

СИСТЕМНЫЙ блок DESTEN

Руководство по эксплуатации

DESTEN
2011

© Владелец товарных знаков Microsoft®, Windows 7 и логотипа Windows XP, зарегистрированных на территории США и/или других стран, и владельцем авторских прав на их дизайн является корпорация Microsoft®.

Intel®, логотип Intel®, Intel® Inside®, Intel® Core™ i3, Intel® Core™ i5, Intel® Core™ i7, Intel® Core™ 2 Duo, Intel® Core™ 2 Quad, логотип Intel® Centrino®, Celeron®, Intel® Xeon®, Intel® SpeedStep®, Intel® Itanium®, Pentium® и Pentium® III Xeon® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel® Corporation или ее подразделений в США и других странах.

Другие упомянутые в данном руководстве программные продукты и изделия могут быть зарегистрированными товарными знаками их владельцев.

Изготовитель «Дестен ПК».

Москва, Строительный проезд, 10, стр. 1. Телефон +7 (495) 970-00-07

© DESTEN®

Подписано в печать: 24.06.2011

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Краткие сведения о Вашем системном блоке ПЭВМ	6
Начало работы	7
Распаковка системного блока	7
Основные компоненты и блоки	8
Организация рабочего места	11
Эргономика	12
Важные меры предосторожности при работе с системным блоком	13
Присоединение аксессуаров и дополнительных устройств к системному блоку	14
Включение, выключение и перезагрузка системного блока	15
Использование системного блока	16
Индикаторы состояния системы	16
Клавиатура: назначение клавиш	16
Использование дисководов гибких магнитных дисков и дискет	18
Использование дисководов CD-ROM/DVD-ROM/Blu-ray (при наличии в комплектации)	19
Техническое обслуживание	20
Характерные неисправности и способы их устранения	21
Установка и замена дополнительных компонентов системного блока	23
Правила хранения	24
Правила транспортировки	25
Сертификаты	26

ВВЕДЕНИЕ

Краткие сведения о Вашем системном блоке ПЭВМ

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за приобретение нового системного блока ПЭВМ DESTEN. Системные блоки торговой марки DESTEN® — это системные блоки для дома и офиса, учебных заведений и производственных предприятий, научных лабораторий и вычислительных центров, это графические станции и студии нелинейного монтажа, серверы и Hi-End компьютеры. При проектировании системных блоков ПЭВМ DESTEN используются новейшие достижения в области информационных технологий. Современный эргономичный дизайн и сложная архитектура системного блока делают его мощным, производительным и удобным в использовании.

Настоящее руководство распространяется на модели: **DESTEN eVolution**, **DESTEN eStudio**, **DESTEN eXreme**.

Предусмотрев модернизацию системного блока ПЭВМ, компания Desten позволяет Вам постоянно находиться на вершине компьютерных технологий.

Приобретая нашу продукцию, Вы получаете возможность пользоваться широким спектром профессиональных услуг:

- бесплатные технические консультации;
- модернизация Вашего системного блока;
- быстрое, удобное и качественное обслуживание в постоянно расширяющейся сети сервисных центров на территории России;
- приобретение лицензионного программного обеспечения и т.д.

В настоящем документе содержится описание, технические характеристики и правила эксплуатации системного блока ПЭВМ (в дальнейшем — персональный компьютер, компьютер или ПК). Необходимо внимательно изучить его перед установкой и эксплуатацией Вашего ПК.

Срок службы компьютера — 6 лет.

ПРИМЕЧАНИЕ

Так как конкретные модели компьютеров могут иметь различные конфигурации, некоторые из компонентов, упомянутых в этом руководстве, могут отсутствовать в Вашем компьютере или несколько отличаться от описанных, а приёмы работы с компьютером – иметь свои особенности.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Распаковка системного блока

Компьютер поставляется упакованным в прочную коробку. При совершении покупки аккуратно распакуйте компьютер. Тщательно проверьте комплектацию. Если что-либо отсутствует или повреждено, немедленно обратитесь к продавцу.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все коробки и упаковочные материалы следует сохранить. Они могут пригодиться: 1) при перевозке ПК на ремонт или новое место; 2) в случае возврата ПК в период гарантийного срока.

В стандартный комплект поставки ПК входит (рис. 1):

- системный блок (а);
- шнур электропитания системного блока (б);
- гарантийный талон (в);
- руководство по эксплуатации (настоящий документ) (г);
- компакт-диски с драйверами, а также документация к соответствующим устройствам в составе системного блока (д);
- комплект документаций и программного обеспечения (драйверов) к некоторым комплектующим системного блока (е).

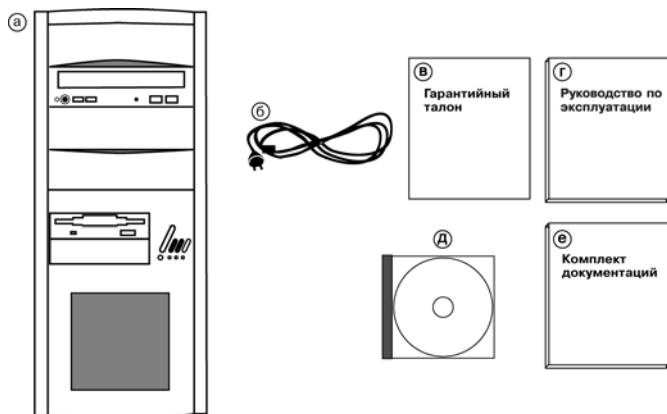


Рис. 1

Основные компоненты и блоки

В базовой конфигурации ПК состоит из системного блока (а), к которому подключаются монитор (б), клавиатура (в) и манипулятор «мышь» (г) (рис. 2).

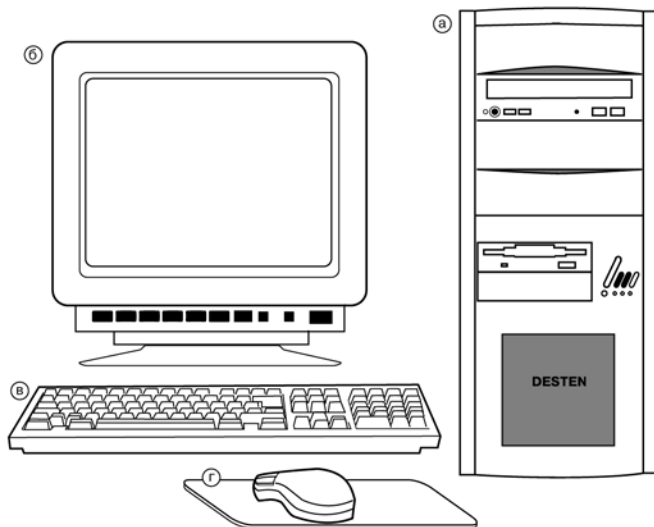


Рис. 2

Базовая конфигурация* компьютеров марки DESTEN имеет следующие характеристики:

Центральный процессор	в соответствии с моделью
Оперативная память	от 1024 Мбайт
Слоты расширения	PCI Express, PCI
Контроллер EIDE UATA66(100)/SATA	поддержка до 4 (8) устройств
Накопитель на жестких дисках	от 80 Гбайт EIDE UATA 100/SATA2/SATA3
Накопитель на гибких дисках	3,5"/1,44 Мбайт
Видеоконтроллер	SVGA от 256 Мбайт AGP/PCI Express
Последовательные порты	2*UART с FIFO-буфером
Параллельный порт	EPP/ECP/SPP
Универсальная последовательная шина	USB 2.0, USB 3.0

* — возможно изменение базовой конфигурации и установка дополнительных устройств по согласованию с потребителем

Системный блок содержит компоненты (рис. 3), обеспечивающие функционирование персонального компьютера:



Рис. 3

Корпус обеспечивает надежную установку всех компонентов ПК.

Системная плата предназначена для интеграции отдельных компонентов ПК в единое устройство. На ней расположены: разъем для центрального процессора, набор микросхем системного контроллера (chipset), разъемы оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), слоты шины PCI Express, PCI, двухканальный PCI-контроллер интерфейса EIDE UDMA66/100 или SATA2/SATA3 (для подключения накопителей на жестких дисках (НЖМД), оптических приводов и др.), контроллер накопителей на гибких дисках (НГМД), разъемы для подключения одного параллельного и одного (двух) последовательных портов, разъем для подключения клавиатуры, разъемы адаптеров универсальной последовательной шины (USB), постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) с программой BIOS, часы реального времени (CMOS) с элементом питания, стабилизаторы напряжения питания ЦП.

Разъем ЦП, в зависимости от своего типа, позволяет устанавливать процессоры Intel® или AMD. В зависимости от типа процессора платой выбирается частота системной шины (400, 533, 800, 1066 и т.д., некоторые платы позволяют выставить нестандартные частоты, использование которых может привести к выходу из строя системного блока и потере права на гарантийный ремонт) и коэффициент внутреннего умножения ЦП (на большинстве процессоров фиксирован на заводе-изготовителе).

Стабилизаторы напряжения питания, установленные на плате, вырабатывают необходимое напряжение для питания центрального процессора (ЦП).

Сверхоперативная память (кэш-память) служит для увеличения производительности системы при обращениях ЦП к оперативной памяти (ОЗУ). Кэш первого уровня установлен в самом ЦП.

Для оперативной памяти (ОЗУ) на плате может быть установлено от 1 до 4 модулей DIMM SDRAM (DDR2/DDR3) в зависимости от чипсета. Чипсет материнской платы выполняет функции моста между процессором и остальными компонентами платы.

На плате может быть расположено несколько слотов шины PCI Express, PCI, разъём AGP.

Микросхема CMOS содержит энергонезависимую (от основного источника питания) память до 256 байт и часы реального времени. Элемент питания (литиевая батарея или аккумулятор) располагается либо внутри CMOS, либо вне его. В микросхеме FLASH-памяти (электрически стираемое перепрограммируемое ПЗУ) содержится управляющая программа BIOS, в том числе для установки основных параметров ПК — BIOS SETUP.

Плата видеоадаптера в базовом варианте содержит от 256 Мбайт оперативной памяти SDRAM или SDRAM DDR2/DDR3/DDR5 и имеет аппаратные средства для ускорения 2D и 3D графических приложений.

Накопители на жестких дисках (HDD) могут иметь интерфейс SATA или EIDE и подключаются к соответствующему разъему на системной плате, при этом накопитель может быть выставлен единственным (single), а в паре - ведущим (master) или ведомым (slave).

Источники питания преобразуют переменное напряжение электрической сети 220В в постоянные напряжения, необходимые для функционирования ПК. Максимальная мощность нагрузки источника составляет 300 Вт (для базового варианта ПК), хотя в серверных корпусах могут устанавливаться блоки питания мощностью до 400 Вт и выше каждый. Источники питания корпусов формата ATX имеют мощность нагрузки, как правило, 350 Вт, а также поддерживают программное управление (например включение/выключение компьютера путем установки таймера или по сигналу из сети или от модема).

Разъем параллельного интерфейса (LPT-порт) предназначен для подключения печатающего или другого устройства с LPT интерфейсом. К последовательным портам подключаются манипулятор «мышь», модем или другие устройства с последовательным интерфейсом.

Кнопка сброса (RESET), расположенная на передней панели, принудительно перезагружает ПК.

Разъемы USB (Universal Serial Bus) используются для подключения внешних периферийных устройств (вне корпуса) компьютера по стандарту Plug'n'Play без перезагрузки компьютера. Позволяют подключать до 127 периферийных устройств, таких как мониторы, сканеры, клавиатура, колонки, принтеры и др. Скорость передачи данных по шине USB – до 4,8 Гбит/сек.

Организация рабочего места

Вы можете пользоваться компьютером в различных условиях. Но для того, чтобы обеспечить его длительную и эффективную работу, учтите следующие рекомендации:

- устанавливайте компьютер на плоской, устойчивой поверхности. Чтобы предотвратить повреждение дисководов жёсткого диска компьютера, старайтесь не использовать компьютер в местах с сильной вибрацией;
- отверстия на компьютере предназначены для вентиляции и защиты его от перегрева. Поэтому освободите пространство приблизительно в 10 см вокруг компьютера для свободной циркуляции воздуха. Не пользуйтесь компьютером в пыльных, задымлённых местах;
- размещайте компьютер вдали от устройств, создающих сильные электрические и магнитные поля, например, теле- и радиоустройств, копировальных машин и кондиционеров;
- не используйте и не храните компьютер в местах с критическими температурами. В частности, не оставляйте на длительное время компьютер на прямом солнечном свете, над радиатором или рядом с источником тепла, так как высокая температура может повредить устройство;
- избегайте попадания компьютера в места с повышенной влажностью.

ПК предназначен для работы в закрытом отапливаемом помещении при следующих условиях:

- | | |
|--|------------------|
| • температура окружающего воздуха | +5 ... +35 °C |
| • относительная влажность воздуха при t +25 °C | 45 ... 80% |
| • атмосферное давление | 84 ... 106,7 кПа |

Место для установки ПК должно быть оборудовано розеткой для подключения к однофазной электрической сети переменного тока напряжением 220 В 50-60 Гц с заземлением. Сопротивление заземляющего контура должно быть не более 4 Ом.

ВНИМАНИЕ!

При наличии импульсных помех в электросети рекомендуется подключение ПК через сглаживающий низкочастотный фильтр или через блок бесперебойного питания.

Эргономика

Эргономика — наука о том, как люди с их различными физическими данными и способами функционирования взаимодействуют с окружающей рабочей средой (оборудованием и машинами, которыми они пользуются).

Цель эргономики состоит в том, чтобы обеспечить комфорт, эффективность и безопасность при пользовании компьютерами уже на этапе разработки клавиатур, компьютерных плат, рабочей мебели и др., а также для устранения физического дискомфорта и проблем со здоровьем на рабочем месте. В связи с тем, что всё больше людей проводит много времени перед компьютерными мониторами, учёные многих областей, включая анатомию, психологию и охрану окружающей среды, занимаются изучением правильных, с точки зрения эргономики, условий работы.

Вполне возможно создать эргономически улучшенное рабочее место и без значительных дополнительных затрат. Если Вы собираетесь проводить много времени за компьютером, воспользуйтесь несколькими советами, которые могут помочь Вам работать эффективно и продолжительно без физического дискомфорта:

- поместите монитор немного ниже уровня глаз, чтобы предотвратить напряжение мышц шеи и глаз;
- каждый час вставайте из-за компьютера и делайте небольшую разминку;
- каждые полчаса отрывайтесь от компьютерного экрана на несколько минут;
- разместите всё, с чем Вы должны работать, в досягаемом пространстве.

Важные меры предосторожности при работе с системным блоком

Эта часть руководства предназначена для того, чтобы помочь Вам исключить опасные ситуации при работе с компьютером. При проектировании и сборке компьютера были соблюдены все необходимые требования, обеспечивающие безопасную эксплуатацию. Однако Вы должны разумно пользоваться компьютером, чтобы исключить вероятность возникновения опасных ситуаций.

- Прочтите все приведённые инструкции и сохраните их для дальнейшего использования. Следуйте всем инструкциям и предупреждениям, прилагаемым к компьютеру.
- Выключайте компьютер и отключайте его от источника питания перед чисткой.
- Не помещайте компьютер на подвижные объекты и неустойчивые поверхности, откуда он может упасть. Это может привести к значительному внутреннему повреждению компьютера и к травмированию людей.
- Не допускайте попадания воды или любых предметов в отверстия корпуса системного блока. Это может вызвать короткое замыкание, привести к пожару, поражению электрическим током.
- Компьютер должен подключаться только к тому типу источников питания, который указан на маркировке. Если Вы не уверены в параметрах питания, используемого в Вашем помещении, проконсультируйтесь со специалистами.
- Если при работе с компьютером используется шнур-удлинитель сетевого питания, следите за тем, чтобы общая потребляемая мощность подключённых устройств не превысила допустимую. Убедитесь, что общая мощность энергопотребления всей аппаратуры, подключённой к сетевому питанию, не превышает максимальный рабочий ток сетевых предохранителей.
- Производите только те настройки и регулировки, которые предусмотрены инструкциями. Ваши неправильные действия в этом случае могут привести к повреждению систем и компонентов компьютера, потребовав значительной работы квалифицированного техника для восстановления нормальной работы компьютера.
- Не пытайтесь самостоятельно модифицировать и ремонтировать компьютер. Обращайтесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо обязательно обеспечить совместное заземление системного блока и периферийных устройств. Отсутствие заземления может привести к выходу из строя системного блока и периферийных устройств и поражению пользователя электрическим током

Присоединение аксессуаров и дополнительных устройств к системному блоку

Не допускается осуществлять подключение и отключение внешних устройств к ПК, находящемуся во включенном состоянии (ограничение не действует на периферийные устройства и модули, позволяющие осуществлять «горячее включение» и имеющие соответствующие указания изготовителя).

Произведите подключение монитора, клавиатуры, мыши и других устройств к системному блоку, руководствуясь рис. 4 с изображением задней панели системного блока компьютера.

Правильность соединения обеспечивается применением различных типов разъёмов для каждого устройства. Все соединители должны быть состыкованы до упора с ответными частями и закреплены с использованием штатных крепежных элементов (при их наличии).



* – при наличии в комплектации

Рис. 4

Подключение внешних устройств, плат расширения функциональных возможностей, не входящих в базовый комплект поставки, и не указанных предприятием-изготовителем как совместимых с ПК, разрешается только по согласованию с изготовителем или его представителями.

Включение, выключение и перезагрузка системного блока

ВНИМАНИЕ!

В некоторых типах блоков питания предусмотрен переключатель входного напряжения 127—220В. Перед первым включением ПК необходимо убедиться в том, что переключатель находится в положении 220В.

При включении ПК рекомендуется в первую очередь включить питание монитора, принтера и других периферийных устройств, а затем системного блока.

Повторная подача электропитания после выключения компьютера допускается не менее чем через 20 с.

В процессе начальной загрузки проверяются основные ресурсы ПК — размер оперативной памяти, параметры установленных жестких дисков, наличие параллельных и последовательных портов ввода/вывода, наличие клавиатуры и др. Далее на экран выводится сводная таблица с результатами проверки.

При покупке системного блока (компьютера) с предустановленной операционной системой после сводной таблицы на экране появится приглашение ознакомиться с лицензией на данный продукт и согласиться или не согласиться с ним – Вам предложат ввести Ваше имя и название Вашей организации, затем ввести регистрационный код, который можно найти на лицензионном соглашении.

Для выключения или перезагрузки системы необходимо сохранить все необходимые данные, и завершить работу со всеми приложениями.

В операционной системе Windows® также необходимо в меню «Пуск» («Start») зафиксировать кнопку «Выключение питания» (англ. — «Shutdown») (рис. 5). Нельзя выключать питание или нажимать клавишу RESET в момент обращения к устройствам дисковых накопителей (активен хотя бы один из соответствующих индикаторов). Выключение следует производить начиная с системного блока, затем выключаются периферийные устройства.

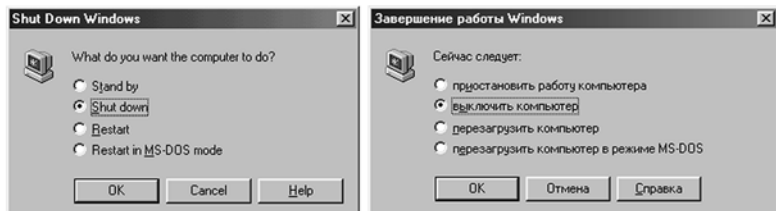


Рис. 5

Перезагрузку системы также можно вызвать одновременным нажатием клавиш <Ctrl>+<Alt>+.

В системных блоках формата ATX выключение питания производится программно (в среде Windows® и ей подобных), либо кнопкой Power, которая в зависимости от настройки BIOS может работать в двух режимах:

- выключение по простому нажатию;
- выключение при удержании ее в нажатом состоянии в течении некоторого времени (до 4-х секунд) — эта опция позволяет предотвратить случайное выключение ПК.

Использование системного блока

Индикаторы состояния системы

На передней панели системного блока ПК расположены следующие элементы управления и индикаторы работы системного блока (рис. 6):

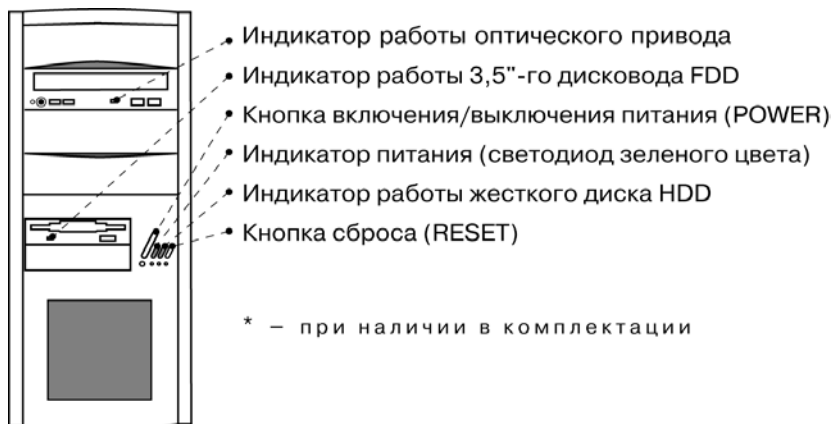


Рис. 6

Клавиатура: назначение клавиш

Компьютер комплектуется клавиатурой. Ваша клавиатура имеет две специфические клавиши Windows®. Эти клавиши позволяют использовать преимущества многих возможностей программного обеспечения Windows®, обеспечивающих экономию Вашего времени.

Размещение на клавиатуре алфавитно-цифровых клавиш находится в той же последовательности, что и у стандартной печатной машинки. Имеются некоторые клавиши типа <Scroll Lock> (Блокировка прокрутки), <Print Screen> (Печать экрана) и т.д., функции которых могут быть Вам неизвестны. Ниже приводится их функциональное назначение.

<Esc> (Отмена): клавиша <Escape> позволяет Вам отменить любую специфическую команду, которую Вы только что ввели.

<Tab> (Табуляция): обеспечивает перемещение курсора вправо сразу на несколько позиций до очередной позиции табуляции.

<Caps Lock>: эта клавиша соответствует клавише фиксации верхнего регистра пишущей машинки, но воздействует только на буквенные клавиши. На цифровые и функциональные клавиши её действие не распространяется. Даже при нажатой клавише <Caps Lock>, если необходимо воспроизвести буквы и знаки пунктуации, расположенные в верхней части цифровых клавиш, нужно использовать клавишу <Shift> (Сдвиг).

<Shift> (Сдвиг): подобно аналогичной клавише пишущей машинки, эта клавиша позволяет печатать буквы в верхнем регистре.

<Ctrl>: применяется лишь в сочетании с другими клавишами для выполнения различных команд.

<Alt>: применяется лишь в сочетании с другими клавишами для выполнения различных команд.

<Back Space> или <←> : удаляет символ перед курсором.

<PrintScreen/SysRq>: нажатие этой клавиши будет вызывать на экране изображение того, что в данный момент печатается.

<Scroll Lock> (Блокировка прокрутки): Когда <Scroll Lock> задействована, нажатие клавиши управления курсором перемещает курсор по полям текста.

<Pause/Break>: Клавиша <Break> (Прерывание) используется вместе с клавишей <Ctrl> (<Ctrl>+<Break>) для отмены команды.

<Insert> (Вставка): переключает режимы вставки (новые символы вводятся посреди уже набранных, раздвигая их) и замены (старые символы замещаются новыми).

<Delete> (Удаление): удаляет символ с позиции курсора.

<Home> и <End>: обеспечивают перемещение курсора в первую и последнюю позицию строки, соответственно.

<Page Up> и <Page Down>: обеспечивают перемещение по тексту на одну страницу (один экран) назад и вперед, соответственно.

<F1>–<F12>: названы функциональными, их назначение меняется в зависимости от операционной системы и программного обеспечения.

Клавиши управления курсором. Четыре клавиши со стрелками управляют движением курсора, не воздействуя на отображаемые символы.

Вложенная цифровая клавиатура состоит из набора клавиш, которые выполняют ввод цифровой информации и находятся в правой стороне клавиатуры. Цифровая клавиатура активизирована при горящем индикаторе над клавишей <NumLock>.

Клавиша с изображением логотипа Windows активизирует кнопку меню Start (Пуск).

Клавиша с изображением страницы с выделенной строкой и стрелкой активизирует меню свойств и эквивалентна нажатию правой кнопки мыши при указании на любой объект на рабочем столе Windows.

Клавиша с изображением полумесяца активизирует Sleep mode (в некоторых операционных системах).

Клавиша с изображением будильника выводит компьютер из режима Sleep mode (в некоторых операционных системах).

Использование дисководов гибких магнитных дисков и дискет

Ваш компьютер (рис. 3) может быть оборудован 3,5” дисководом гибких магнитных дисков (FDD). В качестве внешней памяти для хранения различного рода информации в Вашем компьютере используются гибкие магнитные диски, (FloppyDisk), в быту называемые дискетами.

При помощи дискет Вы можете устанавливать на компьютере новые программы, распространяемые на дискетах, или переносить информацию с одного компьютера на другой. В вашем компьютере дисковод для гибких магнитных дисков будет обозначаться литерой А.

На дискетах в верхнем углу помещена стрелка, показывающая правильное направление, по которому надо вставлять дискету в дисковод. В нижней части дискеты есть специальное отверстие, закрываемое защелкой. Если, переместив защёлку, открыть отверстие, запись на дискету будет запрещена.

Перед извлечением дискеты убедитесь, что индикатор доступа к дисководу не горит, и нажмите на кнопку выдвижения дискеты, расположенную на дисководе. После того, как дискета будет вытолкнута из дисковода, извлеките её.

При работе с дискетами рекомендуется:

- никогда не касаться магнитной поверхности диска;
- не выключать и не перезагружать компьютер с оставленной в дисковом диске (в противном случае компьютер при настройках BIOS по умолчанию попытается загрузить операционную систему с этой дискеты и выдаст сообщение об ошибке, если файлов операционной системы на ней нет), если это произошло — выньте дискету и нажмите клавишу <Enter>;
- хранить дискеты далеко от источников магнитного поля;
- дублировать запись на дискетах ввиду легкости повреждения дискет при их транспортировке.

Использование дисководов CD-ROM/DVD-ROM/Blu-ray (при наличии в комплектации)

В Вашем компьютере может быть установлен дисковод для компьютерных компакт-дисков – CD-ROM/DVD-ROM/Blu-ray. CD/DVD/BD могут сохранять большое количество информации, включая звуковые и видео данные, текстовые файлы и программы.

Рекомендуется следующее обращение с CD/DVD/BD:

- держать CD/DVD/BD за края, не прикасаясь к его поверхности;
- использовать только чистую, сухую ткань, чтобы удалять пыль или следы от пальцев с поверхности дисков;
- не использовать бензин, спирт или другие растворители для чистки CD/DVD/BD.

Чтобы разместить CD/DVD/BD в дисковом, необходимо выполнить следующие действия:

- а) нажать кнопку выдвижения лотка;
- б) взяв двумя пальцами CD/DVD/BD за края, поместить диск в лоток так, чтобы закрашенная сторона диска находилась сверху;
- в) повторно нажать кнопку выдвижения лотка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Никогда не оставляйте дисковод с выдвинутым лотком для предотвращения попадания в него пыли или грязи.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо полностью отключить ПК от сети электропитания.

Для поддержания ПК в рабочем состоянии в течение всего срока эксплуатации рекомендуется проводить следующие виды технического обслуживания:

- в выключенном состоянии ПК для уменьшения его загрязнения рекомендуется использовать специальные антистатические чехлы, надеваемые на составные части ПК и периферийные устройства;
- очистку поверхностей от загрязнения производить мягкой тканью или бумажной салфеткой, при необходимости смоченной водой или слабым спиртовым раствором.

Вид работ по техническому обслуживанию	Рекомендуемая периодичность
Очистка составных частей ПК от загрязнения: Очистка системного блока и клавиатуры Очистка манипулятора «мышь»	В зависимости от интенсивности эксплуатации, но не реже одного раза в месяц
Очистка монитора Удаление пыли из системного блока	Не реже чем один раз в 6 месяцев
Проверка файловой структуры жесткого диска Антивирусная профилактика ПК	В зависимости от установленного программного обеспечения

Для очистки экрана монитора удалите с него пыль мягкой тканью или бумажной салфеткой, аккуратно протрите поверхность чистой влажной тканью, а затем протрите экран насухо.

Для удаления пыли из системного блока необходимо снять крышку системного блока. Для этого надо отвинтить крепежные винты, находящиеся на задней стенке системного блока (на некоторых типах корпусов они находятся спереди под лицевой панелью). Используя пластмассовую насадку пылесоса с узким соплом, аккуратно пропылесосьте системный блок изнутри.

ВНИМАНИЕ!

Вскрытие системного блока не противоречит условиям гарантии на системный блок, но следует быть крайне осторожным, чтобы не повредить детали внутри системного блока и гарантийные стикера (наклейки) на различных частях системного блока.

Для проверки и устранения ошибок в файловой структуре жесткого диска используются соответствующие утилиты (например, Scandisk фирмы Microsoft или Norton Disk Doctor фирмы Symantec).

Для антивирусной профилактики используется специализированное ПО (например, AVP, DrWeb и Adinf, распространяемые АО «Диалог Наука», а также множество других программ). В связи с постоянным появлением новых вирусов желательно регулярно обновлять антивирусное ПО.

ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблемы с компьютером могут быть небольшими, например, отсоединение шнура питания, или серьезными, как повреждение жесткого диска. Материал, приведенный в этой главе, поможет Вам решить несложные проблемы. Если Вы испробуете все предложенные рекомендации и не устранили неисправности, запомните или запишите все произведенные действия и обратитесь за квалифицированной помощью в службу технической поддержки.

Неполадки, которые могут возникнуть при работе с компьютером, следует разделить на две основные категории: проблемы аппаратных средств (hardware) и проблемы программного обеспечения (software). Проблемы аппаратных средств могут иметь электрическую или механическую природу. У Вас возникли проблемы с аппаратными средствами, если, например, экран пуст, компьютер не может распознать дисководы, или Вы получаете сообщение об ошибках во время самотестирования компьютера при его включении (Power-On Self Test, POST).

Программа самотестирования POST выполняется каждый раз, когда Вы включаете или перезапускаете компьютер. Эта программа проверяет память, основную системную плату, дисплей, клавиатуру, дисководы и ряд других компонентов компьютера. Через несколько секунд после включения компьютера на экране дисплея появляется изображение с системной информацией. Происходит тест памяти. Программой POST могут быть обнаружены два вида сбоев, после которых Вы видите на экране монитора сообщения:

- Сообщения об ошибках, которые указывают на отказ аппаратных средств, программного обеспечения или базовой системы ввода-

вывода. Эти **критические сбои** (critical malfunctions) предохраняют от использования компьютера вообще, так как несомненно могли бы привести к появлению неправильных результатов. Пример критической ошибки — сбой микропроцессора.

- Сообщения, которые содержат важную информацию относительно процесса включения и процессов начальной загрузки (типа состояния памяти). Эти **некритические сбои** (non-critical malfunctions) могут привести к появлению неправильных результатов или сбоев в работе программ, которые не могут быть легко обнаружены. Пример некритической ошибки — отказ микросхемы памяти.

Вообще, если программа POST обнаруживает отказ системной платы (критическая ошибка), компьютер останавливается и издает серию звуковых сигналов. Если отказ обнаружен в другой области, чем системная плата (дисплей, клавиатура, или карта адаптера), на экране отображается сообщение об ошибках, и тестирование прекращается. Программа POST проверяет не все области компьютера, а только те, которые позволяют выполнить далее любую диагностическую программу. Если Ваша система не завершает программу POST успешно, отображает пустой экран, издает серию звуковых сигналов или отображает код ошибки, обратитесь за квалифицированной помощью к специалистам.

Если на экране монитора появилось сообщение о программной ошибке, постарайтесь понять, к какой части системы она относится: исходит ли сообщение об ошибке от используемой операционной системы или от прикладных программ. Большинство широко используемых программ выдают в этом смысле совершенно ясную информацию. Если Вам всё-таки непонятно, о чём речь, обратитесь к прилагаемой к программному обеспечению документации.

Самотестирование при начальной загрузке ПК:

При включении ПК или после нажатия кнопки сброса (RESET на передней панели ПК) программа BIOS POST (Power On Self Test — Самодиагностика при Включении) осуществляет проверку основных ресурсов системы.

При отсутствии или некорректной работе какого-либо из устройств на экран монитора выводится соответствующее сообщение. В этом случае возможен вход в программу редактирования установок BIOS SETUP нажатием клавиши (и если это возможно, устранение причины сообщения об ошибке), либо можно продолжить загрузку с помощью клавиши <F1>.

Наименование неисправности	Вероятная причина и методы устранения
Компьютер не выключается.	Проверить подключения ПК к электрической сети и правильность подключения сетевых шнуров на задней панели компьютера.
Отсутствует изображение на экране монитора при включении питания.	Проверить включаются ли индикаторы на клавиатуре при включении питания. Если при включении внутренний спикер компьютера подает звуковой сигнал больше одного раза, обратитесь в службу технической поддержки.
При загрузке операционной системы ПК выводит сообщение «Повреждена «системная» информация».	<p>В дисковомодуле находится дискета без операционной системы, выньте дискету и перезагрузите ПК.</p> <p>Повреждена системная информация на жестком диске вашего ПК.</p> <p>Попытайтесь восстановить систему, произведя загрузку с «системной» дискеты или CD.</p>

УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМНОГО БЛОКА

ПК марки DESTEN® допускает значительные изменения конфигурации путем установки дополнительного оборудования (звуковых карт, приводов CD-ROM, модемов, дополнительных модулей памяти и др.).

Все работы по модернизации системного блока ПК должны выполняться

в сервисных центрах по обслуживанию компьютеров DESTEN, список которых приведен в соответствующем разделе на сайте desten.ru, а также в гарантийном талоне.

При любых операциях, связанных с разборкой системного блока, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности: перед разборкой ПК отключить все кабели и устройства от системного блока; запрещается подключение системного блока к электросети при снятом защитном кожухе; необходимо принять меры, исключающие воздействие электростатических разрядов на компоненты ПК (использование электростатически защищенного рабочего места, антистатического браслета).

Если модернизация системного блока производится самостоятельно, то:

- 1) Недопустимо нарушать стикера Desten, наклеенные на устройства, снимать (переставлять) установленные компоненты.
- 2) Необходимо аккуратно устанавливать платы в слоты расширения во избежание загибов (сколов) контактов в слотах материнской платы.
- 3) Вскрытие транспортной пломбы на месте эксплуатации не влечёт за собой прекращения действия гарантийных обязательств производителя.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение ПЭВМ осуществляется в упаковочной таре поставляемой с ПЭВМ.

Изготовитель гарантирует сохранность ПЭВМ до ввода его в эксплуатацию при соблюдении требований хранения в течение пяти лет.

ПЭВМ должны храниться в упакованном виде в отапливаемых помещениях при следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха в диапазоне от +5 до +40 0С;
- относительная влажность воздуха не более 80% при температуре +25 0С;
- атмосферное давление от 84 до 160 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Изделия должны храниться с соблюдением действующих правил пожарной безопасности.

В складских помещениях, применяемых для складирования изделий, не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, способных вызвать коррозию.

После транспортировки при отрицательных температурах изделие должно быть выдержанно при нормальных климатических условиях до начала эксплуатации не менее 6 часов:

- температура окружающего воздуха +5...+35 0С;
- относительная влажность воздуха при t +25 0С 45...80%;
- атмосферное давление 84...106,7 кПа.

Гарантийный срок хранения изделий в упаковке изготовителя составляет 12 месяцев.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделие в упаковке изготовителя может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта, включая воздушный, морской, автомобильный и железнодорожный.

Виды транспортных средств, используемых для транспортировки изделия, должны обеспечивать его размещение в закрытом отсеке, както: крытые вагоны, трюмы судов, закрытые автомобили, герметичные и обогреваемые отсеки самолетов.

Транспортирование изделия должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование изделия должно осуществляться с соблюдением следующих климатических требований:

- температура окружающего воздуха в диапазоне от -50 до +50 0С;
- относительная влажность воздуха не более 98% при температуре +25 0С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Размещение и крепление изделий в упаковке изготовителя в транспортных средствах должно обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать ее перемещения при транспортировании.

При транспортировании и сопутствующих погрузочно-разгрузочных работах должна быть обеспечена защита изделий от непосредственного воздействия атмосферных осадков.

В транспортных средствах, применяемых для транспортирования изделий, не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ, способных вызвать коррозию.

При погрузочно-загрузочных работах должны строго выполняться требования манипуляционных надписей и знаков на упаковке (таре).

СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
	№ РОСС RU.MO05.B03755
Срок действия с	28.06.2010 по 28.06.2013
	№ 0165844
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11MO05.ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ "ЭЛЕКТРОПРОМТЕСТ". 129110, г. Москва, просп. Мира, д. 48, стр. 3, офис 400., тел. (495) 660-7330, факс 8-499-763-1394.	
ПРОДУКЦИЯ Системные блоки марки "DESTEN", модели: "eVolution" xxxxxxxx, "eStudio" xxxxxxxx, "eXtreme" xxxxxxxx, "Optima" xxxxxxxx, "ZeXX MS" xxxxxxxx, "ZeXX MC" xxxxxxxx, "ZeXX Gm" xxxxxxxx, "SPARX" xxxxxxxx, где xxxxxxxx - обозначение модификаций (алфавитно-цифровые индексы). Технические условия ТУ 4013-001-18428891-00. Серийный выпуск.	код ОК 005 (ОКП): 40 1370
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005, ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ Р 51318.24-99, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (п. 6, 7), ГОСТ Р 51317.3.3-2008.	код ТН ВЭД России: 8471 50 900 0
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "ДЕСТЕН ПК". Адрес: 125363, г. Москва, Строительный проезд, д. 10. Телефон 495 970 00 07.	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "ДЕСТЕН ПК". Адрес: 125363, г. Москва, Строительный проезд, д. 10. Телефон 495 970 00 07.	
НА ОСНОВАНИИ протокол испытаний № 611M20/1-10 от 23.06.2010 Испытательная лаборатория "ИЛ БТ" ООО "ИЛ ЭП ЭМС", рег. № РОСС RU.0001.21ML31 от 09.10.2008, адрес: 141400, г. Химки Московской обл., ул. Ленинградская, д. 29, протокол испытаний № 204С6Z/1-10 от 23.06.2010 ИЛ ЭП ЭМС, рег. № РОСС RU.0001.21M348, адрес: 141400, г. Химки Московской обл., ул. Ленинградская, д. 29.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Место нанесения знака соответствия: на изделии, на таре и на сопроводительной технической документации.	
	Руководитель органа _____ Эксперт _____
	А.В. Домокуров _____ <small>инициалы, фамилия</small> Ю.Г. Кузнецов _____ <small>инициалы, фамилия</small>
Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации	

Сертификат одобрения

BUREAU VERITAS
CertificationСертификат
Выдан организации**ООО «Дестен ПК»**Москва, Бережковская наб., 20, стр. 19
РОССИЯ

Бюро Веритас Сертификейшн удостоверяет, что Система Менеджмента
вышеупомянутой организации проверена и найдена соответствующей
требованиям стандарта систем менеджмента, указанного ниже

Стандарт

ISO 9001:2008

Область сертификации

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, РЕАЛИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ,
СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

Дата первоначального одобрения **27 декабря 2002**

Этот сертификат, при условии постоянного успешного функционирования Системы Менеджмента организации,
действителен до **27 декабря 2011**

По вопросам действия сертификата звоните по тел: **+7 495 937 5777**


Дальнейшие разъяснения относительно области сертификации и применимости требований системы менеджмента
могут быть запрошены у вышеупомянутой организации

Дата: **05 ноября 2009**Сертификат № **RU 227222/1**Bureau Veritas Certification
using the accreditation
certificate number 008

УПРАВЛЕНИЕ ООО «Бюро Веритас Сертификейшн Россия», 01060, Москва, Наб. Академика Глушкова, 15, стр. 2
ОФИС ВЫДАЧИ: Бюро Веритас Сертификейшн Россия, 01060, Москва, Наб. Академика Глушкова, 15, стр. 2



Санитарно-эпидемиологическое заключение



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Главный Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора МО РФ

(обязательное государственное действие)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 77.МО.01.401.П.002147.08.07 от 30.08.2007 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция: Системные блоки ПЭВМ марки "DESTEN" модель "eVolution"xxxxxxxx, "eStudio" xxxxxxxx, "eXtreme"xxxxxxxx, "Optima"xxxxxxxx, "ZeXX MS"xxxxxxxx, "ZeXX MC"xxxxxxxx, "ZeXXGm"xxxxxxxx, "SPARK"xxxxxxxx, где "xxxxxxxx" - обозначение модификации (Алфавитно-цифровые индексы)

изготовленная в соответствии
ТУ 4013-001-18428891-00

СООТВЕТСТВУЕТ (не соответствует) санитарным правилам
(неужное зачеркнуть, указать полное наименование государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов):

ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", ГН 2.1.6.1339-03 "(ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест", СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы", ТУ 4013-001-18428891-00

Организация-изготовитель
ООО "Дестен ПК", г. Москва, Строительный проезд, д. 10, стр. 1(Российская Федерация)

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО "Дестен ПК", 111279, г. Москва, ул. Генерала Антонова, д. 2(Российская Федерация)

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей) санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):

Протокол испытаний № 7126/сф от 10 августа 2007 г. ИЦ Сергиево-Посадского филиала ФГУ "Менделеевский ЦСМ", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AЮ22

№1585886

© ЗАО "Первый печатный двор", г. Москва, 2007 г., уровень "В".

Оборотная сторона санитарно-эпидемиологического заключения

Вещества, показатели (факторы)	Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)
Миграция химических веществ из пластмассовой части в воздух, мг/куб. м	
стирол	0,002
акрилонитрил	0,03
альфа-метилстирол	0,04
бензол	0,1
толуол	0,6
этилбензол	0,02
бензальдегид	0,04
ксилолы (смесь изомеров)	0,2
Физические факторы:	
Напряженность электрического поля тока промышленной частоты, (50 Гц), кВ/м	0,5
Плотность магнитного потока в диапазоне частот 5 Гц - 2 кГц, мТл, не более	250
Плотность магнитного потока в диапазоне частот 2 кГц - 400 кГц, мТл, не более	25
Уровни звука, дБА	50



Область применения:
В составе персональных компьютеров для нужд Министерства обороны Российской Федерации и других потребителей

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:
В соответствии с ТУ 4013-001-18428891-00

Информация, наносимая на этикетку:
В соответствии с ТУ 4013-001-18428891-00

Заключение действительно до 29.08.2012 г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

А. Р. Волгин

Бланк N 1465080

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Дополнительные сведения о компьютерах, комплектующих, услугах, предоставляемых нашей компанией Вы можете найти на сайте www.desten.ru