Client Management Suite 7.1

Кормильцев А.И.
aik@it-ems.ru

ITems
Information Technology as a
Enterprise Management Systems

Темы презентации

- **Подход компании «ITems» к выбору Системы Управления ПК и Серверами**
- **Цели создания и внедрения Систем управления ПК и Серверами**
- **Функциональные возможности Symantec Client Management Suite**
- **Технико-экономическое обоснование внедрения**
- **Выводы**

Подход компании «ITems» к выбору Системы Управления ПК и Серверами

- **Максимально удовлетворять выдвинутым заказчиком требованиям**
- **Удовлетворять критериям оценки предъявляемым независимыми консалтинговыми компаниями (Gartner Group)**
- **Учитывать рекомендации компании «ITems»**

Цели создания и внедрения системы

- **Снижение потерь рабочего времени персонала Заказчика, возникающее по причине выхода из строя аппаратного или программного обеспечения ПК.**
- **Уменьшение времени исполнения эксплуатационным персоналом запросов сотрудников Заказчика на обслуживание.**
- **Повышение скорости реагирования на нештатные ситуации, за счет использования централизованного удаленного управления.**
- **Повышение производительности труда сотрудников Заказчика, за счет обеспечения более устойчивого и качественного функционирования ИТ-инфраструктуры.**
- **Формирование базы ИТ ресурсов по персональным компьютерам.**
- **Возможность статистического анализа базы ИТ ресурсов, использование его результатов для оптимизации процесса закупки нового оборудования.**
- **Снижение расходов Заказчика за счет возможности размещения администраторов за пределами офиса Заказчика.**

Преимущества и риски внедрения Системы

Преимущества

- Уменьшение общей стоимости контролируемого оборудования
- Уменьшение расходов
- Экономия ресурсов
- Увеличение эффективности обслуживания и поддержки
- Возможность построения базы ИТ ресурсов

Риски

- Надежность Компании производителя ПО

Требования к системе со стороны Заказчика

Требования к функционированию системы

Система должна обеспечивать:

- Инвентаризацию аппаратного обеспечения ПК;
- Инвентаризацию программного обеспечения ПК;
- Инсталляцию/деинсталляцию программного обеспечения и обновлений программного обеспечения на ПК;
- Удаленное управления ПК;
- Первоначальную «заливку» новых ПК программным обеспечением;
- Мониторинг использования программного обеспечения ПК;
- Миграцию/”перезаливку” операционной системы ПК с возможностью сохранения установленного программного обеспечения и пользовательских настроек;
- Формирования отчетов.

Требования к возможности развития системы

- Система должна допускать расширение ее функциональных возможностей:
- Интегрироваться с системами «Help Desk»/ «Service Desk» в части управления конфигурациями, инцидентами и изменениями.

Критерии оценки предъявляемые независимыми консалтинговыми компаниями (Gartner Group)

- Учет компьютеров и их аппаратных конфигураций (asset management)
  - Предоставляет основные данные о конфигурации аппаратной части ПК для эффективного поиска неисправностей
  - Облегчает планирование и проведение работ по модернизации и замене ПК
  - Позволяет увеличить уровень безопасности и контроля как аппаратной, так и программной частей ПК
- Управление элементами безопасности
  - Элементы идентификации
  - Пароли, пароли на включение компьютера, пароли на доступ к настройкам компьютера
  - Смарт-карты
  - Удаленно включаемые замки защиты
  - Элементы сигнализации
  - Оповещения по факту изменений
  - Централизованное и удаленное включение и выключение системы, её компонентов (дисковода, жестких дисков, портов и т.п.)
  - Локальное и удаленное отключение интерфейсов (серийный, параллельный, USB)
- Конфигурирование и управление компьютерами, распространение и обновление программного обеспечения
- Отказоустойчивость (fault management), отслеживание производительности, диагностика
- Использование передовых технологий управления ПК (DMI, WfM, PXE, BIS, Wake on LAN, WBEM, CIM, WMI, SNMP)

Рекомендации компании «ITems»

- Локализация интерфейса ПО
- Локализация документации
- Дружественность интерфейса ПО
- Наличие курсов обучения в России
- Количество сертифицированных специалистов в России
- Количество и объем успешных внедрений в России
- Средняя стоимость ПО для управления 1 ПК (из расчета 1 сервер управления и 1000 клиентов)

Symantec Client Mgmt Suite

В состав Altiris Client Mgmt Suite входят следующие модули:

- **Inventory Solution** – инвентаризация программного и аппаратного обеспечения
- **Deployment Solution** – удаленное управление, развертывание пакетов инсталляции ПО и образов дисков, миграция пользователей между различными ОС.
- **Application Metering Solution** – мониторинг использования приложений.
- **Application Mgmt Solution** – отслеживание целостности установленных приложений и их восстановление.
- **Software Delivery Solution** – распространение ПО.

CMD – управление жизненным циклом рабочих станций

1. Инвентаризация
- Инвентаризация аппаратного обеспечения
- Инвентаризация программного обеспечения

2. Развертывание систем
- Сохранение/восстановление образов дисков
- Установка ОС с помощью файлов ответов
- Удаленное конфигурирование ОС

3. Распространение ПО
- Создание пакетов инсталляций
- Развертывание пакетов ПО и обновлений

4. Управление ПО
- Выявление конфликтов
- Отслеживание целостности

5. Отслеживание использования ПО
- Отслеживание использования ПО
- Подсчет лицензий

6. Резервное копирование / восстановление
- Пакеты персональных настроек
- Образы дисков
- Реестр ОС

7. Удаленное управление
- Перехват экрана
- Синхронизация файлов и папок

8. Миграция
- ОС и приложений
- Персональных настроек пользователей

Подсистема инвентаризации АО и ПО

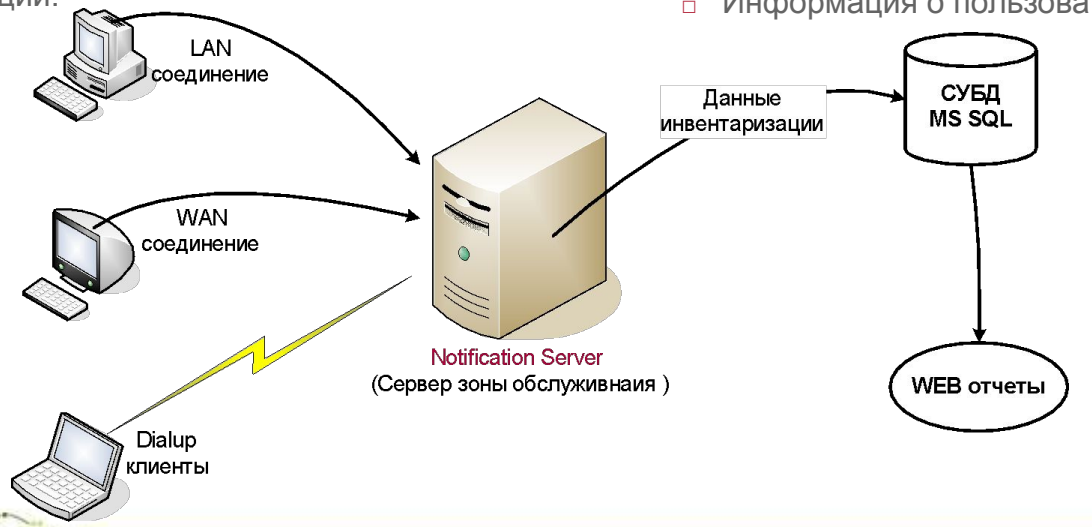
Inventory Solution позволяет организовать автоматизированный сбор данных инвентаризации программного и аппаратного обеспечения клиентских ПК.

Особенности:

- Запуск инвентаризации осуществляется по расписанию.
- На сервер отправляются только изменения с момента последней инвентаризации, что обеспечивает экономию полосы пропускания каналов.
- Возможность задания приоритета процесса инвентаризации.

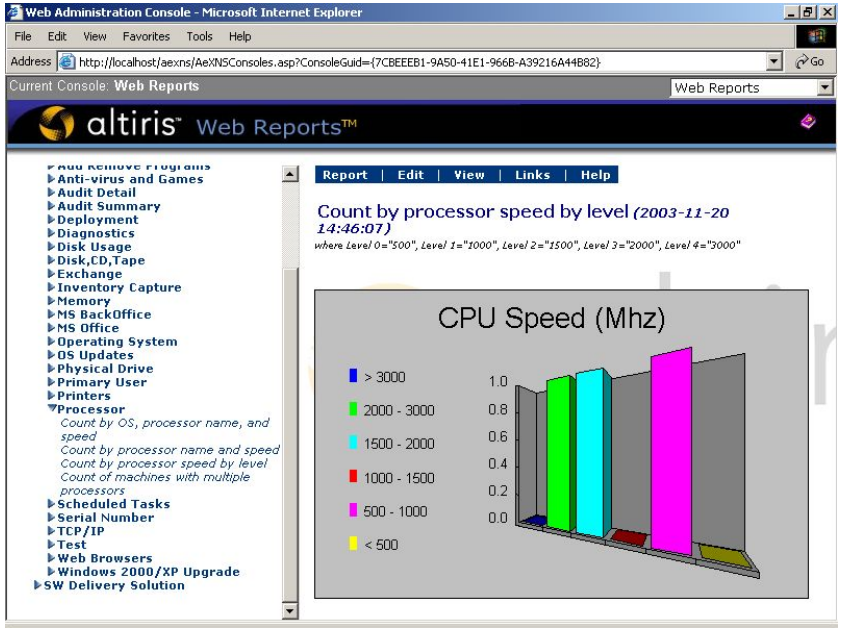
Данные инвентаризации:

- Серийные номера.
- Информация о BIOS.
- Аппаратные ресурсы (CPU, RAM, Chipset).
- Информация о жестких дисках и наличии свободного пространства.
- Информация о ОС и ее конфигурации.
- Полная информация о установленном ПО.
- Информация о пользователях.



Web отчеты

WEB отчеты – эффективный инструмент для представления данных инвентаризации в графическом или текстовом виде.



Особенности:

- Просмотр данных с помощью тонкого клиента (интернет-браузера).
- Наличие стандартных отчетов, структурированных по категориям информации о инвентаризации.
- Query Builder – интуитивно понятный мастер создания отчетов, с помощью которого возможно создание собственных отчетов.
- Сохранение отчетов по расписанию, с возможностью просмотра с помощью тонкого клиента.
- Возможность отправки отчетов на email по расписанию.
- Поддержка многоуровневых отчетов (функция Drill Down).
- Возможность разграничения прав операторов системы и создание групп отчетов доступных различным операторам (Custom Web reports).

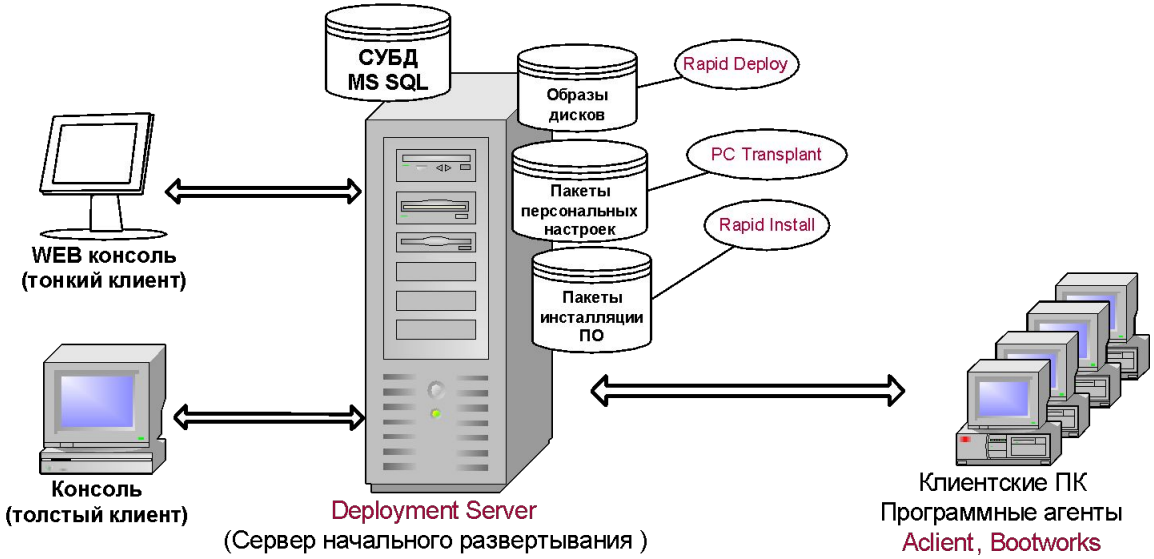
Развертывание систем

Deployment Solution – комплексное решение по удаленному управлению и развертыванию рабочих станций.

Deployment Solution позволяет выполнять следующие задачи:

- Распространение программного обеспечения с помощью пакетов инсталляции ПО (Rapid Install Package).
- Удаленное восстановление и копирование образов жестких дисков рабочих станций.
- Выполнение миграции пользователей с их персональными настройками ОС и приложений.
- Удаленное управление (перехват текущей сессии пользователя).
- Удаленное конфигурирование ОС рабочих станций.

Архитектура Deployment Solution

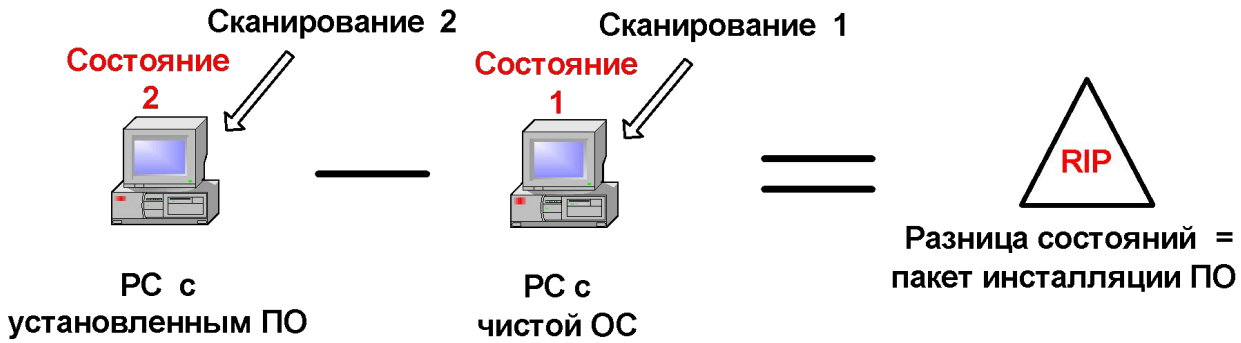


Для взаимодействия с сервером Deployment Server на клиентских ПК используется программный агент Aclient, который может быть установлен следующими способами:

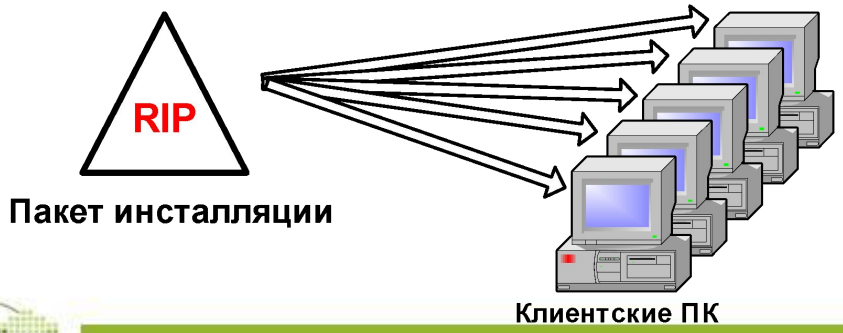
- Удаленно, с помощью инструмента Remote Agent Installer, на ПК с ОС Windows NT/2000/XP
- Локально, из общедоступного сетевого ресурса, на ПК с ОС Windows NT/2000/XP/9x
- Удаленно, с использованием Logon Script

Создание и распространение пакетов инсталляции ПО

Пакет инсталляции ПО представляет собой исполняемый файл и создается с помощью инструмента Rapid Install, входящего в состав Deployment Solution.

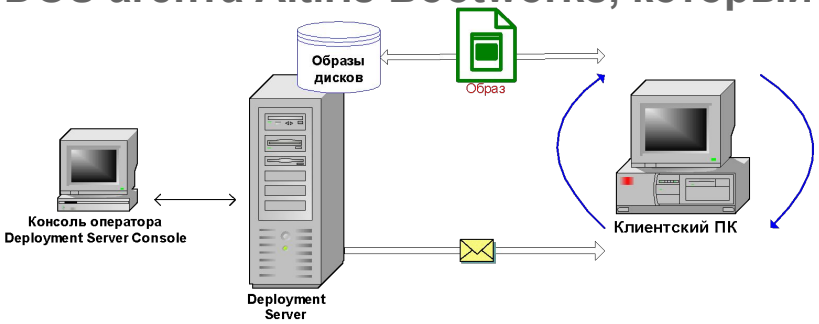


Пакеты RIP позволяют производить централизованное распространение ПО.



Восстановление и сохранение образов жестких дисков

Инструмент Rapid Deploy позволяет осуществлять удаленное восстановление и сохранение образов жестких дисков. Данные функции выполняются с помощью DOS агента Altiris Bootworks, который загружается до ОС.



5. Восстановление/ сохранение образа

BootWorks (MS DOS)

4. Перезагрузка в DOS

Aclient (Windows)

1. Создание работы на сохранение/ восстановление образа

6. Перезагрузка в Windows

3. Передача задания

2. Регистрация работы в БД, выполнение работы по расписанию

Агент BootWorks

Агент Altiris Bootworks может быть установлен на жесткий диск клиентского ПК следующими способами:

- **Удаленно, с помощью консоли Deployment Server и наличии установленного агента Aclient**
- **Локально с помощью инсталляционных дискет**
- **Локально из общедоступного сетевого ресурса на сервере.**

Возможно использование Bootworks без инсталляции на жесткий диск ПК:

- **С помощью использования возможности загрузки по сети по протоколу Bootp с сервера Altiris PXE.**
- **С помощью загрузочной дискеты - файлы Bootworks загружаются из общедоступного сетевого ресурса на сервере.**

Altiris PC Transplant – миграция пользователей

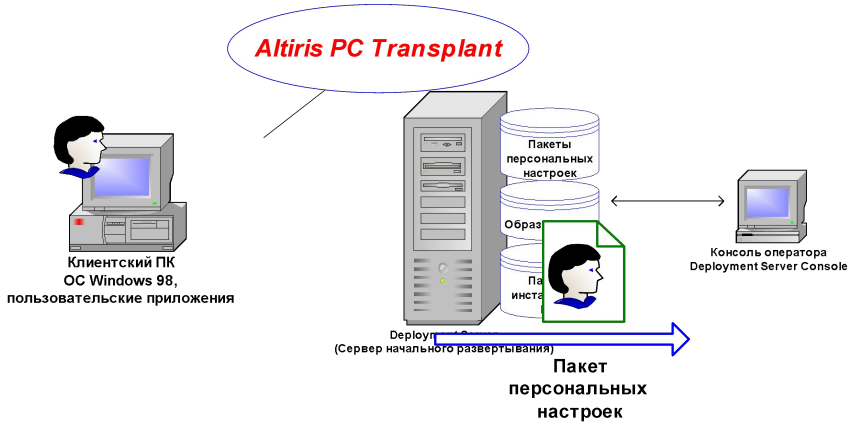
Инструмент PC Transplant позволяет создавать пакеты персональных настроек, которые используются для выполнения миграции пользователей между различными ОС.

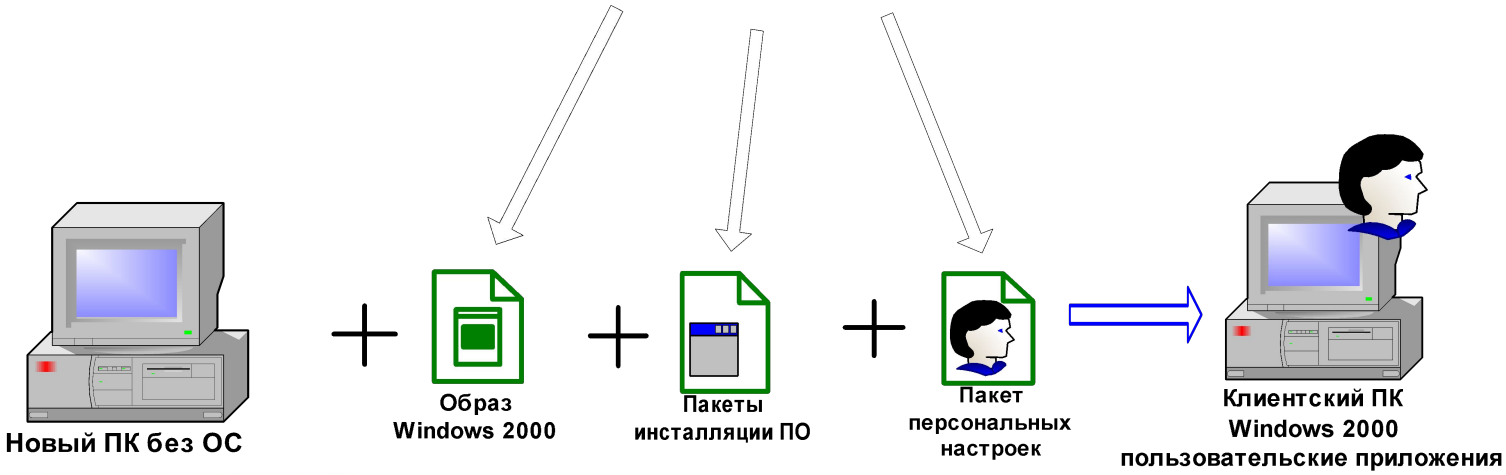
Пакет персональных настроек включает следующие данные:

- **Настройки интерфейса ОС:**
  - **Настройки рабочего стола.**
  - **Настройки элементов панели управления.**
  - **Настройки Windows Shell – настройки Explorer, иконки рабочего стола, меню Пуск.**
- **Сетевые настройки ОС**
- **Настройки интерфейса приложений**
- **Файлы пользователя**

Использование пакетов персональных настроек

Процесс миграции пользователя с индивидуальной настройками ОС и приложений





Deployment Server – модуль удаленного управления

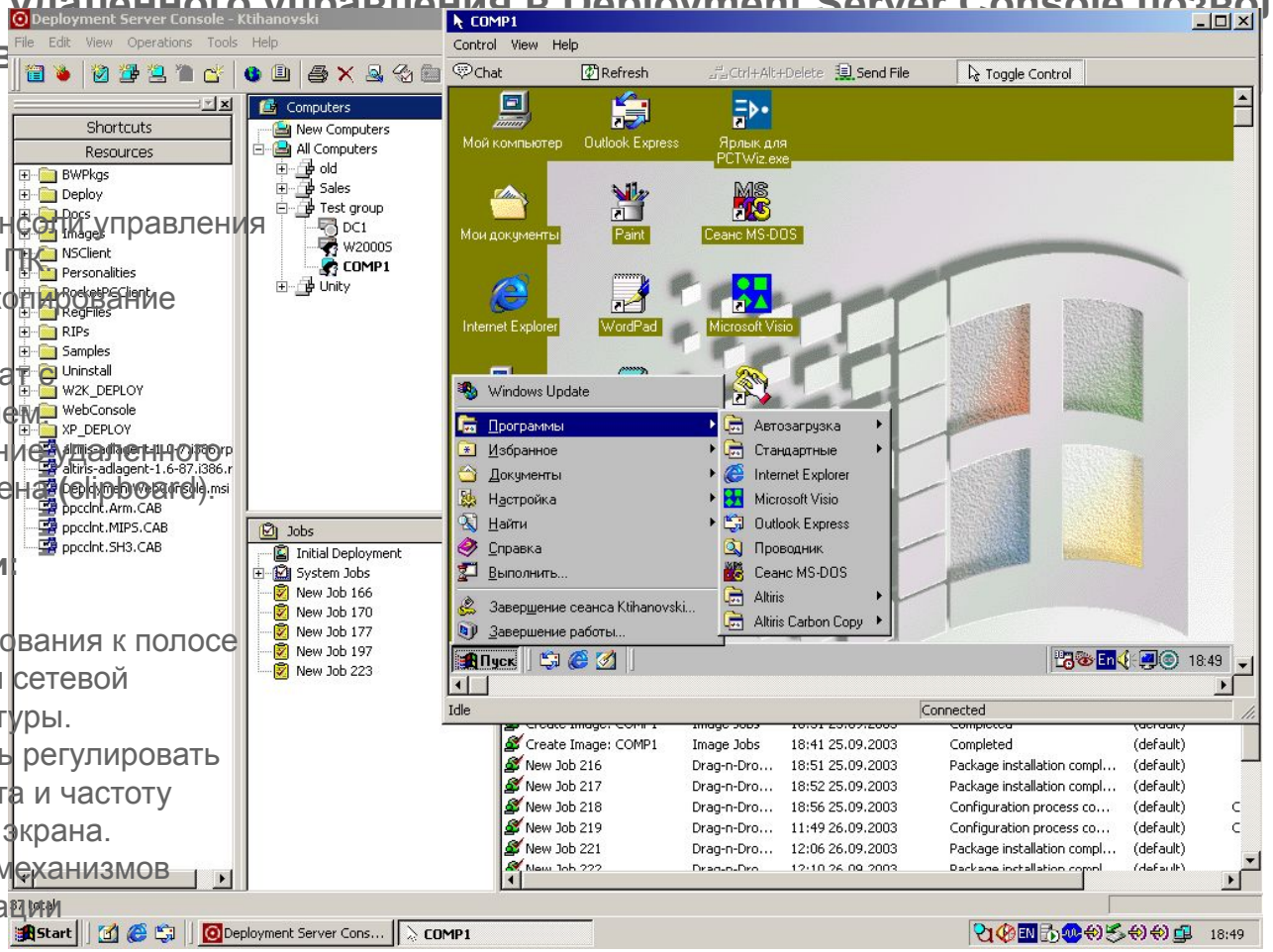
Функция удаленного управления в Deployment Server Console позволяет осуществе

Функции:

- Перехват консоли управления клиентского ПК.
- Удаленное копирование файлов.
- Текстовый чат с пользователем.
- Использование удаленного буфера обмена (clipboard).

Особенности:

- Низкие требования к полосе пропускания сетевой инфраструктуры.
- Возможность регулировать глубину цвета и частоту обновления экрана.
- Поддержка механизмов аутентификации



Технико-экономическое обоснование

Оценка эффективности внедрения

Общая прибыль компании в год ($)	50000000
Количество сотрудников на предприятии	4000
"Внутренняя" стоимость работ	
Число рабочих мест	1200
Рабочих часов в день	8
Рабочих дней в неделю	5
Часовая оплата труда сис. Админа	2,5
Отчисления на социальные нужды (35,8%)	0,385
Накладные расходы на сотрудника, включая мед. страхование(40%)	0,4
Себестоимость одного сис. Админа	4,4625
Средняя продолжительность установки ОС вручную на одной машине (час)	1,5
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	1
Охват от общего кол-ва рабочих мест	0,25
Среднее время установки ПО вручную на одной машине (час)	0,5
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	6
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время решения тех. инцидента на одной машине в локальном офисе (час)	1
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	12
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время решения тех. инцидента на одной машине в удаленном офисе (час)	2
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	12
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время на инвентаризацию вручную (час)	0,5
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	2
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
"Внешняя" стоимость работ	
Стоимость сопровождения/поддержки приведенная к часу обслуживания	0

Стоимость ПО, АО и работ для внедряемой СУРМ	
Стоимость ПО ($)	124800
Стоимость АО ($)	4815
Стоимость работ ($)	29600
Общая стоимость ($)	159215
Измененная "Внутренняя" стоимость работ при внедрении СУРМ	
Средняя продолжительность установки ОС с использованием СУРМ (час)	0,15
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	1
Охват от общего кол-ва рабочих мест	0,3
Среднее время установки ПО с использованием СУРМ (час)	0,1
Количество работников лишенных возможности работать	0,5
Частота работ (в год)	6
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время на удаленное решение тех. инцидента в локальном офисе (час)	0,2
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	12
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время на удаленное решение тех. Инцидента в удаленном офисе (час)	0,2
Количество работников лишенных возможности работать	1
Частота работ (в год)	12
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Время на инвентаризацию с использованием СУРМ (час)	0
Количество работников лишенных возможности работать	0
Частота работ (в год)	2
Охват от общего кол-ва рабочих мест	1
Измененная "Внешняя" стоимость работ при внедрении СУРМ	
Стоимость сопровождения/поддержки приведенная к часу обслуживания	0

	С учетом потерянного дохода	Без учета потерянного дохода
Общий расход средств на работы ($/год)	**778530,94**	**324312,19**
Общий расход средств на работы с СУРМ($/год)	**101618,21**	**43736,96**
Расчетная экономия средств ($)	**676912,72**	**280575,23**
Окупаемость (год)	**0,24**	**0,57**

Пример | Очистить | Вычисления | Печать

Спасибо за Ваше внимание!