

Руководство пользователя

L450/L450D

computers.toshiba-europe.com

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Авторские права

©2009 г. Авторские права принадлежат корпорации TOSHIBA. Все права защищены. В соответствии с законодательством об охране авторских прав настоящее руководство не подлежит воспроизведению в каком-либо виде без предварительного письменного разрешения корпорации TOSHIBA. В отношении использования изложенной здесь информации не признается никакая ответственность в рамках патентного законодательства.

Руководство пользователя портативного персонального компьютера TOSHIBA L450/L450D

Издание первое, сентябрь 2009 г.

Авторские права на музыкальные произведения, кинофильмы, компьютерные программы, базы данных и прочие объекты интеллектуальной собственности, подпадающие под действие законодательства об охране авторских прав, принадлежат либо авторам, либо владельцам авторских прав. Воспроизведение охраняемых авторским правом материалов допускается исключительно для личного или домашнего пользования. Любое другое их использование (включая перевод в цифровой формат, внесение каких-либо изменений, передачу копий и сетевую рассылку) без разрешения владельца авторских прав является нарушением законодательства об охране авторских прав и подлежит преследованию в порядке гражданского или уголовного судопроизводства. При воспроизведении настоящего руководства любым способом убедительно просим соблюдать положения законодательства об охране авторских прав.

Отказ от ответственности

Данное руководство прошло проверку на достоверность и точность. Содержащиеся в нем указания и описания признаны верными для портативных персональных компьютеров TOSHIBA L450/L450D на момент подготовки данного руководства к выходу в свет. При этом в последующие модели компьютеров и руководства к ним возможно внесение изменений без предварительного уведомления. Корпорация TOSHIBA не несет никакой ответственности за прямой или косвенный ущерб, возникший в результате погрешностей, упущений или несоответствий между компьютером и руководством к нему.

Товарные знаки

Обозначение IBM является зарегистрированным товарным знаком, а IBM PC – товарным знаком компании Business Machines Corporation.

Обозначения Intel, Intel Core, Celeron, Centrino и Pentium являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel.

Обозначения Microsoft и Windows® являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

Обозначения DirectX, ActiveDesktop, DirectShow и Windows Media являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

Обозначения Adobe и Photoshop являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Adobe Systems.

Обозначение ConfigFree является товарным знаком корпорации TOSHIBA.

Обозначение HDMI, логотип HDMI и обозначение High-Definition Multimedia Interface являются зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC.

Обозначение LabelFlash™ является товарным знаком корпорации YAMANA.

Обозначение Photo CD является товарным знаком компании Eastman Kodak.

Обозначение Wi-Fi является зарегистрированным товарным знаком Ассоциации Wi-Fi.

Обозначения Memory Stick и Memory Stick PRO являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации SONY.

Обозначения Secure Digital и SD являются товарными знаками Ассоциации SD Card.

Обозначения MultiMediaCard и MMC являются товарными знаками Ассоциации MultiMediaCard.

В данном руководстве могут встречаться и не перечисленные выше товарные знаки, в том числе зарегистрированные.

Уведомление корпорации Macrovision о лицензировании

Лицензионное соглашение об изготовлении дисков DVD

В данное изделие встроена технология защиты авторских прав, защищенная патентами США и иными юридическими нормами в отношении прав на интеллектуальную собственность, в том числе патентами США под номерами 6,836,549; 6,381,747; 7,050,698; 6,516,132 и 5,583,936. Всякое использование вышеупомянутой технологии защиты авторских прав допускается только с согласия компании Macrovision и исключительно для применения в бытовых и прочих условиях с целью просмотра, если на иное не получено согласие компании Macrovision. Запрещается восстановление структурной схемы и алгоритма работы данного программного обеспечения по его исходным текстам, а равно и его обратное ассемблирование. Наличие технологии защиты от копирования зависит от приобретенной модели.

Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС



Маркировка СЕ, которой снабжено данное изделие и приспособления, входящие в его комплектацию (при наличии таковых), указывает на соответствие изделия и приспособлений требованиям унифицированных европейских стандартов, перечисленных в Директиве об оборудовании, работающем под низким напряжением, 2006/95/EC, Директиве об электромагнитной совместимости 2004/108/EC и Директиве R&TTE 1999/5/EC.

Ответственность за маркировку СЕ несет компания
TOSHIBA EUROPE GMBH, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss, Germany
(Германия)

Изготовитель:

корпорация Toshiba, 1-1 Shibaura 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-8001, Japan (Япония)

Полный текст официального заявления о соответствии нормам ЕС доступен по адресу: <http://epps.toshiba-teg.com/>

Соответствие требованиям ЕС

Согласно соответствующим европейским директивам (Директиве 2004/108/EC об электромагнитной совместимости для портативного компьютера и его принадлежностей, включая адаптер переменного тока, Директиве 1999/5/EC о технических требованиях к окончному радио- и телекоммуникационному оборудованию для встроенных устройств связи и Директиве 2006/95/EC об оборудовании низкого напряжения для адаптера переменного тока), данное изделие снабжено маркировкой СЕ.

Конструкция данного изделия и его фирменных дополнительных компонентов разработана в строгом соответствии с требованиями электромагнитной совместимости (Electromagnetic compatibility, сокращенно EMC) и стандартами безопасности. С другой стороны, корпорация TOSHIBA не может гарантировать соблюдение упомянутых стандартов EMC в случае подключения или применения дополнительных компонентов или кабелей сторонних изготовителей. В этом случае ответственность за соответствие всей системы (т. е. персонального компьютера, а также дополнительных приспособлений и кабелей) вышеупомянутым стандартам ложится на лицо, подключающее или использующее такие дополнительные приспособления или кабели. Для того чтобы избежать проблем с электромагнитной совместимостью, необходимо соблюдать следующие рекомендации.

- Подключать или использовать только те дополнительные компоненты, которые снабжены ЕС-маркировкой.
- Применять только высококачественные экранированные кабели.

Условия эксплуатации

Данное изделие разработано в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости (Electromagnetic compatibility, сокращенно EMC) для применения в так называемых «бытовых условиях, в деятельности коммерческих предприятий и на предприятиях легкой промышленности».

Корпорация TOSHIBA санкционирует применение данного изделия исключительно в «бытовых условиях, в деятельности коммерческих предприятий и на предприятиях легкой промышленности».

В частности, мы не даем согласие на применение изделия в таких условиях, как, например:

- на производстве (например, там, где применяется трехфазный ток с напряжением 380 В);
- медицинские учреждения;
- предприятия автомобильной отрасли;
- предприятия авиационной промышленности и авиация.

Корпорация TOSHIBA не несет какой-либо ответственности за последствия применения данного изделия в отличных от упомянутых здесь условиях.

Применение данного изделия в отличных от упомянутых здесь условиях может повлечь за собой:

- Возникновение помех функционированию других размещенных поблизости устройств или механизмов.
- Нарушение работы настоящего изделия или потерю находящихся в нем данных, вызванные помехами, источником которых стали другие размещенные поблизости устройства или механизмы.

Исходя из вышеизложенного, корпорация TOSHIBA настоятельно рекомендует надлежащим образом проверить данное изделие на электромагнитную совместимость, прежде чем его использовать в неутвержданных условиях применения. В отношении его эксплуатации в автомобилях или летательных аппаратах, необходимо получить предварительное разрешение либо изготовителя данной марки автомобиля, либо авиаперевозчика.

По соображениям безопасности категорически запрещается использование данного изделия во взрывоопасных условиях.

Изложенная далее информация актуальна только в странах-членах ЕС:

Утилизация изделий



Символ в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах указывает на то, что изделия необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов. Вместе с данным изделием можно утилизировать батареи и аккумуляторы. Они будут отделены друг от друга в центрах переработки отходов.

Черная полоса указывает на то, что данное изделие было выведено на рынок после 13 августа 2005 г.

Участвуя в раздельном сборе изделий и батарей, вы способствуете их надлежащей утилизации и тем самым помогаете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

Чтобы получить подробную информацию о проводимых в вашей стране программах сбора отработавших изделий и их вторичной переработки, посетите наш веб-сайт (<http://eu.computers.toshiba-europe.com>) либо обратитесь к местным городским властям или в торговую точку, в которой было приобретено данное изделие.

Утилизация батарей и/или аккумуляторов



Pb, Hg, Cd

Символ в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах указывает на то, что батареи и/или аккумуляторы необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов.

Если содержание в батарее или аккумуляторе свинца (Pb), ртути (Hg) и/или кадмия (Cd) превышает значения, указанные в Директиве о батареях (2006/66/EC), то под символом в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах отображаются химические символы свинца (Pb), ртути (Hg) и/или кадмия (Cd).

Участвуя в раздельном сборе батарей, вы способствуете их надлежащей утилизации и тем самым помогаете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

Чтобы получить подробную информацию о проводимых в вашей стране программах сбора отработавших изделий и их вторичной переработки, посетите наш веб-сайт (<http://eu.computers.toshiba-europe.com>) либо обратитесь к местным городским властям или в торговую точку, в которой было приобретено данное изделие.



Присутствие или отсутствие приведенного здесь символа зависит от страны и региона приобретения изделия.

Утилизация компьютера и компьютерных батарей

- Утилизация компьютера производится согласно требованиям действующего законодательства и нормативных актов. Более подробные сведения можно получить в ваших местных органах власти.
- В этом компьютере используются перезаряжаемые аккумуляторные батареи. При постоянном и продолжительном использовании батареи теряют свою способность сохранять заряд, и их следует заменить. Согласно ряду действующих законодательных и нормативных актов, выбрасывание отработанных батарей в мусорный бак может считаться противозаконным действием.
- Пожалуйста, позаботьтесь о нашей общей окружающей среде. Выясните в местных органах власти правила и нормы переработки или надлежащей утилизации отработанных батарей. Данное изделие содержит ртуть. Утилизация этого вещества может подпадать под действие законодательства об охране окружающей среды. Более подробные сведения об утилизации, переработке и повторном использовании можно получить в ваших местных органах власти.

Программа ENERGY STAR®



Модель вашего компьютера может соответствовать стандарту ENERGY STAR®. Если приобретенная вами модель соответствует этому стандарту, на компьютер нанесен логотип ENERGY STAR, и к компьютеру относится изложенная далее информация.

Входя в число участников программы ENERGY STAR, компания TOSHIBA разработала данный компьютер в соответствии с рекомендациями ENERGY STAR в отношении эффективного энергопотребления. Ваш компьютер поступил в продажу с уже предустановленными энергосберегающими функциями, обеспечивающими наиболее стабильные и высокопроизводительные рабочие характеристики при питании как от сети, так и от батареи.

При работе от сети компьютер настроен на переход в энергосберегающий режим сна с отключением системы и дисплея по истечении 15 минут простоя. Для обеспечения максимально эффективного энергопотребления компания TOSHIBA рекомендует не менять эту и другие энергосберегающие настройки. Вывести компьютер из режима сна можно нажатием на кнопку питания.

Оборудование, сертифицированное по программе ENERGY STAR, не допускает выделения газообразных веществ, разрушающих озоновый слой, в соответствии с весьма жёсткими требованиями к эффективному энергопотреблению, установленными Управлением США по охране окружающей среды и Комиссией ЕС. Согласно требованиям Управления охраны окружающей среды, сертификация компьютерного оборудования по программе ENERGY STAR предполагает снижение энергопотребления на 20-50% в зависимости от эксплуатационных условий.

Дополнительную информацию о программе ENERGY STAR см. на веб-сайте <http://www.au-energystar.org> или <http://www.energystar.gov>.

REACH - заявление о соответствии

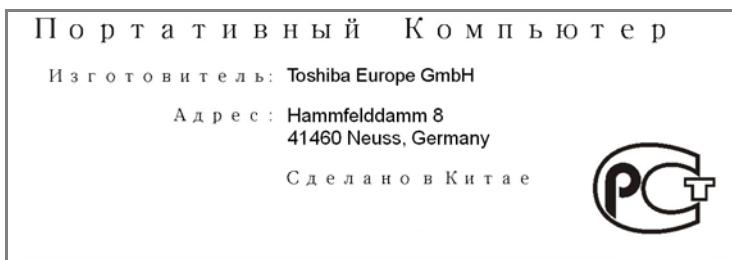
Новый регламент Европейского Союза (ЕС) в области химии REACH («О регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ») вступил в силу 1 июня 2007 г. Корпорация Toshiba будет выполнять все требования REACH и обязуется предоставлять потребителям своей продукции информацию об используемых в ней химических веществах в соответствии с регламентом REACH.

Информацию о присутствии в наших товарах веществ, включенных в список кандидатов в соответствии со статьей 59 (1) норматива ЕС № 1907/2006 (REACH), в концентрации свыше 0,1 % по весусмотрите на веб-сайте www.toshiba-europe.com/computers/info/reach.

Изложенная далее информация актуальна только в Турции:

- **Соответствие нормативам EEE:** корпорация Toshiba выполнила все требования турецкого норматива 26891 «Ограничение использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании».
- Допустимое количество дефектных пикселей дисплея определяется в соответствии со стандартом ISO 13406-2. Если количество дефектных пикселей дисплея составляет менее предусмотренного данным стандартом, наличие указанных пикселей не считается дефектом или признаком неисправности.
- Батарея является расходным материалом. Время работы от батареи зависит от манеры использования компьютера. Батарея является дефектной или неисправной только в том случае, если ее зарядка совершенно невозможна. Изменение времени работы от батареи не является ни дефектом, ни признаком неисправности.

ГОСТ



Стандарты приводов оптических дисков

Компьютеры TOSHIBA L450/L450D оснащаются приводом DVD Super Multi (+R DL).

Привод помечается одной из приведенных ниже этикеток:

ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО 1-ГО КЛАССА

LASER KLASSE 1

LUOKAN 1 LASERLAITE

APPAREIL A LASER DE CLASSE1

KLASS 1 LASER APPARAT

Перед поставкой лазерные устройства класса ё проходят сертификацию на соответствие требованиям, изложенным в главе 21 Стандартов Министерства здравоохранения и социального обеспечения США (DHHS 21 CFR).

Приводы, поставляемые в другие страны, проходят сертификацию на соответствие требованиям стандартов, предъявляемым к лазерным устройствам класса 1, изложенным в документах IEC825 и EN60825.

Меры предосторожности при обращении с приводом оптических дисков

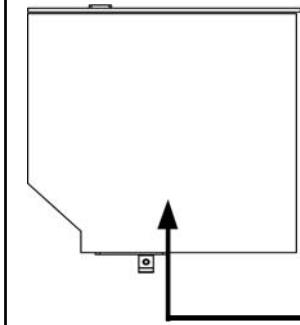


- В приводе применяется лазерная система. Для обеспечения надлежащей эксплуатации данного изделия внимательно прочтите настоящее руководство и сохраните его для использования в будущем в качестве справочника.
Если изделие нуждается в обслуживании, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Применение средств управления, регулировка и выполнение операций иначе чем указано в руководстве может привести к опасному воздействию излучения
- Во избежание непосредственного контакта с лучом лазера не предпринимайте попыток вскрыть корпус устройства.

Привод DVD Super Multi (+R DL)

Panasonic UJ890A/UJ890E

Location of the required label



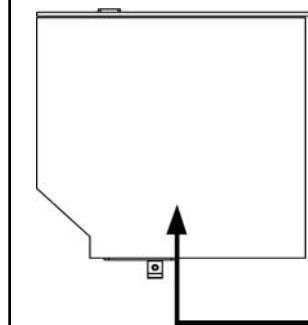
COMPLIES WITH FDA RADIATION
PERFORMANCE STANDARDS, 21
CFR SUBCHAPTER J.

MANUFACTURED

Panasonic Communications Co., Ltd.
1-62, 4-Chome Minoshima
Hakata-ku Fukuoka, Japan

HLDS GT20N/GT20F

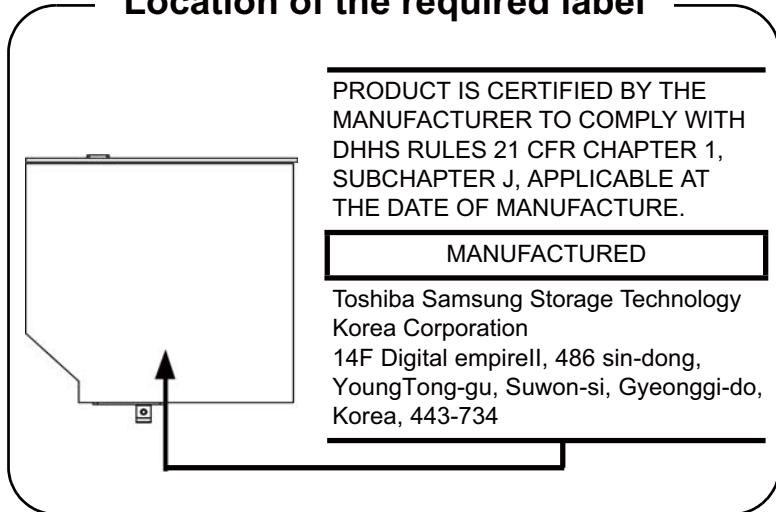
Location of the required label



COMPLIES WITH FDA RADIATION
PERFORMANCE STANDARDS, 21
CFR SUBCHAPTER J.

MANUFACTURED

Hitachi-LG Data Storage, Inc.
22-23, Kaigan 3-chome, Minato-Ku,
Tokyo, 108-0022 Japan

Toshiba Samsung TS-L633C/TS-L633Y**Location of the required label**

Меры предосторожности для пользователей во всех странах

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1 PRODUKT
TO EN 60825-1
クラス 1 レーザ 製品

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Данное устройство содержит лазерную систему и относится к группе устройств «ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 1». Для обеспечения правильной эксплуатации изделия внимательно прочтите инструкции по мерам безопасности и сохраните их для использования в будущем в качестве справочного материала. При возникновении необходимости в выполнении работ по обслуживанию данной модели обратитесь в ближайший УПОЛНОМОЧЕННЫЙ сервисный центр. Во избежание непосредственного контакта с лучом лазера не предпринимайте попыток вскрыть корпус устройства.

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASERSCHUTZKLASSE 1
PRODUKT
TOEN60825

VORSICHT: Dieses Gerät enthält ein Laser-System und ist als "LASERSCHUTZKLASSE 1 PRODUKT" klassifiziert. Für den richtigen Gebrauch dieses Modells lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren diese bitte als Referenz auf. Falls Probleme mit diesem Modell auftreten, benachrichtigen Sie bitte die nächste "autorisierte Service-Vertretung". Um einen direkten Kontakt mit dem Laserstrahl zu vermeiden darf das Gerät nicht geöffnet werden.

ADVERSEL: USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING, NÅR SIKKERHEDSAF-BRYDER ER UDE AF FUNKTION. UNDGÅ UDSÆTTSLESE FOR STRÅLING

ADVARSEL: Denne mærking er anbragt udvendigt på apparatet og indikerer, at apparatet arbejder med laserstråler af Klasse 1, hvilket betyder, at der anvendes laserstråler af svageste klasse, og at man ikke på apparatets yderside kan blive utsat for utiladelig kraftig stråling.

**APPARATET BOR KUN ÅBNES AF
FAGFOLK MED SÆRLIGT KENDSKAB
TIL APPARATER MED
LASERSTRÅLER!**

Indvendigt i apparatet er anbragt den her gengivne advarselsmækning, som advarer imod at foretage sådanne indgreb i apparatet, at man kan komme til at udsatte sig for laserstråling.

OBS! Apparaten innehåller
laserkomponent som avger laserstrålning
överstigande gränsen för laserklass 1.

VAROITUS. Suojakoteloa si saa avata.
Laite sisältää laserdiodin, joka lähetää
näkymätöntä silmille vaarallista
lasersäteilyä.

**ОСТОРОЖНО! ПРИМЕНЕНИЕ
СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ,
РЕГУЛИРОВКА И ВЫПОЛНЕНИЕ
ОПЕРАЦИЙ ИНАЧЕ ЧЕМ УКАЗАНО В
РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОПАСНОМУ
ВОЗДЕЙСТВИЮ ИЗЛУЧЕНИЯ.**

**VORSICHT: DIE VERWENDUNG VON
ANDEREN STEURUNGEN ODER
EINSTELLUNGEN ODER DAS
DURCHFÜHREN VON ANDEREN
VORGÄNGEN ALS IN DER
BEDIENUNGSANLEITUNG
BESCHRIEBEN KÖNNEN
GEFÄHRLICHE
STRAHLENEXPOSITIONEN ZUR
FOLGE HABEN.**

Важное замечание

Охраняемые авторским правом произведения, включая музыкальные, видеоматериалы, компьютерные программы и базы данных, находятся под защитой законодательства об охране авторских прав. Соответствующими законами запрещено копирование любых произведений, охраняемых авторским правом, внесение в них каких-либо изменений, отчуждение, передача или иное распоряжение указанными произведениями без согласия правообладателя. Помните о том, что несанкционированное копирование вышеупомянутых произведений, внесение в них каких-либо изменений, отчуждение, передача, а равно и иное распоряжение ими может повлечь за собой предъявление претензий на возмещение за нанесенный ущерб и преследуется по закону.

- Не пользуйтесь телефонным аппаратом (за исключением беспроводного) во время грозы, когда есть пусть даже небольшой риск поражения молнией.
- Не пользуйтесь телефонным аппаратом вблизи места, где произошла утечка газа, даже для того, чтобы сообщить о такой утечке.
- Пользуйтесь только тем шнуром питания, который указан в данном руководстве.
- Заменяйте батарейный источник питания только на точно такую же его модель, либо ее аналог, рекомендованный изготовителем.
- Утилизация батарейных источников питания производится согласно указаниям изготовителя.



Используйте только входящий в комплект поставки компьютера или дополнительный батарейный источник питания. Применение неподходящего батарейного источника питания чревато выходом компьютера из строя. В таких случаях корпорация TOSHIBA снимает с себя всякую ответственность за понесенный ущерб.

Содержание

Предисловие

Меры предосторожности общего характера

Глава 1

Введение

Контрольный перечень оборудования	1-1
Функциональные возможности	1-3
Особые функции.....	1-9
Пакет дополнительных средств TOSHIBA	1-12
Утилиты и приложения	1-13
Дополнительные устройства	1-15

Глава 2

Путеводитель

Вид спереди с закрытым дисплеем	2-1
Вид слева	2-2
Вид справа	2-4
Вид сзади	2-5
Вид снизу	2-5
Вид спереди с открытым дисплеем	2-7
Системные индикаторы	2-10
Привод оптических дисков	2-12
Адаптер переменного тока	2-14

Глава 3

Приступаем к работе

Подключаем адаптер переменного тока	3-2
Открываем дисплей	3-5
Включаем питание	3-6
Загружаем компьютер впервые	3-6
Отключаем питание	3-7
Перезагружаем компьютер	3-11
Утилита System Recovery Options	3-12

Глава 4

Изучаем основы

Использование устройства Touch Pad	4-1
Использование привода оптических дисков	4-2
Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi	4-6
Уход за носителями	4-17

Звуковая система	4-18
Применение веб-камеры	4-21
Использование программы TOSHIBA Web Camera Application	4-22
Использование программы TOSHIBA Face Recognition	4-23
Модуль подключения к беспроводной локальной сети	4-27
Адаптер для подключения к локальной сети	4-29
Чистка компьютера	4-31
Перемещение компьютера	4-32
Рассеивание тепла	4-33
Глава 5 Клавиатура	
Алфавитно-цифровые клавиши	5-1
Функциональные клавиши F1-F12	5-2
Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN	5-2
«Горячие» клавиши	5-3
Специальные клавиши Windows	5-6
Накладной сегмент клавиатуры	5-6
Ввод символов ASCII	5-8
Глава 6 Питание и режимы его включения	
Условия электропитания	6-1
Индикаторы питания	6-3
Типы	6-4
Замена батарейного источника питания	6-11
Утилита TOSHIBA Password	6-14
Режимы выключения компьютера	6-15
Глава 7 Утилита HW Setup и пароли	
Утилита HW Setup	7-1
Запуск утилиты HW Setup	7-1
Окно утилиты HW Setup	7-1
Глава 8 Дополнительные устройства	
Разъем Bridge media	8-2
Дополнительный модуль памяти	8-4
Батарейные источники питания	8-8
Универсальный адаптер переменного тока	8-8
Зарядное устройство	8-8
Флоппи-дисковод с интерфейсом USB	8-8
Внешний монитор	8-11
Порт HDMI	8-12
Защитный замок-блокиратор	8-14
Глава 9 Возможные проблемы и способы их решения	
Порядок устранения неполадок	9-1
Проверка оборудования и системы	9-4
Техническая поддержка корпорации TOSHIBA	9-22

Глава 10	Замечания относительно технических характеристик
<i>Приложение A</i>	Технические характеристики
	Требования к окружающей среде
<i>Приложение B</i>	Контроллер дисплея
	Контроллер дисплея
<i>Приложение C</i>	Модуль подключения к беспроводной локальной сети
	Технические характеристики платы
	Радиохарактеристики.
	Поддерживаемые поддиапазоны частот
<i>Приложение D</i>	Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы
	Сертифицирующие ведомства.
<i>Приложение E</i>	В случае похищения компьютера
	Словарь специальных терминов
	Алфавитный указатель

Предисловие

Поздравляем с приобретением компьютера TOSHIBA L450/L450D! Этот мощный портативный компьютер обладает отличными возможностями для расширения, имеет мультимедийные функции и рассчитан на надежную, высокопроизводительную работу на протяжении долгих лет.

В данном руководстве рассказывается о том, как подготовить компьютер к работе и приступить к его эксплуатации. Здесь также представлена подробная информация о настройке компьютера, основных операциях, уходе, подключении дополнительных устройств и устранении неполадок.

Если вы – новичок в мире компьютеров или незнакомы с портативными аппаратами, сначала прочтите главы *Введение* и *Путеводитель*, чтобы освоиться с функциями, компонентами и принадлежностями компьютера. После этого ознакомьтесь с пошаговыми указаниями по настройке вашего компьютера, изложенными в главе *Приступаем к работе*.

Если же вы – опытный пользователь, дочитайте до конца предисловие, где изложены принципы организации данного руководства, а затем пролистайте само руководство. Обратите особое внимание на раздел *Особые функции* главы «Введение», где рассказывается о ряде необычных или уникальных для данного компьютера функциях, а также на главу *Утилита HW Setup и пароли*. Если вы намерены подключить к компьютеру такие периферийные устройства, как, например, принтер, не забудьте ознакомиться с содержанием главы 8, *Дополнительные устройства*.

Содержание руководства

Это руководство состоит из следующих глав, приложений, словаря специальных терминов и алфавитного указателя.

Глава 1, *Введение*, содержит обзор функций, возможностей и дополнительный устройств компьютера.

В главе 2, *Путеводитель*, рассказывается о расположении его компонентов и коротко – об их функциях.

Глава 3, *Приступаем к работе*, представляет собой краткий рассказ о подготовке компьютера к работе.

В главе 4, *Изучаем основы*, рассказывается об уходе за компьютером и использовании устройства Touch Pad, привода оптических дисков, средств управления звуком и видео, веб-камеры, микрофона, средств подключения к беспроводным и проводным локальным сетям.

В главе 5, *Клавиатура*, приводится описание специальных функций клавиатуры, в том числе ее дополнительного сегмента и «горячих» клавиш.

В главе 6, *Питание и режимы его включения*, подробно рассказывается о ресурсах электропитания компьютера и о режимах экономии заряда батареи.

В главе 7, *Утилита HW Setup и пароли*, рассказывается о настройке конфигурации компьютера с помощью программы HW Setup, а также приводится описание процедуры установки пароля.

В главе 8, *Дополнительные устройства*, приводится описание имеющихся в продаже дополнительных аппаратных средств.

В главе 9, *Возможные проблемы и способы их решения*, изложены полезные сведения о порядке выполнения ряда диагностических тестов, а также порядок действий по устранению неисправностей компьютера.

В главе 10, *Замечания относительно технических характеристик*, изложены правовые замечания о технических характеристиках различных компонентов компьютера.

Приложения посвящены техническим характеристикам вашего компьютера.

Словарь специальных терминов содержит пояснения компьютерной терминологии общего назначения и список встречающихся в тексте сокращений.

Алфавитный указатель поможет быстро найти в данном руководстве интересующую вас информацию.

Условные обозначения

Чтобы привлечь внимание к тем или иным терминам и действиям, в руководстве используется ряд условных обозначений.

Сокращения

При упоминании впервые, а также при необходимости разъяснить значение того или иного сокращения оно приводится в скобках вслед за развернутым вариантом. Например, постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Значения сокращений также приводятся в Словаре специальных терминов.

Значки

Значками обозначены порты, разъемы, шкалы и другие компоненты компьютера. Значки рядом с индикаторами обозначают компоненты компьютера, информация о которых передается.

Клавиши

Названия клавиш на клавиатуре используются в руководстве для описания выполняемых операций. В тексте руководства клавиши обозначены символами, нанесенными на их верхнюю поверхность, и выделены полужирным шрифтом. Например, обозначение **ENTER** указывает на клавишу **ENTER** («Ввод»).

Комбинации клавиш

Некоторые операции выполняются одновременным нажатием двух или нескольких клавиш. Такие комбинации обозначены в руководстве символами, нанесенными на верхнюю поверхность соответствующих клавиш и разделенными значком плюс (+). Например, обозначение **CTRL + C** говорит о том, что требуется нажать на клавишу **C**, одновременно удерживая клавишу **CTRL** в нажатом положении. Если речь идет о комбинации трех клавиш, нажмите на последнюю, одновременно удерживая в нажатом положении первые две.

ABC

Если для выполнения операции необходимо нажать на объект, ввести текст или совершить другое действие, то название объекта или текст, который следует ввести, представлены показанным слева шрифтом.

Дисплей

ABC

Названия окон, значков или текстовых сообщений, выводимых на экран дисплея компьютера, представлены показанным слева шрифтом.

Предупреждения

Предупреждения служат в данном руководстве для привлечения внимания к важной информации. Виды предупреждений обозначаются следующим образом:



Внимание! Такое предупреждение указывает на то, что неправильное использование оборудования или невыполнение инструкций может привести к потере данных или повреждению оборудования.



Ознакомьтесь. Так обозначается совет или рекомендация по оптимальной эксплуатации компьютера.



Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не соблюдать инструкции, может привести к смерти или тяжелой травме.

Терминология

Термины обозначены в документе следующим образом:

Пуск

Слово **Пуск (Start)** обозначает кнопку «» в операционной системе Windows® 7.

Меры предосторожности общего характера

При разработке компьютеров корпорация TOSHIBA руководствуется оптимальными требованиями к безопасности, стремлением свести к минимуму напряжение пользователя при работе с оборудованием, портативность которого не должна сказываться на его характеристиках. В свою очередь, пользователь должен соблюдать определенные меры предосторожности, чтобы снизить риск травматизма или повреждения компьютера.

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с изложенными далее мерами предосторожности общего характера и обращать внимание на предостережения, встречающиеся в тексте данного руководства.

Создание обстановки, благоприятной для компьютера

Разместите компьютер на плоской поверхности, достаточно просторной как для него, так и для других предметов, которые могут вам понадобиться, например, принтера.

Оставьте вокруг компьютера и другого оборудования достаточно места для обеспечения надлежащей вентиляции во избежание перегрева.

Чтобы компьютер всегда сохранял работоспособность, оберегайте рабочее место от:

- пыли, влаги, прямого солнечного света;
- оборудования, создающего сильное электромагнитное поле, в частности, от громкоговорителей (речь идет не о громкоговорителях, подключаемых к компьютеру);
- резких скачков температуры или влажности, а также от источников таких перемен, например, кондиционеров или обогревателей;
- жары, мороза, избыточной влажности;
- жидкостей и едких химикатов.

Травмы, вызванные перенапряжением

Внимательно ознакомьтесь с Руководством по безопасной и удобной работе. В нем рассказывается о том, как избежать перенапряжения рук и запястий при интенсивной работе на клавиатуре.

Травмы, вызванные перегревом

- Избегайте продолжительного соприкосновения с компьютером. Длительная эксплуатация аппарата может привести к интенсивному нагреванию его поверхности. Если до нее просто дотронуться, температура может показаться невысокой, однако продолжительный физический контакт с компьютером (когда он, например, лежит на коленях, либо руки долго лежат на упоре для запястий) чреват легким ожогом кожи.
- При длительной эксплуатации компьютера избегайте соприкосновения с металлической пластиной, прикрывающей порты интерфейса, из-за ее возможного нагрева.
- В процессе эксплуатации возможно нагревание поверхности адаптера переменного тока, что признаком его неисправности не является. При транспортировке адаптера переменного тока сначала отключите его и дайте ему остить.
- Не размещайте адаптер переменного тока на поверхности, чувствительной к нагреву, во избежание ее повреждения.

Повреждения в результате давления или ударов

Не подвергайте компьютер давлению и сильным ударам любого рода во избежание повреждения его компонентов и утраты работоспособности.

Мобильные телефоны

Имейте в виду, что мобильные телефоны могут создавать помехи работе звуковой системы. Работе компьютера они никак не мешают, в то же время рекомендуется пользоваться мобильным телефоном на расстоянии не менее 30 см от компьютера.

Инструкция по безопасной и комфортной эксплуатации

В Руководстве по безопасной и удобной работе изложена важная информация о безопасной и правильной эксплуатации компьютера. Не забудьте ознакомиться с его содержанием, приступая к работе на компьютере.

Глава 1

Введение

В данной главе содержится перечень оборудования, входящего в комплектацию компьютера, а также рассказывается о функциях, компонентах и приспособлениях компьютера.



Некоторые из описанных здесь функций могут работать неправильно, если используется операционная система, отличная от предустановленной на фабрике корпорации TOSHIBA.

Контрольный перечень оборудования

Аккуратно распаковав компьютер, позаботьтесь о том, чтобы сохранить коробку и упаковочные материалы на будущее.

Аппаратные средства

Проверьте наличие следующих компонентов:

- Портативный персональный компьютер TOSHIBA L450/L450D
- Адаптер переменного тока со шнуром питания (2-контактная или 3-контактная вилка)

Документация

- Руководство пользователя L450/L450D
- Краткое руководство по L450/L450D
- Инструкция по безопасной и комфортной эксплуатации (входит в состав Руководства пользователя)
- Сведения о гарантийных обязательствах

При отсутствии или повреждении каких-либо из вышеперечисленных компонентов срочно обратитесь к продавцу.

Программное обеспечение

Предустановлена указанная далее операционная система Windows®, а также утилиты и другое программное обеспечение.

- Windows 7
- Драйвер дисплея под Windows
- Пакет дополнительных средств TOSHIBA
- Программа настройки аппаратных средств TOSHIBA Hardware Setup
- Утилита TOSHIBA Supervisor Password
- Драйвер адаптера для подключения к локальной сети
- Драйвер указывающего устройства
- Драйвер звуковой платы для Windows
- Драйвер модуля для подключения к беспроводной локальной сети (может использоваться только с моделями, оснащенными модулем для подключения к беспроводной локальной сети)
- Утилита Windows Mobility Center
- Программа TOSHIBA Face Recognition (предустанавливается на некоторые модели)
- Программа TOSHIBA Disc Creator
- Утилита TOSHIBA Recovery Media Creator
- Набор утилит TOSHIBA ConfigFree™
- Утилиты TOSHIBA SD Memory
- Утилита TOSHIBA Assist
- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER
- Программа TOSHIBA Web Camera Application (может использоваться только с моделями, оснащенными веб-камерами)
- Утилита TOSHIBA PC Health Monitor
- TOSHIBA Bulletin Board
- TOSHIBA ReelTime
- TOSHIBA Service Station
- Утилита TOSHIBA eco
- Электронное руководство



Утилиты форматирования карт памяти SD и другие средства для работы с этими картами входят в пакет утилит TOSHIBA SD Memory. Чтобы удалить утилиты SD, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Удаление программы (Uninstall a program), а затем – TOSHIBA SD Memory Utilities.

Функциональные возможности

Данная модель компьютера имеет нижеперечисленные компоненты:

Процессор

Встроенный	Тип процессора зависит от модели. Чтобы узнать, каким процессором оснащена ваша модель, запустите диагностическую утилиту PC Diagnostic Tool, щелкнув Пуск (Start) -> Все программы (All programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> PC diagnostic Tool.
Системная логика	Набор микросхем Intel® GM45 Express для мобильных ПК Набор микросхем Intel® GM40 Express для мобильных ПК Набор микросхем AMD M780V Набор микросхем AMD M780G

Память

Разъемы	В два разъема можно установить модули памяти типа PC2-6400 емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ. Максимальная емкость и скорость системной памяти зависят от приобретенной модели.
----------------	---



Пользователям 32-разрядной версии Windows: если в ваш компьютер установлены два модуля памяти емкостью по 2 ГБ или более, общий объем памяти может отображаться равным лишь приблизительно 3 ГБ (это зависит от характеристик аппаратных средств компьютера).

Это нормально, поскольку операционная система обычно отображает объем доступной, а не физической (ОЗУ) памяти, установленной в компьютер.

Различные компоненты системы (графический процессор видеoadаптера, устройства PCI, в том числе беспроводной сетевой адаптер, и другие устройства) требуют собственное пространство памяти. 32-разрядные операционные системы не способны осуществлять адресацию пространства памяти объемом свыше 4 ГБ, поэтому эти системные ресурсы занимают физическую память. Недоступность занятой таким образом памяти для операционной системы является техническим ограничением.

Некоторые инструментальные средства могут отображать фактический объем физической памяти, установленной в компьютере, однако операционной системе по-прежнему будет доступно только около 3 ГБ.



- Максимальный общий объем памяти, которую можно установить в модели с набором микросхем Intel® GL40 Express для мобильных ПК, составляет 4 ГБ.
- В сочетании с двухъядерным процессором AMD Athlon™ 64x2 модули памяти PC2-6400 работают со скоростью модулей PC2-5300.

Видеопамять

Объем видеопамяти зависит от приобретенной модели.

Модели с набором микросхем Intel® GM45 Express для мобильных ПК/модели с набором микросхем Intel® GL40 Express для мобильных ПК:

В качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией Dynamic Video.

Модели с набором микросхем AMD M780G/ модели с набором микросхем AMD M780V:

В качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией ATI HyperMemory™.

Дисковые накопители

Жесткий диск или твердотельный накопитель

Данный компьютер оснащен жестким диском одного из перечисленных далее типов.

- 160 ГБ
- 250 ГБ
- 320 ГБ
- 400 ГБ
- 500 ГБ

Имейте в виду, что часть общей емкости жесткого диска зарезервирована под служебное пространство.



Возможно появление жестких дисков другой емкости.

Клавиатура

Встроенная	Встроенная клавиатура оснащена дополнительными клавишами ввода цифровых символов и управления курсором, а также клавишами и . Встроенная клавиатура совместима с расширенной клавиатурой IBM®. Подробнее см. главу 5, Клавиатура .
-------------------	--

Указывающее устройство

Встроенное устройство Touch Pad	Встроенное устройство Touch Pad с управляющими кнопками, расположенными на упоре для запястий, позволяет управлять перемещением курсора по экрану и такими функциями, как прокрутка окон.
--	---

Питание

Батарейный источник питания	Источником питания компьютера служит одна перезаряжаемая ионно-литиевая батарея.
Батарейка RTC	Внутренняя энергонезависимая батарея служит для снабжения питанием системных часов реального времени (RTC) и календаря.
Адаптер переменного тока	<p>Адаптер переменного тока служит источником питания системы и используется для перезарядки батареи при истощении ее заряда. В комплектацию адаптера входит съемный шнур питания с двух- или трехконтактной вилкой.</p> <p>Будучи универсальным, адаптер работает от переменного тока с напряжением в диапазоне от 100 до 240 В, при этом имейте в виду, что напряжение на выходе варьируется в зависимости от модели. Использование адаптера нерекомендованного типа может привести к повреждению компьютера.</p> <p>См. раздел Адаптер переменного тока главы 2, Путеводитель.</p>

Порты

Внешний монитор	Этот 15-контактный аналоговый порт VGA позволяет подключить к компьютеру внешний монитор.
------------------------	---

Универсальная последовательная шина (USB 2.0)	Компьютер оборудован несколькими портами универсальной последовательной шины, совместимыми со стандартом USB 2.0.
--	---

Разъемы

Bridge media	В этот разъем можно вставлять карты памяти SD™/SDHC™, miniSD™/microSD™ Card, Memory Stick® (PRO™) и MultiMediaCard™. См. главу 8, Дополнительные устройства .
---------------------	---

Мультимедийные средства

Звуковая система	Встроенная звуковая система поддерживает встроенные в компьютер громкоговорители и микрофон, позволяя также подключить к соответствующим гнездам внешний микрофон и головные телефоны.
Веб-камера	Веб-камера служит для видео- или фотосъемки с записью отснятого материала на компьютер. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, Windows Live Messenger . Для обработки отснятых видео- и фотоматериалов с применением разнообразных спецэффектов имеется программное обеспечение Camera Assistant .
Порт выхода HDMI	К порту выхода HDMI подключается кабель стандарта HDMI со штекером типа A. Кабель стандарта HDMI служит для передачи видео- и аудиосигналов.
Гнездо для подключения головных телефонов	К этому гнезду подключаются стереофонические головные телефоны (минимальное сопротивление 16 Ом). При подключении головных телефонов встроенные громкоговорители автоматически отключаются.
Гнездо для подключения микрофона	3,5-миллиметровое минигнездо для микрофона позволяет подключать трехконтактный миништеккер стереофонического микрофона и других стереофонических устройств для ввода звука.

Средства связи

Адаптер для подключения к локальной сети	Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети, который поддерживает стандарты Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T) и Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX).
Модуль подключения к беспроводной локальной сети	Некоторые компьютеры данной серии оснащаются модулем подключения к беспроводной локальной сети, совместимым с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing и отвечающими требованиям стандарта IEEE 802.11.



- Скорость передачи данных и диапазон действия беспроводной локальной сети зависят от окружающих электромагнитных условий, наличия или отсутствия препятствий, конструкции и конфигурации точки доступа, конструкции клиентского узла, а также конфигурации программного обеспечения и аппаратных средств. Скорость передачи данных (X Мбит/с) – это максимальная теоретическая скорость при работе по стандарту IEEE802.11 (a/b/g/n). Фактическая скорость передачи данных всегда ниже ее теоретического максимального значения.

Защита

Разъем защитного замка-блокиратора	Позволяет присоединить защитный блокиратор для закрепления компьютера на письменном столе или другом крупногабаритном предмете.
---	---

Привод оптических дисков

Компьютер оснащен полноразмерным модульным приводом DVD Super Multi, способным работать с дисками CD и DVD без дополнительного адаптера.

Привод DVD Super Multi

Максимальная скорость считывания приводом данных с дисков DVD-ROM – 8-кратная, с дисков CD-ROM – 24-кратная; максимальная скорость записи на диски CD-R – 24-кратная, на диски CD-RW – 24-кратная, на диски DVD-R и DVD+R – 8-кратная, на диски DVD-RW – 6-кратная, на диски DVD+RW – 8-кратная, на диски DVD-R (Dual Layer) – 6-кратная, на диски DVD+R (Double Layer) – 6-кратная, на диски DVD-RAM – 5-кратная. Поддерживаются перечисленные далее форматы:

- CD-R
- CD-RW
- DVD-ROM
- DVD-Video
- CD-DA
- CD-Text
- Photo CD™ (одно-/многосессионная запись)
- CD-ROM Mode 1, Mode 2
- CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2)
- Enhanced CD (CD-EXTRA)
- Метод адресации 2
- DVD-R
- DVD-R (Dual Layer)
- DVD-RW
- DVD+R
- DVD+R (Double Layer)
- DVD+RW
- DVD-RAM

Программное обеспечение

Встроенная панель дисплея поддерживает отображение видео и графики с высоким разрешением и широким углом обзора, обеспечивая максимальное удобство и четкость.

Операционная система	Установлена ОС Windows® 7. См. раздел о предустановленном программном обеспечении в начале данной главы.
Утилиты TOSHIBA	Для удобства пользователя компьютер оснащен рядом предустановленных утилит и драйверов. См. раздел «Утилиты и приложения» данной главы.
Технология Plug and Play	Благодаря технологии Plug and Play система распознает вновь подключенное внешнее устройство или компонент и автоматически производит необходимые настройки конфигурации.

Особые функции

Перечисленные далее функции либо являются уникальными для компьютеров TOSHIBA, либо представляют собой дополнительные возможности для удобства работы с компьютером.

Порядок активации функций:

* Чтобы настроить параметры электропитания, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options).

«Горячие» клавиши	«Горячими» называются комбинации определенных клавиш, позволяющие быстро менять настройки параметров системы непосредственно с клавиатуры без использования программы настройки конфигурации системы.
Автоматическое отключение питания дисплея *1	Данная функция обеспечивает автоматическое отключение питания дисплея компьютера при отсутствии ввода данных с клавиатуры в течение установленного промежутка времени с восстановлением питания нажатием любой клавиши. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).

Автоматическое отключение питания жесткого диска *1	Данная функция обеспечивает автоматическое отключение питания жесткого диска при отсутствии обращения к нему в течение заданного промежутка времени с восстановлением питания при обращении к жесткому диску. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).
Автоматический переход системы в режим сна/гипернавии *1	Эта функция автоматически переводит систему в режим сна или гибернации при отсутствии ввода данных или обращения к аппаратуре в течение заданного промежутка времени. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).
Накладной сегмент клавиатуры	В клавиатуру встроен дополнительный цифровой сегмент, состоящий из десяти клавиш. Более подробную информацию об использовании данного средства см. в разделе <i>Накладной сегмент клавиатуры</i> главы 5, <i>Клавиатура</i> .
Пароль на включение питания	Можно использовать два уровня защиты паролем: «администратор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру.
Мгновенная защита	С помощью определенной комбинации клавиш можно настроить систему на мгновенную автоматическую блокировку для обеспечения безопасности данных.
Интеллектуальный блок питания *1	Блок питания компьютера с интеллектуальными возможностями оснащается микропроцессором, который автоматически определяет остаток заряда батареи и защищает электронные компоненты от таких ненормальных условий эксплуатации, как, например, перегрузка напряжения, поступающего с адаптера переменного тока. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).
Режим экономии заряда батареи *1	Данная функция позволяет настроить параметры экономии заряда батарейного источника питания компьютера. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).

Автоматический переход в режим гибернации при разрядке батареи ^{*1} Когда батарея разряжается до такой степени, что дальнейшая работа компьютера невозможна, система автоматически переходит в режим гибернации и отключается. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).

Рассеивание тепла ^{*1} Для защиты от перегрева процессор снабжен встроенным температурным датчиком, который при повышении температуры внутри компьютера до определенного уровня включает вентилятор охлаждения или снижает скорость работы процессора. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).



При повышении температуры процессора до недопустимого уровня в любом из режимов компьютер автоматически выключается во избежание повреждения, при этом все несохраненные данные теряются.

Режим гибернации Эта функция позволяет выключить питание компьютера, не закрывая активные программы. Содержимое оперативной памяти автоматически сохраняется на жестком диске. При включении питания компьютера в следующий раз работу можно продолжать с того момента, где она была остановлена. Подробнее см. раздел [Отключаем питание](#) главы 3, [Приступаем к работе](#).

Режим сна Когда требуется прервать работу на компьютере, данная функция позволяет выключить питание аппарата, не закрывая активные программы. Рабочие данные сохраняются в системной памяти компьютера с тем, чтобы при повторном включении питания пользователь продолжил бы работу с того места, на котором прервался.

Пакет дополнительных средств TOSHIBA

В этом разделе рассказывается о компонентных утилитах TOSHIBA, предустановленных на компьютер.

Утилита TOSHIBA Power Saver	Утилита TOSHIBA Power Saver предоставляет в ваше распоряжение средства расширенного управления электропитанием.
Утилита TOSHIBA Zooming	Данная утилита позволяет увеличить или уменьшить размер значков на рабочем столе Windows и элементов окон поддерживаемых ею прикладных программ.
Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool	Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool служит для вывода на экран значений основных системных параметров и для тестирования отдельных аппаратных компонентов, встроенных в компьютер.
Утилита TOSHIBA Flash Cards	Утилита TOSHIBA Flash Cards позволяет быстро изменить выбранные функции системы, а также запускать прикладные программы. <ul style="list-style-type: none">■ Функции «горячих» клавиш■ Функция запуска утилит TOSHIBA
Утилита TOSHIBA Accessibility	Утилита TOSHIBA Accessibility обеспечивает поддержку пользователей, ограниченных в движении, когда им необходимо воспользоваться функциями «горячих» клавиш TOSHIBA. Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет сделать клавишу FN «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее в нажатом положении при нажатии ее комбинации с клавишами F1 – F12 для получения доступа к той или иной функции. Клавиша FN остается активной, пока не будет нажата другая клавиша.

Утилиты и приложения

В этом разделе рассказывается о входящих в комплектацию компьютера предустановленных утилитах и о порядке их запуска. Подробнее об их применении см. в электронном руководстве по каждой утилите, справочных файлах или файле README.TXT.

Программа TOSHIBA Face Recognition	Программа TOSHIBA Face Recognition использует библиотеку проверки подлинности лиц для проверки данных о лицах пользователей во время их входа в Windows. Если проверка проходит успешно, вход пользователя в Windows выполняется автоматически. Таким образом пользователь избавляется от необходимости вводить пароль и выполнять другие подобные действия, что облегчает процесс входа в систему
Утилита TOSHIBA Assist	Утилита TOSHIBA Assist представляет собой графический пользовательский интерфейс, который обеспечивает доступ к ряду инструментальных средств, утилит и приложений, упрощающих работу на компьютере и его настройку.
Утилита HW Setup	Чтобы запустить эту утилиту, нажмите кнопку Пуск (Start) Windows, наведите курсор на Все программы (All Programs), щелкните TOSHIBA, затем щелкните Утилиты (Utilities) и щелкните значок HWSetup.
Набор утилит TOSHIBA ConfigFree	Набор утилит TOSHIBA ConfigFree упрощает управление коммуникационными устройствами и сетевым подключением, облегчает идентификацию пользователя и устранение неполадок связи, позволяет создавать пользовательские профили для подключения к одной и той же сети в разных местах, а также к различным сетям. Чтобы активировать данные утилиты, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> ConfigFree.

Программа TOSHIBA Disc Creator	Позволяет производить запись дисков CD и DVD в различных форматах, в том числе звукозапись на компакт-диски, которые можно воспроизводить на обычных CD-проигрывателях, а также копировать файлы и папки с жесткого диска компьютера на диски CD/DVD. Данное приложение применяется на компьютерах, оборудованных приводом DVD Super Multi. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Приложения для работы с дисками CD и DVD (CD&DVD Applications) -> Disc Creator.
Утилита TOSHIBA eco	Утилита TOSHIBA eco помогает отслеживать получаемую экономию и отображает примерное энергопотребление в реальном времени. Более того, она показывает общую полученную экономию, а также экономию по дням, неделям и месяцам. Постоянное использование режима eco позволяет отслеживать экономию электричества.
Утилита Windows Mobility Center	В этом разделе рассказывается о приложении Windows Mobility Center. Приложение Windows Mobility Center обеспечивает быстрый доступ к настройкам нескольких параметров мобильного ПК в едином окне. Операционная система позволяет по умолчанию открыть не более восьми элементов. В приложении Mobility Center присутствуют два дополнительных элемента. <ul style="list-style-type: none"> ■ Блокировка компьютера: позволяет заблокировать компьютер, не выключая его. Выполняет ту же функцию, что и кнопка блокировки внизу правой панели меню «Пуск» (Start). ■ TOSHIBA Assist: служит для запуска утилиты TOSHIBA Assist, если она установлена на компьютер.
Программа TOSHIBA Web Camera Application	Программа TOSHIBA Web Camera Application предварительно настроена на автоматический запуск при загрузке операционной системы Windows 7. Чтобы запустить эту программу еще раз, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Web Camera Application.

Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER	Эта программа предназначена для воспроизведения видеодисков DVD. Управление функциями проигрывателя осуществляется через экранный интерфейс. Щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA DVD PLAYER.
---	---



При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате DVD Video возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и изображения. При воспроизведении дисков DVD Video обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению.

Дополнительные устройства

Дополнительные устройства позволяют сделать компьютер еще более мощным и удобным в работе. Имеются следующие дополнительные устройства:

Наращивание емкости памяти	В компьютер легко установить дополнительный модуль памяти (PC2-6400) емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ.
Батарейный источник питания	Дополнительный источник питания можно приобрести как запасной или на замену. Подробнее см. главу 6, <i>Питание и режимы его включения</i> .
Адаптер переменного тока	Если компьютер часто используется в разных помещениях, целесообразно купить дополнительный адаптер переменного тока для каждого такого места, чтобы не носить его всегда с собой.
Флоппи-дисковод с интерфейсом USB	Флоппи-дисковод с интерфейсом USB, подключаемый к компьютеру через один из портов USB, подходит для работы с дискетами емкостью 1,44 МБ или 720 КБ. Пользуясь дисководом, имейте в виду, что под Windows® 7 форматирование диска емкостью 720 КБ невозможно, но можно считывать и записывать данные на предварительно отформатированные дискеты такого типа.
Защитный замок-блокиратор	Имеется разъем для присоединения к компьютеру стопорного троса во избежание кражи.

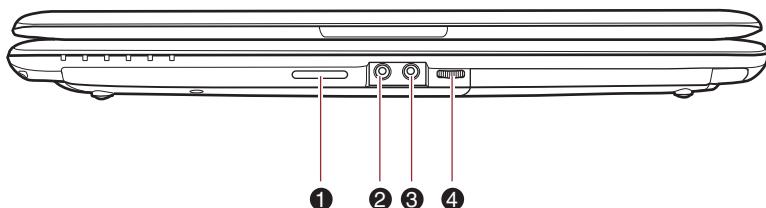
Глава 2

Путеводитель

В этой главе приводится описание различных компонентов компьютера. Ознакомьтесь с каждым компонентом, прежде чем начать работать с компьютером.

Вид спереди с закрытым дисплеем

На этом рисунке показан вид компьютера спереди с закрытой панелью дисплея.



1. Разъем Bridge Media
2. Гнездо для подключения микрофона
3. Гнездо для подключения головных телефонов
4. Регулятор громкости

Рисунок 2-1 Вид компьютера спереди с закрытым дисплеем



Разъем Bridge media

В этот разъем можно вставлять карты памяти формата SD™/SDHC™, miniSD™/microSD™ Card, Memory Stick® (PRO™) и MultiMediaCard™. См. главу 8, [Дополнительные устройства](#).



Держите подальше от разъема Bridge media такие посторонние металлические предметы, как шурупы, скобки или скрепки для бумаг. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения, возгорания и, как следствие, тяжелой травмы.


Гнездо для подключения микрофона

3,5-миллиметровое минигнездо для микрофона позволяет подключать трехконтактный миништекер монофонического микрофона и стереофонических устройств для ввода звука.


Гнездо для подключения головных телефонов

К этому гнезду подключаются стереофонические головные телефоны (минимальное сопротивление 16 Ом). При подключении головных телефонов встроенные громкоговорители автоматически отключаются.

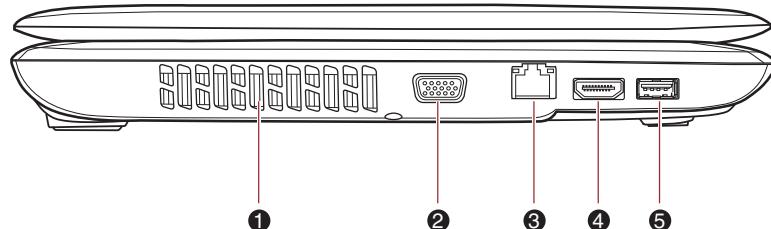

Регулятор громкости

Этот регулятор служит для изменения громкости встроенных стереофонических громкоговорителей и дополнительных стереофонических головных телефонов (если они подключены).

Чтобы понизить громкость, сдвиньте регулятор влево, а чтобы повысить – вправо.

Вид слева

На этом рисунке представлена левая сторона компьютера.



1. Вентиляционные отверстия
2. Порт для подключения внешнего монитора
3. Гнездо для подключения к локальной сети
4. Порт выхода HDMI
5. Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0)

Рисунок 2-2 Вид компьютера слева

Вентиляционные отверстия

Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора.



Не загораживайте вентиляционные отверстия. Держите подальше от вентиляционных отверстий такие посторонние металлические предметы, как шурупы, скобки или скрепки для бумаг. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения, возгорания и, как следствие, тяжелой травмы.



Порт для подключения внешнего монитора

Этот порт позволяет подключить к компьютеру внешний монитор.



Гнездо адаптера для подключения к локальной сети

Это гнездо служит для подключения к локальной сети. Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети стандарта Ethernet LAN (10 мегабит в секунду, 10BASE-T) и Fast Ethernet LAN (100 мегабит в секунду, 100BASE-Tx). Адаптер для подключения к локальной сети оборудован двумя индикаторами. Подробнее см. главу 4, *Изучаем основы*.



- К гнезду для подключения к локальной сети подсоединяйте только сетевой кабель во избежание повреждения или неправильной работы аппаратуры.
- Не подсоединяйте сетевой кабель к источнику электропитания во избежание повреждения или неправильной работы аппаратуры.



Порт выхода HDMI

К порту выхода HDMI подключается кабель стандарта HDMI со штекером типа A. Один кабель HDMI обеспечивает передачу и видео-, и аудиосигналов. (имеется в некоторых моделях).



Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0)

С левой стороны компьютера находится один порт универсальной последовательной шины, соответствующий стандарту USB 2.0.



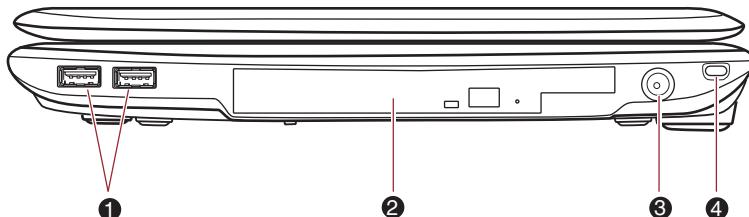
Держите подальше от разъемов USB такие посторонние металлические предметы, как шурупы, скобки или скрепки для бумаг. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения, возгорания и, как следствие, тяжелой травмы.



Имейте в виду, что полностью проверить функциональную работоспособность всех имеющихся в продаже устройств с интерфейсом USB не представляется возможным. Исходя из этого, следует отметить, что отдельные функции того или иного устройства могут работать некорректно.

Вид справа

На следующем рисунке показан вид компьютера справа.



1. Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)
2. Привод оптических дисков
3. Гнездо для подключения источника постоянного тока с напряжением 19 В
4. Разъем защитного замка-блокиратора

Рисунок 2-3 Вид компьютера справа



Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)

С правой стороны компьютера находятся два порта универсальной последовательной шины, совместимые со стандартом USB 2.0.



Привод оптических дисков

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi.

Гнездо питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В

К этому гнезду подключается адаптер переменного тока, который служит для снабжения компьютера питанием и зарядки его батарей. Имейте в виду, что пользоваться можно адаптером переменного тока только той модели, которая входила в комплектацию компьютера на момент его приобретения. Применение недопустимого адаптера чревато повреждением компьютера.



Разъем защитного замка-блокиратора

Чтобы воспрепятствовать похищению компьютера, аппарат можно прикрепить к письменному столу или другому крупногабаритному предмету защитным тросом, присоединенным к этому разъему.

Вид сзади

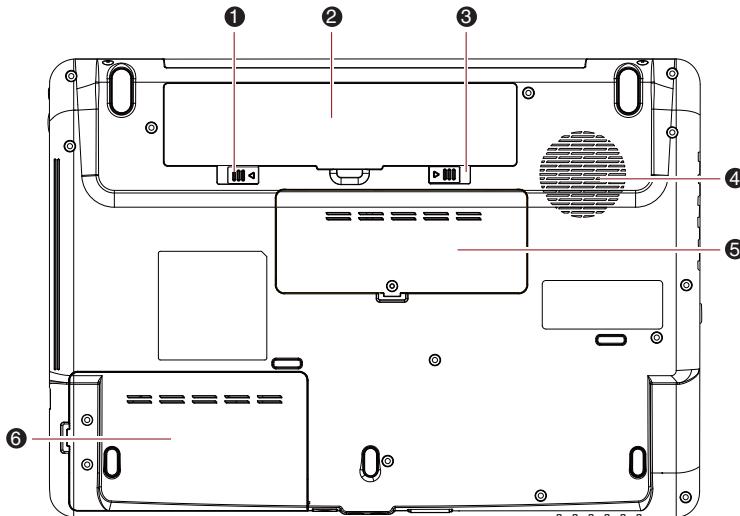
На приведенной далее иллюстрации представлена тыльная сторона компьютера.



Рисунок 2-4 Тыльная сторона компьютера.

Вид снизу

На приведенном далее рисунке представлен вид компьютера снизу. Во избежание повреждений переворачивать компьютер можно только с закрытым дисплеем.



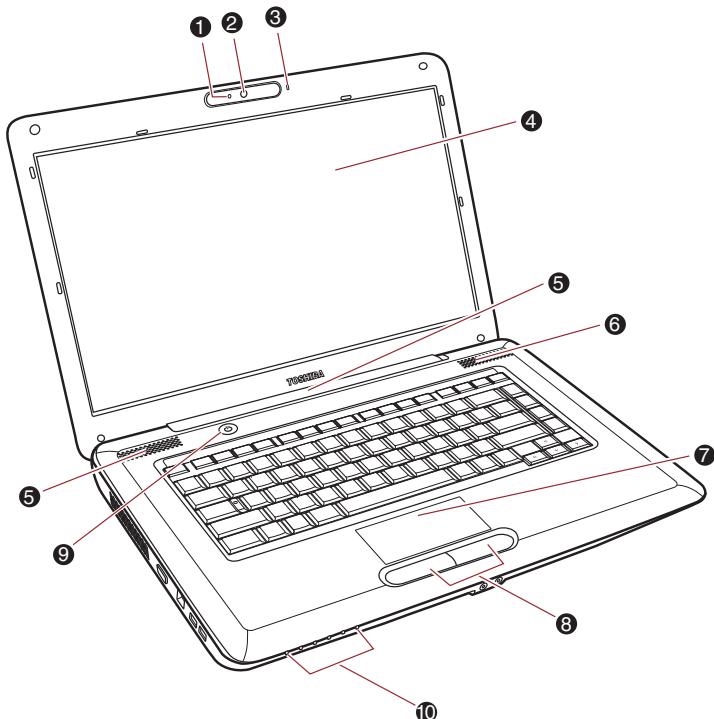
1. Батарея батарейного отсека
2. Батарея (источник питания)
3. Защелка батарейного отсека
4. Вентиляционные отверстия
5. Разъемы для установки модулей памяти
6. Жесткий диск

Рисунок 2-5 Вид компьютера снизу

	Замок-блокиратор батарейного отсека	Чтобы высвободить, а затем снять батарейный источник питания, переведите замок в открытое положение.
	Батарейный источник питания	Батарейный источник питания снабжает компьютер электроэнергией, когда к компьютеру не подключен адаптер переменного тока. Более подробная информация об эксплуатации и работе батарейного источника питания изложена в главе 6, <i>Питание и режимы его включения</i> .
	Защелка батарейного отсека	Чтобы высвободить, а затем извлечь батарейный источник питания, сдвиньте эту защелку, удерживая ее в открытом положении. Более подробная информация об извлечении батарейного источника питания изложена в главе 6, <i>Питание и режимы его включения</i> .
	Вентиляционные отверстия	Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора компьютера.
	Разъемы для установки модулей памяти	В указанных местах находятся разъемы, которые служат для установки, замены или удаления дополнительных модулей памяти. Подробнее см. раздел <i>Дополнительный модуль памяти</i> главы 8, <i>Дополнительные устройства</i> .
	Жесткий диск	Жесткий диск является основным устройством хранения в компьютере. Емкость диска зависит от приобретенной модели.

Вид спереди с открытым дисплеем

В данном разделе показан компьютер с открытым дисплеем. Чтобы открыть дисплей, приподнимите панель дисплея, установив ее под удобным углом обзора.



1. Индикатор веб-камеры
2. Веб-камера
3. Микрофон
4. Экран дисплея
5. Шарнирное крепление дисплея
6. Громкоговорители
7. Устройство Touch Pad
8. Кнопки управления устройства Touch Pad
9. Кнопка питания
10. Системные индикаторы

Рисунок 2-6 Лицевая сторона компьютера с открытым дисплеем

Индикатор веб-камеры

Этот индикатор светится о время работы веб-камеры.

Перед использованием веб-камеры удалите защитную пленку.

Веб-камера	<p>Веб-камера служит для видео- или фотосъемки с помощью компьютера. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, Windows Live Messenger. Снабдить отснятые видео- и фотоматериалы спецэффектами можно с помощью программного обеспечения TOSHIBA Web Camera Application.</p> <p>Веб-камера также позволяет с помощью специальных программ передавать отснятые видеоматериалы через Интернет или использовать их в Интернет-видеоконференциях. Данная веб-камера имеет 0,3 млн. и 1,0 млн. полезных пикселей (максимальный размер фотографии при 0,3 млн. пикселей: 640 x 480 пикселей; при 1,0 млн. пикселей: 1280 x 800 пикселей).</p> <p>Перед использованием веб-камеры удалите защитную пленку.</p> <p>См. раздел <i>Применение веб-камеры</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i>. Веб-камерой оснащаются отдельные модели.</p>
Микрофон	Встроенный микрофон служит для записи звука с помощью прикладных программ - подробнее см. раздел <i>Звуковая система</i> главы 4 <i>Изучаем основы</i> .
Экран дисплея	Имейте в виду, что при работе компьютера от адаптера переменного тока изображение на экране встроенного дисплея несколько ярче, чем при работе от батарейного источника питания. Такая разница в яркости объясняется экономией заряда батареи. Более подробную информацию о дисплее компьютера см. в разделе <i>Контроллер дисплея</i> Приложения В.
Шарнирное крепление дисплея	Шарнирное крепление позволяет установить панель дисплея под удобным углом обзора.

Громкоговорители	Громкоговорители обеспечивают воспроизведение системных звуковых сигналов (например, о разряде батареи) и звука, генерируемого программным обеспечением.
-------------------------	--



Не допускайте проникновения посторонних предметов в громкоговорители. Ни в коем случае не допускайте проникновения металлических предметов (например, винтов, скобок или скрепок для бумаги) в компьютер или клавиатуру. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения или возгорания компьютера и, как следствие, тяжелой травмы.

Устройство Touch Pad	Устройство Touch Pad, расположенное в центре упора для запястий, служит для управления курсором на экране. Более подробную информацию см. в разделе <i>Использование устройства Touch Pad</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i> .
-----------------------------	--

Кнопки управления устройства Touch Pad	Кнопки управления, расположенные под устройством Touch Pad, позволяют выбирать пункты меню или выполнять действия с текстом и графикой с помощью экранного курсора.
---	---



Кнопка питания	Данная кнопка служит для включения и выключения питания компьютера.
-----------------------	---

Системные индикаторы	Подробно об этих светодиодных индикаторах, позволяющих следить за состоянием различных компонентов компьютера, рассказывается в разделе <i>Системные индикаторы</i> .
-----------------------------	---

Системные индикаторы

Светодиодные системные индикаторы светятся во время выполнения компьютером тех или иных конкретных операций.



Рисунок 2-7 Системные индикаторы

	Беспроводная связь	Индикатор беспроводной связи светится янтарным, когда включены функции подключения к беспроводной локальной сети.
	Индикатор	Индикатор питания от источника постоянного тока обычно светится белым при правильном питании от адаптера переменного тока. Однако если напряжение на выходе адаптера отличается от нормального или источник питания компьютера неисправен, индикатор гаснет.
	Питание	При включенном компьютере индикатор питания обычно светится белым. Однако при переводе компьютера в режим сна индикатор мигает янтарным (светится примерно одну секунду и гаснет на две) как во время завершения работы системы, так и в выключенном состоянии.
	Батарея	Индикатор батареи показывает состояние заряда батарейного источника питания: белый цвет означает полный заряд, янтарный – батарея заряжается, мигает янтарным – батарея разряжена. Подробнее см. главу 6 <i>Питание и режимы его включения</i> .
	Жесткий диск/привод оптических дисков	При обращении компьютера к встроенному жесткому диску и другим приводам индикатор жесткого диска/привода оптических дисков светится белым.
	Разъем Bridge media	При обращении компьютера к разъему Bridge media индикатор разъема Bridge media светится белым.

Индикаторы клавиатуры

На приведенных далее рисунках показано расположение индикатора CAPS LOCK и индикаторов накладного сегмента клавиатуры в следующих условиях:

- Если светится индикатор CAPS LOCK, то любой буквенный символ вводится с клавиатуры в верхнем регистре.
- Если светится индикатор режима управления курсором, накладной сегмент клавиатуры позволяет использовать функции курсора.
- Если светится индикатор режима ввода цифровых символов, накладной сегмент клавиатуры позволяет вводить цифры.

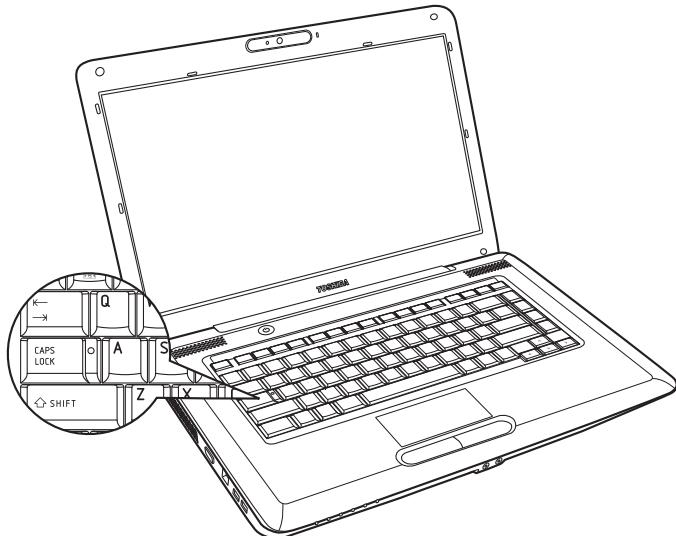


Рисунок 2-8 Индикаторы клавиатуры

CAPS LOCK

Этот индикатор светится зеленым, когда буквенные клавиши зафиксированы в верхнем регистре.

Привод оптических дисков

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi. Управление операциями с дисками CD/DVD-ROM осуществляется контроллером с последовательным интерфейсом Serial ATA. При обращении компьютера к дискам CD/DVD светится индикатор на приводе. Более подробную информацию о загрузке и выгрузке дисков см. в разделе «Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi» в главе 4, [Изучаем основы](#).

Коды регионов для приводов и носителей DVD

Приводы DVD Super Multi и носители для них производятся в соответствии со спецификациями для шести регионов сбыта. При приобретении DVD-диска убедитесь, что он подходит к дисководу, в противном случае он будет воспроизводиться неправильно.

Код	Регион
1	Канада, США
2	Япония, Европа, ЮАР, Ближний Восток
3	Юго-Восточная Азия, Восточная Азия
4	Австралия, Новая Зеландия, острова Тихого океана, Центральная и Южная Америка, Карибский бассейн
5	Россия, страны полуострова Индостан, Африка, Сев. Корея, Монголия
6	Китай

Записываемые диски

В этом разделе описываются типы дисков CD и DVD для записи. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа. Для записи на компакт-диски пользуйтесь программой TOSHIBA Disc Creator. Подробнее см. главу 4 [Изучаем основы](#).

Диски CD

- Диски формата CD-R служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- Запись на диски формата CD-RW, включая многоскоростные, высокоскоростные и сверхскоростные, производится многократно.

Диски DVD

- Диски форматов DVD-R, DVD+R, DVD-R (Dual Layer) и DVD+R (Double Layer) служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- На диски формата DVD-RW, DVD+RW и DVD-RAM допускается многократная запись.



Отдельные диски форматов DVD-R (Dual Layer) и DVD+R (Double Layer) могут не читаться.

Привод DVD Super Multi

Полноразмерный модульный многофункциональный привод DVD Super Multi обеспечивает запись данных на записываемые диски CD и DVD, а также воспроизведение дисков CD и DVD диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3,15 дюйма) без дополнительного адаптера.



Скорость ниже в центральной части диска и выше на его периферии.

Считывание с дисков DVD	8-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD-R	8-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD-R DL	6-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD-RW	6-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD+R	8-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD+R DL	6-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD+RW	8-кратная скорость (максимум)
Запись на диски DVD-RAM	5-кратная скорость (максимум)
Считывание с дисков CD	24-кратная скорость (максимум)
Запись на диски CD-R	24-кратная скорость (максимум)
Запись на диски CD-RW	24-кратная скорость (максимум, сверхскоростные носители)

Адаптер переменного тока

Адаптер переменного тока автоматически преобразует напряжение в диапазоне от 100 до 240 вольт при частоте 50 или 60 герц, позволяя пользоваться компьютером почти во всех странах и регионах. Адаптер преобразует переменный ток в постоянный, снижая напряжение, подаваемое на компьютер.

Чтобы перезарядить батарею, просто подсоедините адаптер переменного тока к источнику питания и компьютеру. Подробнее см. главу 6 *Питание и режимы его включения*.

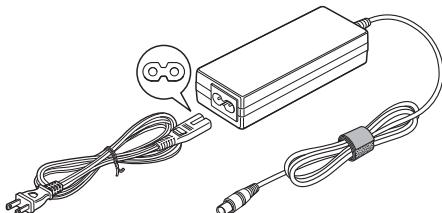


Рисунок 2-9 Адаптер переменного тока (2-контактная вилка)

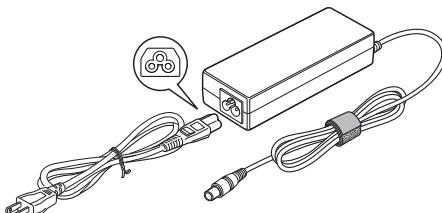


Рисунок 2-10 Адаптер переменного тока (3-контактная вилка)



- В зависимости от модели в комплектацию компьютера входит адаптер с двух- или трехконтактной вилкой.
- Не пользуйтесь переходником с 3-контактной на 2-контактную вилку.
- Входящий в комплектацию шнур питания соответствует нормам безопасности, утвержденным в регионе, где изделие приобретено, и не подлежит эксплуатации за пределами данного региона. Чтобы пользоваться адаптером и, соответственно, компьютером в других регионах, необходимо приобрести шнур питания, отвечающий требованиям техники безопасности того или иного региона.



Во избежание возгорания и повреждения компьютера пользуйтесь адаптером переменного тока производства корпорации TOSHIBA, входящим в комплектацию аппарата, или теми адаптерами, которые рекомендованы корпорацией TOSHIBA. Применение несовместимого адаптера переменного тока может привести к повреждению компьютера, что чревато тяжелой травмой.

Глава 3

Приступаем к работе

Эта глава, содержащая основные сведения о начале работы с компьютером, охватывает следующие темы:



- Если на приобретенный вами компьютер не был предварительно установлен батарейный источник питания, установите его, прежде чем приступать к использованию компьютера. Подробнее об установке батарейного источника питания см. главу 6, [Замена батарейного источника питания](#).
 - Всем пользователям настоятельно рекомендуем ознакомиться с разделом [Загружаем компьютер впервые](#).
 - Не забудьте также ознакомиться с рекомендациями по безопасной и правильной работе на компьютере, изложенными в Руководстве по безопасной и удобной работе. Руководство призвано способствовать тому, чтобы ваша работа на портативном компьютере была удобнее и продуктивнее. Соблюдение наших рекомендаций поможет снизить вероятность травматизма и возникновения болезненных ощущений в области кистей, рук, плеч, шеи.
-
- Подключаем адаптер переменного тока
 - Открываем дисплей
 - Включаем питание
 - Загружаем компьютер впервые
 - Отключаем питание
 - Перезагружаем компьютер
 - Утилита System Recovery Options и восстановление предустановленного программного обеспечения



- Используйте антивирусное программное обеспечение и регулярно обновляйте его.
- Ни в коем случае не приступайте к форматированию носителей, не проверив их содержимое: при форматировании уничтожаются все записанные данные.
- Рекомендуется регулярно выполнять резервное копирование данных, хранящихся на встроенным жестком диске или на другом устройстве хранения данных, на внешний носитель. Обычные носители данных недолговечны и нестабильны при использовании в течение долгого времени, что при определенных условиях может стать причиной потери данных.
- Прежде чем устанавливать какое-либо устройство или приложение, сохраните все данные, хранящиеся в памяти, на жестком диске или на другом носителе данных. В противном случае данные могут быть утрачены.

Подключаем адаптер переменного тока

Подсоедините адаптер переменного тока при необходимости зарядить аккумулятор, или если вы хотите работать от сети. Адаптер переменного тока также необходимо подключить при первом использовании компьютера, потому что аккумуляторные батареи следуют зарядить перед использованием.

Адаптер переменного тока можно подключить к любому источнику питания с напряжением от 100 до 240 вольт и частотой 50 или 60 герц. Подробнее о применении адаптера переменного тока для зарядки батареи см. главу 6, *Питание и режимы его включения*.



- Во избежание возгорания и повреждения компьютера пользуйтесь адаптером переменного тока производства корпорации TOSHIBA, входящим в комплектацию аппарата, или теми адаптерами, которые рекомендованы корпорацией TOSHIBA. Применение несовместимого адаптера переменного тока может привести к повреждению компьютера, что чревато тяжелой травмой. Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за последствия использования несовместимого адаптера.
- Ни в коем случае не подключайте адаптер переменного тока к источнику питания, напряжение или частота которого не соответствуют указанным на бирке электротехнических нормативов. Несоблюдение этого требования способно привести к возгоранию или поражению электрическим током, что может стать причиной тяжелой травмы.

- Используйте и приобретайте шнуры питания переменного тока, соответствующие характеристикам и требованиям к напряжению и частоте, действующим в стране использования компьютера. Несоблюдение этого требования способно привести к возгоранию или поражению электрическим током, что может стать причиной тяжелой травмы.
- Входящий в комплектацию шнур питания соответствует нормам безопасности, утвержденным в регионе, где приобретено изделие, и не подлежит эксплуатации за пределами данного региона. В других регионах приобретаются шнуры питания, соответствующие местным нормам безопасности.
- Не пользуйтесь переходником с 3-контактной на 2-контактную вилку.
- Подключайте адаптер переменного тока к компьютеру строго в том порядке, который изложен в данном руководстве пользователя. Подключать шнур питания к действующей розетке следует в самую последнюю очередь, в противном случае остаточный заряд на выходном штекере адаптера может привести к удару электрическим током и легкой травме, если до него дотронуться. Не дотрагивайтесь до каких бы то ни было металлических деталей – это во всех случаях должно стать непременной мерой предосторожности.
- Ни в коем случае не ставьте компьютер или адаптер переменного тока на деревянную поверхность, предметы мебели или любые другие поверхности, которые могут быть повреждены воздействием тепла, так как при нормальном использовании низ компьютера и поверхность адаптера нагреваются.
- Размещайте компьютер и адаптер переменного тока только на жесткой, теплостойкой поверхности.

Меры предосторожности и указания по обращению с оборудованием подробно изложены в прилагаемом Руководстве по безопасной и удобной работе.

1. Присоединение шнура питания к адаптеру переменного тока.

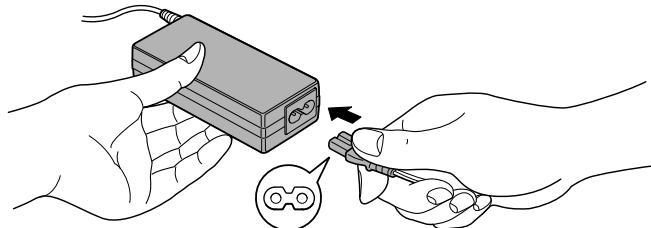


Рисунок 3-1 Подключение шнура питания (с 2-контактным штекером) к адаптеру переменного тока

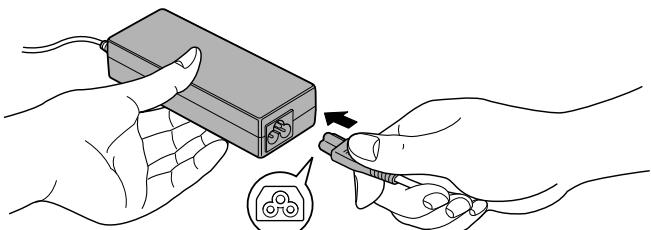


Рисунок 3-2 Подключение шнура питания (с 3-контактной вилкой) к адаптеру переменного тока



В зависимости от модели в комплект поставки входит 2-контактный или 3-контактный вариант адаптера и шнура питания.

2. Подключите вилку вывода адаптера переменного тока к разъему источника питания постоянного тока 19 В на правой стороне компьютера.

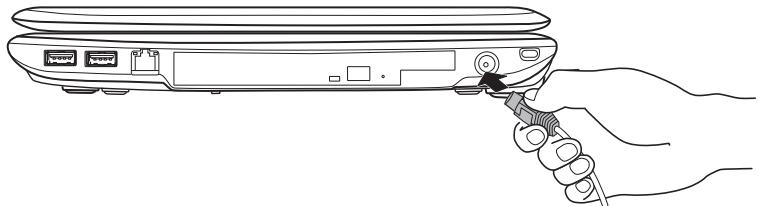


Рисунок 3-3 Подключение адаптера к компьютеру

3. Вставьте вилку шнура питания в сетевую розетку - индикаторы батареи и питания от источника постоянного тока, расположенные спереди компьютера, должны загореться.

Открываем дисплей

Панель дисплея можно открывать под разными углами для оптимальной видимости.

Положив руку на упор для запястий и прижимая ею основной корпус компьютера, другой рукой медленно приподнимите панель дисплея. В дальнейшем положение панели дисплея следует отрегулировать под таким углом, который обеспечивал бы оптимальную четкость изображения.

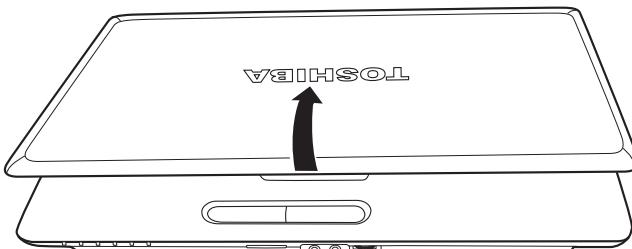


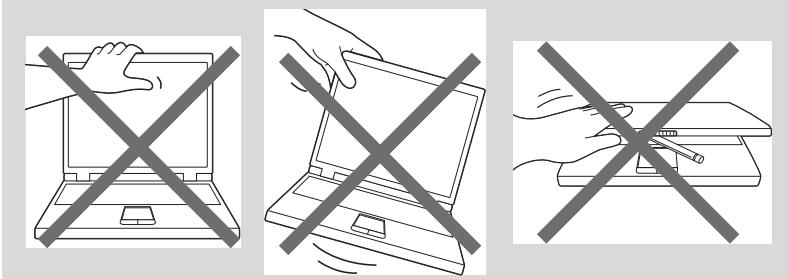
Рисунок 3-4 Открываем дисплей



Будьте осторожны, открывая и закрывая панель дисплея: резкие движения могут вывести компьютер из строя.



- Открывая панель дисплея, будьте осторожны: ее нельзя открыть на 180 градусов.
- Открывая панель дисплея, не отклоняйте ее слишком далеко назад во избежание излишнего давления на шарнирное крепление и его повреждения.
- Не нажимайте на панель дисплея.
- Не поднимайте компьютер, взявши за панель дисплея.
- Закрывая панель дисплея, следите за тем, чтобы между ней и клавиатурой не было посторонних предметов, например, авторучки.
- Открывая или закрывая панель дисплея, положите одну руку на упор для запястий, удерживая ею компьютер, а второй рукой, не торопясь, откройте или закройте панель дисплея (не применяйте силу, открывая или закрывая панель дисплея).



Включаем питание

В данном разделе рассказывается о том, как включать питание - после включения питания индикатор **питания** будет отображать его состояние. Подробнее о контроле состояния источников питания см. раздел, посвященный состоянию источников питания, главы 6, *Питание и режимы его включения*.



- Включив питание компьютера впервые, не выключайте его до полной загрузки и настройки операционной системы.
Подробнее см. раздел [Загружаем компьютер впервые](#).
- Регулировка громкости во время загрузки Windows невозможна.

1. Откройте панель дисплея компьютера.
2. Нажмите на кнопку питания компьютера.

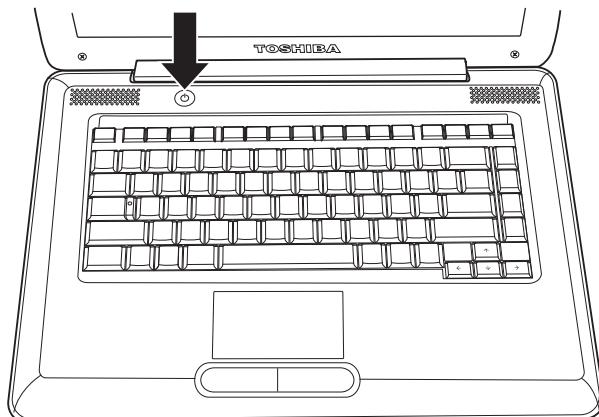


Рисунок 3-5 Включаем питание

Загружаем компьютер впервые

При включении питания компьютера на экран выводится окно запуска операционной системы Windows 7. Чтобы установить операционную систему надлежащим образом, последовательно выполните указания на экране.



Внимательно ознакомьтесь с Условиями лицензирования программного обеспечения, когда соответствующий текст появится на экране.

Отключаем питание

Питание можно отключать переходом в один из следующих режимов: выключение компьютера, переход в режим гибернации или в режим сна.

Режим выключения

При выключении компьютера в этом режиме данные не сохраняются, а при его последующем включении на экран выводится основное окно загрузки операционной системы.

1. Если вы ввели какие-либо данные, сохраните их на жесткий диск или другой накопитель.
2. Прежде чем извлечь компакт-диск или дискету из дисковода, убедитесь в полном отсутствии обращения к ним компьютера.



- Проверьте, не светится ли индикатор **жесткого диска**. Если выключить питание во время обращения к диску (дискете), это может привести к потере данных или повредить диск.
- Ни в коем случае не отключайте питание компьютера во время работы приложений. Это может стать причиной потери данных.
- Ни в коем случае не отключайте питание, не отсоединяйте внешние устройства хранения и не извлекайте носители данных в процессе чтения/записи. Это может привести к потере данных.

3. Нажмите кнопку **Пуск (Start)**.
4. Нажмите кнопку «Завершение работы» (Shut down) ().
5. Выключите питание всех периферийных устройств, подключенных к компьютеру.



Не включайте компьютер и периферийные устройства сразу же после их выключения: подождите немного во избежание повреждения оборудования.

Режим гибернации

При выключении компьютера переводом в режим гибернации данные из оперативной памяти сохраняются на жестком диске таким образом, что при последующем включении компьютер возвращается в прежнее состояние. Имейте в виду, что состояние подключенных к компьютеру периферийных устройств не восстанавливается при выходе компьютера из режима гибернации.



- Сохраняйте рабочие данные. При переходе в режим гибернации компьютер сохраняет содержимое памяти на жестком диске. Однако надежная защита данных обеспечивается только сохранением их вручную.
- Если снять батарею или отсоединить адаптер переменного тока до завершения процедуры сохранения, данные будут потеряны. Дождитесь, пока погаснет индикатор обращения к жесткому диску.
- Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в режиме гибернации. Данные будут потеряны.

Преимущества режима гибернации

Режим гибернации обладает следующими преимуществами.

- Сохраняет данные на жесткий диск при автоматическом завершении работы компьютера в случае разрядки батареи.
- При включении компьютера можно немедленно вернуться к предыдущему состоянию.
- Экономится питание за счет отключения системы при отсутствии ввода данных в компьютер или доступа к аппаратуре в течение времени, заданного для режима гибернации.
- Можно использовать функцию отключения питания при закрытии дисплея.

Перевод в режим гибернации



Перевести компьютер в режим гибернации можно также нажатием «горячих» клавиш FN + F4. Подробнее см. главу 5 Клавиатура.

Чтобы перейти в режим гибернации, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку Пуск (Start).
2. Нажав кнопку со стрелкой (➡), расположенную в области кнопок управления питанием (Shut down ➡), выберите в меню пункт Гибернация (Hibernate).

Автоматический переход в режим гибернации

Компьютер можно настроить на автоматический переход в режим гибернации при нажатии на кнопку питания или закрытии крышки дисплея. Такая настройка производится в изложенном далее порядке:

- Нажав кнопку **Пуск (Start)**, откройте **Панель управления (Control Panel)**.
- Щелкните **Система и безопасность (System and Security)**, затем – **Электропитание (Power Options)**.
- Выберите параметр **Choose what the power button does** (Действие, выполняемое при нажатии кнопки питания) или **Choose what closing the lid does** (Действие, выполняемое при закрытии панели дисплея).
- Установите необходимые настройки перехода в режим гибернации (Hibernation Mode) в пунктах **При нажатии кнопки питания (When I press the power button)** и **При закрытии панели дисплея (When I close the lid)**.
- Нажмите на кнопку **Сохранить изменения (Save changes)**.

Сохранение данных в режиме гибернации

При выключении питания в режиме гибернации компьютеру требуется немного времени для записи данных из оперативной памяти на жесткий диск. В течение этого времени светится индикатор обращения к жесткому диску.

После выключения компьютера и сохранения содержимого памяти на жесткий диск отключите питание всех периферийных устройств.



Не включайте компьютер или устройства сразу же после выключения. Подождите немного, чтобы все конденсаторы полностью разрядились.

Режим сна

Если потребуется прервать работу, питание можно отключить переводом компьютера в режим сна, не закрывая рабочие программы. В этом режиме рабочие данные сохраняются в системной памяти компьютера с тем, чтобы при повторном включении питания пользователь продолжил бы работу с того места, на котором прервался.



Когда необходимо выключить компьютер на борту самолета или в местах, где эксплуатация электронных устройств подпадает под действие нормативных или регламентирующих правил, обязательно выключайте компьютер полностью. Это относится и к выключению средств или устройств беспроводной связи и к отключению функций автоматической реактивации компьютера, например, записи по таймеру. Если не выключить компьютер полностью, то операционная система может его активизировать для выполнения запограммированных задач или сохранения данных, что чревато созданием помех работе авиационных и других систем и, как следствие, возникновением угрозы нанесения тяжелых травм.



- Перед переходом в режим сна обязательно сохраняйте свои данные.
- Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в режиме сна. Компьютер или модуль памяти могут выйти из строя.
- Не вынимайте батарейный источник питания, пока компьютер находится в режиме сна (если компьютер не подключен к источнику питания переменного тока). Данные, находящиеся в памяти, могут быть потеряны.



- При подключенном адаптере переменного тока компьютер переходит в режим сна в соответствии с настройкой параметров электропитания (чтобы их настроить, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options)).
- Чтобы вывести компьютер из режима сна, нажмите на кнопку питания или любую клавишу клавиатуры, удерживая ее непродолжительное время в нажатом положении. Имейте в виду, что клавишами клавиатуры можно пользоваться лишь при условии активации функции пробуждения по сигналу клавиатуры (Wake-up on Keyboard) в окне утилиты HW Setup.
- Если компьютер перейдет в режим сна при активном сетевом приложении, восстановления последнего при выводе компьютера из режима сна может и не произойти.
- Воспрепятствовать автоматическому переходу компьютера в режим сна можно, отключив данную функцию в окне «Электропитание» (Power Options) (открывается щелчком Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options)).
- Чтобы пользоваться функцией гибридного режима сна (Hybrid Sleep), произведите ее настройку в окне «Параметры электропитания» (Power Options).

Преимущества режима сна

Режим сна обладает следующими преимуществами:

- Восстановление предыдущего рабочего состояния происходит существенно быстрее, по сравнению с режимом гибернации.
- Экономится питание за счет отключения системы при отсутствии ввода данных в компьютер или доступа к аппаратуре в течение времени, заданного для режима сна.
- Можно использовать функцию отключения питания при закрытии дисплея.

Переход в режим сна



Перевести компьютер в режим сна можно также нажатием «горячих» клавиш **FN + F3**. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).

Перевести компьютер в режим сна можно тремя способами.

- Нажав кнопку **Пуск (Start)**, нажмите кнопку со стрелкой (), расположенную в области кнопок управления питанием () , после чего выберите в меню пункт **Сон (Sleep)**.
- Закройте панель дисплея. Обратите внимание на то, что эта функция должна быть включена в окне «Электропитание» (Power Options) (открывается щелчком Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options)).
- Нажмите кнопку питания. Обратите внимание на то, что эта функция должна быть включена в окне «Электропитание» (Power Options) (открывается щелчком Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options)).

После повторного включения компьютера можно продолжить работу с того места, где она была остановлена при выключении компьютера.



- Когда компьютер находится в режиме сна, индикатор **питания** мигает янтарным.
- Если компьютер работает от батарейного источника питания, для продления рабочего времени лучше пользоваться режимом гибернации, в котором компьютер потребляет меньше питания, чем в режиме сна.

Ограничения режима сна

Режим сна не работает при следующих условиях:

- Питание включается немедленно после завершения работы.
- Модули памяти находятся под воздействием статического электричества или помех.

Перезагружаем компьютер

Необходимость перезагрузить компьютер может, к примеру, возникнуть в следующих обстоятельствах:

- Изменены некоторые настройки компьютера.
- После сбоя компьютер не реагирует на команды с клавиатуры.

Перезагрузка компьютера выполняется тремя способами:

- Нажав кнопку **Пуск (Start)**, нажмите кнопку со стрелкой (), расположенную в области кнопок управления питанием () , после чего выберите в меню пункт **Перезапуск (Restart)**.
- Одновременно один раз нажмите кнопки **CTRL, ALT и DEL**, после чего появится окно меню, затем выберите пункт **Перезагрузка (Restart)** в меню **Выключить компьютер (Shutdown options)**.
- Нажав на кнопку питания, удерживайте ее четыре секунды в нажатом положении. После выключения компьютера подождите десять-пятнадцать секунд, прежде чем включать его повторно нажатием на кнопку питания.

Утилита System Recovery Options

Для работы утилиты восстановления системы System Recovery Options на жестком диске отведен скрытый раздел.

В этом разделе хранятся файлы, предназначенные для восстановления системы при возникновении неполадок.



Утилита System Recovery Options не сможет выполнять свои функции, если этот раздел удалить.

Утилита System Recovery Options

Утилита System Recovery Options устанавливается на жесткий диск при его изготовлении. В меню System Recovery Options имеются инструментальные средства для устранения проблем с загрузкой, проведения диагностики и восстановления системы.

Более подробную информацию об **устранении проблем с загрузкой** см. в **Справке и поддержке Windows**.

Для устранения неполадок утилите System Recovery Options можно запускать и вручную.

Ниже описан порядок действий. Следуйте указаниям на экране.

1. Выключите компьютер.
2. Нажав и удерживая клавишу **F8**, включите компьютер.
3. На экране появится меню **Дополнительные параметры загрузки (Advanced Boot Options)**. С помощью клавиш управления курсором выберите пункт **Восстановление компьютера (Repair Your Computer)** и нажмите **ENTER**.
4. Следуйте указаниям на экране.



Функцию полного резервного копирования Windows 7 Complete PC Backup можно использовать в версиях Windows® 7 Professional и Windows® 7 Ultimate.

Восстановление предустановленного программного обеспечения

Возможные способы восстановления предустановленного программного обеспечения зависят от приобретенной модели:

- Создание оптических дисков-реаниматоров и восстановление предустановленного программного обеспечения с них
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора
- Заказ дисков-реаниматоров в TOSHIBA и восстановление предустановленного программного обеспечения с них*

* Обратите внимание на то, что данная услуга является платной.

Создание оптических дисков-реаниматоров

В данном разделе рассказывается о том, как создавать диски-реаниматоры.



- При создании дисков-реаниматоров обязательно подключайте адаптер переменного тока.
- Обязательно закройте все программы, кроме TOSHIBA Recovery Media Creator.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- Компьютер должен работать на полной мощности.
- Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
- Не производите запись на диск во время работы антивирусного программного обеспечения. Дождитесь завершения их работы, затем отключите антивирусные программы, а также все остальное программное обеспечение, осуществляющее автоматическую проверку файлов в фоновом режиме.
- Не пользуйтесь утилитами для жесткого диска, включая предназначенные для повышения скорости доступа к данным. Такие утилиты могут привести к нестабильной работе и повредить данные.
- В ходе записи/перезаписи дисков не выключайте компьютер, не пользуйтесь функцией выхода из системы и не переводите ее в режим сна или в режим гибернации.
- Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких подверженных вибрации мест, как самолеты, поезда или автомобили.
- Не используйте на неустойчивых столах и других неустойчивых поверхностях.

Восстановительный образ программного обеспечения, установленного на компьютер, хранится на его жестком диске. Этот образ можно скопировать на носитель стандарта DVD, выполнив следующие действия:

1. Приготовьте пустой носитель DVD.
2. Приложение позволяет выбирать тип носителя, на который будет скопирован образ для восстановления: DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL и DVD+RW.



Помните о том, что некоторые из перечисленных выше типов носителей могут быть несовместимы с приводом оптических дисков, установленным в вашем компьютере. Поэтому перед выполнением дальнейших действий вам необходимо убедиться в том, что выбранный вами пустой носитель поддерживается приводом оптических дисков.

3. Включите компьютер и позвольте операционной системе Windows 7 загрузиться с жесткого диска в обычном режиме.
4. Вставьте первый пустой носитель в лоток привода оптических дисков.
5. Выберите значок **TOSHIBA Recovery Media Creator** в меню **Start (Пуск)** Windows 7.
6. После запуска TOSHIBA Recovery Media Creator выберите тип носителя и название, которое желаете копировать, затем нажмите кнопку **Создать (Create)**.

Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных дисков-реаниматоров.

Если предустановленные файлы оказались повреждены, восстановить программное обеспечение в том виде, в каком оно было на момент приобретения компьютера, можно с помощью самостоятельно созданных дисков-реаниматоров. Восстановление производится в изложенном далее порядке:



*Если звук был отключен нажатием клавиши **FN + ESC**, включите его, прежде чем приступать к восстановлению. Подробнее см. главу 5, Клавиатура.*

*Утилитой **System Recovery Options** нельзя пользоваться для восстановления программного обеспечения, предустановленного без указанной утилиты.*



*Во время установки операционной системы **Windows** жесткий диск будет отформатирован и все находящиеся на нем данные будут утеряны.*

1. Вставьте диск-реаниматор (первый из нескольких) в привод оптических дисков и выключите питание компьютера.
2. Удерживая нажатой кнопку **F12** на клавиатуре, включите компьютер. Когда появится надпись **TOSENVA Leading Innovation>>**, отпустите кнопку **F12**.
3. С помощью клавиш управления курсором со стрелками, направленным вверх и вниз, выберите в меню значок CD-ROM.
4. Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню.

Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора

Часть пространства на жестком диске превращена в скрытый раздел для восстановления. В этом разделе хранятся файлы, которые служат для восстановления заранее устанавливаемого программного обеспечения в случае возникновения проблем.

Если впоследствии вы когда-либо будете размечать жесткий диск заново, то изменять, удалять и добавлять разделы необходимо только в строгом соответствии с руководством, в противном случае на диске может оказаться недостаточно места для программного обеспечения.

Кроме того, если для изменения параметров разделов на жестком диске вы воспользуетесь соответствующими программами от сторонних поставщиков, восстановление работоспособности вашего компьютера может оказаться невозможным.



*Если звук отключен нажатием на панель отключения звука (**Fn+ESC**), включите его, прежде чем приступать к восстановлению. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).*

*Утилитой **System Recovery Options** нельзя пользоваться для восстановления программного обеспечения, предустановленного без указанной утилиты.*



*Во время установки операционной системы **Windows** жесткий диск будет отформатирован и все находящиеся на нем данные будут утеряны.*

1. Выключите компьютер.
2. Включите компьютер, удерживая нажатой кнопку **0** («ноль») на клавиатуре.

Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню.



*Перед восстановлением компьютера до заводского состояния верните настройки **BIOС** к значениям, используемым по умолчанию.*

Заказ дисков-реаниматоров в TOSHIBA*

Вы можете заказать диски-реаниматоры для своего ноутбука в Интернет-магазине резервных носителей европейского отделения TOSHIBA.



** Обратите внимание на то, что данная услуга является платной.*

1. Посетите сайт <https://backupmedia.toshiba.eu> в Интернете.
2. Следуйте указаниям на экране.

Вы получите диски-реаниматоры в течение двух недель после оформления заказа.

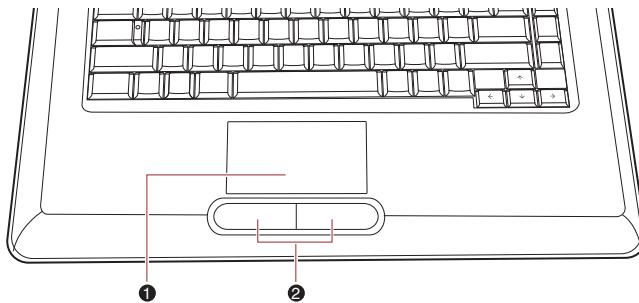
Глава 4

Изучаем основы

В этой главе рассказывается об основных приемах работы на компьютере и о мерах предосторожности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации аппарата.

Использование устройства Touch Pad

Работать с устройством Touch Pad предельно просто: достаточно передвигать по нему палец в том направлении, куда должен двигаться курсор.



1. Устройство Touch Pad
2. Кнопки управления устройства Touch Pad

Рисунок 4-1 Устройство Touch Pad и его кнопки управления

Под устройством Touch Pad находятся две кнопки, которые действуют аналогично кнопкам обычной мыши: кнопка, расположенная слева, служит для выделения пунктов меню, а также для обработки выделенных курсором фрагментов текста или графических объектов; кнопка, расположенная справа, служит для вывода меню на экран и для выполнения различных функций в зависимости от действующего программного обеспечения.



Функции, аналогичные выполняемым левой кнопкой обычной мыши, можно также выполнять легким постукиванием по поверхности устройства Touch Pad.

Щелчок: однократное постукивание

Двойной щелчок: двукратное постукивание

Перетаскивание: активировать перемещаемый объект или объекты постукиванием, оставив кончик пальца на поверхности устройства Touch Pad, после чего переместить выбранный объект или объекты на новое место.

Использование привода оптических дисков

Эти полноразмерные приводы обеспечивают высокопроизводительное выполнение программ, записанных на диски CD/DVD-ROM. Приводы позволяют воспроизводить диски CD/DVD диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3,15 дюйма) без дополнительного адаптера. Управление операциями с дисками CD/DVD-ROM осуществляется контроллером с последовательным интерфейсом Serial ATA. При обращении компьютера к компакт-диску светится расположенный на приводе индикатор.

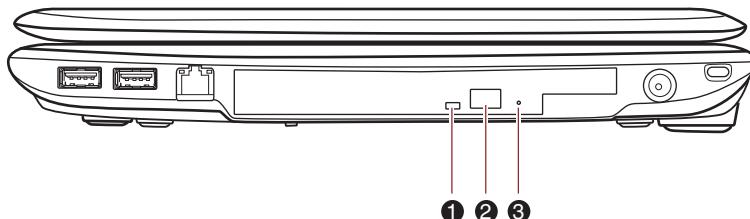


Для воспроизведения видеодисков формата DVD пользуйтесь программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER.

Загрузка дисков

Для загрузки диска CD/DVD выполните следующие действия, ознакомившись с рисунками с 4-4 по 4-6:

1. При включенном питании компьютера слегка выдвиньте лоток, нажав на кнопку извлечения диска.



1. Индикатор лотка для дисков
2. Кнопка извлечения
3. Отверстие для извлечения

Рисунок 4-2 Нажимаем на кнопку извлечения диска

2. Взявшись за лоток, плавно потяните его, пока он не выдвинется полностью.

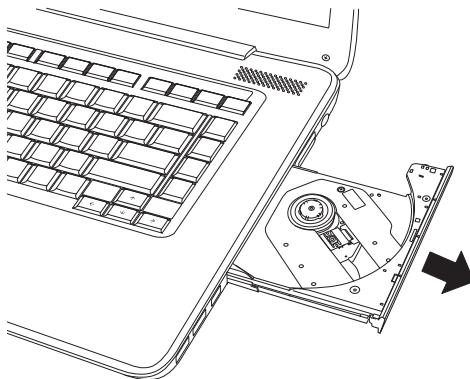


Рисунок 4-3 Вытягиваем лоток

3. Вложите диск CD/DVD в лоток этикеткой вверх.

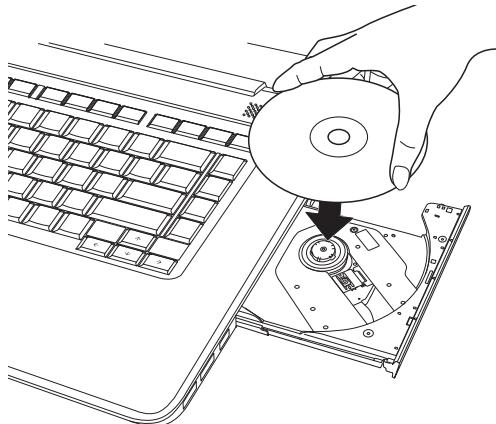


Рисунок 4-4 Вставляем диск CD/DVD



При полностью открытом лотке край компьютера немного выступает над тем местом, куда вставляется носитель, поэтому загружать диск CD или DVD в лоток следует под углом. Загрузив диск CD/DVD, проверьте, правильно ли он размещен на центральном шпинделе и не лег ли диск в лоток под углом.



- Не дотрагивайтесь до лазерной линзы и окружающего ее пространства во избежание её смещения, что чревато повреждением привода.
 - Проследите за тем, чтобы в привод не оказались вставлены и не проникли другим способом посторонние предметы. Проверьте поверхность лотка, особенно область за передним краем лотка, чтобы перед закрытием дисковода убедиться, что там нет посторонних объектов.
4. Мягко нажмите на центр компакт-диска, пока не почувствуете, что он встал на место на центральном шпинделе. Диск должен лежать чуть ниже верхней точки шпинделя, вплотную к его основанию.
 5. Закройте лоток нажатием на его центральную часть - лоток встанет на место с фиксирующим его щелчком.



Смещение диска CD/DVD при закрытии лотка чревато повреждением носителя, а при последующем нажатии на кнопку извлечения лоток может открыться не полностью.

Извлечение дисков

Извлечение дисков CD/DVD производится в следующем порядке.



Не нажимайте кнопку извлечения во время обращения компьютера к носителю в приводе. Прежде чем открыть лоток для дисков, дождитесь, пока индикатор погаснет. Кроме того, если диск CD/DVD продолжает вращаться после открытия лотка, дождитесь его остановки.

1. При включенном питании компьютера слегка выдвиньте лоток, нажав на кнопку извлечения диска, а затем аккуратно вытяните лоток из компьютера до полного открытия.



Когда лоток слегка выдвигается, подождите немного, пока диск CD/DVD перестанет вращаться, прежде чем открывать лоток до конца.

- Поскольку носители CD/DVD слегка выступают за края лотка, можно взяться за края диска. Осторожно взявшись за края диска, снимите его строго вертикально с оси шпинделя, а затем извлеките из лотка.

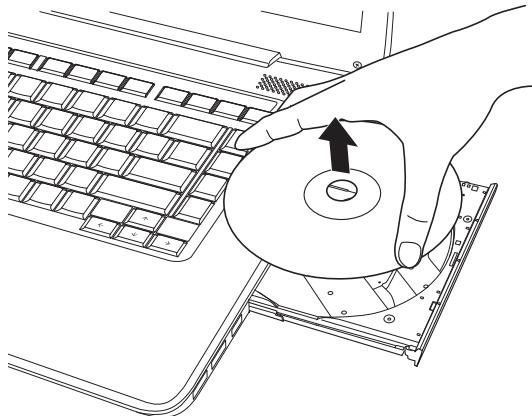
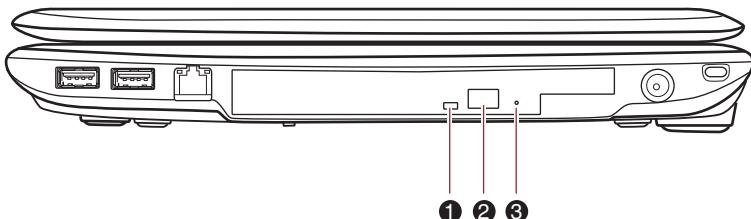


Рисунок 4-5 Извлекаем диск CD/DVD

- Закройте лоток нажатием на его центральную часть - лоток встанет на место с фиксирующим его щелчком.

Как извлечь диск CD/DVD, если лоток не открывается

Когда компьютер выключен, лоток для дисков не открывается нажатием на кнопку извлечения. Открыть его можно, вставив тонкий предмет (например, распаямленную скрепку длиной примерно 15 мм) в отверстие для извлечения дисков, расположенное справа от кнопки извлечения.



- Индикатор лотка для дисков
- Кнопка извлечения
- Отверстие для извлечения

Рисунок 4-6 Открываем лоток вручную через отверстие для извлечения диска



Выключите питание, прежде чем извлекать лоток с помощью отверстия для извлечения диска. Если при открытии лотка диск CD/DVD продолжает вращаться, он может слететь со шпинделя и нанести травму.

Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi



Привод оптических дисков, которым оснащен ваш компьютер, не поддерживает режим многосессионной записи на диски DVD-R Dual Layer. По окончании сеанса записи диск завершается. Дальнейшая запись на завершенный диск невозможна вне зависимости от остатка общей емкости диска после записи.

Привод DVD Super Multi можно использовать для записи данных на диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW, DVD-RAM и DVD-R (Dual Layer).

С помощью TOSHIBA Disc Creator можно записывать данные.



- Подробнее о типах записываемых дисков CD и DVD, совместимых с данной моделью компьютера, см. раздел [Записываемые диски](#) главы 2.
- Не выключайте питание привода оптических дисков во время обращения к нему компьютера, что чревато потерей данных.
- Функция «Создать CD/DVD» (Create CD/DVD) приложения Media Center не обеспечивает доступ к носителям формата CD-R/RW.
- Для записи данных на носители формата CD-R/-RW пользуйтесь предустановленной программой **TOSHIBA Disc Creator**.



Приступая к записи данных на носители с помощью привода оптических дисков, убедитесь в подключении адаптера переменного тока к действующей сетевой розетке. Если данные записываются, когда компьютер работает от батареи, падение ее заряда чревато потерей данных.

Внимание!

Прежде чем приступить к записи или перезаписи данных на любой из носителей, совместимых с приводом DVD Super Multi, полностью ознакомьтесь с указаниями по подготовке к работе и эксплуатации привода, изложенными в данном разделе, и соблюдайте их неукоснительно. В противном случае возможно некорректное функционирование привода DVD Super Multi и, как следствие, сбои в ходе записи или перезаписи данных, что чревато их потерей, а также повреждением привода или носителей.

Перед началом записи или перезаписи

- По результатам проведенного компанией TOSHIBA ограниченного тестирования на совместимость рекомендуем пользоваться носителями формата CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW или DVD-RAM перечисленных далее изготовителей, при этом обращаем ваше внимание на то, что качественные характеристики того или иного диска могут повлиять на качество записи или перезаписи. Кроме того, имейте в виду, что компания TOSHIBA не предоставляет каких-либо гарантий работоспособности, качественных характеристик или производительности любых носителей.

CD-R:

TAIYO YUDEN CO., Ltd.
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
Hitachi Maxell,Ltd.

CD-RW: (высокоскоростные и многоскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

CD-RW: (сверхскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

DVD-R:

Версия 2.0 спецификаций перезаписываемых дисков DVD общего назначения
TAIYO YUDEN Co., Ltd. (носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 4-, 8- и 16-кратную скорость)
Hitachi Maxell, Ltd. (носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)

DVD-R (Dual Layer):

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD. (носители, рассчитанные на 4- и 8-кратную скорость)

DVD-R для Labelflash:

FUJIFILM CORPORATION (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

DVD+R:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)
TAIYO YUDEN CO., Ltd. (носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)

DVD+R (Double Layer):

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 2,4- и 8-кратную скорость)

DVD+R для Labelflash:

FUJIFILM CORPORATION (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

DVD-RW:

Версия 1.1 или 1.2 спецификаций записываемых дисков DVD
Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

DVD+RW:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 2,4-, 4- и 8-кратную скорость)

DVD-RAM:

Спецификации DVD для дисков DVD-RAM по версии 2.0, версии 2.1 или версии 2.2
Panasonic Electric Industrial Co., Ltd. (носители, рассчитанные на 3- и 5-кратную скорость)
Hitachi Maxell,Ltd. (носители, рассчитанные на 3- и 5-кратную скорость)



- Привод DVD Super Multi не работает с дисками, допускающими запись со скоростью выше 16-кратной (носители DVD-R и DVD+R), 8-кратной (носители DVD-R (Dual Layer), DVD+RW и DVD+R (Double Layer)), 6-кратной (носители DVD-RW) и 5-кратной (носители DVD-RAM).
- Отдельные диски форматов DVD-R (Dual Layer) и DVD+R (Double Layer) могут не читаться.
- Не поддерживается считывание и запись данных на носители формата DVD-RAM емкостью 2,6 и 5,2 ГБ.
- Чтение дисков, созданных в формате DVD-R (Dual Layer) (Layer Jump Recording), невозможно.
- Плохое качество, загрязнение или повреждения диска могут привести к сбоям в ходе записи или перезаписи. Приступая к работе с диском, осмотрите его на предмет загрязнения или повреждений.
- Реальное количество возможных сеансов перезаписи на носители форматов CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM зависит от качества дисков, а также от того, как они используются.

- Есть два типа носителей формата DVD-R: диски для записи авторских работ и диски общего назначения. Не пользуйтесь дисками для записи авторских работ, так как компьютерные приводы служат для записи данных исключительно на диски общего назначения.
- Можно пользоваться как дисками DVD-RAM, извлекаемыми из картриджа, так и дисками без картриджа.
- Компьютерные приводы DVD-ROM или проигрыватели дисков DVD других моделей могут оказаться неспособными считывать данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW.
- Данные, записанные на диски форматов CD-R, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD+R и DVD+R (Double Layer), не подлежат ни частичному, ни полному удалению.
- Данные, удаленные (стертые) с носителей форматов CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM, восстановлению не подлежат. Прежде чем удалять данные с диска, проверьте его содержимое, а если к компьютеру подключено несколько пишущих приводов, примите меры к тому, чтобы не удалить случайно данные не с того диска.
- При записи на носители формата DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW и DVD-RAM определенное дисковое пространство отводится под данные системы управления файлами, поэтому объем записываемых данных может быть меньше полной емкости диска.
- Стандарт DVD предусматривает заполнение носителя фиктивными данными, если объем записанных на него данных не достигает примерно 1 ГБ. В таких случаях заполнение носителя фиктивными данными занимает определенное время, даже если объем записываемых на диск полезных данных невелик.
- Если к компьютеру подключено несколько записывающих приводов, примите меры к тому, чтобы не записать случайно данные не на тот диск и не удалить имеющиеся на нем данные.
- Записывая или перезаписывая компакт-диски, обязательно подключите к компьютеру адаптер переменного тока.
- Прежде чем перевести компьютер в режим сна или гибернации, примите меры к полному завершению записи на носители DVD-RAM. Запись можно считать завершенной, если имеется возможность извлечь носитель DVD-RAM из дисковода.
- Обязательно закройте все программы, за исключением приложения, обслуживающего запись.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- Включите компьютер на максимальную мощность, не пользуясь такими бы то ни было энергосберегающими функциями.

- Не приступайте к записи данных при действующих программах проверки компьютера на наличие вирусов, дождитесь завершения работы антивирусного программного обеспечения, после чего отключите такие программы, в том числе автоматически проверяющие файлы на наличие вирусов в фоновом режиме.
- Во избежание нестабильной работы и повреждения данных не пользуйтесь утилитами, обслуживающими жесткий диск, включая предназначенные для ускорения доступа к нему.
- Во избежание потери или повреждения данных не пользуйтесь сверхскоростными носителями формата CD-RW (Ultra Speed +).
- Запись данных на компакт-диски производится только с жесткого диска компьютера - не пытайтесь записывать данные с таких устройств коллективного пользования, как, например, серверы, а также с любых других сетевых устройств.
- Запись с применением программного обеспечения, отличного от программы TOSHIBA Disc Creator, сертификацию не проходила, поэтому возможность записи с помощью других программ не гарантируется.

Во время записи и перезаписи

При записи или перезаписи данных на диски формата CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW и DVD-RAM с помощью привода DVD Super Multi соблюдайте изложенные далее меры предосторожности.

- Копируйте на оптические диски данные только с жесткого диска. Не пользуйтесь функцией вырезания и вставки во избежание утраты исходных данных из-за сбоя в ходе записи.
- Избегайте следующих действий:
 - смены пользователей операционной системы Windows® 7;
 - выполнения компьютером любой другой операции, включая использование мыши или сенсорного планшета, закрытие или открытие панели дисплея;
 - запуска коммуникационных устройств, например, модема;
 - воздействия на компьютер ударов или вибрации;
 - установки, удаления или подключения внешних устройств, включая карты памяти SD/SDHC, miniSD/microSD, Memory Stick/Memory Stick PRO, MultiMediaCard, устройства с интерфейсом USB, внешний монитор, а также оптические цифровые устройства.
 - Не открывайте лоток привода оптических дисков.
- Не следует выключать компьютер, завершать сеанс работы, а также переходить в режим сна или гибернации во время записи или перезаписи.
- Прежде чем перевести компьютер в режим сна или гибернации, убедитесь в том, что запись или перезапись данных полностью завершена (запись можно считать завершенной, если оптический носитель выгружается из привода DVD Super Multi).

- Использование некачественных, загрязненных или поврежденных носителей может привести к сбоям в процессе записи или перезаписи данных.
- Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких мест, подверженных вибрации, как самолеты, поезда или автомобили. Не пользуйтесь компьютером на неустойчивых поверхностях, например, на подставке.
- Держите мобильные телефоны и другие устройства беспроводной связи в удалении от компьютера.

Отказ от ответственности

Корпорация TOSHIBA снимает с себя ответственность за изложенное ниже.

- Повреждение носителей формата CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW и DVD-RAM в результате применения данного устройства для записи или перезаписи.
- Любые изменения, внесенные в содержание носителей форматов CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW и DVD-RAM, а равно и утрату записанных на них данных в результате применения данного устройства для записи или перезаписи, а также за упущенную выгоду или прерывание предпринимательской деятельности в результате такого рода изменений записанных данных или их утраты.
- Ущерб, понесенный вследствие применения оборудования или программного обеспечения сторонних изготовителей.

Существующие на данный момент технические ограничения на применение приводов для записи данных на оптические диски могут вызвать неожиданные сбои в процессе записи или перезаписи как следствие качественных характеристик дисков или аппаратных неполадок. С учетом этого, целесообразно делать две или несколько копий важных данных во избежание внесения в них нежелательных изменений или их утраты в ходе записи.

Программа TOSHIBA Disc Creator

Обратите внимание на перечисленные далее ограничения применения программы TOSHIBA Disc Creator:

- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD Video.
- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD Audio.
- Нельзя пользоваться функцией «Звуковой компакт-диск для автомобильного или домашнего проигрывателя компакт-дисков» (Audio CD for Car or Home CD Player) программы TOSHIBA Disc Creator для записи музыки на носители форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW.

- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для копирования дисков формата DVD Video и DVD-ROM, защищенных авторским правом.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков DVD-RAM.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков CD-ROM, CD-R и CD-RW на носители форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer) и DVD-RW.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков CD-ROM, CD-R или CD-RW на носители форматов DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков DVD-ROM, DVD Video, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW на носители форматов CD-R или CD-RW.
- Запись данных в пакетном режиме с помощью программы TOSHIBA Disc Creator невозможна.
- Функция «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator может не сработать при попытке скопировать диски формата DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW, записанные с помощью другого программного обеспечения или другого устройства записи оптических носителей.
- Данные, добавленные на ранее записанный диск DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD+R or DVD+R (Double Layer), в некоторых обстоятельствах могут не поддаваться считыванию. Такие данные, например, нечитываются при работе компьютера под управлением 16-разрядной операционной системы (в частности, Windows 98SE и Windows Me), тогда как под Windows NT4 необходим пакет обновления (Service Pack) 6-й или более поздней версии, под Windows 2000 - пакет обновления (Service Pack) 2-й или более поздней версии. Кроме того, отдельные модели приводов DVD-ROM и DVD-ROM/CD-R/RW не способны считывать такие данные вне зависимости от операционной системы.
- Программа TOSHIBA Disc Creator не поддерживает запись дисков формата DVD-RAM - такие диски следует записывать с помощью Проводника Windows (Windows Explorer) или аналогичной утилиты.
- Копируя DVD-диск, убедитесь в том, что привод, с которого копируются данные, поддерживает запись на носители форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW, в противном случае данные с диска, служащего их источником, могут быть скопированы некорректно.

- Копируйте данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW на диски того же формата.
- Данные, записанные на носители формата CD-RW, DVD-RW и DVD+RW, не подлежат частичному удалению.

Проверка записи данных

Прежде чем приступить к записи или перезаписи данных на компакт-диск, выполните проверку корректности записи (перезаписи) в изложенном далее порядке.

1. Выберите параметры для **каждого режима** -> **CD/DVD с данными (Data CD/DVD)** в меню «Параметры» (Settings).
2. Откройте диалоговое окно настройки параметров записи или перезаписи одним из двух способов:
 - Нажмите кнопку **Параметры записи (Recording settings)** () в режиме **Data CD/DVD** на главной инструментальной панели.
 - Последовательно выберите пункты **Setting for Each Mode (Параметры каждого режима)** -> **Data CD/DVD (CD/DVD с данными)** в меню **Setting (Настройка)**.
3. Отметьте флашком поле **Проверять записанные данные (Verify written data)**.
4. Выберите режим **Открытый файл (File Open)** или **Полное сопоставление (Full Compare)**.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Подробнее о программе TOSHIBA Disc Creator

Более подробную информацию о программе TOSHIBA Disc Creator смотрите в электронной справочной системе.

- Чтобы открыть руководство по программе TOSHIBA Disc Creator, щелкните **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA** -> **Приложения для работы с дисками CD и DVD (CD&DVD Applications)** -> **Справка Disc Creator (Disc Creator Help)**.

Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER

Обратите внимание на перечисленные далее ограничения применения программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER:

Замечания по эксплуатации

- При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате DVD Video возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и изображения.

- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER закрывайте все остальные приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения дисков DVD Video. В отдельных случаях возможно прерывание или некорректная работа воспроизведения.
- Незавершенные диски DVD, запись на которые производилась на домашних пишущих DVD-проигрывателях, могут не воспроизводиться на компьютере.
- Используйте диски DVD-Video с кодом региона «установляемый на заводе по умолчанию» (the same as the factory default setting) или «ВСЕ» (ALL).
- Не допускается воспроизведение видеодисков DVD одновременно с просмотром или записью телепередач с помощью других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения диска DVD Video или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения диска DVD Video начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, это может привести к ошибкам воспроизведения диска DVD-Video или записи телевизионной программы. Просматривайте диски DVD Video в то время, на которое не запрограммирована запись.
- При воспроизведении отдельных дисков с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER нельзя пользоваться функцией возобновления.
- На время воспроизведения дисков DVD-Video рекомендуется подключать адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению. При воспроизведении дисков DVD-Video с использованием питания от батарей устанавливайте режим «Высокая производительность» (High performance) в окне настроек «Электропитание» (Power Options).
- На время просмотра кинофильма с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER экранные заставки отключаются. Кроме того, во время просмотра кинофильма с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функции перевода компьютера в режим сна, гибернации и выключения компьютера не действуют.
- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER отключайте функцию автоматического выключения питания при закрытии панели дисплея.
- Не переводите компьютер в режим гибернации и сна во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.
- Не блокируйте компьютер с помощью клавиш **Логотип Windows** (+ L и Fn + F1) во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.

Устройства вывода изображения и звука

1. Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER работает только при присвоении параметру «Цветопередача» (Colors) значения «Наивысшее (32-битное)» [Highest (32 bit)]. Параметр «Цветопередача» (Colors) можно настроить во вкладке «Монитор» (Monitor) окна свойств устройства. Чтобы открыто его, щелкните **Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оформление и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Изменить параметры экрана (Change display settings) -> Дополнительные параметры (Advanced settings)**.
2. Если при воспроизведении видеодиска DVD изображение на внешнем дисплее или телевизоре отсутствует, остановите проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER и измените разрешение экрана, открыв **Панель управления (Control Panel) -> Оформление и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Изменить параметры экрана (Change display settings) -> Дополнительные параметры (Advanced settings)**. Из-за особенностей некоторых моделей внешних мониторов и телевизоров воспроизведение видеоматериалов на экране отдельных устройств этих типов невозможно.
3. При просмотре материалов с дисков DVD-Video на внешнем дисплее или телевизоре производите смену устройства вывода изображения перед началом воспроизведения. Одновременный (в режиме клона) просмотр материалов с дисков DVD-Video на панели дисплея компьютера и на внешнем устройстве вывода изображения невозможен.
4. Не меняйте значение разрешения экрана во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.

Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER

1. Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER обеспечивает воспроизведение дисков DVD-Video и DVD-VR.
2. Функция родительского контроля в программном проигрывателе TOSHIBA DVD PLAYER отсутствует.
3. Во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функция распечатки изображения с экрана,строенная в операционную систему Windows, отключается по соображениям защиты авторских прав.
4. (Функция распечатки изображения с экрана также отключается при работе других приложений одновременно с программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER и при свернутом окне программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER). Чтобы воспользоваться функцией распечатки изображения с экрана, закройте программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER.
5. Для установки/удаления программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER требуется вход в систему с полномочиями администратора.

6. Не производите смену активной учетной записи пользователя Windows во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.
7. При воспроизведении отдельных дисков DVD Video смена звуковой дорожки в окне управления приводит и к смене дорожки с субтитрами.

Запуск программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER

Запуск программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER производится в изложенном далее порядке:

1. При загруженной операционной системе Windows® 7 вставьте в привод DVD Super Multi диск формата DVD-Video. После установки диска DVD-Video в привод DVD на экране может появиться приведенное далее окно выбора приложений. Если оно появилось, выберите пункт «Воспроизведение кинофильма с диска DVD» (Play DVD movie), после чего нажмите кнопку OK, чтобы запустить программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER.
2. Нажмите кнопку CD/DVD на передней панели управления. Кроме того, программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER можно запустить, щелкнув Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> **TOSHIBA DVD PLAYER**.

Работа с программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER

Замечания по работе с программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER.

1. Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга у разных дисков DVD Video и на разных видеоматериалах.
2. Во время воспроизведения диска DVD система будет реагировать только на те кнопки (включая кнопки на пульте дистанционного управления и передней панели управления), которые соответствуют функциям, доступным и активированным в настоящий момент.
3. Если меню открыто в области вывода изображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, воспользоваться сенсорным планшетом или мышью для работы с меню, возможно, не удастся.

Выход на экран СПРАВКИ по программному проигрывателю TOSHIBA DVD PLAYER

В справке по программному проигрывателю TOSHIBA DVD PLAYER содержатся подробные пояснения к функциям программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER и указания по их применению. Порядок вывода на экран справки по программному проигрывателю TOSHIBA DVD PLAYER

- Нажмите кнопку «Справка» (Help) () в области отображения.

Уход за носителями

Данный раздел содержит рекомендации по защите данных, хранящихся на дисках CD/DVD и на дискетах. Обращайтесь с носителями бережно. Перечисленные далее простые меры предосторожности продлят срок годности носителей и защитят хранящиеся на них данные.

Диски CD/DVD

1. Для защиты и содержания дисков CD/DVD в чистоте храните их в оригинальной упаковке.
2. Не сгибайте диски CD/DVD.
3. Не пишите на них — используйте наклейки, чтобы не испортить поверхность диска CD/DVD с данными.
4. Держите компакт-диски либо за внешние края, либо за края у центрального отверстия - отпечатки пальцев на поверхности диска могут помешать корректному считыванию данных приводом.
5. Не подвергайте компакт-диски воздействию прямых солнечных лучей, чрезмерного тепла или холода.
6. Не помещайте на диски CD и DVD тяжелые предметы.
7. При запылении или загрязнении дисков CD/DVD протирайте их чистой сухой тканью в направлении от центрального отверстия к краям. Не протирайте диски круговыми движениями. При необходимости можно воспользоваться тканью, слегка смоченной водой или нейтральным чистящим средством, однако ни в коем случае не пользуйтесь бензином, растворителями или аналогичными чистящими растворами.

Дискеты



Флоппи-дисковод с интерфейсом USB поставляется только как дополнительное устройство.

1. Храните дискеты в оригинальной упаковке — это и защитит их, и сохранит чистыми. При загрязнении дискеты протрите ее мягкой, чуть смоченной водой тканью, не пользуясь чистящей жидкостью.
2. Не открывайте шторку дискеты и не дотрагивайтесь до ее магнитной поверхности во избежание необратимого повреждения носителя и полной утраты данных.
3. Во избежание потери сохраненных данных обращайтесь с дискетами с осторожностью.
4. Наклеивайте этикетку на дискету только в предназначенному для этого месте. Ни в коем случае не наклеивайте одну этикетку поверх другой: этикетка может отделиться от дискеты и повредить дисковод.

5. Не пишите на этикетке дискеты карандашом во избежание попадания порошка с грифеля в компьютер и повреждения его компонентов. Наносите надписи на этикетку только ручкой с войлочным пишущим узлом прежде, чем наклеить этикетку на дискету.
6. Во избежание утраты данных не храните дискеты в местах, где вероятно попадание на них воды или другой жидкости, а также в местах с повышенной влажностью.
7. Не пользуйтесь мокрыми или влажными дискетами во избежание повреждения флоппи-дисковода и других компонентов компьютера.
8. Данные могут быть потеряны, если дискета искривлена; погнута или находилась под прямыми лучами солнца, на сильной жаре или холода.
9. Не кладите на дискеты тяжелые предметы.
10. Не принимайте пищу, не курите, не пользуйтесь ластиками поблизости от дискет во избежание повреждения магнитной поверхности посторонними частицами, которые могут попасть внутрь оболочки дискеты.
11. Магнитное поле может уничтожить данные на дискете. С учетом этого держите дискеты подальше от динамиков, радиоприемников, телевизоров и других источников магнитного поля.

Звуковая система

В этом разделе рассказывается о некоторых функциях управления звуком.

Регулировка громкости звука в системе

Общий уровень громкости можно регулировать с помощью **микшера Windows**.

Чтобы запустить микшер, выполните следующие действия.

1. Найдите значок **Громкость** на панели задач.
2. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Громкость (Speaker)** на панели задач.
3. Выберите в меню пункт **Открыть регулятор громкости (Open Volume Mixer)**.

Нажмите кнопку **Устройство (Device)**, чтобы отобразились имеющиеся воспроизводящие устройства. Выберите **Громкоговорители (Speakers)**, чтобы использовать внутренние громкоговорители для прослушивания. Отрегулируйте громкость громкоговорителей, перемещая ползунок вверх или вниз для увеличения или уменьшения громкости. Нажатие кнопки **Выключение звука (Mute)** обеспечит отключение звука. 

В разделе **Приложения (Applications)** на панели **Регулятор громкости (Volume Mixer)** находится еще один регулятор. С его помощью можно изменять громкость в приложении, которое выполняется в данный момент. Панель **Звуки Windows (Windows Sounds)** отображается постоянно, поскольку она позволяет управлять громкостью системных звуков.

Изменение системных звуков

Системные звуки назначаются событиям и воспроизводятся, когда происходят соответствующие события. В этом разделе рассказывается о том, как выбрать уже существующую схему или сохранить измененную.

Чтобы открыть диалоговое окно конфигурации системных звуков, выполните перечисленные ниже действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Громкость (Speaker)** на панели задач.
2. Выберите в меню пункт **Звуки (Sounds)**.

Realtek HD Audio Manager

Настройки параметров звука можно подтвердить или изменить с помощью программного модуля **Realtek Audio Manager**. Чтобы загрузить программный модуль **Realtek Audio Manager**, щелкните **Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Realtek HD Audio Manager**.

При запуске программного модуля Realtek Audio Manager впервые на экран выводятся следующие вкладки с указанием устройств:

Громкоговорители (Speakers) - звуковоспроизводящее устройство по умолчанию. **Микрофон (Microphone)** - устройство ввода звука по умолчанию. Чтобы сменить установленное по умолчанию устройство, нажмите на кнопку **Назначить устройством по умолчанию (Set Default Device)** под выбранным устройством.

- **Громкоговорители (Speakers)** - звуковоспроизводящее устройство по умолчанию. Выберите его, если желаете использовать встроенные громкоговорители или головные телефоны.
- **Выход HDMI (HDMI Output)** следует выбрать при подключении кабеля HDMI к гнезду HDMI для воспроизведения цифрового звука на цифровом звуковом оборудовании.
- **Микрофон (Microphone)** - устройство ввода звука по умолчанию. Его следует выбирать, когда для записи звука используется микрофон, встроенный в компьютер, или внешний микрофон, подключенный к гнезду для микрофона.

Если к гнезду для микрофона подключается внешний микрофон или аудиокабель, открывается диалоговое окно «Параметры подключения» (Connector Settings) модуля Realtek HD Audio Manager, где в качестве источников звука можно выбрать «Линейный вход» (Line In) или «Микрофон» (Mic In).

Информация

Нажмите кнопку **Информация (Information)**  для просмотра сведений об оборудовании, программном обеспечении и языковых настройках.

Настройка громкоговорителей

Чтобы проверить, правильно ли воспроизводят звук встроенные громкоговорители или наушники, нажмите на **кнопку воспроизведения** .

Звуковые эффекты

В данном разделе рассказывается о том, как выбирать различные звуковые эффекты.

- **Среда (Environment)** - имитирует эхо звука, отражающегося от предметов в различных средах. В меню можно выбрать предустановленные варианты.
- **Эквалайзер (Equalizer)** - усиливает и ослабляет определенные частоты звука для имитации популярных музыкальных жанров. В меню можно выбрать предустановленные варианты.
- **Караоке (Karaoke)** - подавляет определенные частоты звука, что приводит к **Подавлению вокала (Vocal Cancellation)**. Если щелкнуть значок **Караоке (Karaoke)**, громкость вокальной партии в музыкальном произведении будет значительно снижена. С помощью кнопок со стрелками можно изменять музыкальную тональность звука.

Эффекты микрофона

Эффекты микрофона (**Microphone Effects**) находятся только в окне **Микрофон (Microphone)**.

- **Подавление шума (Noise Suppression)** снижает фоновый шум и шум, производимый вентиляторами.
- **Подавление акустического эха (Acoustic Echo Cancellation)** подавляет обратную связь микрофона с громкоговорителями и возникающее в результате эхо.

Формат по умолчанию

Можно изменить значения частоты дискретизации и глубины звука в битах.

Применение веб-камеры

Веб-камерой оснащаются отдельные модели.

Веб-камера служит для видео- или фотосъемки с записью отснятого материала на компьютер. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, **Windows Live Messenger**. Снабдить отснятые видео- и фотоматериалы спецэффектами можно с помощью программного обеспечения **Toshiba Web Camera Application**.

Веб-камера позволяет с помощью специальных программ передавать отснятые видеоматериалы через Интернет или использовать их в Интернет-видеоконференциях.

Данная веб-камера имеет 0,3 млн. и 1,0 млн. полезных пикселей (максимальный размер фотографии при 0,3 млн. пикселей: 640 x 480 пикселей; при 1 млн. пикселей: 1280 x 800 пикселей).

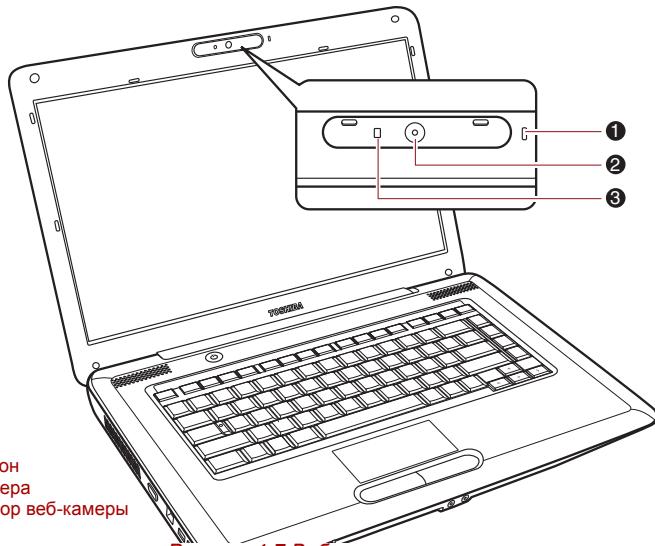


Рисунок 4-7 Веб-камера



- Перед началом работы с веб-камерой удалите защитную пластиковую пленку.
- На направляйте веб-камеру прямо на солнце.
- Не дотрагивайтесь до объектива веб-камеры и не нажимайте на него. В противном случае возможно ухудшение качества изображения. Загрязненный объектив протирайте чистящей салфеткой для очков или другой мягкой тканью.
- При присвоении параметру «Размер» (Size) значения, превышающего 800x600, на жесткий диск записывается слишком большой объем данных, из-за чего могут возникать сбои в ходе записи.

Использование программы TOSHIBA Web Camera Application

Программа TOSHIBA Web Camera Application предварительно настроена на автоматический запуск при загрузке операционной системы Windows 7. Чтобы запустить эту программу еще раз, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Web Camera Application.

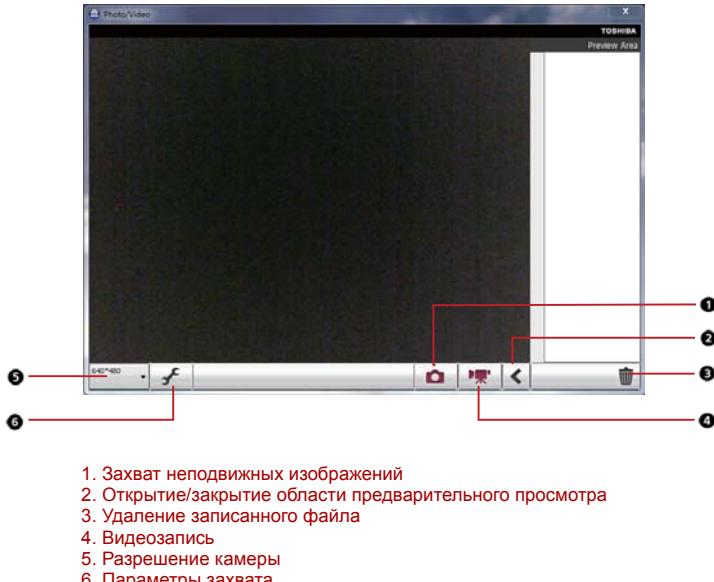


Рисунок 4-8 Использование программного обеспечения

Захват неподвижного изображения	Щелкните, чтобы захватить неподвижное изображение. Захваченное изображение можно просмотреть в области предварительного просмотра.
Открытие/закрытие области предварительного просмотра	Щелкните, чтобы открыть область предварительного просмотра. Щелкните еще раз, чтобы закрыть область предварительного просмотра.
Удаление записанного файла	Выберите миниатюру записанного файла и нажмите эту кнопку, чтобы удалить этот файл с жесткого диска.
Видеозапись	Щелкните, чтобы начать запись. Повторным щелчком запись прекращается, а записанный видеоролик демонстрируется в области предварительного просмотра.

Разрешающая способность камеры	Выбор разрешения для предварительного просмотра, захвата и записи.
Параметры захвата	<p>Открытие диалогового окна «Параметры захвата» (Capture Settings).</p> <p>Позволяет перейти на вкладку Общие (Basic) и выбрать место записи фото- и видеоматериалов, а также формат захвата и качество видеозаписи.</p>

Использование программы TOSHIBA Face Recognition

Эта программа использует библиотеку проверки подлинности лиц для проверки данных о лицах пользователей во время их входа в Windows. Таким образом пользователь избавляется от необходимости вводить пароль и выполнять другие подобные действия, что облегчает процесс входа в систему



- Программа TOSHIBA Face Recognition не гарантирует безошибочное опознание пользователя. Смена прически, ношение головного убора, очков и другие изменения во внешности пользователя после регистрации могут воспрепятствовать правильному распознаванию пользователя системой.
- Программа TOSHIBA Face Recognition может ошибочно распознавать лица, схожие с лицом зарегистрированного пользователя.
- Для обеспечения высокой степени безопасности программа TOSHIBA Face Recognition не является полноценной заменой паролям Windows. Если безопасности придается первостепенное значение, для входа в систему используйте стандартный механизм паролей Windows.
- Яркий фон и/или наличие теней могут воспрепятствовать правильному распознаванию зарегистрированного пользователя системой. В этом случае следует войти в систему с помощью пароля Windows. Если распознавание зарегистрированного пользователя периодически выполняется ошибочно, см. способы повышения качества распознавания в документации по компьютеру.
- Когда распознать лицо не удается, программа TOSHIBA Face Recognition записывает данные о лице в журнал. Перед передачей права собственности на компьютер или утилизацией компьютера удалите эту программу или созданные ей файлы журнала. Подробную информацию о том, как это можно сделать, см. в файле справки.

Отказ от ответственности

Корпорация TOSHIBA не гарантирует абсолютно надежное и безошибочное действие технологии утилиты распознавания лиц. Корпорация TOSHIBA не гарантирует неизменно безошибочное распознавание неуполномоченных пользователей утилитой распознавания лиц с последующим отказом этим лицам в доступе к системе. Корпорация Toshiba не несет ответственности за какие бы то ни было сбои, а равно и за любого рода ущерб, понесенный в результате применения утилиты или программного обеспечения для распознавания лиц.

КОРПОРАЦИЯ TOSHIBA, ЕЕ ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОММЕРЧЕСКИЕ УБЫТКИ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПОРЧУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ, СБОИ В РАБОТЕ СЕТЕВЫХ СИСТЕМ И ВЫХОД ИЗ СТРОЯ СМЕННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ИЛИ В СВЯЗИ С ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТАКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.

Как зарегистрировать данные, необходимые для распознавания лица

Сделайте снимок для установления личности по лицу и зарегистрируйте данные, необходимые для входа в систему. Чтобы зарегистрировать данные, необходимые для входа в систему, выполните следующие действия:

1. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Face Recognition**.



- Если лицо вошедшего в систему пользователя еще не было зарегистрировано, откроется окно **Регистрация (Registration)**.
- Если лицо вошедшего в систему пользователя уже было зарегистрировано, откроется окно **Управление (Management)**.

2. Нажмите кнопку **Зарегистрировать лицо (Register face)** в окне **Управление (Management)**.
Откроется окно **Регистрация (Registration)**.



- Если вы желаете практиковаться, нажмите кнопку **Далее (Next)** в окне **Регистрация (Registration)**.
 - Если вы не желаете практиковаться, нажмите кнопку **Пропустить (Skip)** в окне **Регистрация (Registration)**.
3. Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы запустить руководство.
 4. Сначала сделайте снимок, слегка поворачивая голову влево и вправо.

5. Затем сделайте снимок, слегка наклоняя голову вниз и поднимая ее вверх. Или нажмите кнопку **Назад (Back)**, чтобы еще раз попрактиковаться с руководством.
 6. Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы начать процесс захвата изображения.
Расположите лицо так, чтобы оно умещалось в рамке, имеющей форму лица.
 7. Запись начнется, как только лицо примет правильное положение. Сначала слегка наклоните голову влево, потом вправо, затем опустите голову вниз и поднимите ее вверх.
 8. Регистрация закончится после того, как вы несколько раз повернете голову влево, вправо, вниз и вверх.
После успешного завершения регистрации на экране появится следующее сообщение: **Регистрация выполнена успешно (Registration successful). Теперь выполним проверку идентификации (Now we'll do the verification test).** Нажмите кнопку «Далее» (Click the Next button).
Нажмите кнопку «Далее» (Next), чтобы провести проверку идентификации.
 9. Выполните проверку идентификации. Разместите лицо напротив экрана в том же положении, в котором лицо находилось во время регистрации.
-  **■ Если проверка идентификации не пройдет успешно, нажмите кнопку Назад (Back) и зарегистрируйтесь еще раз. См. описание действий с 6 по 8.**
10. Если проверка идентификации пройдет успешно, нажмите кнопку **Далее (Next)** и зарегистрируйте учетную запись.
 11. Зарегистрируйте учетную запись. Заполните поля регистрации учетной записи. Заполните все поля.
 12. Откроется окно **Управление (Management)**.
Будет отображено имя зарегистрированной учетной записи. Щелчок по нему обеспечит показ захваченного изображения вашего лица слева.

Как удалить данные, необходимые для распознавания лица

Удалите изображения, учетную информацию и личные данные, созданные в процессе регистрации. Чтобы удалить данные, необходимые для распознавания лица, выполните следующие действия:

1. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Face Recognition**.
Откроется окно **Управление (Management)**.
2. В окне **Управление (Management)** выберите пользователя, которого необходимо удалить.

3. Нажмите кнопку **Удалить (Delete)**. На экране появится сообщение: **Сейчас данные пользователя будут удалены (You are about to delete the user data)**. Продолжить? (Would you like to continue?)
- Если вы не хотите, чтобы данные были удалены, нажмите кнопку **Нет (No)**. Снова откроется окно Управление (Management).
- Нажатие кнопки **Да (Yes)** приведет к удалению выбранного пользователя из окна Управление (Management).

Как открыть файл справки

Более подробную информацию об этой утилите см. в файле справки.

1. Чтобы открыть файл справки, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Справка Face Recognition (Face Recognition Help).

Вход в систему Windows с помощью утилиты TOSHIBA Face Recognition

В данном разделе разъясняется порядок входа в систему Windows с помощью утилиты TOSHIBA Face Recognition. Существуют два режима идентификации.

- **Режим входа в систему 1:N:** если по умолчанию выбирается элемент идентификации лица, вход в систему возможен без помощи клавиатуры и мыши.
- **Режим входа в систему 1:1:** этот режим по сути аналогичен режиму 1:N, но перед появлением окна **Захваченное изображение (Display Captured Image)** открывается окно **Выбор учетной записи (Select Account)**, где необходимо выбрать учетную запись идентифицируемого пользователя, чтобы начать процесс идентификации.

Режим входа в систему 1:N

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Выбор элементов (Select Tiles)**.
3. Выберите «Начать распознавание лица» (Start face recognition) ().
4. **Будет выведено сообщение: Поверните лицо к камере (Please face the camera).**
5. Будет выполнена идентификация. Если идентификация завершится успешно, изображения, выбранные при выполнении действия 4, станут отчетливее и будут наложены друг на друга.
- *Если во время идентификации произойдет ошибка, будет выполнен возврат в окно Выбор элементов (Select Tiles).*
6. **Появится экран приветствия Windows**, и будет автоматически выполнен вход в систему Windows.



Режим входа в систему 1:1

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Выбор элементов (Select Tiles)**.
3. Выберите «Начать распознавание лица» (Start face recognition) ().
4. На экране появится меню **Выбор учетной записи (Select Account)**.
5. Выберите учетную запись и нажмите кнопку со **стрелкой**.
6. **Будет выведено сообщение: Поверните лицо к камере (Please face the camera).**
7. Будет выполнена идентификация. Если идентификация завершится успешно, изображения, выбранные при выполнении действия 6, станут отчетливее и будут наложены друг на друга.



■ *Если во время идентификации произойдет ошибка, будет выполнен возврат в окно Выбор элементов (Select Tiles).*

8. Появится экран приветствия Windows, и будет автоматически выполнен вход в систему Windows.



■ *Если идентификация была выполнена успешно, но в дальнейшем во время входа в систему Windows произошла ошибка идентификации, у вас будет запрошена информация о вашей учетной записи.*

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

Модуль подключения к беспроводной локальной сети совместим с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing и отвечающими требованиям стандарта беспроводных сетей IEEE802.11.

- Выбор частоты канала 5 ГГц в соответствии с IEEE 802.11a или п, черновой вариант 2.0
- Выбор частоты канала 2,4 ГГц в соответствии с 802.11b/g или п, черновой вариант 2.0
- Автоматическая настройка на несколько каналов
- Управление питанием платы
- Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Wired Equivalent Privacy (WEP) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования
- Поддержка защищенного доступа Wi-Fi Protected Access™ (WPA™)
- Шифрование данных по стандарту Advanced Encryption Standard (AES)



Скорость передачи данных и диапазон действия беспроводной локальной сети зависят от окружающих электромагнитных условий, наличия или отсутствия препятствий, конструкции и конфигурации точки доступа, конструкции клиентского узла, а также конфигурации программного обеспечения и аппаратных средств. Указанная скорость передачи данных является теоретической максимальной согласно соответствующим стандартам; фактическая скорость передачи данных не достигает теоретической максимальной.

Настройка

1. Щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Сеть и Интернет (Network and Internet) -> Центр управления сетями и общим доступом (Network and Sharing Center) -> Подключение к сети (Connect to a network).
2. В окне доступных подключений выберите беспроводную сеть и нажмите кнопку Подключиться (Connect).
3. Выполняйте указания мастера. Вам понадобится название беспроводной сети, а также параметры защиты. См. документацию, прилагаемую к маршрутизатору. Настройки указанных параметров можно также узнать у администратора вашей беспроводной сети.

Защита

- Корпорация TOSHIBA настоятельно рекомендует активировать функции шифрования во избежание несанкционированного доступа посторонних лиц к компьютеру через беспроводное сетевое подключение. Несанкционированный доступ постороннего лица к вашей системе чреват перехватом, утратой или уничтожением данных.
- Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за перехват данных или несанкционированный доступ к вашему компьютеру через беспроводное сетевое подключение, а равно и за понесенный в результате этого ущерб.

Индикатор беспроводной связи

Данный индикатор указывает на состояние средств беспроводной связи компьютера.

Состояние индикатора	Показания
Не светится	Функции беспроводной связи недоступны.
Светится	Беспроводная связь включена приложением.

Если модуль подключения к беспроводной локальной сети отключен из панели задач, перезагрузите компьютер или включите модуль, щелкнув Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Система (System) -> Диспетчер устройств (Device Manager) -> Сетевые адаптеры (Network adapters), после чего щелкните правой кнопкой мыши обозначение беспроводного сетевого адаптера, а затем выберите enable (включить).

Адаптер для подключения к локальной сети

Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети, который поддерживает стандарты Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T) и Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX). В данном разделе описываются процедуры подключения компьютера к локальной сети и отключения от нее.



Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, когда включен режим вывода компьютера из ждущего/спящего режима по беспроводной сети (Wake-up on LAN).



- При активации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен. Оставьте адаптер переменного тока подключенным, если вы используете эту функцию.
- Скорость передачи данных (10/100 мегабит в секунду) меняется автоматически в зависимости от рабочих условий сети (характеристик подключенных устройств и кабелей, наличия помех и т.п.).

Типы кабеля для подключения к локальной сети



Перед подключением к локальной сети компьютер необходимо правильно настроить. Подключение к сети с настройками компьютера по умолчанию может стать причиной неправильной работы. Согласуйте процедуры настройки с администратором сети.

Если вы используете Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX), убедитесь в том, что вы подключены через кабель типа CAT5 или выше. Нельзя использовать кабель CAT3.

Подключение к локальной сети стандарта Ethernet (10 Мбит/с, 10BASE-T) допускается с применением кабеля категории не ниже CAT3.

Подключение сетевого кабеля

Подключение сетевого кабеля производится в следующем порядке:



- Подключите к компьютеру адаптер переменного тока, прежде чем присоединять кабель для подключения к локальной сети. При работе в локальной сети адаптер переменного тока должен быть постоянно подключенным. Если отключить его в то время, когда компьютер подключен к локальной сети, система может «зависнуть».
- К гнезду для подключения локальной сети подключается только сетевой кабель. В противном случае возможны сбои в работе или повреждение оборудования.
- Не подключайте какие-либо источники тока к сетевому кабелю, присоединенному к сетевому гнезду. В противном случае возможны сбои в работе или повреждение оборудования.

1. Выключите питание компьютера и всех подключенных к нему внешних устройств.
2. Подключите один конец кабеля к гнезду для подключения к локальной сети. Аккуратно нажмите до щелчка.

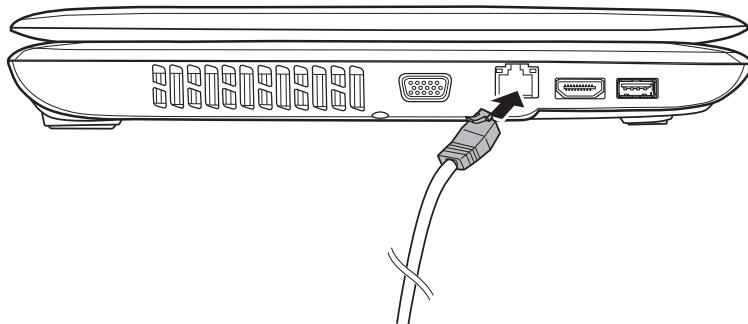


Рисунок 4-9 Подключение сетевого кабеля

- Подключите другой конец кабеля к разъему сетевого концентратора или маршрутизатора. Прежде чем пользоваться сетевым подключением или настраивать его параметры, проконсультируйтесь с администратором сети, а также с продавцом аппаратного или программного обеспечения.



При обмене данными между компьютером и локальной сетью индикатор активности локальной сети светится желтым. Когда компьютер подключен к сетевому концентратору, но обмена данными не происходит, светится индикатор подключения к локальной сети.

Отключение сетевого кабеля

Отключение сетевого кабеля производится в следующем порядке:



Прежде чем отключать компьютер от локальной сети, проверьте, погас ли индикатор активности локальной сети (янтарного цвета).

- Нажмите на рычажок на разъеме у гнезда локальной сети и вытащите разъем.
- Отсоедините кабель от сетевого концентратора или маршрутизатора таким же способом. Перед отключением от сетевого концентратора проконсультируйтесь с администратором сети, а также с продавцом аппаратного или программного обеспечения.

Чистка компьютера

Чтобы обеспечить долговременную, безотказную работу компьютера, оберегайте его от пыли, грязи и аккуратно обращайтесь с жидкостями рядом с аппаратом.

- Не допускайте попадания жидкости внутрь компьютера. Если компьютер намок, немедленно отключите питание и дайте аппарату полностью высохнуть. В таком случае компьютер необходимо представить в авторизованный сервис-центр для осмотра и оценки масштабов возможного повреждения.
- Для чистки пластмассовых частей компьютера пользуйтесь тканью, слегка смоченной водой.
- Очищать экран дисплея можно, аккуратно протирая его мягкой, чистой тканью, слегка смоченной аэрозольным стеклоочистителем.

Использование тряпочки для чистки

В комплекте с некоторыми моделями поставляется 1 тряпочка для чистки.

С помощью тряпочки для чистки можно вытираять пыль и отпечатки пальцев с клавиатуры и упора для рук компьютера.



- Протирать клавиатуру, упор для рук и панель дисплея следует осторожно, без применения больших усилий.
- Не пользуйтесь тряпочкой для чистки, если она загрязнится или намокнет.
- При использовании тряпочки для чистки не смачивайте ее водой, чистящими средствами и легко испаряющимися органическими растворителями.

В случае загрязнения тряпочки рекомендуется постирать ее с применением слабодействующего, неагрессивного очищающего средства, а затем тщательно прополоскать. Перед повторным применением тряпочки для очистки компьютера необходимо позволить тряпочке полностью высохнуть.



Ни в коем случае не разбрызгивайте чистящую жидкость прямо на компьютер и не допускайте ее попадания на его компоненты. Никогда не используйте для чистки компьютера абразивные или едкие средства.

- С помощью тряпочки для чистки можно вытираять пыль, отпечатки пальцев и удалять другие загрязнения с клавиатуры, упора для рук и других частей компьютера. Меры предосторожности при использовании см. в разделе [Использование тряпочки для чистки главы 4, Изучаем основы](#).

Перемещение компьютера

Хотя компьютер и приспособлен к эксплуатации в достаточно жестких условиях, соблюдение ряда элементарных мер предосторожности при транспортировке аппарата необходимо для обеспечения его бесперебойной работоспособности.

- Не приступайте к перемещению компьютера, не убедившись в полном прекращении операций с дисковыми накопителями: проверьте индикатор жесткого диска и другие индикаторы, расположенные спереди компьютера, которые не должны светиться.
- Если в приводе остался компакт-диск, извлечите и уберите его, убедившись в том, что лоток привода надежно закрыт.
- Выключите компьютер.
- Перед переноской компьютера отсоедините адаптер переменного тока и все периферийные устройства.
- Закройте панель дисплея.
- Не поднимайте компьютер за панель дисплея.

- Прежде чем переносить компьютер, выключите его, отсоедините адаптер переменного тока и дайте ему остить во избежание легких ожогов.
- Обращайтесь с компьютером аккуратно, не подвергая его ударам во избежание повреждения аппарата, сбоев в его работе и потери данных.
- Не перевозите компьютер, в который установлены любые платы, во избежание повреждения и сбоев в работе аппарата и/или платы.
- При переноске компьютера пользуйтесь подходящей переносной сумкой.
- Прочно держите компьютер при переноске, чтобы избежать его падения или повреждения.
- При переноске компьютера не держитесь за его выступающие детали.

Рассеивание тепла

Для защиты от перегрева центральный процессор оснащен встроенным температурным датчиком. При подъеме температуры внутри компьютера до определенного уровня включается охлаждающий вентилятор, либо снижается тактовая частота процессора. Имеется возможность выбора способа защиты процессора от перегрева путем включения сначала вентилятора, а затем, если потребуется, снижения быстродействия процессора, либо в обратном порядке. Сначала снизьте тактовую частоту процессора, затем при необходимости включите вентилятор. Настройка этих функций выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).

Когда температура процессора падает до нормального уровня, вентилятор отключается и нормальная скорость процессора восстанавливается.



Если температура процессора возрастает до недопустимого уровня при любых настройках, система автоматически отключается во избежание ее выхода из строя. При этом данные, находящиеся в памяти, будут потеряны.

Глава 5

Клавиатура

Клавиатура компьютера в любой из ее возможных раскладок совместима с расширенной 104/105-клавишной клавиатурой: все функции последней выполняются нажатием тех или иных сочетаний клавиш.

Число клавиш клавиатуры зависит от страны или региона, для которых предназначен ваш компьютер. В продаже имеются компьютеры, оснащенные клавиатурами для целого ряда языков.

Существует шесть типов клавиш: алфавитно-цифровые, функциональные, программируемые, «горячие», специальные клавиши Windows и клавиши накладного сегмента клавиатуры.

Алфавитно-цифровые клавиши

Алфавитно-цифровые клавиши позволяют набирать прописные и строчные буквы, цифры, знаки пунктуации и специальные символы, отображаемые на экране. Однако есть несколько различий между работой на печатной машинке и на клавиатуре компьютера:

- Буквы и цифры компьютерного текста отличаются по ширине. Пробелы, которые вводятся клавишей «пробел», также могут отличаться в зависимости от выравнивания строки и других параметров.
- Латинская буква I (эл) нижнего регистра и цифра 1 (единица), а также прописная буква O (о) и цифра 0 (нуль), не взаимозаменяемы, как на печатной машинке.
- Клавиша **CAPS LOCK** фиксирует в верхнем регистре только буквенные символы, в то время как на пишущей машинке фиксация регистра переводит все клавиши в верхний регистр.
- Клавиши **SHIFT** (регистр), **Tab** (табулятор) и **BACK SPACE** (возврат на одну позицию со стиранием), помимо выполнения тех же функций, что и на пишущей машинке, имеют также специальные компьютерные функции.



Ни в коем случае не снимайте насадки с клавиш во избежание повреждения находящихся под ними деталей клавиатуры.

Функциональные клавиши F1–F12

Функциональными (не путать со специальной клавишей **FN**) называются двенадцать клавиш, расположенных в верхней части клавиатуры – они работают не так, как остальные клавиши.



Клавиши F1–F12 называются функциональными, потому что при нажатии выполняют запрограммированные функции. В сочетании с клавишей **FN** эти клавиши, помеченные значками, также служат для выполнения специфических функций компьютера. Подробнее см. раздел *Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN* этой же главы. Обратите внимание на то, что конкретные функции, выполняемые теми или иными клавишами, зависят от программного обеспечения, с которым они применяются.

Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN

Клавиша **FN** (функция) является уникальной для компьютеров TOSHIBA и используется в комбинации с другими клавишами для создания программируемых клавиш. Комбинации программируемых клавиш служат для включения, отключения или настройки определенных функций.



Имейте в виду, что отдельные программы могут отключать программируемые клавиши или изменять их действие. Кроме того, при выходе компьютера из режима сна настройки программируемых клавиш не сохраняются.

Имитация использования расширенной клавиатуры

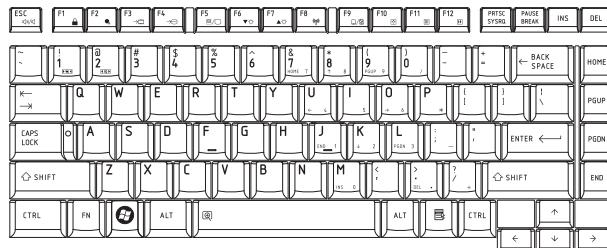
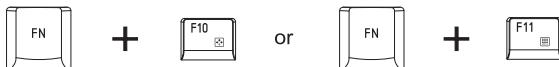


Рисунок 5-1 Раскладка 104-клавишной расширенной клавиатуры

Клавиатура компьютера способна выполнять все функции 104-клавишной расширенной клавиатуры.

Поскольку наша клавиатура меньше и на ней меньше клавиш, некоторые функции расширенной клавиатуры должны имитироваться с помощью двух клавиш вместо одной, как на большой клавиатуре.

Для имитации функций, аналогичных функциям отдельных клавиш расширенной 104/105-клавишной клавиатуры, которых нет на клавиатуре данного компьютера, применяется клавиша **FN** в сочетании с перечисленными далее клавишами.



Чтобы активировать встроенный вспомогательный сегмент клавиатуры, нажмите на клавиши **FN** + **F10** или **FN** + **F11**. После активации клавиши с серыми обозначениями внизу становятся цифровыми (**FN** + **F11**) или клавишами управления курсором (**FN** + **F10**). Подробнее о действии указанных клавиш см. раздел *Накладной сегмент клавиатуры* этой же главы. Обратите внимание на деактивацию настроек включения питания по умолчанию при переходе в любой из упомянутых режимов.



Нажмите **FN** + **F12** (**ScrLock**) для блокировки курсора на определенной строке. При включении питания этот режим по умолчанию отключен.



Нажмите **FN** + **ENTER** для имитации клавиши **ENTER** на цифровом дополнительном сегменте расширенной клавиатуры.

«Горячие» клавиши

«Горячие» клавиши (**FN** + функциональная клавиша или клавиша **ESC**) позволяют включить или отключить определенные функции компьютера.



Отключение звука: звук включается и отключается нажатием клавиш **FN** + **ESC**.



Блокировка: при нажатии клавиш **FN** + **F1** компьютер блокируется. Для восстановления рабочего стола необходимо повторно войти в систему.



Режим электропитания: нажатием комбинации клавиш **FN + F2** производится смена настроек электропитания.



Режим сна: нажатием комбинации клавиш **FN + F3** система переводится в режим сна.



Режим гибернации: при нажатии клавиш **FN + F4** система переходит в режим гибернации.



Выбор дисплея: нажатием комбинации клавиш **FN + F5** производится смена активного устройства вывода изображения.



Снижение яркости: нажатием клавиш **FN + F6** яркость панели дисплея снижается в пошаговом режиме.



Повышение яркости: нажатием клавиш **FN + F7** яркость панели дисплея повышается в пошаговом режиме.



Беспроводная связь: нажатием клавиш **FN + F8** включается и выключается активное беспроводное устройство.



Если в компьютере не установлено ни одного из устройств беспроводной связи, диалоговое окно не выводится.



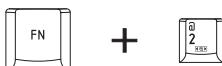
Устройство Touch Pad: нажатием комбинации клавиш **FN + F9** включается и выключается устройство Touch Pad.



Масштабирование: смена разрешающей способности дисплея производится нажатием клавиш **FN + пробел**.



Утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение): нажатием комбинации клавиш **FN + 1** уменьшается размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окнах поддерживаемых приложений.



Утилита TOSHIBA Zooming (увеличение): нажатием комбинации клавиш **FN + 2** увеличивается размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окнах поддерживаемых приложений.

«Залипающей» клавиша FN

Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет сделать клавишу **FN** «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее в нажатом положении при нажатии ее комбинации с клавишами **F1-F12**, т.е. достаточно однократного ее нажатия. Чтобы запустить утилиту TOSHIBA Accessibility, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Accessibility**.

Специальные клавиши Windows

На клавиатуре имеются две клавиши, выполняющие специальные функции в операционной системе Windows: клавиша «Пуск» (Start) активирует меню **Пуск (Start)**, а другая клавиша имеет те же функции, что и правая кнопка мыши.



Эта клавиша активирует меню **Пуск (Start)** операционной системы Windows.



Эта клавиша выполняет те же функции, что и правая кнопка мыши.

Накладной сегмент клавиатуры

У клавиатуры компьютера отсутствует отдельная цифровая панель, однако имеется аналогичный по действию накладной цифровой сегмент, расположенный по центру клавиатуры. Символы клавиш, принадлежащих к этому сегменту, помечены серым. Клавиши этого сегмента выполняют те же функции, что и цифровая панель стандартной 104/105-клавишной расширенной клавиатуры.

Включение накладного сегмента клавиатуры

Накладной сегмент клавиатуры может использоваться для ввода цифровых данных, либо для управления курсором и страницами.

Режим управления курсором

Режим управления курсором включается нажатием клавиш **Fn + F10**, при этом индикатор режима загорается, указывая на то, что клавишами накладного сегмента можно пользоваться для управления курсором и окном. Чтобы выключить накладной сегмент клавиатуры, еще раз нажмите комбинацию клавиш **Fn + F10**.

Режим ввода цифровых символов

Режим ввода цифровых символов включается нажатием клавиш **FN + F11**, при этом индикатор режима загорается, указывая на то, что клавишами накладного сегмента можно пользоваться для ввода цифр. Данная функция отключается повторным нажатием клавиш **FN + F11**.

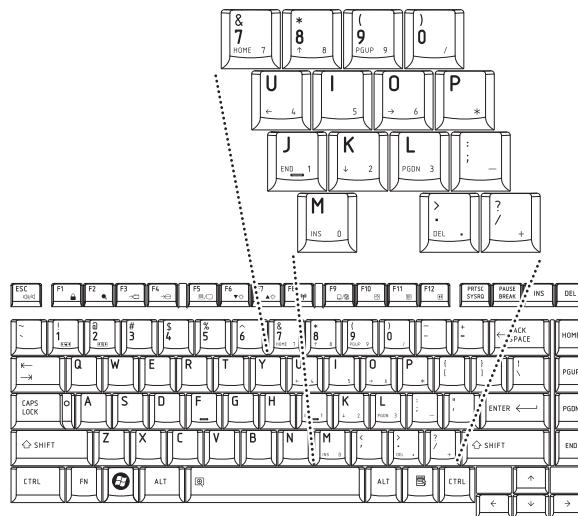


Рисунок 5-2 Цифровой накладной сегмент клавиатуры

Временное использование обычной клавиатуры (при включенном накладном сегменте)

При использовании накладного сегмента можно получить временный доступ к обычной клавиатуре без отключения накладного сегмента:

1. Удерживая клавишу **FN** в нажатом положении, нажмите на любую другую клавишу, которая будет действовать так, как будто накладной сегмент клавиатуры отключен.
2. Вводите символы верхнего регистра, нажимая сочетание клавиш **FN + Shift** и клавиши символа.
3. Отпустите клавишу **FN**, чтобы продолжить работу с накладным сегментом.

Временное использование накладного сегмента клавиатуры (при отключенном накладном сегменте)

При работе с обычной клавиатурой вы можете временно использовать накладную раскладку без ее включения:

1. Нажмите и удерживайте клавишу **FN**.
2. Проверьте индикаторы клавиатуры, так как при нажатой клавише **FN** активируется последняя из включенных ранее функций накладного сегмента: если светится индикатор режима ввода цифровых символов, то можно их вводить, а если индикатор управления курсором, то накладным сегментом можно пользоваться для управления курсором и активным окном.
3. Отпустите клавишу **FN** для возврата к обычному режиму работы клавиатуры.

Временная смена режимов

Если компьютер находится в **режиме ввода цифровых символов**, то временно переключиться в **режим управления курсором** можно нажатием клавиши **SHIFT**. Если же компьютер находится в **режиме управления курсором**, то временно переключиться в **режим ввода цифровых символов** также можно нажатием клавиши **SHIFT**.

Ввод символов ASCII

Некоторые символы ASCII нельзя ввести с обычной клавиатуры, но можно путем ввода соответствующих кодов ASCII.

Когда накладной сегмент клавиатуры включен:

1. Удерживайте клавишу **ALT**.
2. Клавишами накладного сегмента введите код ASCII нужного символа.
3. Отпустите клавишу **ALT** - символ ASCII появится на экране дисплея.

Когда накладной сегмент клавиатуры отключен:

1. Удерживайте клавиши **ALT + FN** в нажатом положении.
2. Клавишами накладного сегмента введите код ASCII нужного символа.
3. Отпустите клавиши **ALT + FN** - символ ASCII появится на экране дисплея.

Глава 6

Питание и режимы его включения

Источники питания компьютера включают в себя адаптер переменного тока и внутренние аккумуляторы. Эта глава содержит подробные инструкции по наиболее эффективному использованию этих источников, включая: зарядку и замену батарей, экономию заряда батарей и режимы включения питания.

Условия электропитания

Рабочие возможности компьютера и состояние заряда батареи зависят от условий электропитания: подключен ли адаптер переменного тока, установлен ли батарейный источник питания, каков уровень его заряда.

Таблица 6-1 «Состояние источников питания»

		Питание включено	Компьютер выключен (бездействует)
Адаптер переменного тока подключен	Батарея полностью заряжена	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер работает Индикатор: Батарея зеленый Питание от источника постоянного тока зеленый 	<ul style="list-style-type: none"> Индикатор: Батарея зеленый Питание от источника постоянного тока зеленый
	Батарея заряжена частично или разряжена	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер работает Идет быстрая зарядка батареи Индикатор: Батарея янтарный Питание от источника постоянного тока зеленый 	<ul style="list-style-type: none"> Идет быстрая зарядка батареи Индикатор: Батарея янтарный Питание от источника постоянного тока зеленый
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер работает Батарея не заряжается Индикатор: Батарея не светится Питание от источника постоянного тока зеленый 	<ul style="list-style-type: none"> Батарея не заряжается Индикатор: Батарея не светится Питание от источника постоянного тока зеленый

Таблица 6-1 «Состояние источников питания» (продолжение)

		Питание включено	Питание выключено (компьютер бездействует)
Адаптер переменного тока не подключен	Заряд батареи выше критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер работает Индикатор: Батарея не светится Питание от источника постоянного тока не светится 	
	Заряд батареи ниже критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер работает Индикатор: Батарея мигает янтарным Питание от источника постоянного тока не светится 	
	Заряд батареи иссяк	Компьютер переходит в режим сна и выключается	
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> Компьютер не в состоянии работать Индикатор: Батарея не светится Питание от источника постоянного тока не светится 	

Индикаторы питания

Как следует из приведенной далее таблицы, системные индикаторы **батареи, питания от источника постоянного тока и питания** сигнализируют о работоспособности компьютера и о состоянии заряда батареи.

Индикатор батареи

О состоянии батарейного источника питания свидетельствует индикатор **Батарея**:

Мигает янтарным	Заряд батареи снижен: перезарядите ее, подключив адаптер переменного тока.
Янтарный	Адаптер переменного тока подключен, батарея заряжается.
Зеленый	Адаптер переменного тока подключен, батарея полностью заряжена.
Не светится	Во всех остальных случаях индикатор не светится.



При перегреве батарейного источника питания в процессе зарядки она прекращается, при этом индикатор **батареи** гаснет. После охлаждения батарейного источника питания до нормальной температуры зарядка возобновляется независимо от того, включено ли питание компьютера или выключено.

Индикатор питания от источника постоянного тока

О состоянии подключенного адаптера переменного тока свидетельствует индикатор **питания от источника постоянного тока**:

Зеленый	Адаптер переменного тока подключен и обеспечивает подачу питания на компьютер надлежащим образом.
Не светится	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

Индикатор питания

О состоянии питания компьютера свидетельствует индикатор питания:

Зеленый	Питание поступает на включенный компьютер.
Мигает янтарным	Компьютер находится в режиме сна, для поддержания которого питания (от адаптера переменного тока или батареи) достаточно. В режиме сна этот индикатор на секунду загорается и на секунду выключается.
Не светится	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

Типы

Батарея типы

В компьютере имеются батареи двух разных типов:

- Батарейный источник питания
- Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени (RTC)

Батарейный источник питания

Когда адаптер переменного тока не подключен, основным источником питания компьютера служит съемная ионно-литиевая батарея, которая в этом руководстве также называется батареей. Можно купить дополнительные батарейные источники питания для более длительного использования компьютера в отсутствие источника переменного тока, однако не следует заменять батарейный источник питания при подключенном адаптере переменного тока.

Прежде чем снять батарейный источник питания, сохраните рабочие данные, а затем выключите компьютер или переведите его в режим гибернации. Несмотря на то, что при переводе компьютера в режим гибернации рабочие данные автоматически сохраняются на жестком диске, рекомендуется из предосторожности сохранить их еще и вручную.



- *Батарейный источник питания состоит из ионно-литиевых батареи, которые при неправильной замене, использовании, обращении или утилизации могут взорваться. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные корпорацией TOSHIBA.*
- *Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. В этом режиме в оперативной памяти хранятся данные, поэтому если компьютер останется без питания, эти данные будут потеряны.*

Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени

Энергонезависимая батарейка снабжает питанием системные часы реального времени (RTC) и календарь, а кроме того, поддерживает данные о конфигурации системы, когда компьютер выключен. При полной разрядке батарейки RTC указанные данные теряются, а часы реального времени с календарем прекращают работу. В таком случае при включении компьютера на экран выводится сообщение:



```
ERROR (ОШИБКА) 0271: Check date and time settings
(Проверьте дату и время).
WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) 0251: System CMOS
checksum bad (Неверна контрольная сумма CMOS
системы) - Default configuration used
(Используется конфигурация по умолчанию).
Press <F1> to resume, <F2> to Setup (чтобы
продолжить, нажмите клавишу F1, чтобы перейти к
настройке, нажмите клавишу F2).
```



Батарейка RTC является литиевой и подлежит замене только продавцом компьютера или сервисным представителем корпорации TOSHIBA. При неправильной замене, использовании, обращении или утилизации эта батарейка становится взрывоопасной. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания.

При появлении этого сообщения об ошибке рекомендуем выполнить следующие действия:

1. Подсоедините адаптер переменного тока и позвольте батарее заряжаться в течение 24 часов.
2. Откройте меню настройки BIOS нажатием клавиши F2.
3. Установите правильные время и дату.



Если после выполнения указанных действий на экран выводится сообщение об ошибке, обратитесь в ближайший сервисный центр TOSHIBA.

Правила обращения с батарейным источником питания и ухода за ним

Батарейный источник питания является жизненно важным компонентом портативного компьютера. Правильное обращение с батарейным источником питания поможет добиться более длительного времени работы от батареи, а также более продолжительного срока эксплуатации батарейного источника питания. Указания, изложенные в данном разделе, помогут обеспечить надежную работу и максимальную производительность.

Меры предосторожности и указания по обращению с оборудованием подробно изложены в прилагаемом *Руководстве по безопасной и удобной работе*.



- Перед зарядкой батарейного источника питания проверяйте правильность установки батареи в корпусе компьютера. Неправильная установка может стать причиной задымления или возгорания, а также привести к разрыву батарейного источника питания.
- Храните батарейный источник питания в недоступном для детей месте. В руках ребенка батарея может стать причиной травмы.



- Батарейный источник питания состоит из ионно-литиевых батареи, которые при неправильной замене, использовании, обращении или утилизации могут взорваться. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные корпорацией TOSHIBA.
- Заряжать батарейный источник питания можно только при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 градусов Цельсия. В противном случае возможна утечка электролитического раствора, снижение рабочих характеристик и сокращение срока службы батарей.
- Перед установкой или снятием батарейного источника питания всегда выключайте электропитание и отсоединяйте сетевой адаптер. Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. Данные будут потеряны.



- Не снимайте батарейный источник питания, когда активирована функция *Wake-up on LAN* (дистанционное включение по сети). Данные будут потеряны. Перед снятием батарейного источника питания функцию *Wake-up on LAN* необходимо отключать.

Зарядка батарей

При разрядке батарейного источника питания индикатор **батареи** начинает мигать янтарным, сигнализируя о том, что продолжительность его работы составляет лишь несколько минут. Если продолжить работу на компьютере, несмотря на мигание индикатора **батареи**, то аппарат переходит в режим гибернации во избежание потери данных, а затем автоматически отключается.

При разрядке батарейного источника питания его необходимо перезарядить.

Порядок действий

Чтобы перезарядить батарейный источник питания, установленный в компьютер, подключите адаптер переменного тока к гнезду питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В, а другой конец шнура питания – к рабочей электрической розетке - индикатор **батареи** начнет светиться янтарным, свидетельствуя о том, что батарея заряжается.



Для зарядки батарейного источника питания используйте только компьютер, подключенный к источнику питания переменного тока, или дополнительное зарядное устройство производства корпорации TOSHIBA. Не пытайтесь заряжать батарейный источник питания с помощью других устройств.

Время

В приведенной ниже таблице показано время, необходимое для полной зарядки разряженной батареи.

Время зарядки (часы)

Тип батареи	Питание включено	Компьютер выключен
Батарейный источник питания (3-/6-элементный)	не менее 12	не менее 4
Батарейка RTC	около 24	около 24 с питанием от источника переменного тока или от батарейного источника питания



Имейте в виду, что на время зарядки батареи при включенном компьютере влияет окружающая температура, температура самого компьютера, а также способ работы на нем: так, например, при интенсивной работе с внешними устройствами батарея практически не заряжается. Подробнее см. раздел [Продление рабочего времени батарей](#).

Уведомление о зарядке батареи

Зарядка батареи может начаться не сразу зарядиться при следующих условиях:

- Батарея сильно нагрелась или, наоборот, охладилась (перегретая батарея может не заряжаться вообще). Чтобы обеспечить заряд батареи до полной емкости, батарею следует заряжать при комнатной температуре от 5° до 35°C.
- Батарея почти полностью разряжена. В таком случае оставьте адаптер переменного тока подключенным на несколько минут, пока батарея не начнет заряжаться.

Индикатор **Батареи** может сигнализировать о быстром снижении времени работы батареи при попытках зарядить ее в следующих условиях:

- Батарея долго не использовалась.
- Полностью разряженная батарея была надолго оставлена в компьютере.
- Холодная батарея была установлена в теплый компьютер.

В любом из этих случаев выполните следующие действия:

1. Полностью разрядите батарею, оставив ее во включенном компьютере вплоть до автоматического отключения питания.
2. Подключите адаптер переменного тока к гнезду питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В компьютера и к действующей электрической розетке.
3. Заряжайте батарею до тех пор, пока индикатор **Батарея** не начнет светиться белым.

Повторите указанные действия два или три раза, пока не восстановится нормальная емкость батареи.

Проверка емкости заряда батареи

Контролировать остаточный заряд батареи можно описанными ниже способами.

- Нажатие на значок батареи на панели задач
- С помощью параметра «Состояние батареи» (Battery Status) в окне Windows Mobility Center



- Включив компьютер, подождите не менее 16 секунд, прежде чем проверять остаток заряда батареи. Это время необходимо компьютеру для проверки остатка заряда батареи и подсчета оставшегося рабочего времени при действующем режиме энергопотребления.
- Имейте в виду, что фактический остаток рабочего времени может немного отличаться от расчетного.
- В результате повторных разрядок и подзарядок емкость заряда батареи постепенно снижается. Следовательно, часто используемая старая батарея будет работать не так долго, как новая, даже если обе полностью заряжены.

Продление рабочего времени батареи

Эффективность батареи определяется продолжительностью ее работы без перезарядки, которая зависит от перечисленных далее факторов:

- Быстро действие процессора
- Яркость экрана
- Режим сна
- Переход системы в спящий режим Режим
- Продолжительность простоя, по истечении которого питание дисплея отключается
- Продолжительность простоя, по истечении которого отключается питание жесткого диска
- Как часто и насколько продолжительно вы работаете с жестким диском, приводом оптических дисков и флоппи-дисководом.
- Каков первоначальный заряд батареи.
- Как вы пользуетесь такими дополнительными устройствами, как, например, PC Card, источником питания которых служит компьютерная батарея.
- Пользуетесь ли вы режимом сна, позволяющим экономить заряд батареи при частом включении и выключении компьютера.
- Где хранится ваше программное обеспечение и данные.
- Закрываете ли вы панель дисплея, когда не пользуетесь клавиатурой: закрытый дисплей способствует экономии заряда батареи.
- Какова окружающая температура: при низкой температуре рабочее время сокращается.
- Каково состояние контактов батареи: необходимо следить за чистотой контактов, протирая их чистой сухой тканью при установке батарейного источника питания в компьютер.

Хранение данных при выключенном питании компьютера

При выключении компьютера с полностью заряженными батареями данные сохраняются в течение приблизительно следующих периодов времени:

Время сохранения данных

Тип батареи	Состояние и время сохранения данных
Батарейный источник питания	6-элементный – 1 день, 3-элементный – 0,5 дня (режим сна) 6-элементный – 10 дней, 3-элементный – 5 дней (режим выключения)
Батарейка RTC	30 дней

Продление срока службы батареи

Чтобы продлить срок службы батарейных источников питания, соблюдайте приведенные здесь правила:

- Не реже раза в месяц отключайте компьютер от сети и пользуйтесь им с питанием от батареи до тех пор, пока она полностью не разрядится. Предварительно выполните следующие действия:
 1. Выключите питание компьютера.
 2. Отсоединив адаптер переменного тока, включите компьютер - если он не включается, перейдите к действию 4.
 3. Дайте компьютеру проработать от батареи в течение пяти минут. Если заряда батарейного источника питания хватает хотя бы на пять минут работы, продолжайте ее до полной разрядки батареи, но если индикатор **батареи** мигает или поступил иной сигнал о падении заряда батареи, перейдите к действию 4.
 4. Подключите адаптер переменного тока к гнезду питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В компьютера и к действующей электрической розетке. В ходе зарядки батарейного источника питания индикатор **питания от источника постоянного тока** должен светиться белым, а индикатор **батареи** – янтарным. Если индикатор **питания от источника постоянного тока** не светится, значит, питание отсутствует - проверьте подключение адаптера переменного тока и шнура питания.
 5. Заряжайте батарейный источник питания до тех пор, пока индикатор **батареи** не засветится белым.
- Если у вас есть запасные батарейные источники питания, чередуйте их использование.
- Если вы не собираетесь работать на компьютере в течение продолжительного времени (например, свыше месяца), снимите батарейный источник питания.
- По завершении заряда батареи отключите адаптер переменного тока: при избыточной зарядке батарея сильно нагревается, а срок ее службы сокращается.
- Если вы не собираетесь пользоваться компьютером в ближайшие восемь часов, отсоедините адаптер переменного тока.
- Храните запасные батарейные источники питания в сухом прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей.

Замена батарейного источника питания

Имейте в виду, что батарейный источник питания входит в категорию расходных материалов.

Неоднократные зарядка и разрядка постепенно сокращают срок службы батарейного источника питания, по истечении которого батарея нуждается в замене. Когда вы работаете с компьютером без подключения к источнику питания переменного тока, разряженную батарею можно заменить на запасную заряженную.

В этом разделе рассказывается о порядке снятия и установки батарейного источника питания. Снимается он в изложенном далее порядке.



- Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. В оперативной памяти хранятся данные, поэтому если компьютер останется без питания, эти данные будут потеряны.
- Если компьютер находится в режиме гибернации, извлечение батарейного источника питания или отключение от адаптера переменного тока до завершения операции сохранения данных приведет к их потере. Дождитесь, пока погаснет индикатор жесткого диска.
- Удерживая компьютер не весу, не дотрагивайтесь до защелки батареи во избежание выпадения батарейного источника питания, что чревато нанесением травмы.

Удаление разряженной батареи производится в следующем порядке:

1. Сохраните результаты вашей работы.
2. Выключите питание компьютера, следя за тем, чтобы индикатор **питания** погас.
3. Отсоедините от компьютера все кабели и периферийные устройства.
4. Закрыв панель дисплея, переверните компьютер.

5. Сдвиньте блокиратор батарейного источника питания в разблокированное положение (), чтобы открыть защелку батареи.

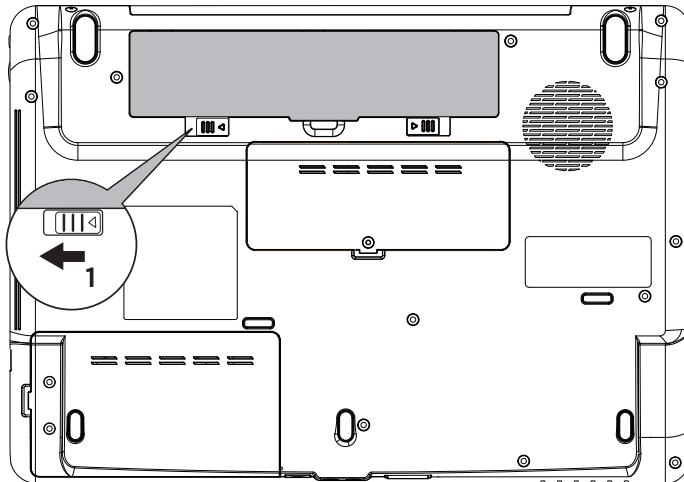


Рисунок 6-1 Высвобождение батарейного источника питания (1)

6. Сдвинув защелку батареи (1) и удерживая ее в разблокированном положении, извлеките батарейный источник питания из компьютера (2).

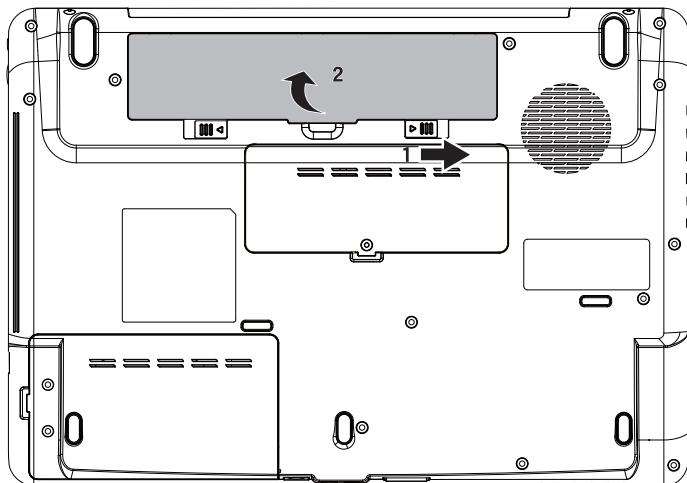


Рисунок 6-2 Высвобождение батарейного источника питания (2)

Установка батарейного источника питания производится в следующем порядке:

1. Вставьте батарейный источник питания в компьютер до упора (1).
2. Убедитесь в том, что батарейный источник питания надежно встал на место, и что защитный замок (2) находится в надлежащем положении.

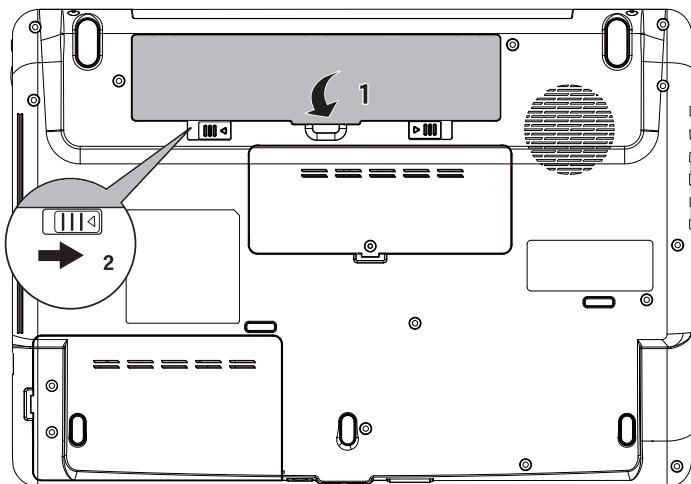


Рисунок 6-3 Установка батарейного источника питания

3. Переверните компьютер.

Утилита TOSHIBA Password

Утилита TOSHIBA Supervisor Password обеспечивает два уровня защиты паролем: уровень пользователя и уровень администратора.



Пароль, установленный с помощью утилиты TOSHIBA Supervisor Password отличается от пароля, установленного в Windows®.

Пароль пользователя

Для запуска утилиты воспользуйтесь следующими пунктами меню:

Запустите TOSHIBA Assist -> БЕЗОПАСНОСТЬ (SECURE) -> Пароль пользователя (User Password)

- **Registered (Зарегистрирован)**

Щелкните, чтобы зарегистрировать пароль длиной до 8 символов. После установки пароля при запуске компьютера будет предложено ввести пароль.

- **Not Registered (Не зарегистрирован)**

Щелкните, чтобы удалить зарегистрированный пароль. Прежде чем удалять пароль, нужно сначала ввести текущий пароль.

- **Owner String (Строка пользователя) (текстовое поле)**

Это поле можно использовать для преобразования текста в пароль. После ввода текста нажмите кнопку «Применить» (Apply) или ОК. Теперь каждый раз при включении компьютера вместе с запросом на ввод пароля будет выводиться этот текст.

Пароль администратора

После установки пароля администратора некоторые функции станут недоступными, если входить в систему под паролем пользователя. Порядок назначения пароля администратора:

TOSHIBA Assist -> БЕЗОПАСНОСТЬ (SECURE) -> Пароль администратора (Supervisor password)

Эта утилита позволяет выполнять следующие операции:

- Регистрация и удаление пароля администратора.
- Установка ограничений для основной категории пользователей.

Запуск компьютера с вводом пароля

Если пароль уже зарегистрирован, включить компьютер можно одним способом:

- Введите пароль вручную.



Пароль необходим только в том случае, если компьютер был выключен переводом в режим загрузки, а не в режим гибернации или в режим сна.

Чтобы ввести пароль вручную, выполните следующие действия:

1. Включите питание в порядке, изложенном в главе 3, [Приступаем к работе](#). На экран ЖК-дисплея будет выведено приведенное ниже сообщение:

Enter Password (Введите пароль) [xxxxxxxx]



На этом этапе «горячие» клавиши Fn + F1-F9 не работают. Они начнут функционировать только после ввода пароля.

2. Введите пароль.
3. Нажмите **Enter**.



Если вы введете неправильный пароль три раза подряд, компьютер выключится. В этом случае его необходимо включить снова с повторным вводом пароля.

Режимы выключения компьютера

В компьютере предусмотрены три режима выключения:

- Режим гибернации (данные из памяти сохраняются на жесткий диск)
- Режим сна (питание остается включенным для поддержания данных в памяти, но центральный процессор и все остальные устройства переходят в «спящее» состояние)
- Перезагрузка (данные в памяти не сохраняются)



См. также раздел «Выключение питания» главы 3, [Приступаем к работе](#).

Утилиты Windows

Настройка параметров, связанных с режимами сна и гибернации, выполняется в окне «Электропитание» (Power Options), которое открывается щелчком Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Электропитание (Power Options).

«Горячие» клавиши

Перевести компьютер в режим сна можно нажатием «горячих» клавиш **FN + F3**, а в режим гибернации - клавиш **FN + F4**. Подробнее см. главу 5 [Клавиатура](#).

Включение/выключение питания компьютера при открытии/ закрытии панели дисплея

Компьютер можно настроить на автоматическое выключение питания при закрытии панели дисплея и включение при ее открытии. Имейте в виду, что данная функция работает только в режимах сна и гибернации и не работает в режиме выключения.



Если функция выключения питания компьютера при закрытии панели дисплея активирована, а вы выходите из Windows вручную, не закрывайте панель дисплея компьютера до окончания процесса завершения работы операционной системы.

Автоматическое завершение работы системы

Данная функция обеспечивает автоматическое завершение работы системы, которая в течение определенного промежутка времени не используется. При этом система переходит в режим сна или спящий режим.

Глава 7

Утилита HW Setup и пароли

В этой главе рассказывается о том, как пользоваться программой TOSHIBA HW Setup для настройки конфигурации вашего компьютера и как установить пароли.

Утилита HW Setup

Утилита TOSHIBA HW Setup позволяет настроить общие параметры компьютера (вкладка General), назначить пароли (вкладка Password), настроить параметры дисплея (вкладка Display), установить приоритет загрузки (вкладка Boot Priority), настроить клавиатуру (вкладка Keyboard), подключить устройства с интерфейсом USB (вкладка USB) и установить подключение к локальной сети (вкладка LAN).



Если установлен пароль администратора, а вы входите в систему с паролем пользователя, то доступ к утилите TOSHIBA HW Setup может у вас отсутствовать.

Запуск утилиты HW Setup

Щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> HWSetup.

Окно утилиты HW Setup

Окно утилиты HW Setup имеет следующие вкладки: General (Общие параметры), Password (Пароль), Display (Дисплей), Boot Priority (Порядок загрузки), Keyboard (Клавиатура), LAN (Локальная сеть) и USB.

Кроме того, имеются три кнопки:

OK	С ее нажатием внесенные изменения вступают в силу, а окно утилиты HW Setup закрывается.
Cancel (Отмена)	Окно закрывается без применения изменений.
Apply (Применить)	Все изменения вступают в силу, но окно утилиты HW Setup не закрывается.

General (Общие параметры)

В этом окне, где отображается версия BIOS, имеются две кнопки:

Default (По умолчанию)	Полное восстановление фабричных настроек утилиты HW Setup.
-------------------------------	--

About (О программе)	Вывод на экран информации о версии утилиты HW Setup.
----------------------------	--

Setup (Настройка)

В этом поле показана версия и дата BIOS.



После окончания обновления системы BIOS перезагрузите компьютер и нажмите клавишу F2 при загрузке BIOS, после чего загрузите BIOS по умолчанию один раз.

Password (Пароль)

User Password (Пароль пользователя)

В этом поле можно установить пароль пользователя, который вводится при включении компьютера, а также отменить ввод этого пароля.

Not Registered (Не зарегистрирован)	Изменение или удаление пароля. (По умолчанию)
--	--

Registered (Зарегистрирован)	Установка пароля. Производится через диалоговое окно.
-------------------------------------	---

Чтобы установить пароль пользователя, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр Registered (Зарегистрирован). При этом на экран выводится запрос:

Enter Password:

Введите пароль длиной до 10-ти символов. Вводимые вами символы отображаются звездочками. Например, если вы ввели пароль из четырех символов, экран будет выглядеть так:

Enter Password: ****

2. Нажмите кнопку OK. Появится запрос на подтверждение пароля.

Verify Password (Подтвердите пароль) :

3. Если символы в обеих строках совпадают, значит, пароль зарегистрирован. В этом случае нажмите на кнопку OK. Если они не совпадут, появится приведенное ниже сообщение. Необходимо повторить операцию, начиная с действия 1.

Entry Error (Ошибка ввода) !!!

Чтобы отменить ввод пароля пользователя, выполните следующие действия:

- Выберите параметр Not Registered. При этом на экран выводится запрос:

Enter Password:

- Ведите зарегистрированный пароль. Вводимые вами символы отображаются звездочками.

Enter Password: ****

- Нажмите кнопку OK. Если введенная строка совпадает с зарегистрированным паролем, произойдет сброс пароля, и экран изменится на:

Not Registered (Не зарегистрирован)

Если они не совпадут, появится приведенное ниже сообщение. Необходимо повторить операцию, начиная с действия 1.

Неправильный пароль ! ! !



Если вы ввели неправильный пароль три раза подряд, компьютер прекращает работу.

У вас не будет доступа к параметру пароля в утилите HW Setup. В этом случае необходимо выключить и включить компьютер для повторения процедуры.

- Для установки нового пароля пользователя выполните действия, описанные в предыдущем разделе Как установить пароль.

Display (Дисплей)

Эта вкладка служит для установки режима вывода изображения либо на встроенный ЖК-дисплей, либо на внешний монитор.

Power On Display (Дисплей при включении питания)

Здесь устанавливается режим вывода изображения при загрузке компьютера.

Auto-Selected (Автовыбранный)	Если подключен внешний монитор, изображение выводится на него, в противном случае – на встроенный ЖК-дисплей (по умолчанию).
--	--

System LCD Only (Только системный ЖКД)	Вывод изображения на встроенный ЖК-дисплей даже при подключенном внешнем мониторе.
---	--

Boot Priority (Приоритет загрузки)

Boot Priority Options (Варианты приоритета загрузки)

Это поле служит для установки очередности загрузки компьютера.

Выберите приоритетный носитель для загрузки из списка.

Имеется возможность выбрать загрузочное устройство вручную независимо от установленных настроек путем нажатия одной из перечисленных далее клавиш во время загрузки компьютера:

F	Выбор флоппи-дисковода с интерфейсом USB.
L	Выбор сети.
C	Выбор оптического устройства.

Чтобы выбрать желаемый загрузочный диск, выполните следующие действия.

1. Включите компьютер и **откройте меню загрузки, нажав клавишу F12**.
2. На экране появляется окно выбора очередности загрузки: жесткий диск, компакт-диск, флоппи-дисковод, локальная сеть.
3. Выделив клавишами управления курсором «вверх/вниз» нужное загрузочное устройство, нажмите **Enter**.

Keyboard (Клавиатура)

Wake-up on Keyboard (Пробуждение по сигналу клавиатуры)

При активизированной функции запуска с клавиатуры вывод компьютера из режима сна осуществляется путем нажатия любой клавиши. Заметьте, что речь идет только о встроенной клавиатуре и только при условии, что компьютер пребывает именно в режиме сна.

Enabled (Включено)	Функция пробуждения по сигналу клавиатуры включена.
Disabled (Выключено)	Функция пробуждения по сигналу клавиатуры отключена (это значение установлено по умолчанию).

USB

Legacy USB Support (Поддержка USB устаревшими системами)

Включение/отключение функции поддержки шины USB устаревшими системами. Присвоение параметру **USB Legacy Emulation (Поддержка USB устаревшими системами)** значения Enabled (Включено) позволит пользоваться флоппи-дисководом, мышью и клавиатурой с интерфейсом USB даже в том случае, если ваша операционная система его не поддерживает.

Enabled (Включено)	Включение режима поддержки шины USB устаревшими системами. (По умолчанию)
Disabled (Выключено)	Отключение режима поддержки шины USB устаревшими системами.

LAN (Локальная сеть)

Wake-up on LAN (Пробуждение по сигналу из локальной сети)

Функция пробуждения по сети позволяет включить питание компьютера путем передачи инициализирующего сигнала по локальной сети. Эта функция не влияет на способность компьютера включаться по сигналу из локальной сети при нахождении компьютера в режиме сна или гибернации.

Чтобы функция Wake-up on LAN (Пробуждение по сигналу из локальной сети) могла включать компьютер, находящийся в режиме сна или гибернации, следует установить флажок «Разрешить устройству выводить компьютер из ждущего режима» (Allow the device to wake the computer) в свойствах сетевого устройства.

Enabled (Включено)	Функция пробуждения по сети включена.
Disabled (Выключено)	Функция пробуждения по сети отключена (по умолчанию).



При активации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен. Оставьте адаптер переменного тока подключенным, если вы используете эту функцию.



Не устанавливайте и не удаляйте дополнительные модули памяти, когда включен режим пробуждения по сигналу от локальной сети (Wake-up on LAN).

Built-in LAN (Встроенный адаптер для подключения к локальной сети)

Эта функция позволяет включать и отключать встроенный адаптер для подключения к локальной сети.

Enabled (Включено)	Встроенный адаптер для подключения к локальной сети включен (по умолчанию)
Disabled (Выключено)	Встроенный адаптер для подключения к локальной сети выключен.

Глава 8

Дополнительные устройства

Дополнительные устройства могут расширить возможности компьютера и сделать его более универсальным. В этой главе рассказывается об установке и подключении следующих устройств:



Подключая дополнительные устройства (например, устройства с интерфейсом USB или внешний монитор) к компьютеру, обратите внимание на конфигурацию и положение штекера и разъема.

Карты/память

- Разъем Bridge media
 - Запоминающие устройства формата Secure Digital (SD) (карты памяти SD, SDHC, miniSD, microSD)
 - Memory Stick (Memory Stick, Memory Stick PRO)
 - Карта памяти MultiMediaCard
- Наращивание емкости памяти

Источники питания

- Батарейные источники питания
- Универсальный адаптер переменного тока
- Зарядное устройство

Периферийные устройства

- Блок жестких дисков
- Флоппи-дисковод с интерфейсом USB
- Внешний монитор
- Порт HDMI

Прочее

- Защитный замок-блокиратор

Разъем Bridge media

Компьютер оснащен разъемом Bridge media для установки запоминающих устройств различной емкости, упрощающих передачу данных с таких устройств, как цифровые камеры и карманные персональные компьютеры (КПК).



- *Не допускайте проникновения посторонних предметов в разъем Bridge media. Ни в коем случае не допускайте попадания металлических предметов (например, винтов, скобок или скрепок для бумаги) в компьютер или клавиатуру. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения или возгорания компьютера и, как следствие, тяжелой травмы.*



- *Разъем Bridge media поддерживает следующие типы запоминающих устройств:*
 - Запоминающие устройства формата Secure Digital (SD) (карты памяти SD, SDHC, miniSD, microSD)
 - Memory Stick (Memory Stick, Memory Stick PRO)
 - MultiMediaCard (MMC)
- *Обратите внимание на то, что для карт памяти miniSD/microSD требуется адаптер.*
- *Обратите внимание на то, что не все запоминающие устройства прошли тестирование и сертификацию на корректную работу, которая поэтому не гарантируется.*
- *Разъем не предназначен для установки карт CF и SmartMedia и не поддерживает функции Magic Gate.*



Secure Digital
(SD) Card



Memory Stick



MultiMediaCard
(MMC)



Карта microSD с
адаптером

Рисунок 8-1 Образцы запоминающих устройств

Запоминающее устройство

В этом разделе изложены важнейшие меры предосторожности при обращении с запоминающими устройствами.

На что необходимо обратить внимание при работе с картами памяти SD/SDHC

Карты памяти формата SD/SDHC совместимы со спецификацией SDMI (Secure Digital Music Initiative), предназначеннной для предотвращения незаконного копирования и воспроизведения цифровых музыкальных записей. Поэтому копирование и воспроизведение защищенных записей на другом компьютере или устройстве невозможно. Воспроизведение записей, защищенных авторским правом, допускается исключительно для себя.

Далее рассказывается о простом способе отличить карты памяти SD от карт SDHC.

- Карты памяти SD и SDHC выглядят практически одинаково.
 - Однако логотипы у них разные, так что при покупке карты памяти обращайте внимание на логотип - SD или SDHC.
- Карты памяти SD помечены логотипом ().
 - Карты памяти SDHC помечены логотипом ().
- Максимальная емкость карт памяти SD составляет 2 ГБ.
Максимальная емкость карт памяти SDHC составляет 16 ГБ.



Тип карты	Варианты емкости
SD	8 МБ, 16 МБ, 32 МБ, 64 МБ, 128 МБ, 256 МБ, 512 МБ, 1 ГБ, 2 ГБ
SDHC	4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ

Форматирование запоминающих устройств

Карты памяти поступают в продажу уже отформатированными по определенным стандартам. Если необходимо переформатировать карту памяти, это делается с помощью того устройства, с которым эксплуатируется данная карта.

Форматирование карт памяти SD/SDHC

Карты памяти SD/SDHC поступают в продажу уже отформатированными по определенным стандартам. Если вы решите отформатировать карту памяти SD/SDHC еще раз, обязательно сделайте это устройством, в котором используются карты памяти SD/SDHC, например, цифровой фотокамерой или цифровым аудиоплеером, а не командой форматирования, имеющейся в Windows.

Дополнительный модуль памяти

Емкость системной памяти компьютера можно увеличить, установив дополнительный модуль памяти. В этом разделе рассказывается о порядке установки и удаления дополнительных модулей памяти.



- Под компьютер нужно положить коврик, чтобы не поцарапать и не повредить корпус во время установки или замены модуля памяти. Коврик не должен быть изготовлен из материалов, создающих или удерживающих электростатический заряд.
- Во время установки или удаления модуля памяти не дотрагивайтесь до каких-либо других компонентов внутри компьютера.
- Вставьте два модуля памяти в разъемы A и B соответственно. Компьютер будет работать в двухканальном режиме. В двухканальном режиме осуществляется эффективный доступ к установленным модулям памяти.



- Применяйте только модули памяти, утвержденные корпорацией TOSHIBA.
- Не пытайтесь устанавливать и удалять модули памяти в указанных ниже обстоятельствах:
 - a. При включенном компьютере.
 - b. При выключении компьютера переводом в режим сна или гибернации.
 - c. При активированной функции включения компьютера по сигналу из локальной сети.
 - d. Модуль для подключения к беспроводной локальной сети включен.
- Не допускайте попадания винтов и других посторонних предметов внутрь компьютера. Это может привести к сбоям работе аппаратуры или к поражению электрическим током.
- Разряд статического электричества может катастрофически повредить такое высокоточное электронное устройство, как дополнительный модуль памяти. В силу способности тела человека накапливать заряд статического электричества крайне важно его снять, прежде чем дотрагиваться до модулей памяти, приступая к их установке. Заряд снимается простым прикосновением голой руки к ближайшему металлическому предмету.
- Чтобы во время работы не включилось питание компьютера, модуль подключения к беспроводной локальной сети следует выключить.

Важное замечание об установке несовместимых модулей памяти

Если будет установлен несовместимый с компьютером модуль памяти, индикатор **питания** начнет мигать следующим образом:

- Если сбой произошел только в разъеме А или в него не установлен модуль памяти, то индикатор дважды мигнет янтарным, а затем - один раз зеленым.
- При сбое только в разъеме В индикатор многократно мигает янтарным, а затем дважды - зеленым.
- Если сбои произошли в разъемах А и В, то индикатор дважды мигнет янтарным, а затем дважды - зеленым.

В любом из таких случаев отключите питание компьютера и удалите несовместимый модуль (или модули) памяти.



Чтобы не повредить головки винтов при их извлечении и затягивании, пользуйтесь только крестовой отверткой нулевого номера.

Установка модуля памяти

В компьютере имеются разъемы для установки двух модулей памяти, расположенные рядом друг с другом. Порядок установки любого из двух модулей одинаков.

1. Выключите компьютер - убедитесь в том, что индикатор питания не светится (при необходимости см. раздел *Отключаем питание* главы 3, *Приступаем к работе*).
2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.
3. Переверните компьютер и снимите крышку отсека модулей памяти.

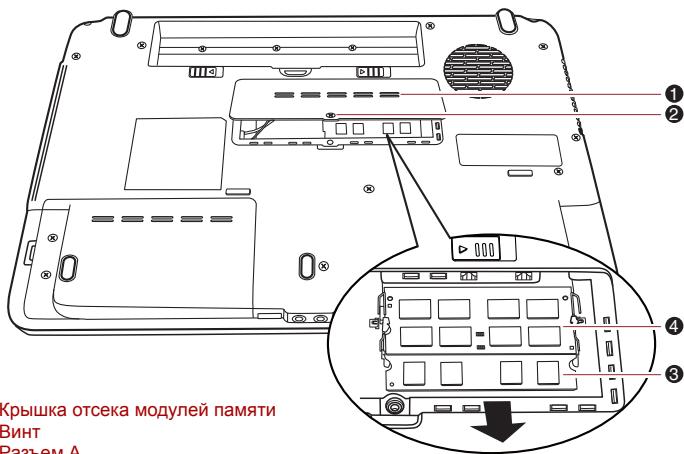


Рисунок 8-2 Снимаем крышку отсека для модулей памяти

- Совместив выемки модуля памяти и разъема, аккуратно вставьте модуль в разъем под углом примерно 45 градусов, после чего нажмите на модуль, пока защелки с обеих сторон не зафиксируют его в разъеме.



Совместив канавки, расположенные по краям модуля памяти, с защелками разъема, вставьте модуль плотно в разъем. Если модуль вставляется с трудом, осторожно разведите защелки разъема кончиками пальцев в стороны. Держите модуль одновременно за оба его края (левый и правый) с канавками.



- Ни в коем случае не допускайте попадания металлических предметов (например, винтов, скобок или скрепок для бумаги) в компьютер или клавиатуру. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения или возгорания компьютера и, как следствие, тяжелой травмы.**
- Не касайтесь контактов модуля памяти или компьютера. Загрязнение контактов может стать причиной сбоев доступа к памяти.**

- Установив крышку отсека для модулей памяти на место, закрепите ее винтом.



Следите за тем, чтобы крышка отсека для модулей памяти плотно закрылась.

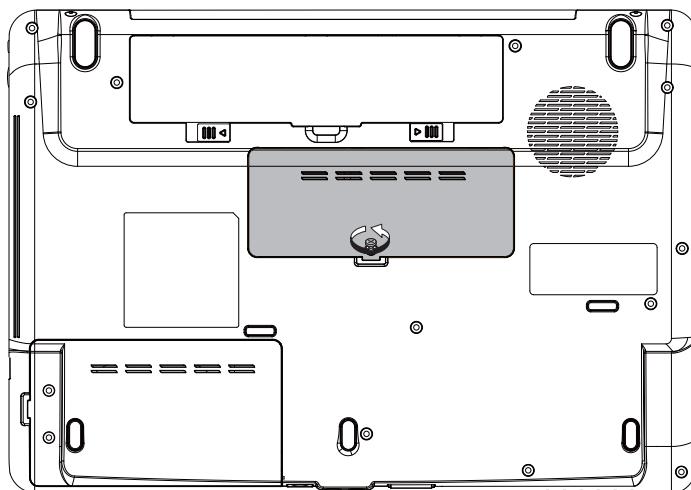


Рисунок 8-3 Устанавливаем крышку отсека для модулей памяти

6. Установите батарейный источник питания (при необходимости см. раздел [Замена батарейного источника питания](#) главы 6, [Питание и режимы его включения](#)).
7. Переверните компьютер.
8. Включив компьютер, проверьте, распознает ли система новый модуль памяти - для этого щелкните **Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security)** -> значок **Система (System)**.

Удаление модуля памяти

Удаление модуля памяти производится в следующем порядке:

1. Переведя компьютер в режим загрузки, выключите питание. Не забудьте проверить, погас ли индикатор **питания** (при необходимости см. раздел [Включаем питание](#) главы 3, [Приступаем к работе](#)).
2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.
3. Перевернув компьютер, извлеките батарейный источник питания (при необходимости см. раздел [Замена батарейного источника питания](#) главы 6, [Питание и режимы его включения](#)).
4. Отведите замки в стороны от модуля, чтобы освободить его.
5. Взявшись за края модуля, извлеките его из разъема.



- При длительной работе компьютера модули памяти и расположенные рядом с ними микросхемы подвержены нагреву. Перед заменой модулей памяти дайте им остывть до комнатной температуры. Не дотрагивайтесь до них во избежание ожога.
- Не касайтесь контактов модуля памяти или компьютера. Загрязнение контактов может стать причиной сбоев доступа к памяти.

6. Установив крышку отсека для модулей памяти на место, закрепите ее винтом.



Следите за тем, чтобы крышка отсека для модулей памяти плотно закрылась.

7. Установите батарейный источник питания (при необходимости см. раздел [Замена батарейного источника питания](#) главы 6, [Питание и режимы его включения](#)).
8. Переверните компьютер.

Батарейные источники питания

Компьютер можно сделать еще более мобильным за счет дополнительных батарейных источников питания с тем, чтобы при падении заряда основной батареи и отсутствии поблизости сетевой розетки под рукой всегда была бы свежезаряженная батарея. Подробнее см. главу 6 [Питание и режимы его включения](#).

Универсальный адаптер переменного тока

Если компьютер часто используется в разных помещениях, целесообразно купить дополнительный адаптер переменного тока для каждого такого места, чтобы не носить его всегда с собой.

Зарядное устройство

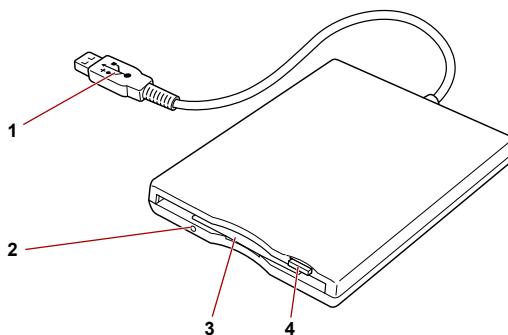
Зарядное устройство батареи – удобное средство зарядки одного или двух ионно-литиевых батарейных источников питания без компьютера.

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB, подключаемый к компьютеру через один из портов USB, подходит для работы с дискетами размером 3 1/2 дюйма емкостью 1,44 МБ или 720 КБ.



Флоппи-дисковод с интерфейсом USB поставляется только как дополнительное устройство.



1. Разъем USB
2. Индикатор обращения к диску
3. Щель для загрузки дискеты
4. Кнопка извлечения

Рисунок 8-4 Флоппи-дисковод с интерфейсом USB

Разъем USB	Этот штекер подключается к любому свободному USB-порту компьютера.
Индикатор обращения к диску	Светится при обращении к дискете.
Щель для загрузки дискеты	Сюда вставляются дискеты.
Кнопка извлечения	Когда дискета целиком вставлена в дисковод, кнопка выгрузки выдвигается. Чтобы извлечь дискету, нажмите на кнопку выгрузки, при этом дискета частично выдвигается из дисковода, и ее можно вынуть.



При использовании флоппи-дисковода следите за индикатором обращения к дисководу. Не нажимайте кнопку выгрузки, когда светится этот индикатор. Эти действия могут привести к уничтожению данных и повреждению дискеты или дисковода.



Соблюдайте перечисленные далее меры предосторожности при работе с флоппи-дисководом с интерфейсом USB:

- Дисковод следует разместить на плоской горизонтальной поверхности.
- Не размещайте работающий дисковод под угломом больше 20°.
- Ничего не кладите на дисковод.

Использование флоппи-дисковода с интерфейсом USB

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB, подключаемый к компьютеру через один из портов USB, подходит для работы с дискетами емкостью 1,44 МБ или 720 КБ.

Подключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB

Для подключения дисковода вставьте его штекер USB в гнездо любого свободного порта USB компьютера.



Проследите за тем, чтобы штекер был обращен правой стороной вверх и надлежащим образом совмещен с портом. Не пытайтесь применять при подключении силу, таким образом можно повредить контакты.

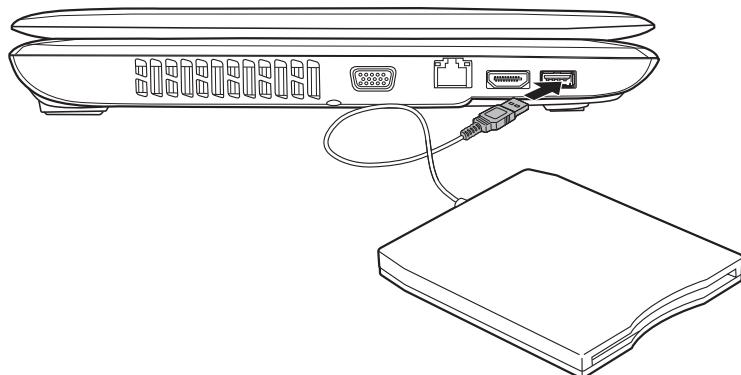


Рисунок 8-5 Подключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB



При подключении флоппи-дисковода с интерфейсом USB к уже включенному компьютеру распознавание компьютером нового устройства займет около десяти секунд, до истечения которых не пытайтесь переподключить устройство.

Отключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB

По завершении работы с флоппи-дисководом с интерфейсом USB его можно отключить в следующем порядке:

1. Подождите, пока индикатор обращения к дисководу погаснет, с тем чтобы убедиться в полном прекращении его работы.



Отключение флоппи-дисковода или выключение питания компьютера во время обращения к дискете может привести в потере данных, повреждению дискеты или дисковода.

2. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройства (Safely Remove Hardware)**, расположенный в панели задач
3. Щелкните обозначение флоппи-дисковода с интерфейсом USB, который нужно отключить.
4. Извлеките штекер флоппи-дисковода из порта USB компьютера.

Внешний монитор

Внешний аналоговый монитор подключается к предназначенному для него гнезду компьютера при условии, что компьютер поддерживает видеорежим WUXGA. Подключение монитора производится в следующем порядке:

1. Выключите питание компьютера.
2. Подсоединив кабель монитора к гнезду для подключения внешнего монитора, затяните винты, расположенные как слева, так и справа.

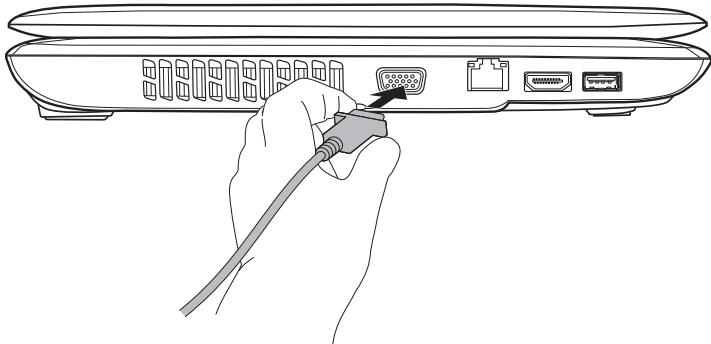


Рисунок 8-6 Подсоединение кабеля монитора к гнезду для внешнего монитора.

3. Включите питание внешнего монитора.
4. Включите питание компьютера.

При включении питания компьютер автоматически распознает монитор и определит, цветной он или монохромный. При возникновении затруднений с выводом изображения на нужный монитор следует сменить настройки дисплея нажатием «горячих» клавиш **FN + F5** (отсоединив от компьютера внешний монитор, не забудьте включить встроенный дисплей нажатием «горячих» клавиш **FN + F5**, прежде чем выключать питание компьютера).

Подробно о порядке смены активного дисплея с помощью «горячих» клавиш см. в главе 5, [Клавиатура](#).



Не отсоединяйте внешний монитор от компьютера, когда последний находится в режиме сна или гибернации. Прежде чем отсоединять внешний монитор, выключите компьютер.

Порт HDMI

Компьютер позволяет просматривать видеоданные на экране телевизора. Для этого необходимо подключить компьютер к телевизору через порт выхода HDMI с помощью кабеля HDMI.

Для смены активного дисплея можно воспользоваться «горячими» клавишами **FN + F5**. См. главу 5, *Клавиатура*.



- Отдельные модели мониторов стандарта HDMI (*High-Definition Multimedia Interface* - мультимедийный интерфейс высокой четкости) могут работать некорректно, так как не все такие мониторы прошли аттестацию на взаимодействие с портом HDMI компьютера.
- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и устройством вывода изображения назначен порт HDMI. После отсоединения кабеля HDMI его повторное подсоединение допускается не менее чем через 5 секунд.
- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и к другому порту подсоединен телевизор, внешний монитор или внешнее звуковое устройство. Когда происходит смена устройства вывода изображения или отсоединение/повторное подсоединение кабеля HDMI. Устройства вывода изображения и звука могут меняться системой автоматически.

Подключение к порту выхода HDMI

1. Подсоедините один конец кабеля HDMI к порту выхода HDMI устройства вывода изображения в стандарте HDMI.

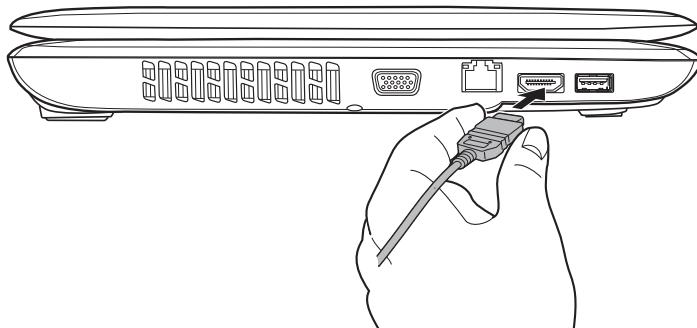


Рисунок 8-7 Подсоединение к порту выхода HDMI

2. Другой конец кабеля HDMI подсоедините к порту выхода HDMI компьютера.



Подсоединять устройства HDMI к компьютеру и отсоединять их от компьютера можно только тогда, когда компьютер включен или полностью выключен. Не делайте этого, когда компьютер пребывает в режиме сна или в режиме гибернации.

Настройка параметров вывода изображения на экран устройства стандарта HDMI

Для вывода изображения на экран устройства стандарта HDMI выполните указанные далее настройки, в противном случае изображение может отсутствовать.



- Прежде чем приступить к воспроизведению видеозаписи, не забудьте выбрать активное устройство вывода изображения нажатием «горячих» клавиш **FN + F5**. Не переключайте активное устройство в процессе воспроизведения видеозаписи.
- Не допускается переключать активное устройство отображения в следующих случаях:
 - в процессе чтения или записи данных;
 - в процессе передачи данных.

Выбор формата HD

Выбор режима вывода изображения производится в следующем порядке:

1. Нажмите кнопку **Пуск (Start)**, затем откройте **Панель управления (Control Panel)**.
2. Щелкните **Оформление и персонализация (Appearance and Personalization)**.
3. Щелкните **Персонализация (Personalization)**.
4. Щелкните **Экран (Display) -> Изменение настроек экрана (Change display settings)**.
5. Щелкните **Дополнительные параметры (Advanced Settings)**.
6. Щелкните **Все режимы (List All Modes)**.
7. Выберите один из вариантов, представленных в списке **Все режимы (List All Modes)**.

Выбор режима вывода изображения из списка «Все режимы» (List All Modes)

Формат HD

1920 на 1080, True Color (32 бита), 60 Герц	1080p
1920 на 1080, True Color (32 бита), 30 Герц (с чересстрочной разверткой)	1080i
1280 на 720, True Color (32 бита), 60 Герц	720p
720 на 576, True Color (32 бита), 50 Герц	576p
720 на 480, True Color (32 бита), 60 Герц	480p



Вышеуказанный режим вывода изображения является типичным для стандарта HDMI. Перечень режимов вывода изображения, которые можно выбрать, зависит от характеристик монитора HDMI.

Защитный замок-блокиратор

Защитный замок-блокиратор позволяет прикрепить компьютер к столу или другому тяжелому предмету с целью предотвращения несанкционированного перемещения или кражи компьютера. С правой стороны компьютера расположен разъем защитного замка-блокиратора, к которому крепится один конец защитного троса. Другой конец троса крепится к письменному столу или аналогичному предмету. Способы крепления защитных тросов зависят от конкретной модели аппарата. Подробнее см. указания к конкретному устройству.

Присоединение защитного троса

Присоединение защитного троса к компьютеру производится в следующем порядке:

1. Поверните компьютер левой стороной к себе.
2. Совместив защитный трос с отверстием замка, закрепите трос.

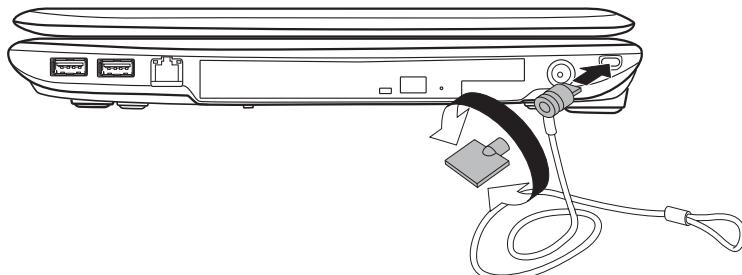


Рисунок 8-8 Защитный замок-блокиратор

Глава 9

Возможные проблемы и способы их решения

Компьютеры TOSHIBA проектируются с упором на неизменную работоспособность, но если неполадки всё-таки возникнут, воспользуйтесь изложенными в данной главе указаниями для выявления причин их возникновения.

Ознакомиться с содержанием данной главы рекомендуется всем пользователям, так как знание причин возникновения неполадок всегда поможет их предотвратить.

Порядок устранения неполадок

Устранять неполадки будет намного легче, если при этом соблюдать следующие правила:

- При появлении первых же признаков неполадки немедленно прекратите работу на компьютере во избежание утраты или повреждения рабочих данных, а также уничтожения ценной информации, которая способствовала бы устраниению неисправности.
- Внимательно следите за происходящим: запишите, что делает система, и какие действия вы выполняли непосредственно перед возникновением неполадки. Если к компьютеру подключен принтер, распечатайте копию изображения на экране с помощью клавиши **PRTSC**.

Имейте в виду, что вопросы и действия, составляющие содержание данной главы, носят рекомендательный характер и не представляют собой единственно возможные способы устранения конкретных неполадок. В действительности многие проблемы решаются довольно просто, другие же требуют помощи продавца оборудования или специалиста сервис-центра - если вам понадобится консультация, будьте готовы к тому, чтобы рассказать о неисправности как можно подробнее.

Предварительная проверка

Всегда сначала следует подумать о возможности простейшего решения: правила, изложенные в данном разделе, соблюдать предельно просто, однако их несоблюдение способно привести к возникновению куда более серьезных неисправностей:

- Прежде чем выключить компьютер, сначала отключите все периферийные устройства, в частности, принтер и другое подключенное к компьютеру оборудование.
- Приступая к подключению внешнего устройства, сначала выключите компьютер, а при его повторном включении новое устройство будет распознано системой.
- Убедитесь в правильной настройке всех подключенных к компьютеру дополнительных устройств, а также в том, что все необходимые программные драйверы загружены (подробно о порядке установки и настройки дополнительных устройств см. прилагаемую к ним документацию).
- Проверьте все кабели и шнуры: правильно и надежно ли присоединены они к компьютеру. Из-за неплотного соединения шнурков происходят сбои при передаче сигнала.
- Проверьте все кабели и шнуры на разрывы, а их разъемы - на наличие поврежденных контактов.
- Убедитесь в том, что ваша дискета или компакт-диск правильно загружены в дисковод, и что предохранитель защиты дискеты от записи стоит в нужном положении.

Старайтесь подробно записывать результаты своих наблюдений и постоянно вести журнал сбоев - это вам поможет рассказать о неполадке продавцу оборудования или специалисту сервис-центра, а при повторном ее возникновении - быстрее выявить ее причину.

Анализ неисправности

Иногда компьютер дает подсказки, которые помогают определить причину неисправности. Задайте себе следующие вопросы:

- Какой из компонентов компьютера работает некорректно - клавиатура, жесткий диск, привод оптических дисков, дисплей, сенсорный планшет или кнопки управления им? Ведь неполадки в каждом из устройств проявляются по-разному.
- Правильно ли выполнена настройка параметров операционной системы?
- Что появляется на дисплее? Выводятся ли на дисплей сообщения или случайные символы? Если к компьютеру подключен принтер, распечатайте копию изображения на экране, нажав на клавишу **PRTSC**, а также, по возможности, проверьте, есть ли то или иное сообщение в документации к компьютеру, программному обеспечению или операционной системе.
- Правильно и надежно ли присоединены к компьютеру все кабели и шнуры? Из-за неплотного соединения шнурков происходят сбои и прерывание сигнала.

- Светятся ли индикаторы? Какие именно? Какого они цвета?
Светятся ли они непрерывно или мигают? Запишите, что вы видите.
- Слышите ли вы звуковые сигналы? Сколько их? Длинные или короткие? Высокой или низкой тональности? Кроме того, не издает ли компьютер посторонние шумы или звуки? Запишите, что вы слышите.

Запишите результаты своих наблюдений, чтобы подробно рассказать о них продавцу оборудования или специалисту сервис-центра.

Программное обеспечение	<p>Неполадки могут быть вызваны программным обеспечением или диском, на котором оно записано. Сбои при загрузке программного обеспечения могут возникнуть из-за повреждения носителя или программных данных - в таком случае имеет смысл попытаться загрузить программу с другого носителя.</p> <p>При появлении на экране сообщений о сбоях в ходе работы с программным обеспечением ознакомьтесь с прилагаемой к нему документацией, в которой обычно есть раздел, посвященный устранению неполадок, либо краткое описание сообщений о сбоях.</p> <p>Затем проверьте сообщения о сбоях по документации к операционной системе.</p>
Аппаратные средства	<p>Если не удается выявить причины неполадки в программном обеспечении, проверьте настройку параметров конфигурации оборудования. Во-первых, пройдитесь по пунктам предварительной проверки, о которой рассказывалось выше. Если неполадку устраниТЬ не удалось, попробуйте определить ее причину с помощью приведенного далее проверочного списка отдельных компонентов и периферийных устройств.</p>



Прежде чем использовать периферийное устройство или прикладное программное обеспечение, не являющиеся авторизованным компонентом или изделием корпорации TOSHIBA, убедитесь, что данное устройство или прикладное программное обеспечение можно использовать с вашим компьютером. Использование несовместимых устройств может стать причиной травмы или вызвать повреждение компьютера.

Проверка оборудования и системы

В данном разделе рассматриваются неполадки, вызванные аппаратурой компьютера и подключенными периферийными устройствами. Основные неполадки могут возникать в следующих областях:

- Начальная загрузка системы
- Самотестирование
- Питание
- Пароль
- Клавиатура
- Встроенный дисплей
- Жесткий диск
- Карты памяти SD/SDHC, miniSD/microSD
- Устройства формата Memory Stick/Memory Stick PRO
- Карта памяти MultiMediaCard
- Координатно-указательное устройство
- Устройства USB
- Наращивание емкости памяти
- Диски-реаниматоры
- Звуковая система
- Внешний монитор
- Локальная сеть
- Модуль подключения к беспроводной локальной сети
- Функция вывода изображения на монитор стандарта HDMI
- Воспроизведение видеозаписей

Начальная загрузка системы

Если компьютер не запускается корректно, проверьте следующее:

- Самотестирование
- Источники питания
- Пароль на включение питания

Самотестирование

Во время загрузки компьютера автоматически происходит его самотестирование и на экране отображается следующее:

TOSHIBA Leading Innovation>>>

Логотип остается на экране несколько секунд.

Если самотестирование завершено успешно, компьютер предпринимает попытку загрузки операционной системы в зависимости от настройки параметра **Очередность загрузки (Boot Priority)**, заданной с помощью программы TOSHIBA HW Setup.

Если возникает одна из следующих ситуаций, значит, самотестирование пройдено неудачно:

- Компьютер останавливается и не выводит на экране никакой информации, кроме логотипа TOSHIBA.
- На экране появляются случайные символы, а система не функционирует нормально.
- На экран выводится сообщение о сбое.

В любом из таких случаев выключите компьютер, проверьте все кабельные соединения, а затем перезапустите аппарат. Если самотестирование снова пройдет неудачно, обратитесь к продавцу оборудования или в сервис-центр.

Питание

Когда компьютер не подключен к розетке переменного тока, основным источником питания служит батарея. При этом существуют и другие источники питания компьютера, в частности, батарея с интеллектуальными возможностями и батарейка часов реального времени (RTC), в любом из которых могут возникнуть неполадки, связанные с питанием.

В данном разделе приводится проверочный список для питания от сети переменного тока и батареи. Если, выполнив проверку, устранить неполадку не удалось, ее причины, вероятно, связаны с каким-либо другим источником питания. В таком случае обратитесь к продавцу оборудования или в сервис-центр.

Отключение питания из-за перегрева

При повышении температуры процессора до недопустимого уровня в любом из режимов компьютер автоматически выключается во избежание повреждения, при этом все несохраненные данные теряются.

Проблема	Порядок действий
Компьютер выключается, а индикатор питания от источника постоянного тока мигает белым	Оставьте компьютер выключенным до тех пор, пока индикатор питания от источника постоянного тока не перестанет мигать.



Даже если индикатор питания от источника постоянного тока перестал мигать, рекомендуется оставить компьютер выключенным до тех пор, пока температура внутри него не станет такой же, как комнатная.

Компьютер выключается, а индикатор питания от источника постоянного тока мигает белым	Если компьютер остыл до комнатной температуры, но не запускается, или запускается, но сразу же выключается, обратитесь к продавцу оборудования или в сервис-центр.
	Неполадка связана с системой рассеивания тепла. Обратитесь к продавцу оборудования или в сервисный центр.

Питание от сети

Если неполадка возникла при включении компьютера через адаптер переменного тока, проверьте индикатор **питания от источника постоянного тока**. Подробнее см. главу 6, [Питание и режимы его включения](#).

Проблема	Порядок действий
Адаптер переменного тока не подает питание на компьютер (индикатор питания от источника постоянного тока не светится белым)	<p>Проверив кабельные соединения, убедитесь, что шнур питания и адаптер надежно подключены к компьютеру и к действующей сетевой розетке.</p>
	<p>Проверьте состояние шнура и разъемов. Если шнур изношен или поврежден, его необходимо заменить, а загрязненные контакты - протереть чистой хлопчатобумажной тканью.</p>
	<p>Если адаптер переменного тока все равно не подает питание на компьютер, обратитесь к продавцу оборудования или в сервисный центр.</p>

Батарея

Если вы подозреваете неполадку в батарее, проверьте индикаторы **питания от источника постоянного тока** и **батареи**. Подробнее об этих индикаторах, а также о работе батарейного источника питания см. главу 6, [Питание и режимы его включения](#) пользователя.

Проблема	Порядок действий
Батарея не подает питание на компьютер	Возможно, батарея разряжена - перезарядите ее, подключив адаптер переменного тока.
Батарея не заряжается при подключенном адаптере переменного тока (индикатор батареи не светится янтарным).	Если батарея полностью разряжена, ее зарядка начнется лишь спустя некоторое время - выждав несколько минут, повторите попытку. Если батарея все равно не заряжается, проверьте, работает ли розетка, к которой подключен адаптер переменного тока – для этого подключите к ней другое устройство.
	Проверьте, не слишком ли горячая или холодная батарея на ощупь - и в том, и в другом случае ее необходимо довести до комнатной температуры, прежде чем производить зарядку.

Проблема	Порядок действий
	<p>Отсоединив адаптер переменного тока, снимите батарею и произведите осмотр ее контактов. Если они загрязнены, прочистите их мягкой сухой тканью, чуть смоченной спиртом.</p> <p>Надежно установив батарею на место, присоедините адаптер переменного тока.</p> <p>Проверьте индикатор батареи - если он не светится, произведите зарядку батареи в течение, как минимум, двадцати минут.</p> <p>Если по истечении этого времени индикатор батареи загорается, оставьте батарею заряжаться, как минимум, еще на двадцать минут, прежде чем включать компьютер. Если индикатор батареи, тем не менее, не светится, возможно, срок ее службы подходит к концу, и она нуждается в замене. Если же вы полагаете, что срок службы батареи еще не истек, обратитесь к продавцу оборудования или в сервис-центр.</p>
Батарея подает питание на компьютер меньше ожидаемого срока	<p>Если вы часто перезаряжали не полностью разряженную батарею, то ее зарядка может производиться не до конца - в таком случае полностью разрядите батарею, после чего попробуйте зарядить ее повторно.</p> <p>Проверьте настройки энергосберегающего режима во вкладке Выбор энергосберегающего режима (Select a power plan) окна Параметры электропитания (Power Options).</p>

Часы реального времени

Проблема	Порядок действий
На экран ЖК-дисплея выводится приведенное ниже сообщение: RTC battery is low or CMOS checksum is inconsistent. Press [F2] key to set Date/Time.	<p>Батарейка RTC разряжена. Установите дату и время в окне настройки параметров BIOS в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> Нажмите клавишу [F2]. На экран выводится окно настройки BIOS. Нажмите клавишу [F2], чтобы установить дату в поле [System Date]. Нажмите клавишу [F2], чтобы установить время в поле [System Time].

Пароль

Проблема	Порядок действий
Не удается ввести пароль	Подробнее см. раздел Утилита TOSHIBA Password главы 6, Питание и режимы его включения .

Клавиатура

Неполадки в работе клавиатуры могут быть вызваны настройкой определенных параметров конфигурации компьютера - подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).

Проблема	Порядок действий
Вывод на экран искажен	<p>Проверьте в документации к программному обеспечению, не меняет ли оно раскладку клавиатуры (смена раскладки подразумевает смену или переназначение функций каждой клавиши).</p> <p>Если неполадки в работе клавиатуры устранить не удалось, обратитесь к продавцу оборудования или в сервисный центр.</p>

Встроенный дисплей

Явные неполадки встроенного дисплея могут быть связаны с настройкой и конфигурацией компьютера – более подробную информацию см. в главе 7, [Утилита HW Setup и пароли](#).

Проблема	Порядок действий
Нет изображения	Нажатием «горячих» клавиш FN + F5 проверьте, не установлен ли в качестве активного внешний монитор.
На экране ЖКД появились отметины.	Отметины могли появиться из-за соприкосновения экрана закрытого дисплея с клавиатурой или устройством Touch Pad. Нужно попытаться удалить отметины, аккуратно протерев экран дисплея чистой сухой тканью, а если удалить их не получится, тогда – высококачественным чистящим средством для экранов жидкокристаллических дисплеев. В последнем случае строго соблюдайте указания по применению чистящего средства, не забывая дать экрану ЖК-дисплея полностью высохнуть, прежде чем закрывать дисплей.

Проблема	Порядок действий
Если вышеперечисленные неполадки устранить не удалось или появились другие	<p>Во-первых, проверьте, не вызваны ли неполадки программным обеспечением, обратившись к прилагаемой к нему документации. Имеет также смысл проверить общую работоспособность компьютера, запустив утилиту TOSHIBA PC Diagnostic Tool.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Жесткий диск

Проблема	Порядок действий
Компьютер не загружается с жесткого диска	<p>Проверьте, нет ли дискеты внутри флоппи-дисковода или компакт-диска в приводе оптических дисков - если есть, извлеките их, после чего попытайтесь снова запустить компьютер.</p> <p>Если это не дало результата, проверьте настройку параметра Очередность загрузки (Boot Priority) утилиты TOSHIBA HW Setup - подробнее см. раздел <i>Boot Priority (Приоритет загрузки)</i> главы 7, <i>Утилита HW Setup и пароли</i>.</p>
Низкое быстродействие	<p>Проверьте по документации к операционной системе, не является ли причиной неполадки какой-либо из ее файлов или же настройка какого-либо из ее параметров.</p> <p>Файлы на жестком диске могут оказаться фрагментированными - в таком случае необходимо проверить состояние файлов и жесткого диска, запустив утилиту дефрагментации диска. Подробнее о запуске и применении утилиты дефрагментации (Defragmentation) см. документацию к операционной системе или справочный файл (Help).</p> <p>В качестве последнего средства придется переформатировать жесткий диск, а затем - переустановить операционную систему вместе со всеми остальными файлами и данными. Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Привод DVD Super Multi

Подробнее см. главу 4, [Изучаем основы.](#)

Проблема	Порядок действий
Нет доступа к компакт-диску в приводе	Проверьте, надежно ли закрыт лоток привода - аккуратно нажмите на него, пока лоток на встанет на место со щелчком.
	Открыв лоток привода, проверьте, правильно ли установлен диск CD или DVD - он должен лежать строго горизонтально этикеткой вверх.
	Посторонний предмет в лотке может мешать считыванию данных с компакт-диска лучом лазера – удалите посторонний предмет.
	Проверьте, не загрязнен ли компакт-диск. При необходимости протрите его чистой тканью, слегка смоченной в воде или нейтральном чистящем средстве. Подробнее о чистке см. раздел Уход за носителями главы 4.
Одни диски CD/DVD читаются правильно, другие – нет	Причиной неполадки могут быть настройки тех или иных параметров программного обеспечения или конфигурации компьютерного оборудования - проверьте такие настройки на соответствие параметрам носителей CD/DVD (см. документацию к компакт-дискам, при наличии таковой).
	Проверьте тип используемого компакт-диска. DVD: DVD-ROM, DVD-Video CD: CD-DA, CD-Text, Photo CD™ (одно/многосессионные), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), Addressing Method 2

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB поставляется только как дополнительное устройство.

Подробнее см. главу 4, [Изучаем основы](#).

Проблема	Порядок действий
Дисковод не работает	Проверьте, правильно ли подключен дисковод к компьютеру.
Отдельные программы работают корректно, другие же - нет	Причиной неполадки могут быть настройки тех или иных параметров программного обеспечения или конфигурации компьютерного оборудования - проверьте такие настройки на соответствие параметрам вашего устройства (подробнее см. соответствующую документацию, например, к программному обеспечению).
Нет доступа к внешнему флоппи-дисководу	Попробуйте вставить в дисковод другую дискету - если доступ к ней возможен, что причиной неполадки, скорее всего, была первая дискета, а не дисковод. Если неполадку устраниить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

Карты памяти SD/SDHC, miniSD/microSD

Подробнее см. главу 8, [Дополнительные устройства](#).

Проблема	Порядок действий
Происходят ошибки в работе карт памяти SD/SDHC, miniSD/microSD	Извлеките карту памяти SD/SDHC, miniSD/microSD из компьютера и вставьте ее еще раз, следя за тем, чтобы она плотно вошла в разъем. Если неполадку устраниить не удалось, см. документацию к карте памяти SD/SDHC, miniSD/microSD.
Запись на карту памяти SD/SDHC невозможна	Извлеките карту памяти SD/SDHC из компьютера и проверьте, не защищена ли она от записи.
Один из файлов не читается	Проверьте, присутствует ли требуемый файл на карте памяти SD/SDHC или miniSD/microSD, которая вставлена в компьютер. Если неполадку устраниить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

Устройства формата Memory Stick/Memory Stick PRO

Подробнее см. главу 8, [Дополнительные устройства](#).

Проблема	Порядок действий
В работе запоминающего устройства формата Memory Stick/Memory Stick PRO произошел сбой	Извлеките запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO из компьютера и вставьте его в компьютер еще раз, следя за тем, чтобы оно плотно вошло в разъем. Если неполадку устранить не удалось, см. документацию к запоминающему устройству формата Memory Stick/Memory Stick PRO.
Запись на запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO невозможна	Извлеките запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO из компьютера и проверьте, не защищено ли оно от записи.
Один из файлов не читается	Проверьте, есть ли нужный файл на запоминающем устройстве формата Memory Stick/Memory Stick PRO, которое вставлено в компьютер. Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

Карта памяти MultiMediaCard

Подробнее см. главу 8, [Дополнительные устройства](#).

Проблема	Порядок действий
В работе карты MultiMediaCard произошел сбой	Извлеките карту MultiMediaCard из компьютера и вставьте ее еще раз, следя за тем, чтобы она плотно вошла в разъем. Если неполадку устранить не удалось, см. документацию к карте MultiMediaCard.
Один из файлов не читается	Проверьте, присутствует ли требуемый файл на карте MultiMediaCard, которая вставлена в компьютер. Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

Координатно-указательное устройство

Если вы пользуетесь манипулятором типа «мышь» с интерфейсом USB, см. также раздел [Устройства USB](#) данной главы и документацию к мыши.

Устройство Touch Pad

Проблема	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с координатно-указательным устройством	<p>Возможно, система занята: немного подождав, попробуйте переместить мышь еще раз.</p>
Отсутствует реакция на двойное постукивание	<p>Во-первых, попробуйте сменить параметр быстродействия двойного щелчка, значение которого задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> Чтобы запустить утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> значок Мышь (Mouse). В окне свойств мыши откройте вкладку Кнопки мыши (Buttons). Задав нужное быстродействие двойного щелчка, нажмите на кнопку OK.
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	<p>Во-первых, попробуйте сменить скорость перемещения курсора, значение которой задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> Чтобы запустить утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> значок Мышь (Mouse). В окне свойств мыши откройте вкладку Параметры указателя (Pointer Options). Задав нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку OK. <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Проблема	Порядок действий
Чувствительность устройства Touch Pad либо избыточная, либо недостаточная.	<p>Отрегулируйте чувствительность устройства Touch Pad.</p> <ol style="list-style-type: none"> Щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> значок Мышь (Mouse). В окне свойств мыши откройте вкладку Параметры устройства (Device Settings). Нажмите кнопку Параметры (Settings). На экран будет выведено окно свойств сенсорного планшета Synaptics TouchPad версии 7.0, подключенного к порту PS/2. Выберите Чувствительность (Sensitivity) в разделе Pointing (Указание) списка Выберите элемент (Select an item). Выберите Чувствительность касания (Touch Sensitivity) и отрегулируйте чувствительность перемещением ползунка. Нажмите кнопку OK.

Мышь с интерфейсом USB

Проблема	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с мышью	<p>Возможно, система занята: немного подождав, попробуйте переместить мышь еще раз.</p> <p>Отключив мышь от компьютера, подключите ее к другому свободному порту USB, следя за тем, чтобы ее штекер плотно вошел в гнездо.</p>
Отсутствует реакция на двойной щелчок	<p>Во-первых, попробуйте сменить параметр быстродействия двойного щелчка, значение которого задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> Чтобы запустить утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> значок Мышь (Mouse). В окне свойств мыши откройте вкладку Кнопки мыши (Buttons). Задав нужное быстродействие двойного щелчка, нажмите на кнопку OK.

Проблема	Порядок действий
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	<p>Во-первых, попробуйте сменить скорость перемещения курсора, значение которой задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> Чтобы запустить утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> значок Мышь (Mouse). В окне свойств мыши откройте вкладку Параметры указателя (Pointer Options). Задав нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку OK.
Курсор хаотично перемещается по экрану	<p>Возможно загрязнение деталей датчика перемещения мыши - указания по их очистке см. в документации к мыши.</p> <p>Если неполадку устраниТЬ по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Устройства USB

Помимо сведений, изложенных в данном разделе, см. документацию к конкретному устройству с интерфейсом USB.

Проблема	Порядок действий
Устройство USB не работает	<p>Отключив устройство с интерфейсом USB от компьютера, подключите его к другому свободному порту USB, следя за тем, чтобы штекер шнура устройства плотно вошел в гнездо.</p> <p>Проверьте, правильно ли установлены драйверы к устройству с интерфейсом USB, если они необходимы - для этого см. документацию как к самому устройству, так и к операционной системе.</p> <p>Если вы пользуетесь операционной системой, не поддерживающей шину USB, то для подключения к компьютеру мыши и/или клавиатуры с интерфейсом USB необходимо присвоить параметру USB KB/Mouse Emulation (Эмуляция интерфейса USB для клавиатуры/мыши) утилиты TOSHIBA HW Setup значение Enabled (Включено).</p> <p>Если неполадку устраниТЬ по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Дополнительный модуль памяти

Более подробную информацию об установке и удалении модулей памяти см. в главе 8, [Дополнительные устройства](#).

Проблема	Порядок действий
Если работоспособность памяти нарушена, индикатор питания начнет непрерывно мигать (светиться в течение 0,5 секунд и гаснуть на 0,5 секунд) следующим образом:	Если индикатор питания мигает при включении компьютера, прежде всего проверьте, совместим ли установленный модуль или модули памяти с компьютером. При обнаружении несовместимого модуля выполните следующие действия: <ol style="list-style-type: none"> Выключите компьютер. Отключите от компьютера адаптер переменного тока и все периферийные устройства. Выньте батарейный источник питания. Удалите несовместимый модуль памяти. Установите батарейный источник питания и/или подключите адаптер переменного тока. Включите компьютер. <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>
Если сбой произошел в разъеме А или в него не установлен модуль памяти, то индикатор дважды мигнет янтарным, а затем один раз зеленым.	
Если сбой произошел в разъеме В, то индикатор мигнет один раз янтарным, а затем дважды - зеленым.	
Если сбои произошли в разъемах А и В, то индикатор дважды мигнет янтарным, а затем дважды - зеленым.	
Сбой происходит, если модуль памяти установлен в разъем В, а в разъеме А модуля нет.	Вынув модуль памяти из разъема В, установите его в разъем А.

Звуковая система

Помимо сведений, изложенных в данном разделе, см. документацию к конкретному звуковоспроизводящему устройству.

Проблема	Порядок действий
Не слышно звука	<p>Отрегулируйте громкость.</p> <p>Громкость снижается поворотом по часовой стрелке, а повышается поворотом против часовой стрелки.</p>
	<p>Проверьте программные настройки громкости.</p>
	<p>Проверьте, включен ли звук.</p>
	<p>Убедитесь в надежности подключения головных телефонов.</p>
	<p>Открыв окно Диспетчера устройств Windows (Windows Device Manager), проверьте, активирована ли звуковая функция.</p> <p>Если неполадку устраниить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>
Слышен раздражающий звук	<p>Причиной этого может быть обратная связь либо со встроенным микрофоном, либо с подключенным к компьютеру внешним микрофоном - подробнее см. раздел Звуковая система главы 4, Изучаем основы.</p> <p>Во время запуска и завершения работы Windows регулировка громкости невозможна.</p> <p>Если неполадку устраниить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Регулятор громкости

Проблема	Порядок действий
Не слышно звука	<p>Отрегулируйте громкость.</p> <p>Громкость снижается поворотом по часовой стрелке, а повышается поворотом против часовой стрелки.</p> <p>Во время изменения громкости при помощи регулятора слушайте фактическую громкость звука.</p>
Слышен раздражающий звук	<p>Во время запуска и завершения работы Windows регулировка громкости невозможна.</p> <p>Если неполадку устраниить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Внешний монитор

Подробнее см. главу 8, [Дополнительные устройства](#), и документацию к монитору.

Проблема	Порядок действий
Монитор не включается	Проверив, включено ли питание монитора, убедитесь в том, что шнур и адаптер питания надежно подключены как к монитору, так и к действующей сетевой розетке.

Проблема	Порядок действий
Нет изображения	<p>Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость внешнего монитора.</p> <p>Нажатием «горячих» клавиш FN + F5 проверьте, какой из мониторов назначен активным, а также не установлен ли режим вывода изображения только на встроенную панель дисплея компьютера.</p> <p>Проверьте подключение внешнего монитора. Если внешний монитор, назначенный основным устройством вывода изображения в режиме расширенного рабочего стола, отсоединить от компьютера во время пребывания последнего в режиме сна, то при выводе компьютера из этого режима изображения на экране внешнего монитора не будет.</p> <p>Чтобы этого избежать, не отсоединяйте внешний монитор от компьютера во время пребывания последнего в режиме сна или гибернации.</p> <p>Не забудьте выключить компьютер, прежде чем отсоединять внешний монитор.</p>
	<p>Если панель дисплея и внешний монитор, работающие в режиме клонирования изображения, выключаются таймером, то при повторном включении изображение может не появиться на экранах обоих устройств.</p> <p>В таком случае верните панель дисплея и внешний монитор в режим клонирования изображения нажатием кнопок FN + F5.</p>
В работе дисплея произошел сбой	<p>Проверьте, хорошо ли подключен соединительный кабель к внешнему монитору и к компьютеру.</p> <p>Если неполадку устраниТЬ по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Локальная сеть

Проблема	Порядок действий
Адаптер для подключения к локальной сети недоступен	Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к сетевому разъему компьютера и к сетевому концентратору.
Не работает функция Wake-up on LAN (пробуждение по сигналу от локальной сети)	<p>Проверьте, подключен ли к компьютеру адаптер переменного тока. При активации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен.</p> <p>Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.</p>

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

Если перечисленными ниже способами восстановить подключение к локальной сети не удается, обратитесь к сетевому администратору. Дополнительную информацию о беспроводной связи см. в главе 4, [Изучаем основы](#).

Проблема	Порядок действий
Нет доступа к беспроводной локальной сети	Убедитесь в том, что переключатель беспроводной связи переведен во включенное положение.

Функция вывода изображения на монитор стандарта HDMI

Проблема	Порядок действий
Нет изображения	Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость телевизора.
	<p>Нажатием «горячих» клавиш FN + F5 проверьте, какой из мониторов назначен активным, а также не установлен ли режим вывода изображения только на встроенную панель дисплея компьютера.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>



- Если во время передачи изображения на экран телевизора компьютер перешел в режим сна, он переключит вывод изображения настроенный ЖК-дисплей или на внешний ЭЛТ-монитор при следующем включении.
- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и устройством вывода изображения назначен порт HDMI. После отсоединения кабеля HDMI его повторное подсоединение допускается не менее чем через 5 секунд.
- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и к другому порту подсоединен телевизор, внешний монитор или внешнее звуковое устройство. Когда происходит смена устройства вывода изображения или отсоединение/повторное подсоединение кабеля HDMI. Устройства вывода изображения и звука могут меняться системой автоматически.

Воспроизведение видеозаписей

Проблема	Порядок действий
Сбои при воспроизведении диска DVD с помощью специального программного обеспечения под управлением операционной системы Windows Media Center	<p>Попробуйте задать другую конфигурацию в окне настройки параметров BIOS. Имейте в виду, что изменения настройки параметров BIOS влечут за собой отключение энергосберегающей функции шины PCI Express. См. главу 7, <i>Утилита HW Setup и пароли</i>.</p> <p>Настройте в BIOS параметр PCI Express Link ASPM в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> Нажмите клавишу F1. На экран будет выведено окно настройки BIOS. В окне BATTERY (БАТАРЕЯ) присвойте параметру PCI Express Link ASPM значение Disabled (Отключено). Нажмите кнопку END (ЗАКОНЧИТЬ). На экран будет выведен запрос на подтверждение. Нажмите кнопку Y. Окно настройки BIOS закроется, а компьютер перезагрузится. <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

Техническая поддержка корпорации TOSHIBA

Если вам потребовалась дополнительная помощь в связи с эксплуатацией вашего компьютера, или у вас возникли проблемы, обратитесь за технической поддержкой непосредственно в корпорацию TOSHIBA.

Прежде чем взяться за телефонную трубку...

Сначала стоит ознакомиться с другими источниками информации, поскольку многие проблемы связаны с операционной системой или используемыми программами. Прежде чем позвонить в сервис-центр корпорации TOSHIBA, попробуйте перечисленные ниже способы:

- Просмотрите разделы по устранению неполадок в документации к программам и/или периферийным устройствам.
- Если та или иная неполадка возникла при работе с прикладными программами, ознакомьтесь с рекомендациями по устранению неполадок в документации к программному обеспечению, а также рассмотрите возможность обращения за помощью в службу технической поддержки компании-поставщика программного обеспечения.
- Обратитесь к продавцу компьютерного оборудования и/или программного обеспечения - это наилучший источник самой свежей информации. всегда готовый оказать вам помощь.

Куда обращаться

Если решить проблему не удалось, и вы полагаете, что ее причина – в оборудовании, обратитесь в одно из представительств корпорации TOSHIBA, список которых имеется в прилагаемом гарантийном буклете, или посетите в Интернете сайт www.toshiba-europe.com.

Глава 10

Замечания относительно технических характеристик

В данной главе изложены замечания относительно технических характеристик различных компонентов компьютеров TOSHIBA.

Процессор

Замечания относительно показателей производительности центрального процессора

Показатели производительности ЦП, установленного в данном компьютере, могут отличаться от приведенных в его технических характеристиках в зависимости от следующих обстоятельств:

- применение определенных внешних периферийных устройств;
- питание от батарейного источника, а не от сети;
- использование некоторых мультимедийных, видеоприложений и работа с компьютерной графикой;
- подключение к сетям по обычным телефонным линиям или низкоскоростным каналам;
- применение сложного программного обеспечения, используемого в компьютерном моделировании, например, высококлассных программных систем автоматизированного проектирования;
- использование нескольких приложений или их функций одновременно;
- эксплуатация компьютера в местности с низким атмосферным давлением (на больших высотах > 1000 метров или > 3280 футов над уровнем моря);
- эксплуатация компьютера при температурах, выходящих за границы диапазона 5-35° С, или >25° С на больших высотах (все температурные ограничения взяты приблизительно и могут отличаться в зависимости от модели компьютера; более подробную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте корпорации Toshiba по адресу: www.pcsupport.toshiba.com).

Показатели производительности ЦП могут также отличаться от указанных в технических характеристиках из-за особенностей проектной конфигурации.

В определенных обстоятельствах данная модель компьютера может автоматически прекратить работу, что следует воспринимать как нормальную защитную функцию, способствующую снижению риска потери данных или повреждения изделия при его эксплуатации в условиях, отличных от рекомендованных. Во избежание потери данных регулярно делайте их резервные копии на внешних носителях. Оптимальные показатели производительности достигаются при использовании компьютера в рекомендованных условиях.

Ознакомьтесь с дополнительными ограничениями в разделе «Условия окружающей среды» документации к компьютеру.

За более подробной информацией обращайтесь в Отдел обслуживания и технической поддержки клиентов корпорации Toshiba.

64-разрядные вычисления

Конструкция 64-разрядных процессоров позволяет одновременно использовать преимущества 32- и 64-разрядных вычислений.

Для реализации 64-разрядных вычислений аппаратные средства и программное обеспечение должны соответствовать следующим требованиям:

- 64-разрядная операционная система
- 64-разрядные центральный процессор, набор микросхем и BIOS (базовая система ввода-вывода)
- 64-разрядные драйверы устройств
- 64-разрядные приложения

Некоторые драйверы устройств и/или приложения могут быть несовместимы с 64-разрядным центральным процессором и поэтому функционировать неправильно. На ваш компьютер предустановлена 32-разрядная операционная система, если явно не указано, что операционная система является 64-разрядной.

Память (основная системная)

Определенный объем основной системной памяти может быть выделен для обслуживания графической подсистемы, что сокращает объем, выделенный под другие вычислительные функции. Емкость основной системной памяти, выделяемой для поддержки графической подсистемы, может меняться в зависимости от графической подсистемы, используемых приложений, общей емкости системной памяти и других факторов. Компьютеры, работающие под управлением 32-разрядных операционных систем, способны обращаться к системной памяти объемом не более 3 ГБ. Обращаться к системной памяти объемом 4 и более ГБ способны только компьютеры, работающие под управлением 64-разрядных операционных систем.

Срок службы батареи

Срок службы батарейного источника питания в значительной степени зависит от модели и конфигурации компьютера, прикладного программного обеспечения, настроек энергосберегающих параметров, задействованных функций, а также естественных отклонений в производительности, заложенных в конструкции отдельных компонентов. Объявленные сроки службы батарейных источников питания относятся к компьютерам отдельных моделей и конфигураций, протестированным компанией Toshiba на момент публикации указанных характеристик. Время перезарядки зависит от способа применения компьютера. При его работе на полную мощность зарядка может не производиться вообще.

По истечении определенного срока батарейный источник питания теряет максимальную производительность, а потому нуждается в замене. Это нормально для всех батарейных источников питания. Сведения о приобретении нового источника см. в информации о дополнительных принадлежностях, входящей в комплектацию компьютера.

Емкость жесткого диска:

В десятиразрядном измерении один гигабайт (ГБ) соответствует $10^9 = 1\,000\,000\,000$ байт. Однако операционная система компьютера определяет емкость диска в двоичном измерении, то есть 1 ГБ соответствует $2^{30} = 1\,073\,741\,824$ байт. Таким образом, система показывает меньшую емкость диска в гигабайтах. Кроме того, доступная емкость жесткого диска уменьшается за счет предустановки одной или нескольких операционных систем (например, операционной системы Microsoft) и/или прикладных программ, либо мультимедийных средств. Фактическая отформатированная емкость может варьироваться.

ЖКД

С течением времени яркость экрана ЖКД снижается в зависимости от способов применения компьютера. Данная особенность свойственна технологии ЖКД.

Максимальный уровень яркости дисплея возможен только при работе от источника переменного тока. При работе от батарейного источника питания яркость экрана снижается и повысить ее невозможно.

Графический процессор (ГП)

Показатели производительности графического процессора (ГП) могут меняться в зависимости от модели изделия, конструкции, конфигурации, используемых приложений, настроек энергосбережения и применяемых функций. Производительность ГП бывает оптимальной только при работе компьютера от источника переменного тока и может значительно снижаться при питании от батареи.

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

Скорость передачи данных и диапазон действия беспроводной локальной сети зависят от окружающих электромагнитных условий, наличия или отсутствия препятствий, конструкции и конфигурации точки доступа, конструкции клиентского узла, а также конфигурации программного обеспечения и аппаратных средств.

Фактическая скорость передачи данных всегда ниже ее теоретического максимального значения. Новые беспроводные сетевые адAPTERы AR9281, AR9283, AR9285 и RTL8191SE поддерживают стандарт IEEE802.11b/g/черновой вариант n, но не поддерживают IEEE802.11a. Беспроводной сетевой адAPTER, в основе которого лежит предварительная версия спецификации IEEE 802.11n, может быть несовместим с отдельными функциями (напр., защитными) того или иного оборудования Wi-Fi или не поддерживать их.

Емкость внешнего жесткого диска

В десятиразрядном измерении один гигабайт (ГБ) соответствует $10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$ байт. Однако операционная система компьютера определяет емкость диска в двоичном измерении, то есть $1\ \text{ГБ} = 2^{30} = 1\ 073\ 741\ 824$ байт. Таким образом, система показывает меньшую емкость диска в гигабайтах. Кроме того, доступная емкость жесткого диска уменьшается за счет предустановки одной или нескольких операционных систем, прикладных программ или мультимедийных материалов. Фактическая отформатированная емкость может варьироваться.

Неприменяемые значки

Корпуса некоторых ноутбуков проектируются так, чтобы в них можно было реализовать любые допустимые возможные конфигурации всей серии изделий. Выбранная вами модель может не иметь всех функций и характеристик, соответствующих всем значкам и переключателям, изображенным на корпусе ноутбука, если вы не выбрали эти функции.

Защита от копирования

Стандарты защиты от копирования, применяемые на отдельных носителях, могут препятствовать записи или воспроизведению данных, записанных на таких носителях, либо налагать на указанные операции те или иные ограничения.

Иллюстрации

Все иллюстрации приведены исключительно для наглядности.

Яркость ЖКД и перенапряжение органов зрения

Яркость панели дисплея приближена к аналогичному показателю экрана телевизора. Во избежание перенапряжения органов зрения рекомендуем отрегулировать яркость ЖКД до комфорtnого уровня.

Приложение А

Технические характеристики

В данном приложении приводятся краткие технические характеристики компьютера.

Требования к окружающей среде

	Эксплуатация	Хранение
Температура окружающего воздуха	от 5 до 35 °C	от -20 до 60 °C
Относительная влажность	от 20 до 80 %	от 10 до 90 %
Высота (над уровнем моря)	от 0 до 3000 метров	от 0 до 10 000 метров

Требования к питанию

Адаптер переменного тока	100–240 вольт переменного тока 50 или 60 герц (циклов в секунду)
Компьютер	19 В постоянного тока

Приложение В

Контроллер дисплея

Контроллер дисплея

Контроллер дисплея преобразует программные команды в аппаратные, которые включают или выключают определенные пиксели экрана.

Внешний монитор с высоким разрешением, подключаемый к компьютеру, может отображать до 2048 пикселей по горизонтали на 1536 пикселей по вертикали при насыщенности цветового тона, составляющей 16 млн. цветов.

Контроллер дисплея также управляет видеорежимом, который использует стандартные правила для управления разрешающей способностью экрана и максимальным количеством выводимых цветов.

Программы, написанные для конкретного видеорежима, могут запускаться на любом компьютере, который поддерживает данный режим.

Контроллер дисплея этого компьютера поддерживает все режимы SVGA и XGA, широко используемые в промышленных стандартах.



В зависимости от используемого внешнего монитора некоторые режимы вывода изображения могут не поддерживаться.



Во время работы некоторых приложений (например, программ для обработки трехмерной графики, воспроизведения видеозаписей и т.п.) на экране возможно появление помех, мерцание или выпадение кадров. Если это произойдет, измените разрешение экрана – снижайте разрешение до тех пор, пока изображение не придет в норму. Неполадку можно также устранить, отключив Windows Aero™.

Приложение С

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

Это приложение предназначено для того, чтобы помочь настроить и использовать беспроводное подключение к локальной сети с указанием минимума параметров.

Технические характеристики платы

Конструктив	Mini Card
Совместимость	<ul style="list-style-type: none">■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных сетей■ Спецификация Wi-Fi (Wireless Fidelity), сертифицированная Альянсом Wi-Fi. Логотип Wi-Fi CERTIFIED является сертифицированным знаком Ассоциации Wi-Fi.
Сетевая операционная система	<ul style="list-style-type: none">■ Microsoft Windows® Networking
Протокол доступа к сетевой среде	<ul style="list-style-type: none">■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK)
Скорость передачи данных	<ul style="list-style-type: none">■ 54/48/36/24/18/9/6 Мбит/с (редакция A и G)■ 11/5,5/2/1 Мбит/с (редакция B)

Радиохарактеристики

Радиохарактеристики плат адаптеров для беспроводного подключения к локальной сети могут меняться в зависимости от:

- Страны/региона, в котором было приобретено изделие
- Модели изделия

На беспроводные коммуникации зачастую распространяются местные положения о радиосвязи. Несмотря на то, что беспроводные сетевые адаптеры проектируются с расчетом на частоты 2,4 и 5 ГГц, работа на которых не требует лицензии, местные нормативы по радиосвязи могут налагать определенные ограничения на использование беспроводного коммуникационного оборудования.

Диапазон частот

- Диапазон 5 ГГц (5150-5850 МГц) (редакция A, редакция N в черновом варианте)
- Диапазон 2,4 ГГц (2400-2483,5 МГц) (редакция B, G, N в черновом варианте)

При беспроводной связи диапазон распространения сигнала зависит от скорости передачи данных. Чем ниже эта скорость, тем выше будет дальность распространения сигнала.

- Радиус действия беспроводных устройств может уменьшиться, если их антенны разместить рядом с металлическими поверхностями и твердыми высокоплотными материалами.
- Радиус действия также сокращается наличием препятствий на пути радиосигнала, которые могут поглощать или отражать.

Поддерживаемые поддиапазоны частот

Если это разрешено положениями о радиосвязи, действующими в вашей стране/регионе, ваша плата адаптера для беспроводного подключения к локальной сети может работать с различными каналами на частотах 5 ГГц/2,4 ГГц. Для получения информации о действующих в вашей стране/регионе положениях о радиосвязи обращайтесь в ваше местное уполномоченное представительство по продаже беспроводного сетевого оборудования или продукции TOSHIBA.

Таблица беспроводных каналов стандарта IEEE 802.11 (редакция B и G)

Идентификатор канала	Диапазон частот
1	2400-2483,5 МГц
2	2412
3	2417
4	2422
5	2427
6	2432
7	2437
8	2442
9	2447
10	2452
11	2457*1
12	2462
13	2467*2
	2472*2

Конфигурация каналов плат адаптеров для подключения к беспроводной локальной сети определяется следующим образом:

- Платы для подключения к беспроводной локальной сети, установленные в беспроводных клиентских устройствах, способных работать в составе инфраструктуры беспроводной локальной сети, начнут автоматически работать на канале, указанном точкой доступа к беспроводной локальной сети. При роуминге между различными точками доступа станция в случае необходимости сама динамически переключается на другой канал.
- Платы для подключения к беспроводной локальной сети, установленные в точках доступа к беспроводной локальной сети, будут использовать канал, установленный на заводе в качестве канала по умолчанию (выделен жирным шрифтом), если администратор локальной сети во время настройки точки доступа не выберет другой канал.

Таблица беспроводных каналов стандарта IEEE 802.11 (редакция A)

Идентификатор канала	Диапазон частот	5150-5850 МГц	Примечание.
36		5180	
40		5200	
44		5220	
48		5240	
52		5260	
56		5280	
60		5300	
64		5320	
100		5500 ^{*3}	
104		5520 ^{*3}	
108		5540 ^{*3}	
112		5560 ^{*3}	
116		5580 ^{*3}	
120		5600 ^{*3}	
124		5620 ^{*3}	
128		5640 ^{*3}	
132		5660 ^{*3}	
136		5680 ^{*3}	
140		5700 ^{*3}	
149		5745 ^{*3}	Только для США ^{*4}
153		5765 ^{*3}	Только для США ^{*4}
157		5785 ^{*3}	Только для США ^{*4}
161		5805 ^{*3}	Только для США ^{*4}

*1 Заводские настройки каналов по умолчанию

*2 Проверьте, можно ли пользоваться указанными каналами в вашей стране или регионе.

*3 Данные каналы доступны только для комбинированного типа A/B/G.

*4 Каналы доступны только в США и Канаде.

Приложение D

Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы

Вилка шнура питания от сети переменного тока должна быть совместима с электрическими розетками сети переменного тока, применяемыми в различных странах. Шнуры питания должны соответствовать местным стандартам и приведенным ниже характеристикам:

Длина:	минимум 1,7 метра
Сечение провода:	минимум 0,75 мм ²
Номинальный ток:	минимум 2,5 ампера
Номинальное напряжение:	125 или 250 вольт переменного тока (в зависимости от стандартов питания, принятых в той или иной стране или регионе)

Сертифицирующие ведомства

Европа:

Австрия:	OVE	Италия:	IMQ
Бельгия:	CEBEC	Нидерланды:	KEMA
Германия:	DEMKO	Норвегия:	NEMKO
Финляндия:	FIMKO	Швеция:	SEMKO
Франция:	LCIE	Швейцария:	SEV
Германия:	VDE	Великобритания:	BSI

За пределами Европы:

США и Канада:	UL и CSA № 18 AWG, тип SVT или SPT-2		
Китай:	CCC, CQC	Индия:	STQC
Австралия:	AS		

Шнуры питания, предназначенные для Западной Европы, должны состоять из двух жил, принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VVH2-F или H03VVH2-F. Трехжильные шнуры питания должны принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VV-F.

Шнуры питания, предназначенные для США и Канады, должны быть оснащены двухконтактной вилкой конфигурации 2-15P (250 В) или 1-15P (125 В) либо трехконтактной вилкой конфигурации 6-15P (250 В) или 5-15P (125 В) согласно Национальным правилам электробезопасности США и положениям Части II Правил электробезопасности Канады.

На приведенных ниже иллюстрациях показаны формы вилок для США, Австралии, Канады, Великобритании, Европы и Китая.



Приложение Е

В случае похищения компьютера



Забота о компьютере включает в себя принятие мер противодействия его похищению. Как владельцу дорогостоящего устройства, чрезвычайно привлекательного для воров, настоятельно рекомендуем вам не оставлять его без присмотра в общественных местах. В качестве дополнительной меры противодействия похищению можно приобрести кабели-блокираторы и пользоваться ими как дома, так и на работе.

Запишите тип, номер модели, серийный номер вашего компьютера и спрячьте эти сведения в надежном месте. Соответствующие данные находятся на дне компьютера. Кроме того, сохраните счет, выпущенный при покупке компьютера.

Если ваш компьютер всё же оказался похищенным, мы поможем его вернуть. Прежде чем обратиться в корпорацию TOSHIBA, приготовьте нижеперечисленные сведения, необходимые для опознания компьютера.

- Укажите страну, в которой был похищен компьютер.
- Укажите тип устройства.
- Укажите номер модели (он начинается с букв РА).
- Укажите серийный номер (состоящий из 8 цифр).
- Укажите дату похищения.
- Укажите свой адрес, номер телефона и факса.

Регистрация похищения компьютера на бумаге производится в следующем порядке:

- Заполните приведенный ниже бланк регистрации факта похищения компьютера корпорации TOSHIBA (или его копию).
- Приложите копию счета с указанием места приобретения компьютера.
- Отправьте копию счета и заполненный бланк на номер факса или почтовый адрес, указанные ниже.

Регистрация похищения компьютера через Интернет производится в следующем порядке:

- Зайдите на сайт www.toshiba-europe.com. В разделе, посвященном продукции, выберите пункт **Computer Systems (Компьютерные системы)**.
- Открыв меню **Support & Downloads (Поддержка и материалы для загрузки)** на странице Computer Systems (Компьютерные системы), выберите пункт **Stolen Units Database (База данных о похищенных изделиях)**.

Предоставленные сведения будут использоваться для опознания компьютера в точках обслуживания компании.

Бланк регистрации в корпорации TOSHIBA факта похищения компьютера

Куда: TOSHIBA Europe GmbH
Technical Service and Support
Blumenstrasse 26
93055 Regensburg
Germany (Германия)

Номер факса: +49 (0) 941 7807 921

Страна, где произошло
похищение:

Тип аппарата:
(напр., Satellite L450)

Номер модели:
(напр., PSL45E-YXT)

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Серийный номер:
(напр., 12345678G)

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Дата похищения:	Год	Месяц	Число							
	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<table border="1"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>								
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									

Сведения о владельце

Фамилия, имя:

Компания:

Адрес:

Почтовый индекс/
город:

Страна:

Телефон:

Факс:

Словарь специальных терминов

Термины, приведенные в этом словаре, относятся к темам данного руководства. Для справки приведены альтернативные названия некоторых терминов.

Сокращения

AACS: расширенная система доступа к содержимому

AC: переменный ток

ACPI: расширенный интерфейс конфигурации и питания

ASCII: Американский стандартный код для обмена информацией.

BIOS: базовая система ввода-вывода

бит/с: бит в секунду.

CD: компакт-диск

CD-ROM: накопитель на компакт-диске только для чтения

CD-RW: перезаписываемый компакт-диск

CMOS: комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП)

CPU: центральный процессор

ЭЛТ: электронно-лучевая трубка

DC: постоянный ток

DDC: канал вывода данных

DDR: двойная скорость обмена данными

DIMM: модуль памяти с двухрядным расположением выводов

DVD: универсальный цифровой диск

DVD-R: записываемый цифровой универсальный диск

DVD-RAM: цифровой универсальный диск с произвольным доступом

DVD-R (Dual Layer): двухслойный записываемый универсальный цифровой диск

DVD-ROM: цифровой универсальный диск только для чтения

DVD-RW: перезаписываемый цифровой универсальный диск

DVD+R (Double Layer): двухслойный записываемый универсальный цифровой диск

FDD: флоппи-дисковод

FHD: полная высокая четкость

FIR: быстрый инфракрасный порт.

ГБ: гигабайт

HDD: накопитель на жестком диске

HD+: высокая четкость плюс

- IDE:** встроенная электроника управления диском; интерфейс IDE
- IEEE:** Институт инженеров по электротехнике и электронике
- I/O:** ввод-вывод
- IrDA:** Ассоциация инфракрасной передачи данных
- IRQ:** запрос на прерывание
- КБ:** килобайт
- LAN:** локальная сеть
- LCD:** жидкокристаллический дисплей (ЖКД)
- LED:** светодиодный индикатор
- МБ:** мегабайт
- MMC:** мультимедийная карта
- OCR:** оптическое распознавание символов (устройство чтения)
- PCB:** печатная плата
- PCI:** взаимное соединение периферийных компонентов, интерфейс периферийных устройств
- OЗУ:** оперативное запоминающее устройство
- RGB:** красный, зеленый, синий
- ROM:** постоянное запоминающее устройство
- RTC:** часы реального времени
- S/P DIF:** формат цифрового интерфейса Sony/Philips
- SDRAM:** синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство
- SLI:** масштабируемый интерфейс связи
- SO-DIMM:** миниатюрный модуль памяти с двухрядным расположением выводов
- TFT:** тонкопленочный транзистор
- UART:** универсальный асинхронный приемопередатчик
- USB:** универсальная последовательная шина
- VESA:** Ассоциация видеоэлектронных стандартов
- VGA:** видеографическая матрица
- XGA:** расширенная графическая матрица

A

ASCII: Американский стандартный код для обмена информацией.

Код ASCII представляет собой набор 256 двоичных кодов, которыми обозначаются наиболее распространенные буквы, цифры и символы.

B

BIOS: базовая система ввода-вывода. Встроенная программа, управляющая потоками данных в компьютере. См. также встроенные программы.

C

CD: отдельный компакт-диск. См. также CD-ROM.

CD-R: компакт-диск с возможностью однократной записи при многократном считывании. См. также CD-ROM.

CD-ROM: постоянное запоминающее устройство на компакт-диске. Представляет собой диск высокой емкости, с которого можно производить только чтение. Привод CD-ROM использует лазер для считывания данных с диска.

CD-RW: компакт-диск с возможностью многократной записи при многократном считывании. См. также CD-ROM.

CMOS: комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП). Электронная микросхема на кремниевой основе, потребляющая очень мало энергии. Интегральные схемы, задействованные в CMOS-технологии, могут быть плотно размещены и являются высоконадежными элементами.

CPU: центральный процессор. Компонент компьютера, отвечающий за интерпретацию и выполнение команд.

D

DC: постоянный ток. Электрический ток, текущий в одном направлении. Источником такого питания обычно служат батареи.

Digital Audio: стандарт сжатия звука, позволяющий производить высококачественную передачу звуковых файлов и их воспроизведение в реальном масштабе времени.

DVD: отдельный цифровой универсальный (или видео) диск. См. также DVD-ROM.

DVD+R (Double Layer): диск формата DVD+R, имеющий два слоя на одной стороне, с емкостью приблизительно в 1,8 раза больше, чем диски предыдущих моделей. Для считывания данных в приводах DVD-RW применяются лазерные устройства.

DVD-R (+R, -R): записываемый цифровой универсальный диск может быть записан только один раз, после чего с него можно производить многократное считывание. Для считывания данных в приводах DVD-R применяются лазерные устройства.

DVD-R (Dual Layer): диск формата DVD-R, имеющий два слоя на одной стороне, с емкостью приблизительно в 1,8 раза больше, чем диски предыдущих моделей. Для считывания данных в дисководах DVD-RW применяются лазерные устройства.

DVD-RAM: цифровой универсальный диск с памятью произвольного доступа — высокоэффективный носитель большой емкости, позволяющий хранить большие объемы данных. Привод DVD-RAM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

DVD-ROM: диск DVD-ROM является высокоэффективным носителем данных большой емкости, предназначенным для воспроизведения видео- и других файлов высокой плотности. Для считывания данных в приводах DVD-ROM применяются лазерные устройства.

DVD-RW (+RW, -RW): перезаписываемый цифровой универсальный диск рассчитан на большое количество циклов записи и считывания.

E

escape: 1) символ начала управляющей последовательности (ASCII-код № 27), извещающий компьютер о начале цепочки команд. Escape-коды используются для взаимодействия с периферийными устройствами (такими как принтеры, модемы). 2) Команда прерывания выполняемой в данный момент задачи.

I

I/O: ввод-вывод. Относится к приему и передаче данных компьютером.

K

K: сокращение греческого слова «кило», обозначающего 1000; часто употребляется для обозначения числа 1024 или 2^{10} в 10-й степени. См. также байт и килобайт.

M

MP3: стандарт сжатия звука, позволяющий производить высококачественную передачу звуковых файлов и их воспроизведение в реальном масштабе времени.

O

OCR: оптическое распознавание символов (устройство чтения). Технология или устройство, использующие лазерный луч для распознавания текста и ввода его в устройство хранения.

P

PAL: стандарт PAL является преобладающим стандартом видео- и телевещания в Европе.

PCI: взаимное соединение периферийных компонентов, интерфейс периферийных устройств. 32-разрядная шина, являющаяся стандартом в индустрии.

Peritel: 21-контактная система соединительного кабеля/порта, позволяющая передавать изображения и высококачественный стереозвук (включая звуковые форматы Dolby® Pro-Logic) от одного аудиовизуального устройства к другому. Также известна как «разъем SCART» или «евроразъем».

Power Saver: утилита компании TOSHIBA, позволяющая устанавливать параметры различных функций энергосбережения.

R

RGB: красный, зеленый, синий. Относится к устройствам, использующим три входных сигнала, каждый из которых активизирует электронно-лучевую пушку для генерации основной цветовой составляющей (красный, зеленый, синий), или к портам, использующим такое устройство. См. также ЭЛТ.

RJ11: разъем для подключения модема к телефонной линии.

RJ45: гнездо для подключения к локальной сети.

S/P DIF: стандарт звукового цифрового интерфейса.

SCSI: SCSI является интерфейсом промышленного стандарта для подключения различных периферийных устройств.

SECAM L: SECAM является широковещательным стандартом, используемым во Франции.

SIO: последовательный ввод-вывод. Электронная технология, используемая для последовательной передачи данных.

У

USB: универсальная последовательная шина. Последовательный интерфейс, обеспечивающий взаимодействие нескольких устройств, последовательно подключенных к единственному порту компьютера.

W

Wi-Fi: зарегистрированный товарный знак объединения Wi-Fi Alliance. Аббревиатура расшифровывается как Wireless Fidelity («Беспроводная надежность»). Этим термином обозначается прокол связи, предназначенный для выполнения соединения по Ethernet с помощью компонентов беспроводной связи.

А

адаптер: устройство, обеспечивающее совместимое соединение двух узлов. Например, внутренний адаптер дисплея компьютера получает информацию от программного обеспечения и преобразует ее в изображения на экране. Адаптер может принимать различные формы — от микропроцессора до простого соединительного разъема. Интеллектуальный адаптер (т.е. способный выполнять обработку) иногда также называется контроллером.

аналоговый сигнал: сигнал, характеристики которого (амплитуда, частота) изменяются пропорционально передаваемому значению (являются ему аналогом). Голосовая связь является аналоговой.

аппаратные средства: физические (механические и электрические) компоненты компьютерной системы: компьютер, внешние дисководы и прочие устройства. См. также программное обеспечение и микропрограммное обеспечение.

асинхронный: без согласования по времени. В отношении компьютерной связи асинхронным называется метод передачи данных, не требующий наличия постоянного потока битов, передаваемых через регулярные интервалы.

Б

байт: элемент представления одного символа. Набор из восьми битов, рассматриваемый как отдельный элемент данных; также наименьший элемент информации, который способна обрабатывать система.

беспроводная сеть: беспроводная локальная вычислительная сеть.

бит: образовано от “binary digit” (двоичное число) - базового элемента информации, обрабатываемой компьютером. Имеет значение нуль или единица. Восемь бит составляют один байт. См. также байт.

бит/с: бит в секунду. Обычно используется для обозначения скорости передачи данных модемом.

биты данных: параметр передачи данных, определяющий количество бит (двоичных чисел), составляющих байт. Если количество битов данных = 7, то компьютер может генерировать 128 уникальных символов. Если количество битов данных = 8, то компьютер может генерировать 256 уникальных символов.

буквенно-цифровые символы: клавиатурные символы, включающие буквы алфавита, цифры и другие символы, такие как знаки пунктуации и математические символы.

буфер: часть компьютерной памяти, используемая для временного хранения данных. Буфера также используются для компенсации разницы в скорости передачи данных между двумя устройствами.

быстрый инфракрасный порт: промышленный стандарт инфракрасного порта для беспроводной последовательной передачи данных со скоростью до 4 Мбит/с.

B

ввод: данные или команды, передаваемые в компьютер, коммуникационное устройство или другое периферийное устройство с клавиатурой или из внешнего или внутреннего устройства хранения. Данные, передаваемые (или выводимые) передающим компьютером, являются вводом для принимающего компьютера.

видеоадаптер VGA: видеоадаптер промышленного стандарта, требуемый и поддерживаемый большинством популярных приложений.

включить: разрешить использовать какую-либо функцию или устройство компьютера. См. также отключить.

вывод: результат выполнения компьютером операции. Термином «вывод», как правило, обозначаются данные: 1) отпечатанные на бумаге, 2) отображенные на дисплее, 3) переданные через последовательный порт на внутренний модем или 4) сохраненные на магнитном носителе.

выполнить: распознать и выполнить команду.

Г

герц (Гц): единица частоты волны, равная одному циклу в секунду.

гигабайт (ГБ): единица объема данных, равная 1024 МБ.

См. также мегабайт.

головной компьютер: компьютер, контролирующий, регулирующий и передающий информацию устройствам или другим компьютерам.

«горячие» клавиши: комбинации определенных клавиш и расширенной функциональной клавиши **FN**, позволяющие задавать определенные параметры системы, такие как громкость динамиков.

«горячий» запуск: перезапуск компьютера без выключения его питания.

графические объекты: рисунки, картинки или другие изображения, такие как схемы и диаграммы, предназначенные для визуального представления информации.

Д

данные: информация, являющаяся действительной, измеримой или статистической, которую может обрабатывать, хранить или получать компьютер.

двоичная: система счисления с основанием 2. Числа системы представляются исключительно единицами и нулями (вкл. и выкл.). Используется большинством цифровых компьютеров. Крайняя справа цифра двоичного числа имеет значение 1, следующая - значение 2, затем 4, 8, 16 и т.д. Например, двоичное число 101 имеет значение 5. См. также ASCII.

двойной щелчок: быстрое двойное нажатие и отпускание основной кнопки указывающего устройства без его перемещения. В системе Windows® это действие выполняется с помощью левой кнопки устройства, если не заявлено обратное.

диалоговое окно: окно, в котором пользователь вводит данные при настройке параметров системы или записи той или иной информации.

диалоговый режим: функциональное состояние периферийного устройства, при котором оно ожидает прием или передачу данных.

дискета: сменный диск для хранения данных, записываемых магнитной головкой.

дисковод: устройство,читывающее и записывающее информацию с диска и сохраняющее ее в памяти компьютера. Оно также записывает данные из памяти на диск. Для выполнения этих задач такое устройство физически вращает диск с большой скоростью вблизи головки чтения-записи.

дисковый накопитель: предназначен для хранения данных на магнитном диске. Данные записываются на концентрических дорожках почти так же, как на музыкальной пластинке.

дисплей TFT: жидкокристаллический дисплей, состоящий из массива жидкокристаллических ячеек, изготовленных по технологии активной матрицы с тонкопленочным транзистором, управляющим каждой ячейкой.

дисплей: ЭЛТ, ЖК-дисплей или другое устройство отображения информации для просмотра результатов работы компьютера.

документация: набор руководств или других инструкций, написанных для пользователей компьютерной системы или приложения. Документация по компьютерной системе обычно включает в себя описание процедур и системных функций.

драйвер устройства: программа, которая позволяет компьютеру взаимодействовать с устройством.

драйвер: программа, являющаяся обычно частью операционной системы, управляющая определенным аппаратным устройством (часто периферийным, таким как принтер или мышь).

E

емкость: количество данных, которое можно сохранить на магнитном (или другом) устройстве хранения данных, например, на диске или жестком диске. Обычно выражается в килобайтах (КБ), где один килобайт = 1024 байтам, в мегабайтах (МБ), где один МБ = 1024 кбайт, и в гигабайтах (ГБ), где один ГБ = 1024 МБ.

Ж

жесткий диск: запоминающее устройство, состоящее из твердых дисков, на которые магнитным способом наносятся данные. Жесткие диски вмещают в себя намного больше информации, чем дискеты, и используются для долговременного хранения программ и данных. Первичный (или единственный) жесткий диск компьютера обычно устанавливается стационарно, однако в некоторых компьютерах имеются вторичные жесткие диски, которые являются съемными. По умолчанию жесткий диск называется диском С.

жидкокристаллический дисплей (ЖКД): жидкокристаллический слой, помещенный между двумя стеклянными пластинами, покрытыми прозрачным токопроводящим материалом. Обзорная сторона покрытия поделена на символоформирующие сегменты вплоть до краев стекла. Подача напряжения между стеклянными пластинами вызывает свечение жидкого кристалла.

3

загружаемый диск: см. системный диск.

загрузка: сокращение от «начальная самозагрузка». Программа, выполняющая запуск или перезапуск компьютера путем считывания соответствующих команд из накопителя и передачи их системной памяти.

загрузочный диск: см. системный диск.

запрос на прерывание: сигнал, позволяющий компоненту получить доступ к процессору.

запрос: сообщение компьютера, указывающее на его готовность принимать данные со стороны пользователя либо на необходимость таковых.

защита от записи: способ защиты дискеты от случайного удаления информации.

Защита от радиопомех: металлический экран, в который заключены печатные платы компьютера или принтера для обеспечения защиты от радио- и телевизионных помех. Любое компьютерное оборудование генерирует высокочастотные сигналы. Федеральная комиссия связи США регулирует объем сигналов, которые могут пропускаться через защитные экраны компьютерных устройств. Устройство класса А считается пригодным для использования в служебных помещениях. Устройства класса В обладают более сильной защитой для использования в домашних помещениях. Портативные компьютеры TOSHIBA соответствуют классу В.

значок: небольшое изображение на экране или панели индикаторов. В Windows значками обозначаются объекты, с которыми можно производить те или иные действия.

И

инструкция: оператор или команда, описывающие выполнение определенной задачи.

интерфейс: 1) аппаратные и/или программные компоненты системы, служащие исключительно для соединения одной системы с другой или одного устройства с другим; 2) обеспечение физического соединения одной системы с другой или одного устройства с другим для обмена информацией; 3) аппаратный и/или программный компонент (напр., клавиатура или меню), обеспечивающий взаимодействие пользователя с компьютером и программным обеспечением.

К

карта памяти SD/SDHC: карты Secure Digital представляют собой флэш-память, широко используемую в различных цифровых устройствах, таких как цифровые камеры и наладочные компьютеры.

килобайт (КБ): единица представления данных, равная 1024 байтам. См. также байт и мегабайт.

клавиатура: устройство ввода, содержащее контакты, замыкаемые при нажатии пользователем клавиш с обозначениями. Каждое нажатие активирует переключатель, передающий определенный код в компьютер. Каждой клавише соответствует ASCII-код и символ, обозначенный сверху на клавише.

команды: инструкции, вводимые с клавиатуры терминала, руководящие действиями компьютера или периферийных устройств.

композитный видеосигнал (YUV): стандартный видеосигнал передачи изображений (например, с видеомагнитофона на телевизор).

компоненты: элементы или части системы.

компьютерная программа: набор команд, написанных для компьютера для получения определенного результата.

компьютерная система: комбинация аппаратных и программных средств, микропрограммного обеспечения и периферийных устройств, предназначенная для обработки данных с целью получения полезной информации.

контроллер: встроенное аппаратное и программное обеспечение, управляющее работой определенного внутреннего или периферийного устройства (к примеру, контроллер клавиатуры).

конфигурация: набор компонентов системы (терминал, принтер, дисководы) и их настроек, определяющих, как должна работать система. Для управления конфигурацией системы используется утилита HW Setup.

корпус: каркас, содержащий компоненты компьютера.

курсор: небольшой мигающий прямоугольник или линия, показывающая текущую позицию на экране.

Кэш L1: кэш-память первого уровня. Кэш-память, встроенная в процессор. Она предназначена для повышения скорости обработки данных. См. также кэш-память, кэш-память 2-го уровня.

Кэш L2: кэш-память, встроенная в материнскую плату. Она предназначена для повышения скорости обработки данных. Она медленнее, чем кэш-память первого уровня, но быстрее, чем основная память компьютера. См. также кэш-память, кэш-память 1-го уровня.

кэш-память: блок высокоскоростной памяти, в которой для обеспечения быстрого доступа дублируется часто используемая информация. Доступ к данным в кэш-памяти происходит намного быстрее, чем к данным, находящимся в основной памяти компьютера. См. также кэш-память 1-го уровня, кэш-память 2-го уровня.

Л

ЛВС: группа компьютеров или других устройств, рассредоточенных на сравнительно ограниченной территории и соединенных между собой каналом связи, позволяющим любому устройству взаимодействовать с другим устройством в составе данной сети.

М

материнская плата: см. системная плата.

материнская плата: термин, использующийся для обозначения главной печатной платы в оборудовании обработки данных. Она обычно содержит интегрированные цепи для основных функций процессора и разъемы для других плат, выполняющих специфические функции.

мегабайт (МБ): единица представления данных, равная 1024 килобайтам. См. также килобайт.

мегагерц (МГц): единица частоты волны, равная 1 миллиону циклов в секунду. См. также герц.

меню: программный интерфейс, предоставляющий список параметров. Также называется окном.

микропрограммное обеспечение: набор инструкций, встроенный в оборудование и управляющий работой микропроцессора.

микропроцессор: аппаратный компонент, собранный на единой интегральной схеме. Предназначен для выполнения инструкций. Называется также центральным процессором (ЦП), который является одним из главных компонентов компьютера.

микросхема: небольшой полупроводниковый прибор, содержащий логические схемы и вспомогательные электрические цепи для обработки данных, работы с памятью, операций ввода-вывода и управления другими микросхемами.

модем: производное от «модулятор/демодулятор» - устройство, преобразующее (модулирующее) цифровые данные для передачи по телефонным линиям, а затем преобразующее (демодулирующее) полученные модулированные данные обратно в цифровой формат.

монитор: устройство, использующее столбцы и колонки точек для представления буквенно-цифровых символов и графических изображений. См. также ЭЛТ.

H

накладной цифровой сегмент клавиатуры: функция, позволяющая использовать определенные клавиши для цифрового ввода или управления курсором и смещением страницы.

несистемный диск: диск, который нельзя использовать для запуска компьютера, поскольку он не содержит необходимых для загрузки компьютера данных. Сравните системный диск.

O

окно: часть экрана для вывода содержания отдельного документа, приложения или диалогового окна. Обычно так говорят об окнах операционной системы Microsoft Windows.

оперативная память (ОЗУ): энергозависимая память с возможностью записи и считывания. Энергозависимость означает, что при выключении питания компьютера находящиеся в ОЗУ данные будут потеряны. Этот тип памяти используется в качестве основной памяти компьютера. См. также память. Сравните - ПЗУ.

операционная система: совокупность программ, управляющая базовым функционированием компьютера. Функции операционной системы включают интерпретацию программ, создание файлов данных и управление приемом и передачей (ввод-вывод) данных из или в память и периферийные устройства.

отключить: запретить использовать какую-либо функцию или устройство компьютера. См. также включить.

П

память: как правило, системная память компьютера, в которой выполняются программы и временно хранятся и обрабатываются данные.

Память может быть энергозависимой и хранить данные временно, как например ОЗУ, или энергонезависимой и хранить данные постоянно, как например ПЗУ. Основная память компьютера относится к типу ОЗУ. См. ОЗУ, ПЗУ.

папка: значок ОС Windows, обозначающий область для хранения файлов или других папок.

пароль: уникальная строка символов, используемая для идентификации определенного пользователя. Компьютер предоставляет различные уровни доступа по паролю, такие как «пользователь» или «администратор».

перезагрузка: перезапуск компьютера без выключения его питания (также называется «горячей загрузкой» или «перезагрузкой»). См. также загрузка.

переменный ток (AC): электрический ток, изменяющий свое направление на противоположное через постоянные промежутки времени.

периферийное устройство: любое устройство, например принтер или джойстик, подключенное к компьютеру и управляемое его ЦПУ.

пиксель: элемент изображения. Самая малая точка, которую способен воспроизвести экран или принтер. Также называется «точка».

плата: печатная плата. Внутренняя плата, содержащая электронные компоненты, или чипы, выполняющие определенные функции управления или обеспечения дополнительных возможностей системы.

порт: электрический канал связи, через который компьютер осуществляет обмен данными с другими компьютерами или устройствами.

порты COM1, COM2, COM3 и COM4: обозначения, присвоенные последовательным и коммуникационным портам.

постоянное запоминающее устройство (ПЗУ): энергонезависимая память; из этой памяти можно считывать данные, но записывать данные в эту память нельзя. Энергонезависимость означает, что помещенные в такую память данные остаются там независимо от того, включено ли питание компьютера. Этот тип памяти используется для хранения данных системы BIOS, необходимых для загрузки компьютера. См. также BIOS, память. Сравните - ОЗУ.

привод жесткого диска (HDD): электромеханическое устройство для записи данных на жесткий диск и их считывание. См. также жесткий диск.

приложение: класс программ, используемых для конкретных задач, таких как ведение учета, финансовое планирование, электронные таблицы, обработка текста и игры.

программа: набор инструкций, выполняемых компьютером для достижения желаемого результата. См. также приложение.

программируемая клавиша: сочетание клавиш, имитирующее нажатие клавиш на IBM-совместимой клавиатуре, изменяющее параметры конфигурации, останавливающее выполнение программы или делающее доступным дополнительный цифровой сегмент клавиатуры.

программное обеспечение: набор программ, процедур и сопутствующей документации, связанный с компьютерной системой. Набор компьютерных программ, управляющих работой компьютерной системы. См. также аппаратное обеспечение.

продолжительность задержки управляющей

последовательности: промежуток времени до и после escape-кода, определяющий, какие символы escape являются частью передаваемых данных, а какие – командами для модема.

R

разрешение: способ измерения четкости изображений, воспроизводимых принтером или отображаемых на экране. Для принтера разрешение выражается в точках на дюйм (dpi). Для экрана оно выражается количеством пикселей по горизонтали и вертикали

режим: способ работы (например, режим выключения, режим сна или спящий режим).

резервная копия: копия файла, обычно на съемном диске, хранимая на случай утери или повреждения оригинального файла.

C

светодиодный индикатор: полупроводниковое устройство, излучающее свет при воздействии электрического тока.

сеть: несколько компьютеров и взаимодействующих с ними устройств, подключенных к средствам связи. Сеть позволяет совместно использовать данные и периферийные устройства, например, принтеры, и обмениваться электронной почтой.

символ: буква, число, знак препинания и любой другой символ, используемый компьютером. Также синоним байта.

синхронный: обладающий постоянным временным интервалом между следующими один за другим битами, знаками или событиями.

системный диск: дискета с файлами операционной системы, необходимыми для запуска компьютера. Любую дискету можно отформатировать как системный диск. Системный диск также называют загрузочным диском. Сравните: несистемный диск.

совместимость: 1) способность одного компьютера принимать к обработке данные с другого компьютера, обрабатывая их таким же образом, как и этот другой компьютер, без внесения изменений как в сами данные, так и в носитель, который используется для их переноса; 2) способность одного устройства подключаться или устанавливать связь с другой системой или компонентом.

сопроцессор: встроенная в процессор микросхема, предназначенная для сложных математических вычислений.

стандарт DVB-T (наземное цифровое широковещательное видео): также известен как наземное цифровое телевидение. Стандарт цифрового телевещания.

стандарт IrDA 1.1: промышленный стандарт беспроводной последовательной передачи данных по инфракрасному каналу со скоростью до 4 Мбит/с.

стереть: См. удалить.

стоп-бит: один или более бит в байте, следующем за переданным символом или групповыми кодами в асинхронной последовательной передаче данных.

Т

терминал: комплект из клавиатуры (типа клавиатуры пишущей машинки) и ЭЛТ-дисплея, подключенных к компьютеру для ввода-вывода данных.

технология plug and play: позволяет ОС Windows автоматически определять факт подключения внешнего устройства и вносить необходимые для работы этого устройства изменения в компьютер.

У

удалить: очистить данные с диска или другого устройства хранения данных. Синоним слова «стереть».

указывающее устройство: любое устройство, например сенсорный планшет или мышь, позволяющее перемещать курсор по экрану.

установка по умолчанию: значение параметра, автоматически выбираемое системой при отсутствии соответствующих инструкций со стороны пользователя или программы. Также называется предустановленным значением.

устройства ввода-вывода: оборудование, используемое для связи с компьютером и передачи данных.

устройство Touch Pad: координатно-указательное устройство, встроенное в упор для запястий портативных компьютеров компании TOSHIBA.

утилита Fn-esse: утилита компании TOSHIBA, позволяющая назначить определенные функции горячим клавишам.

утилита HW Setup: утилита, разработанная компанией TOSHIBA для настройки параметров различных компонентов аппаратного обеспечения.

Ф

файл: совокупность взаимосвязанной информации. Файл может содержать данные, программы или то и другое.

флоппи-дисковод (FDD): электромеханическое устройство, производящее запись и считывание данных на дискете.

флэш-память: энергонезависимая память с возможностью записи и считывания. Информация в флэш-памяти сохраняется независимо от питания компьютера. Этот тип памяти используется для хранения данных об отпечатках пальцев. См. также память. Сравните: RAM и ROM.

форматирование: процесс разметки диска перед первым использованием. Форматирование приводит структуру диска к виду, необходимому операционной системе для записи файлов или программ.

функциональные клавиши: клавиши F1 — F9, дающие компьютеру команду на выполнение определенного действия.

Х

«холодный» запуск: запуск выключенного компьютера (включение питания).

Ч

четность: 1) отношение между двумя значениями (целочисленными), когда оба значения четны или нечетны; 0 или 1; включены или выключены;
2) в последовательной связи так называется проверочный бит, добавляемый к группе битов данных, делая сумму битов четной или нечетной. Для четности могут быть установлены следующие значения: «чет», «нечет» или «отсутствует».

Ш

шина: интерфейс передачи сигналов, данных или электропитания.

Щ

щелчок: нажатие и отпускание основной кнопки координатно-указательного устройства без его перемещения. В системе Windows® это действие выполняется с помощью левой кнопки устройства, если не заявлено обратное. См. также двойной щелчок.

Э

ЭЛТ: электронно-лучевая трубка. Вакуумная трубка, в которой лучи проецируются на люминесцентный экран, порождая на нем светящиеся точки. Примером ЭЛТ является кинескоп телевизора.

энергозависимая память: оперативная память (ОЗУ), позволяющая сохранять данные только до тех пор, пока на компьютер подается питание.

энергонезависимая память: память (обычно только для чтения), обладающая возможностью постоянного хранения данных. При выключении компьютера энергонезависимая память не теряет данные.

эхо-повтор: возврат копии переданных данных от принимающего устройства передающему. Информация может выводиться на экран, на принтер или по обоим направлениям. Когда компьютер принимает обратно данные, переданные им на ЭЛТ-монитор (или другое периферийное устройство), а затем заново передает их на принтер, говорят, что принтер выводит эхо ЭЛТ-монитора.

Алфавитный указатель

F

FN + 1 (уменьшение с помощью утилиты TOSHIBA Zooming), 5-5
 FN + 2 (увеличение с помощью утилиты TOSHIBA Zooming), 5-5
 FN + ENTER, 5-3
 FN + ESC (отключение звука), 5-3
 FN + F1 (блокировка компьютера), 5-3
 FN + F10 (режим управления курсором), 5-6
 FN + F11 (режим ввода цифр), 5-7
 FN + F12 (ScrLock), 5-3
 FN + F2 (режим электропитания), 5-4
 FN + F3 (режим сна), 5-4
 FN + F4 (режим гибернации), 5-4
 FN + F5 (выбор дисплея), 5-4
 FN + F6 (снижение яркости), 5-4
 FN + F7 (повышение яркости), 5-4
 FN + F8 (беспроводная связь), 5-4
 FN + F9 (устройство Touch Pad), 5-5
 FN + пробел (масштабирование), 5-5

A

Адаптер для подключения к локальной сети, 1-7, 4-29
 гнездо, 2-3
 неполадки, 9-20
 Адаптер переменного тока, 1-5
 гнездо питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В, 2-4
 дополнительный, 1-15
 подключение, 3-2

Б

Батарейный источник питания, 1-5, 2-6 дополнительный, 8-8
 замена, 6-11
 Батарея
 батарейка системных часов реального времени, 1-5, 6-5
 зарядка, 6-7
 индикатор, 2-10, 6-3
 проверка емкости заряда, 6-8
 режим экономии заряда, 1-10
 экономия заряда, 6-10
 Беспроводная связь, 4-27
 индикатор, 4-29
 Бланк регистрации в корпорации TOSHIBA факта похищения компьютера, Е-2

В

Веб-камера, 1-6
 Вентиляционные отверстия, 2-2, 2-6
 Videопамять, 1-4
 Внешний монитор, 1-5, 2-3, 8-11
 неполадки, 9-18

Г

«Горячие» клавиши, 1-9
 беспроводная связь, 5-4
 блокировка компьютера, 5-3
 выбор дисплея, 5-4
 масштабирование, 5-5
 отключение звука, 5-3
 повышение яркости, 5-4
 режим гибернации, 5-4
 режим сна, 5-4

режим электропитания, 5-4
 снижение яркости, 5-4
 устройство Touch Pad, 5-5
 утилита TOSHIBA Zooming (увеличение), 5-5
 утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение размера), 5-5

Д

Диски-реаниматоры, 3-14
 Дисплей, 2-7
 автоматическое отключение питания, 1-9
 как открыть, 3-5
 контроллер, В-1
 повышение яркости, 5-4
 снижение яркости, 5-4
 шарнирное крепление, 2-8

Ж

Жесткий диск
 автоматическое отключение питания, 1-10
 Жесткий диск-реаниматор, 3-13, 3-15

З

Зарядное устройство, 8-8
 Защита паролями
 неполадки, 9-8
 Защитный замок-блокиратор
 установка, 8-14
 Звуковая система, 1-6, 4-18
 гнездо для подключения головных телефонов, 1-6, 2-2
 гнездо для подключения микрофона, 1-6, 2-2
 громкоговорители, 2-9
 микрофон, 2-8
 регулятор громкости, 2-2

И

Индикатор питания от источника постоянного тока, 2-10, 6-3
 Индикатор разъема Bridge media, 2-10
 Индикаторы
 батарея, 2-10, 6-3

жесткого диска/привода оптических дисков, 2-10
 питание, 2-10
 питание от источника постоянного тока, 2-10

К

Карта MultiMediaCard
 неполадки, 9-12
 Карты памяти SD/SDHC, miniSD/microSD
 неполадки, 9-11
 Клавиатура, 1-5, 5-1
 алфавитно-цифровые клавиши, 5-1
 «горячие клавиши», 5-3
 «залипающая» клавиша FN, 5-5
 имитация использования расширенной клавиатуры, 5-2
 неполадки, 9-8
 специальные клавиши Windows, 5-6
 функциональные клавиши F1-F12, 5-2

Контрольный перечень оборудования, 1-1

Координатно-указательное устройство Touch Pad, 2-9
 устройство Touch Pad, 4-1
 Кэш-память, 1-3

Л

Локальная сеть
 отключение, 4-31
 подключение, 4-30
 типы кабеля, 4-30

М

Модем, 4-27
 Модуль памяти
 удаление, 8-7
 установка, 8-5
 Модуль подключения к беспроводной локальной сети, 1-7
 неполадки, 9-20

Н

Набор утилит TOSHIBA ConfigFree, 1-13
Накладной сегмент
 режим ввода цифровых символов, 5-7
Накладной сегмент клавиатуры, 1-10, 5-6
 включение, 5-6
 временное использование накладного сегмента клавиатуры (при отключенном накладном сегменте), 5-8
 временное использование обычной клавиатуры (при включенном накладном сегменте), 5-7
 режим управления курсором, 5-6
Неисправности
 проверка оборудования и компонентов системы, 9-4
Неполадки
 адаптер для подключения к локальной сети, 9-20
 анализ неисправности, 9-2
 батарея, 9-6
 внешний монитор, 9-18
 воспроизведение видеозаписей, 9-21
 встроенный дисплей, 9-8
 жесткий диск, 9-9
 запоминающие устройства формата Memory Stick/Memory Stick PRO, 9-12
 защита паролями, 9-8
 звуковая система, 9-17
 карта MultiMediaCard, 9-12
 карты памяти SD/SDHC, miniSD/microSD, 9-11
 клавиатура, 9-8
 координатно-указательное устройство, 9-13
 модуль подключения к беспроводной локальной сети, 9-20
 монитор HDMI, 9-20
 мышь с интерфейсом USB, 9-14
 начальная загрузка системы, 9-4

отключение питания из-за перегрева, 9-5
 питание, 9-5
 питание от сети, 9-6
 самотестирование, 9-4
 техническая поддержка корпорации TOSHIBA, 9-22
 устройство Touch Pad, 9-13
 устройство USB, 9-15
 флоппи-дисковод с интерфейсом USB, 9-11

П

Память, 1-3
 расширение, 1-15
Пароль
 включение питания, 1-10
 пользователя, 6-14
Перезагружаем компьютер, 3-11
Перемещение компьютера, 4-32
Питание
 автоматическое завершение работы системы, 6-16
 включение, 3-6
 включение/выключение при открытии/закрытии панели дисплея, 6-16
 индикатор, 6-4
 отключение, 3-7
 режим выключения (перезагрузки), 3-7
 режим гибернации, 3-8
 режим сна, 3-9
 состояние источников, 6-1
Порт HDMI, 8-12
Порты, 1-5
 USB, 1-6
 внешний монитор, 1-5
Программа TOSHIBA Disc Creator, 1-14, 4-11
Программируемые клавиши
 ENTER, 5-3
 ScrLock, 5-3
 имитация использования расширенной клавиатуры, 5-2
Процессор, 1-3

P

- Разъем Bridge media, 1-6, 2-1, 8-2
 - применение, 8-2
- Рассеивание тепла, 1-11
- Регулятор громкости, 2-2
- Режим гибернации, 1-11
- Режим сна, 1-11
 - автоматический переход системы, 1-10
 - перевод, 3-9

C

- Символы ASCII, 5-8
- Список документации, 1-1

T

- Техническая поддержка TOSHIBA, 9-22

У

- Устройства USB, 1-6
- Устройство Touch Pad, 1-5
 - использование, 4-1
- Устройство USB
 - неполадки, 9-15
- Утилита HW Setup, 1-13
 - вкладка General (Общие параметры), 7-2
 - запуск, 7-1
- Утилита TOSHIBA Assist, 1-13
- Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool, 1-12
- Утилита TOSHIBA Zooming, 1-12
- Уход за носителями, 4-17
 - диски CD и DVD, 4-17

Ф

- Флоппи-дисковод с интерфейсом USB, 8-8
 - использование, 8-9
 - неполадки, 9-11
- Функциональные клавиши, 5-2

Ч

- Чистка компьютера, 4-31