (по словам Дмитрия Медведева)



- Правительство РФ стало уделять больше внимания ИТ- инфраструктуре, в рамках национальной политики :
«В каждой четвёртой семье России есть персональный компьютер. Однако если мы рассмотрим ключевые показатели в этой сфере, то наши рынки во многом отстают от развитых стран. »
- Президент РФ Дмитрий Медведев

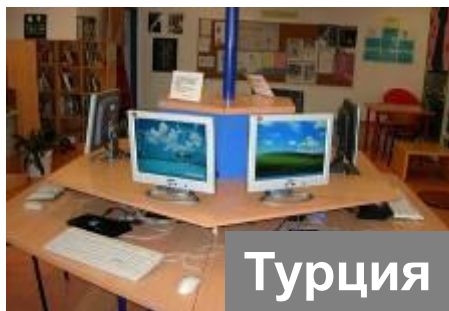


- NComputing уже представлен на российском рынке и разработка аппаратной части в основном осуществляется в России

Около 70% продукции реализовано в образовательных учреждениях по всему миру



Таиланд



Турция



Филиппины



Гана



Корея



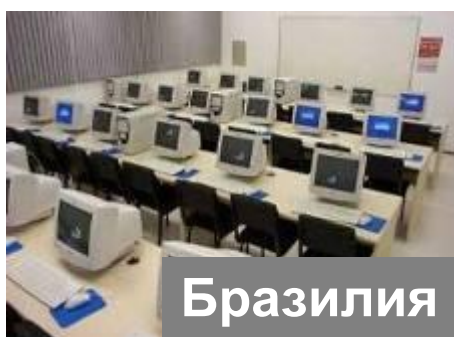
Индия



Япония



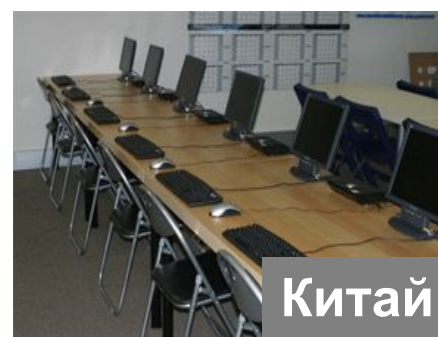
Тайвань



Бразилия



Корея



Китай



Малайзия

Клиенты NComputing в разных секторах бизнеса

В общеобразовательной системе США используется 300,000 устройств



THE SECRETARY OF EDUCATION
MARGARET SPELLINGS
WASHINGTON

July 10, 2008

Mr. Stephen Dukker
Chairman and CEO
NComputing
1 Lagoon Dr., Suite 110
Redwood City, CA 94065

Dear Mr. Dukker:

It was a pleasure to see you in San Diego for the Education Innovator Roundtable at Qualcomm headquarters.

Your participation in this meeting helped to make it the dynamic sharing of ideas and expertise we envisioned. The discussion was frank and informative, and I appreciated hearing your unique perspective.

I believe it is critical that government, academia, and the private sector work together to help transform our education system to meet growing global challenges. Your participation in this meeting was an important first step toward developing the kind of collective solutions we heard during our discussion.

I look forward to continuing our work together and commend you for your commitment to improved education. Very best wishes.

Sincerely,

Margaret Spellings

- Более 300,000 устройств было установлено в 4,000 учебных заведениях за 20 месяцев
- ~7% рынка школьного образования
- Сокращение расходов на приобретение оборудование учебного места на 75%
- Сокращение расходов на эксплуатацию на 70%
 - Энергопитание
 - Ввод в эксплуатацию
 - Поддержка
 - Срок службы устройств

Реализация мечты создания компьютерного доступа для каждого школьника в Македонии



Задачи проекта

- Стать частью информационной структуры 21 века и ЕС
- Предоставление ПК каждому школьнику, при ограниченном бюджете

Решение

- 180,000 учебных мест (20К ПК & 160К устройств NComputing)
- В каждой школе страны
- На 50% дешевле любого другого решения

“Программа «Компьютер для каждого школьника» - это самое крупное и важное событие в системе образования за 15 лет истории республики Македония.”

- Иво Ивановски

Министр информационного общества

Результат

- Каждый школьник имеет свой компьютерный доступ – лучшее соотношение в мире
- На 80% меньше электропотребления
- Устойчивость решения – для повышения производительности необходимо менять только ПК

Компьютерный доступ для 1.8 миллиона студентов в Индии



Задачи проекта

- Создание бюджетного компьютерного доступа с низким энергопотреблением в 5,000 школ
- Возможность работы в нестабильных электрических сетях

Решение

- Крупнейший тендер системы образования Индии в 2008 году
- Установлены 50,000 устройств NComputing всего за 4 месяца
- Небольшие генераторы мощностью 1,000В для каждого компьютерного класса (для всех ПК/освещения/вентиляции)

Результат

- Впервые 1.8 миллиона студентов получили компьютерный доступ
- Потраченные \$2M на продукцию NComputing помогли сэкономить \$20M на энергопитании и технической поддержке

Офисы президентской компании Обамы-Байдена '08

Политическая компания, работающая в быстро изменяемых условиях, нуждается в быстрых технологиях.



Задачи проекта

- Предельно низкая стоимость и возможность быстрого ввода в эксплуатацию в филиалах
- Оборудование, не требующее настройки.

Решение

- Более 1,000 NComputing устройств в 80 филиалах в 17 Штатах
- Компьютеры, с предустановленными 2-мя картами X300, работающие под управлением ОС Ubuntu Linux



Результат

- Быстрый ввод в эксплуатацию; надёжность твердотельного оборудования; наименьшая цена из возможных
- После завершения компании решения были подарены системе образования



Carrefour – центры дистрибуции

Крупнейший гипермаркет в мире использует устройства NComputing



Задачи проекта

- Доступное бюджетное решение для офисов дистрибьюторского центра, работающего в жёстких конкурентных условиях

Решение

- Устройства NComputing L-серии были подключены к ПК, расположенным во всех азиатских центрах дистрибуции

Результат

- Сокращение расходов на более чем 50%, по сравнению с использованием традиционных ПК
- Высокая надёжность
- Снижение затрат на техническую поддержку рабочих мест
- Увеличение производительности сотрудников



ЕСОВАНК – банковские отделения

Крупнейший банк в регионах Западной и Центральной Африке сократил свои расходы

ЕСОВАНК



Задачи проекта

- Не все отделения банка имели ПК

Решение

- 5,000 устройств NComputing X-серии были подключены к 700 компьютерам

Результат

- Высокая надёжность
- Снижение затрат на техническую поддержку рабочих мест
- Значительное уменьшение затрат



Valley Yellow Pages – выход на рынок



Задачи проекта

- Обеспечение доступа для 500 финансовых менеджеров
- 45 региональных отделений
- Низкий бюджет
- Отсутствие поддержки на местах

Решение

- Использование устройств NComputing L-серии
- Каждому офису нужен всего 1 ПК

Результат

- Увеличение производительности сотрудников
- Сокращение расходов на приобретение и обслуживание

Pollmeier - деревообрабатывающий завод в Германии



“The L200 is a real alternative to industrial PCs for use in rough industrial environments. These devices are rock solid and just work!”

Sven Raab, IT administrator,
Pollmeier Lumber

Задачи проекта

- Работа в условиях запылённости, высокой температуры и сильной вибрации, что разрушает обычные ПК
- Промышленные ПК дороги и требуют постоянного обслуживания (смена пылевых фильтров)

Решение

- Pollmeier разместил традиционные ПК в административных помещениях и устройства L-серии в рабочих цехах
- Устройства NComputing не имеют движущихся частей, в которые может попасть пыль. Они имеют долгий срок службы и легко устанавливаются

Результат

- Значительное снижение затрат на приобретение устройств
- Сокращение времени на обслуживание

Деревообрабатывающий завод SPlit (Россия) выбрал виртуальные ПК

“Выбор решений с виртуализацией
принёс существенный результат”

Влад Леонов,
менеджер по продажам SPlit



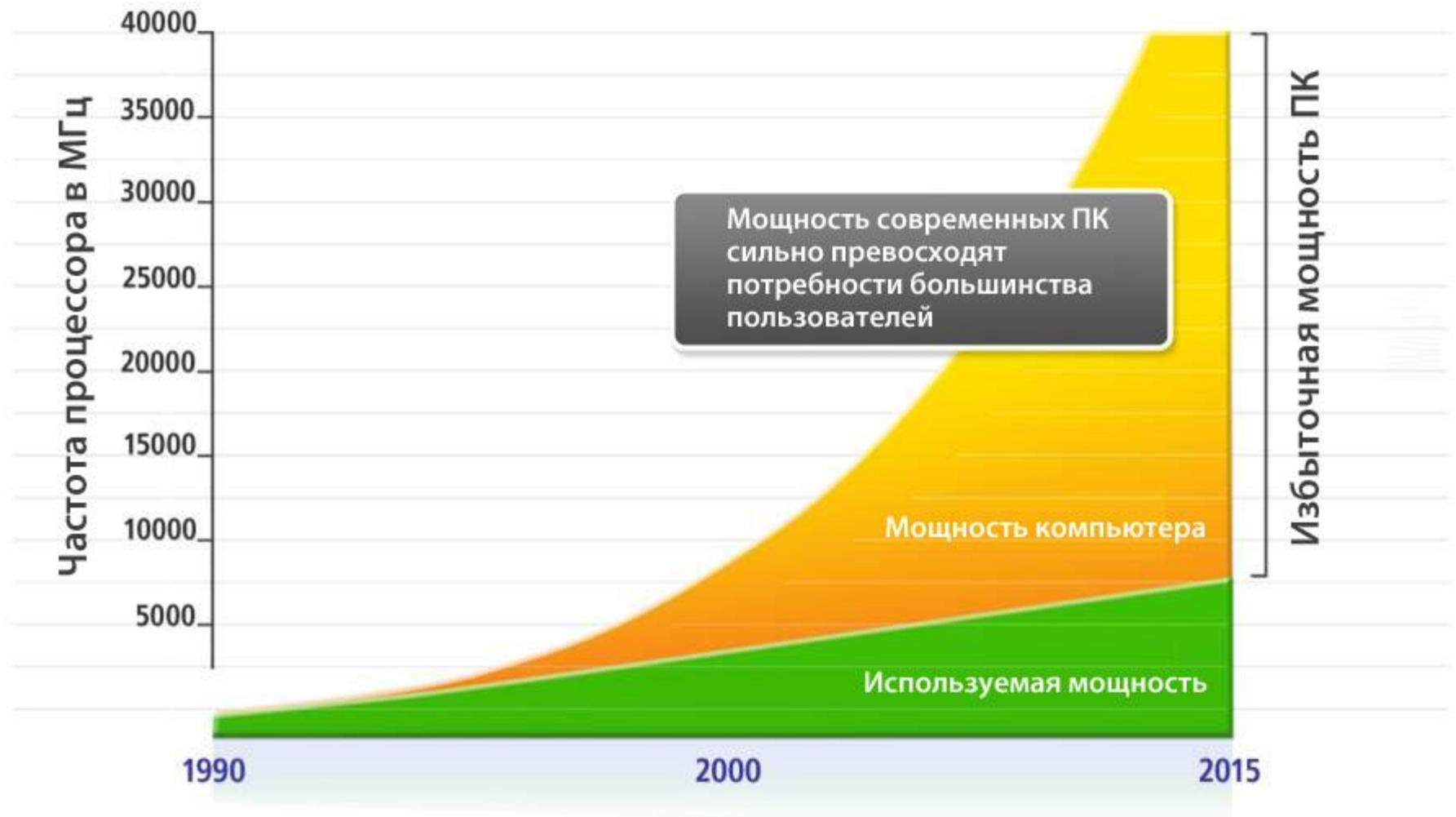
“Причина, по которой мы
выбрали NComputing проста :
мы смогли уложиться в
бюджет, предоставляя
каждому пользователю
индивидуальный доступ.”

– Владимир Долгов,
системный администратор SPlit

Продукция NComputing завоевала различные престижные награды

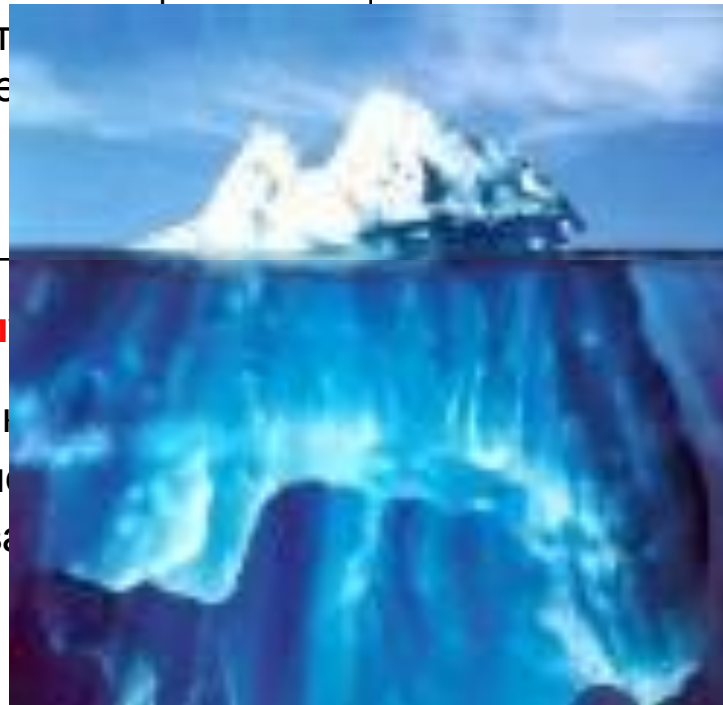
 <p>WINNER THE WALL STREET JOURNAL Technology Innovation Award</p>	 <p>Gartner CLIENT COMPUTING Cool Vendor Award</p>	 <p>District Administration THE MAGAZINE OF SCHOOL DISTRICT MANAGEMENT Readers' Choice top 100 products</p>	 <p>CeBIT Server-Based Computing Award</p>
 <p>CES DESIGN & ENGINEERING SHOWCASE HONORS INNOVATIONS INTERNATIONAL CES</p>	 <p>SILICON VALLEY / SAN JOSE Business Journal GREEN & CLEAN FINALIST</p>	 <p>CitWorldCanada Top 5 Business to watch</p>	 <p>var Business 5^{STAR} PARTNER PROGRAM WINNER</p>
 <p>RED HERRING WINNER 100 N. AMERICA</p>	 <p>FROST & SULL GREEN EXCELLENCE AWARD THIN CLIENTS</p>	 <p>The Tech museum of innovation TECH AWARDS LAUREATE</p>	 <p>Deloitte. Technology Fast 50 Silicon Valley</p>

Современные ПК имеют производительность серверов



Использование ПК в инфраструктуре

	Стоимость	Удобство
Покупка	<p>Дорого приобретать</p> <ul style="list-style-type: none"> ~400уе за 1 ПК Современные ПК имеют возможности, превышающие требования клиента (не более 5% процентов мощности) 	<p>Сложно вводить в эксплуатацию</p> <ul style="list-style-type: none"> Размещение большого кол-ва ПК требует достаточно места, вентиляции и электроэнергии
Обслуживание	<p>Дорого обслуживать</p> <ul style="list-style-type: none"> Около 100уе в год за 1 ПК Каждый ПК потребляет электроэнергию Техническое устаревание ПК происходит за 3-4 года 	<p>Сложно управлять</p> <ul style="list-style-type: none"> Администраторы регулярно нарушают правила эксплуатации или аппаратную часть ПК Поддержка удалённых пользователей требует большого количества персонала и дорого обходится



*IDC, 2006

Области применения ПК, вызывающие особые сложности

Типы организаций	Особенности
Call-центры и обучающие центры	Высокая плотность пользователей; ограниченные пространства; частая смена пользователей
Небольшие клиники, офисы стоматологии, или удалённое обслуживание медицинских учреждений	Отсутствие обученного персонала в штате; сложность обслуживания; ограниченность пространств; высокие требования к безопасности
«Открытые» информационные системы в бизнесе, системы общественного транспорта, и тд	Отсутствие локальных IT-служб; большое территориальное распространение и сложность локального обслуживания; влияние окружающей среды
Публичные системы доступа, киоски, интернет-кафе	Огромная плотность пользовательских мест с постоянной сменой пользователей; трудность сервисного доступа
Производственные помещения, склады и точки реализации	Пыль, грязь, высокая температура, вибрации; частая смена пользователей; труднодоступность.



1

Программное обеспечение виртуализации NComputing vSpace создаёт независимые клиентские сессии на базе MS Windows или Linux

2

Протокол передачи данных NComputing UXP (User eXtension Protocol) предлагает эффективный, безопасный мультимедийный интерфейс.

3

Устройства доступа NComputing имеют небольшой размер, низкое энергопотребление и совсем низкую стоимость. Они бесшумные и надёжные

Две продуктовые линейки

L-series



- Ethernet подключение к ПК
- До 30 пользователей на 1ПК
- Низкая стоимость (\$190)
- Поддержка Web-качества мультимедиа
- Нет ограничения по расстоянию до хост-компьютера
- Потребление всего 5 Ватт

X-series



- Прямое подключение к ПК
- До 11 пользователей на 1 ПК
- (с использованием 2-х комплектов X550)
- Предельно низкая стоимость (\$80)
- Поддержка отличного качества мультимедиа
- До 10м от хост-компьютера
- Потребляет всего 1 Ватт

X350



1 комплект добавляет 3
пользователя (всего 7)

X550

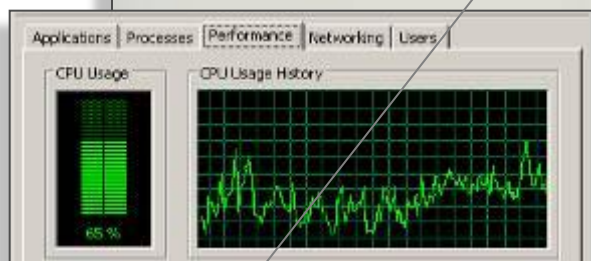


1 комплект добавляет 5
пользователей (всего 11)

X550

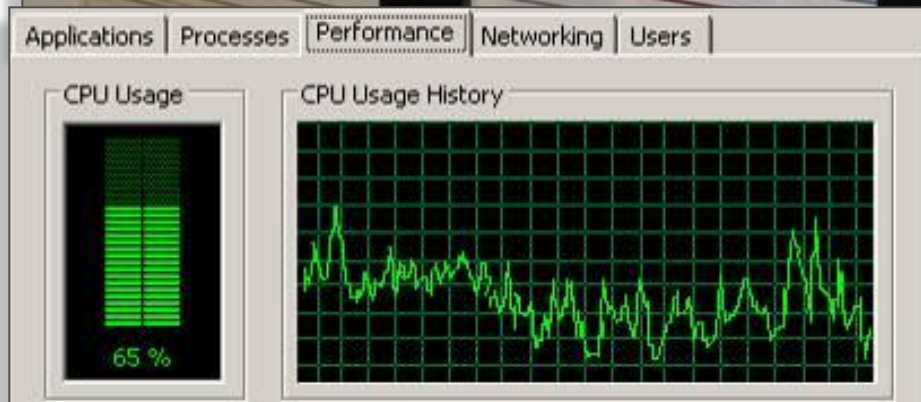


11 пользователей на решении X550



- **\$364 Dell Vostro 200**
 - **Core2 Duo 2.4GHz, 1G RAM, 80GB HDD**
(CPU at 65% of capacity)
- **11 пользователей**
 - **мультимедиа**
 - **офисная работа**
 - **презентации**
 - **интернет**
- **Энергопотребление (включая ПК и мониторы)**
 - **Всего 241 Ватт**
 - **22 Ватта на каждого пользователя!**

31 пользователь L-серии



- \$499 server
 - ПК Dell Inspiron 530
Процессор Intel 2.4GHz
Quad (Q6600) core,
Жёсткий диск 500GB,
3GB ОЗУ
- Работа 31 пользователя
 - (4) видео в Media Player
 - (4) Web сессии
 - (2) интернет-браузер с
потокowym видео
 - (4) Microsoft Excel
 - (4) Microsoft Word
 - (4) Adobe Acrobat
 - (9) Microsoft PowerPoint
- Используется всего 63%
возможностей ЦПУ
- Использование ОЗУ:
1.95 GB из 3GB

Эволюция компьютерных решений

Старые решения:

Традиционные ПК

Более 100 Ватт на
каждого пользователя

1
пользователь



Средний срок
службы 3 года

Новое решение:

Разделение работы одного
компьютера с помощью
виртуализации

От 1 до 5 Ватт
на каждого пользователя

До 11
пользователей



Средний срок
службы 10 лет

На 30% дешевле ПК или нетбуков

Использование ПК в инфраструктуре

	Стоимость	Удобство
Покупка	<p>Дорого приобретать</p> <ul style="list-style-type: none"> ~600уе за 1 ПК Современные ПК имеют дополнительные возможности, предъявляющие требования к климатическому режиму (не более 5% при стандартной мощности) 	<p>Сложно вводить в эксплуатацию</p> <ul style="list-style-type: none"> Размещение большого кол-ва ПК требует дополнительного места, вентиляции и электроэнергии Настройка прошивки, сетевые настройки, и прочие стандартные операции для каждого ПК
Обслуживание	<p>Дорого обслуживать</p> <ul style="list-style-type: none"> Около 500уе в год за обслуживание ПК* Каждый ПК потребляет ~100Вт Техническое устаревание 3-4 года 	<p>Сложно поддерживать</p> <ul style="list-style-type: none"> Пользователи часто нарушают программную целостность аппаратную Поддержка удалённых мест требует большого кол-ва времени и дорого обходится

*IDC, 2006

Что даёт использование решений NComputing?

	Стоимость	Удобство
Покупка	<p>Доступно всем</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Стоимость X-серии начинается от 80 уе за 1 место▪ Стоимость L-серии начинается от 190 уе за 1 место (сравните с базовыми 400 уе)▪ Эффективное использование ПК	<p>Легко внедрять</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Терминалам необходимо мало места, электроэнергии и охлаждения▪ Легко настроить (около 2 часов для 20 рабочих мест)▪ Централизованная установка ПО значительно снижает временные затраты
Обслуживание	<p>Эффективно обслуживать</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 30-40 уе в год за 1 рабочее место▪ Каждый терминал потребляет <10Вт▪ Обновляйте 1 ПК, а не 30▪ Освобождает место у пользователей	<p>Удобство управления и совместимость</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Терминалы защищены от физических или программных угроз▪ В 10 сокращает обращения пользователей в IT-службу▪ Совместимость со всем стандартным ПО

Самое экологичное решение



Снижает энергопотребление на 90%

- Потребляет 1 или 5 Ватт (средний ПК потребляет 110 Ватт)
- Радикально снижает расходы на электричество
- Низкое тепловыделение снижает расходы на кондиционирование

Гибкость решения

- Твердотельная архитектура имеет срок работы около 10 лет и не имеет движущихся частей, которые могут выйти из строя
- При необходимости увеличения компьютерной мощности требуется заменить только 1 ПК

Сокращение вредных отходов

- Устройства NComputing весят всего 100г (сравните с 10кг обычного ПК)

Сокращение финансовых расходов

- **\$80 за рабочее место**

Устройства L-серии вводятся в эксплуатацию в 3 «действия»

Step 1: Подключите терминал L-серии к пользовательским монитору/клавиатуре/мыши

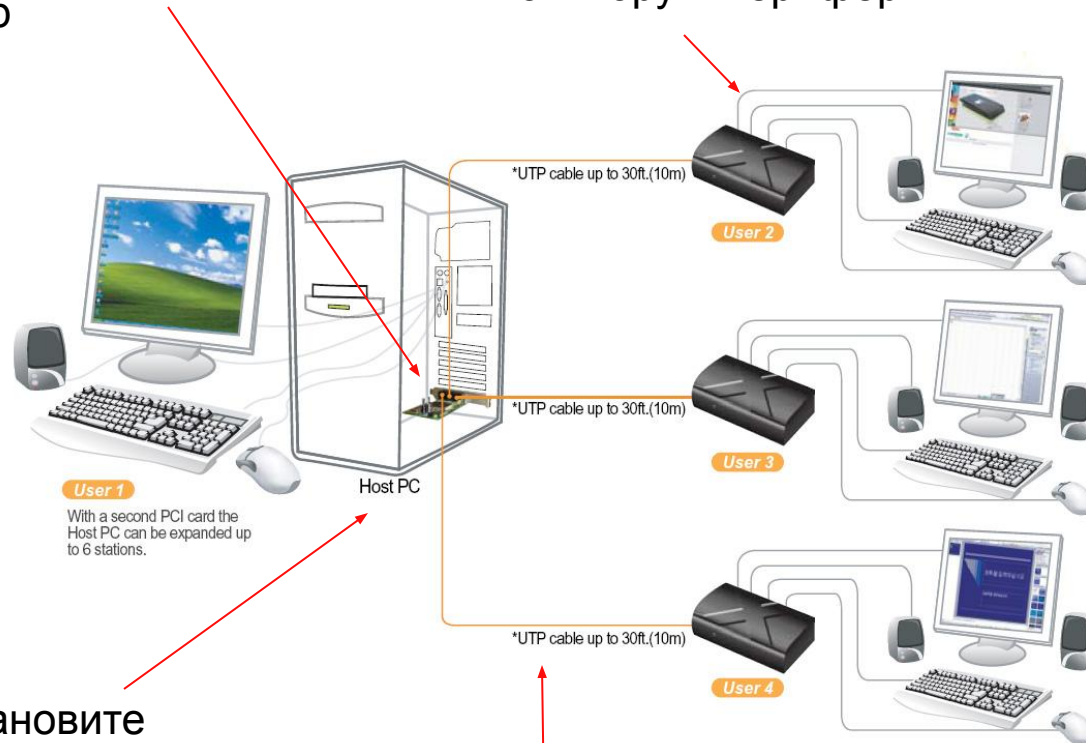
Step 3: Установите программное обеспечение NComputing



Step 2: Подключите терминал к локальной сети

Действие 1: Установите PCI-адаптер в хост-компьютер

Действие 2: Подключите терминал доступа к пользовательскому монитору и периферии



Действие 4: Установите программное обеспечение NComputing

Действие 3: Подключите терминалы к PCI-адаптеру стандартными кабелями UTP/STP

Область применения

All-in-One
мониторы



Компьютерные
киоски



TVs



Set-Top Boxes



О компании

- Основана в 2003 после реорганизации немецкого разработчика ПО “Hydrapark”, имеющего 12 летний опыт по разработки терминальных сервисов
- Опытная команда топ-менеджмента
- Штаб-квартира в Redwood City, California, 170 сотрудников

Видение компании

- Эффективные, доступные, экологичные решения для каждого
- Сферы образования, деловая среда, быстроразвивающиеся рынки и крупные предприятия

Решение компании

- Бюджетное ПО виртуализации терминальных сервисов
- Малозатратные, высокопроизводительные устройства доступа

Достижения

Самая быстрорастущая компания:

- Более 1,200,000 реализованных устройств
- Более чем 40,000 компаний
- В 100 странах мира
- За 2 года



Вопросы ?