

Порядок действий при устранении проблем, связанных с совместимостью программ

Как неприятно это сознавать, но в работе персонального компьютера (ПК) часто встречаются различные сбои и неполадки, которые мало связаны с некачественными компонентами компьютера. Речь идет о программных сбоях, которые с одной стороны легко можно устранить, но с другой стороны никто не может дать стопроцентную гарантию, что они не появятся вновь. Чтобы быстро сориентироваться в ситуации, когда, например, на экране монитора "выскочило" незнакомое сообщение, в первую очередь необходимо четко представлять себе, что такое сбой или неполадка.

Сбой (или неполадка) — это нарушение нормального функционирования отдельной программы, устройства или компьютера в целом. Внешне это выглядит как появление различных сообщений: звуковых из системного динамика либо диалоговых окон на экране монитора, зависание, резкое замедление работы компьютера и т. п. Также сбоем можно назвать отказ аппаратного или программного обеспечения, который устраняется либо повторным выполнением действия, при совершении которого возникла данная ситуация, либо перезагрузкой компьютера (при помощи нажатия комбинации клавиш <Cti>+<Alt>+ или кнопки RESET, расположенной на системном блоке компьютера). Если эти действия не помогают устранить проблему, тогда стоит провести тщательную диагностику всего оборудования, работающего в составе компьютера, т. е. искать причину ее возникновения, в первую очередь, в неисправности аппаратного обеспечения. И только после этого пытаться переустановить операционную систему, программы и т. д.

Неисправностью можно считать регулярное появление характерных сбоев при работе "железа" (например, зависание компьютера по истечении некоторого времени работы вне зависимости от используемого программного обеспечения и т. п.).

Можно ли избежать сбоев в работе ПК?

Хотелось бы ответить на этот вопрос утвердительно, успокоив этим самым великое множество огорченных действительностью пользователей, но со слов не позволяет этого сделать. Можно уменьшить вероятность возникновения сбоев и неполадок, но вообще избежать их практически невозможно, т. к. ежедневно выпускается большое количество новых программ, которые вы рано или поздно захотите установить на своем компьютере. И никто не даст гарантию, даже разработчики, что установка какой-нибудь из них не вызовет сбой в работе компьютера, потому что любая программа, если только она не выпущена в России, как минимум, подвергается русификации, иногда приводящей к печальным последствиям (например, могут не работать отдельные функции). Особо стоит вопрос о взломе программ, который, конечно, позволяет сэкономить немало денег на покупке ПО, но увеличивает шансы возникновения или усугубления сбоев и неполадок.

Программные сбои сопровождают работу на компьютере практически не прерывно, что вызвало у опытных пользователей устойчивое мнение о том, что если программа сразу же после написания не дала сбой, значит, в ней что-то не так. За этой, на первый взгляд милой, шуткой скрывается суровая правда: при написании программы просто невозможно учесть все факторы, которые могут встретиться при использовании этой программы. Это и огромные различия между версиями Windows, и различные настройки пользователя, и драйверы для устройств и т. п. Естественно, что в этом направлении постоянно ведутся исследования, но появление ошибок в программном обеспечении по-прежнему возможно.

Сильно усугубляет ситуацию доминирование на российском рынке программного обеспечения пиратских программ, которые традиционно содержат намного большее количество ошибок, в первую очередь из-за того, что их взломом и русификацией, как правило, занимаются далеко не профессионалы.

Естественно, в профилактике первое место продолжает занимать контроль над физическими параметрами компьютера. Прежде чем искать причину сбоев или неполадок в программном обеспечении, проверьте, нормально ли функционируют основные компоненты ПК: центральный процессор, материнская плата и блок питания. Для этого можно воспользоваться любой программой вроде Motherboard Monitor, например, той, которая идет на диске с драйверами к материнской плате. Проверьте уровень температуры центрального процессора и материнской платы, а также уровни всех напряжений. Если параметры в пределах нормы, тогда можно приступать к поиску "виновника" среди программ.

Наиболее оптимальным вариантом всегда была и остается переустановка Windows на чистый жесткий диск (имеется в виду, что старые копии Windows следует удалить), а также переустановка всех используемых программ. Это дает почти стопроцентную гарантию устранения большей части сбоев, но, во-первых, занимает много времени, а во-вторых, вынуждает заново настраивать все программы.

В случае же, когда переустановка операционной системы крайне нежелательна, приходится пользоваться различными программами очистки реестра, деинсталляции (удаления) неиспользуемых программ. Это помогает справиться со многими из сбоев и неполадок, но требует от пользователя определенной квалификации, чтобы при очистке, например, реестра не испортить его, после чего все равно придется все переустанавливать.

Классификация сбоев и неполадок

Как мы уже говорили ранее, компьютер представляет собой комплекс аппаратного и программного обеспечения, из чего можно сделать очень простой вывод, что любые сбои и неполадки можно разделить на две категории:

- программные сбои и неполадки;
- аппаратные сбои и неполадки.

Следует ясно представлять себе, что любая программа очень тесно взаимодействует с "железом", т. е. аппаратным обеспечением ПК, поэтому зависания программ вполне могут быть связаны с неисправностью, например, оперативной памяти. В свою очередь, указанные категории можно разделить на великое множество подкатегорий. Рассмотрим наиболее основные.

Первую категорию можно подразделить на следующие пункты:

- сбои и неполадки в операционной системе — сюда относятся любые проблемы, связанные со стабильностью работы программного обеспечения, которое входит в комплект операционной системы, а также основных системных файлов, таких как C:\WINDOWS\MMAND.COM, EXPLORER.EXE, KERNEL.DLL и т. п.

- Данная разновидность сбоев и неполадок очень тесно "привязана" к аппаратному обеспечению компьютера, поэтому нужно очень серьезно подойти к диагностике аппаратного обеспечения, прежде чем пытаться настраивать все остальное; сбои и неполадки в программном обеспечении — здесь имеются в виду все те программы, которые обычно устанавливаются "поверх" операционной системы (благодаря чему мы получаем возможность расширения ее возможностей). Яркий пример: пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office.

В данной категории сбоев и неполадок очень часто встречается несовместимость программ с операционной системой или другим программным (или аппаратным) обеспечением. Очень важным моментом является то, что особое место занимают драйверы устройств, которые с одной стороны являются частью аппаратного обеспечения, а с другой стороны — частью установленной операционной системы, управляющей работой всех запускаемых программ или игр. Некорректная работа некоторых версий драйверов может привести к мысли о замене компонентов ПК, тогда как часто достаточно переустановить их или вернуться к их предыдущей версии.

Вторую категорию можно разделить на следующие подкатегории:

- сбои и неполадки, вызванные несовместимостью отдельных устройств, версий драйверов и т. п. Как ни прискорбно, но иногда встречаются случаи реальной несовместимости некоторых моделей, например, материнских плат с некоторыми моделями жестких дисков или видеоплат. В этом случае, естественно, приходится менять исправное устройство на другую модель или приобретать аналогичное устройство, но другого производителя (например, менять жесткий диск с Western Digital на Seagate). Причиной может служить несоблюдение производителями общепринятых спецификаций устройств;

- сбои и неполадки, вызванные несоблюдением условий эксплуатации устройств. Наиболее яркие примеры: перегрев центрального процессора, видеоплаты, блока питания и т. п. При этом проблемы появляются после некоторого времени работы, например, по истечении часа после запуска какой-нибудь игровой программы;

- сбои и неполадки, вызванные неисправностью устройств. При возникновении подобной ситуации прямая дорога вам в сервис-центр, т. к. ремонт ПК достаточно сложное занятие и без достаточной квалификации им лучше всего не заниматься. Электронные компоненты персонального компьютера могут ломаться в основном по следующим причинам:

- перегрев из-за отсутствия охлаждения либо из-за его низкого качества;
- статический разряд от прикосновения к отдельным элементам (системному блоку в целом);
- чрезмерное повышение напряжения питания в электросети, например, из-за разряда молнии во время грозы.