**1. Цель работы**

Изучить принципы работы подсистем безопасности в Windows 2000, отвечающих за создание пользователей и шифрование данных.

**2. Порядок проведения работы**

2.1. Изучить лекционный материал (разделы [4.3](file:///C:\Users\student\Desktop\учебник%20Сане\Защ_ин\chapter4_3.html), [4.4](file:///C:\Users\student\Desktop\учебник%20Сане\Защ_ин\chapter4_4.html))

2.2. Изучить теоретический материал по лабораторной работе

2.3. Выполнить задание на лабораторную работу

2.4. Ответить на контрольные вопросы

**3. Задание на лабораторную работу**

3.1. С помощью эмулятора создать нового пользователя с именем и данными по усмотрению студента

3.2. С помощью эмулятора изменить данные пользователя

3.3. С помощью эмулятора изменить пароль пользователя

3.4. С помощью флэш-эмулятора зашифровать каталог средствами EFS и просмотреть его содержимое

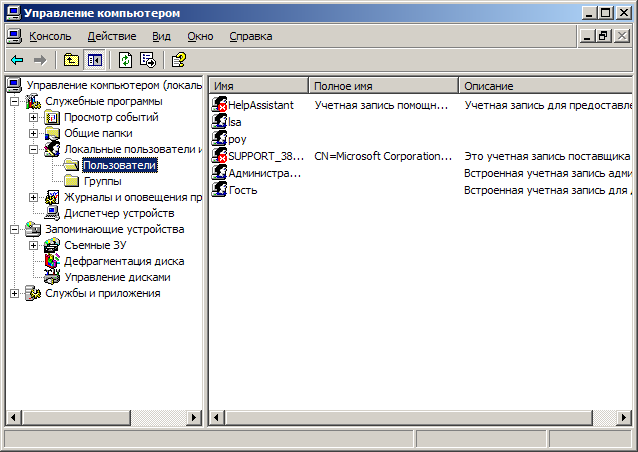
3.5. С помощью флэш-эмулятора расшифровать каталог средствами EFS и просмотреть его содержимое

**4. Теоретический материал и практические аспекты**

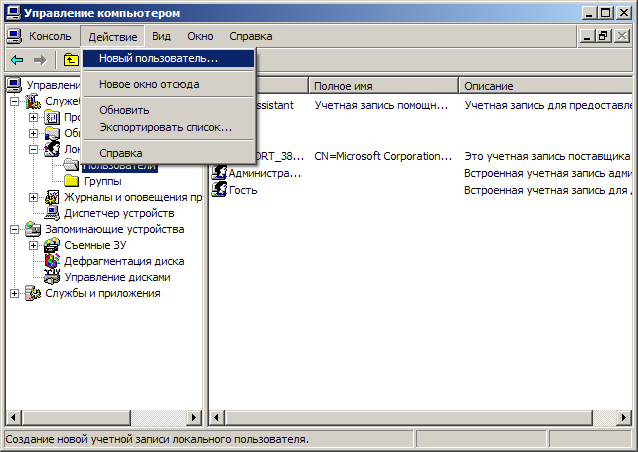
ОС семейства Windows 2000 имеют развитые подсистемы безопасности, отвечающие за работу с пользователями, группами, данными файловой системы. В качестве примера рассмотрим две ключевых категории таких средств - создание нового пользователя и изменение его параметров, а также шифрование файлов и каталогов средствами шифрующей файловой системы EFS.

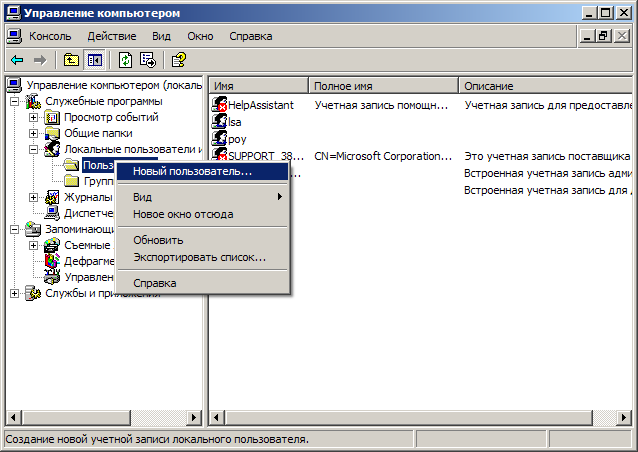
**СОЗДАНИЕ НОВОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Создание учетной записи для нового пользователя выполняется с помощью оснастки "Управление компьютером":

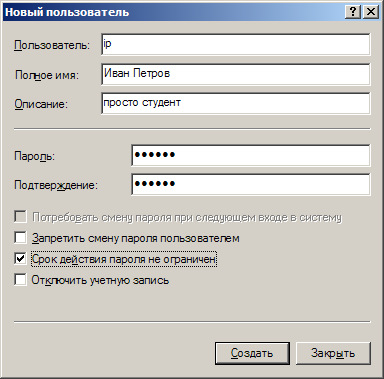


Для этого необходимо выбрать пункт меню "Действие/Новый пользователь …" либо в панели меню, либо в контекстном меню:





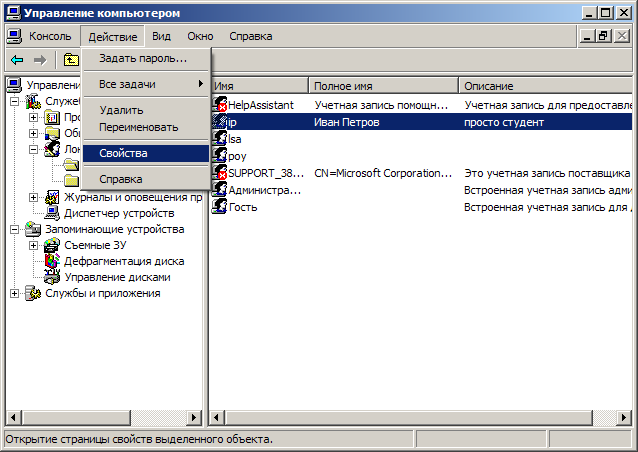
После чего появляется окно создания нового пользователя, где задаются его входное и полное имя, описание, пароль, а также некоторые параметры политики паролей и политики учетных записей:

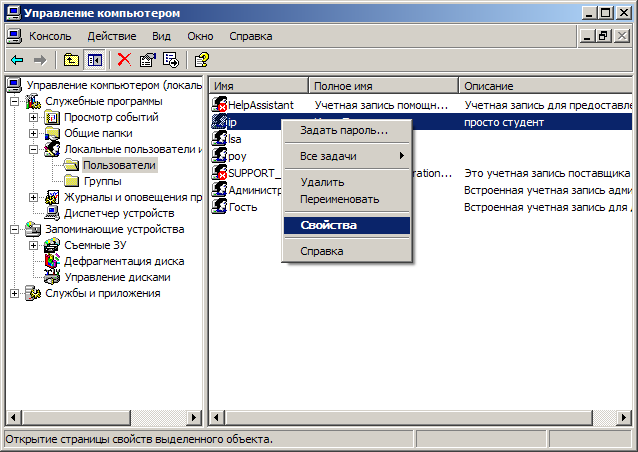


Подробно посмотреть процесс создания нового пользователя можно, загрузив файл adduser.avi.

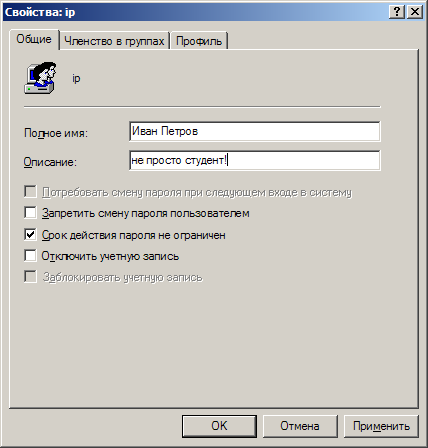
**ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СОЗДАННОЙ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ**

Для изменения параметров созданной учетной записи нужно выбрать пункт меню "Свойства" либо в панели меню, либо в контекстном  
меню:

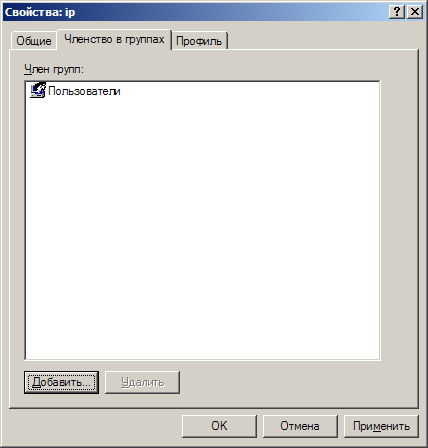


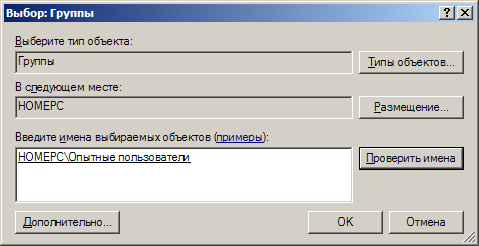


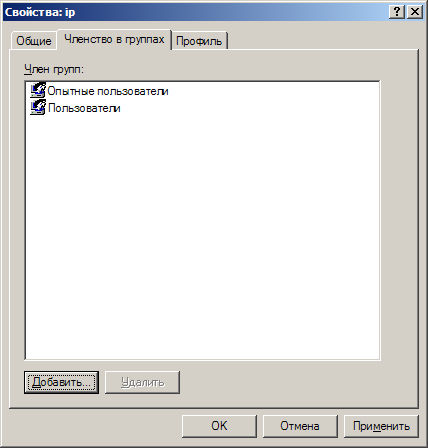
Появляется окно с данными пользователя. Здесь можно сменить полное имя и описание пользователя, а также некоторые параметры политики паролей и политики учетных записей:



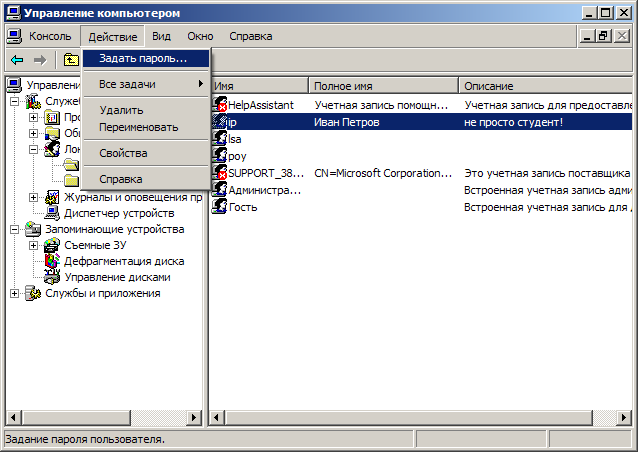
На вкладке "Членство в группах" можно назначить данному пользователю новые группы:

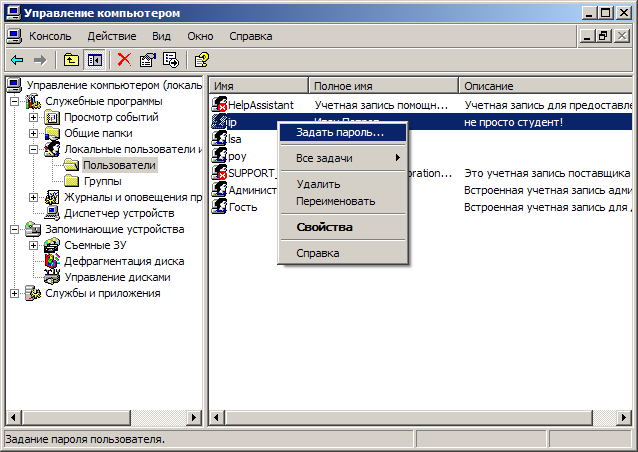




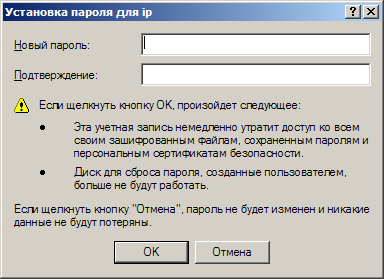


Подробно посмотреть процесс добавления пользователя в группу можно, загрузив файл addgroup.avi.  
Для изменения пароля нужно выбрать пункт меню "Действие/Задать пароль" либо в панели меню, либо в контекстном меню:

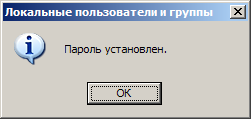




После соответствующих предупреждений об опасности смены пароля появится окно с полями ввода для нового пароля (старый пароль при этом не запрашивается):



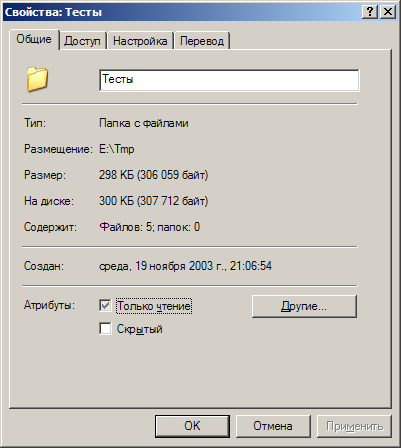
Если введенный пароль и его подтверждение совпали, то появляется сообщение:



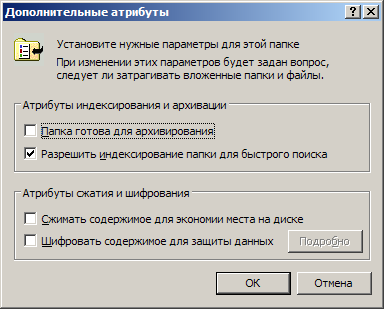
После этого для аутентификации пользователь должен вводить уже новый пароль.  
Просмотреть видеозапись процесса установки/смены пароля можно, загрузив файл chpsw.avi.

**ШИФРОВАНИЕ ФАЙЛОВ И КАТАЛОГОВ**

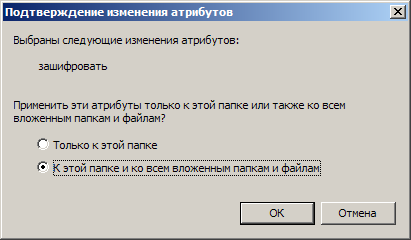
Для того, чтобы зашифровать файл, необходимо включить режим шифрования файла в окне настройки его свойств:



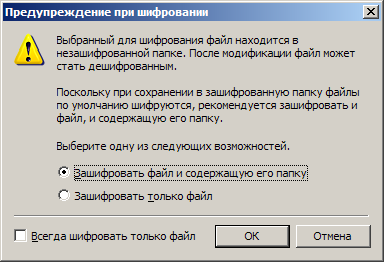
При нажатии на кнопку "Другие" появляется следующее окно:



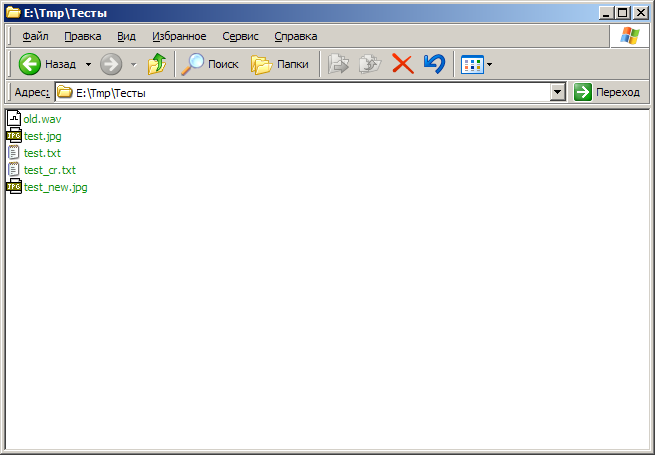
После указания о шифровании каталога пользователь получает запрос о глубине шифрования:



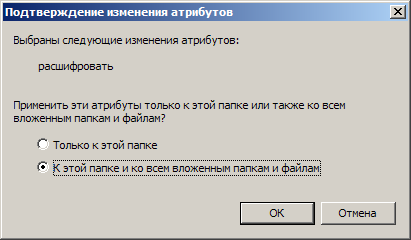
В случае, если шифруется отдельный файл, то вид сообщения изменяется:



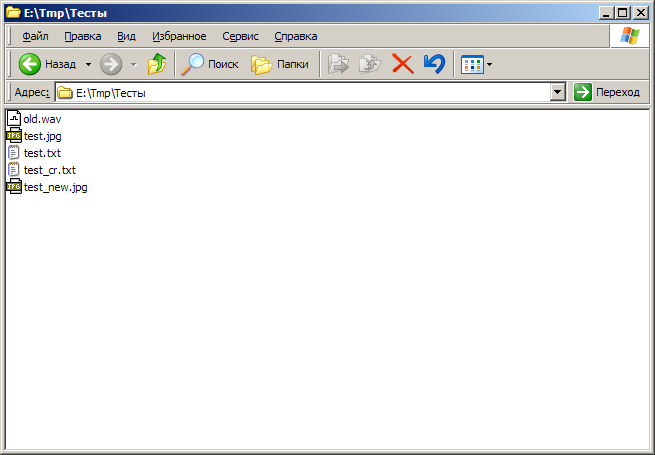
В проводнике изменится цвет зашифрованных файлов:



Для расшифровки выполняется обратная процедура: в том же окне свойств файла или каталога необходимо снять галочку у атрибута шифрования. Будет выдан запрос о расшифровании:



После этого файлы будут расшифрованы, и внешний вид каталога вернется к первоначальному:



Подробно посмотреть процесс шифрования и расшифрования каталога с использованием EFS можно, загрузив файл [efs.avi](file:///C:\Users\student\Desktop\учебник%20Сане\Защ_ин\video\efs.avi)  
Загрузить архивный файл с программой-эмулятором работы с пользовательской учетной записью:[users.zip](file:///C:\Users\student\Desktop\учебник%20Сане\Защ_ин\soft\users.zip)  
Запустить эмулятор системы шифрования/расшифрования каталога: