

WMI Performance Adapter предоставляет информацию о библиотеках производительности от поставщиков WMI HiPerf. Рекомендуется отключить.

World Wide Web Publishing обеспечивает связь и администрирование веб-узла. Можно отключать.

Прежде чем приступить к активной работе, рекомендуется выполнить операции "Программы-»Стандартные->Служебные-Ючистка диска" и "Программы->Стандартные->Служебные->Дефрагментация".

Восстановление старых компьютеров

А. ФИЛАТОВ, г. Владивосток

В прошлом очень популярные импортные компьютеры с процессором PENTIUM MMX и ОЗУ 64 Мб уступают место более совершенным. Все реже появляются и периферийные адаптеры к ним. Но не спешите идти с ним к ближайшему мусорному баку. В этой статье я расскажу, как восстановить такие компьютеры, установить ОС Windows XP и произвести ее оптимизацию.

Начнем с того, что осмотрим материнскую плату. На ней имеются несколько разъемов для модулей ОЗУ. Обычно их четыре: два — для модулей формата DIMM, остальные два — для меньших по размерам SIMM.

Суммарный информационный объем установленных в разъемы модулей DIMM должен быть не менее 64 Мбайт, иначе памяти не хватит для работы Windows XP. Ни в коем случае не используйте модули SIMM, это может вызвать сбой в работе компьютера.

Если есть блок питания формата AT, проблем его с подключением быть не должно. Но если в наличии только блок питания формата ATX с выключателем (использовать блок без выключателя не рекомендую), а соответствующий разъем на материнской плате отсутствует, для его подключения придется изготовить переходник, описание которого можно найти в [1].

Для подключения клавиатуры на старых материнских платах бывает установлена пятиконтактная розетка серии DIN, похожая на отечественную СГ-5, а у более современных — шестиконтактная miniDIN (PS/2). Соответственно с вилками разных типов бывают и клавиатуры. Если разъемы не стыкуются, решить проблему можно с помощью простейшего переходника, так как число, назначение и электрические характеристики сигналов совпадают. Изготовить переходник поможет табл. 1 в [2], нужную информацию можно найти и на сайте <www.pinouts.ru>. Один из вариантов переходника описан в [3].

В имеющуюся на материнской плате процессорную панель SOCKET 7 можно установить процессоры Pentium MMX или AMD-K6. Не спешите приобретать для процессора дорогой кулер (теплоотвод с вентилятором), обычно бывает достаточно самого дешевого. Заменить кулер более мощным имеет смысл лишь при явных признаках перегрева процессора.

Если компьютер заработал, начнем устанавливать Windows. Я рекомендую Windows XP Professional SP1 RUS Corporate edit. Вот как производится эта операция с помощью обычного установочного диска:

1. Входим в BIOS Setup и задаем очередность загрузочных устройств: С, CD-ROM, А.

2. Включаем питание компьютера и отсоединяем шлейф IDE от разъема жесткого диска (разъем его питания остается подключенным).

3. Вновь включаем компьютер.

4. Когда появится сообщение, что жесткий диск не найден, подключаем шлейф IDE обратно (не выключая компьютер) и нажимаем на клавишу F1 (иногда продолжение загрузки разрешает другая клавиша).

5. Переформатируем жесткий диск в NTFS.

6. Следуем появляющимся на экране подсказкам.

7. После перезапуска компьютера входить в BIOS Setup не следует.

Далее идет обычная загрузка с жесткого диска в соответствии с выводимыми на экран инструкциями.

После успешной установки Windows XP приступим к адаптации системы для работы на компьютере с небольшим объемом памяти. Начать можно с удаления папки SystemRoot\Driver Cache\i386\.. Правда, после этого при каждой установке нового оборудования Windows будет запрашивать установочный CD. Если отключить режим System Restore, будет удалена требующаяся для восстановления системы информация из папки System Volume Information. Плата за это — после серьезного сбоя систему придется восстанавливать вручную.

Windows XP расходует немало системной памяти на иконки и обои "Рабочего стола". Откажитесь от их использования. Не пользуйтесь технологией Microsoft ClearType, улучшающей читаемость надписей на экране. На мой взгляд, она хороша для ноутбуков и ЖК мониторов, на ЭЛТ текст выглядит слишком жирным и смазанным.

Дальнейшую настройку производительности графического интерфейса выполняем в окне "Свойства системы" (System Properties) на вкладке "Дополнительно" (Advanced). Нажав на экранную кнопку "Параметры" (Settings) в разделе "Производительность" (Performance), в открывшемся окне "Visual Effects" активизируем режим "Adjust for best performance", отключая тем самым абсолютно все визуальные эффекты. Их можно отключать и по отдельности, оставив лишь необходимые.

В реестре Windows есть несколько ключей, которые позволяют оптимизировать работу. Ключ ClearPageFileAtShutdown в ветви [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management] позволяет удалять файл подкачки при выходе из Windows (этот режим доступен также в разделе локальной безопасности). Его активизация приведет к большому задержкам при перезагрузке, поэтому желательно установить его значение равным 0. Ключ Second Level DataCache позволяет установить размер кэша в компьютерах с процессорами, выпущенными до Pentium II. По умолчанию его значение равно 0, что соответствует 256 Кбайт.

Теперь заглянем в папку Автозагрузка ("Пуск->Программы\Автозагрузка"). В ней можно найти ярлыки приложений, зачастую не требующихся в повседневной деятельности, но отбрасывающих свою долю оперативной памяти. Например, популярные продукты компании Adobe при установке заносят в эту папку ссылки на дополнительные программные модули. Удаляем явно лишние ссылки. Но это еще не все. Многие программы записывают себя для автозапуска в системный реестр Windows по адресу HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run. Используя редактор реестра ("Пуск->Выполнить...->regedit.exe"), наведем порядок и здесь. Полный путь к запускаемой программе обычно указан в поле "Значение". Выделяем и удаляем ненужные записи.

Для настройки служб Windows можно воспользоваться специализированной утилитой ("Пуск->Выполнить->services.msc" или "Пуск\Панель управления->Администрирование->Службы"). Она выводит на экран полный перечень служб, их описание и установленные режимы работы. Чтобы изменить условие запуска службы, укажите ее в списке, вызовите свойства и в поле "Тип запуска" выберите один из трех вариантов: "Отключено" — служба не работает, "Вручную" — службу запускают при необходимости, "Авто" — служба запускается при загрузке операционной системы.

Вот перечень тех служб, которые при некоторых обстоятельствах можно выключить, не нарушая работу компьютера:

- Alerter** посылает выбранным пользователям и компьютерам административные оповещения. Как правило, эта служба не нужна. Отключаем.

- Application Layer Gateway Service** поддерживает протоколы третьего уровня РnР для общего доступа к подключению к Интернету и подключений к Интернету с использованием брандмауэра. Занимает около 1,5 Мбайт оперативной памяти. Если важнее производительность, отключаем, а если безопасность — оставляем включенным.

- Automatic Updates** можно отключить, если нет постоянного соединения с Интернетом или если необходимо строго контролировать все, что делает компьютер. Обновлять программное обеспечение, входящее в состав Windows, можно и вручную.

- ClipBook** позволяет просматривать страницы папок обмена удаленных компьютеров. Эта служба обычно не нужна в домашних условиях, ее можно отключить, освободив около 1,3 Мбайт памяти.

- Computer Browser** ведет список компьютеров в сети и выдает его программам по запросу. В домашних условиях эту службу можно остановить.

- Cryptographic Services** можно отключить, если пользователя не интересует сертификация драйверов и программного обеспечения.

- DHCP Client** управляет конфигурацией сети посредством регистрации и обновления IP-адресов и DNS-имен. Если сети нет, можно отключить.

Distributed Link Tracking Client поддерживает связи NTFS-файлов, перемещаемых в пределах компьютера или между компьютерами в домене. Можно отключить, так как используется она крайне редко.

Distributed Transaction Coordinator координирует транзакции, охватывающие несколько диспетчеров ресурсов: базы данных, очереди сообщений и файловые системы. Отключаем, если компьютер не является сервером баз данных.

DNS Client разрешает компьютеру указывать DNS-имена в адресах. Если сети нет, можно отключить.

Error Reporting Service позволяет регистрировать ошибки для служб и приложений, выполняющихся в нестандартной среде. Отключаем.

Fast User Switching Compatibility управляет приложениями, которые требуют поддержки в многопользовательской среде. Можно отключить, если работа с такими приложениями не предполагается.

Fax Service помогает отправлять и принимать факсимильные сообщения. Если не нужна, отключайте.

FTP Publishing Service обеспечивает связь и администрирование FTP-узла. Эта служба имеется только в Windows XP Home Edition и не нужна большинству пользователей.

Help and Support обеспечивает работу центра справки и поддержки на компьютере. Если не собираетесь пользоваться встроенной справочной системой Windows, можно отключить.

Human Interface Device Access обеспечивает универсальный доступ к HID-устройствам (Human Interface Device), который активизирует и поддерживает использование заранее определенных клавиш быстрого вызова на клавиатуре, устройствах управления или иных устройствах мультимедиа. Как показывает практика, мыши и клавиатуры прекрасно работают и без этого сервиса, отключаем.

IMAPI CD-Burning ROM Service управляет записью информации на компакт-диски с помощью IMAPI (Image Mastering Applications Programming Interface). Практика показывает, что при использовании программы Nero этот сервис можно отключить.

Internet Connection Firewall/Internet Connection Sharing (ICF/ICS) обеспечивает поддержку служб трансляции адресов, адресации и разрешения имен или предотвращает вторжение служб в домашней сети или сети небольшого офиса. Если для защиты компьютера применяются другие программы (как правило, более эффективные), в использовании этой службы нет необходимости.

Messenger посылает и получает сообщения, переданные администраторами или службой оповещений. Не имеет никакого отношения к программе Windows Messenger. Если нет сети, отключаем.

MS Software Shadow Copy Provider — если эта служба будет остановлена, не будет возможности управлять теневыми копиями. Способ запуска по умолчанию — "Вручную", но имеет смысл установить "Отключено".

Net Logon поддерживает сквозную идентификацию событий входа учетной записи для компьютеров домена. Нет сети на базе Windows 2000/2003 Server — отключаем.

NetMeeting Remote Desktop Sharing разрешает проверенным пользователям получать доступ к рабочему столу Windows, используя NetMeeting. Если не хотите, чтобы кто-нибудь посторонний дистанционно управлял вашим компьютером, отключайте.

Network DDE DSDM управляет сетевыми общими ресурсами динамического обмена данными (DDE). Если компьютер не является частью локальной сети, эту службу можно отключить.

Network DDE обеспечивает сетевой транспорт и безопасность при динамическом обмене данными (DDE) между программами, выполняющимися на одном или на различных компьютерах. Если нет локальной сети, можно отключить.

Network Location Awareness (NLA) собирает и хранит сведения о размещении и настройке сети, уведомляет приложения об их изменении. Если нет локальной сети, можно отключить.

NT LM Security Support Provider обеспечивает безопасность программам, использующим удаленные вызовы процедур (RPC) через транспорты, отличные от именованных каналов. Практически не используется.

Performance Logs and Alerts управляет сбором данных о производительности локального или удаленных компьютеров и обеспечивает запись этих данных в журналы или инициирует оповещение. Можно отключить.

Portable Media Serial Number получает серийные номера всех переносных медиаустройств, подключенных к системе. Отключаем, так как это абсолютно бесполезное изобретение фирмы Microsoft, направленное на борьбу с незаконным копированием.

Print Spooler сохраняет в памяти файлы для последующей печати. Выключаем, если не предполагается пользоваться принтером.

Remote Access Auto Connection Manager создает подключение к удаленной сети, когда программа обращается к удаленному DNS- или NetBIOS-имени или адресу. В большинстве случаев не используется, можно отключить, а вот **Remote Access Connection Manager** создает сетевое подключение. Если выключить его, Интернет станет недоступен.

Remote Desktop Help Session Manager управляет возможностями "Удаленного помощника". Это проблема с безопасностью, отключаем.

Remote Registry Service позволяет удаленным пользователям изменять параметры реестра. Этот сервис — потенциальная проблема с безопасностью, отключаем.

Routing and Remote Access предоставляет услуги маршрутизации в локальной и глобальной сетях. Можно отключить.

Secondary Logon позволяет запускать процессы от имени другого пользователя. Еще одна служба, которая может стать причиной уязвимости компьютера, отключаем.

Server обеспечивает общий доступ к файлам, принтерам и именованным каналам данного компьютера через сетевое подключение. Если нет локальной сети, отключаем.

Smart Card Helper обеспечивает поддержку устаревших устройств чтения смарт-карт (без PnP). Если ее остановить, такие устройства не будут работать.

Smart Card управляет доступом к устройствам чтения смарт-карт. Можно остановить, если не предполагается работа со смарт-картами.

SMTP (Simple Mail Transport Protocol) передает по сети сообщения электронной почты. Отключаем, если почта не нужна.

SNMP Service наблюдает за работой сетевых устройств и выводит результаты на рабочую станцию сетевой консоли. В большинстве случаев бесполезна.

SSDP Discovery Service — обнаружение UPnP-устройств в домашней сети. Также бесполезная служба, отключаем.

System Event Notification протоколирует системные события, такие как регистрация в Windows, в сети и изменения в подаче электропитания. Можно отключить.

Task Scheduler позволяет запускать программы в назначенное время. Если не пользуетесь планировщиком, можно отключить.

TCP/IP NetBIOS Helper Service включает поддержку службы NetBIOS через TCP/IP (NetBT) и разрешает NetBIOS-имена в адресах. В большинстве случаев можно отключить.

TCP/IP Printer Server — служба печати протокола Line Printer на основе TCP/IP. Дома не особенно нужна.

Telnet позволяет удаленному пользователю входить в систему и запускать программы. Если не используете, отключите обязательно.

Uninterruptible Power Supply управляет работой источника бесперебойного питания (ИБП), к которому подключен компьютер. Если нет ИБП, рассчитанного на такое управление, отключаем.

Upload Manager управляет передачей файлов между клиентами и серверами сети. Для домашнего компьютера не нужна, отключаем.

Windows Audio необходима для воспроизведения любого звука. Эта служба позволяет приложениям Windows управлять звуковыми устройствами. Отключать можно только при отсутствии в компьютере звуковой карты. В Windows 2003 Server эта служба по умолчанию отключена.

Windows Image Acquisition (WIA) обеспечивает получения изображений со сканеров и цифровых камер. Если подобных устройств нет, можно отключить.

Windows Time управляет синхронизацией даты и времени на всех клиентах и серверах в сети. Можно отключить.

Wireless Zero Configuration осуществляет автоматическую настройку адаптеров протокола 802.11. Для организации сети на базе Wi-fi этот сервис должен быть включен, в противном случае его лучше отключить.