



## УВЕРЕННЫЙ ПЕРЕХОД НА WINDOWS NT: ЧАСТЬ 3

# Администрирование

В завершающей части нашего практикума разъясняются вопросы отладки операционной системы Windows NT, построения сети, включая администрирование пользователей и защиты данных посредством распределения прав доступа к ресурсам компьютера и операционной системы

**Б**лагодаря двум предыдущим статьям нашего практикума, новая операционная система успешно инсталлирована, графическая, звуковая и сетевая карты и остальное оборудование настроены — все работает безукоризненно.

Теперь вы можете оптимизировать систему, подключить ее к сети и централизованным образом администрировать всех пользователей. Завершающая часть нашей серии статей рассказывает о том, как это сделать.

### Оптимизация процедуры запуска

Если вы инсталлировали Windows NT дополнительно к Windows 95/98, обе операционные системы появляются в Bootmanager NT. Стандартно, NT на-

ходится на первой позиции, а за ней следует VGA-режим, соответствующий защищенному режиму Windows 9x. После этого идет Windows 9x. Предварительно установленное значение времени ожидания до автоматического старта системы, запускаемой по умолчанию, составляет 30 секунд.

Опции загрузки сохраняются NT в файле boot.ini на диске C:\. Хотя этот файл и можно обрабатывать при помощи одного из текстовых редакторов, более безопасный путь — через системные установки NT: откройте *Control Panel*, а в ней — *System*. Перейдите к закладке *Startup/Shutdown* и в поле рядом с *Startup* установите, какая из операционных систем должна загру-

жаться по умолчанию. В поле *Show list for* вы задаете, как долго должна ждать система вашего решения перед автоматическим запуском системы, заданной по умолчанию.

### Один swap-файл для Windows 9x и NT

Временный файл pagefile.sys всегда записывается на диске, на котором инсталлирована Windows NT. Операционная система автоматически подбирает оптимальный размер файла в зависимости от объема свободного пространства на диске и задает его минимальное и максимальное значения. Как правило, вам не нужно изменять значения установок по умолчанию.

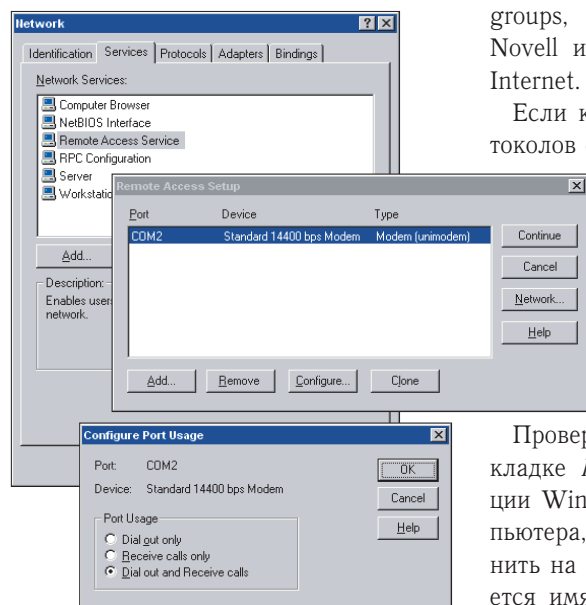
Если же вы, однако, параллельно работаете с Windows 95/98, то вы можете дать возможность обеим операционным системам обращаться к одному и тому же временному файлу для экономии дискового пространства. Однако это работает лишь в том случае, когда Windows NT находится на FAT-разделе.

В этом случае откройте пункт *System* в *Control Panel*, а в нем — закладку *Performance*. Щелкните на кнопке *Change* и в полях *Initial Size* и *Maximum Size* задайте одно и то же значение, лучше всего — задайте *Initial Size* равным значению *Maximum Size*. Щелкните на кнопке *Set* и затем на *OK*.

После этого перезагрузитесь и запустите *Windows 95/98*. В системных установках задайте такие же размеры временного файла, как и в *NT*. Затем загрузите файл *SYSTEM.INI* из директории *C:\WINDOWS* в текстовый редактор. Найдите там фрагмент *[386Enh]* и в параметре *PagingDrive=* задайте диск, на котором располагается swar-файл *Windows NT*. Над этим параметром вставьте новую строку *PagingFile=D:\PAGEFILE.SYS*, если *Windows NT* расположена, к примеру, на диске *D*. Теперь обе системы будут использовать один и тот же swar-файл фиксированных размеров.

### Создание одноранговой сети

При инсталляции сетевой карты («Настройка оборудования» на *CHIP-CD 9/99*) вы должны были установить сетевые функции *Windows NT*. Вообще говоря, лучше предоставить выполнение настройки сети вашему сетевому администратору. Если же вы, однако, создаете собственную небольшую сеть, то в качестве примера это можно сделать с уже установленной *Windows NT*.



Что нужно для виртуального офиса: диалоги настроек службы удаленного доступа

### Как обезопасить себя от хакера

Невозможно перечислить все возможные способы защиты от несанкционированного доступа к вашей системе. Однако некоторые полезные рекомендации, как говорится, лежат на поверхности:

#### Работайте в Web с минимумом прав

Никогда не выходите в *Internet* с правами администратора. Лучше работать как простой пользователь с умеренным объемом прав. Если какому-нибудь хакеру удастся проникнуть в систему во время вашего *Internet*-сеанса, ваши права администратора позволят ему выполнять слишком многие действия, в том числе и администрирование, что не сможет случиться при минимальных правах.

#### Измените имя администратора

Измените имя *Administrator*, скопировав его в *User Manager* через пункт меню

*Users* и удалив старую запись. Задайте для *Account* новое, по возможности нестандартное имя. В таком случае хакеру при попытке взломать систему безопасности вашей *Windows NT*, придется подбирать не только сам пароль, но и имя пользователя, что как минимум вдвое усложняет его задачу.

#### Заблокируйте ввод неверных паролей

Поручите *Windows NT* блокировать *Account*, если несколько раз будет введен неверный пароль. Если теперь кто-нибудь попытается ввести неверный пароль, то после заданного числа неправильных попыток сработает блокировка, и доступ для этого пользователя в систему будет запрещен на заданное время или пока администратор не снимет блокировку и вновь не разрешит доступ.

Основную информацию о том, что такое сеть и как ее спроектировать и построить, дает статья «Не так страшны сети» в *ЧИП 7/99*, с. 80.

В качестве простого примера мы расскажем, как встроить *Windows NT* в одноранговую сеть. Через такую сеть вы сможете выполнять обмен данными с другими компьютерами, работающими под *Windows 3.x, 95/98* или *NT*.

Откройте *Network* в *Control Panel* и перейдите к закладке *Protocols*. Там отмечен протокол, который вы задали при настройке сетевой карты. Обычно устанавливаются три протокола: *NetBEUI* — для *Windows for Workgroups*, *IPX/SPX* — протокол для *Novell* и *TCP/IP* — используемый в *Internet*.

Если какой-либо из требуемых протоколов отсутствует в списке, щелкните на кнопке *Add*, выберите нужный протокол и подтвердите намерение его инсталлировать нажатием кнопки *OK*. *Windows NT* может одновременно работать с несколькими сетевыми протоколами.

Проверьте также установки на закладке *Identification*. При инсталляции *Windows NT* вы задали имя компьютера, которое теперь можно изменить на этой закладке. Здесь же задается имя рабочей группы *Workgroup*, которое должно быть одинаковым на всех компьютерах одной группы.

### Инсталляция Dial-Up сети

Система *Windows NT* работает с *Dial-Up*-сетью как с одной из сетевых функций и обращается к модемам и *ISDN*-картам как к сетевым картам. Для инсталляции выберите *Start|Programs|Accessories|Dial-Up Networking*. В появившемся диалоговом окне нажмите кнопку *Install*. *Windows NT* дополнительно скопирует из дистрибутива некоторые файлы и затем выведет список имеющихся *RAS*-совместимых устройств. *RAS* (*Remote Access Service*) — служба удаленного доступа, содержащая сетевые функции для модемов.

Выберите то устройство, при помощи которого вы намереваетесь удаленно подключаться к сети, и подтвердите свой выбор нажатием кнопки *OK*. В следующем окне *Remote Access Setup* щелкните на *Network*. Отметьте *TCP/IP* в качестве сетевого протокола для *Internet* и деактивируйте оба оставшихся протокола.

Щелкните на кнопке *Configure* и установите некоторые дополнительные параметры удаленного доступа: разрешено ли вашему компьютеру подключаться к удаленной сети или он может только принимать входящие звонки, или же допустимы оба режима работы, а затем продолжите инсталляцию нажатием кнопки *Continue*.

После перезагрузки *Windows NT* вы сможете пользоваться возможностями удаленного доступа к сети.

## Настройка Internet-связи

После перезагрузки Windows NT откройте *Dial-Up Networking* через меню *Start*. Ответьте на появившееся сообщение о пустой записной книжке *OK* и введите данные для соединения с вашим провайдером. Присвойте записи выразительное название — например, имя вашего провайдера — и щелкните на *Next*. В следующем окне активизируйте все три управляющих поля и опять-таки щелкните на *Next*.

Введите телефонный номер вашего провайдера или сервера в офисе, через который вы будете выходить в Internet. Номер нужно вводить без скобок и дефисов. В следующем окне выберите подходящий протокол (обычно *PPP*). После этого Windows NT запросит, будете ли использовать скрипты подключения.

Далее введите свой IP-адрес, который вам должен сообщить администратор сервера, к которому вы будете подключаться. После этого задайте адрес DNS-сервера, который следует получить от администратора. Щелкните на кнопке *Finish* для сохранения установок.

Теперь нажмите на кнопку *Dial*. Следует запрос NT об имени пользователя, пароле и домене. В будущем Windows NT может вводить эти данные автоматически, если установить флаг *Save password*. Однако в этом случае любой сможет войти в сеть с вашего компьютера. После щелчка на *OK* Windows NT устанавливает связь.

## Допуск к ОС новых пользователей

Теперь посредством локальной сети и Dial-Up Networking вы связаны с другими компьютерами. Для защиты ваших данных от несанкционированного доступа вам необходимо организовать адми-

нистрирование пользователей. Для этого необходимо запустить *User Manager* из *Start|Programs|Administrative Tools (Common)*.

После запуска менеджера, в верхнем окне вы видите двух пользователей, которых Windows NT самостоятельно создала при инсталляции: администратора и гостя. Ранее вы всегда входили в систему в качестве администратора, а доступ гостя в систему поначалу деактивирован.

Администратор располагает всеми правами на компьютере: он может изменять конфигурацию NT, устанавливать новые драйверы и ПО, регистрировать новых пользователей и осуществлять выделение им прав доступа к ресурсам системы. Для ежедневной работы такие права доступа вам не нужны.

Посему через меню *User|New user* создайте нового пользователя. Задайте имя и пароль и в поле *Password confirmation* повторите его. Длина пароля может быть до 14 символов. При этом NT различает прописные и строчные буквы.

Другим пользователям вашей сети вы можете для начала соотнести стандартный пароль, скажем, *Hello*, и посредством активизации соответствующей опции заставить пользователя изменить пароль при первом входе в систему. В этом же диалоговом окне вы задаете, разрешено ли пользователю изменять свой пароль, и задаете время его использования.

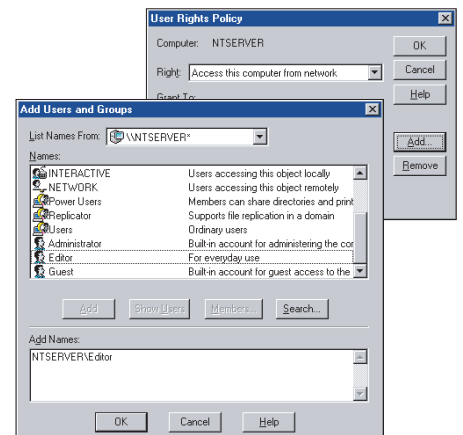
После этого откройте в менеджере пользователей меню *Policies*. В поле *Accounts* установите, как Windows NT должна обращаться с паролями: истекает ли срок действия пароля и как скоро, по истечении какого времени пользова-

тель может его сменить, какой минимальной длины он должен быть и нужно ли вести протокол паролей. Последняя опция имеет смысл тогда, когда нужно предотвратить употребление пользователем старого пароля, например в случае, когда его пароль стал известен кому-либо, кто не должен иметь доступ к системе.

## Выделение прав для пользователей

В пункте *User Rights* меню *Policies* менеджера пользователей зафиксируйте права, которые имеет пользователь на вашем компьютере. Щелкните на *Add*, а в следующем окне — на *Show users*. Отметьте желаемое имя в списке и еще раз щелкните на *Add*. После щелчка на кнопке *OK* вы опять попадете в первое окно. В раскрывающемся списке *Right* выберите, кому и что разрешено делать на вашем компьютере.

Ни в коем случае не ограничивайте прав администратора, иначе может случиться так, что у вас более не будет возможности изменить системные установки — в системе всегда должен быть по крайней мере один администратор.



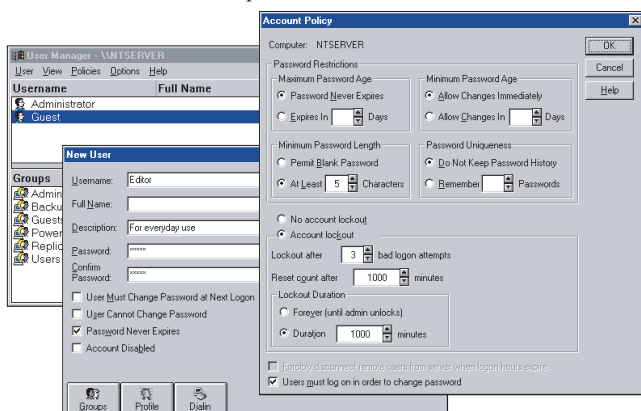
Командовать парадом буду я: администратор определяет все права пользователя

Начиная с Service Pack 3, посредством меню *Policies* и пункта *Audit* вы можете дать указание системе протоколировать определенные системные события — такие, как вход и выход из системы, доступ к данным и так далее. Они могут понадобиться для анализа системы защиты ОС. С этой целью активизируйте управляющее поле рядом с *Audit These Events* и выберите события, наблюдение за которыми вы желаете протоколировать.

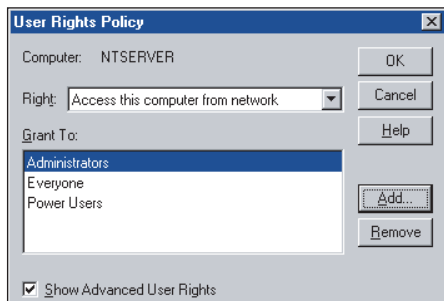
## Доступ к скрытым ресурсам

Наряду с выделением прав пользователям на вашем компьютере, вы можете распределить также и права доступа для других компьютеров в сети. Вначале ознакомьтесь с содержимым *Network Neighborhood*. Там перечислены имена всех компьютеров, которые в данный момент подключены к сети.

Для того чтобы получить доступ с



Тотальный контроль: каждому пользователю отводится вполне определенная роль и права доступа к операционной системе



### Политика прав: пользователи группируются согласно исполняемым функциям

других ПК к вашему компьютеру, нужно создать совместно используемые ресурсы. Для этого лучше всего использовать иконку *My Computer*. Когда вы ее откроете, то увидите, что Windows NT с самого начала открыла доступ ко всем разделам и своим инсталляционным каталогам \WINNT. Вы узнаете это по раскрытой ладони, держащей символ дискового или каталога. Эти стандартные ресурсы, однако, не видны с других компьютеров в сети.

Причину этого вы обнаружите, когда щелкните на одном из дисководов правой клавишей мыши и выберите *Sharing*. Там в поле *Share Name* стоит буква дисковода, за которой следует знак доллара. Этот знак делает ресурс невидимым для остальных членов сети. Имя подобного стандартного ресурса по причинам безопасности изменить нельзя, заблокированы также и *Permissions*.

Для того чтобы иметь доступ с другого компьютера к скрытому освобождению ресурса, откройте на этом компьютере Explorer и выберите в меню *Tools* команду *Map Network Drive*. Назначьте букву для дисковода, под которой должен фигурировать совместно используемый ресурс, и задайте путь к совместно используемому ресурсу в форме \\ComputerName\Shared Name, например, для того чтобы соединиться со скрытым дисководом C:\ на компьютере *Workstation1*, введите на другом ПК \\Workstation1\C\$.

### Разрешение доступа к директориям

До того, как вы сами разрешите доступ к ресурсам и выделение прав, необходимо сначала обдумать, к каким дисководам вашего компьютера должны иметь доступ остальные участники сети. Щелкнув правой клавишей на нужной директории в Explorer и вы-

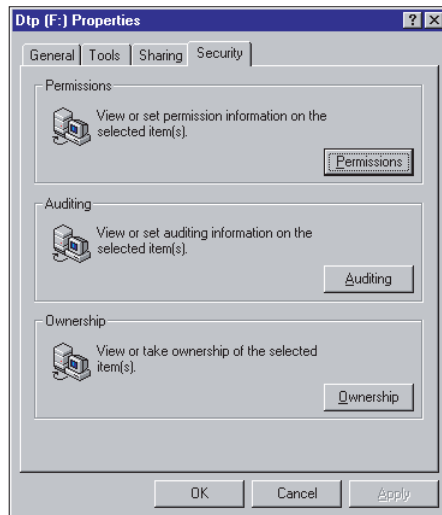
брав *Sharing* на вкладке *Sharing*, активируйте *Shared As*, задайте имя ресурса и параметры доступа к нему. В случае скрытых ресурсов воспользуйтесь кнопкой *New Share*.

### Распределение прав доступа для других компьютеров

После создания совместного доступа для ресурса, поначалу члены сети располагают полными правами и могут как угодно изменять файлы на нем, сохранять или удалять их. Для изменения такого положения дел имеется две возможности: вы можете ограничить права либо на уровне обеспечения доступа, либо — на NTFS-форматированных дисках — на уровне каталогов и файлов.

В первом варианте щелкните на дисководе правой клавишей мыши и выберите *Sharing*. Щелкните на кнопке *Permission* и задайте, кому и что позволено делать с этим ресурсом.

На NTFS-разделах рекомендуется



### Зона безопасности NTFS: разрешим, проверим и проконтролируем буквально все

другой способ. Перейдите в окно свойств *Sharing* и на закладке *Security* щелкните на *Permission*. Вначале удалите в списке имен запись *Everyone* для того, чтобы запретить свободный доступ всех пользователей сети. Затем щелкните на кнопке *Add* и выберите группы и пользователей, которые должны иметь доступ к директории. Затем нажмите кнопку *OK*. В первом окне поочередно выделите отдельные группы и определите в *Type of Access* выделяемые им права.

Внесенные вами изменения прав до-

ступа становятся действительными даже без перезапуска соответствующих компьютеров в сети.

Теперь ваши соседи из *Network Neighborhood* смогут увидеть ресурсы, выделенные вами для совместного использования.

### Настройка сетевого принтера

Объединенные в сеть посредством NT компьютеры могут иметь коллективный доступ не только к жестким дискам и CD-ROM-дисководам, но также и к подключенным в сеть принтерам.

Удобно то, что драйвер принтера придется установить лишь на одном ПК. Остальные сетевые компьютеры посылают свои задания на печать непосредственно на этот компьютер, который таким образом берет на себя функции сервера печати.

Операционная система автоматически создает совместный доступ для принтера. Для получения возможности доступа с другого компьютера к этому принтеру, запустите на компьютере в *Control Panel* в каталоге *Printers* через *Add Printer* — программу-ассистента для инсталляции принтера.

Выберите в первом окне опцию *Network Print Server*. После щелчка на *Next* ассистент предоставит обзор сетевого окружения, в котором вы найдете также и принтер, инсталлированный на другом компьютере. Выделите запись и щелкните на кнопке *OK*. После щелчка на *Finish* сетевой принтер подключен к системе.

### Удачи!

На этом мы завершаем первый цикл публикаций, посвященных Windows NT. Надеемся, что наши статьи помогут вам сделать первые шаги по установке и освоению новой операционной системы.

Сергей Кравчук / rf

i INFO • INFO • INFO

**Еще о Windows NT**

- CHIP CD
8/99
Практикум по NT. Часть 1: Инсталляция Windows NT
- CHIP CD
9/99
Практикум по NT. Часть 2: Настройка оборудования
- CHIP CD
8/99
Service Pack 5