

# Удаленное управление компьютером

*Сергей Кузнецов*

Сегодня удаленное управление играет важную роль в администрировании компьютеров. Парк компьютеров серьезной организации может достигать нескольких сотен машин, которые порой располагаются за тысячи километров друг от друга. Поддержание работоспособности системы является жизненно важной задачей для каждого отдела автоматизации. В то же время, чем больше количество рабочих станций и чем больше расстояние между ними, тем больше затраты на системное администрирование. Например, выслать в командировку специалиста из Москвы во Владивосток обойдется компании недешево и займет немало времени. Но, как вы уже догадываетесь, если бы было все так плохо, то не было бы и этой статьи, а я бы ехал в очередную командировку.

В этой статье я постараюсь рассмотреть наиболее известные программы удаленного администрирования – программное обеспечение, которое позволяет управлять компьютером на расстоянии, через локальные или глобальные сети, в том числе, конечно же, и Интернет. Все сравнения носят общий, независимый характер. В завершение постараюсь определить, какая программа является лучшей и при каких условиях.

Наверное, не ошибусь, если скажу, что самой известной программой удаленного управления является RDP-клиент (RDP расшифровывается как Remote Desktop Protocol), который поставляется вместе с некоторыми версиями Windows. Стандартный RDP-клиент очень удобен в большинстве случаев, когда нужно подключиться к одному удаленному компьютеру и управлять им, но в случае когда рабочих станций много и на них установлена, к примеру, Windows XP, работать с помощью RDP очень тяжело,

так как при подключении к удаленному компьютеру текущий интерактивный пользователь этого компьютера будет заблокирован. Это огромный недостаток в тех случаях, когда нужно вести удаленную работу в кооперации с удаленным пользователем. Поэтому сторонние разработчики предлагают свои программные разработки, от бесплатных решений с открытым исходным кодом (VNC) до серьезных коммерческих продуктов (DameWare, pcAnywhere, Radmin, Netop, UltraVNC, Remote Office Manager и др.).

Итак, давайте же кратко рассмотрим каждую программу по отдельности, а потом сравним их. Сразу оговорюсь, что тестирование проводилось в рамках семейства операционных систем Windows.

## RDP

В операционной системе Windows уже встроено средство для удаленного управления компьютером. Вы можете без особых проблем подключиться

к удаленному рабочему столу другого компьютера. Замечу, что на удаленном компьютере в свойствах компьютера должен быть разрешен удаленный доступ, в XP и Vista эта возможность по умолчанию отключена.

### Особенности:

- Поддержка 32-битного цвета (в дополнение к 8, 15, 16 и 24-битного в предыдущих версиях).
- 128-битовое кодирование с использованием алгоритма кодирования RC4 (значение безопасности по умолчанию; старые клиенты могут использовать более слабое кодирование). Но из-за уязвимости man-in-the-middle vulnerability в версиях ранее 6.0 трафик можно перехватить и расшифровать с помощью специальных утилит.
- Звук с удаленного ПК переадресовывается и воспроизводится на локальном компьютере.
- Позволяет подключать удаленные ресурсы к локальной машине (диски, принтеры, порты).

- Можно настроить производительность для сетей с различной пропускной способностью.
- Есть версия для мобильных устройств.
- Можно обмениваться информацией через буфер обмена.
- На медленных каналах связи показывает лучшие характеристики работы, чем другие программы.

В Windows Server 2008 и Windows Vista используется новая версия протокола, RDP 6.

- Версия 6.0 установлена в Windows Vista и включает поддержку программ удаленного взаимодействия, приложений Presentation Foundation Windows, поддержку нескольких мониторов и TLS 1.0 подключения.
- Версия 6.1 была выпущена в феврале 2007 года и включена в Windows Server 2008 и в пакет обновления Windows Vista SP1 и Windows XP SP3.

#### Недостатки:

- В Windows (за исключением XP Media Center Edition, Windows Server) основным ограничением является возможность одновременного входа в систему только для одного удаленного пользователя.
- В связи с тем что при подключении блокируется текущий интерактивный пользователь, RDP плохо подходит для задач поддержки пользователей.
- Неудобство управления большим количеством рабочих станций – этот недостаток можно устранить с помощью сторонних утилит, взаимодействующих с RDP.
- Внешний IP-адрес должен быть статический, иначе можно попробовать решить проблему с помощью бесплатного сервиса No-IP.com.
- На быстрых каналах работает медленнее, чем большинство аналогов.

**Сайт:** <http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/tools/rdclientdl.mspx>.

## DameWare

DameWare NT Utilities (DNTU) – это средство управления корпоративны-

ми системами на платформе Windows NT/2000/XP/2003/Vista, позволяющее администраторам обойти ограничения Microsoft Management Console (MMC). DNTU включает большое количество средств администрирования Microsoft Windows NT, объединенных под одним общим централизованным интерфейсом, и позволяет удаленно управлять серверами и рабочими станциями Windows.

В целом программа больше ориентирована на управление Active Directory, чем на управление рабочим столом и интерактивностью.

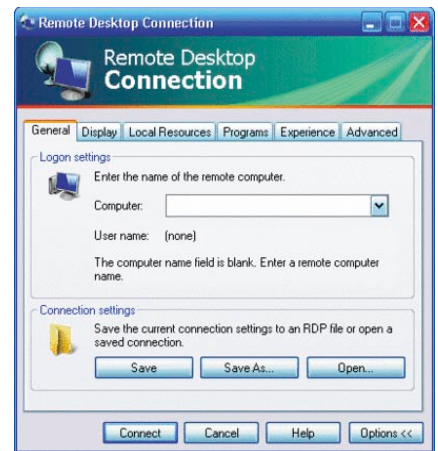
Стоимость лицензии продуктов DameWare рассчитывается исходя из количества администраторов.

#### Особенности:

- Функциональность DameWare по работе с Active Directory не требует необходимости пользователю осуществлять вход в домен для работы.
- Реализована удаленная установка.
- Несколько способов авторизации (AD, пароль).
- Хорошая документация.

#### Недостатки:

- Очень загруженный интерфейс пользователя.
- Медленная скорость работы и значительная нагрузка на сеть в режиме управления удаленным экраном.



RDP

- Сложная система лицензирования и регистрации.

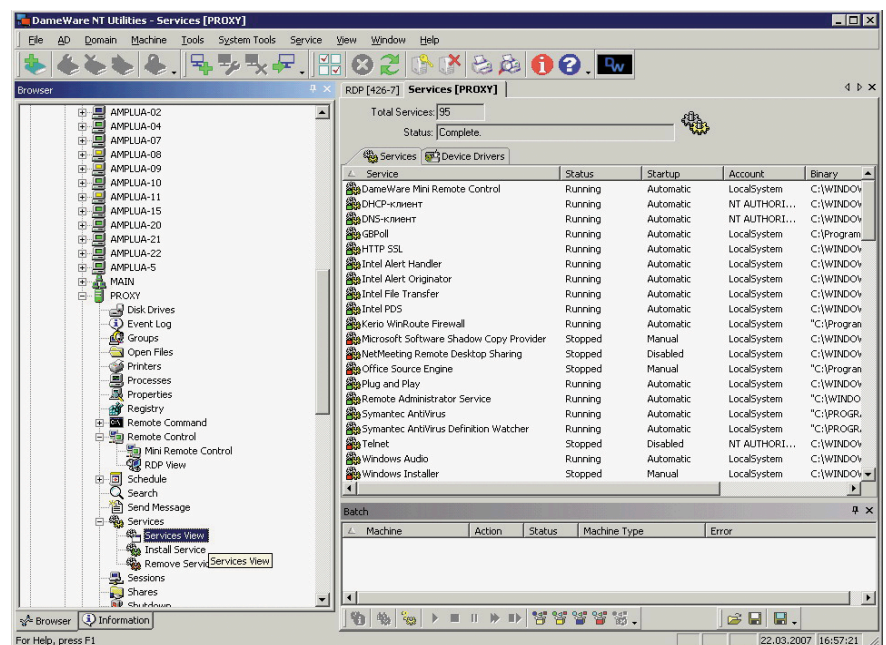
**Сайт:** <http://dameware.ru>.

## pcAnywhere

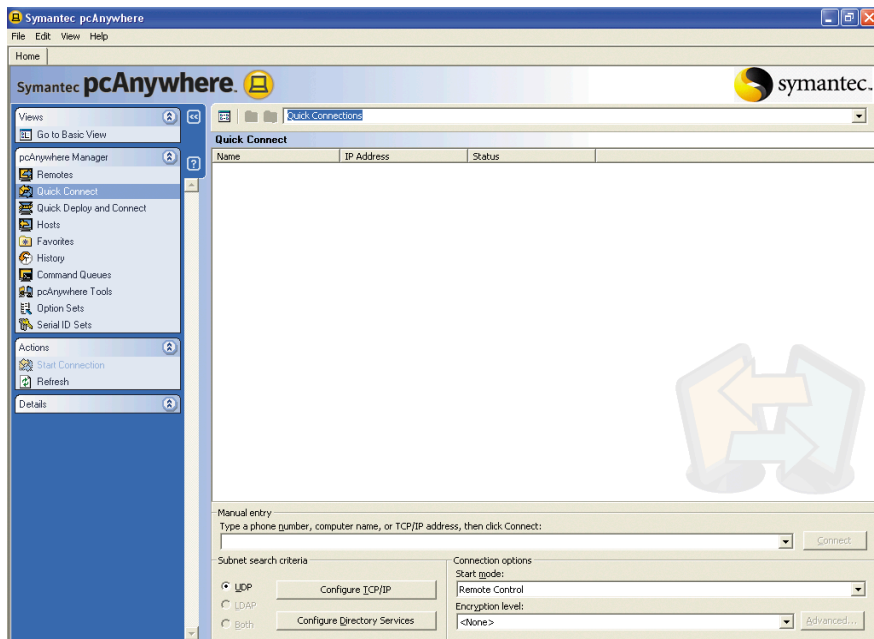
Одна из старейших программ удаленного администрирования от известной компании Symantec. Поддерживает несколько самых известных операционных систем, есть средство для компоновки дистрибутивов. В целом программа обладает рядом уникальных функций, которых нет у аналогов, но эти функции (например, поддержка устаревшего протокола IPX/SPX) не нужны большинству пользователей.

#### Особенности:

- Поддержка нескольких различных протоколов соединения, не только TCP/IP.



DameWare



pcAnywhere

- Несколько способов авторизации, в том числе с поддержкой учетных записей Windows.
- Версия для мобильных устройств.
- Можно сконфигурировать для работы в сложной топологии сети (маршрутизаторы, фаерволлы).

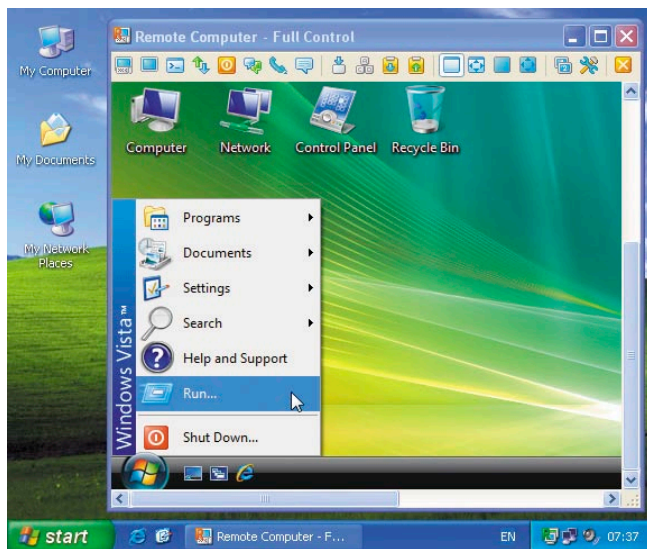
#### Недостатки:

- Медленная скорость работы с удаленным экраном.
- Высокая цена.

Сайт: <http://www.symantec.com>.

### Radmin 3

Очень известный продукт. Обладает аскетичным интерфейсом, но при этом работает быстрее большинства аналогов. В ряде случаев это самое быстрое решение. Не так давно продукт обновился до версии 3, до этого на протяжении многих лет существенных обновлений не было. Дол-



Radmin 3

гое время моим выбором была именно эта программа. Простой интерфейс и приличная скорость работы делают своё дело.

#### Особенности:

- Совместимость с Windows Vista 32-bit и 64-bit.
- Несколько режимов работы, в том числе передача файлов, телнет и другое.
- Хорошая производительность в сетях с большой пропускной способностью.
- Поддержка нескольких соединений.
- Удаленная установка.
- Есть русская версия.

#### Недостатки:

- Конфликты с драйверами и оборудованием, вплоть до появления BSOD.

- Цена выросла в два раза по сравнению с предыдущей версией.
- Работает значительно медленнее некоторых аналогов в сетях с низкой пропускной способностью.

Сайт: <http://www.radmin.ru>.

### NetOp

В свое время это была одна из самых популярных программ в своём роде. Сразу очевидно, что программа больше рассчитана на решение задачи поддержки пользователей. Это довольно тяжелый и функциональный продукт, многим похожий на pcAnywhere и DameWare.

#### Особенности:

- Кроссплатформенная поддержка.
- Множественные сессии Guest.
- Благодаря сторонним утилитам этого же производителя есть возможность настроить программу для сложной топологии сети.

#### Недостатки:

- Медленная скорость работы в режиме просмотра/управления удаленным рабочим столом.
- Высокая цена по сравнению с другими продуктами.

Сайт: <http://www.netop.ru>.

### RealVNC

Одно из самых популярных решений в сфере удаленного администрирования. Благодаря тому, что исходный код этого продукта открыт, существует ряд клонов этого продукта, которые обладают своими уникальными особенностями. К слову, последние несколько лет, особенно после выхода Windows Vista, политика открытости и бесплатности у разработчиков изменилась. Версию программы с поддержкой Vista теперь предлагают только за деньги. Но, к слову, есть пока что полностью бесплатная UltraVNC.

#### Особенности:

- На данный момент есть бесплатная версия.
- Поддержка Windows Vista в платных версиях.
- Кроссплатформенная поддержка.

#### Недостатки:

- Недостаточно высокая скорость работы.
- Неудобный интерфейс.
- По умолчанию данные не шифруются, отсутствует аутентификация на основе учетных записей пользователей Windows.

Сайт: <http://www.realvnc.com>.

## Remote Office Manager

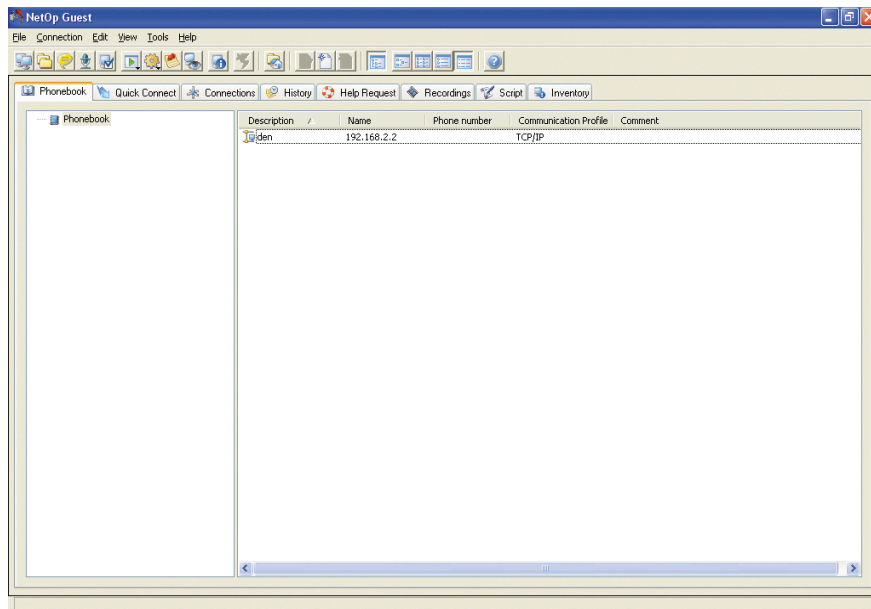
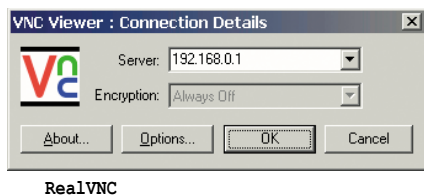
Это довольно новый продукт, на рынке появился в 2006 году. Не так давно производитель выпустил новую версию программы – 3.3. Понравилось в этом продукте то, что он неплохо сочетает в себе простой и понятный интерфейс с серьезным функционалом. Также огромный плюс – это высокая производительность в различных сетях и удаленная установка.

#### Особенности:

- Хорошая производительность как в сетях с высокой пропускной способностью, так и в медленных сетях.
- Совместимость с Windows Vista.
- Удаленная установка. Доступно несколько видов удаленной установки, в том числе в домене, с использованием групповой политики безопасности и MSI.
- Возможность настроить программу на работу в условиях сложной топологии сети благодаря таким функциям, как «Соединение через» и «Обратное соединение».
- Поддержка нескольких соединений.
- Есть русская версия.

#### Недостатки:

- Небольшая известность программы, т.е. отсутствие серьезной поддержки временем.



NetOp

- Отсутствует кроссплатформенная поддержка.

Сайт: <http://aledensoft.ru>.

## Сравнительный анализ программ

Постараемся сравнить представленные программы как по набору функций, которые необходимы для удаленного управления, так и по удобству работы с программой, цене и другим важным факторам, которые производители стараются обходить стороной при описании своих продуктов.

Трудно представить программу удаленного управления без возможности подключаться к рабочему столу и управлять им, конечно же, чем качественнее и удобнее управление, тем больше сэкономленных минут (а когда и часов), времени и нервов. Управление в локальной сети заметно отличается от работы в Интернете, если в локальной сети можно работать с помощью любой из этих программ (отмечу, что Remote Administrator, на мой взгляд, самый быстрый).

В Интернете удобнее всего работать с помощью RDP или Remote Office Manager, немаловажную роль играет возможность отключения обоев рабочего стола, что дает заметное ускорение при работе.

Серьезную роль, при выборе программы играют её дополнительные встроенные возможности администрирования, возможно, кому-то они не по-

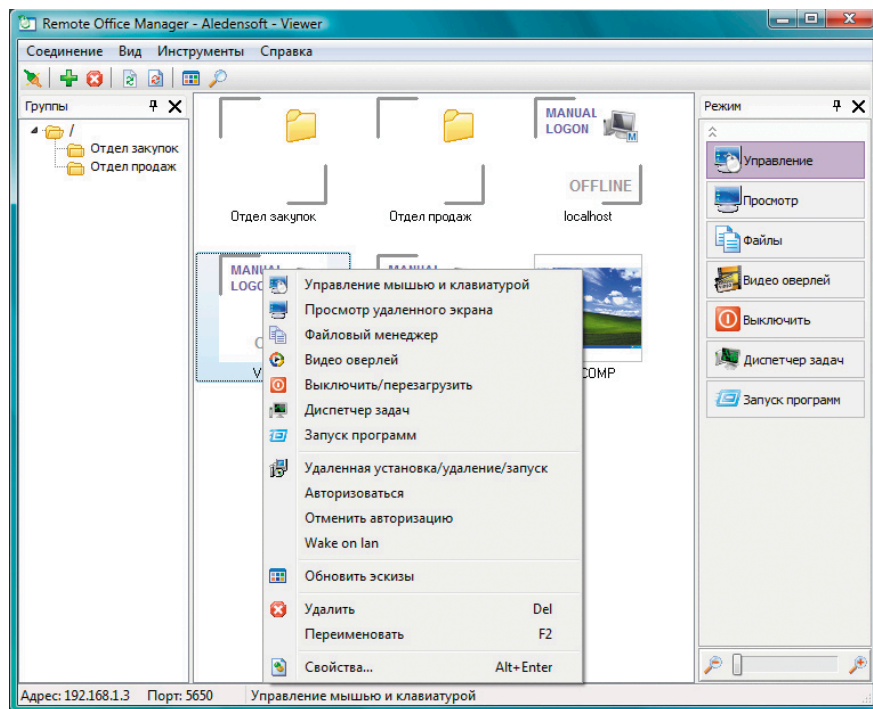
надобятся, но в большинстве случаев без них трудно обойтись, я постараюсь выделить основные из них для сравнения программ по функциональности. При всех плюсах немаловажно для программы иметь дружелюбный и приятный интерфейс, хотя о вкусах и не спорят, но постараюсь выделить программы с наиболее приятным и удобным дизайном.

## Подводим итоги

DameWare и pcAnywhere наполнены множеством функций, в которых нуждается определенная группа администраторов, остальным же придется переплачивать за ненужный функционал, к слову, эти программы подойдут серьезным организациям, обладающим крупными сетями с различными конфигурациями. DameWare можно отдать звание самой многофункциональной программы.

VNC подойдет пользователям в качестве дополнительного инструмента администрирования, предоставляет базовый функционал в универсальной и бесплатной программе. За поддержку Windows Vista и за другие полезные функции придется платить, что ставит эту программу на равные с остальными коммерческими продуктами.

Radmin, Netop, Remote Office Manager не уступают своим коллегам – они прекрасно справляются с поставленной задачей и обладают хорошим набором функциональности, Radmin можно назвать самой быс-



Remote Office Manager

трой программой, если не учитывать работу на слабых каналах – достойный продукт.

Remote Office Manager – недорогая, удобная, быстрая и многофункциональная программа, которая подойдет как небольшим, так и крупным организациям.

«Болевой» вопрос среди программ удаленного администрирования – это поддержка Windows Vista, не все программы уживаются с оболоч-

кой Aero и отключают ее при работе, что, конечно, трудно не заметить пользователю. Программы, использующие драйвер захвата, ставят себя в зависимость от системы, нередко конфликты с оборудованием и ошибки при работе.

Большинство рассмотренных программ обладают такой полезной функцией, как удаленная установка. Хотя это скорее исключение из правил. Менее популярные продукты, не рассмотренные в данной статье, не обла-

дают таким функционалом за редким исключением.

Если же представленные программы вас не устраивают, стоит обратить внимание на другие продукты, такие как Citrix, Remotely Anywhere и другие, которые предоставляют множество своих уникальных возможностей, к примеру, управление удаленным компьютером через веб-интерфейс (в VNC тоже присутствует данная функция). Словом, не бойтесь экспериментировать, пробуйте новые программы, которые, возможно, подойдут и понравятся вам, сделав работу гораздо приятнее и проще.

Особенности и сравнительная характеристика, описанные в этой статье, могут не совсем корректно отражать положение дел на данный момент, так как программы постоянно совершенствуются, появляется новый функционал, недостатки исчезают.

## Заключение

Каждый из этих продуктов подойдет и понравится определенной группе администраторов, учитывая личные и профессиональные требования, поэтому лучшую программу можете определить только вы!

1. Ачилов Р. Обзор программ удаленного доступа: выбирайте подходящую. //Системный администратор, №5, 2007 г. – С. 18-33.

Таблица сравнения программ по функциональным возможностям

	RDP	DameWare	pcAnywhere	Radmin 3	Netop	RealVNC	Remote Office Manager
Передача файлов	+	+	+	+	+	+	+
Просмотр процессов	–	+	–	–	–	–	+
Поддержка Vista (Windows 2008 Server)	+	+	+	+	+	+	+
Обратное соединение (возможность сервером инициировать сетевое соединение)	–	+	+	–	–	–	+
Telnet	–	+	–	+	–	–	–
64-битная платформа	+	+	+	+	–	+	+
Текстовый или голосовой чат	–	+	+	+	+	+	–
Работа на медленных каналах	+	+	+	–	+	+	+
Защита настроек	–	–	–	–	–	–	+
Удаленная установка	+	+	–	–	–	–	+
Автоматическая интеграция с брэндмауэром	+	+	–	+	+	–	+
Кроссплатформенность	–	–	+	–	+	+	–
Блокировка удаленного компьютера	–	+	–	–	+	+	+
Поиск рабочих станций	–	+	–	+	+	–	+
Интерфейс и удобство работы (с большим количеством рабочих станций)	–	–	–	+	–	–	+
Цена за одну лицензию	0	\$289 (лицензируется модуль администратора)	\$199	\$49	Сложная ценовая политика	0 - \$50	\$20