# Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.

## Подключение к сетевому ресурсу

Для использования сетевого ресурса необходимо получить дос­туп к нему.

**Метод доступа** – набор правил, которые определяют, как компьютер должен отправлять и принимать данные по сетевому кабелю.

Компьютеры получают доступ к сети поочередно на короткое время. Обычно несколько компьютеров в сети имеют совместный доступ к кабелю. Однако если два компьютера попытаются переда­вать данные одновременно, их пакеты столкнутся и будут испорче­ны. Возникает так называемая ***коллизия***. Все компьютеры в сети дол­жны использовать один и тот же метод доступа, иначе произойдет сбой в работе сети, когда отдельные компьютеры, чьи методы доми­нируют, не позволят остальным осуществлять передачу.

**Коллизия** – наложение двух и более пакетов от компьютеров, пытающихся передать пакет в один и тот же момент времени.

Существуют четыре метода доступа:

1. **Множественный доступ с контролем несущей и обнаружением кол­лизий** (Carrier-Sense Multiple Access with Collision Detection, CSMA/CD) – все компьютеры в сети прослушивают ка­бель, стремясь обнаружить передаваемые данные. Ком­пьютер может начать передачу только тогда, когда убедится, что ка­бель свободен. Если возникает коллизия, то компьютеры приостанавливают передачу на случайный интервал времени, а затем вновь стараются наладить связь.

Недостатки: при длине кабеля > 2,5 км механизм об­наружения коллизий становится неэффективным – некоторые ком­пьютеры могут не услышать сигнал и начнут передачу, что приведет к коллизии и разрушению данных. Чем больше компьютеров в сети, тем интен­сивнее сетевой трафик, и число коллизий возрастает, а это приво­дит к уменьшению пропускной способности сети.

CSMA/CD является ***состязательным методом***, так как компью­теры конкурируют между собой за право передавать данные.

2. **Множественный доступ с контролем несущей и предотвращением коллизий** (Carrier-Sense Multiple Access with Collision Avoidance, CSMA/СА) – каждый компьютер перед передачей данных в сеть сигнализирует о своем намерении, поэтому остальные компьютеры «узнают» о гото­вящейся передаче и могут избежать коллизий. Однако широковеща­тельное оповещение увеличивает общий трафик и уменьшает пропус­кную способность сети. Поэтому CSMA/CA работает медленнее, чем CSMA/CD.

3. **Доступ с передачей маркера** – пакет особого типа, маркер (token), циркулирует от компьюте­ра к компьютеру. Чтобы послать данные в сеть, любой компьютер должен сначала «дождаться» прихода свободного маркера и «захва­тить» его. Захватив маркер, компьютер может передавать данные. Когда какой-либо компьютер наполнит маркер своей информацией и пошлет его по сетевому кабелю, другие компьютеры уже не смогут передавать данные, так как в каждый момент времени только один компьютер использует маркер. В сети не возникает ни состязания, ни коллизий, ни временных задержек.

4. **Доступ по приоритету запроса** (demand priority) – концентраторы управляют доступом к кабелю, последовательно опрашивая каждый узел в сети и выявляя запросы на передачу. Концентратор должен знать все адреса связи и узлы и про­верять их работоспособность.

При доступе по приоритету запроса, как и при CSMA/CD, два компьютера могут конкурировать за право передать данные. Однако в этом методе реализуется принцип, по которому определенные типы данных, если возникло состязание, имеют соответствующий приори­тет. Получив одновременно два запроса, концентратор вначале от­дает предпочтение запросу с более высоким приоритетом.

## Настрайка обновлений программ Windows

### Ручное обновление

Многие программы предусматривают автообновление или, по крайней мере, проверку наличия новой версии. Данная опция обычно находится в разделе меню «Справка», откуда можно сразу скачать новую версию. Также обновиться можно с сайта разработчиков, адрес которого обычно указан в разделе меню «О приложении».

## Настройка обновлений программ Windows

### Необходимость обновления стороннего ПО

Про необходимость апдейта есть много различных мнений, а о целесообразности вы можете судить сами: в новых версиях программ производители добавляют дополнительные функции, исправляют найденные ошибки, исправляют конфликты с «железом». Поэтому мы можем с полной уверенностью заявить, что обновлять приложения необходимо. Особенно это касается антивирусов,  менеджеров паролей, браузеров и других подобных приложений.

### Ручное обновление

Многие программы предусматривают автообновление или, по крайней мере, проверку наличия новой версии. Данная опция обычно находится в разделе меню «Справка», откуда можно сразу скачать новую версию. Также обновиться можно с сайта разработчиков, адрес которого обычно указан в разделе меню «О приложении».

### Обновление с помощью специальных утилит

Процесс проверки наличия актуальных версий установленных программ и загрузку их обновлений станет гораздо проще с помощью специальных приложений. Рассмотрим некоторые из них.

#### Kaspersky Software Updater

Эта бесплатная утилита от Лаборатории Касперского имеет минимальный интерфейс и простое управление. После ее установки и запуска просто нажимаем кнопку «Искать обновления» и ждем завершения поиска.

Найденные обновления будут представлены в виде списка, где можно будет непосредственно запустить апдейт.

Утилита добавляется в автозагрузку и в дальнейшем следит за обновлениями самостоятельно.

#### FileHippo App Manager

Данное приложение разработано софт-порталом FileHippo.com. После загрузки и установки пользователю будет предложено выбрать период сканирования обновлений.

По окончании настроек в области уведомлений Windows появляется иконка App Manager, информирующая о количестве доступных в настоящий момент обновлений.

Кликнув по иконке, мы видим окно со списком программ, которые можно сразу обновить.

#### SoftSalad Monitor

Утилита от веб-ресурса softsalad.ru. При установке будьте внимательны – инсталлятор предложит установить программы-попутчики.

После окончания установки SoftSalad Monitor выполнит сканирование компьютера, проверив программы на наличие обновлений.

Каждое приложение можно обновить по отдельности, или выполнить обновление всех программ в один клик. мотренных выше утилит, SoftSalad Monitor сможет также проверить на наличие обновлений портативных программ. Для этого необходимо установить дополнительные области сканирования в настройках.

## Обновление драйвера и его отмена

Одной из наиболее распространенных причин непо­ладок оборудования являются устаревшие или по­врежденные драйверы. Для каждой версии ОС требуются особые драйверы, поэтому некорректное обновление драйвера может повлечь за собой сбой устройства либо даже вывести его из строя. Напри­мер, после обновления Windows 98 до Windows XP может перестать работать драйвер принтера, кото­рый не был специально разработан для Windows XP. Умение находить и обновлять драйверы, а также от­менять их установку поможет вам в решении многих проблем с настройкой оборудования.

**Поиск драйверов.**

Ниже перечислены четыре основных источника в том порядке, в котором рекомендуется производить поиск требуемого драйвера.

ü Компакт-диск из комплекта устройства. Большинство периферийных устройств по­ставляется с диском, на котором есть все не­обходимые драйверы для различных версий ОС. Это наилучший источник драйверов для нового оборудования.

ü Сайт Windows Update. Компания Microsoft публикует последние версии драйверов раз­личных устройств, а также обновления самой ОС и ее приложений. Проанализировав ваш компьютер, программа Windows Update пред­ложит список подходящих для него драйве­ров и обновлений.

ü Веб-сайт изготовителя устройства. Боль­шинство производителей оборудования пуб­ликуют обновляемые ими драйверы для своей продукции на принадлежащих им веб-сайтах.

ü Установочный диск Windows XP Professional содержит библиотеку драйверов для многих устройств входящих в список поддерживаемого оборудования «HCL»

Установка новой версии драйвера для уже имеюще­гося оборудования называется обновлением драйве­ра. Windows XP Professional значительно облегчает эту процедуру.

Чтобы обновить драйвер, необходимо выполнить следующие действия:

1. Найдите требуемый драйвер на одном из ранее перечисленных источников.

2. Раскройте меню Пуск (Start), щелкните правой кнопкой мыши на пункте Мой компьютер (My Computer) и выберите в контекстном меню команду Управление (Manage).

3. В окне Управление компьютером выберите в списке слева пункт Диспетчер устройств.

4. Щелкните мышью на знаке «+» рядом с типом устройства, драйвер для которого нужно обно­вить.

5.Выполните двойной щелчок мышью на названии нужного устройства откроется окно его свойств. Перейдите в нем на вкладку Драйвер (Driver).

6. Щелкните мышью на кнопке Обновить (Update Driver) запустится Мастер обновление оборудования (Hardware Update Wizard).

7. Если новый драйвер имеется на компакт-диске, щелкните мышью на кнопке Далее (Next); иначе выберите опцию Установка из указанного места (Install From A List Or Specific Location (Advance­d) ) и вновь щелкните мышью на кнопке Далее (Next).

8. Пометьте флажок Включить следующее место поиска (Include This Location In The Search), щелкните мышью на кнопке Обзор (Browse), найдите каталог с требуемым драйвером и щелк­ните мышью на кнопке Далее (Next).

После этого драйвер будет установлен, а устрой­ство должно начать нормально работать (возможно, для этого придется включить его вручную в окне свойств в Диспетчере устройств).

**Отмена установки драйвера**

Иногда после обновления драйвера устройство начи­нает давать сбои, а то и вовсе перестает работать. В этом случае необходимо отменить («откатить») уста­новку драйвера. После этого система возвращается к использованию прежнего драйвера. В Windows XP Professional отменить установку драйвера достаточно просто, поскольку система сохраняет прежние драй­веры.

Чтобы отменить установку драйвера, необходимо выполнить следующие действия:

1. В окне свойств устройства (открытом при помо­щи Диспетчера устройств) перейдите на вкладку Драйвер.

2. Щелкните мышью на кнопке «Откатить» (Roll Back Driver).