**ПЕРВОЕ.**

**Проверить включен ли USB-контроллер в BIOS**

**Integrated Peripherals (или Advanced)- Onboard Devices Configuration- USB Configuration-**

**пункты «USB Function» и «USB .. Controller», должны быть в положении «Enabled»**

**ВТОРОЕ.**

**Продиагностировать причину с помощью работы в Live CD. Если причина в системе, то в Live CD все USB-устройства будут работать. Если же и в Live CD USB-устройства не работают – проблема в железе.**

**ПРОБЛЕМЫ С СИСТЕМОЙ. Общие случаи**

**Проблемы с портами, отраженные в Диспетчере задач (чаще всего с дровами)**

**Желтый восклицательный знак**

Диспетчер устройств-Контроллеры универсальной последовательной шины (универсальной шины USB). Какой-то из пунктов может быть помечен желтым восклицательным значком. Чаще всего такое говорит о проблемах с дровами. Подробная информация находится в Свойствах этого пункта, в параметре «Состояние устройства». Здесь отображена информация о коде неисправности и возможности её устранения. Стоит удалить все пункты ветки, а затем перезагрузить компьютер. Винда способна восстановить всё самостоятельно. Если не смогла восстановить – установить вручную из пакета дров для мамки (или весь пакет полностью) или по возможности по ID оборудования (см. ниже).

**Подключено неисправное USB-устройство**

Подключено нерабочее USB-устройство, из-за него система не может подключить остальные. Это нужно проверить. Обязательно выключить компьютер, а далее отсоединить каждое USB-устройство. Далее включить комп и подключать каждое USB-устройство по очереди, наблюдая за их работоспособностью. Тем самым исключить неисправное USB-устройство. Ещё раз продиагностировать неисправное USB-устройство подключив его единственным подключенным USB-устройством. Затем проверить работоспособность всех остальных USB-устройств подключив их все одновременно.

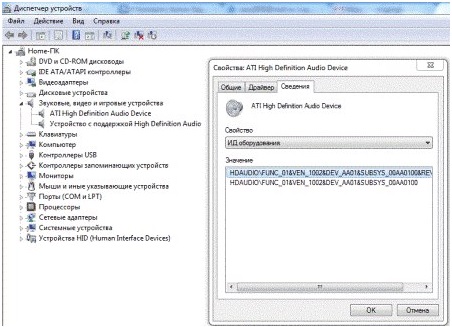
**Переустановка дров USB из пакета дров для мамки (или весь пакет полностью) или по возможности по ID оборудования**

**Очень часто помогает при проблемах с портами после обновления версии винды (другие версии дров соответствующие новой версии винды)**

**Иногда старая версия драйвера работает даже лучше, чем новая – это стоит учитывать.**

ID оборудования

Диспетчер устройств. Выбрать из списка интересующее оборудование (все пункты ветки этого оборудования по очереди), после клика правой кнопки мыши открыть "Свойства", далее вкладка "Сведения", в ниспадающем меню указать ИД оборудования (Код экземпляра устройства в Windows XP).



Выделить строчку с кодом ID как показано на рисунке и искать через любой поисковик.

**Частные случаи**

**USB-устройства отключаются системой в целях экономии электропитания**

**Преимущественно в случаях когда отключение происходит через некоторое время после включения компа и задействования нескольких USB-устройств**

Концентраторы USB могут отключать все или некоторые устройства, чтобы экономить электропитание. Соответственно, нужно отключить функцию экономии. Диспетчер устройств-Контроллеры универсальной последовательной шины (универсальной шины USB)-Корневой USB-концентратор-Управление электропитанием. Снять галку «Разрешить отключение этого устройства для экономии энергии». Таким образом отключить функцию экономии у каждого корневого USB-концентратора (+универсальный).

**Правка реестра**

**«Windows не удалось запустить это устройство, поскольку информация о его конфигурации в реестре неполна или повреждена» («Состояние устройства» в Диспетчере задач)**

**! СДЕЛАТЬ РЕЗЕРВНУЮ КОПИЮ РЕЕСТРА ! (файл-экспорт..)**

Командная строка - regedit

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{36FC9E60-C465-11CF-8056-444553540000}

Выделить ключ {36FC9E60-C465-11CF-8056-444553540000}, справа появится список параметров.

Из данного списка удалить параметры “Upperfilters” и “Lowerfilters”.

После этого в диспетчере задач удаляем все устройства с восклицательным знаком и обновляем конфигурацию.

**Самые радикальные решения**

**Восстановление или переустановка системы +**

**! НЕ ЗАБЫТЬ СОХРАНИТЬ ДАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ !**

Можно попробовать вернуть состояние системы в тот день, когда еще работали USB-устройства. Или же переустановить систему с нуля.

Возможная причина

Устанавливаемые обновления винды конфликтуют с уже установленными дровами. Переустановить винду. Если юзер против отключения обновлений поставить новые версии дров.

**ПРОБЛЕМЫ С ЖЕЛЕЗОМ. Общие случаи**

**Сброс питания на конденсаторах**

Вынуть провод питания из компьютера и нажать на кнопку запуска. Индикатором успеха будет то, что кулеры на 2-3 секунды закрутились и остановились. После остановки кулеров питание сброшено полностью.

**Подключено неисправное USB-устройство**

Подключено нерабочее USB-устройство, из-за него система не может подключить остальные. Это нужно проверить. Обязательно выключить компьютер, а далее отсоединить каждое USB-устройство. Далее включить комп и подключать каждое USB-устройство по очереди, наблюдая за их работоспособностью. Тем самым исключить неисправное USB-устройство. Ещё раз продиагностировать неисправное USB-устройство подключив его единственным подключенным USB-устройством. Затем проверить работоспособность всех остальных USB-устройств подключив их все одновременно.

**Замена батарейки BIOS**

**Самые радикальные решения**

**Установка более мощного блока питания**

**Преимущественно в случаях когда отключение происходит через некоторое время после включения компа и задействования нескольких USB-устройств**

Концентраторы USB могут отключать все или некоторые устройства, если мощности блока питания не хватает для всех подключенных USB-устройств.

Внешний USB-разветвитель (множитель)

При использовании внешнего USB-разветвителя даже более мощного блока питания может быть недостаточно потому как мамка запрограммирована выделять на питание USB-входов определенное количество тока. Поэтому если сделать из одного входа шесть и в каждый из них вставить USB-устройство, то мамка может быть не в состоянии подать нужное количество тока для обеспечения работоспособности всех подключенных USB-устройств. Может сработать защита и питание прекратиться.

**Внешний USB-концентратор с собственным источником питания**

**Преимущественно в случаях когда отключение происходит через некоторое время после включения компа и задействования нескольких USB-устройств**

**Установка внешней платы (PCI-USB контроллера)**