Лабораторная работа № 5 Консоль управления Microsoft

Теоретические сведения

В операционных системах семейства Windows 2000/XP был кардинально изменен интерфейс управления операционной системой. В соответствии с новой концепцией Microsoft разработана единая среда управления *(*программа mmc.exe), получившая название *консоль управления Microsoft (Microsoft Management Console, MMC*).

Эта общая консоль управления разработана для запуска всех программных модулей администрирования, конфигурирования или мониторинга локальных компьютеров и сети в целом. Такие законченные программные модули называются оснастками (snap-in). Консоль управления сама по себе не выполняет никаких функций администрирования или конфигурирования, но служит в качестве рабочей среды для запуска оснасток. Фактически, Консоль Управления Microsoft представляет собой оболочку для работы оснасток, не выполняя при этом никаких функций управления.

Каждая оснастка представляет собой минимальную единицу управления. Ряд оснасток могут быть объединены администратором в инструмент (также называется документом), который сохраняется в файле с расширением .msc (Management Saved Console).

На практике термины инструмент и оснастка иногда могут использоваться как взаимозаменяемые, поскольку некоторые инструменты MMC (и стандартные, и вновь созданные) содержат только одну оснастку. Поэтому чаще можно встретить фразу типа "данная функция реализуется при помощи оснастки...".

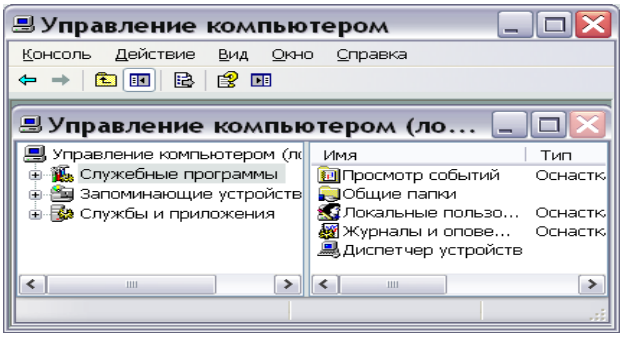
Благодаря возможности индивидуальной настройки MMC, администратор может создать требуемый ему инструмент на основе доступных оснасток. Инструмент может состоять из одной или нескольких оснасток, и каждая оснастка в свою очередь может содержать дополнительные оснастки расширения. Такая модульная структура позволяет администратору сохранять индивидуальные инструменты управления в отдельном файле (.msc) и в дальнейшем ими манипулировать.

Пользовательский интерфейс MMC

Консоль управления MMC имеет пользовательский интерфейс, позволяющий открывать множество документов (Multiple Document Interface, MDI). Интерфейс консоли MMC на примере оснастки Управление компьютером (Computer Management) показан на рисунке 1.

Для запуска оснастки Управление компьютером помимо стандартного способа (в Панели управления открыть группу Администрирование) можно использовать следующий: *щелкните правой кнопкой мыши на значке Мой компьютер (My Computer) на рабочем столе и выберите в контекстном меню пункт Управление (Manage).*

Рисунок 1 – Интерфейс консоли MMC на примере оснастки Управление компьютером



Рассмотрим консоль (и одноимённую оснастку) *Управление компьютером*, которая является основным средством администратора для конфигурирования компьютера.

В оснастке имеются три узла: Служебные программы (System Tools), Запоминающие устройства (Storage) и Службы и приложения (Services and applications). Данные узлы являются контейнерами и содержат ряд оснасток:

Служебные программы – содержит инструменты, предназначенные для администрирования компьютеров Windows. В данный узел входят оснастки:

– просмотр событий (Event Viewer);
– сведения о системе (System Information);
– оповещения и журналы производительности (Performance Logs and Alerts);
– общие папки (Shared Folders);
– диспетчер устройств (Device Manager);
– локальные пользователи и группы (Local Users and Groups).

Запоминающие устройства – узел содержит оснастки, служащие для управления дисками:

– управление дисками (Disk Management);
– дефрагментация диска (Disk Defragmenter);
– логические диски (Logical Drives);
– съемные ЗУ (Removable Storage).

Службы и приложения – узел содержит следующие оснастки:

– службы (Services);
– другие оснастки (например, DNS, DHCP, IIS) – в зависимости от того, какие дополнительные службы установлены в системе.

Задание 1 Создание консоли, состоящей из оснасток Управление компьютером и Сертификаты

Создание новой консоли, состоящей из оснасток *Управление компьютером и Сертификаты:*

Открыть окно *Консоль* с пустой консолью

1. В меню Пуск/Выполнить введите mmc. Откроется окно Microsoft Management Console с пустой консолью. По умолчанию консоль MMC открывается в авторском режиме, в котором можно создавать новые консоли и изменять созданные ранее административные инструменты (рис. 2);

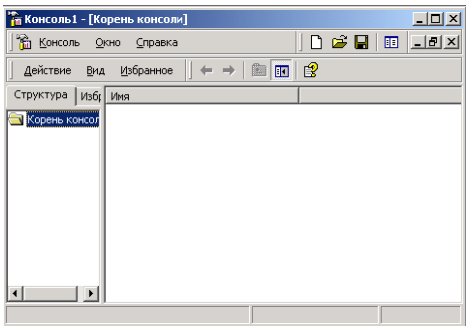


Рисунок 2 – Пустая консоль

Добавить оснастку *Управление компьютером*

2. В меню Консоль выберите пункт Добавить/Удалить оснастку. В открывшемся окне имеются две вкладки – автономные оснастки (изолированные) и оснастки расширения, которые будут добавлены в консоль (или уже включены в нее);

3. Нажмите кнопку Добавить. На экране появится окно Добавить автономные оснастки со списком автономных оснасток, имеющихся в системе. Выполните двойной щелчок на оснастке Управление компьютером и оставьте переключатель в положении Локальный компьютер. Затем нажмите кнопку Готово (рис. 3).

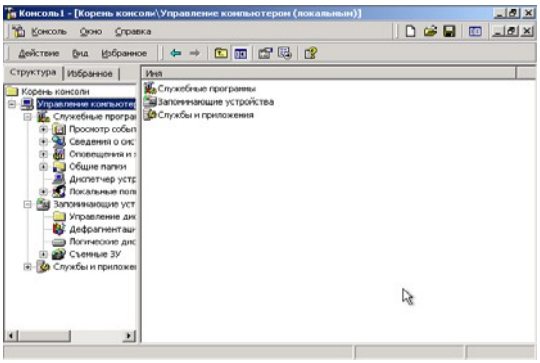


Рисунок 3– Добавление оснастки

4. В окне оснасток выберите пункт Сертификаты и нажмите кнопку Добавить. Оснастка будет добавлена в список.

5. В окне Добавить/Удалить оснастку перейдите на вкладку Расширения. На этой вкладке выберите оснастку Управление компьютером из списка оснасток, которые могут быть расширены. Если вы не собираетесь подключать все оснастки-расширения, сбросьте флажок Добавить все расширения (который ставится по умолчанию) и снимите флажки с лишних оснасток. По окончании процедуры нажмите кнопку ОК.

6. Закройте окно выбора оснасток. Теперь окно консоли содержит две оснастки – Управление компьютером и Сертификаты.

7. Для того чтобы сохранить созданный инструмент, в меню Консоль выберите пункт Сохранить как и укажите имя файла и папку, в которой будет сохранен файл консоли (рис. 4).

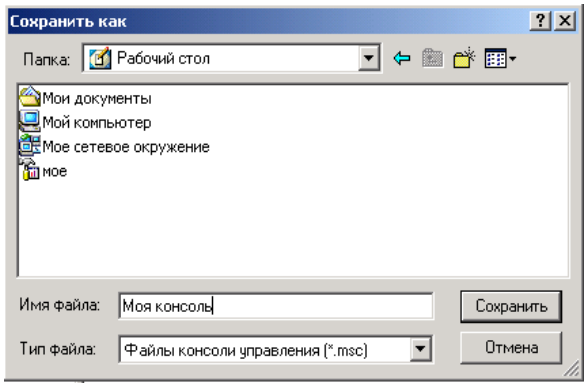


Рисунок 4 – Сохранение консоли

Индивидуальная настройка окон оснасток

После добавления оснасток можно развернуть окна оснасток, чтобы облегчить работу с ними. Для этого выполните следующие действия:

1. В левом подокне (в окне структуры) только что созданной консоли щелкните правой кнопкой мыши на узле Управление компьютером и выберите в контекстном меню Новое окно отсюда (New Window from Here). Будет открыто окно Управление компьютером, представляющее одноименную оснастку.
2. Аналогичные действия выполните для узла Сертификаты. В новом окне нажмите кнопку Скрытие или отображение дерева консоли или избранного (Show/Hide Console tree) на панели инструментов для того, чтобы скрыть панель структуры. Закройте окно, содержащее корень консоли.
3. В меню Окно (Windows) выберите команду Сверху вниз (Tile Horizontally). Консоль будет выглядеть, как показано на рисунке 5.

Примечание. Дочерние окна в окне консоли имеют панель инструментов с кнопками и раскрывающимися меню. Кнопки и команды этих меню применяются только к содержанию соответствующего окна.

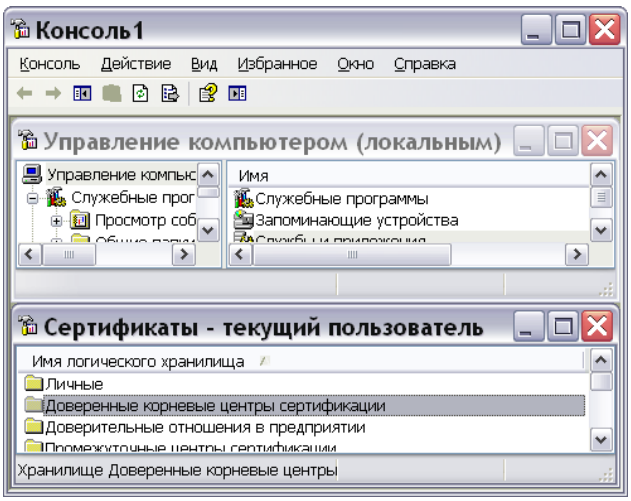


Рисунок 5 – Окно консоли с индивидуальной настройкой

Установка опций консоли

В меню *Консоль* выберите пункт *Параметры,* установите пункт *Пользовательский режим - полный доступ,* сохраните файл.

Для того чтобы сохранить созданный инструмент, в меню Консоль выберите пункт Сохранить как (Save As) и укажите имя файла и папку, в которой будет сохранен файл консоли (рис. 6).

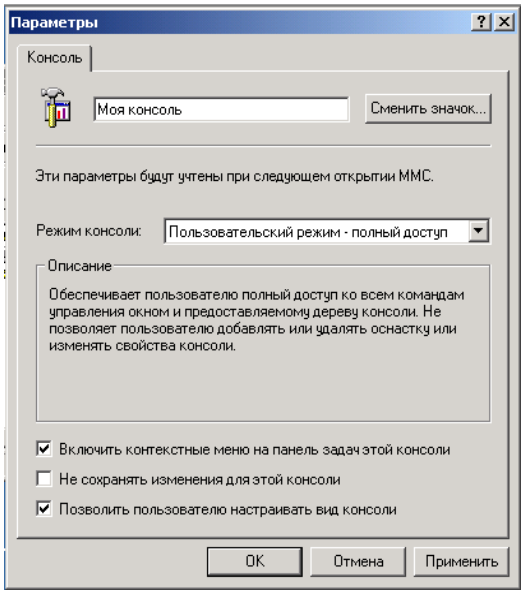


Рисунок 6 – Установка опций консоли

Контрольные вопросы

Что такое консоль управления? Что такое оснастка? Какие оснастки вы знаете? Какие типы оснасток вы знаете? Какими преимуществами обладает консоль управления? С каким расширением сохраняется файл с рядом оснасток?