

Лабораторна робота №3 **Адміністрування мережі**

Мета роботи: навчитися адмініструвати мережу:

1. управління обліковими записами користувачів;
2. управління групами користувачів;
3. Спільний доступ до каталогів
4. Віддалене адміністрування комп'ютера
5. Спільний доступ до Інтернету

Обладнання: персональний комп'ютер, підключений до мережі;
Майкрософт Windows

Обов'язки Адміністратора

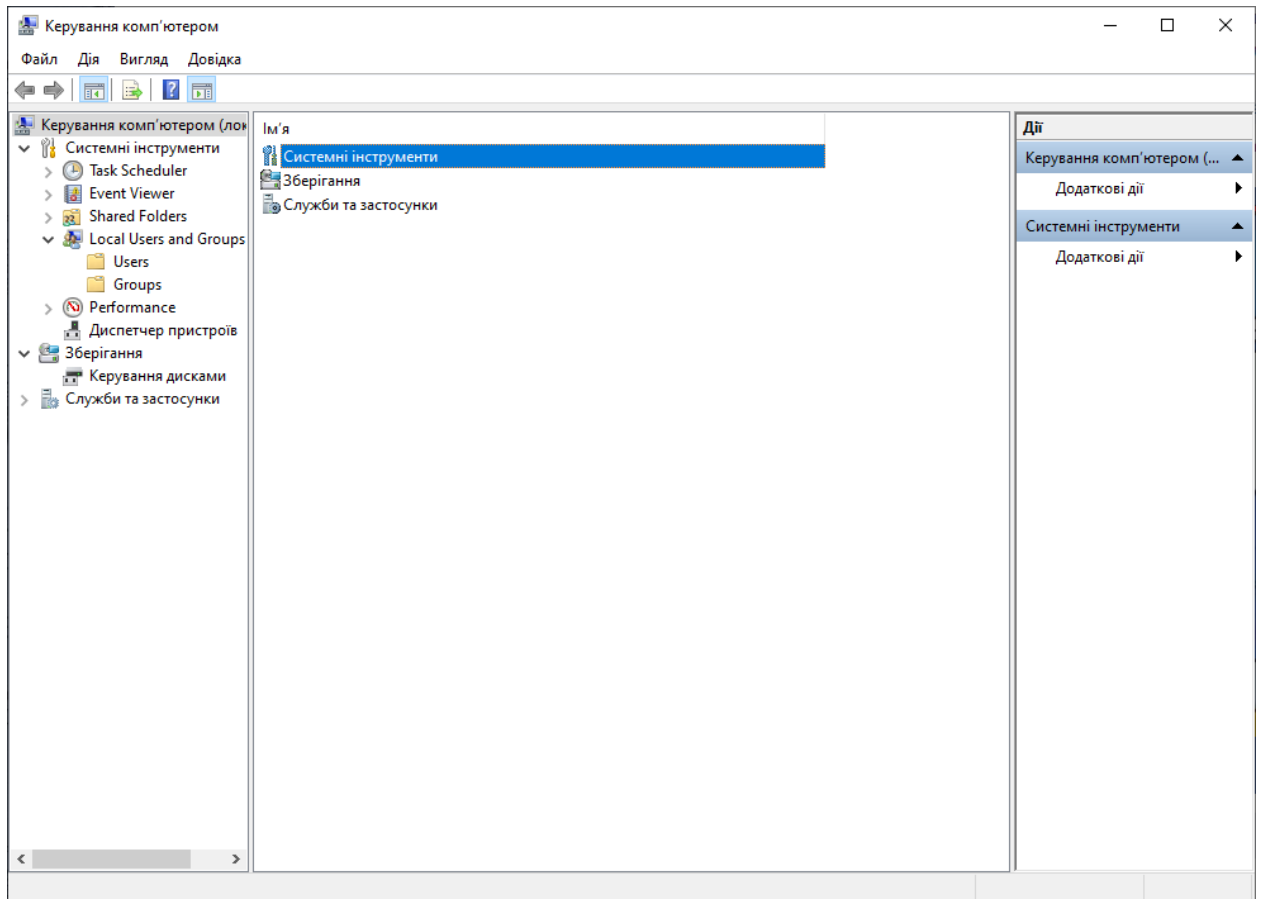
З огляду на області управління мережею, можна скласти список завдань, за які відповідає адміністратор мережі:

1. Створення облікових записів користувачів і керування ними
2. захист даних;
3. навчання та підтримка користувачів (за необхідності);
4. модернізація існуючого програмного забезпечення та встановлення нового;
5. Архівування;
6. Захист від втрати даних
7. моніторинг та управління простором зберігання даних на сервері;
8. Налаштуйте мережу для максимальної продуктивності.
9. резервне копіювання даних;
10. захист мережі від вірусів; вирішення мережевих проблем;
11. модернізація та заміна компонентів мережі (за необхідності);
12. Додайте нові комп'ютери до мережі.

1. Управління обліковими записами користувачів

1.1 Створення облікових записів користувачів

Керування обліковими записами та групами користувачів здійснюється за допомогою консолі керування комп'ютером. Ви можете отримати доступ до нього з **меню «Пуск»**, вибравши **«Панель керування»** > **«Адміністрування»** або клацнувши правою кнопкою миші **«Мій комп'ютер»** (у меню **«Пуск»**) і вибравши **«Керування»** з контекстного меню.



Створіть новий обліковий запис.

Щоб створити новий обліковий запис користувача, помістіть вказівник миші в поле **Користувачі** та клацніть правою кнопкою миші на кнопці миші. У контекстному меню виберіть **Новий користувач**.

 A screenshot of the "Новий користувач" (New User) dialog box. The dialog has a blue title bar with a question mark and a close button. It contains several input fields: "Пользователь:" (User name), "Полное имя:" (Full name), "Описание:" (Description), "Пароль:" (Password), and "Подтверждение:" (Confirmation). Below these fields are four checkboxes: "Потребовать смену пароля при следующем входе в систему" (checked), "Запретить смену пароля пользователем" (unchecked), "Срок действия пароля не ограничен" (unchecked), and "Отключить учетную запись" (unchecked). At the bottom right, there are two buttons: "Создать" (Create) and "Закреть" (Close).

У вікні, що з'явилося, введіть ім'я облікового запису (**поле User**), повне ім'я користувача та опис облікового запису. При вказівці імені облікового запису рекомендується використовувати тільки латинські символи, цифри і деякі символи.

Поля «**Повна назва**» та «**Опис**» вказують на посаду користувача або коротко описують функції користувача. Windows XP Professional використовує лише перші 20 символів. Імена облікових записів не чутливі до регістру, наприклад, IvanovAP, ivanovap, IVANOVAP означають одне й те саме ім'я користувача < >. [] : ; ? * , = + Далі

необхідно встановити пароль для нового облікового запису. Використання пустого пароля є прийнятним, хоча це не рекомендується з міркувань безпеки, особливо для облікового запису адміністратора.

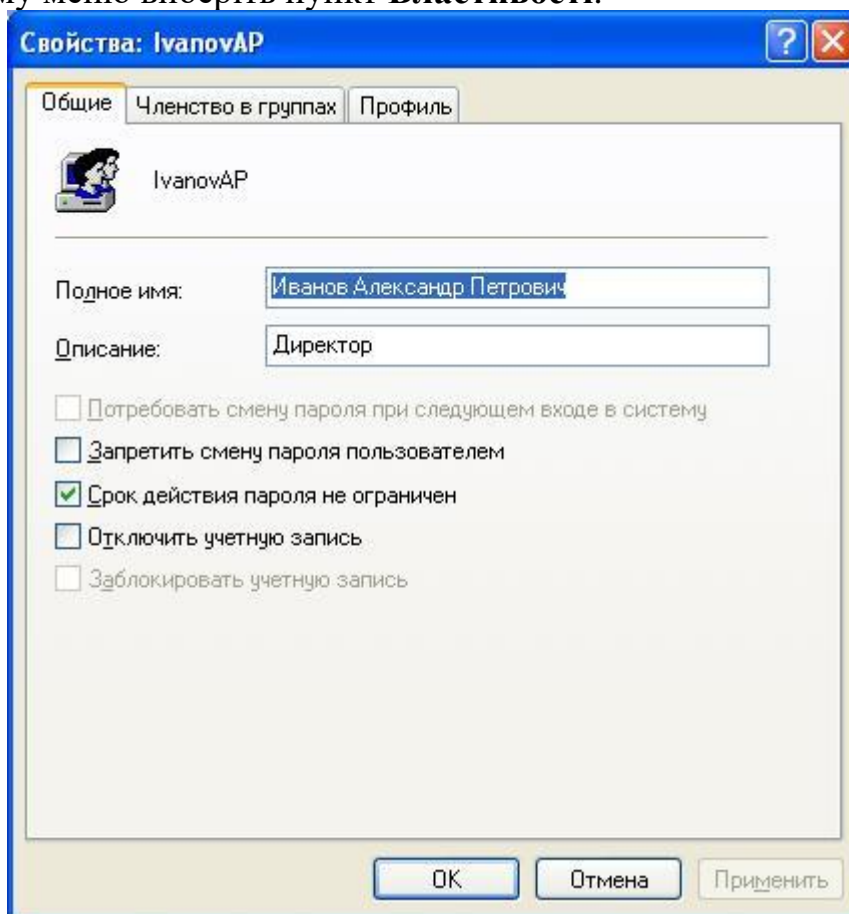
При необхідності ви можете змінити налаштування облікового запису, який ви створюєте.

Параметр	Опис
Вимагати зміни пароля під час наступного входу в систему	Відразу після успішної аутентифікації користувачеві пропонується змінити свій пароль, у відповідь на що він повинен встановити новий пароль. Такий підхід слід використовувати в тих випадках, коли системному адміністратору не потрібно знати паролі користувача. Якщо цей пункт встановлено, ви не зможете встановити пункт <i>Заборонити користувачу змінювати пароль</i> і <i>Термін дії пароля не обмежений</i>
Заборонити користувачу змінювати пароль	Користувач не має права змінювати пароль свого облікового запису. Зазвичай цей параметр встановлюється для облікових записів користувачів, які працюють віддалено, або облікових записів, які використовуються для запуску різних служб. В обох випадках власник облікового запису все одно не може змінити пароль
Термін дії пароля не обмежений	За замовчуванням ліміту на термін дії пароля немає, але такий ліміт можна встановити (і найчастіше примусово) через локальну політику або політику безпеки домену. Цей параметр працює в обхід цього обмеження і зазвичай використовується для облікових записів, які використовують різні служби, або для віддалених користувачів, які не мають технічної можливості змінити свій пароль після завершення його терміну дії. Якщо термін дії пароля закінчився, користувач не зможе увійти в систему
Деактивувати обліковий запис	Відключає обліковий запис користувача, не дозволяючи йому увійти в систему. Вимкнений

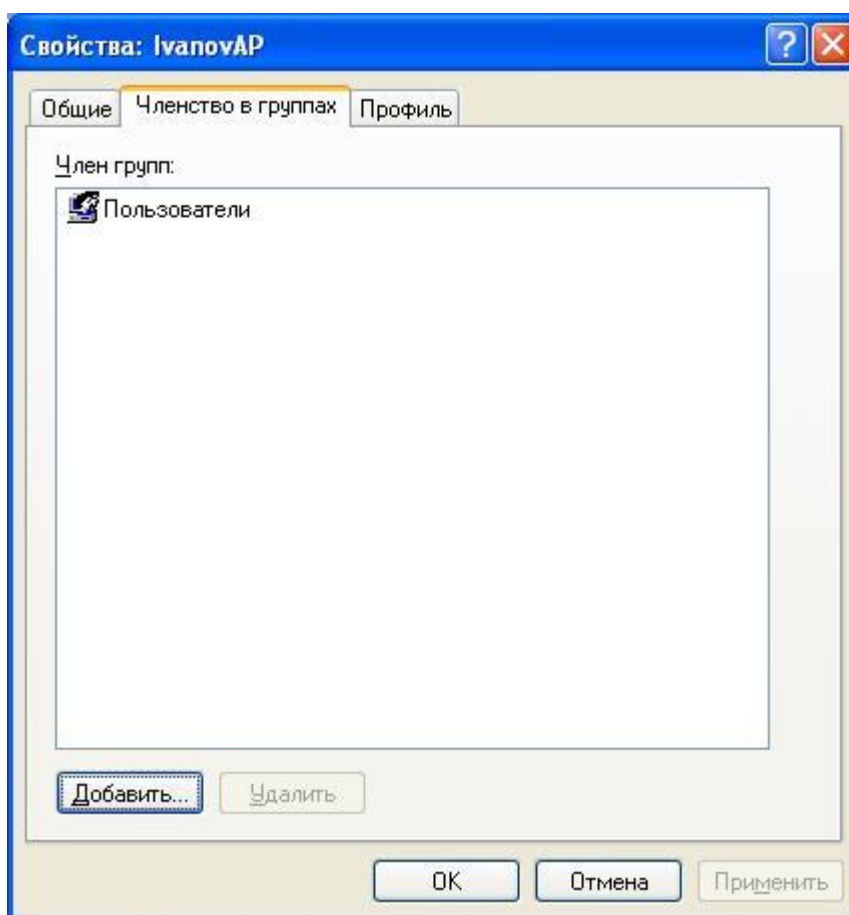
обліковий запис не можна використовувати для входу в систему, доступу до комп'ютера через мережу або запуску служб. Лише адміністратор може вмикати або вимикати облікові записи

Зміна налаштувань облікового запису.

Щоб змінити налаштування для існуючого облікового запису, наведіть курсор на потрібний обліковий запис і клацніть правою кнопкою миші. У контекстному меню виберіть пункт **Властивості**.



На вкладці «**Загальні**» можна змінити ті ж параметри, що і при створенні нового облікового запису. Зверніть увагу, що змінити ім'я облікового запису не можна - це робиться за допомогою операції перейменування. Крім того, є ще одна галочка - **Lock Account**. Цей пункт не можна встановити вручну. Вона включається системою безпеки Windows XP при багаторазових спробах ввести неправильний пароль. Підбір пароля задається локальною політикою або політикою безпеки домену. Системний адміністратор може розблокувати лише обліковий запис, який вже заблокований операційною системою.



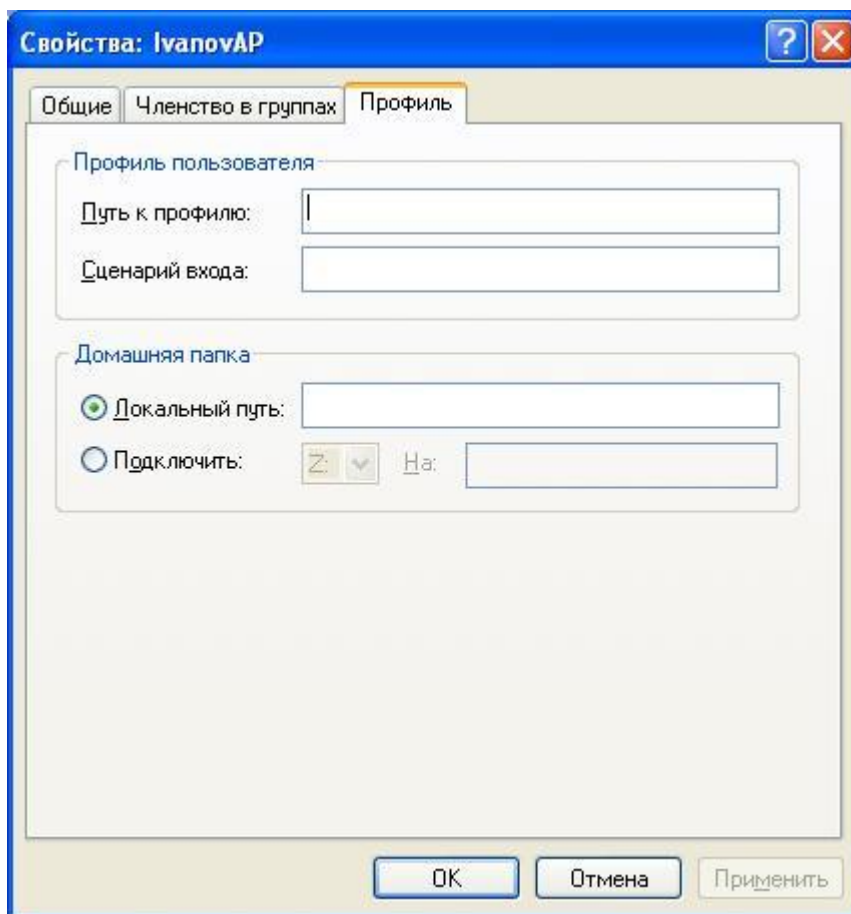
На вкладці **Членство в группах** можна керувати членством користувачів у локальних групах. На вкладці відображається список груп, учасником яких є користувач.

Можливо, ви захочете включити користувача до групи, щоб надати йому доступ до певного ресурсу або розширити його дозволи. За замовчуванням усі новостворені користувачі включені до групи **Користувачі**.

Щоб включити користувача в одну або кілька груп, натисніть « Додати». У вікні, що з'явилося, можна вибрати групи зі списку або ввести їх назви вручну в поле в нижній частині вікна.

Додавати локальні облікові записи користувачів можна лише до локальних груп. Ви не можете додавати локальні облікові записи користувачів до будь-яких груп у домені.

На вкладці **Профіль** можна керувати налаштуваннями профілю користувача. Профіль зберігається на локальному комп'ютері в папці **%homedrive%\Documents and Settings**. Особисті файли користувача, персоналізовані файли додатків, тимчасові файли користувача, його робочий стіл і мережеве оточення, а також дані системного реєстру зберігаються в папці профілю користувача.



Windows XP Professional підтримує три типи профілів:

- **Локальні** - створюються на основі стандартного профілю користувача при першому вході в систему і зберігаються у вищевказаній папці. Використовується в основному для настільних комп'ютерів;
- **Роумінг** - створюється шляхом перетворення локального профілю і зберігається в папці на сервері. Копіюється в локальну папку при вході користувача в систему і повертається назад при виході користувача з системи. Використовується для роумінгу користувачів (наприклад, користувачів ноутбуків, користувачів, які не мають постійного робочого місця, або при перевстановлення операційної системи на робочій станції);
- **Обов'язковий** - створюється шляхом перетворення роумінгового профілю і зберігається в папці на сервері, так само, як і роумінговий; копіюється в локальну папку при вході користувача, але не копіюється назад при виході користувача.

Вказавши мережевий шлях до роумінгового або необхідного профілю в поле **Шлях профілю**, ви дасте вказівку Windows скопіювати профіль з зазначеного мережевого спільного ресурсу, а не створювати його на основі стандартного користувача profile. In поле **Сценарій входу** можна вказати ім'я файлу скрипта, який буде виконуватися при вході користувача в систему. Навіть в одноранговій мережі можна зберігати дані всіх

користувачів на одному комп'ютері, Це полегшує резервне копіювання та доступ до даних з різних комп'ютерів. Якщо особисті відомості користувача зберігаються на іншому комп'ютері в мережі, ви можете автоматично встановити відповідну папку на іншому комп'ютері під час входу користувача до системи. Для цього потрібно вказати букву диска і мережевий шлях до підключеного ресурсу. Якщо користувач працює на локальному комп'ютері, але зберігає свої дані не в одній з папок профілю, а, скажімо, на іншому диску, можна вказати шлях до відповідної папки в полі Локальний шлях. Якщо жоден з цих параметрів не вказано, домашня папка є папкою їхнього локального профілю (%homedrive%\Documents and Settings\%username% або %userprofile%).

Функція зміни пароля при наступному вході в систему реалізована шляхом установки терміну дії пароля. У цьому випадку відразу після входу в систему пароль вважається застарілим і система пропонує його змінити.

Коли ви заповните всі властивості нового облікового запису, натисніть **Створити**. Обліковий запис буде створено, а консоль керування комп'ютером запропонує ввести інформацію про наступного користувача. Якщо ви ввели всіх користувачів, натисніть **Закрити**.
Перейменуйте обліковий запис.

Обліковий запис будь-якого користувача, включаючи адміністратора, можна перейменувати. Це можливо завдяки тому, що Windows ідентифікує облікові записи не за іменем, а за спеціальним унікальним кодом, який жорстко закодований для кожного облікового запису. Цей код називається Secure ID (SID) і використовується не тільки для облікових записів, але й для імен комп'ютерів. Щоб перейменувати, вкажіть нове ім'я облікового запису користувача та натисніть клавішу **Enter**. При перейменуванні не потрібне додаткове підтвердження.

Зміна пароля облікового запису.

Будь-який користувач повинен спочатку ввести старий пароль, а потім новий пароль, щоб змінити свій власний пароль. При використанні консолі для управління користувачами, адміністратор може встановлювати нові паролі користувачів, не знаючи старих.

Щоб змінити пароль, виберіть у контекстному меню пункт **Встановити пароль**. Введіть новий пароль двічі та натисніть **ОК**. Новий пароль починає діяти негайно.

Після зміни пароля користувача рекомендується вийти з системи та увійти знову. В іншому випадку така ситуація може призвести до неможливості доступу до деяких мережевих ресурсів після зміни пароля.

Під час змінення пароля користувача в робочій групі пароль потрібно змінити на всіх комп'ютерах робочої групи, які містять обліковий запис цього користувача. Це пов'язано з тим, що кожен комп'ютер робочої групи

має власну базу даних безпеки, яка не синхронізована з базами даних інших комп'ютерів.

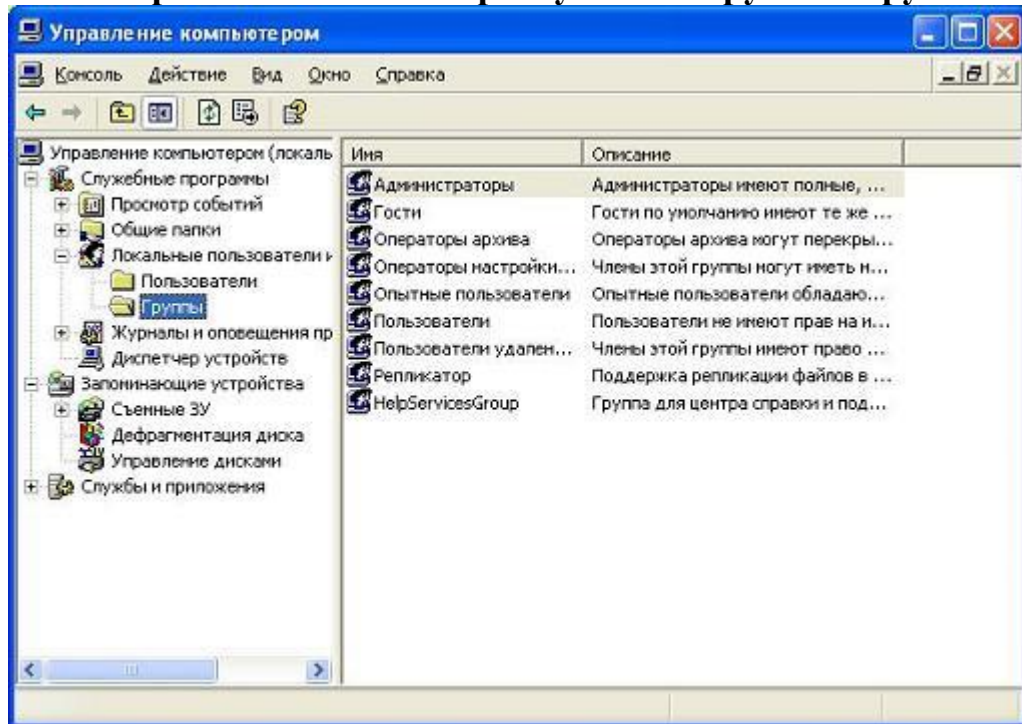
Видалення облікового запису.

Щоб видалити обліковий запис, виберіть відповідний пункт контекстного меню або натисніть клавішу **Delete (Del)**. Після підтвердження обліковий запис буде видалено.

Будьте дуже обережні з видаленням облікових записів користувачів. Видалення облікового запису також призводить до втрати його ідентифікатора безпеки (SID), тому створення нового облікового запису після видалення користувача з таким самим іменем облікового запису не відновить членство користувача в групі та доступ до ресурсів, які мав видалений обліковий запис. Тому рекомендується спочатку вимкнути облікові записи користувачів і видаляти їх лише за необхідності. Системні облікові записи (Адміністратор і Гість) видалити не можна. Однак обліковий запис гостя можна вимкнути з міркувань безпеки.

2. Керуйте локальними групами.

Щоб керувати локальними групами, розгорніть дерево **Керування комп'ютером** -> **Локальні користувачі та Групи** -> **Групи**.



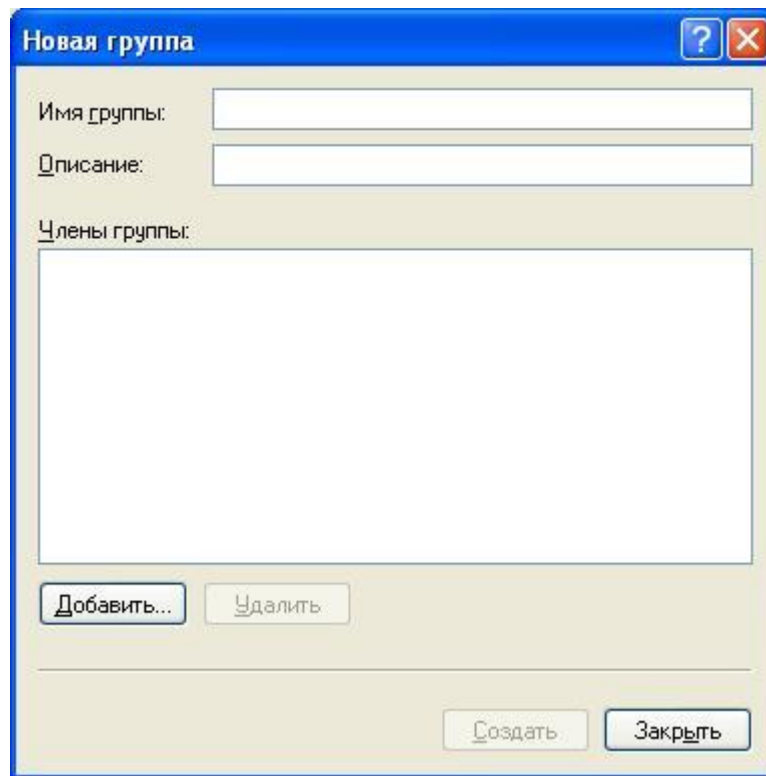
У списку праворуч відображаються локальні та вбудовані групи. Всі операції по управлінню групами здійснюються за допомогою контекстного меню, яке викликається правим кліком по кнопці миші, ставлячи покажчик на назву групи. Також можна використовувати пункт «Дія» рядкового меню. Локальні групи створюються адміністратором цього комп'ютера або користувачем, який має певні права.

Вбудовані групи необхідні для обмеження доступу до файлів, папок, системних об'єктів і т.д. Для того щоб надати користувачам певні права всередині системи, рекомендується включати їх у відповідні системні групи. Наприклад, щоб надати користувачеві права системного адміністратора, достатньо включити його в групу **Адміністратори**. При установці Windows XP Professional створюється ряд стандартних вбудованих облікових записів, які наведені в таблиці:

Група	Опис
Адміністратори	Користувачі цієї групи мають необмежені права в межах локального комп'ютера. Більше прав тільки системний аккаунт ОС
Гості	Користувачі цієї групи мають найменші привілеї в межах локального комп'ютера
Оператори архівів	Користувачі цієї групи можуть обходити обмеження доступу під час резервного копіювання та відновлення даних
Досвідчені користувачі	Користувачі цієї групи можуть встановлювати програмне забезпечення і виконувати ряд операцій, недоступних звичайним користувачам
Користувачів	Користувачі цієї групи мають привілеї, достатні для нормальної роботи на комп'ютері, але члени цієї групи не можуть встановлювати програмне забезпечення або керувати комп'ютером
Реплікатор	Користувачі цієї групи можуть реплікувати файли в межах домену
Група HelpServices	Група допомоги та підтримки
Користувачі віддаленого робочого столу	Учасники цієї групи мають право на віддалений вхід
Оператори з налаштування мережі	Учасники цієї групи можуть мати деякі адміністративні права для керування конфігурацією параметрів мережі

Додайте групу.

Щоб створити нову групу, помістіть вказівник миші в поле Групи і натисніть праву кнопку миші. У контекстному меню вибираємо **Створити** групу.

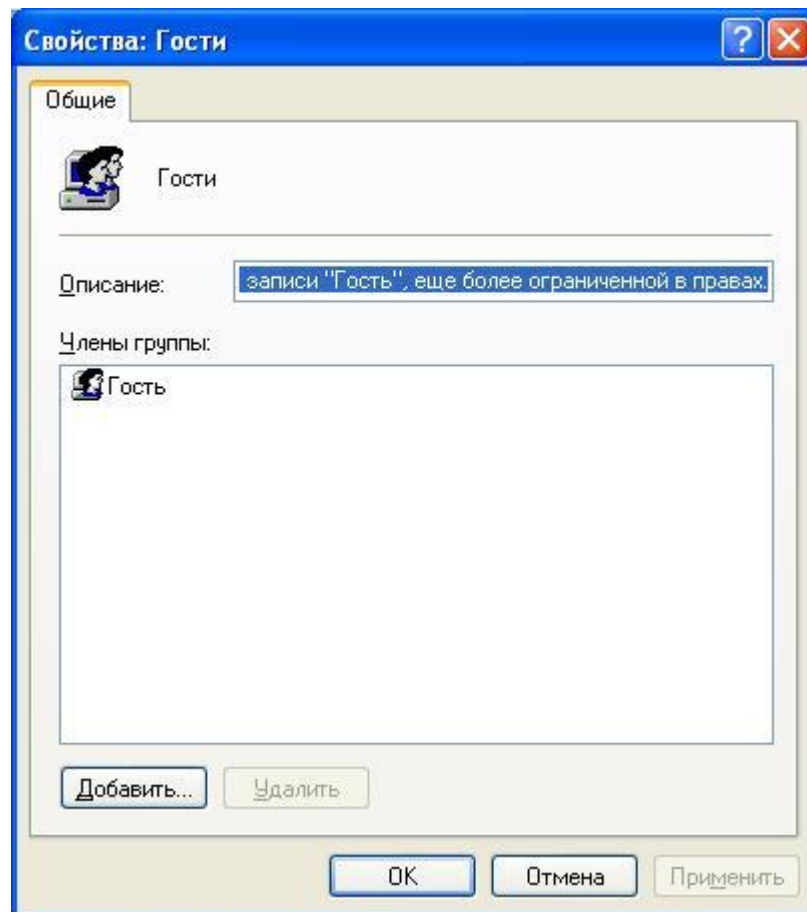


У вікні, що з'явилося, вводимо назву групи і її опис. Поле опису не є обов'язковим, але бажано вказати інформацію про те, з якою метою створюється група. які не відображаються в оснастці **Керування користувачами та групами**, але за їх допомогою можна призначати дозволи та включати їх до інших груп.

Після того, як ви заповнили налаштування для нової групи, натисніть **Створити**. Групу буде створено, і консоль керування ПК запропонує ввести відомості для наступної групи. Якщо ви не хочете створювати нову групу, натисніть кнопку **Закрити**.

Змінення властивостей групи.

Щоб змінити настройки групи, наведіть вказівник миші на назву групи, яку потрібно змінити, і клацніть правою кнопкою миші. У контекстному меню виберіть пункт **Властивості**



На вкладці **Загальні** можна змінити ті ж налаштування, що і при створенні нової групи. Зверніть увагу, що змінити назву групи не можна, тільки шляхом перейменування.

Перейменуйте групу.

Будь-яку групу, включаючи вбудовані групи, можна перейменувати. Це можливо завдяки тому, що Windows використовує SID як унікальний ідентифікатор групи, а не її ім'я. Перейменувати групу можна, вибравши відповідний параметр з контекстного меню або натиснувши клавішу **F2**.

Видаліть групу.

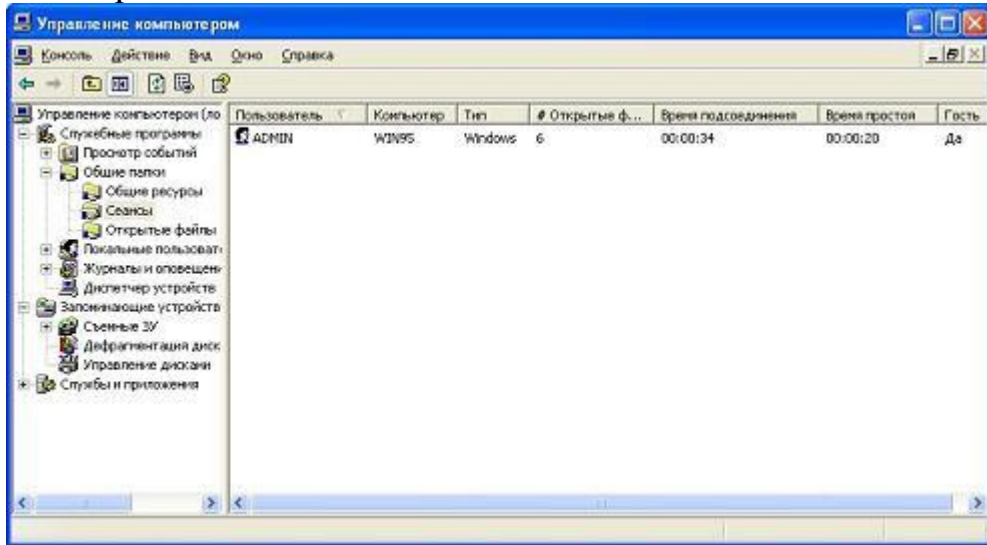
Щоб видалити групу, виберіть відповідний пункт контекстного меню або натисніть клавішу **Delete (Del)**. Після підтвердження група буде видалена.

Будьте дуже обережні з видаленням груп. Видалення групи також призводить до втрати її SID, тому створення нової групи з такою самою назвою (після видалення групи) не відновить доступ групи до ресурсів, які мала видалена група.

Мережевий контроль користувачів.

За допомогою консолі **управління комп'ютером** можна контролювати

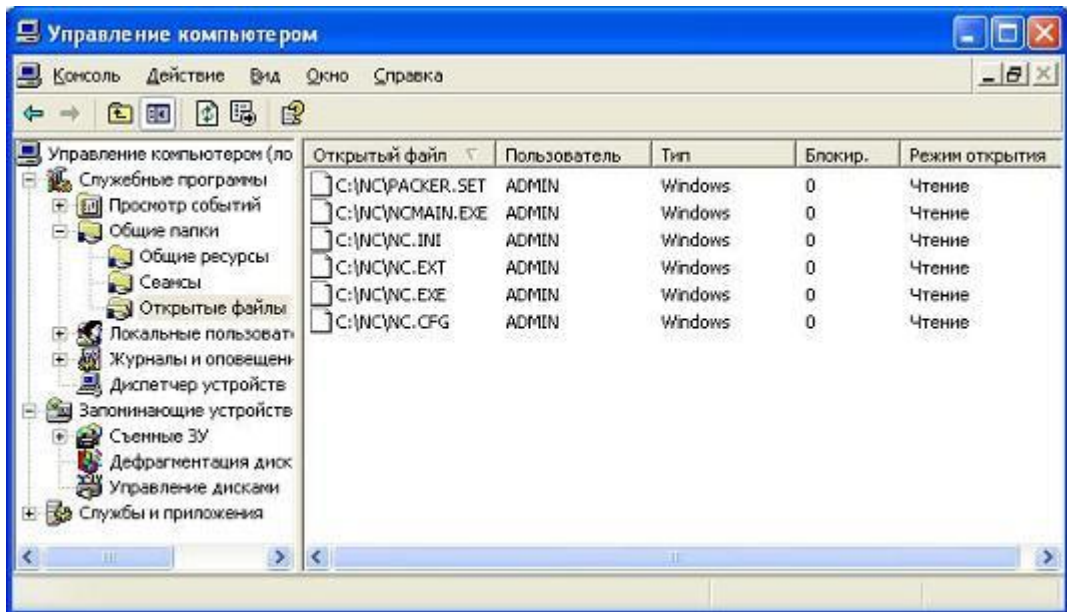
користувачів, які в даний момент підключені до вашого комп'ютера, а також які ресурси вони використовують. Для цього відкрийте розділ «Загальні папки» та виберіть «Сеанси».



У правій частині вікна знаходиться список підключених до комп'ютера користувачів. Ви можете дізнатися ім'я користувача, ім'я комп'ютера, з якого він підключився, тип операційної системи його комп'ютера, кількість відкритих файлів та іншу інформацію. Відключити користувача можна за допомогою контекстного меню (клацнути правою кнопкою миші) або вибравши пункт «Дія» рядкового меню.

Якщо ви хочете відключити всіх підключених користувачів відразу, наведіть вказівник миші на пункт «Сеанси» і за допомогою контекстного або лінійного меню (пункт «Дія») виберіть «Вимкнути всі сеанси».

Windows автоматично відновлює перерване з'єднання зі спільною папкою, тому як тільки користувач відключиться, він автоматично підключиться знову. Щоб назавжди відключити користувача від комп'ютера, доведеться відкликати доступ користувача до ресурсу або скасувати загальний доступ до ресурсу, але тоді він буде доступний не всім користувачам.



Щоб побачити, які файли відкрив підключений користувач, перейдіть до розділу «Загальні папки» та виберіть «Відкрити файли». Як і під час сеансу користувача, ви можете відключити відкриті файли.

Ви можете надіслати повідомлення користувачам, наприклад, попередження про вимкнення комп'ютера. Для цього помістіть покажчик миші в розділ «Загальні папки» і за допомогою контекстного або рядкового меню (пункт «Дія») виберіть «Відправити консольне повідомлення». Потім напишіть текст повідомлення і виберіть зі списку користувачів, яким ви хочете відправити це повідомлення.

3. Адміністрування спільних папок

Спільні папки – це засіб, який дає змогу надавати спільний доступ до файлів і папок на комп'ютері. Будь-яку папку на будь-якому диску вашого комп'ютера можна надати спільний доступ. Спільні папки не обмежуються файловою системою NTFS і є єдиним засобом обмеження доступу до файлів і папок, розташованих на томах FAT.

Плануйте спільні папки.

Етап планування спільних папок може допомогти вам уникнути багатьох проблем у майбутньому. Дотримуйтесь цих рекомендацій під час надання спільного доступу до папок:

- Зберігайте дані одного типу або теми в папках. В цьому випадку буде простіше дати папці зрозуміле іншим користувачам ім'я. Такий підхід також спростить встановлення дозволів для спільної папки.

- Не використовуйте ресурси, що використовуються операційною системою, для адміністративних цілей. Ці ресурси використовуються для адміністративних завдань і не повинні використовуватися звичайними користувачами з міркувань безпеки.
- Якщо у вашій мережі є застарілі клієнти, які не розуміють довгих імен, використовуйте короткі (до 8 символів) імена спільних папок. В інших випадках можна використовувати довгі імена.
- Використовуйте символ \$ у кінці імені спільного ресурсу, якщо ви не хочете, щоб він був видимим під час перегляду папки «Мої мережеві місця».
- Надайте адміністраторам дозвіл на повний доступ до спільних папок. Це дозволить адміністраторам віддалено контролювати доступ до файлів і папок.
- Видаліть групу Усі з білих списків. Якщо потрібно, замість цього можна використовувати групу Користувачі. До групи Усі входять лише користувачі, які мають облікові записи на комп'ютері, а до групи Усі входять усі користувачі, включно з гостями.
- Створіть настроювану групу, яка включатиме користувачів і групи, до яких потрібно мати доступ до вказаної папки. Якщо використовується кілька рівнів доступу, створіть кілька груп доступу. Призначте цим групам дозволи на доступ до спільних папок

Спільний доступ до папок.

При спільному доступі папки слід вибрати ім'я загальної папки і подумати про дозволи, які будуть їй призначені. Не рекомендується відразу встановлювати ліміт на кількість користувачів - краще це зробити пізніше, коли ви дізнаєтеся реальну кількість користувачів, що працюють з файлами.

Вимоги до загального доступу до папок.

Під час відкриття доступу до папок дотримуйтесь таких вимог: У домені Windows учасники груп

«Адміністратори» та «Оператори серверів» мають доступ до спільних папок на будь-якому комп'ютері в домені

. * На локальному комп'ютері в домені та на комп'ютері, який входить до робочої групи, учасники груп **«Адміністратори» та «Досвідчені користувачі»** мають доступ до спільних папок. * Щоб надати спільний доступ до папки, розташованої на томі NTFS, потрібно мати принаймні **дозвіл на читання** в цій папці.

Адміністративні загальні папки.

Під час інсталяції Windows XP деякі папки автоматично стають доступними для адміністративних цілей. Усі адміністративні папки, які є спільними, мають імена, які закінчуються символом \$. Це приховує ці папки під час

перегляду списку спільних ресурсів на комп'ютері через папку «Мої мережні місця».

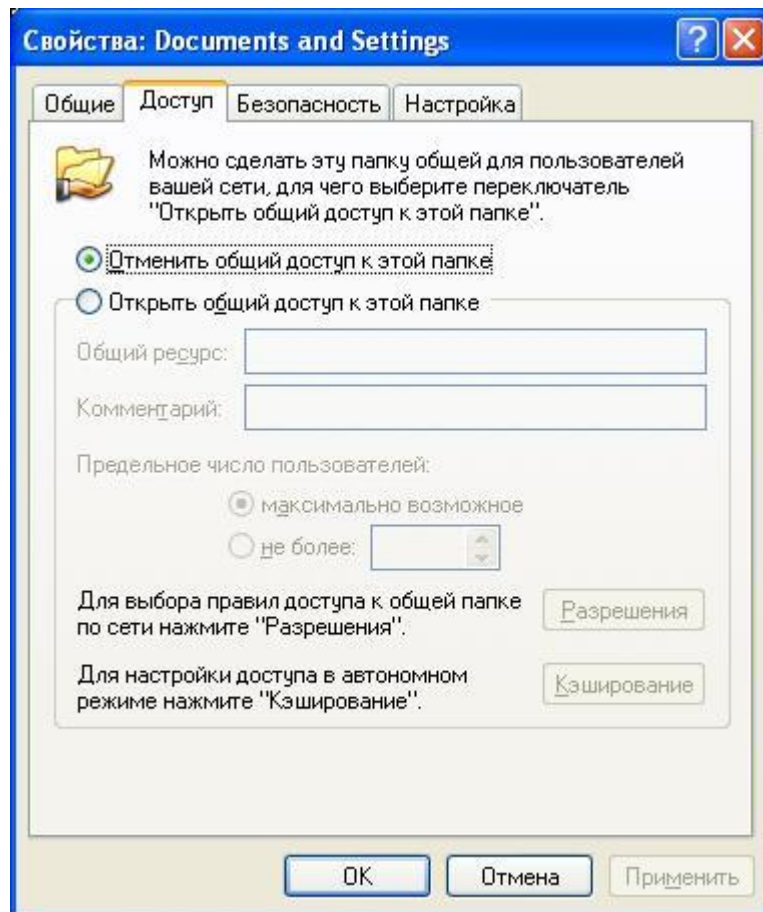
Ресурс	Призначення
C\$, D\$, E\$ і т.д.	За замовчуванням Windows XP надає доступ до кореневої папки кожного жорсткого диска або компакт-диска. Ім'я ресурсу – це буква диска з доданим знаком \$. Використовуючи цей ресурс, ви отримуєте повний доступ до всіх файлів і папок на диску. За замовчуванням доступ надається групі Адміністратори, учасники якої мають дозвіл на повний доступ
Admin\$	Увійдіть до системної папки Windows XP. Ви можете користуватися цим ресурсом, не знаючи, де саме знаходиться ця папка. За замовчуванням доступ відкритий для групи адміністраторів, для яких встановлено дозволи на повний контроль
Друк\$	Після інсталяції першого спільного принтера Windows XP автоматично надасть спільний доступ до папки %systemroot%\system32\Spool\Drivers, що дозволить користувачам, які мають доступ до вашого принтера, копіювати та інстальювати драйвери з цієї папки. За промовчаням групи «Адміністратори», «Оператори сервера» та «Оператори друку» мають дозвіл «Повний доступ до цього ресурсу», а група «Усі» має дозвіл на читання

Ви також можете самостійно поділитися іншими папками, використовуючи символ \$ у назві ресурсу. Доступ до цих ресурсів мають тільки користувачі, які знають точну назву ресурсу.

Відкрийте доступ до папки.

Щоб керувати спільним доступом, виберіть папку, яка вас цікавить, клацніть правою кнопкою миші та виберіть у контекстному меню **пункт Властивості**. Керування спільним доступом здійснюється на вкладці Access вікна властивостей. Крім того, ви можете скористатися параметром **Access** у контекстному меню, щоб відкрити вкладку Access вікно властивостей папки.

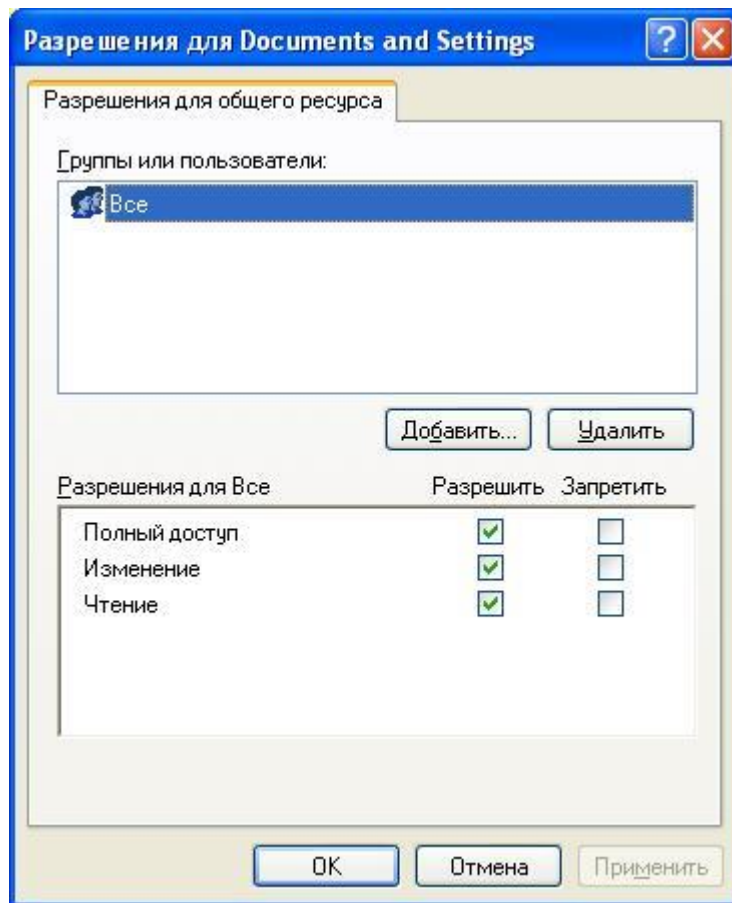
Спільний доступ можна використовувати лише для папки або всього диска. Ця операція не підтримується для окремих файлів.



На вкладці **Спільний доступ** можна побачити, чи є папка спільною, і якщо так, то під якими іменами ця папка доступна користувачам. Щоб надати спільний доступ до папки, натисніть перемикач **Надати спільний доступ** до цієї папки. У полі **Спільний доступ** введіть ім'я, під яким папка буде доступна користувачам (видима в мережевому середовищі).

У полі **Коментар** можна вказати довільний текстовий коментар, який описує дані, що зберігаються в папці. При бажанні можна обмежити кількість користувачів, які можуть одночасно використовувати цю загальну папку. Ця функція має сенс на робочих станціях з обмеженими можливостями обладнання, оскільки підключення кожного користувача до папки по мережі вимагає певної кількості оперативної пам'яті та ресурсів процесора. За замовчуванням Ліміт користувачів вимкнено. Якщо ви хочете увімкнути його, встановіть перемикач Ліміт користувачів не більше ніж і введіть потрібне значення.

При вказівці імені мережевого ресурсу використовуйте тільки латинські символи. Це дозволить отримати доступ до ресурсу застарілим клієнтам і клієнтам, які не підтримують російські кодування



За допомогою кнопки **Дозволи** можна встановити дозволи для спільного ресурсу. Дозволи встановлюються так само, як і дозволи NTFS.

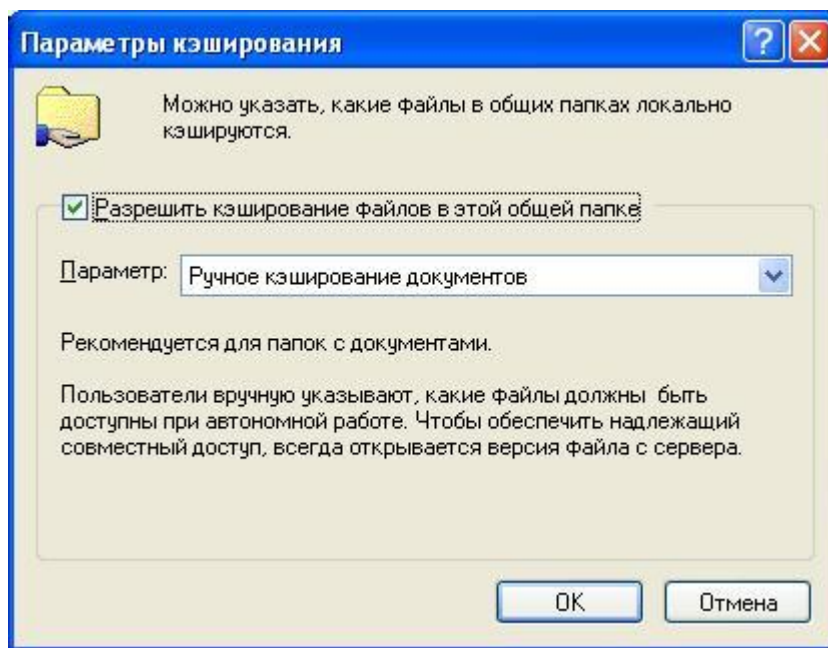
Для спільного використання файлів Windows XP підтримує такі дозволи:

- Читання - користувачеві дозволяється читати і запускати файли;
- Change - користувачам дозволяється створювати, змінювати і видаляти файли і папки;
- Повний доступ - крім перерахованих вище операцій, користувач може управляти дозволами файлів і папок, а також ставати їх власником.

Успадкування дозволів не підтримується для спільних папок, а спеціальні дозволи не підтримуються.

*За промовчанням для кожної спільної папки встановлено дозвіл на **повний контроль** для групи «Усі». З міркувань безпеки краще змінювати дозволи згідно з рекомендаціями вище, особливо це стосується папок, розташованих на томах FAT.*

За допомогою кнопки «**Кешування**» на вкладці «**Доступ**» вікна властивостей папки можна керувати настройками кешування файлів, розташованих у спільній папці на комп'ютерах користувачів, які її використовують.

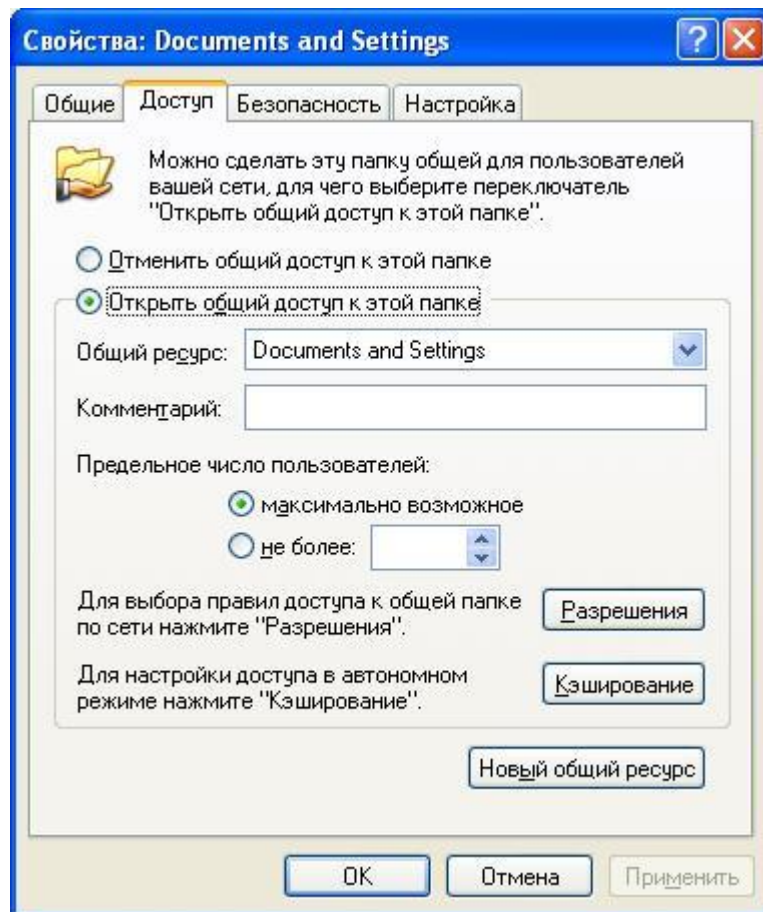


Ви можете дозволити або вимкнути кешування папок. Крім того, можна вказати, як буде виконуватися кешування, якщо це дозволено:

- Ручне кешування для документів - користувачі вибирають файли і папки, які повинні бути доступні в автономному режимі. Це параметр кешування за замовчуванням.
- Автоматичне кешування для документів - будь-які документи, відкриті в загальній папці, доступні для автономної роботи. При вирішенні конфліктів версія документа, яка знаходиться в загальній папці, вважається новішою.
- Автоматичне кешування для програм - будь-які файли, відкриті в загальній папці, доступні для автономної роботи. Цей тип кешування використовується при роботі з файлами, які не можуть бути змінені іншими користувачами. Під час використання файлів в автономному режимі він не перевіряє наявність новішої версії файлу на сервері, що значно прискорює доступ до файлів. При використанні цього типу кешування рекомендується встановлювати доступ до файлів і папок як тільки для читання.

Клієнтські комп'ютери використовують кеш у розмірі 10 відсотків доступного дискового простору для активації автономних файлів. За допомогою кешування Windows автоматично зберігає нові файли в кеші, одночасно видаляючи старі файли.

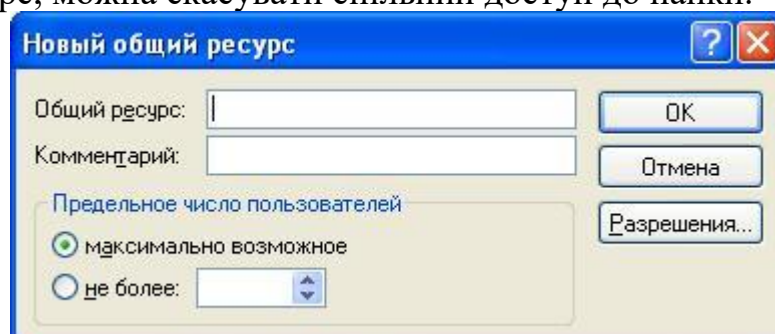
Після того, як ви встановили всі параметри спільного доступу, на **вкладці Access** вікна властивостей папки можна натиснути **ОК** або **Застосувати**. На цьому етапі папка буде спільною, і користувачі зможуть отримати доступ до неї через мережу. Спільні папки позначені відповідними значками.



При необхідності можна поділитися папкою під декількома іменами. Це корисно для організації доступу до однієї папки декількома групами користувачів з різним рівнем доступу. Крім того, можна задати окремі параметри кешування і кількість користувачів для підключення для кожного ресурсу.

Після надання спільного доступу до папки на вкладці «Спільний доступ» з'являється кнопка «Новий спільний доступ», за допомогою якої можна надати спільний доступ до папки під іншим іменем.

Якщо папка має спільний доступ до кількох імен, на вкладці Access з'являється кнопка Видалити спільний доступ, яка дає змогу скасувати спільний доступ до папки під вибраним іменем. Щоб видалити останній спільний ресурс, можна скасувати спільний доступ до папки.



При натисканні кнопки «**Новий спільний доступ**» перед вами з'явиться вікно, в якому необхідно вказати стандартний набір налаштувань, необхідних для загального доступу до папки (див. Вище). Заповніть усі необхідні поля, відредагуйте дозволи та натисніть **ОК**. Ім'я нового ресурсу буде додано до списку мережевих імен папки.

Якщо ви надаєте спільний доступ до папки під кількома іменами, поле «Ім'я мережі» на вкладці Access вікна властивостей папки відображається у вигляді розкритого списку. Щоб налаштувати решту параметрів спільного доступу, виберіть потрібне ім'я з цього списку.

Комбінація дозволів на доступ до спільної папки та дозволу NTFS.

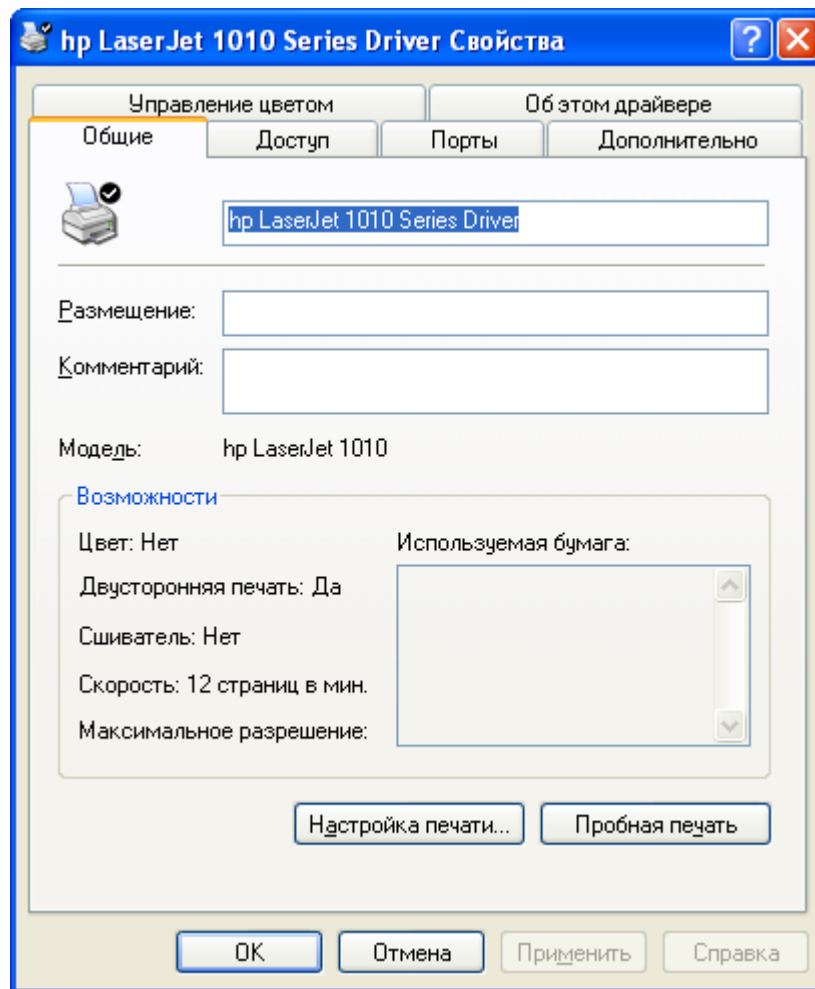
Під час надання спільного доступу до папки, розташованої на томі FAT, доступ до окремих файлів і папок у межах тому FAT контролюється дозволами спільної папки. Інших механізмів обмеження доступу до ресурсів на томах FAT немає.

Коли ви надаєте спільний доступ до папки, розташованої на томі NTFS, доступ до окремих файлів і папок у цьому томі контролюється як дозволами на спільну папку, так і дозволами NTFS. Наведені нижче правила застосовуються під час поєднання дозволів на доступ до спільних папок і дозволів NTFS.

- Ви можете застосувати дозволи NTFS до файлів і папок у спільній папці, включаючи різні дозволи для різних файлів і папок.
- Щоб отримати доступ до файлу або папки в спільній папці, користувач повинен мати відповідний дозвіл NTFS на цей файл або папку та відповідний дозвіл на спільну папку.
- Коли ви поєднуєте дозволи на доступ до спільної папки та дозволи NTFS, пріоритет завжди є більш обмеженим.

Спільний доступ до принтера

Тепер, коли ви інсталиювали ICS, настав час настроїти принтер для спільного використання в робочій групі. Ця функція дуже корисна для невеликих компаній або відділів. Розширюючи один або кілька принтерів, можна значно заощадити не тільки на принтерах, але і на часі. Якщо у вас ще не встановлений принтер на вашому сервері, ви можете зробити це за допомогою меню Принтери та факси, які можна відкрити наступним чином: Пуск -> Налаштування -> Принтери та факси. Як тільки принтер буде встановлений, клацніть правою кнопкою миші по його значку і виберіть пункт Загальний доступ...



У вікні просто натисніть «Поділитися цим принтером» і введіть ім'я, під яким принтер буде видно в мережі.

4. Віддалене адміністрування комп'ютера

Віддалений робочий стіл

Віддалений доступ до

комп'ютера Ви можете працювати через Інтернет на власному комп'ютері за допомогою віддаленого робочого стола – нової функції Windows XP.

Щоб використовувати віддалений робочий стіл і комп'ютер, до якого потрібно отримати доступ, потрібно використовувати Windows XP. Щоб увімкнути віддалений робочий стіл, потрібно мати адміністративний доступ до віддаленого комп'ютера.

Щоб настроїти доступ до віддаленого робочого стола до комп'ютера, виконайте такі дії:

1. У меню «Пуск» натисніть «Панель керування»
2. У вікні «Панель керування» натисніть «Продуктивність і обслуговування», а потім клацніть піктограму «Система».
3. У діалоговому вікні «Властивості системи» перейдіть на вкладку «Віддалене використання»

4. В області керування віддаленим робочим столом установіть прапорець Дозволити віддалений доступ до цього комп'ютера. 5. Коли з'явиться вікно повідомлення Віддалені сеанси, прочитайте повідомлення та натисніть ОК, щоб закрити його. 6. Ви автоматично увійшли до системи як віддалений користувач свого комп'ютера. Якщо потрібно авторизувати додаткових віддалених користувачів, натисніть кнопку Вибрати віддалених користувачів, додайте користувачів у діалоговому вікні Користувачі віддаленого робочого стола та натисніть ОК. 7. Натисніть кнопку ОК, щоб закрити діалогове вікно «Властивості системи», а також закрити вікно «Продуктивність і обслуговування».

Щоб використовувати комп'ютер через інший комп'ютер за допомогою віддаленого робочого стола Windows XP, виконайте такі дії:

1. У меню «Пуск» виберіть «Усі програми», виберіть «Стандартні», наведіть вказівник миші на «Посилання», а потім натисніть «Підключитися до віддаленого робочого стола». 2. Натисніть «Параметри», щоб відкрити діалогове вікно, якщо це необхідно. 3. Введіть інформацію про підключення на вкладці «Загальні». 4. Уточніть параметри відображення на вкладці «Дисплей». 5. Заповніть усі інші необхідні відомості, а потім натисніть «Підключити».

Щоб вимкнути доступ до комп'ютера через віддалений робочий стіл:

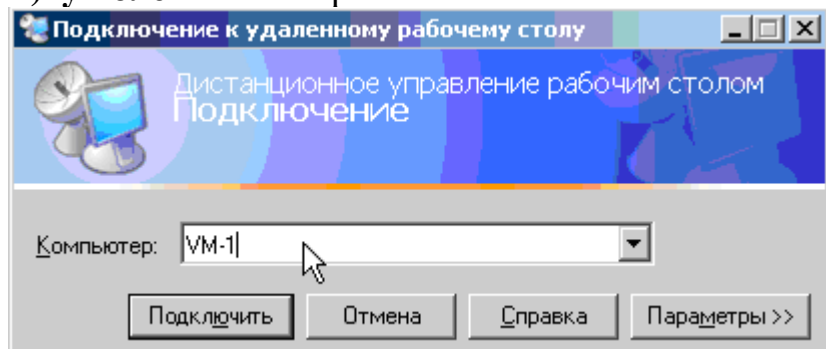
1. У меню «Пуск» натисніть «Панель керування». 2. На панелі керування натисніть «Продуктивність і обслуговування», а потім клацніть піктограму «Система». 3. На вкладці «Віддалене використання» зніміть прапорець «Дозволити віддалений доступ до цього комп'ютера». 4. Натисніть кнопку «ОК», щоб закрити діалогове вікно «Властивості системи», а потім закрийте вікно «Продуктивність і обслуговування».

ПРИКЛАД

1. Підготуйтеся до віддаленого керування:

- Дозволити віддалене підключення до комп'ютера:
 - Відкрийте діалогове вікно **«Властивості системи»** (**«Пуск»/«Панель керування»/«Система»**).
 - Активуйте вкладку **«Віддалені сеанси»**.
 - Установіть прапорець *Дозволити віддалений доступ до цього комп'ютера*.
 - Додайте користувача, якому дозволено віддалене підключення:
 - відкрити діалогове вікно додавання користувачів, натиснувши **кнопку Вибрати віддалених користувачів**;
 - натиснути кнопку **Додати**;
 - Введіть **ім'я користувача** адміністратора.
 - підтвердіть вибір кнопкою **ОК**;

- Закрийте діалогове вікно «Додавання користувачів» кнопкою «**ОК**».
 - закрити вікно «**Властивості системи**» кнопкою «**ОК**»;
2. Підключення до віртуального комп'ютера за допомогою **віддаленого робочого столу**:
- Підключення до віртуальної машини **VM-1** за допомогою віддаленого робочого столу:
 - Запустіть **програму «Віддалений робочий стіл» («Пуск»/«Програми»/«Стандартні»/«Зв'язок»/«Підключення до віддаленого робочого стола»)**.
 - Введіть <ім'я віддаленого комп'ютера> (наприклад, VM-1) у поле Комп'ютер.



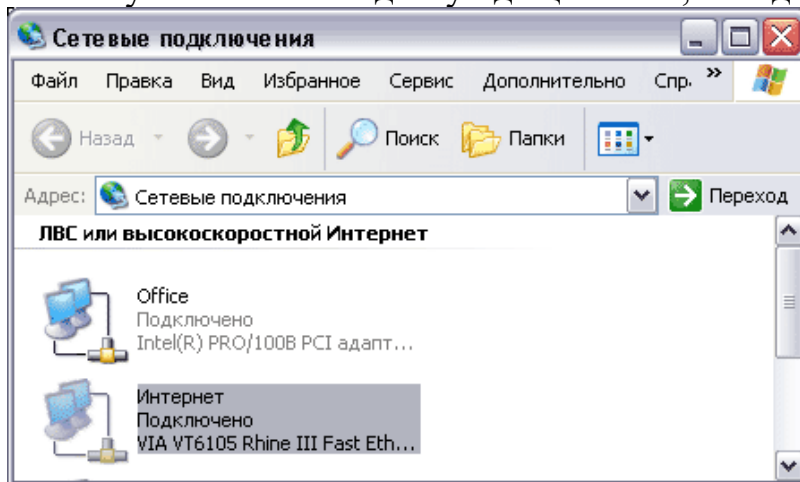
Малюнок 1. Вікно підключення до віддаленого робочого стола

- Налаштуйте з'єднання через повільне посилання:
 - Відобразіть **параметри підключення до віддаленого робочого стола** за допомогою кнопки **Налаштування**.
 - Перейдіть на вкладку **Додатково**.
 - Виберіть Модем (28,8 Кбіт/с) з *випадаючого списку*.
- підключіться за допомогою кнопки **Connect**.

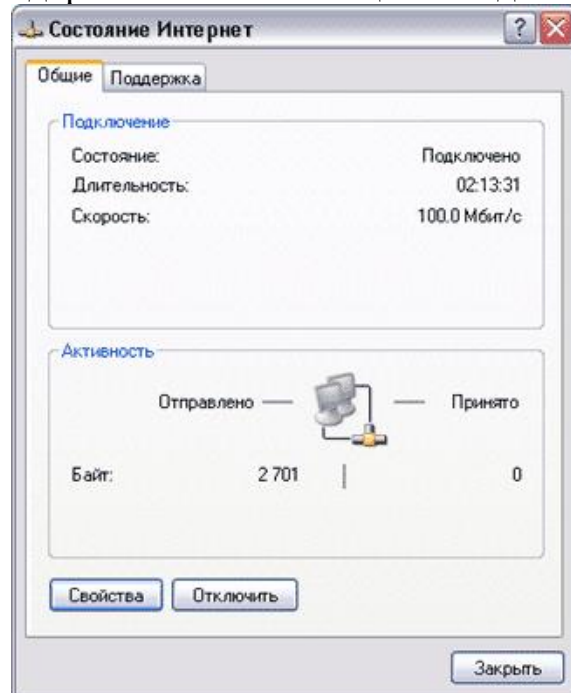
5. Організація загального доступу до мережі Інтернет

I. Налаштування NAT у Windows.

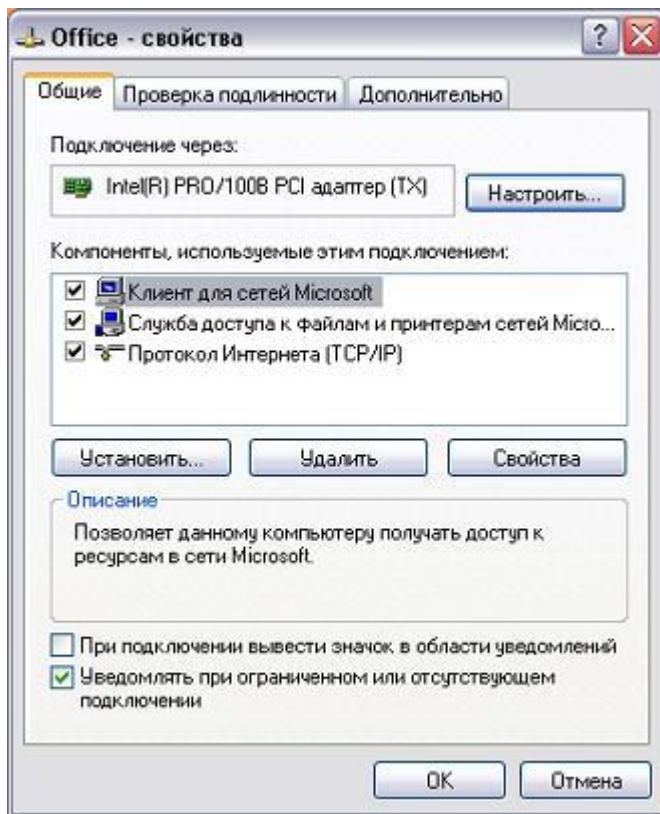
У Windows XP professional або Windows 2000 professional для доступу до Інтернету через внутрішню мережу використовується служба спільного доступу до Інтернету (ICS). Цей сервіс забезпечує підтримку DNS і DHCP (підтримка DHCP відбувається тільки для діапазону адрес 192.168.0.0/24). Далі розглянемо покрокову настройку сервера: 1. Заходимо в ПУСК / НАЛАШТУВАННЯ / МЕРЕЖЕВІ ПІДКЛЮЧЕННЯ / і вибираємо підключення, налаштоване для інтернету. Назви ваших з'єднань, швидше за все, відрізняються від тих, що на малюнку, вони були перейменовані для наочності. (Зауважте, що якщо ви підключаєтеся через VPN, вам потрібно налаштувати спільний доступ до цієї VPN, а не до мережі.)



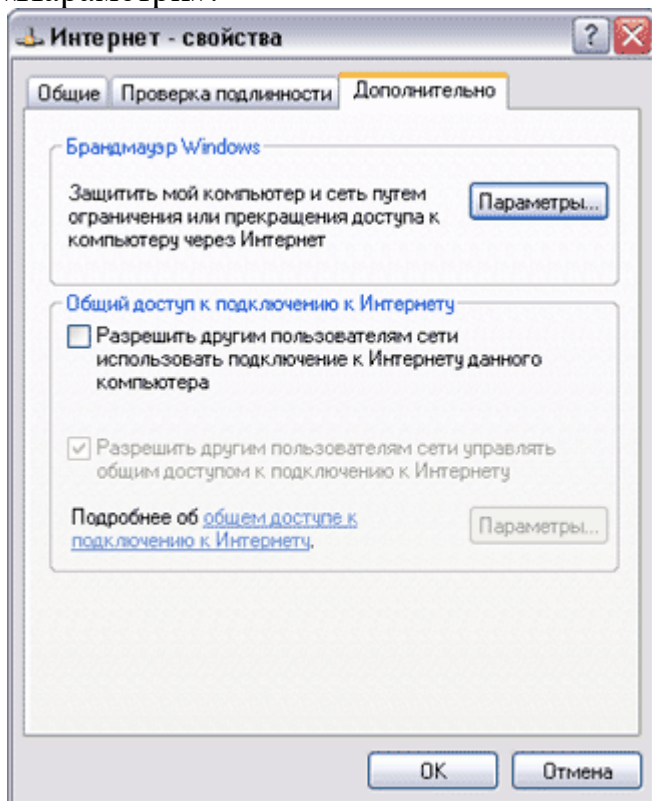
2. Двічі клацніть по з'єднанню. З'явиться наступне вікно (див. малюнок). Відкрийте властивості цього з'єднання, натиснувши відповідну кнопку.



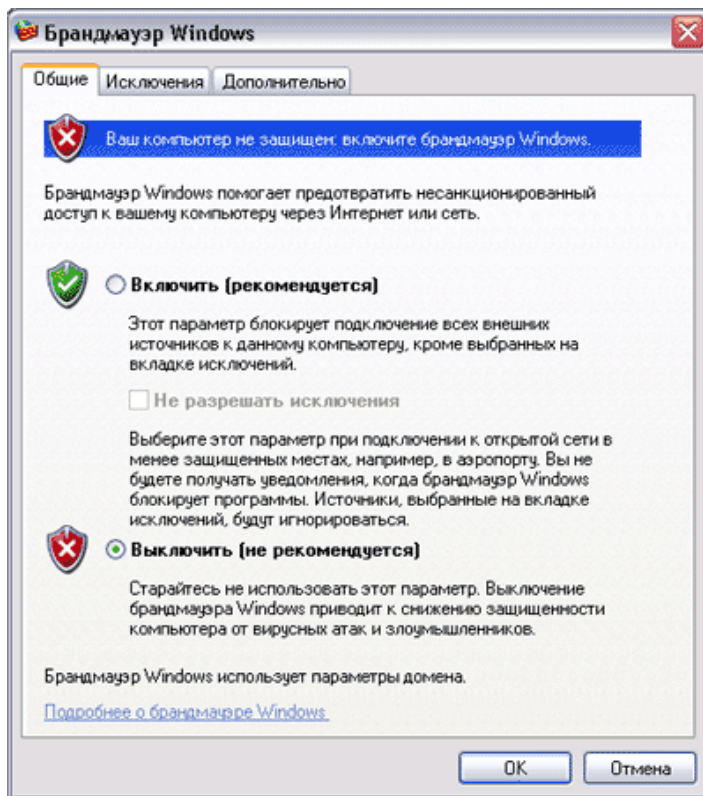
3. Зверніть увагу, що у вкладці «Загальні» є різні компоненти. Обов'язково вимкніть мережевий клієнт Microsoft і службу доступу до мережевих файлів і принтерів Microsoft. Переходимо на вкладку "Додатково" (в Windows 2000 professional вкладка "Загальний доступ").



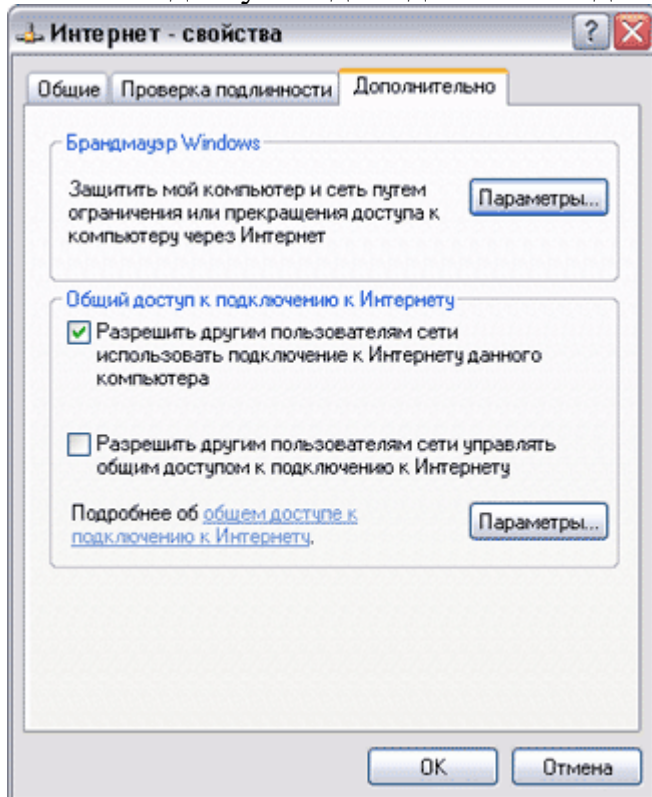
4. Ось тут і починається робота служби ICS. Якщо у вас Windows XP professional SP2, рекомендується відключити брандмаєр Windows. Якщо у вас Windows XP professional з пакетом оновлень 1 (SP1) або Windows 2000 professional, ви можете пропустити наступний крок. Натисніть кнопку «Параметри».



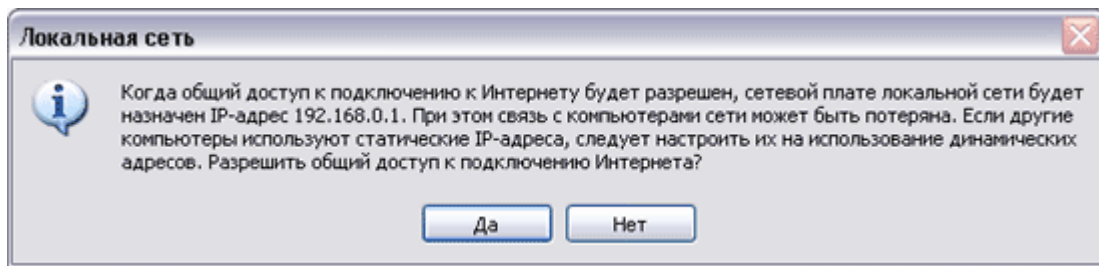
5. Тут брандмаєр Windows вимкнено.



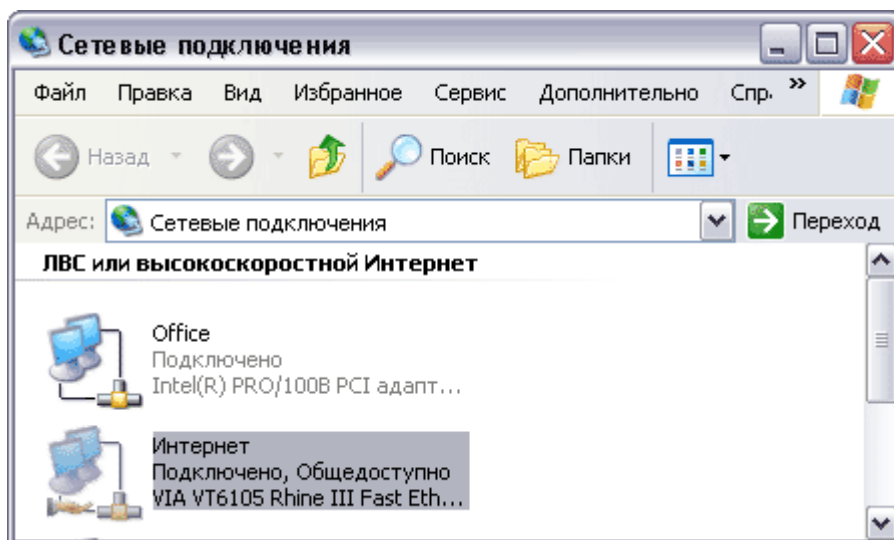
6. Поставте галочку напротив пункту "Дозволити іншим користувачам мережі використовувати інтернет-з'єднання цього комп'ютера", зніміть галочку поруч з пунктом "Дозволити іншим користувачам мережі керувати загальним доступом до підключення до Інтернету". Натисніть кнопку «ОК».



Після цього перед вами з'явиться вікно з попередженням про те, що внутрішньому з'єднанню буде присвоєно IP-адресу 192.168.0.1. Натисніть "Так".



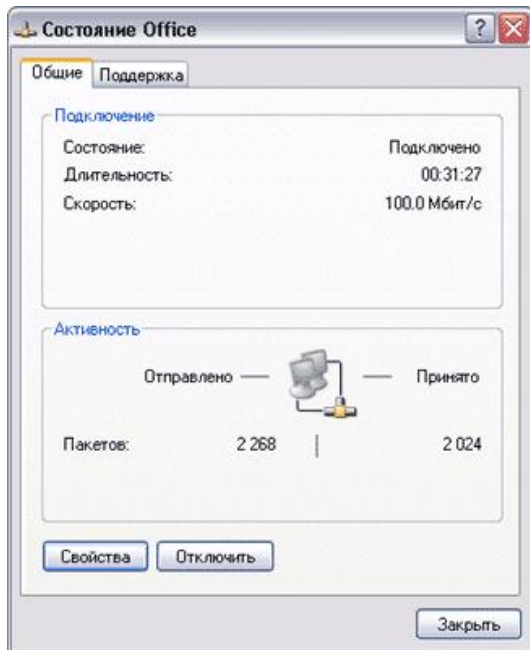
Вітаємо, ви налаштували спільний доступ до Інтернету. На інтернет-з'єднанні має з'явитися значок у формі руки. **Для досвідчених користувачів:** Щоб змінити діапазон мережевих адрес, потрібно змінити IP внутрішнього інтерфейсу сервера в налаштуваннях "Інтернет-протокол TCP/IP", поле "шлюз за замовчуванням" залишити порожнім, а IP внутрішнього інтерфейсу призначити DNS-серверу. **Після зміни діапазону адрес DHCP перестав працювати**, тобто потрібно вказувати налаштування мережі на клієнтах вручну. Крім того, бажано в «Мережевих підключеннях» зайти в «Додатково» / «Додаткові властивості» і спочатку встановити пріоритет внутрішнього інтерфейсу.



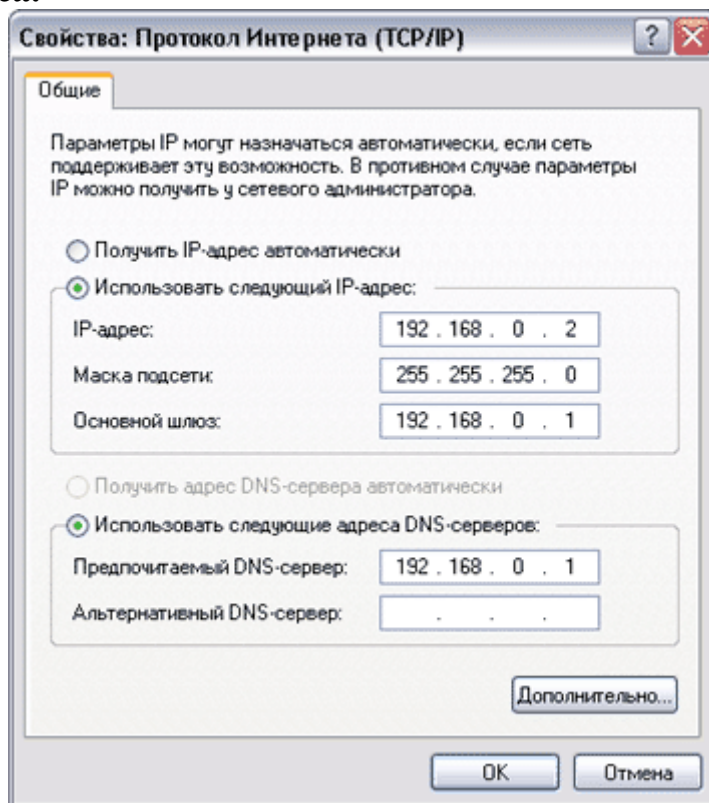
II. Налаштування клієнтських машин.

За замовчуванням Windows призначає IP-адресу внутрішньому інтерфейсу сервера 192.168.0.1, тому налаштовувати клієнтські машини можна в діапазоні IP-адрес від 192.168.0.2 до 192.168.0.254. Розглянемо покроково конфігурацію клієнтської машини (Налаштування клієнтських машин може бути виконана автоматично, для цього на клієнтських машинах встановіть "Отримувати IP-адресу автоматично" і "Отримувати адресу DNS-сервера автоматично").

1. Заходимо в ПУСК / НАЛАШТУВАННЯ / МЕРЕЖЕВІ ПІДКЛЮЧЕННЯ і вибираємо підключення, налаштоване для локальної мережі. Переходимо до властивостей цього підключення. У вікні, що з'явилося, двічі натискаємо на «Протокол інтернету TCP/IP».



2. "IP-адреса" - це адреса клієнтської машини, яка лежить в діапазоні (діапазон адрес залежить від IP-адреси сервера) від 192.168.0.2 - 192.168.0.254, тобто будь-яка з цих адрес може бути вказана (головне, щоб вони не повторювалися). "Маска підмережі" - це ще один ідентифікатор мережі, він встановлюється автоматично. Головне, щоб вона була однаковою на всіх автомобілях. "Основний шлюз" і "Бажаний DNS-сервер" - тут вказуємо IP-адресу внутрішнього інтерфейсу сервера (192.168.0.1). Для інших клієнтських машин всі налаштування однакові, змінюється лише власна IP-адреса.



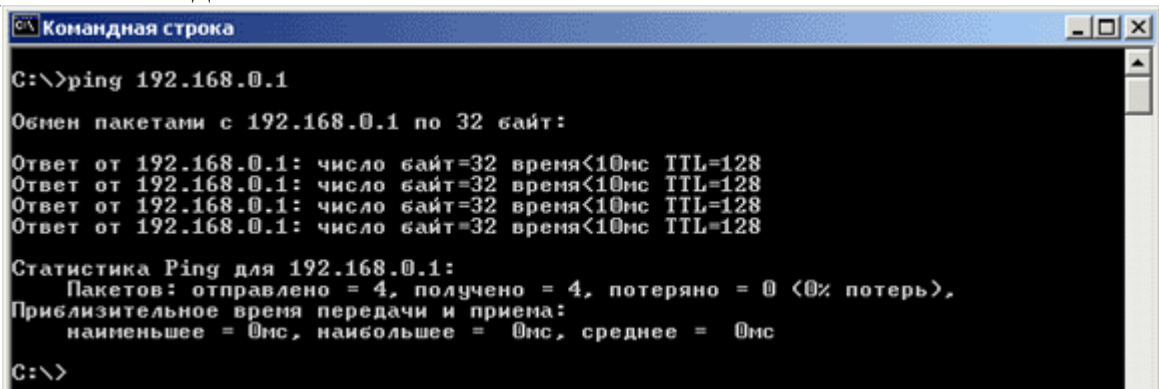
III. Перевірте налаштування NAT.

Щоб перевірити правильність конфігурації NAT, ми будемо використовувати «Командний рядок». Перевірка проводиться на одній клієнтській машині, але

якщо ви в чомусь сумніваєтеся, не полінуйтеся перевірити на інших. 1. Заходимо в ПУСК / ПРОГРАМИ / СТАНДАРТНІ / і запускаємо «Командний рядок». Шлях, який буде виділений за замовчуванням, не важливий.



2. В першу чергу пропінгуємо сервер, він знаходиться за адресою 192.168.0.1, для цього напишемо "ping 192.168.0.1". Якщо пінг пройшов (див. Картинку), то локальна мережа працює без проблем. Якщо відповіді немає: написано "Інтервал часу очікування для запиту" або "Вказаний вузол недоступний", то перевірте, чи знаходиться IP-адреса клієнта в діапазоні адрес 192.168.0.2-192.168.0.254, що маска підмережі у всіх однакова. За замовчуванням стоїть 255.255.255.0, а найтривіальнішим є цілісність фізичного з'єднання.



3. Далі нам потрібно пропінгувати зовнішній інтерфейс сервера, для цього нам потрібно дізнатися його адресу. Добре, якщо адреса постійний і ви його знаєте, тоді цей крок можна пропустити, а якщо він встановлений автоматично, то його можна дізнатися, набравши в командному рядку на сервері "ipconfig / all". Тут ми побачимо назву нашого підключення до інтернету і його IP-адресу.

```

Командная строка
G:\>ipconfig/all

Настройка протокола IP для Windows

Имя компьютера . . . . . : ssxpr
Основной DNS-суффикс . . . . . : office
Тип узла . . . . . : гибридный
IP-маршрутизация включена . . . . . : да
WINS-прокси включен . . . . . : нет
Порядок просмотра суффиксов DNS . . . . . : office
office.local

Интернет - Ethernet адаптер:

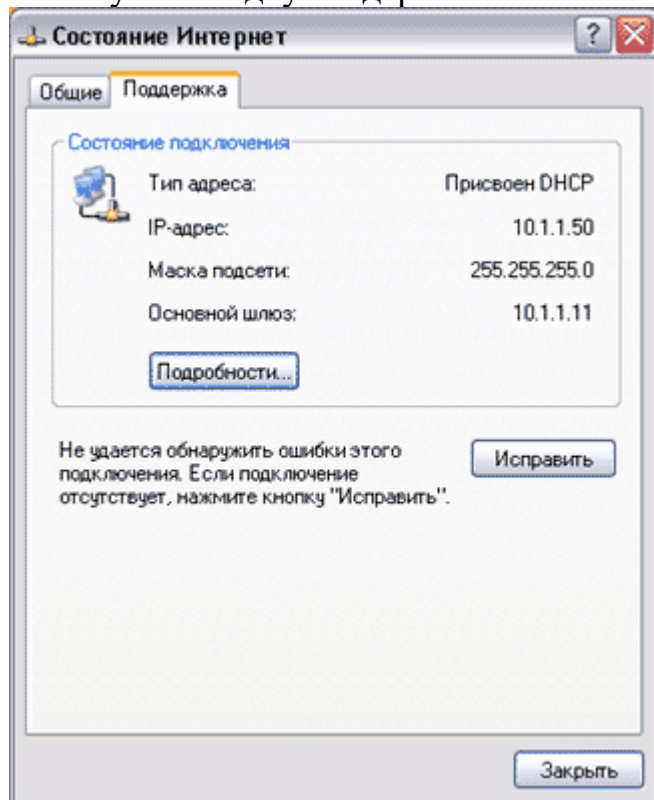
DNS-суффикс этого подключения . . . : office.local
Описание . . . . . : VIA VT6105 Rhine III Fast Ethernet A
dapter
Физический адрес . . . . . : 00-02-44-89-A7-9F
DHCP включен . . . . . : да
Автонастройка включена . . . . . : да
IP-адрес . . . . . : 10.1.1.50
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз . . . . . : 10.1.1.11
DHCP-сервер . . . . . : 10.1.1.12
DNS-серверы . . . . . : 10.1.1.11
10.1.1.11
Основной WINS-сервер . . . . . : 192.168.1.1
Аренда получена . . . . . : 29 ноября 2004 г. 11:42:43
Аренда истекает . . . . . : 7 декабря 2004 г. 11:42:43

Office - Ethernet адаптер:

DNS-суффикс этого подключения . . . :
Описание . . . . . : Intel(R) PRO/100В PCI адаптер (TX)
Физический адрес . . . . . : 00-A0-C9-D1-B1-B4
DHCP включен . . . . . : нет
IP-адрес . . . . . : 192.168.0.1
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз . . . . . :

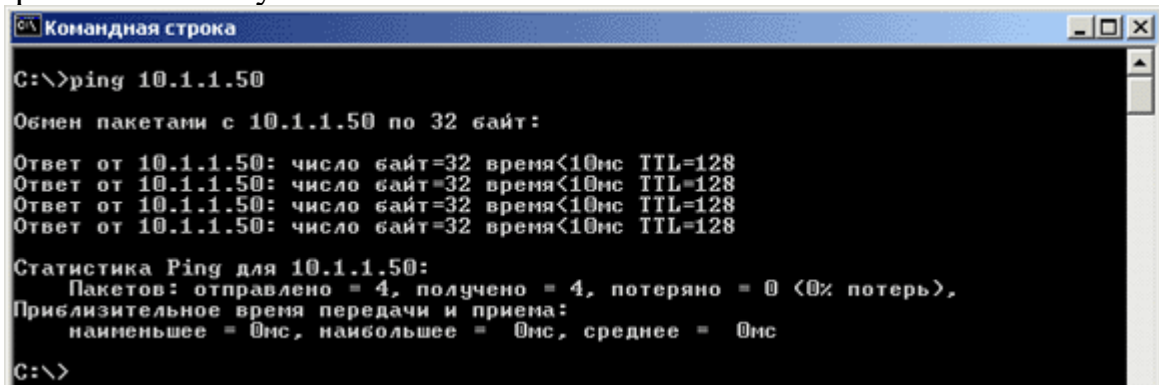
```

Або можна натиснути на підключення до інтернету ПУСК / НАЛАШТУВАННЯ / МЕРЕЖЕВІ ПІДКЛЮЧЕННЯ / у вікні, що з'явилося, натиснути вкладку "Підтримка"



4. Після цього ми можемо пропінгувати зовнішній інтерфейс сервера. На клієнтській машині в командному рядку наберіть «ping xxx.xxx.xxx.xxx», де xxx.xxx.xxx.xxx впізнана нами адреса. Нехай це буде адреса 10.1.1.50.

Якщо все проходить (див. малюнок), то підключення до зовнішнього інтерфейсу встановлено. Якщо відповіді немає, там написано "Інтервал часу очікування для запиту" або "Зазначений вузол недоступний", то потрібно перевірити коректність налаштувань клієнта, а саме: чи прописаний шлюз за замовчуванням і чи це IP-адреса внутрішнього інтерфейсу сервера (192.168.0.1 або адреса, яку ви перепризначили). Також є варіанти неправильної настройки сервера, але якщо ви все зробили правильно, Тоді проблем виникнути не повинно.



```

Командная строка
C:\>ping 10.1.1.50

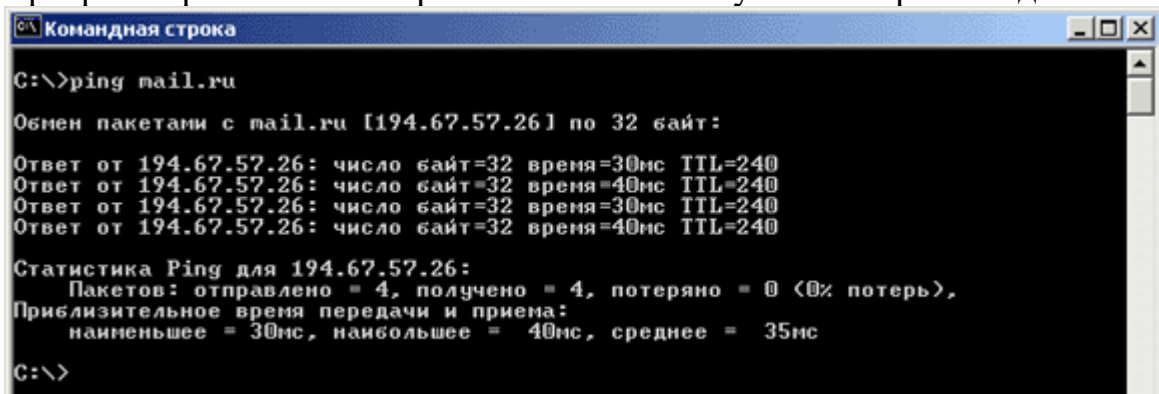
Обмен пакетами с 10.1.1.50 по 32 байт:

Ответ от 10.1.1.50: число байт=32 время<10мс TTL=128
Ответ от 10.1.1.50: число байт=32 время<10мс TTL=128
Ответ от 10.1.1.50: число байт=32 время<10мс TTL=128
Ответ от 10.1.1.50: число байт=32 время<10мс TTL=128

Статистика Ping для 10.1.1.50:
  Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
  Приблизительное время передачи и приема:
    наименьшее = 0мс, наибольшее = 0мс, среднее = 0мс

C:\>
  
```

5. Далі пінгуємо адресу, розташовану в інтернеті, наприклад, mail.ru. Якщо пінг проходить (див. Картинку), значить всі налаштування вірні і клієнтська машина вже має вихід в інтернет. Якщо написано "mail.ru: невідомий хост", це означає, що DNS-сервер налаштований неправильно, перевірте налаштування клієнтських машин. Якщо на ньому написано "Перевищено інтервал часу очікування для запиту", то слід повторити цю перевірку для сервера і переконатися в правильності налаштувань інтернет-з'єднання.



```

Командная строка
C:\>ping mail.ru

Обмен пакетами с mail.ru [194.67.57.26] по 32 байт:

Ответ от 194.67.57.26: число байт=32 время=30мс TTL=240
Ответ от 194.67.57.26: число байт=32 время=40мс TTL=240
Ответ от 194.67.57.26: число байт=32 время=30мс TTL=240
Ответ от 194.67.57.26: число байт=32 время=40мс TTL=240

Статистика Ping для 194.67.57.26:
  Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
  Приблизительное время передачи и приема:
    наименьшее = 30мс, наибольшее = 40мс, среднее = 35мс

C:\>
  
```

Послуга налаштована.