

# Руководство пользователя

**Серия P300/P300D**

[computers.toshiba-europe.com](http://computers.toshiba-europe.com)

**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

## Copyright

© TOSHIBA Corporation, 2008. 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 какая-либо ответственность в рамках патентного законодательства.

*Руководство пользователя портативного персонального компьютера TOSHIBA серии Серия P300/P300D*

Редакция 1, май 2008 г.

Охраняемые авторским правом произведения, включая музыкальные, видеоматериалы, компьютерные программы и т. п., находятся под защитой законодательства об охране авторских прав.

Воспроизведение охраняемых авторским правом материалов допускается исключительно для личного пользования. Копирование (включая изменение формата данных) и изменение материалов, их передача и сетевая рассылка без разрешения владельца авторских прав являются нарушением законодательства об охране авторских прав и личных прав и подлежат преследованию в порядке гражданского или уголовного судопроизводства. При копировании материалов, охраняемых авторским правом, и других действиях с ними соблюдайте законы об авторских правах.

Обратите внимание на то, что использование функций переключения режима экрана (например, широкоэкранного режима или режима широкоэкранного масштабирования) для демонстрации изображений или видеозаписей с увеличением в общественных местах может привести к нарушению законодательства об охране авторских прав.



*В данное изделие встроена технология защиты авторских прав, защищенная патентами США и иными юридическими нормами в отношении прав на интеллектуальную собственность. Всякое использование вышеупомянутой технологии защиты авторских прав допускается лишь с согласия компании Macrovision и исключительно для применения в бытовых условиях, либо с другими ограничениями, 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.*

## Отказ от ответственности

Данное руководство прошло проверку на достоверность и точность. Содержащиеся в нем указания и описания признаны верными для портативных персональных компьютеров Серия P300/P300D 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

Microsoft, Windows и Windows Vista являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

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

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

Обозначение AMD, логотип AMD со стрелкой, обозначения AMD Athlon, AMD Turion, Radeon, в том числе в различных их сочетаниях, а также обозначение ATI Mobility Radeon, являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices, Inc.

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

Зарегистрированный товарный знак Bluetooth, принадлежащий его владельцу, используется корпорацией TOSHIBA по лицензии.

ConfigFree является товарным знаком корпорации TOSHIBA.

DVD MovieFactory является товарным знаком компании Ulead Systems, Inc.

BizCard является товарным знаком корпорации NewSoft Technology.

Dolby является зарегистрированным товарным знаком компании Dolby Laboratories.

ExpressCard является товарным знаком компании PCMCIA.

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

Memory Stick, Memory Stick PRO и i.LINK являются зарегистрированными товарными знаками, а i.LINK является товарным знаком корпорации Sony.

MultiMediaCard и MMC являются товарными знаками ассоциации MultiMediaCard Association.

Обозначение Photo CD является товарным знаком компании Eastman Kodak.

Secure Digital и SD являются товарными знаками ассоциации SD Card Association.

xD-Picture Card является товарным знаком компании Fuji Photo Film, Co., Ltd.

Wi-Fi является зарегистрированным товарным знаком объединения Wi-Fi Alliance.

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

## Рекомендации по технике безопасности

Безопасность вас самих и вашего компьютера зависит от соблюдения изложенных далее мер предосторожности.

### Пользуясь компьютером



*Избегайте прямого контакта с нижней панелью портативного компьютера, длительное время находящегося в рабочем состоянии. Продолжительная работа может привести к серьезному нагреву нижней панели компьютера, и тогда ее длительное соприкосновение с кожей вызовет ощущения дискомфорта или даже ожог.*

- Не пытайтесь самостоятельно заняться обслуживанием компьютера. Скрупулезно соблюдайте указания по установке.
- Не носите батарейный источник питания в кармане, дамской сумочке или иных местах, где могут оказаться металлические предметы (например, ключи от машины), способные замкнуть контакты батареи. Короткое замыкание может вызвать резкий перегрев, чреватый ожогами.
- Следите за отсутствием каких-либо предметов поверх шнура питания адаптера переменного тока, а также за тем, чтобы о шнур нельзя было споткнуться или наступить на него.
- При работе компьютера от сети или зарядке батарейного источника питания поместите адаптер переменного тока в проветриваемом месте, например, на крышке рабочего стола или на полу. Не закрывайте адаптер бумагами или другими предметами, способными перекрыть вентиляцию; не пользуйтесь адаптером, находящимся в переносной сумке.
- Пользуйтесь только теми адаптерами переменного тока и батарейными источниками питания, которые утверждены для данного компьютера. Применение батареи или адаптера другой модели чревато взрывом.
- Прежде чем подключить компьютер к сетевому источнику питания, убедитесь, что номинальное напряжение адаптера переменного тока соответствует параметрам данного источника. В большинстве стран Северной и Южной Америки и некоторых странах Дальнего Востока (например, на Тайване) параметры электрической сети — 115 В/60 Гц. На востоке Японии характеристики равны 100 В/50 Гц, на западе Японии — 100 В/60 Гц. В большинстве стран Европы, Ближнего и Дальнего Востока они составляют 230 В/50 Гц.
- Если вы подключаете адаптер переменного тока через удлинитель, имейте в виду, что совокупная линейная нагрузка всех подключенных к нему приборов не должна превышать максимально допустимую нагрузку на удлинитель.
- Чтобы полностью отключить питание компьютера, выключите его, снимите аккумуляторную батарею и отсоедините адаптер переменного тока от электрической розетки.

- Во избежание поражения током не подключайте и не отключайте какие-либо кабели, не выполняйте каких-либо действий по обслуживанию или изменению конфигурации аппарата во время грозы.
- Собираясь работать на компьютере, установите его на ровную, горизонтальную поверхность.

## Заявление о соответствии требованиям стандартов ЕС

### *Соответствие требованиям ЕС*



Согласно требованиям Директивы 1999/5/ЕС к окончному радио- и телекоммуникационному оборудованию, данное изделие снабжено маркировкой CE, включающей в себя указания на соответствие требованиям Директивы 2004/108/ЕС по электромагнитной совместимости и Директивы 2006/95/ЕС по оборудованию низкого напряжения.

Ответственность за маркировку данного изделия несет компания TOSHIBA EUROPE GmbH, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss, Germany, тел. +49-(0)-2131-158-01.

Копию Заявления о соответствии стандартам ЕС можно найти на веб-сайте <http://epps.toshiba-teg.com>.

Конструкция данного изделия и принадлежностей, входящих в его комплектацию, разработана в строгом соответствии с обязательными требованиями к электромагнитной совместимости (Electromagnetic compatibility, сокращенно EMC). С другой стороны компания Toshiba не может гарантировать соблюдение упомянутых стандартов EMC в случае подключения или применения дополнительных компонентов или кабелей сторонних изготовителей или поставщиков. Во избежание возникновения проблем с электромагнитной совместимостью рекомендуем соблюдать следующие правила:

- подключать или использовать только те дополнительные компоненты, которые снабжены маркировкой CE;
- применять только высококачественные экранированные кабели передачи данных.

### Условия применения

Данное изделие разработано в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости (Electromagnetic compatibility, сокращенно EMC) для применения «в жилых помещениях, в помещениях, используемых в коммерческих целях, и на предприятиях легкой промышленности».

Не утверждено применение изделия в следующих условиях:

На применение изделия в указанных далее условиях могут налагаться ограничения:

- на производстве (например, там, где применяется трехфазный ток с напряжением 380 В).

- Применение в медицинских целях: данное изделие не прошло сертификацию как медицинское оборудование согласно требованиям Директивы 93/42/EEC в отношении продукции медицинского применения, но может использоваться в офисных помещениях, где его применение не ограничено. В таких помещениях выключайте средства для беспроводного подключения к локальным сетям и аппаратное обеспечение, работающее по технологии Bluetooth, за исключением случаев, когда эти функции официально поддерживаются данным медицинским учреждением.
- Транспортные средства: информацию об ограничениях по эксплуатации изделия можно найти в руководстве водителя транспортного средства.
- Воздушный транспорт: соблюдайте указания летного персонала по ограничению эксплуатации изделия.

Корпорация Toshiba не несет ответственности за последствия применения данного изделия в условиях, отличных от упомянутых здесь как утвержденных. Применение данного изделия в таких условиях может повлечь за собой:

- возникновение помех функционированию других размещенных поблизости устройств или механизмов;
- сбои в работе данного изделия или потерю данных в результате функционирования других размещенных поблизости устройств или механизмов.

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

## Замечания по модемной связи

### Заявление о соответствии

Данное оборудование утверждено (по решению Совета Европы 98/482/ЕС — TBR 21) для однотерминального подключения к телефонным коммутируемым сетям общего пользования на территории всех стран Западной Европы.

Однако из-за различий между отдельными телефонными сетями общего пользования, существующими в разных странах и регионах, упомянутая сертификация не гарантирует успешной работы оборудования в любой точке подключения к таким сетям.

При возникновении затруднений в первую очередь обратитесь к поставщику оборудования.

### Заявление о совместимости с сетями

Данное изделие совместимо с перечисленными далее сетями и предназначено для работы с ними. Оборудование прошло тестирование и было признано соответствующим дополнительным требованиям, изложенным в документе EG 201 121.

Германия	ATAAB AN005, AN006, AN007, AN009, AN010 и DE03, 04, 05, 08, 09, 12, 14, 17
Греция	ATAAB AN005, AN006, а также GR01, 02, 03, 04
Португалия	ATAAB AN001, 005, 006, 007, 011, а также P03, 04, 08, 10
Испания	ATAAB AN005, 007, 012 и ES01
Швейцария	ATAAB AN002
Все прочие страны и регионы	ATAAB AN003, 004

Каждая сеть предъявляет особые требования к настройкам переключателей и установке программного обеспечения. Дополнительную информацию см в соответствующих разделах руководства пользователя. Функция сигнала отбоя (с повторным вызовом через определенный промежуток времени) предполагает отдельную сертификацию в каждой стране. Поскольку данная функция не прошла тестирование на соответствие требованиям, различным в разных странах, никаких гарантий ее успешного действия в сетях той или иной страны предоставлено быть не может.

## Изложенная далее информация предназначена только для стран-членов ЕС:

### Утилизация изделий



Символ перечеркнутой корзины для мусора обозначает, что изделия необходимо утилизировать отдельно от бытового мусора. Встроенные аккумуляторные батареи можно утилизировать вместе с изделием, они будут разделены в центре утилизации. Черная полоса обозначает, что продукт выпущен на рынок после 13 августа 2005 г. Способствуя раздельному сбору изделий и аккумуляторных батарей, вы помогаете их правильной утилизации, предотвращая возможное возникновение негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. Дополнительную информацию о программах по сбору и утилизации, доступных в вашей стране, см. на веб-сайте <http://eu.computers.toshiba-europe.com>. Кроме того, можно связаться с местными органами власти или с магазином, где было приобретено изделие.

### Утилизация аккумуляторных батарей



Символ перечеркнутой корзины для мусора обозначает, что аккумуляторные батареи необходимо утилизировать отдельно от бытового мусора. Если аккумуляторная батарея содержит количество свинца (Pb), ртути (Hg) и/или кадмия (Cd), которое превышает значение, указанное в директиве об аккумуляторных источниках питания (2006/66/EC), под этим символом помещаются обозначения соответствующих элементов. Способствуя раздельному сбору изделий

и аккумуляторных батарей, вы помогаете их правильной утилизации, предотвращая возможное возникновение негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей. Дополнительную информацию о программах по сбору и утилизации, доступных в вашей стране, см. на веб-сайте <http://eu.computers.toshiba-europe.com>. Кроме того, можно связаться с местными органами власти или с магазином, где было приобретено изделие.



*В зависимости от страны и региона, в которых было приобретено изделие, этот символ может отсутствовать.*

## Программа ENERGY STAR®



Некоторые модели компьютеров соответствуют стандарту ENERGY STAR®. Такие модели отмечены логотипом ENERGY STAR®, и к ним относится приведенная ниже информация. Компания TOSHIBA является участником программы ENERGY STAR® Агентства по защите окружающей среды (EPA). Этот компьютер разработан в соответствии с последними требованиями этой программы относительно энергосбережения. Компьютер поставляется с параметрами электропитания, настроенными для обеспечения максимальной стабильности и оптимальной производительности при работе как от адаптера переменного тока, так и от аккумуляторной батареи. В целях экономии электроэнергии компьютер будет переходить в энергосберегающий режим сна, в котором система и дисплей отключены, после 15 минут бездействия при работе от адаптера переменного тока. Компания TOSHIBA рекомендует не отключать эту и другие энергосберегающие функции, чтобы компьютер использовал электроэнергию максимально эффективно. Вывести компьютер из режима сна можно нажатием кнопки питания. Продукты с логотипом ENERGY STAR® не выделяют парниковые газы, так как соответствуют строгим требованиям относительно энергосбережения, установленным Агентством по защите окружающей среды США (US EPA) и Комиссией Европейского союза. Согласно данным Агентства EPA компьютер, соответствующий новым стандартам ENERGY STAR®, потребляет на 20—50 % меньше электроэнергии (в зависимости от способа его использования). Дополнительную информацию о программе ENERGY STAR см. на веб-сайте <http://www.eu-energystar.org> или <http://www.energystar.gov>.

## ГОСТ

### Портативный Компьютер

Изготовитель: Toshiba Europe GmbH

Адрес: Hammfelddamm 8  
41460 Neuss, Germany

Сделано в Китае



## Меры предосторожности при обращении с приводом оптических носителей



*Не забудьте ознакомиться с мерами предосторожности для разных стран, размещенными в конце данного раздела.*

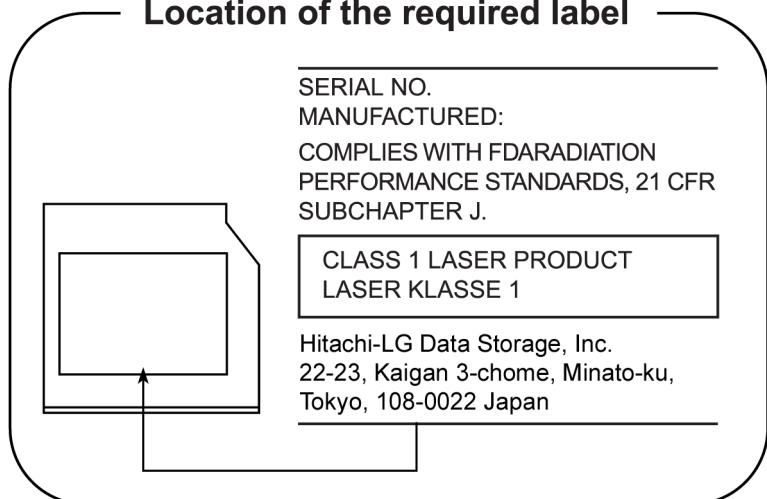
### Hitachi-LG Data Storage

#### Дисковод DVD Super Multi GSA-T50F/GSA-T50N



- В дисководе *DVD Super Multi* применяется лазерная система. Для обеспечения надлежащей эксплуатации этого изделия просим внимательно ознакомиться с данным руководством и в дальнейшем хранить его как справочный материал. Если изделие нуждается в обслуживании, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Применение средств управления, регулировка или выполнение операций иным образом, нежели это указано в руководстве, может привести к опасному воздействию излучения.
- Во избежание непосредственного контакта с лучом лазера не предпринимайте попыток вскрыть корпус устройства.

#### Location of the required label



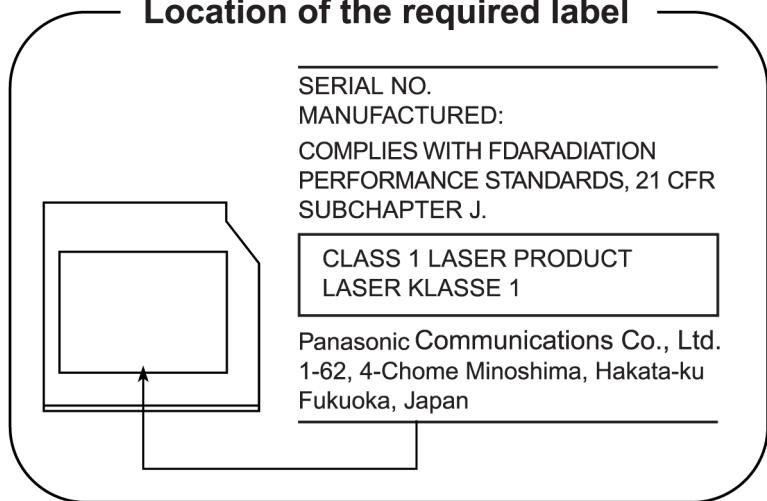
# Привод Panasonic

## Дисковод DVD Super Multi UJ870EB/UK870AB



- В дисководе *DVD Super Multi* применяется лазерная система. Для обеспечения надлежащей эксплуатации этого изделия просим внимательно ознакомиться с данным руководством и в дальнейшем хранить его как спрашечный материал. Если изделие нуждается в обслуживании, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Применение средств управления, регулировка или выполнение операций иным образом, нежели это указано в руководстве, может привести к опасному воздействию излучения.
- Во избежание непосредственного контакта с лучом лазера не предпринимайте попыток вскрыть корпус устройства.

### Location of the required label



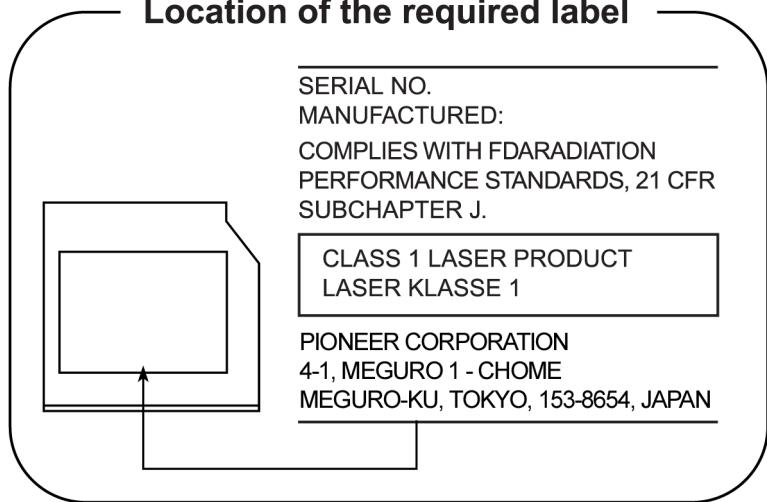
# Pioneer

## Дисковод DVD Super Multi DVR-KD08TBF/DVR-KD08TBM



- В дисководе *DVD Super Multi* применяется лазерная система. Для обеспечения надлежащей эксплуатации этого изделия просим внимательно ознакомиться с данным руководством и в дальнейшем хранить его как спрашечный материал. Если изделие нуждается в обслуживании, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Применение средств управления, регулировка или выполнение операций иным образом, нежели это указано в руководстве, может привести к опасному воздействию излучения.
- Во избежание непосредственного контакта с лучом лазера не предпринимайте попыток вскрыть корпус устройства.

### Location of the required label



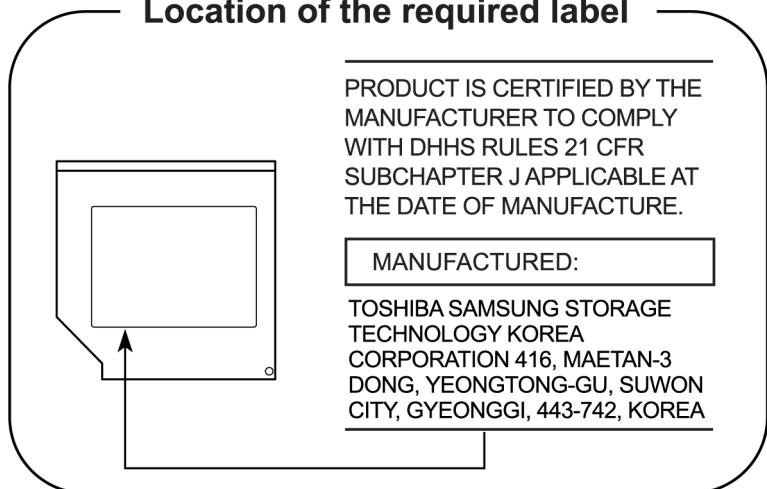
# TOSHIBA SAMSUNG STORAGE TECHNOLOGY

## Дисковод DVD Super Multi TS-L633P/TS-L633A



- В этом пишущем DVD-дисководе используется лазерная система. Для обеспечения его правильной эксплуатации ознакомьтесь с данным руководством и в дальнейшем используйте его в качестве справочного материала. При необходимости обслуживания устройства обратитесь в сертифицированный сервисный центр.
- Использование средств управления, регулировка или выполнение операций иным образом, нежели это указано в руководстве, может привести к возникновению опасного излучения.
- Во избежание непосредственного контакта с лазерным лучом не пытайтесь вскрыть корпус устройства.

### Location of the required label



## Меры предосторожности по странам

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 блок лазера и относится к группе устройств «ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 1». Для обеспечения правильного использования изделия внимательно прочтите инструкции по мерам безопасности и сохраните их для дальнейшего использования. В случае возникновения неисправностей свяжитесь с ближайшим сертифицированным сервисным центром. Во избежание поражения лазерным лучом не пытайтесь открыть корпус изделия.

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 UDSÆTTLSE 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 advarselsmærkning, som advarer imod at foretage sådanne indgreb i apparatet, at man kan komme til at utsatte sig for laserstråling.

**OBS!** Apparaten inneheller laserkomponent som avger laserstreining överstigande gränsen för laserklass 1.

**VAROITUS.** Suojakoteloa si saa avata. Laite sisältää laserdiordin, joka löhetää pikkumätkin silmille vaarallista lasersäteilyä.

**ВНИМАНИЕ!** ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКА ИЛИ ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ ИНЫМ ОБРАЗОМ, НЕЖЕЛИ ЭТО УКАЗАНО В РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОПАСНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ИЗЛУЧЕНИЯ.

**VORSICHT:** DIE VERWENDUNG VON ANDEREN STEUERUNGEN ODER EINSTELLUNGEN ODER DAS DURCHFÜHREN VON ANDEREN VORGÄNGEN ALS IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG BESCHRIEBEN KÖNNEN GEFAHRLICHE 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, внесение изменений, присвоение, передача и иное распоряжение может повлечь за собой предъявление претензий на возмещение ущерба 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 входящую в комплект поставки компьютера или дополнительную аккумуляторную батарею. Применение неподходящей аккумуляторной батареи чревато выходом компьютера из строя.*

В таких случаях корпорация TOSHIBA снимает с себя всякую ответственность за понесенный ущерб.

# 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, стереодинамиков (речь идет не о колонках, подключаемых к компьютеру) или громкоговорителей;
- 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. Сведения об организации рабочего места, соблюдении требований к осанке и освещению, способствующих снижению физического напряжения, изложены также в Главе 3, *Приступаем к работе*.

## 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 остыть.
- 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.

## Перегрев устройств ExpressCard

При длительной эксплуатации некоторые устройства PC и Express Card могут нагреваться, результатом чего могут быть ошибки и сбои в их работе. Кроме того, следует соблюдать осторожность при извлечении длительно использовавшихся устройств PC и Express Card.

## 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.

## Руководство по безопасной и удобной работе

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.

# Содержание

## *Глава 1 Введение*

Контрольный перечень оборудования .....	1-1
Функциональные возможности .....	1-2
Особые функции компьютера .....	1-10
Пакет дополнительных средств TOSHIBA.....	1-12
Утилиты и приложения .....	1-13
Дополнительные устройства .....	1-16

## *Глава 2 Путеводитель по компьютеру*

Вид спереди с закрытым дисплеем .....	2-1
Вид слева .....	2-3
Вид справа .....	2-4
Вид сзади .....	2-5
Вид снизу .....	2-6
Вид спереди с открытым дисплеем .....	2-7
Привод оптических дисков .....	2-9
Адаптер переменного тока .....	2-11
Пульт дистанционного управления (входит в комплектацию отдельных моделей) .....	2-12

## *Глава 3 Приступаем к работе*

Установка батарейного источника питания .....	3-1
Подключаем адаптер переменного тока .....	3-2
Открытие дисплея .....	3-4
Включаем питание .....	3-4
Настройка операционной системы Windows Vista™ .....	3-5
Отключаем питание .....	3-5
Перезагрузка компьютера .....	3-9
Варианты восстановления системы и восстановление предустановленного программного обеспечения .....	3-9
Восстановление предустановленного программного обеспечения .....	3-10

**Глава 4 Изучаем основы**

Применение сенсорного планшета . . . . .	4-1
Использование датчика отпечатков пальцев (входит в комплектацию отдельных моделей) . . . . .	4-2
Функция USB Sleep and Charge . . . . .	4-10
Работа с веб-камерой . . . . .	4-11
Использование микрофона . . . . .	4-13
Использование программы TOSHIBA Face Recognition . . . . .	4-14
Применение привода оптических дисков . . . . .	4-18
Запись компакт- и DVD-дисков с помощью дисковода DVD Super Multi . . . . .	4-22
Утилита TOSHIBA Disc Creator . . . . .	4-26
Проверка записи данных . . . . .	4-28
Видеозапись . . . . .	4-28
Использование программы Ulead DVD MovieFactory® for TOSHIBA . . . . .	4-28
Уход за носителями . . . . .	4-31
Модем . . . . .	4-32
Использование FM-тюнера . . . . .	4-35
Беспроводная связь . . . . .	4-36
Локальная сеть . . . . .	4-39
Чистка компьютера . . . . .	4-40
Перемещение компьютера . . . . .	4-40

**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® . . . . .	5-5
Ввод символов ASCII . . . . .	5-5

**Глава 6 Питание и режимы включения питания**

Условия электропитания . . . . .	6-1
Индикаторы питания . . . . .	6-2
Типы батарей . . . . .	6-3
Правила обращения и ухода за батарейным источником питания . . . . .	6-5
Замена батарейного источника питания . . . . .	6-12
Запуск компьютера с вводом пароля . . . . .	6-14
Режимы питания . . . . .	6-15
Включение или отключение питания при открытии или закрытии панели дисплея . . . . .	6-16
Автоматическое завершение работы системы . . . . .	6-16

---

<i>Глава 7</i>	<b>Утилита HW Setup</b>	
	Доступ к утилите HW Setup . . . . .	7-1
	Окно утилиты HW Setup . . . . .	7-1
<i>Глава 8</i>	<b>Дополнительные устройства</b>	
	Устройства формата ExpressCard . . . . .	8-1
	Карты памяти SD/SDHC/MMC/MEMORY	
	STICK/MEMORY STICK PRO/xD . . . . .	8-4
	Наращивание емкости памяти . . . . .	8-7
	Дополнительная аккумуляторная батарея . . . . .	8-10
	Дополнительный адаптер переменного тока . . . . .	8-10
	Внешний монитор . . . . .	8-10
	Телевизор . . . . .	8-11
	HDMI (дополнительно) . . . . .	8-12
	Порт i.LINK (IEEE1394) . . . . .	8-13
	eSATA (External Serial ATA) . . . . .	8-15
	Защитный замок-блокиратор . . . . .	8-16
<i>Глава 9</i>	<b>Устранение неполадок</b>	
	Порядок устранения неполадок . . . . .	9-1
	Проверка оборудования и системы . . . . .	9-3
	Поддержка корпорации TOSHIBA . . . . .	9-19
<i>Приложение A</i>	<b>Технические характеристики</b>	
<i>Приложение B</i>	<b>Контроллер дисплея</b>	
<i>Приложение C</i>	<b>Беспроводная локальная сеть</b>	
<i>Приложение D</i>	<b>Шнур питания переменного тока и розетки</b>	
<i>Приложение E</i>	<b>Правовые замечания</b>	
<i>Приложение F</i>	<b>В случае похищения компьютера</b>	
	<b>Словарь специальных терминов</b>	
	<b>Алфавитный указатель</b>	

# Предисловие

Поздравляем с покупкой компьютера Серия P300/P300D. Этот мощный портативный компьютер обладает большими возможностями расширения, в том числе путем подключения мультимедийных устройств, и предназначен для многолетней надежной и продуктивной работы.

Это руководство содержит сведения об установке компьютера Серия P300/P300D и начале работы с ним. Здесь также содержится подробная информация о настройке конфигурации компьютера, основных операциях, уходе, подключении дополнительных устройств и устранении неполадок.

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

Если же вы — опытный пользователь, ознакомьтесь с принципами организации руководства, изложенными в предисловии, а затем просмотрите само руководство. Не забудьте ознакомиться с разделом *Технические характеристики* главы «Введение», где рассказывается о редких или уникальных особенностях данного аппарата. Если вы будете использовать устройства формата ExpressCard или подключать компьютер к периферийным устройствам, например к монитору, ознакомьтесь с главой 8, *Дополнительные устройства*.

## Содержание руководства

Данное руководство состоит из девяти глав, шести приложений, словаря специальных терминов и алфавитного указателя.

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

В главе 2 *Путеводитель по компьютеру* рассказывается о расположении его компонентов и коротко — об их функциях.

Глава 3 *Приступаем к работе* представляет собой краткий рассказ о подготовке компьютера к работе, а также содержит ряд рекомендаций о технике безопасности и об организации рабочего места.

В главе 4, *Изучаем основы*, изложены указания по работе с такими устройствами, как сенсорный планшет, звуковая система, приводы оптических носителей, модем, устройство беспроводной связи и сетевой адаптер. Здесь же содержатся рекомендации по уходу за компьютером, а также DVD- и компакт-дисками.

В главе 5, *Клавиатура* описываются специальные функции клавиатуры, в том числе «горячие» клавиши.

В главе 6 *Питание и режимы включения питания* подробно рассказывается о ресурсах электропитания компьютера и о режимах экономии заряда батарейного источника питания.

В главе 7 *Утилита HW Setup* рассказывается о настройке конфигурации компьютера с помощью программы HW Setup.

В главе 8 *Дополнительные устройства* рассказывается об имеющихся в продаже дополнительных аппаратных средствах.

В главе 9 *Устранение неполадок* изложены полезные сведения о порядке выполнения ряда диагностических тестов, а также порядок действий по устранению неисправностей компьютера.

*Приложения* содержат сведения о технических характеристиках компьютера.

*Словарь специальных терминов* включает в себя определения распространенных компьютерных терминов и список встречающихся в тексте сокращений.

*Алфавитный указатель* поможет быстро найти в данном руководстве необходимую информацию.

## Обозначения

Для того 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, разделенными значком плюс (+). Например, **Ctrl + С** означает, что необходимо нажать клавишу **Ctrl** и, удерживая ее в нажатом положении, одновременно нажать клавишу **С**. Если комбинация состоит из трех клавиш, при нажатии на последнюю удерживайте нажатыми первые две.

### ABC

Если для выполнения операции необходимо щелкнуть по объекту, ввести текст или совершить другое действие, то название объекта или текст, который следует ввести, представлены показанным слева шрифтом.

## Вкладка Display



### ABC

Названия окон, пиктограмм 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

В настоящем документе данный термин имеет следующее значение:

### Пуск (Start)

Слово «Пуск» относится к кнопке «» в операционной системе Microsoft® Windows Vista™.

# Глава 1

## Введение

В данной главе содержится перечень оборудования, входящего в комплект поставки 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 распакуйте компьютер. Сохраните коробку и упаковочные материалы для использования в будущем.

#### Аппаратное обеспечение

Проверьте наличие следующих компонентов:

- Серия P300/P300D Портативный персональный компьютер
- Универсальный адаптер переменного тока со шнуром питания
- Модемный кабель (входит в комплектацию отдельных моделей)



*Чтобы пользоваться данным компьютером, необходимо установить батарею. Об установке батареи рассказывается в главе 3 [Приступаем к работе](#).*

#### Программное обеспечение

##### **Операционная система Microsoft® Windows Vista™**

На компьютер предустановлено следующее программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft® Windows Vista™
- Браузер Microsoft Internet Explorer
- Пакет дополнительных средств TOSHIBA
- Программа настройки аппаратных средств TOSHIBA Hardware Setup
- Утилита TOSHIBA Supervisor Password

- Утилита TOSHIBA Assist
- Утилита TOSHIBA ConfigFree
- DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ TOSHIBA\*
- Утилита TOSHIBA FingerPrint\*
- Утилиты TOSHIBA SD Memory
- Утилита TOSHIBA Disc Creator
- Утилита TOSHIBA Face Recognition\*
- Утилита TOSHIBA Acoustic Silencer
- Программа Ulead Movie Factory® for TOSHIBA\*
- Программа Presto! BizCard 5\*
- Электронное руководство

Набор предустановленного программного обеспечения может зависеть от приобретенной модели.

\* Наличие данной программы зависит от приобретенной модели.

## **Документация**

- Серия P300/P300D Руководство пользователя персонального компьютера
- Серия P300/P300D Краткое руководство пользователя
- Сведения о гарантийных обязательствах
- Руководство по безопасной и удобной работе



*При отсутствии каких-либо из вышеперечисленных компонентов или наличии повреждений немедленно обратитесь к поставщику оборудования.*

## **Функциональные возможности**

Чтобы получить подробную информацию о конфигурации приобретенной вами модели, посетите веб-сайт своего региона.

### **Процессор**

<b>Встроенный</b>	Зависит от приобретенной модели. Подробную информацию о конфигурации приобретенной модели см. на веб-сайте для своего региона.
<b>Системная логика</b>	Зависит от приобретенной модели. Набор микросхем Intel® PM45/GM45 Express или AMD RS780MC/RS780M/RX780M

## Модули памяти

<b>Разъемы</b>	В два разъема можно установить модули памяти типа PC2-5300 или PC2-6400 емкостью 512, 1024, 2048 Мб или 4096 Мб. Максимальный размер системной памяти и скорость передачи данных зависят от приобретенной модели.
<b>Замечания относительно системной памяти</b>	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. Для компьютеров с системной памятью 4 Гб общий объем системной памяти для выполнения вычислительных операций будет значительно меньше и зависит от модели и конфигурации системы.



- *Максимальный объем оперативной памяти, поддерживаемый компьютером — 4 Гб. Если компьютер оборудован двумя модулями объемом по 2 Гб, система будет распознавать примерно 3 Гб. Это связано не с ошибкой или сбоем, а с техническим ограничением набора микросхем, ЦП и BIOS.*
- *Кроме того, 32-разрядные операционные системы не поддерживают работу с объемами памяти, превышающими 4 Гб.*
- *Это происходит из-за того, что различным ресурсам системы (например, флэш-память, APIC, устройства PCI и графический процессор) необходимы собственные адресные пространства в пределах доступных 4 Гб. В случае с 4 Гб оперативной памяти адресное пространство, используемое ресурсами системы, накладывается на физическую память.*
- *Операционная система не может использовать память из такого диапазона адресов. Это приводит к уменьшению объема памяти, доступного операционной системе. Поскольку система Windows показывает доступный объем памяти, а не общий объем физической памяти компьютера, будут отображаться около 3 Гб.*

<b>Видеопамять</b>	В зависимости от приобретенной модели: Модель с видеоадаптером Intel® GMA HD4500: в качестве видеопамяти используется часть системной памяти, объем зависит от технологии Dynamic Video Memory. Модели с видеоадаптерами ATI Radeon™ HD 3200 Graphics, ATI Radeon™ 3100 Graphics: в качестве видеопамяти используется часть системной памяти, объем зависит от технологии ATI HyperMemory™. Модели с видеоадаптерами ATI Radeon™ HD 3470 Graphics: внешняя видеопамять объемом 64/128/256 Мб. Модели с видеоадаптерами ATI Radeon™ HD 3650 Graphics: внешняя видеопамять объемом 256 или 512 Мб.
--------------------	---

## Питание

<b>Аккумуляторная батарея</b>	Источником питания компьютера служит одна перезаряжаемая ионно-литиевая батарея.
<b>Энергонезависимая батарейка</b>	Внутренняя энергонезависимая батарейка служит для снабжения питанием часов реального времени (RTC) и календаря.
<b>Адаптер переменного тока</b>	Универсальный адаптер переменного тока служит источником питания системы и используется для перезарядки батарей при падении их заряда. В комплект поставки адаптера входит съемный шнур питания.  Будучи универсальным, адаптер работает от переменного тока с напряжением в диапазоне от 100 до 240 В, при этом напряжение на выходе варьируется в зависимости от модели. Использование адаптера нерекомендованного типа может привести к повреждению компьютера. См. раздел <a href="#">Адаптер переменного тока</a> главы 2 <a href="#">Путеводитель по компьютеру</a> .

## Дисковые накопители

### Замечания относительно технических характеристик жесткого диска

В десятиразрядном измерении 1 Гигабайт (Гб) соответствует  $10^9 = 1\,000\,000\,000$  байт. Однако операционная система компьютера использует для определения емкости диска степени числа 2, то есть 1 Гб будет равняться  $2^{30} = 1\,073\,741\,824$  байт. Таким образом, система может сообщить, что емкость диска (в гигабайтах) меньше. 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.

### Жесткий диск

Зависит от приобретенной модели.

- 120 Гб
- 160 Гб
- 200 Гб
- 250 Гб
- 320 Гб
- 400 Гб
- 500 Гб

В будущем могут появиться и другие модели жестких дисков.



Компьютеры данной серии оснащаются стационарным приводом оптических носителей. Далее приводится описание имеющихся приводов оптических носителей.

---

**Дисковод DVD Super Multi**

Некоторые модели поставляются с полноразмерным модульным дисководом DVD Super Multi, способным записывать данные на перезаписываемые CD- и DVD-диски, а также воспроизводить CD- и DVD-диски диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3,15 дюйма) без дополнительного адаптера. Его максимальная скорость считывания данных с DVD-дисков — 8-кратная, с компакт-дисков — 24-кратная. Максимальная скорость записи данных на диски CD-R — 24-кратная, CD-RW — 16-кратная, DVD-R — 8-кратная, DVD-RW — 6-кратная. Максимальная скорость записи данных на диски DVD+R и DVD+RW — 8-кратная, на диски DVD+R(DL) и DVD-R(DL) — 6-кратная, на диски DVD-RAM — 5-кратная. Поддерживаются перечисленные ниже форматы.

- DVD-ROM
  - DVD-Video
  - Диски DVD-R
  - Диски DVD-RW
  - DVD+R
  - Диски DVD+RW
  - Диски DVD-RAM
  - Диски DVD+R DL
  - Диски DVD-R DL
  - CD-DA
  - CD-Text
  - Photo CD (одно- и многосессионная запись)
  - CD-ROM Mode 1, Mode 2
  - CD-ROMXA Mode 2 (Form1, Form2)
  - Enhanced CD (CD-EXTRA)
  - CD-G (только Audio CD)
  - Метод адресации 2
-

## **Вкладка Display**

Жидкокристаллическая панель компьютера поддерживает передачу изображения с высоким разрешением. Для достижения максимального комфорта и наилучшего качества изображения дисплей можно наклонить под различными углами.

<b>Встроенная</b>	Жидкокристаллический дисплей (ЖКД) на тонкопленочных транзисторах, два варианта размера: ■ WXGA+ с диагональю 17 дюймов и разрешением 1 440 x 900 пикселов
<b>Графический контроллер</b>	Графический контроллер обеспечивает максимальную производительность дисплея. Дополнительную информацию см. в разделе <i>Контроллер дисплея</i> приложения В <i>Контроллер дисплея</i> .

## **Вкладка Keyboard**

<b>Встроенная</b>	Клавиатура TOSHIBA для Windows Vista со 104 или 105 клавишами, с выделенными клавишами управления курсором, клавишами  и , а также с дополнительным цифровым сегментом клавиатуры, совместима с усовершенствованной клавиатурой IBM. Дополнительную информацию см. в главе 5 <i>Клавиатура</i> .
-------------------	--

## **Манипулятор**

<b>Встроенный сенсорный планшет</b>	Для управления перемещениями курсора по экрану и прокрутки окон установлен сенсорный планшет с управляющими кнопками, расположенными на упоре для запястий.
-------------------------------------	---

## **Порты**

<b>Внешний монитор</b>	К этому 15-контактному порту подключается внешний видеодисплей.
<b>Порт HDMI</b>	Порт HDMI позволяет подключать внешние устройства вывода изображения и звука. (предусмотрено в отдельных моделях)
<b>Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)</b>	Компьютер оборудован портами универсальной последовательной шины (USB), совместимыми со стандартом USB 2.0, который повышает скорость передачи данных в 40 раз по сравнению со спецификацией USB 1.1. (При этом такие порты поддерживают и стандарт USB 1.1.)

<b>Комбинированный порт eSATA/USB</b>	Поддерживает функции интерфейсов USB 2.0 и eSATA.
<b>Порт i.LINK (IEEE1394a)</b>	Порт, обеспечивающий высокоскоростную передачу данных непосредственно с таких внешних устройств, как, например, цифровые видеокамеры.
<b>Порт TV Out</b>	4-контактный порт S-Video совместим с телевизионными стандартами PAL и NTSC, поддерживает защиту от копирования Macrovision 7.02. (наличие зависит от приобретенной модели)
<b>Окно инфракрасного приемника</b>	Это окно служит для приема сигналов с пульта дистанционного управления, который входит в комплектацию компьютера. (наличие зависит от приобретенной модели)

### Разъемы

<b>Устройства формата ExpressCard</b>	Компьютер оснащен разъемом ExpressCard для установки модулей двух стандартных форматов: ExpressCard/34 и ExpressCard/54. Карта памяти формата ExpressCard представляет собой небольшой дополнительный модуль с интерфейсом PCI Express и USB (универсальная последовательная шина).
<b>Гнездо разъема Multiple Digital Media Card</b>	Поддерживаются карты памяти форматов SD/SDHC, MMC, MEMORY STICK, MEMORY STICK PRO и xD Picture card.

### Мультимедийные средства

<b>Веб-камера</b>	Встроенная веб-камера позволяет создавать и отправлять фотоснимки или видеозаписи (входит в комплектацию отдельных моделей).
<b>Звуковая система</b>	Windows®-совместимая звуковая подсистема обслуживает динамики, а также гнезда для внешнего микрофона и наушников.
<b>Гнездо для наушников (S/PDIF)</b>	Служит для вывода аналогового звукового сигнала. Кроме того, его можно использовать в качестве гнезда S/PDIF для подключения цифровых оптических аппаратов связи.
<b>Гнездо для микрофона</b>	3,5 миллиметровое мини-гнездо для микрофона обеспечивает подключение монофонического микрофона с трехжильным шнуром.

## Средства связи

<b>Модем</b>	который обеспечивает обмен данными, а также прием и передачу факсимильных сообщений. Модем поддерживает протокол V.90 (V.92). Скорость передачи данных и отправки-приема факсов зависит от характеристик аналоговой телефонной линии. Компьютер имеет гнездо модема для подключения к телефонной линии. Поддержка обоих стандартов (V.90 и V.92) реализована только в США, Канаде и Австралии. В остальных странах поддерживается только стандарт V.90. (предусмотрено в отдельных моделях)
<b>Локальная сеть</b>	Компьютер оснащен сетевым адаптером, поддерживающим стандарт Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX) или Gigabit Ethernet LAN (1 Гбит/с, 1000BASE-T). Для компьютеров, поставляемых в ряд стран, модемное гнездо является стандартным устройством. (Наличие зависит от приобретенной модели.)
<b>Беспроводная локальная сеть</b>	<p>Адаптер беспроводной локальной сети (при наличии) поддерживает стандарты A, B, G и N, а также совместим с другими системами на основе радиотехнологии расширения спектра по методу прямой последовательности/мультитплексирования с ортогональным делением частот, соответствующей стандарту IEEE 802.11.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Механизм автоматического выбора скорости обмена данными в диапазоне 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с (IEEE 802.11a/g.)</li> <li>■ Механизм автоматического выбора скорости обмена данными в диапазоне 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/сек. (IEEE 802.11b)</li> <li>■ Автоматическая настройка на несколько каналов</li> <li>■ Управление питанием платы</li> <li>■ Шифрование данных по стандарту Wired Equivalent Privacy (WEP) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования.</li> <li>■ Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Advanced Encryption Standard (AES) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования.</li> </ul>

---

<b>Bluetooth</b>	Отдельные компьютеры данной серии оснащены средствами на основе технологии Bluetooth. Беспроводная технология Bluetooth обеспечивает беспроводную связь между различными электронными устройствами, например, компьютерами и принтерами. Технология Bluetooth позволяет установить скоростное, надежное, защищенное соединение, не занимая при этом много места. (предусмотрено в отдельных моделях)
<b>Переключатель беспроводной связи</b>	Этот переключатель служит для включения и отключения беспроводного сетевого адаптера и модуля Bluetooth (предусмотрено в отдельных моделях)

---

### Защита

<b>Разъем защитного блокиратора</b>	Позволяет присоединить дополнительный защитный блокиратор для закрепления компьютера на письменном столе или другом крупногабаритном предмете.
<b>Пароль</b>	Пароль на включение питания Пароль на доступ к жесткому диску Двухуровневая архитектура защиты паролями. Идентификация по отпечаткам пальцев (доступна в отдельных моделях)

---

## Особые функции компьютера

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

<b>«Горячие» клавиши</b>	Комбинации «горячих» клавиш позволяют быстро изменять настройку системы непосредственно с клавиатуры без использования программы конфигурации системы.
<b>Мгновенная защита</b>	Нажатие «горячих» клавиш Fn + F1 позволяет убрать изображение с экрана и заблокировать компьютер, обеспечивая защиту данных.
<b>Автоматическое отключение питания дисплея<sup>*1</sup></b>	Эта функция автоматически отключает встроенный дисплей при отсутствии ввода данных с клавиатуры в течение определенного промежутка времени. При нажатии любой клавиши питание восстанавливается. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.

---

<b>Автоматическое отключение питания жесткого диска<sup>*1</sup></b>	Эта функция автоматически отключает питание жесткого диска при отсутствии обращения к нему в течение заданного интервала времени. При обращении к жесткому диску питание возобновляется. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Автоматический переход системы в режим сна/спящий режим<sup>*1</sup></b>	Эта функция автоматически переводит систему в ждущий или спящий режим при отсутствии ввода или обращения к оборудованию в течение заданного времени. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Интеллектуальный блок питания<sup>*1</sup></b>	Микропроцессор в блоке питания компьютера определяет заряд батареи и рассчитывает ее остаточную емкость. Он также защищает электронные компоненты от таких ненормальных условий, как, например, перегрузка по напряжению питания от адаптера переменного тока. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Режим экономии заряда батареи<sup>*1</sup></b>	Эта функция позволяет экономить заряд батареи. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Включение/отключение компьютера при открытой/закрытой панели дисплея<sup>*1</sup></b>	Эта функция отключает питание компьютера, когда панель дисплея закрыта, и включает его при открытии дисплея. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Автоматический переход в спящий режим при разрядке батареи<sup>*1</sup></b>	Когда батарея разряжается до такой степени, что дальнейшая работа компьютера невозможна, система автоматически переходит в спящий режим и отключается. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Спящий режим</b>	Эта функция позволяет выключить питание без завершения работы программ. Содержимое оперативной памяти сохраняется на жестком диске. При включении питания можно продолжать работу с того момента, где она была остановлена. Дополнительную информацию см. в разделе <i>Отключаем питание</i> главы 3, <i>Приступаем к работе</i> , интерактивного руководства пользователя.
<b>Режим сна</b>	Если Вам пришлось прервать свою работу, то выключить питание компьютера можно и без выхода из активных программ. Данные сохраняются в системной памяти компьютера. При включении питания можно продолжать работу с того момента, где она была остановлена.



\*1 Нажмите на кнопку , откройте меню Control Panel («Панель управления»), System and Maintenance («Система и обслуживание») и Power Options («Параметры электропитания»).

## Пакет дополнительных средств TOSHIBA

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

<b>Утилита TOSHIBA Power Saver</b>	Утилита TOSHIBA Power Saver предоставляет в ваше распоряжение средства расширенного управления электропитанием.
<b>Утилита TOSHIBA Zooming</b>	Данная утилита позволяет увеличить или уменьшить размер значков на рабочем столе Windows и элементов окон поддерживаемых ею прикладных программ.
<b>Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool</b>	Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool служит для вывода на экран значений основных системных параметров и для тестирования отдельных аппаратных компонентов, встроенных в компьютер.
<b>Утилита TOSHIBA Flash Cards</b>	Данная утилита поддерживает следующие функции: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Функция «горячих» клавиш</li> <li>■ Функция запуска утилит TOSHIBA</li> </ul>
<b>Общий драйвер компонентов TOSHIBA</b>	Общий драйвер компонентов TOSHIBA содержит модуль, необходимый для работы утилит Toshiba.
<b>Утилита TOSHIBA Accessibility</b>	Утилита TOSHIBA Accessibility обеспечивает поддержку пользователей, ограниченных в движении, когда им необходимо воспользоваться функциями «горячих» клавиш TOSHIBA. Эта утилита позволяет сделать клавишу <b>Fn</b> «залипающей», т. е. можно нажать ее, а затем, отпустив, нажать одну из клавиш <b>F</b> , чтобы выполнить определенное действие. Клавиша <b>Fn</b> остается активной, пока не будет нажата другая клавиша.
<b>Утилита TOSHIBA Button Support</b>	С помощью этой утилиты можно настраивать функции клавиш компьютера. Можно изменить приложение, запускаемое нажатием этой кнопки. (предусмотрено в отдельных моделях)

## Утилиты и приложения

В данном разделе рассказывается о предустановленных утилитах и о порядке их запуска. За подробными инструкциями обратитесь к электронному руководству по каждой утилите, справочным файлам или файлам readme.txt.

<b>Утилита TOSHIBA Assist</b>	Утилита TOSHIBA Assist представляет собой графический пользовательский интерфейс, обеспечивающий простоту доступа к справочной системе и сервисным функциям.
<b>Утилита HW Setup</b>	Эта программа позволяет настроить аппаратное обеспечение в соответствии с конкретными условиями работы и с периферийными устройствами. Чтобы запустить утилиту, нажмите дважды на значок <b>TOSHIBA Assist</b> на рабочем столе, откройте вкладку <b>OPTIMIZE</b> , после чего выберите пункт <b>TOSHIBA HW Settings</b> .
<b>Пароль на включение питания</b>	Можно использовать два уровня защиты паролем: «администратор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру. Чтобы зарегистрировать пароль администратора, нажмите дважды на расположенный на рабочем столе значок <b>TOSHIBA Assist</b> , откройте вкладку <b>SECURE</b> , в которой запустите утилиту <b>Supervisor password</b> . Чтобы установить пароль пользователя, откройте вкладку <b>SECURE</b> программного обеспечения TOSHIBA Assist, из которой запустите утилиту <b>User password</b> . Вкладка <b>Password</b> служит для регистрации пароля пользователя.
<b>Утилита TOSHIBA Disc Creator</b>	С ее помощью вы сможете записывать компакт-диски различных форматов, включая звуковые, которые можно воспроизводить на обычном стереофоническом CD-проигрывателе, и компакт-диски с данными, на которых можно хранить файлы и папки с жесткого диска. Программой можно пользоваться на компьютерах, оснащенных приводами CD-RW/DVD-ROM или DVD Super Multi.

<b>Утилита TOSHIBA DVD-RAM</b>	Утилита TOSHIBA DVD-RAM имеет функцию физического форматирования дисков DVD-RAM и функцию их защиты от записи. Данная утилита входит в модуль установки программы TOSHIBA Disc Creator. Чтобы запустить утилиту TOSHIBA DVD-RAM нажмите  , откройте меню <b>Все программы</b> , выберите пункт <b>TOSHIBA</b> , затем пункт <b>Приложения для CD и DVD (CD&amp;DVD Applications)</b> и выберите <b>Утилита DVD-RAM (DVD-RAM Utility)</b> .
<b>Утилита CD/DVD Drive Acoustic Silencer</b>	Эта утилита служит для настройки скорости считывания данных приводом оптических дисков. Можно установить обычный режим, в котором будет установлена максимальная скорость привода для быстрого доступа к данным, или тихий режим с однократной скоростью для звуковых компакт-дисков, уровень шума при работе будет снижен. В режиме работы с DVD-дисками эта функция неэффективна.
<b>Программа Ulead DVD Movie Factory® for TOSHIBA</b>	Позволяет редактировать цифровое видео и записывать видео на диски DVD. (предусмотрено в отдельных моделях)



\*1 Нажмите на кнопку  , откройте меню **Control Panel** («Панель управления»), **System and Maintenance** («Система и обслуживание») и **Power Options** («Параметры электропитания»).

<b>Утилита FingerPrint</b>	Компьютер оснащен утилитой для регистрации и распознавания характеристик отпечатков пальцев (ее наличие зависит от приобретенной модели). После ввода идентификатора и пароля в устройство авторизации по отпечаткам пальцев необходимость ввода пароля с клавиатуры отпадает. Проведя пальцем по датчику отпечатков, вы сможете выполнять следующие функции:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вход в операционную систему Windows с открытием защищенной домашней страницы в браузере IE (Internet Explorer).</li> <li>■ Шифрование/расшифровку файлов и папок во избежание доступа к ним посторонних.</li> <li>■ Отключение защищенной паролем заставки при выходе из энергосберегающего режима (режима сна).</li> <li>■ Авторизация при загрузке системы с применением функции загрузки одним касанием.</li> <li>■ Функция защиты при включении питания и авторизации одним прикосновением. (предусмотрено в отдельных моделях)</li> </ul>

<b>DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ TOSHIBA</b>	Проигрыватель DVD-дисков используется для воспроизведения видеозаписей с DVD-дисков. Управление функциями проигрывателя осуществляется через экранный интерфейс. (предусмотрено в отдельных моделях)
<b>Утилита TOSHIBA ConfigFree</b>	<p>Набор утилит ConfigFree упрощает управление коммуникационными устройствами и сетевыми подключениями.</p> <p>Помимо этого, утилиты ConfigFree обеспечивают диагностику сбоев в работе коммуникационных средств и позволяют зарегистрировать набор параметров пользователя для упрощения перемены местонахождения или смены сети.</p> <p>Чтобы запустить утилиту ConfigFree, нажмите на кнопку , откройте меню <b>All Programs</b> («Все программы»), затем — <b>TOSHIBA Networking</b> («Сетевые средства») и выберите пункт <b>ConfigFree</b>.</p>
<b>Программа TOSHIBA Face Recognition</b>	При входе пользователя в систему Windows программа TOSHIBA Face Recognition использует для проверки данных о его лице специальную библиотеку снимков. При успешном прохождении проверки пользователь автоматически входит в систему Windows. Это упрощает вход, поскольку пользователю не требуется вводить пароль или проходить какую-либо подобную проверку (эта программа входит в комплектацию отдельных моделей).
<b>Программа Presto! BizCard 5</b>	Программа Presto! BizCard сохраняет сведения о компаниях, имена, почтовые адреса, номера телефонов и факсов, адреса электронной почты и т. д. Отсканируйте визитные карточки, и программа Presto! BizCard автоматически сохранит данные и изображения с каждой из них. Чтобы упростить поиск, редактирование, создание и сортировку данных, можно выбирать различные режимы просмотра. Доступна передача информации в программы-планировщики, менеджеры контактов, личные информационные помощники и переносные компьютеры. Кроме того, можно печатать беджи, почтовые ярлыки и наклейки (эта программа входит в комплектацию отдельных моделей).

## Центр мобильности Windows

В этом разделе рассказывается об утилите Windows Mobility Center. Приложение Windows Mobility Center обеспечивает быстрый доступ к настройкам нескольких параметров мобильного ПК в едином окне. По умолчанию операционной системой подготовлено не более восьми расположенных рядом оконных элементов. В Mobility Center добавлены два дополнительных оконных элемента.

Установка пакета TOSHIBA Extended Tiles for Windows Mobility Center позволит получить доступ к следующим функциям.

- **Блокировка компьютера:**  
блокировка компьютера без выключения питания. Выполняет ту же функцию, что и кнопка блокировки внизу правой панели меню «Пуск (Start)»
- **Кнопка TOSHIBA Assist:**  
открывает окно утилиты TOSHIBA Assist, если она уже установлена на компьютер.

## Дополнительные устройства

Различные возможности расширения позволяют сделать компьютер еще более мощным и удобным в работе. Дополнительную информацию см. в главе 8, *Дополнительные устройства*. К ним относятся следующие дополнительные устройства:

### Наращивание емкости памяти

В компьютер можно установить два модуля памяти.



*Используйте только модули памяти DDRII, совместимые со стандартами PC2-5300 и PC2-6400\*. За подробной информацией обратитесь к продавцу оборудования производства корпорации TOSHIBA.*

\* Наличие модуля DDRII зависит от приобретенной модели.

### Аккумуляторная батарея

Дополнительную аккумуляторную батарею можно приобрести у продавца оборудования производства корпорации TOSHIBA. Используйте его как запасной для продления срока периода эксплуатации компьютера.

### Адаптер переменного тока

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

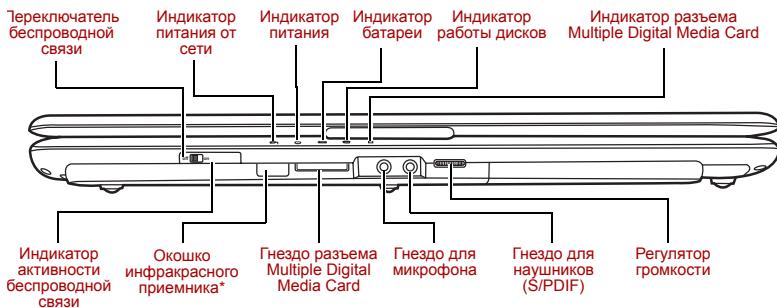
# Глава 2

## Путеводитель по компьютеру

В этой главе приводится описание различных компонентов компьютера. Прежде чем начать работу на компьютере, ознакомьтесь с каждым компонентом.

### Вид спереди с закрытым дисплеем

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



*Вид компьютера спереди с закрытым дисплеем*

\*В зависимости от приобретенной модели.



**Переключатель беспроводной связи** Переключатель беспроводной связи служит для включения устройства беспроводной связи.



*Находясь на борту самолета и в медицинских учреждениях, переведите переключатель в положение «выключено». Проверьте индикатор активности беспроводной связи. При отключении функции беспроводной связи индикатор гаснет.*



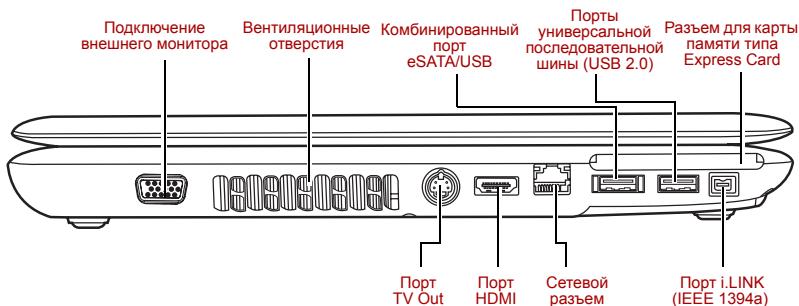
**Индикатор питания от сети**

Светится, когда к компьютеру присоединен адаптер переменного тока, подключенный к источнику питания.

	<b>Индикатор питания</b>	Индикатор питания при включенном компьютере светится синим. При переводе компьютера в ждущий режим из диалогового окна выключения компьютера (Turn Off Computer) этот индикатор мигает оранжевым цветом (одну секунду светится, на две секунды выключается).
	<b>Индикатор батареи</b>	Показывает состояние заряда батареи: зеленый цвет означает полный заряд, оранжевый — батарея заряжается, мигает оранжевым — батарея разряжена. См. главу 6, <i>Питание и режимы включения питания</i> .
	<b>Индикатор работы дисков</b>	Загорается при обращении к жесткому диску или приводу оптических дисков.
	<b>Индикатор разъема Multiple Digital Media Card</b>	Загорается при обращении к устройству Multiple Digital Media Card. (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Индикатор активности беспроводной связи</b>	Указывает, активен ли адаптер беспроводной сети или модуль Bluetooth. (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Окно инфракрасного приемника</b>	Инфракрасный приемник установлен на отдельных моделях. Это окно датчика, принимающего сигналы с пульта дистанционного управления, который входит в комплект поставки компьютера.
	<b>Гнездо разъема Multiple Digital Media Card</b>	Поддерживаются карты памяти форматов SD/SDHC, MMC, MEMORY STICK, MEMORY STICK PRO и xD Picture card.
	<b>Гнездо для микрофона</b>	3,5 миллиметровое мини-гнездо для микрофона обеспечивает подключение монофонического микрофона с трехжильным шнуром.
	<b>Гнездо для наушников (S/PDIF)</b>	Служит для вывода аналогового звукового сигнала. Кроме того, его можно использовать в качестве гнезда S/PDIF для подключения цифровых оптических аппаратов связи.
	<b>Регулятор громкости</b>	Регулирует громкость стереодинамиков или наушников.

## Вид слева

На следующем рисунке показан вид компьютера слева.



### Левая сторона компьютера

	<b>Подключение внешнего монитора</b>	К этому 15-контактному порту подключается внешний видеодисплей.
	<b>Вентиляционные отверстия</b>	Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву центрального процессора.
<b>⚠ Не загораживайте вентиляционные отверстия. Следите также за тем, чтобы в вентиляционные отверстия не попадали посторонние предметы, т.к. булавки, скрепки и т.п. могут повредить электронные схемы компьютера.</b>		
	<b>Комбинированный порт eSATA/USB</b>	Поддерживает функции интерфейсов USB 2.0 и eSATA.
	<b>Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)</b>	Порты универсальной последовательной шины, совместимые со стандартом USB 2.0. Порты, помеченные значком (⚡), поддерживают функцию USB Sleep and Charge.
	<b>Разъем ExpressCard</b>	Позволяет вставить карту памяти типа ExpressCard. Она представляет собой небольшой дополнительный модуль на основе интерфейсов PCI Express и USB. Максимальная скорость обмена данными составляет 2,5 Гбит/с. Поддерживаются карты форматов Express Card/34 и Express Card/54.
	<b>Порт TV Out</b>	В этот разъем вставляется 4-контактный кабель S-video для вывода сигнала в формате NTSC или PAL.
	<b>Порт HDMI</b>	Позволяет выполнять цифровое подключение к устройству HDTV или к домашнему кинотеатру. (предусмотрено в отдельных моделях)

	<b>Сетевой разъем</b>	Это гнездо служит для подключения к локальной сети. Адаптер обладает встроенной поддержкой Fast Ethernet LAN или Giga bit Ethernet (в зависимости от приобретенной модели). Подробнее см. главу 4 <i>Изучаем основы</i> .
	<b>Порт I.LINK (IEEE1394a)</b>	Обеспечивает высокоскоростную передачу данных с внешних устройств, например с цифровой видеокамеры. (предусмотрено в отдельных моделях)

## Вид справа

На следующем рисунке показан вид компьютера справа.



*Вид компьютера справа*

\* На этом рисунке изображено гнездо модема.

	<b>Индикатор привода оптических носителей данных</b>	При обращении компьютера к приводу оптических носителей данных индикатор светится желтым.
	<b>Кнопка выгрузки</b>	При нажатии на эту кнопку открывается лоток привода оптических носителей данных.
	<b>Задний блокиратор</b>	К этому порту подсоединяется стопорный трос. Приобретаемый дополнительно стопорный трос прикрепляет компьютер к столу или другому крупному предмету для предотвращения кражи.
	<b>Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)</b>	Порты универсальной последовательной шины, совместимые со стандартом USB 2.0. Порты, помеченные значком (⚡), поддерживают функцию USB Sleep and Charge.

**Гнездо модема**

Модемное гнездо служит для подключения модема непосредственно к стандартной телефонной линии с помощью модемного кабеля. (В зависимости от приобретенной модели).

- При грозе отсоедините модемный кабель от телефонной розетки.
- Не подключайте модем к цифровой телефонной линии, которая может его повредить.

**Разъем для FM-антенны**

Позволяет подключать FM-антенну (В зависимости от приобретенной модели).

**Отверстие аварийной выгрузки диска**

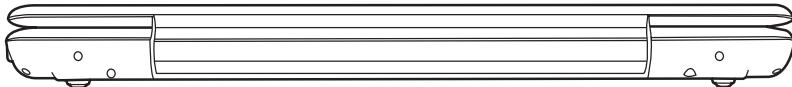
Если дисковод необъяснимо «завис» или перестал реагировать на команды, нажмите на кнопку, чтобы выдвинуть лоток привода оптических носителей вручную.

**Гнездо подключения источника постоянного тока с напряжением 19 В**

К этому гнезду подключается адаптер переменного тока. Используйте только ту модель адаптера переменного тока, которая входит в комплект поставки компьютера. Использование адаптера нерекомендованного типа может привести к повреждению компьютера.

## Вид сзади

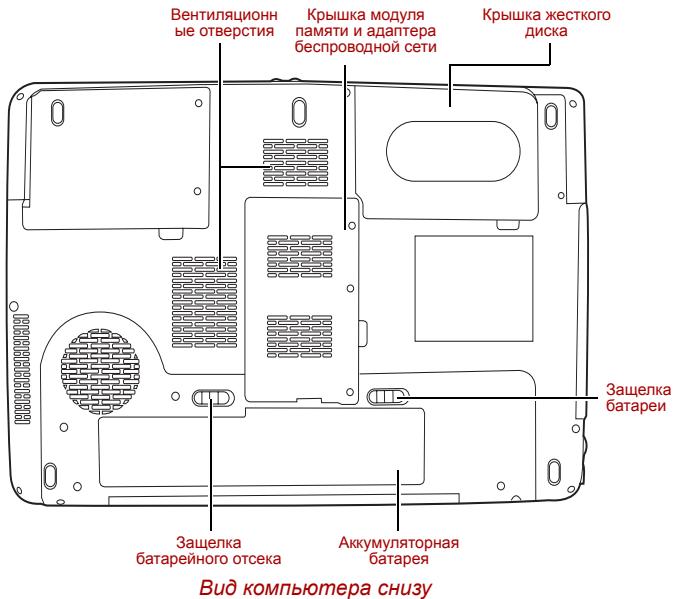
На следующем рисунке представлена тыльная сторона компьютера.



*Вид компьютера сзади*

## Вид снизу

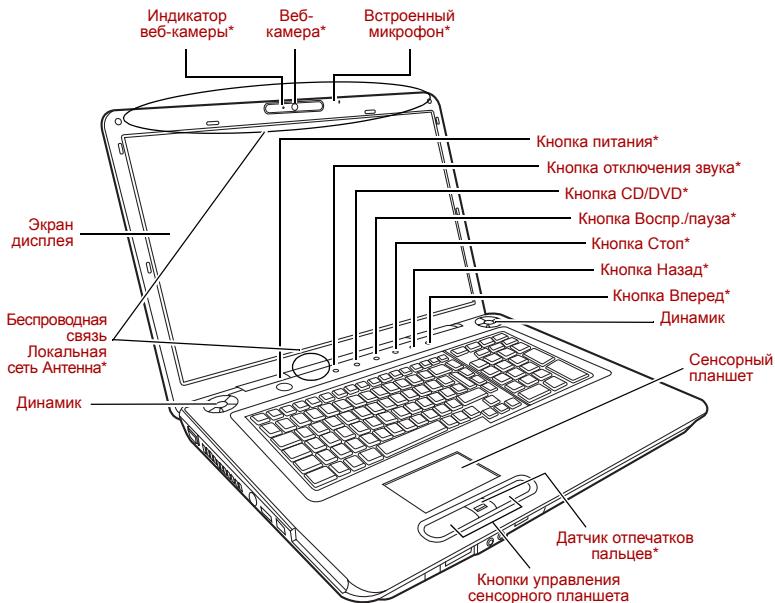
На приведенном далее рисунке представлен вид компьютера снизу. Прежде чем переворачивать компьютер, убедитесь, что его дисплей закрыт.



<b>Вентиляционные отверстия</b>	Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву центрального процессора.
<b>Крышка модуля памяти и адаптера беспроводной сети</b>	Крышка служит для защиты двух разъемов, в которые предустановлены один или два модуля памяти. См. раздел <i>Наращивание емкости памяти</i> главы 8 <i>Дополнительные устройства</i> .
<b>Крышка жесткого диска</b>	Эта крышка защищает жесткий диск.
<b>Зашелка батарейного отсека</b>	Чтобы вынуть аккумуляторную батарею, сдвиньте замок.
<b>Аккумуляторная батарея</b>	Аккумуляторная батарея снабжает компьютер электроэнергией, когда к нему не подключен адаптер переменного тока. Подробнее об аккумуляторной батарее см. главу 6, <i>Питание и режимы включения питания</i> .
<b>Зашелка батареи</b>	Чтобы вынуть батарею, сдвиньте и удерживайте защелку. Порядок извлечения аккумуляторной батареи подробно описан в главе 6, <i>Питание и режимы включения питания</i> .

## Вид спереди с открытым дисплеем

На этом рисунке показан вид компьютера с открытым дисплеем спереди. Подробнее см. соответствующую иллюстрацию. Чтобы открыть дисплей, приподнимите его за переднюю часть. Наклоните дисплей под удобным углом зрения.



*Вид компьютера спереди с открытым дисплеем*

\* Входит в комплектацию отдельных моделей.



Эксплуатируйте компьютер с осторожностью, чтобы избежать появления на его поверхности царапин или повреждений.

### Динамики

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

### Экран дисплея

На ЖКД отображается текст и графика с высокой контрастностью. См. приложение В [Контроллер дисплея](#). Когда компьютер работает от адаптера переменного тока, изображение на экране дисплея выглядит несколько ярче, нежели при работе от батарейного источника питания. Пониженная яркость один из способов экономии заряда батареи.

### Индикатор веб-камеры

Индикатор веб-камеры показывает, включена она или нет. (предусмотрено в отдельных моделях)

	<b>Веб-камера</b>	Делайте снимки и отправляйте их через Интернет. (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Встроенный микрофон</b>	Микрофон используется вместе с веб-камерой для общения с другими пользователями, а также для записи сообщений.
	<b>Кнопка включения питания</b>	Служит для включения и выключения компьютера, а также его перевода в спящий режим и вывода из режима сна.
	<b>Кнопка отключения звука</b>	Служит для включения и выключения звука.
	<b>Кнопка CD/DVD</b>	Эта кнопка служит для запуска приложений, которые позволяют проигрывать DVD- или компакт-диски. В зависимости от модели это может быть Windows Media Player или программный DVD-проигрыватель TOSHIBA.
	<b>Кнопка Воспр./Пауза</b>	Служит для воспроизведения звуковых компакт-дисков, DVD-дисков с видеозаписями и цифровых звуковых файлов. Эта же кнопка останавливает воспроизведение в режиме паузы. (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Кнопка «Стоп»</b>	Служит для остановки воспроизведения DVD- и компакт-дисков, а также цифровых аудиозаписей. (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Кнопка Назад</b>	Служит для перехода к предыдущей дорожке, разделу или цифровому файлу. Подробнее см. главу 4, <a href="#">Изучаем основы</a> . (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Кнопка Вперед</b>	Служит для перехода к следующей дорожке, разделу или цифровому файлу. Подробнее см. главу 4, <a href="#">Изучаем основы</a> . (предусмотрено в отдельных моделях)
	<b>Сенсорный планшет</b>	Сенсорный планшет, расположенный в центральной части упора для запястий, служит для управления курсором на экране.

<b>Датчик отпечатков пальцев</b>	Проведя пальцем по датчику отпечатков, вы получите доступ к перечисленным ниже функциям. Вход в систему Windows и получение доступа к защищенной странице через браузер IE (Internet Explorer). Шифрование и дешифрование файлов и папок для предотвращения несанкционированного доступа к ним. Отключение защищенной паролем заставки при выходе из энергосберегающего режима (режима сна). Авторизация при загрузке системы с применением функции загрузки одним касанием. Автоматический ввод пароля пользователя и пароля жесткого диска при загрузке компьютера. См. раздел <i>Использование датчика отпечатков пальцев (входит в комплектацию отдельных моделей)</i> главы 4 <i>Изучаем основы</i> . (предусмотрено в отдельных моделях)
<b>Кнопки управления сенсорного планшета</b>	Кнопки позволяют выбирать пункты меню или выполнять действия с текстом и графикой с помощью экранного курсора. См. раздел <i>Применение сенсорного планшета</i> главы 4 <i>Изучаем основы</i> .

## Привод оптических дисков

Для работы с оптическими дисками используется интерфейс ATAPI. При обращении компьютера к оптическому диску загорается индикатор на дисководе.

### Коды регионов для приводов и носителей DVD

Приводы оптических дисков 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 CD- и DVD-дисков для записи. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа. См. главу 4, [Изучаем основы](#).

### CD-диски

- Диски формата CD-R служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- Диски формата CD-RW допускают многократную запись. Пользуйтесь либо многоскоростными (1, 2 или 4 кратная скорость записи), либо высокоскоростными (от 4-х до 10-кратной скорости) дисками CD-RW. Максимальная скорость записи сверхскоростных дисков CD-RW (только на дисководе DVD-ROM и CD-R/RW) – 24-кратная.

### DVD-диски

- Диски форматов DVD-R, DVD+R, DVD-R DL и DVD+R DL 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.

### Дисковод DVD Super Multi

Полноразмерный модульный многофункциональный дисковод DVD Super Multi обеспечивает запись данных на диски CD/DVD для однократной и многократной записи, а также воспроизведение дисков CD/DVD диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3.15 дюйма) без дополнительного адаптера.



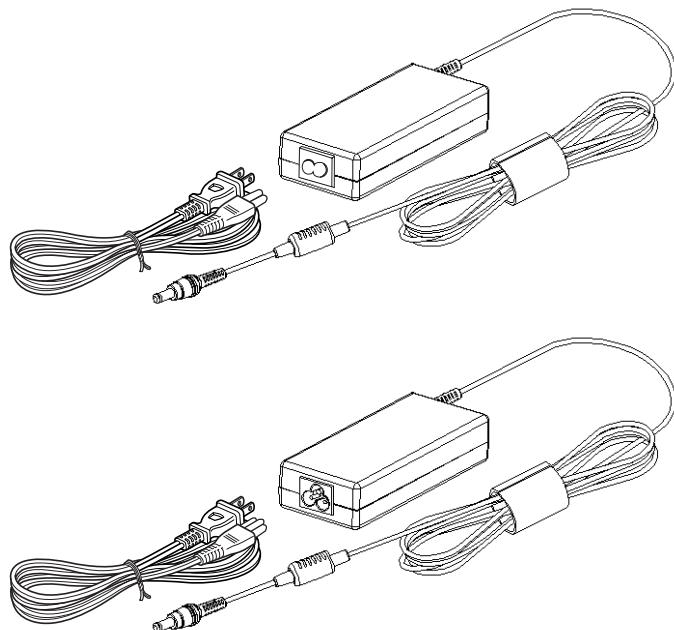
Скорость считывания данных ниже в центральной части диска и выше на его периферии.

<b>Считывание с дисков DVD</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RW</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+RW</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись DVD-R (двухслойного)</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись DVD+R (двухслойный)</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RAM</b>	5-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков CD</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-R</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-RW</b>	16-кратная (максимум, сверхскоростные носители)

## Адаптер переменного тока

Адаптер переменного тока преобразует переменный ток в постоянный, снижая напряжение, подаваемое на компьютер. Он автоматически преобразует напряжение в диапазоне от 100 до 240 вольт при частоте 50 или 60 герц, позволяя использовать компьютер почти в любой стране или регионе.

Чтобы перезарядить батарею, просто подсоедините адаптер переменного тока к источнику питания и компьютеру. Дополнительную информацию см. в главе 6, *Питание и режимы включения питания*.



Адаптер переменного тока



- Допускается применение только входящего в комплектацию или аналогичного ему адаптера переменного тока. Использование неподходящего адаптера может вывести компьютер из строя. В таких случаях корпорация TOSHIBA снимает с себя всякую ответственность за понесенный ущерб.
- Допускается применение только входящего в комплектацию или аналогичного ему адаптера переменного тока. Применение несовместимого адаптера, либо адаптера переменного тока другого типа, напряжение на выходе которого может отличаться от используемого данным компьютером, чревато выходом компьютера из строя, сбоями в его работе и/или потерей данных. Корпорация TOSHIBA не несет какой-либо ответственности за любые последствия применения неподходящего адаптера.



Пользуйтесь только тем адаптером переменного тока, который входит в комплектацию компьютера. Другие адаптеры переменного тока имеют иное напряжение и полярность контактов, а их применение чревато перегревом, задымлением, и даже может привести к пожару или разрушению оборудования.

## Пульт дистанционного управления (входит в комплектацию отдельных моделей)

Пульт дистанционного управления, который входит в комплект поставки отдельных моделей, позволяет управлять некоторыми функциями компьютера на расстоянии.

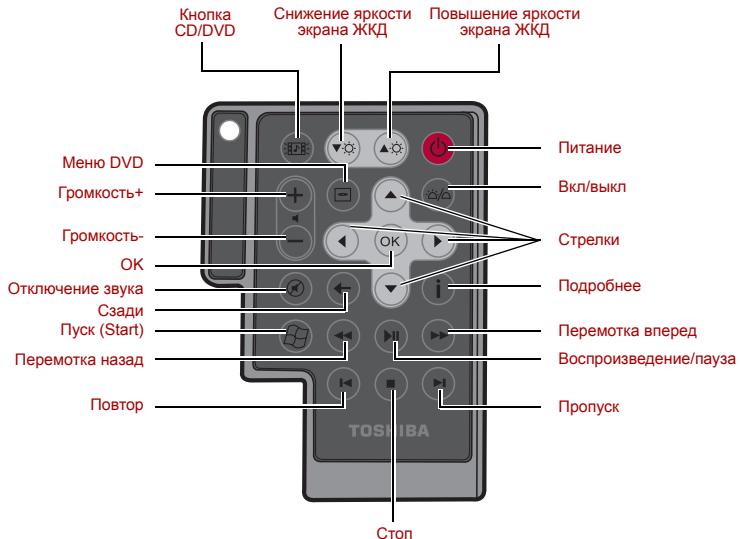
Его можно использовать для воспроизведения компакт- и DVD- дисков и видеозаписей, а также просмотра изображений с помощью приложения Media Center.

Кроме того, с помощью него можно управлять воспроизведением фильмов посредством этого приложения.

Пульт дистанционного управления позволяет:

- переключаться между приложениями Media Center и управлять ими;
- управлять воспроизведением видеозаписей;
- переводить компьютер в режим сна и выводить его из этого режима;

## Компактный пульт дистанционного управления



### Кнопка «CD/DVD»



Запуск приложения Windows Media Player или программного DVD-проигрывателя.



### Снижение яркости

Снижение яркости изображения на дисплее в пошаговом режиме.



### Повышение яркости

Повышение яркости изображения на дисплее в пошаговом режиме.



### Питание

Запуск операционной системы или завершение ее работы (действует аналогично кнопке питания компьютера). По умолчанию переход в режим сна равносителен выключению компьютера. Для того чтобы изменить настройки, последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **Control panel** («Панель управления») → **System and Maintenance** («Производительность и обслуживание») → **Power Options** («Электропитание») → **Choose what the Power button does** («При нажатии кнопки выключения питания компьютера»). Имеется четыре варианта: **Do nothing** (Бездействие), **Sleep** (Режим сна), **Hibernate** (Спящий режим) и **Shut down** (Выключение).

### Громкость+

Увеличение громкости при воспроизведении DVD- или компакт-дисков.

<b>Громкость-</b>	Уменьшение громкости при воспроизведении DVD- или компакт-дисков.
<b>Меню DVD</b> 	Включение основного меню фильма на DVD-диске (если такое меню существует).
<b>Стрелки</b>	Перемещение курсора между окнами операционной системы Media Center.
<b>OK</b>	Подтверждение выбора действия или параметра. Эта кнопка действует аналогично клавише <b>ENTER</b> .
<b>Вкл./выкл. индикаторы</b> 	Включение и выключение подсветки индикаторов.
<b>Отключение звука</b> 	Отключает звук компьютера.
<b>Сзади</b> 	Вывод предыдущего окна.
<b>Подробнее</b> 	Выведение подробной информации.
<b>Пуск (Start)</b> 	Открытие основного окна операционной системы Media Center.
<b>Перемотка назад</b> 	Перемотка видео-, аудиофайла или DVD назад.
<b>Воспр./Пауза</b> 	Начало просмотра выбранного файла. Кроме того, эта кнопка служит для остановки воспроизведения в режиме паузы.
<b>Перемотка вперед</b> 	Перемотка видео-, аудиофайла или DVD вперед.
<b>Повтор</b> 	Перемотка назад (на семь секунд при воспроизведении видеозаписей, на одну звуковую дорожку или на один раздел DVD-диска).
<b>Стоп</b> 	Остановка воспроизведения текущего файла.
<b>Пропуск</b> 	Перемотка вперед (на 30 секунд при воспроизведении видеозаписей, на одну звуковую дорожку или на один раздел DVD-диска).

## Использование пульта дистанционного управления

В комплект поставки отдельных моделей входит пульт дистанционного управления, который позволяет управлять некоторыми функциями компьютера на расстоянии.

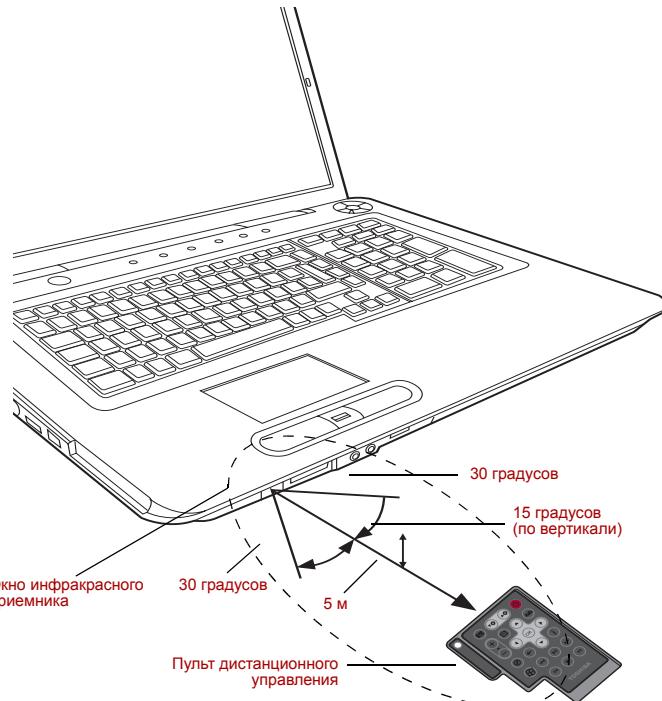


- Пульт дистанционного управления предназначен для работы только с этим компьютером.
- Некоторые программы могут не поддерживать использование пульта дистанционного управления.

### Радиус действия пульта дистанционного управления

Направьте пульт дистанционного управления на компьютер и нажмите кнопку. Ниже представлены сведения об угле и радиусе действия пульта дистанционного управления.

<b>Расстояние</b>	До пяти метров от окна инфракрасного приемника.
<b>Угол</b>	В пределах 30 градусов по горизонтали и 15 градусов по вертикали по направлению к инфракрасному приемнику.



Радиус действия пульта дистанционного управления



Даже при соблюдении приведенных выше правил применения пульта дистанционного управления в его работе могут возникнуть сбои при описанных ниже обстоятельствах.

- При наличии препятствия между подключенным к компьютеру инфракрасным приемником и пультом дистанционного управления.
- При попадании на инфракрасный приемник прямых солнечных лучей или сильного освещения.
- При загрязнении окна инфракрасного приемника и излучающих элементов пульта дистанционного управления.
- При работе поблизости других компьютеров с инфракрасным пультом дистанционного управления.
- При падении заряда батарейного источника питания.

## Установка и извлечение батарей

Перед использованием пульта дистанционного управления установите батарейки типа CR2016, входящие в комплект поставки. Способ установки и извлечения батареек зависит от типа пульта дистанционного управления. Необходимо узнать тип устройства и следовать инструкции при установке и извлечении батареек.



**Храните батарейки в недоступном для детей месте. Попав в ротовую полость ребенка, они могут вызвать закупорку дыхательных путей. В таком случае следует немедленно обратиться к врачу.**



**При использовании батареи для пульта дистанционного управления учитывайте следующее:**

- Используйте батарейки только установленного типа.
- При установке батареек следите за соблюдением полярности (+ или -).
- Не перезаряжайте, не нагревайте, не разбирайте, не закорачивайте батареи и не подвергайте их воздействию открытого огня.
- Не используйте полностью разряженные батарейки или батарейки с истекшим рекомендованным сроком эксплуатации.
- Не используйте одновременно различные типы батареек или батарейки с разной степенью заряда.
- Не храните батарейки вместе с украшениями, шпильками для волос или другими металлическими изделиями.
- При хранении или перед утилизацией отработанных батареек закройте контакты (+ и -) изоляционным лентой во избежание короткого замыкания.

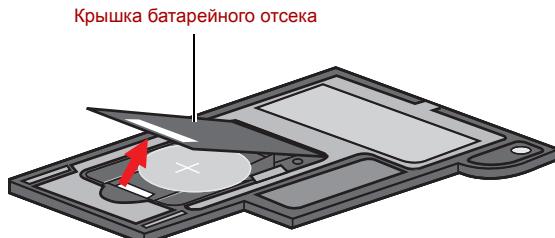
**Несоблюдение данных требований может повлечь за собой нагревание, протечку и взрыв батареек и стать причиной ожогов или траumas. В случае попадания на кожу или одежду реактива из батареек немедленно промойте пораженный участок чистой водой. При попадании реактива в глаза немедленно промойте их чистой водой и обратитесь к врачу. Не прикасайтесь голыми руками к реактиву, попавшему на инструменты или устройства. Для его удаления используйте ткань или бумажную салфетку.**

## Типы батареек для пульта дистанционного управления

Когда батарейки исчерпают свой ресурс, замените их другими соответствующего типа. Используйте батарейки типа CR2016. Применение батареек других типов недопустимо.

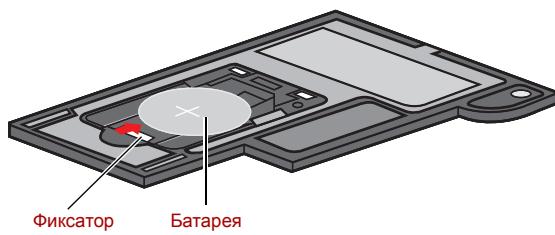
### Установка батареек

- Снимите крышку батарейного отсека сзади пульта дистанционного управления.



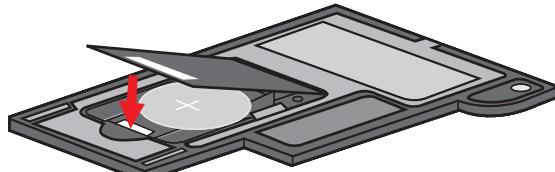
*Снятие крышки батарейного отсека*

- При установке батареек соблюдайте полярность. Прижмите батарейку к фиксатору и установите ее в отсек.



*Установка батареек*

- Закройте крышку батарейного отсека. Нажмите на крышку до щелчка.



*Закрепление крышки батарейного отсека*

### Замена батареек

Исчерпание ресурса батареек пульта дистанционного управления может привести к некорректной работе или уменьшению минимального рабочего расстояния до компьютера. В таком случае замените разраженные батарейки новыми.

## Компактный пульт дистанционного управления

- Снимите крышку батарейного отсека сзади пульта дистанционного управления.
- Нажмите на фиксатор и извлеките батарейку из отсека.



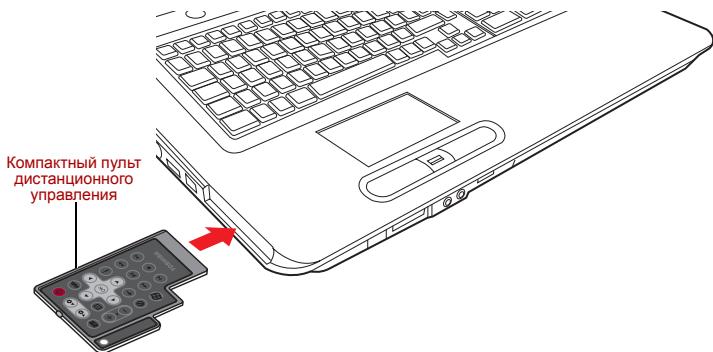
- Установите батарейку в отсек. При установке батареек соблюдайте полярность. Прижмите батарейку к фиксатору и установите ее в отсек.
- Закройте крышку батарейного отсека. Нажмите на крышку до щелчка.

## Установка компактного пульта дистанционного управления

### Вставка компактного пульта дистанционного управления

Для того чтобы установить компактный пульт дистанционного управления, выполните указанные ниже действия.

- Убедитесь в том, что гнездо разъема ExpressCard пусто.
- Вставьте компактный пульт дистанционного управления лицевой стороной вверх.



*Вставка компактного пульта дистанционного управления*

- Аккуратно нажмите на устройство до упора.

## ***Извлечение компактного пульта дистанционного управления***

Для того чтобы извлечь компактный пульт дистанционного управления, выполните указанные ниже действия.

1. Аккуратно нажмите на компактный пульт дистанционного управления, и он выдвинется из разъема.
2. Потяните и извлеките его из гнезда разъема.

# Глава 3

## Приступаем к работе

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



*Не забудьте также ознакомиться с Руководством по безопасной и удобной работе. В этом документе, входящем в комплект поставки, изложены сведения об ущербе, который может быть нанесен в результате использования компьютера.*

- Установка батарейного источника питания
- Подключаем адаптер переменного тока
- Открытие дисплея
- Включаем питание
- Настройка операционной системы Windows Vista™
- Отключение питания
- Перезагрузка компьютера
- Варианты восстановления системы
- Восстановление предустановленных программ



*Обязательно ознакомьтесь с разделом, посвященным настройке системы Windows XP.*

### Установка батарейного источника питания

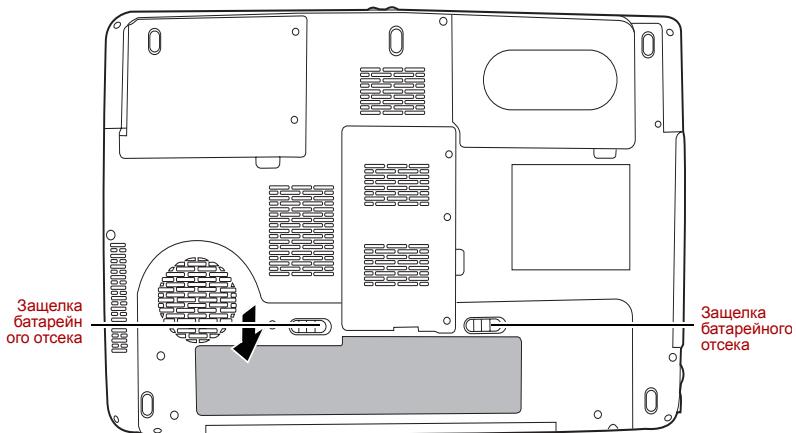
Батарея устанавливается в изложенном далее порядке.



- Батарейный источник питания состоит из ионно-литиевых батарей, 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 компанией TOSHIBA.
- Удерживая компьютер на весу, не трогайте защелку во избежание травмы при падении батареи, если защелка случайно откроется.
- Не нажимайте на кнопку питания, пока батарея не установлена.

1. Выключите питание компьютера.
2. Отсоедините от компьютера все подключенные к нему кабели.

3. Вставьте аккумуляторную батарею в отсек. Защелка батареи должна встать на место со щелчком.
4. Проверьте, надежно ли закреплена защелка батареи и сама батарея. Если в дальнейшем возникнет необходимость снять батарею, сначала нужно высвободить защелку.



*Закрепление аккумуляторной батареи*



Порядок извлечения аккумуляторной батареи см. в разделе *Извлечение батарейного источника питания* главы *Питание и режимы включения питания*.

## 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 следует зарядить перед использованием.

Адаптер переменного тока можно подключить к любому источнику питания с напряжением от 100 до 240 В (50 или 60 Гц). Информацию об использовании адаптера переменного тока для зарядки аккумуляторной батареи см. в главе 6 *Питание и режимы включения питания*, интерактивного руководства пользователя.

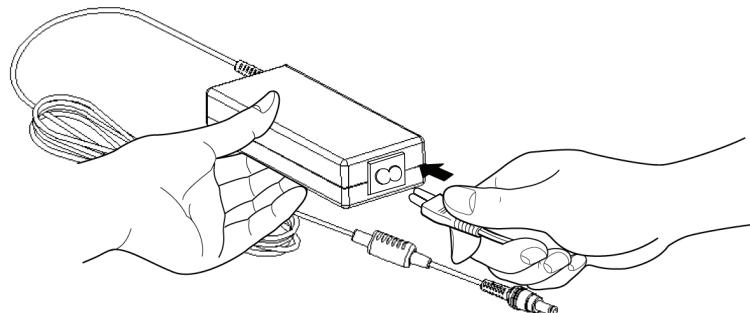


*Пользуйтесь только тем сетевым адаптером, который входит в комплектацию компьютера. Другие адаптеры переменного тока имеют иное напряжение и полярность контактов, а их применение чревато перегревом, задымлением, и даже может привести к пожару или разрушению оборудования.*



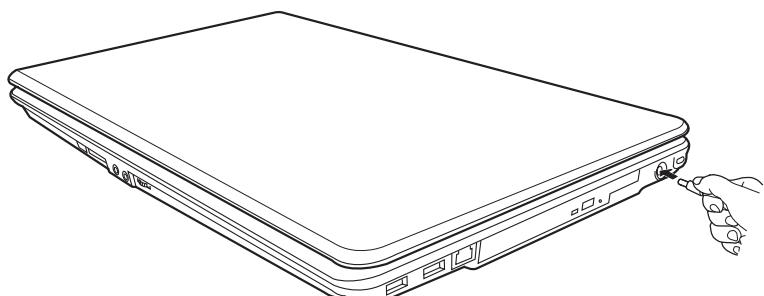
- Допускается применение только входящего в комплектацию или аналогичного ему адаптера переменного тока. Использование неподходящего адаптера может вывести компьютер из строя. Компания TOSHIBA не несет какой-либо ответственности за последствия применения неподходящего адаптера.
- При подключении адаптера переменного тока строго соблюдайте порядок, изложенный в данном руководстве по эксплуатации. Подключать шнур питания к действующей розетке следует в самую последнюю очередь, в противном случае 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.

1. Присоединение шнура питания к адаптеру переменного тока.



#### *Подключение шнура питания к адаптеру переменного тока*

2. Подключите вилку адаптера переменного тока к **гнезду источника питания постоянного тока с напряжением 19 В** на задней панели компьютера.



#### *Подключение адаптера к компьютеру*

3. Вставьте шнур питания в сетевую розетку.

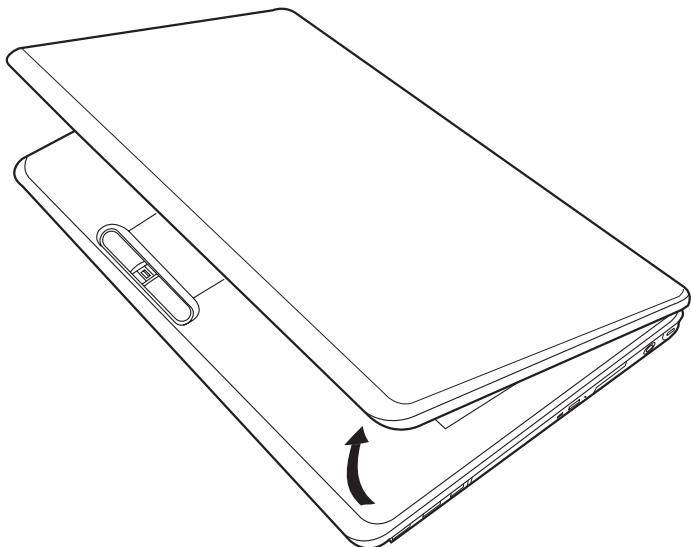
## Открытие дисплея

Панель дисплея можно наклонять под разным углом для оптимальной видимости.

- Поднимите панель и установите ее под наиболее удобным для вас углом.



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



*Открытие дисплея*

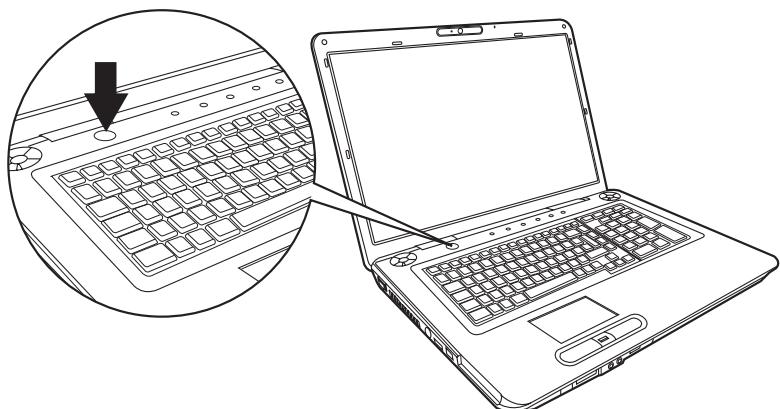
## Включаем питание

В данном разделе рассказывается о том, как включать питание.



*При первом включении компьютера не отключайте его до тех пор, пока не установите операционную систему. См. раздел [Настройка операционной системы Windows Vista™](#).*

Нажмите и удерживайте кнопку питания компьютера в течение двух-трех секунд.



*Включаем питание*

## Настройка операционной системы Windows Vista™

При первом включении компьютера на экране появляется логотип загрузки операционной системы Microsoft® Windows Vista™.

Следуйте указаниям на экране.



*Не забудьте внимательно ознакомиться с содержанием документа Windows End User License Agreement (Лицензионное соглашение с конечным пользователем Windows).*

## Отключаем питание

Питание можно отключить в следующих режимах: выключение (загрузка) компьютера, спящий режим или ждущий режим.

### Режим выключения (режим загрузки)

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

1. После ввода данных сохраните их на жесткий диск.
2. Если действия с дисками завершены, извлеките компакт- или DVD-диск.



*Убедитесь в том, что индикаторы жесткого диска и привода оптических дисков отключены. Если выключить питание во время обращения к диску, это может привести к потере данных или повредить диск.*

3. Нажмите , затем нажмите на значок стрелки , расположенныйный на кнопке управления питанием  . Выберите в спадающем меню пункт **Выключить компьютер (Shutdown)**.
4. Выключите питание всех периферийных устройств.



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

## Режим сна

Если Вам пришлось прервать свою работу, то выключить питание компьютера можно и без выхода из активных программ. Данные сохраняются в системной памяти компьютера. При включении питания можно продолжать работу там, где она была остановлена.



- При подключенном адаптере переменного тока компьютер переходит в режим сна в соответствии с настройками параметров электропитания.
- Чтобы вернуться из текущего режима в рабочий, нажмите на кнопку питания или любую клавишу. Последний вариант работает только при активизированной функции *Wake-up on Keyboard* («Выход из спящего режима с клавиатуры») утилиты *NW Setup*.
- Если компьютер автоматически войдет в режим сна при активном сетевом приложении, восстановления последнего при выходе из режима сна может и не произойти.
- Функция автоматического перехода в текущий режим отключается в разделе параметров электропитания (*Power Options*). Имейте в виду, что соответствие компьютера нормативам *Energy Star* будет при этом аннулировано.



- 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 может выйти из строя.
- Не вынимайте аккумуляторную батарею, пока компьютер находится в режиме сна (если компьютер не подключен к источнику питания переменного тока). При этом данные, находящиеся в памяти, будут потеряны.

## Преимущества режима сна

Режим сна обладает следующими преимуществами:

- Восстановление предыдущего рабочего состояния происходит существенно быстрее по сравнению со спящим режимом.
- Режим сна экономит питание за счет выключения системы при отсутствии ввода в компьютер или доступа к аппаратуре в течение времени, заданного для перехода системы в режим сна.
- Можно использовать функцию отключения питания при закрытии дисплея.

## Вход в ждущий режим

Перевести компьютер в ждущий режим можно тремя способами.

- В меню «Пуск» нажмите на кнопку питания (), расположенную среди кнопок управления питанием (  ).
- Обратите внимание на то, что эта функция также должна быть включена в окне Power Options («Электропитание»). Чтобы открыть его, нажмите кнопку  и выберите последовательно пункты **Control Panel** («Панель управления») → **System and Maintenance** («Система и обслуживание») → **Power Options** («Электропитание»).
- Нажмите , нажмите на кнопку питания , расположенную среди кнопок управления питанием   , или нажмите на кнопку в форме стрелки  и в меню выберите пункт **Переход в ждущий режим (Sleep)**.
- Закройте панель дисплея. Данную функцию необходимо предварительно активизировать. Откройте окно Power Options («Электропитание»). Для этого нажмите кнопку  и выберите последовательно пункты **Control Panel** («Панель управления») → **System and Maintenance** («Система и обслуживание») → **Power Options** («Электропитание»).

После повторного включения компьютера можно продолжить работу с того самого места, где пришлось прерваться.



*Перевести компьютер в режим сна также можно с помощью сочетания клавиш Fn + F3. Дополнительную информацию см. в главе 5 Клавиатура.*



- При выключении компьютера в ждущем режиме индикатор питания мигает оранжевым цветом.
- Если компьютер работает от батарейного источника питания, для продления рабочего времени лучше пользоваться спящим режимом, в котором компьютер потребляет меньше питания, чем в ждущем режиме.

## 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.

## Спящий режим

При переходе компьютера в спящий режим все содержимое памяти сохраняется на жестком диске. При последующем включении компьютера восстанавливается предыдущее состояние. В спящем режиме не сохраняется состояние периферийных устройств.



- Сохраняйте данные, с которыми вы работаете. При переходе в спящий режим 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 диску.
- Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в спящем режиме. 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.
- Спящий режим экономит питание за счет выключения системы при отсутствии ввода в компьютер или доступа к аппаратуре в течение времени, заданного параметром системы в спящем режиме.
- Можно использовать функцию отключения питания при закрытии дисплея.

## Запуск режима гибернации



*Перейти в спящий режим можно также нажатием комбинации клавиш Fn + F4. Дополнительную информацию см. в главе 5 Клавиатура.*

Чтобы перейти в режим гибернации, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку .
2. Нажмите на значок со стрелкой , расположенный в кнопке управления питанием .
3. Выберите в ниспадающем меню пункт **Спящий режим (Hibernate)**.

## Автоматический переход в режим гибернации

Компьютер автоматически переходит в спящий режим при нажатии кнопки питания или закрытии окна дисплея. Для этого необходимо предварительно установить соответствующие настройки в следующем порядке:

1. Откройте **Панель управления (Control Panel)**.
2. Из меню **Система и обслуживание (System and Maintenance)** откройте диалоговое окно **Электропитание (Power Options)**.
3. Выберите пункт **Choose what the power button does (Функция кнопки питания)**.

4. Установите необходимые настройки перехода в режим гибернации (Hibernation) в пунктах **When I press the power button** (При нажатии кнопки питания) и **When I close the lid** (При закрытии панели дисплея).
5. Нажмите на кнопку **Сохранить изменения** (Save changes).

### **Сохранение данных в спящем режиме**

При выключении питания в спящем режиме компьютеру требуется немного времени для сохранения текущих данных на жестком диске. В течение этого времени светится индикатор **обращения к диску**.

После того, как компьютер выключен, а данные сохранены на жестком диске, выключите питание всех периферийных устройств.



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

## **Перезагрузка компьютера**

В определенных обстоятельствах возникает необходимость перезагрузить компьютер. Это бывает в следующих случаях:

- Изменены некоторые настройки компьютера.
- После сбоя компьютер не реагирует на команды с клавиатуры.
- Существует три способа перезагрузки компьютера.
  1. Нажмите , затем нажмите на значок стрелки , и в выпадающем меню выберите пункт **Перезагрузка** (Restart).
  2. Нажмите сочетание клавиш **Ctrl + Alt + Del**, чтобы вывести на экран окно меню, затем в меню «Завершение работы» выберите пункт **«Перезагрузка»**.
  3. Нажав кнопку питания, удерживайте ее пять секунд в нажатом положении. После отключения компьютера подождите 10—15 секунд и повторно включите его, нажав на кнопку питания.

## **Варианты восстановления системы и восстановление предустановленного программного обеспечения**

### **Варианты восстановления системы**

Для работы утилиты восстановления системы **System Recovery Options** на жестком диске отведен скрытый раздел размером примерно 1,5 Гб.

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.*

## Варианты восстановления системы

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 утилиту System Recovery Options можно запускать и вручную.

Ниже описан порядок действий. Следуйте указаниям на экране.

1. Выключите компьютер.
2. Включите компьютер и при появлении на экране заставки TOSHIBA несколько раз нажмите клавишу **F8**.
3. На экран будет выведено меню **Дополнительные параметры загрузки (Advanced Boot Options)**. С помощью клавиш управления курсором выберите пункт **Восстановление компьютера (Repair Your Computer)**, после чего нажмите **ENTER**.
4. Следуйте указаниям на экране.



*Функцию полного резервного копирования Windows Vista® можно использовать в версиях Windows Vista® Business Edition и Ultimate Edition.*

## Восстановление предустановленного программного обеспечения

В зависимости от приобретенной модели можно использовать один из указанных ниже способов восстановления предустановленного программного обеспечения.

- Создание оптических дисков-реаниматоров.
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных дисков-реаниматоров.
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора.

## Создание оптических дисков-реаниматоров

В этом разделе описано создание дисков-реаниматоров.



- При создании дисков-реаниматоров обязательно подключите адаптер переменного тока.
- Обязательно закройте все программы, за исключением приложения *Recovery Disc 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. Дождавшись завершения проверки компьютера на наличие вирусов, 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 спящий режим.
- Установите компьютер на ровную поверхность; избегайте таких подверженных вибрации мест, как самолеты, поезда или автомобили.
- Не устанавливайте его на неустойчивый стол или любую другую неустойчивую поверхность.

Образ компьютера для восстановления сохранен на жестком диске компьютера. Его можно скопировать на DVD-носитель, выполнив указанные ниже действия.

1. Подготовьте чистый DVD-носитель.
2. Приложение позволяет выбирать тип носителя для создания диска-реаниматора, в том числе DVD-R, DVD-RW, DVD+R и DVD+RW.



*Помните, что носители некоторых из перечисленных выше типов могут быть несовместимы с приводом оптических дисков, установленным в компьютере. Проверьте, поддерживает ли привод выбранный чистый носитель.*

3. Включите компьютер и позвольте операционной системе Windows Vista® загрузиться с жесткого диска в обычном режиме.
4. Вставьте первый чистый носитель в лоток привода оптических дисков.
5. Дважды щелкните значок **Recovery Disc Creator** на рабочем столе Windows Vista® или выберите это приложение в меню **Start** («Пуск»).

6. После запуска приложения выберите тип носителя и заголовок, затем нажмите кнопку **Create («Создать»)**.
  7. Следуйте указаниям на экране.
- Будет создан диск-реаниматор.

## Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных дисков-реаниматоров

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



*Если звук отключен нажатием клавиши **FN + ESC**, включите его, прежде чем приступать к восстановлению. Дополнительную информацию см. в главе 5, «Клавиатура», электронного руководства пользователя.*



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

1. Вставьте диск-реаниматор в привод оптических дисков и выключите питание компьютера.
2. Нажав и удерживая клавишу **F12**, включите компьютер. При появлении на экране логотипа **TOSHIBA** отпустите клавишу **F12**.
3. С помощью клавиш перемещения курсора выберите в меню значок CD-ROM. Дополнительную информацию см. в разделе **Вкладка Boot Priority** главы 7, «Утилита HW Setup и настройки BIOS».
4. Выполните указания появившегося на экране меню.

## Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора

На диске с данными находится папка «HDDRecovery». В ней содержатся файлы, которые можно использовать для восстановления исходного состояния системы.

При перенастройке жесткого диска не изменяйте, не удаляйте и не добавляйте разделы каким-либо способом, отличным от указанного в руководстве пользователя. В противном случае пространство, предназначенное для необходимого программного обеспечения, может стать недоступным.

Кроме того, использование для изменения разделов жесткого диска программного обеспечения сторонних производителей может привести к невозможности настройки компьютера.



*Если звук отключен нажатием клавиши **FN + ESC**, включите его, прежде чем приступать к восстановлению. Дополнительную информацию см. в главе 5, Клавиатура, электронного руководства пользователя.*



Подключите адаптер переменного тока, в противном случае аккумулятор может разрядиться в ходе восстановления.

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

1. Выключите компьютер.
2. Включите компьютер и при появлении на экране заставки TOSHIBA несколько раз нажмите клавишу **F8**.
3. На экран будет выведено меню **Дополнительные параметры загрузки (Advanced Boot Options)**. С помощью клавиш управления курсором выберите пункт **Восстановление компьютера (Repair Your Computer)**, после чего нажмите **ENTER**.
4. Выберите нужную раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Next** («Далее»).
5. Чтобы провести восстановление, войдите в систему в качестве пользователя, обладающего достаточными правами.
6. На экране вариантов восстановления системы выберите пункт **TOSHIBA HDD Recovery** («Восстановление жесткого диска TOSHIBA»).
7. Следуйте инструкциям в появившемся диалоговом окне.

Будет восстановлено исходное состояние компьютера.



Перед возвратом системы к исходному состоянию восстановите параметры BIOS по умолчанию.

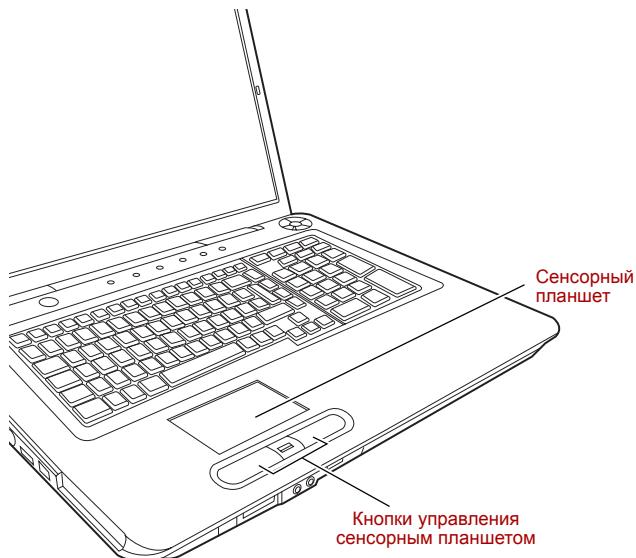
# Глава 4

## Изучаем основы

В этой главе содержится информация об основных возможностях, включая использование сенсорного планшета, приводов оптических носителей, звуковой системы, модема, сетевого адаптера и адаптера беспроводной сети, а также об уходе за компьютером.

### Применение сенсорного планшета

Работать с сенсорным планшетом предельно просто: достаточно коснуться его поверхности кончиком пальца и передвигать палец в том направлении, куда должен двигаться курсор.



Сенсорный планшет и кнопки управления

Две кнопки, расположенные под клавиатурой, имеют те же функции, что и кнопки манипулятора типа «мышь». Нажав левую кнопку, можно выбрать один из пунктов меню, либо произвести те или иные манипуляции с тем фрагментом текста или графическим объектом, на который указывает курсор. Нажатием правой кнопки на экран выводится меню или выполняется какая-либо функция в зависимости от используемого вами приложения.



*Не нажимайте на сенсорный планшет с силой, не дотрагивайтесь до его поверхности такими острыми предметами, как, например, кончик стержня шариковой ручки. Это может повредить сенсорный планшет.*

Ряд действий можно выполнять постукиванием по поверхности сенсорного планшета вместо нажатия кнопки управления.



<b>Щелчок</b>	Однократное постукивание по сенсорному планшету.
<b>Двойной щелчок</b>	Двукратное постукивание по сенсорному планшету
<b>Перетаскивание</b>	1. Удерживая левую кнопку в нажатом положении, наведите курсор на перемещаемый объект и переместите его в нужное положение. 2. Снимите палец с поверхности сенсорного планшета, чтобы зафиксировать объект на нужном месте.
<b>Прокрутка</b>	<b>Вертикальная:</b> проведите пальцем вверх и вниз по правому краю сенсорного планшета. <b>Горизонтальная:</b> проведите пальцем вправо-влево по нижнему краю сенсорного планшета.

## Использование датчика отпечатков пальцев (входит в комплектацию отдельных моделей)

Компьютер оснащен утилитой для регистрации и распознавания характеристик отпечатков пальцев. После ввода идентификатора и пароля в устройство авторизации по отпечаткам пальцев необходимость ввода пароля с клавиатуры отпадает. Проведя пальцем по датчику отпечатков, вы сможете выполнять следующие функции:

- Вход в операционную систему Windows с запуском браузера IE (Internet Explorer), который откроет защищенную титульную страницу.
- Шифрование/расшифровку файлов и папок во избежание доступа к ним посторонних.
- Отключение защищенного паролем «хранителя экрана» при выходе из энергосберегающего режима (режима сна).
- Функции идентификации по отпечаткам пальцев перед загрузкой ОС и идентификации по одному прикосновению.

- Замена ввода пароля пользователя и пароля на доступ к жесткому диску при загрузке компьютера.

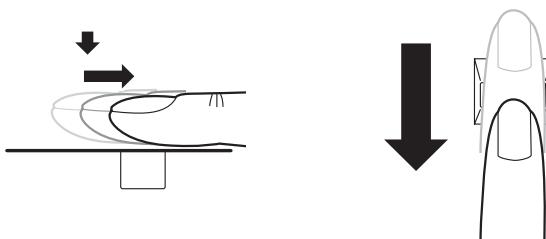


**«Приложить»** означает процесс идентификации отпечатка пальца датчиком.

## Как проводить пальцем по поверхности датчика

Чтобы свести к минимуму сбои при выполнении процедуры авторизации, соблюдайте приведенные далее рекомендации, проводя пальцем по поверхности датчика при регистрации отпечатка и прохождении авторизации:

1. Совместите верхний сустав пальца с центром поверхности датчика. Прикоснувшись к датчику, ровно проведите палец по его поверхности на себя.
2. Перемещайте палец на себя, слегка дотрагиваясь до поверхности датчика, до тех пор, пока вся поверхность не окажется открытой.
3. Проводя пальцем по датчику, следите за тем, чтобы центральная часть пальца находилась на поверхности датчика.



*Проверите палец по поверхности датчика*



- **Запрещается проводить по датчику жестко зафиксированным пальцем или нажимать на него слишком сильно:** отпечаток пальца может быть не распознан, если центр пальца не касается датчика или если нажатие слишком сильно. Прежде чем проводить пальцем по поверхности датчика, убедитесь в том, что центр пальца ее касается.
- **Также проверьте, касается ли центральный завиток отпечатка поверхности датчика:** завиток большого пальца имеет больший радиус, что может привести к сдвигу и несовпадению изображения. Это может привести к сбоям в ходе регистрации отпечатка и к снижению результативности авторизации. Непрерывно следите за тем, чтобы центральный завиток проходил по центральной оси поверхности датчика.
- **Ошибка распознавания отпечатка пальца:** если палец проводится слишком быстро или слишком медленно, идентификация может завершиться неудачно. Отрегулируйте скорость перемещения согласно указаниям на экране.

## Замечания относительно датчика отпечатков пальцев

Несоблюдение приведенных ниже рекомендаций может привести к повреждению датчика или его отказу, а также к неполадкам при распознавании отпечатков пальцев или неудачному распознаванию.

- Во избежание царапин на поверхности датчика не дотрагивайтесь до нее ногтями, а также любыми жесткими или острыми предметами.
- Не нажимайте на датчик с силой.
- Не дотрагивайтесь до поверхности датчика влажными пальцами и любыми влажными предметами. Держите поверхность датчика сухой, не подвергайте ее воздействию водяного пара.
- Не дотрагивайтесь до поверхности датчика грязными пальцами. Посторонние микрочастицы на грязном пальце могут поцарапать датчик.
- Не наклеивайте на поверхность датчика самоклеющиеся этикетки, не пишите на ней.
- Не дотрагивайтесь до поверхности датчика пальцем или любым предметом, несущим в себе заряд статического электричества.

Прежде чем провести пальцем по поверхности датчика для регистрации или распознавания отпечатка, примите изложенные далее меры предосторожности.

- Тщательно вымойте и вытрите руки.
- Снимите с пальцев заряд статического электричества, дотронувшись до любого металлического предмета. Заряд статического электричества - одна из самых распространенных причин отказа датчика, особенно при сухой погоде.
- Для чистки датчика пользуйтесь безворсововой тканью. Не применяйте чистящих средств для очистки датчика.
- Во избежание сбоев при регистрации или распознавании отпечатков пальцев следите за тем, чтобы пальцы при регистрации не были:
  - намокшими или распухшими (например, после приема ванны);
  - поврежденными или пораненными;
  - влажными;
  - грязными или сальными;
  - с сильно высохшей кожей.

Для повышения результативности распознавания отпечатков пальцев соблюдайте изложенные далее рекомендации:

- Зарегистрируйте отпечатки двух или нескольких пальцев.
- При неоднократных сбоях в ходе распознавания зарегистрируйте дополнительные отпечатки других пальцев.
- Проверьте состояние пальцев. Их повреждение, сильно высохшая кожа, влажность, грязь, жир, а также намокшие или распухшие пальцы снижают результативность распознавания. Причинами ее снижения могут стать и потертости на кончиках пальцев, а также если пальцы похудели или растолстели.

- Все отпечатки пальцев отличаются друг от друга, каждый из них уникален. Следите за тем, чтобы не перепутать зарегистрированный палец или пальцы при распознавании их отпечатков.
- Проводя пальцем по поверхности, следите за его положением и скоростью перемещения.
- Максимальное число регистрируемых отпечатков пальцев — 30—34.
- Данные отпечатков пальцев хранятся в энергонезависимой памяти датчика. Перед утилизацией компьютера удалите данные об отпечатках пальцев с помощью меню Delete («Удаление») в утилите Fingerprint Software Management.

## Удаление данных об отпечатках пальцев

Данные отпечатков пальцев сохраняются в энергонезависимой памяти, встроенной в датчик отпечатков. При утилизации компьютера или его передаче другому лицу рекомендуется выполнять указанные ниже действия.

1. Нажмите кнопку **Start** («Пуск») и последовательно выберите пункты **All Programs** («Все программы») и **TrueSuite Access Manager**.
2. Откроется окно программы **TrueSuite Access Manager**.
3. Введите пароль для входа в Windows и нажмите кнопку **Далее** или проведите пальцем по поверхности датчика отпечатков, чтобы войти в центр управления.
4. Нажмите на кнопку **Delete All Fingerprints** (**Удалить все отпечатки пальцев**).

## Ограничения относительно использования датчика отпечатков пальцев

- Датчик отпечатков пальцев представляет собой устройство, сравнивающее и анализирующее уникальные свойства отпечатков пальцев.
- При сбое в ходе распознавания или неудачных результатах, полученных по истечении определенного промежутка времени, на экран выводится предупреждающее сообщение.
- Результативность распознавания зависит от конкретного пользователя.
- Компания Toshiba не гарантирует безошибочного распознавания отпечатков пальцев.
- Компания Toshiba не гарантирует полного отсутствия сбоев при распознавании отпечатков пальцев зарегистрированного пользователя, а также безошибочного выявления неавторизованных пользователей. Компания Toshiba не несет ответственности за какие бы то ни было сбои и за ущерб, понесенный в результате применения данного устройства распознавания отпечатков пальцев или программного обеспечения для него.

## Замечания относительно утилиты датчика отпечатков пальцев

- Если файл шифруется с применением функции EFS (Encryption File System) операционной системы Windows Vista™, то дополнительное его шифрование с помощью данной программы невозможно.
- Данные по отпечаткам пальцев и зарегистрированную информацию можно скопировать в хранилище паролей.
- Используйте меню импорта/экспорта в программе Fingerprint Software Management.
- Дополнительную информацию см. в файле **справки** для этой программы. Открыть его можно указанным ниже способом.
  - Нажмите кнопку **Start** («Пуск») и последовательно выберите пункты **All Programs** («Все программы»), **TrueSuite Access Manager** и **Document**.
  - Нажмите кнопку **Start** («Пуск») и последовательно выберите пункты **All Programs** («Все программы») и **TrueSuite Access Manager**. Отобразится основное окно программы. Нажмите кнопку **Help** («Справка») в правом верхнем углу экрана.

## Порядок настройки

Пользуясь функцией авторизации по отпечаткам пальцев впервые, выполните изложенные далее действия.

### Регистрация отпечатков пальцев

Чтобы ввести необходимые для идентификации данные, воспользуйтесь мастером User Enrollment Wizard.



- При авторизации по отпечаткам пальцев используется тот же самый идентификатор и пароль, что и при входе в операционную систему Windows. Если пароль для входа в Windows не назначен, назначьте его, прежде чем приступить к регистрации.
- Можно зарегистрировать до 30—34 отпечатков пальцев.

1. Нажмите кнопку **Start** («Пуск») и последовательно выберите пункты **All Programs** («Все программы») и **TrueSuite Access Manager**. Кроме того, можно дважды щелкнуть по значку на панели задач.
2. Отобразится окно ввода пароля для входа в Windows. Введите пароль в **соответствующем поле**. Нажмите кнопку **Next** («Далее»).
3. Отобразится окно центра управления. Щелкните по значку регистрации нового отпечатка пальца.
4. Отобразится окно регистрации нового отпечатка. Просмотрев содержание окна, нажмите на кнопку **Далее (Next)**.
5. На экран выводится окно Scanning Practice (Пробное сканирование). Здесь можно попробовать просканировать отпечаток пальца. Завершив пробное сканирование отпечатка пальца, нажмите кнопку **Next** («Далее»).

6. Отобразится окно Fingerprint Image Capture («Захват изображения отпечатка»). Следуя указаниям на экране, трижды проведите по поверхности устройства тем же пальцем, который выбран в окне Choose Finger (Выбор пальца) с тем, чтобы датчик смог считать его характеристики.
7. Если палец поранен, либо при сбое в ходе авторизации, рекомендуем зарегистрировать отпечаток еще одного пальца. На экране появится следующее сообщение: [We recommended enrolling at least two fingerprint images.] («Рекомендуется зарегистрировать как минимум два отпечатка пальцев»). Нажмите кнопку **OK** и повторите этапы 3, 4, 5 и 6 для другого пальца.

## **Вход в операционную систему Windows с авторизацией по отпечатку пальца**

Авторизация по отпечатку пальца позволяет войти в Windows вместо обычного ввода имени пользователя и пароля.

Такой способ, устраниющий процедуру выбора пользователя, особенно удобен, когда на одних и тех же компьютерах работает много пользователей.

### **Порядок авторизации по отпечатку пальца**

1. Включите компьютер.
2. На экран выводится окно **Logon Authorization** (Вход в систему с авторизацией). Выберите какой-либо зарегистрированный палец и приложите его к датчику отпечатков пальцев. Если авторизация прошла успешно, пользователю предоставляется доступ к операционной системе Windows.



- Если авторизация по отпечатку пальца завершилась неудачно, войдите в Windows, введя пароль.
- После пяти неудачных попыток пройти авторизацию по отпечатку пальца ввод пароля остается единственным способом входа в операционную систему Windows. Пароль вводится обычным способом после появления на экране окна [Welcome] («Приветствие»).
- При сбое в ходе авторизации или неудачном распознавании по истечении определенного промежутка времени на экран выводится предупреждающее сообщение.

## Загрузка системы с авторизацией по отпечатку пальца

### **Вкладка General**

Авторизация по отпечатку пальца заменяет ввод пароля с клавиатуры при загрузке системы.

Если авторизацию по отпечатку пальца необходимо отключить, активировав ввод пароля с клавиатуры, то при появлении на экране окна Fingerprint System Boot Authentication («Загрузка системы с авторизацией по отпечатку пальца») нажмите клавишу **BACK SPACE**. На экране появится окно ввода пароля с клавиатуры.



- Перед использованием функции идентификации по отпечатку пальца до загрузки ОС и ее расширенного варианта — функции авторизации одним прикосновением, необходимо зарегистрировать пароль пользователя. Чтобы зарегистрировать пароль пользователя, используйте утилиту TOSHIBA HW Setup.
- Если все пять попыток оказались безуспешными, загрузить компьютер можно только путем ввода пароля пользователя или администратора вручную.
- Проводя пальцем по поверхности датчика, делайте это медленно, с постоянной скоростью. Если результативность авторизации при этом не повысилась, измените скорость.
- При изменении условий эксплуатации компьютера или настроек параметров авторизации возможен запрос на ввод таких данных авторизации, как, например, пароль пользователя или пароль доступа к жесткому диску.

### **Настройка функции идентификации по отпечатку пальца при входе в систему**

Для того чтобы активизировать и настроить функцию идентификации по отпечаткам пальцев до загрузки ОС, сначала зарегистрируйте отпечаток с помощью приложения TrueSuite Access Manager.

Прежде чем приступать к настройке, проверьте, зарегистрирован ли отпечаток пальца.

1. Проведите пальцем по поверхности датчика отпечатков пальцев. Кроме того, можно ввести пароль для входа в Windows и нажать кнопку **Next** («Далее»).
2. Нажмите кнопку **Settings** («Настройки»).
3. Отобразится окно **Administrator Settings** («Настройки администратора»). Отметьте пункт **Enable Pre-OS Fingerprint Authentication** («Включить идентификацию по отпечатку пальца перед загрузкой ОС») и нажмите кнопку **OK**.

Изменения в настройках функции идентификации по отпечатку пальца перед загрузкой ОС вступают в силу при следующей загрузке компьютера.

## Функция идентификации по одному прикосновению

### ***Вкладка General***

Эта функция позволяет пользователю проходить проверку пароля пользователя (а также, при необходимости, паролей администратора и пользователя жесткого диска) и входить в операционную систему Windows с помощью идентификации по отпечатку пальца. Перед использованием функции идентификации по отпечатку пальца до загрузки ОС и функции авторизации одним прикосновением, необходимо зарегистрировать пароль пользователя. Чтобы зарегистрировать пароль пользователя, используйте утилиту TOSHIBA HW Setup.

Для замены пароля пользователя и пароля на вход в Windows (а также, при необходимости, паролей пользователя жесткого диска и администратора) необходима только одна процедура идентификации по отпечатку пальца.

### ***Включение функции идентификации по одному прикосновению***

Чтобы активировать и настроить функцию идентификации по отпечаткам пальцев до загрузки ОС, сначала зарегистрируйте отпечаток с помощью приложения TrueSuite Access Manager. Прежде чем приступить к настройке, проверьте, зарегистрирован ли отпечаток пальца.

1. Проведите пальцем по поверхности датчика отпечатков пальцев. Кроме того, можно ввести пароль для входа в Windows и нажать кнопку **Next** («Далее»).
2. Нажмите кнопку **Settings** («Настройки»).
3. Отобразится окно **Administrator Settings** («Настройки администратора»). Установите флажок **Enable Pre-OS Fingerprint Authentication** («Включить функцию идентификации по отпечатку пальца перед загрузкой ОС»).
4. Затем установите флажок **Enable Sign-On Fingerprint Authentication** («Включить идентификацию по одному прикосновению») и нажмите кнопку **OK**.

Изменения в настройках функции авторизации одним прикосновением вступают в силу при следующей загрузке компьютера.

### ***Ограничения возможностей функции авторизации по отпечатку пальца***

Компания TOSHIBA не гарантирует абсолютно надежное или безошибочное действие технологии распознавания отпечатков пальцев. Компания TOSHIBA не гарантирует неизменно безошибочное распознавание несанкционированных пользователей. Компания TOSHIBA не несет ответственности за какие бы то ни было сбои, а равно и за любого рода ущерб, понесенный в результате применения данного устройства распознавания отпечатков пальцев или его программного обеспечения.

## Функция USB Sleep and Charge

Компьютер может подавать питание на USB-порт (5 В постоянного тока), даже когда его питание выключено. Под выключением питания подразумевается переход в режим сна и спящий режим, а также полное отключение.

Эту функцию можно использовать только с портами, поддерживающими функцию USB Sleep and Charge (в дальнейшем — «совместимые порты»).

Совместимые порты — это USB-порты, отмеченные значком ().

Эту функцию можно использовать для зарядки некоторых внешних устройств, совместимых с интерфейсом USB, например мобильных телефонов или цифровых музыкальных плееров.

Однако функция USB Sleep and Charge может не работать с некоторыми внешними устройствами, даже если они совместимы со спецификацией USB. В этом случае для зарядки устройства необходимо включать компьютер.



- Функция *USB Sleep and Charge* работает только с совместимыми портами. По умолчанию она отключена. Чтобы включить ее, измените значение соответствующего параметра в утилите HW Setup с [Disabled] («Отключено») на [Enabled] («Включено»).
- Если для этого параметра в утилите HW Setup выбрано значение [Enabled] («Включено»), то даже при выключенном компьютере на совместимые порты будет подаваться питание шины USB (5 В постоянного тока). Соответственно, питание шины USB (5 В постоянного тока) будет подаваться на устройства, подключенные к этим портам. Однако этого питания может быть недостаточно для зарядки некоторых внешних устройств. Перед использованием тщательно проверьте спецификации внешних устройств или обратитесь к их производителю, чтобы получить нужные сведения.
- Зарядка внешних устройств с помощью функции *USB sleep and charge* требует больше времени, чем зарядка с помощью их зарядных устройств.
- Если внешние устройства подключены к совместимым портам, а компьютер не подключен к адаптеру переменного тока, его аккумулятор разряжается даже при выключенном питании. Поэтому рекомендуется при использовании функции *USB sleep and charge* подключать компьютер к адаптеру переменного тока.
- Внешние устройства, получающие питание шины USB (5 В постоянного тока) и при включенном, и при выключенном компьютере, могут всегда находиться в рабочем режиме.
- При возникновении перегрузки по току внешних устройств подача питания шины USB может быть отключена для обеспечения безопасности.



При контакте с USB-портами металлические скрепки, шпильки или заколки для волос могут нагреваться. Не допускайте контакта этих портов с металлическими предметами (например, при переноске компьютера в сумке).

## Включение и выключение функции USB sleep and charge

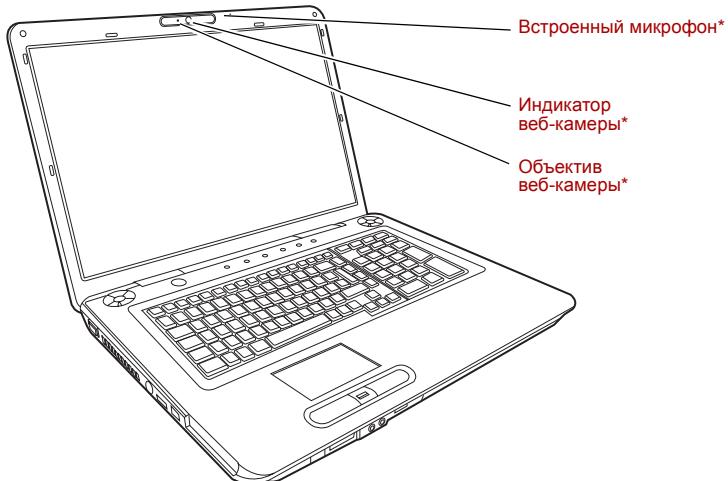
Информацию о включении и выключении функции USB sleep and charge в утилите HW setup см. в разделе «[Функция USB Sleep and Charge](#)» главы 7, «[Утилиты HW Setup](#)».

## Работа с веб-камерой

В этом разделе рассказывается о прилагаемой к веб-камере утилите для захвата неподвижных изображений и видео. Веб-камера включается автоматически при запуске Windows.



*Перед использованием веб-камеры снимите защитную пленку*



\* Входит в комплектацию отдельных моделей.

## Работа с программным обеспечением

Программное обеспечение веб-камеры предварительно настроено на запуск при загрузке системы Windows Vista. Для перезапуска этой программы откройте меню **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **Camera Assistant Software** («Программное обеспечение по работе с веб-камерой») → **Camera Assistant Software**.



<b>Съемка неподвижных изображений</b>	Нажмите для предварительного просмотра изображения, которое можно также отправить по электронной почте.
<b>Видеозапись</b>	Нажмите для подготовки к записи. Нажмите еще раз, чтобы приступить к записи. Затем нажмите еще раз для остановки записи и просмотра записанного видеоклипа.
<b>Аудиозапись</b>	Нажмите, чтобы приступить к записи. Нажмите еще раз для остановки записи и прослушивания записанного звука.
<b>Функция</b>	Дополнительные функции: About («О программе»), Player (Проигрыватель), Effects (Эффекты), Properties (Свойства), Settings (Параметры), Help (Справка).
<b>Кнопка About</b>	Отображение сведений о поставщике программы.
<b>Player (Проигрыватель)</b>	Просмотр видеофайлов.
<b>Спецэффекты</b>	Выбор спецэффектов для записываемого изображения.
<b>Properties (Свойства)</b>	На вкладке Options («Параметры») можно перевернуть и увеличить изображение, выбрать частоту мерцания, включить ночной режим и компенсацию подсветки. На вкладке Image («Изображение») можно изменить настройки цветности, а на вкладке Profiles («Профили») — условия освещения.

Параметры	На вкладке <b>Options</b> («Параметры») можно изменить положение панели инструментов; с вкладки <b>Picture</b> («Изображение») — выбрать параметры отображения, например размер изображения, файл экспорта и путь для сохранения; на вкладке <b>Video</b> («Видео») — выбрать параметры вывода видео, такие как количество кадров в секунду, размер, степень сжатия и путь для сохранения; на вкладке <b>Audio</b> («Звук») — задать звуковое устройство, алгоритм сжатия, громкость и путь для сохранения.
Help (Справка)	Просмотр файлов справки по программе.

## Использование микрофона

Встроенный микрофон служит для записи монофонического звука с помощью соответствующих прикладных программ. Им также можно пользоваться для управления приложениями, поддерживающими функцию голосовых команд. (Встроенным микрофоном оснащаются отдельные модели).

Поскольку в компьютер также встроен динамик, при определенных условиях может появиться «эхо». Эхо возникает, когда звук из динамика поступает на микрофон, а затем, будучи усиленным, возвращается в динамик, который снова его усиливает и подает на микрофон.

Это эхо повторяется и создает громкий пронзительный шум. Это обычное явление, возникающее в аудиосистеме, когда вход для микрофона одновременно является выходом для динамика, громкость динамика слишком большая, а сам динамик расположен слишком близко к микрофону. Данное явление можно устранить путем регулировки громкости динамика или его отключения в окне Общая громкость (Master Volume). О том, как пользоваться окном Общая громкость, см. документацию к операционной системе Windows.

## Использование программы TOSHIBA Face Recognition

Если компьютер оснащен веб-камерой, для проверки подлинности при входе в систему Windows можно использовать функцию распознавания лиц с помощью программы **TOSHIBA Face Recognition**. При успешном прохождении проверки пользователь автоматически входит в систему Windows. Это упрощает вход, поскольку пользователю не требуется вводить пароль или проходить какую-либо подобную проверку.



- Программа *TOSHIBA Face Recognition* не гарантирует безошибочного распознавания пользователей. Изменение внешнего вида зарегистрированного пользователя, например смена прически, использование головного убора или очков, может помешать распознаванию его лица.
- В некоторых случаях могут быть ошибочно распознаны лица, похожие на лицо зарегистрированного пользователя.
- Программа *TOSHIBA Face Recognition* не является равноценной заменой защиты паролем системы Windows. Для безопасного входа в систему Windows используйте настроенный в ней пароль.
- Кроме того, распознаванию может помешать яркий фоновый свет или тень. В этом случае можно войти в систему Windows, используя пароль. Если проверка подлинности с помощью распознавания лица пользователя не выполняется систематически, см. способы улучшения распознавания в документации компьютера.

### Отказ от ответственности

Компания TOSHIBA не гарантирует абсолютно надежное или безошибочное действие технологии распознавания лица. Компания TOSHIBA не гарантирует неизменно безошибочного распознавания несанкционированных пользователей. Компания Toshiba не несет ответственности за какие бы то ни было сбои и за любой ущерб, понесенный в результате использования устройства распознавания лица или его программного обеспечения.

**КОМПАНИЯ TOSHIBA, ЕЕ ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОММЕРЧЕСКИЕ УБЫТКИ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПОРЧУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ СЕТЕВЫХ СИСТЕМ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ СМЕННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ В СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЗДЕЛИЯ НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ О ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКОВЕНИЯ ТАКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ.**

При использовании функции Log Record function программы Toshiba Face Recognition соблюдайте соответствующие требования законодательства, особенно местные законы, касающиеся защиты данных, а также внутренние правила компании.

## Регистрация данных для распознавания лица

Сделайте снимок для системы распознавания лица и зарегистрируйте данные, необходимые для входа в систему. Для этого выполните указанные ниже действия.

1. Последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **TOSHIBA** → **Utilities** → **TOSHIBA Face Recognition**, чтобы запустить программу.
  - Для вошедшего в систему пользователя, снимок которого не зарегистрирован, выводится окно **Registration** («Регистрация»).
  - Для вошедшего в систему пользователя, снимок которого уже зарегистрирован, выводится окно **Management** («Управление»).
2. Зарегистрированным пользователям необходимо нажать кнопку **Register face** («Регистрация снимка лица») в окне **Management** («Управление»), для незарегистрированных пользователей откроется окно **Registration** («Регистрация»).
  - Для того чтобы попрактиковаться в регистрации снимка лица, нажмите кнопку **Next** («Далее»).
  - Для того чтобы пропустить **это окно**, нажмите кнопку **Skip** («Пропустить»).
3. Нажмите кнопку **Next** («Далее»), чтобы запустить руководство.
4. Сделайте снимок, плавно перемещая голову вправо и влево.
5. После этого сделайте снимок, наклоняя голову вверх и вниз.
  - Для того чтобы попробовать еще раз, нажмите кнопку **Back** («Назад»).
6. Нажмите кнопку **Next** («Далее»), чтобы приступить к съемке изображения.

Расположите свое лицо так, чтобы оно попадало в рамку в форме лица.

7. Как только лицо будет расположено правильно, начнется запись. Плавно перемещайте голову влево и вправо, затем — вверх и вниз.
8. После нескольких перемещений в четырех направлениях регистрация завершится.

В случае успешной регистрации на экране появится сообщение **Registration successful. Now we'll do the verification test. Click the Next button** («Регистрация успешно завершена. Необходимо выполнить проверку. Нажмите кнопку Next [«Далее»]»).

Для того чтобы перейти к проверке, нажмите кнопку **Next** («Далее»).

9. Выполните проверку. Расположите свое лицо так же, как при регистрации.
  - Если не удается пройти проверку, нажмите кнопку **Back** («Назад») и выполните повторную регистрацию. См. описание этапов 6—8.
10. Нажмите кнопку **Next** («Далее») и перейдите к регистрации учетной записи, если проверка пройдена успешно.

## 11. Зарегистрируйте учченую запись.

Укажите в регистрационных полях необходимую информацию.

- Заполните поля User Name («Имя пользователя»), User Full name («Полное имя пользователя»), Log on to («Выполнять вход в:»), Password («Пароль»), и Confirm password («Подтверждение пароля»).

Завершив ввод информации, нажмите кнопку **Next** («Далее»).

## 12. Отобразится окно **Management** («Управление»).

В нем будет указано имя зарегистрированной учетной записи.

Щелчок по нему приведет к показу снимка вашего лица в левой части окна.

## Регистрация данных для распознавания лица

Удаление снимков, данных учетной записи и личных данных, созданных при регистрации. Для того чтобы удалить данные для распознавания лица, выполните указанные ниже действия.

1. Последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **TOSHIBA** → **Utilities** → **TOSHIBA Face Recognition**, чтобы запустить программу.  
Отобразится окно **Management** («Управление»).
2. Выберите нужного пользователя в окне **Management** («Управление»).
3. Нажмите кнопку **Delete** («Удалить»). На экране появится сообщение **You are about to delete the user data. Would you like to continue?** («Удаление данных пользователя. Продолжить?»).
  - Если необходимость удаления данных отсутствует, нажмите кнопку **No** («Нет»), чтобы вернуться к окну **Management** («Управление»).
  - Нажатие кнопки **Yes** («Да») приведет к удалению выбранного пользователя.

## Открытие файла справки

Дополнительную информацию об этой программе см. в файле справки.

1. Для того чтобы открыть его, последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **TOSHIBA** → **Utilities** → **TOSHIBA Face Recognition Help**.

## Вход в систему Windows с помощью программы TOSHIBA Face Recognition

В этом разделе содержится информация о входе в систему Windows с помощью программы TOSHIBA Face Recognition. Существует два режима проверки подлинности, указанные ниже.

- **AUTO Mode Login screen** («Экран входа в систему в автоматическом режиме»): если по умолчанию выбран файл проверки подлинности по снимку лица, войти в систему можно без использования клавиатуры или мыши.
- **1:1 Mode Login screen** («Экран входа в систему в режиме 1:1»): этот режим подобен вышеописанному, но перед экраном **Display Captured Image** («Полученное изображение») выводится экран **Select Account** («Выбор учетной записи»), в котором необходимо выбрать учетную запись пользователя, в которую будет выполняться вход.

### ***AUTO Mode Login screen («Экран входа в систему в автоматическом режиме»)***

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Select Tiles** («Выбор элемента»).
3. Выберите элемент, соответствующий проверке подлинности по снимку лица.
4. На экране появится сообщение **Please turn your face to the camera** («Расположите лицо напротив камеры»).
5. Будет выполнена проверка. В случае ее успешного выполнения данные о снимке, полученные на этапе 4, будут затемнены и наложены друг на друга.
  - Если в ходе проверки подлинности произойдет ошибка, снова будет выведен экран **Select Tiles** («Выбор элемента»).
6. Отобразится экран приветствия системы **Windows**, и будет выполнен автоматический вход в систему.

### ***1:1 Mode Login screen («Экран входа в систему в режиме 1:1»)***

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Select Tiles** («Выбор элемента»).
3. Выберите элемент, соответствующий проверке подлинности по снимку лица.
4. На экране появится окно **Select Account** («Выбор учетной записи»).
5. Выберите учетную запись и нажмите кнопку со **стрелкой**.
6. На экране появится сообщение **Please turn your face to the camera** («Расположите лицо напротив камеры»).
7. Будет выполнена проверка. В случае ее успешного выполнения данные о снимке, полученные на этапе 6, будут затемнены и наложены друг на друга.
  - Если в ходе проверки подлинности произойдет ошибка, снова будет выведен экран **Select Tiles** («Выбор элемента»).
8. Отобразится экран приветствия системы **Windows**, и будет выполнен автоматический вход в систему.

## Применение привода оптических дисков

Принцип работы со всеми приводами оптических носителей одинаков. Полноразмерный дисковод обеспечивает высокую производительность при выполнении программ, записанных на компакт- и DVD-диски.

Дисководы позволяют воспроизводить компакт-диски диаметром 12 или 8 см без использования адаптера. Управление операциями с дисками CD/DVD осуществляется контроллером с интерфейсом ATAPI. При обращении компьютера к CD- и DVD-дискам светится индикатор на дисководе.

Меры предосторожности при записи на компакт- и DVD-диски описаны в разделе [Запись компакт- и DVD-дисков с помощью дисковода DVD Super Multi](#).

### Загрузка дисков

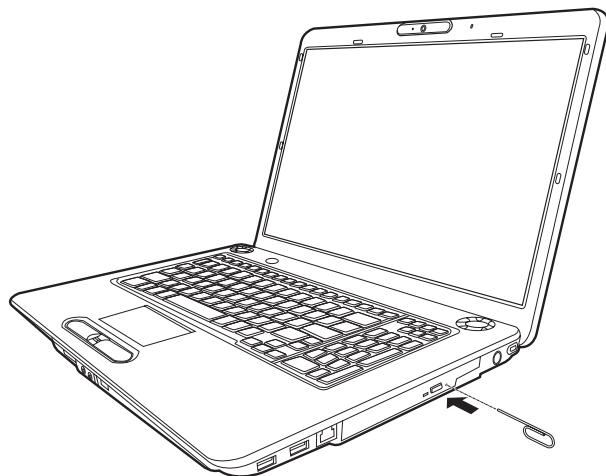
Для загрузки диска выполните следующие действия и ознакомьтесь с иллюстрациями.

1. а. При включенном питании слегка выдвиньте лоток, нажав на кнопку выгрузки диска.



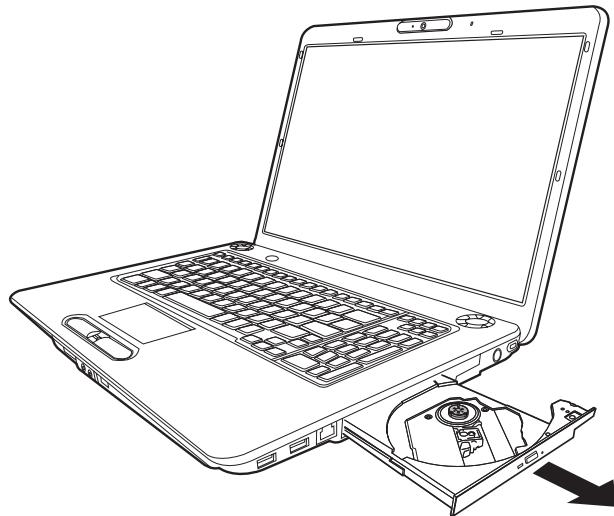
*Нажимаем на кнопку выгрузки диска*

- б. Если нажать на кнопку выгрузки при отключенном питании привода, лоток дисковода не откроется. Если питание отключено, лоток можно открыть, вставив в отверстие справа от кнопки выгрузки диска тонкий предмет (длиной около 15 мм), например, распаямленную скрепку.



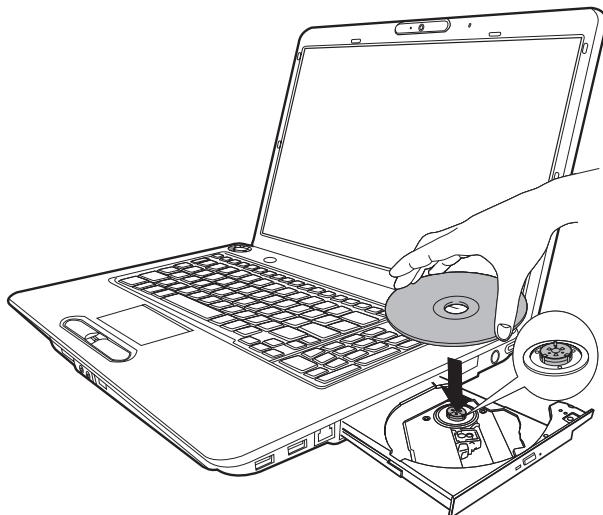
*Открываем лоток вручную через отверстие для выгрузки диска*

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



*Вытягиваем лоток*

3. Вложите диск в лоток этикеткой вверх.



**Загрузка диска**



*При полностью открытом лотке край компьютера немножко за него выступает, поэтому загружать компакт-диск в лоток следует под углом. Поместив компакт-диск на лоток, необходимо убедиться в том, что диск лежит в нем ровно, как показано на приведенном вверху рисунке.*

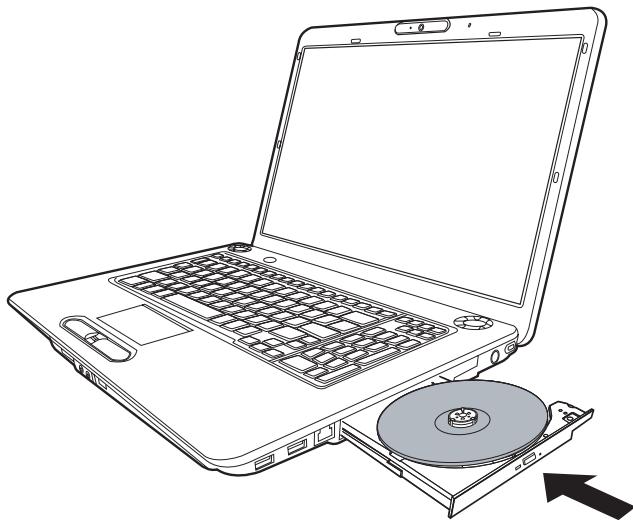


- Не дотрагивайтесь до лазерной линзы. В противном случае может произойти ее сдвиг.
- Не допускайте попадания в дисковод посторонних предметов. Прежде чем закрыть лоток, проверьте, не попал ли внутрь дисковода мусор.

4. Аккуратно нажмите на центр диска, пока он не встанет на место. Диск должен лежать под вершиной оси, вплотную к ее основанию.
5. Нажмите на центральную часть лотка, чтобы задвинуть его. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.



*Неправильная установка диска чревата его повреждением при закрытии лотка. Также лоток может открыться не до конца при нажатии кнопки выгрузки диска.*



**Закрываем лоток**

## Извлечение дисков

Чтобы извлечь диск, выполните указанные ниже действия и ознакомьтесь с иллюстрацией.



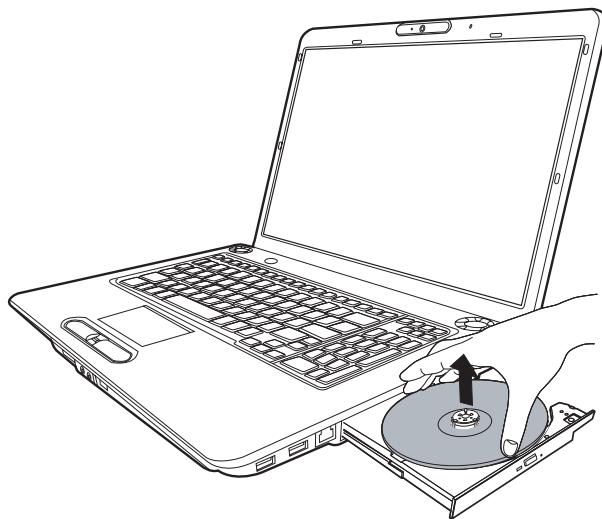
*Не нажимайте кнопку выгрузки диска при обращении компьютера к дисководу. Прежде чем открывать лоток, дождитесь, пока индикатор привода оптических носителей погаснет. Кроме того, если диск продолжает вращаться после открытия лотка, дождитесь его остановки.*

1. Чтобы выдвинуть частично открывшийся лоток, нажмите кнопку выгрузки диска. Мягко вытяните лоток, пока он не выдвинется полностью.



- *Когда лоток слегка выдвинется, подождите немного, пока диск не остановится.*
- *Выключите питание перед тем, как извлекать лоток с помощью отверстия выгрузки диска. Если диск вращается при открытом лотке, он может слететь с оси и нанести травму.*

2. Поскольку компакт-диск слегка выступает по сторонам лотка, можно взяться за края диска. Аккуратно удерживая диск за края, извлеките его из лотка.



#### *Удаление диска*

3. Нажмите на центральную часть лотка, чтобы задвинуть его.  
Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.

## Запись компакт- и DVD-дисков с помощью дисковода DVD Super Multi



Некоторые модели этой серии оборудованы дисководом DVD Super Multi, который позволяет записывать данные на компакт- и DVD-диски.

Многофункциональным дисководом DVD Super Multi можно пользоваться для записи данных как на диски CD-R/RW, так и DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM. Далее перечислены предустановленные приложения для записи данных: TOSHIBA Disc Creator и TOSHIBA Direct Disc Writer. Программа Ulead Movie factory для TOSHIBA.

### Важные замечания (относительно дисковода DVD Super Multi)

Прежде чем приступать к записи или перезаписи дисков CD-R/RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM, полностью ознакомьтесь с указаниями по настройке и эксплуатации, изложенными в данном разделе, и соблюдайте их неукоснительно во избежание сбоев в работе дисковода DVD Super Multi, отказов в ходе записи или перезаписи, потери данных и иного ущерба.

## Перед началом записи или перезаписи

- Исходя из ограниченных результатов тестирования на совместимость, проведенного компанией Toshiba, рекомендуем пользоваться носителями формата CD-R/RW и DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM указанных далее изготовителей. Одновременно компания TOSHIBA не предоставляет каких-либо гарантий работоспособности, качественных характеристик или производительности любых носителей. Качество диска является одним из важнейших условий его успешной записи или перезаписи.

<b>Диски CD-R:</b>	TAIYO YUDEN Co., Ltd. MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD. Ricoh Co., Ltd. Hitachi Maxell Ltd.
<b>CD-RW:</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD. Ricoh Co., Ltd.
<b>Высокоскоростные диски CD-RW:</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD. Ricoh Co., Ltd.
<b>Сверхскоростные диски CD-RW:</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD.
<b>Диски DVD-R:</b>	<b>Спецификации записываемых DVD-дисков общего назначения, версия 2.0</b> TAIYO YUDEN Co., Ltd. Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
<b>DVD-R (двойной слой):</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD.
<b>Диски DVD+R:</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD. Ricoh Co., Ltd.
<b>DVD+R (двойной слой):</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD.
<b>Диски DVD-RW:</b>	<b>Спецификации записываемых DVD-дисков общего назначения, версия 1.1 или 1.2</b> Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD.
<b>Диски DVD+RW:</b>	MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO, LTD.
<b>DVD-RAM:</b>	<b>Спецификации дисков DVD-RAM версии 2.0, 2.1 или 2.2</b> Hitachi Maxell Ltd. Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.



Этот привод несовместим с дисками, поддерживающими запись на 8-кратной скорости или выше (DVD-R, DVD+R, DVD+RW), а также на 6-кратной скорости или выше (DVD-RW).

- Плохое качество, загрязнение или повреждения диска чреваты сбоями в ходе записи или перезаписи. Приступая к работе с диском, обязательно проверьте, не загрязнен ли и не поврежден ли он.
- Реальное количество возможных сеансов перезаписи на диски формата CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM зависит от качества носителей, а также того, как они используются.
- Есть два типа дисков DVD-R: для записи авторских работ и для общего использования. Не пользуйтесь дисками для записи авторских работ. На компьютерных приводах можно записывать только диски общего назначения.
- Поддерживается только формат 1 дисков DVD-R DL. Поэтому запись дополнительных данных невозможна. Если объем данных составляет менее 4,7 Гб, рекомендуем пользоваться носителями формата DVD-R (SL).
- Можно пользоваться как дисками DVD-RAM, извлекаемыми из картриджа, так и дисками без картриджа. Дисками односторонней емкости (2,6 Гб) или двусторонней емкости (5,2 Гб) пользоваться нельзя.
- Некоторые модели компьютерных приводов DVD-ROM и DVD-проигрывателей не могут считывать данные с дисков формата DVD-R/-RW или DVD+R/+RW.
- Данные, записанные на носители формата CD-R/DVD-R/DVD+R, не подлежат ни частичному, ни полному удалению.
- Данные, удаленные (стерты) с носителя формата CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM, восстановлению не подлежат. Удаляя данные с носителя, тщательно проверьте его содержимое. Если к компьютеру подключено несколько пишущих дисководов, проверьте, не удаляются ли данные не с того диска.
- При записи на носители формата DVD-R/-RW, DVD+R/+RW или 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. Заполнение носителя фиктивными данными занимает определенное время даже в том случае, если объем записываемых на диск полезных данных невелик.
- Данные с дисков DVD-RAM, отформатированных в файловой системе FAT32, нечитываются в системе Windows 2000, если не установлен драйвер DVD-RAM.
- Если к компьютеру подключено несколько пишущих дисководов, проверьте, записываются ли данные не на тот диск.
- Записывая или перезаписывая компакт-диски, обязательно подключите адаптер переменного тока.
- Перед переходом в спящий режим или режим ожидания убедитесь, что сеанс записи на DVD-RAM завершен. 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.
- Активизируйте схему электропитания **Высокая производительность (High Performance)**. Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
- Не начинайте запись во время работы антивирусных программ. 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.
- Записывайте данные с жесткого диска на компакт-диск или DVD-диск. Не записывайте на компакт-диск данные из совместно используемых источников, например, с сервера локальной сети или других сетевых устройств.
- Не рекомендуется применять для записи программное обеспечение, отличное от программы TOSHIBA Disc Creator.

## Во время записи или перезаписи

При записи или перезаписи данных на носители формата CD-R/-RW, DVD-R/-RW/-RAM или DVD+R/+RW соблюдайте изложенные ниже правила.

- Избегайте следующих действий:
  - смены пользователей операционной системы Windows® Vista;
  - выполнения компьютером любой другой функции, включая использование мыши или сенсорного планшета, закрытие или открытие панели ЖКД;
  - запуска коммуникационных устройств, например, модема;
  - воздействия на компьютер ударов или вибрации;
  - установки, извлечения или подключения внешних устройств, таких как платы ExpressCard, USB-устройства, внешний дисплей и оптические цифровые устройства;
  - использования кнопок переключения режимов и управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей;
  - Откройте дисковод DVD Super Multi.
- Не следует выключать компьютер, завершать сеанс работы, а также переходить в режим ожидания или спящий режим во время записи или перезаписи.

- Перед переходом в режим ожидания или спящий режим убедитесь, что сеанс записи или перезаписи завершен. Запись завершена, если лоток дисковода DVD Super Multi можно открыть.
- Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких мест, подверженных вибрации, как самолеты, поезда или автомобили. Не пользуйтесь неустойчивыми предметами, например, различного рода подставками.
- Держите мобильные телефоны и другие устройства беспроводной связи в удалении от компьютера.
- Выполняйте копирование данных с жесткого диска на диски CD-R/RW, DVD-R/-RW/-RAM или DVD+R/+RW. Не пользуйтесь методом «вырезки и вставки». Если в ходе записи произойдет сбой, данные будут потеряны.

## Отказ от ответственности (в отношении дисковода DVD Super Multi)

Корпорация TOSHIBA не несет ответственность за изложенное ниже.

- Повреждение носителей формата CD-R/RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM в результате применения данного устройства для записи или перезаписи.
- Любые изменения, внесенные в содержание носителей формата CD-R/RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-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. Помимо этого, целесообразно делать две или несколько копий важных данных во избежание внесения в них нежелательных изменений или их утраты в ходе записи.

## Утилита TOSHIBA Disc Creator

Пользуясь программой TOSHIBA Disc Creator, имейте в виду, что:

- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD-Video.
- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD-Audio.
- Для записи музыкальных файлов на диски DVD-R/-RW или DVD+R/+RW нельзя пользоваться функцией Audio CD программы TOSHIBA Disc Creator.
- Запрещено пользоваться функцией Disc Backup утилиты TOSHIBA Disc Creator для копирования

- дисков DVD-Video и DVD-ROM, защищенных авторским правом. Функция DISC Backup программы TOSHIBA Disc Creator не позволяет копировать диски формата DVD-RAM.
- Для резервного копирования компакт-дисков или дисков CD-R/RW на диски DVD-R/-RW или DVD+R/+RW нельзя пользоваться функцией Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator.
- Нельзя пользоваться программой TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R/-RW или DVD+R/+RW на диски CD-R/RW.
- Запись данных в пакетном формате с помощью программы TOSHIBA Disc Creator невозможна.
- Функция резервного копирования диска программы TOSHIBA Disc Creator может не поддерживать копирование дисков DVD-R/-RW или DVD+R/+RW, записанных с помощью другого программного обеспечения и на другом дисководе DVD-R/-RW или DVD+R/+RW.
- Данные, добавленные на ранее записанный диск DVD-R или DVD+R, в некоторых обстоятельствах могут не поддаваться считыванию. В частности, считывание невозможно под управлением 16-разрядных операционных систем, например, Windows 98SE и Windows ME, для считывания данных под Windows NT4 необходима установка пакета обновления Service Pack 6 или более поздней версии, а для Windows 2000 требуется пакет обновления Service Pack 2 или более поздней версии. Отдельные модели приводов оптических носителей не считывают добавленные данные вне зависимости от операционной системы.
- Программа TOSHIBA Disc Creator не поддерживает запись на диски DVD-RAM. Для записи дисков формата DVD-RAM пользуйтесь Проводником Windows или другой аналогичной утилитой.
- При копировании диска DVD убедитесь в том, что привод, в который установлен исходный диск, поддерживает запись на диски формата DVD-R/-RW или DVD+R/+RW. При отсутствии поддержки записи на диски DVD-R/-RW или DVD+R/+RW возможно некорректное копирование.
- Копируйте диски DVD-R, DVD-RW, DVD+R или DVD+RW на диски того же формата.
- Данные, записанные на носители формата CD-RW, DVD-RW или 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 указанном ниже порядке.

1. Откройте диалоговое окно настройки параметров записи или перезаписи одним из двух способов:
  - Нажмите на кнопку настройки параметров записи (  ) в режиме Data Disc с помощью главной инструментальной панели.
  - В меню Setting («Настройка») выберите значения Setting for Each Mode («Параметры каждого режима») → Data Disc («Диск с данными»).
2. Отметьте флажком поле Verify written data (Проверить записанные данные).
3. Выберите режим File Open (Открытый файл) или Full Compare (Полное сопоставление).
4. Нажмите на кнопку **OK**.

## Подробнее о программе TOSHIBA Disc Creator

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

## Видеозапись

Для видеозаписи можно пользоваться программой Ulead DVD MovieFactory® для компьютеров TOSHIBA.

## Использование программы Ulead DVD MovieFactory® for TOSHIBA

### Порядок создания видеодиска DVD

Далее изложен упрощенный порядок создания видеодиска DVD с использованием видеоданных, записанных портативной кинокамерой формата DV:

1. Для того чтобы запустить программу MovieFactory, последовательно выберите пункты  → All Programs («Все программы») → MovieFactory for TOSHIBA → Ulead MovieFactory for TOSHIBA Launcher.
2. Вставьте в записывающий привод диск DVD-RW или DVD+RW.
3. Выберите пункты Video Disc («Видеодиск») → Burn Video to Disc («Записать видео на диск»). Откроется диалоговое окно Direct Recording («Прямая запись»). Выберите DVD-Video/+VR, чтобы запустить страницу Straight Capture to Disc («Прямая запись на диск»).
4. Выберите формат DVD-Video.

5. Подтвердите, что источником записи является портативная кинокамера формата DV.
  6. Нажмите на кнопку **Захват (Capture)**.
- Упрощенный порядок создания диска формата DVD-Video посредством указания источника видеоданных:
1. Для того чтобы запустить программу MovieFactory, последовательно выберите пункты  → All Programs («Все программы») → MovieFactory for TOSHIBA → Ulead MovieFactory for TOSHIBA Launcher.
  2. Включите 2-й модуль запуска, выбрав пункты **Video Disc** («Видеодиск») → **New Project** («Новый проект»), после чего выберите тип проекта и запустите программу MovieFactory.
  3. Выберите исходный файл с жесткого диска, нажав на кнопку **Add Video files** («Добавить видеофайлы»), чтобы открыть диалоговое окно браузера.
  4. Выберите источник видеоданных, затем перейдите на следующую страницу для создания меню.
  5. Выбрав шаблон меню, нажмите на кнопку **Далее (Next)** для перехода в окно **Запись (Burning)**.
  6. Выберите тип конечного результата, затем нажмите на кнопку **Burn** (Записать).

## Как узнать больше о программе Ulead MovieFactory

Дополнительную информацию о программе Ulead MediaFactory см. в справочных материалах и руководстве пользователя.

## Важная информация об использовании

При записи видео на диски DVD обратите внимание на перечисленные далее ограничения:

1. Обработка цифрового видео
  - Войдите в систему с правами администратора для работы с программой MovieFactory.
  - Подключите компьютер к сети переменного тока.
  - Компьютер должен работать на полной мощности. Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
  - В процессе обработки видеоматериалов, записанных на диск DVD, имеется возможность предварительного просмотра. Однако эта функция может работать некорректно, если активизированы и другие программы.
  - Программа MovieFactory не может редактировать и воспроизводить материалы, защищенные от копирования.
  - Не переводите компьютер в режим сна или спящий режим во время работы с программой MovieFactory.

- Не запускайте программу MovieFactory сразу после включения компьютера. Подождите, пока закончится обращение ко всем дисководам.
  - При записи на видеокамеру формата DV запись следует включать за несколько секунд до подачи записываемого материала это обеспечит запись всех данных.
  - Запись дисков CD, функции JPEG, DVD-Audio, mini DVD и функции Video CD в этой версии не поддерживаются.
  - Прежде чем приступить к записи видеоматериалов на DVD, следует закрыть все остальные программы.
  - Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
  - Кодирование и раскодирование формата mp3 не поддерживается.
2. Прежде чем приступить к записи видео на DVD
- Для записи используйте только диски DVD, рекомендованные производителем привода.
  - Не назначайте в качестве рабочего дисковода жесткие диски USB 1.1 и другие медленные устройства, иначе запись диска DVD окажется невозможной.
  - Избегайте следующих действий:
    - выполнения компьютером любой другой функции, включая использование мыши или сенсорного планшета, закрытие или открытие панели ЖКД;
    - ударов и тряски компьютера;
    - Не пользуйтесь кнопками переключения режимов и управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей;
    - открытия лотка дисковода DVD;
    - установки, извлечения или подключения внешних устройств, таких как устройства ExpressCard, карты памяти формата SD, USB-устройства, внешние мониторы, устройства i.LINK и цифровые оптические устройства.
  - Проверьте диск после записи важных данных.
  - Видеозапись в формате VR на диски DVD-R/+R/+RW невозможна.
  - Не поддерживается запись в форматах VCD и SVCD.
3. О программе Straight to Disc
- Не поддерживается запись на диски DVD-R/+R
  - Не поддерживается запись на диски DVD+VR средствами HDV
  - Поддержка HDV только для записи DVD-Video
  - Добавление меню при записи в формате DVD-VR невозможно

#### 4. О записанных дисках DVD

- Некоторые модели компьютерных приводов DVD-ROM и DVD-проигрывателей не могут считывать данные с дисков формата DVD-R/+R/-RW/-RAM.
- Для того чтобы воспроизвести записанные диски на компьютере, используйте программный DVD-проигрыватель.
- Чрезмерный износ перезаписываемых дисков может стать причиной невозможности их считывания и форматирования. По возможности пользуйтесь новыми дисками.

## Уход за носителями

Данный раздел содержит рекомендации по защите данных, хранящихся на дисках CD/DVD.

Обращайтесь с носителями бережно. Перечисленные далее простые меры предосторожности продлят срок годности носителей CD/DVD и защитят хранящиеся на них данные:

### Диски CD/DVD

1. Храните диски CD/DVD в оригинальной упаковке это и защитит их, и сохранит чистыми.
2. Не сгибайте диски CD/DVD.
3. Не пишите на них используйте наклейки, чтобы не испортить поверхность диска CD/DVD с данными.
4. Берите диск CD/DVD за внешний край или за край центрального отверстия. Отпечатки пальцев на поверхности диска могут помешать считыванию данных.
5. Не подвергайте носители воздействию прямых солнечных лучей, чрезмерного тепла или холода. Не кладите на диски CD/DVD тяжелые предметы.
6. Если диски CD/DVD стали пыльными или грязными, протрите их чистой сухой тканью. Протирайте от центра к краю, но не круговыми движениями. При необходимости используйте ткань, смоченную водой или нейтральным очистителем. Не используйте бензин, растворитель и другие подобные чистящие средства.

## Модем

Некоторые модели оборудованы встроенным модемом.

В данном разделе рассказывается о порядке подключения встроенного модема к телефонной линии и отключения от нее.



*Встроенный модем не поддерживает голосовые функции. Поддерживаются все функции передачи данных и факсимильной связи.*



- При грозе отсоедините модемный кабель от телефонной розетки.
- Не подключайте модем к цифровой телефонной линии, которая может его повредить.

## Выбор региона

Требования к телекоммуникационному оборудованию в различных регионах отличаются друг от друга, поэтому необходимо убедиться, что настройки модема соответствуют региону, в котором он будет использоваться.

Чтобы выбрать регион, выполните следующие действия.

1. Нажав на кнопку **пуск** (start), наведите курсор на кнопку **Все программы** (All Programs), затем – на пиктограмму **TOSHIBA, Networking**, после чего нажмите на значок **Modem Region Select**.



*Не пользуйтесь функцией Выбор страны/региона (Country/Region Select), даже если она присутствует в утилите Настройки модема (Modem setup), которая запускается из Панели управления. Смена страны или региона из Панели управления может не активизироваться.*

2. На панели задач появится значок выбора региона (Region Selection). Нажмите на значок левой кнопкой мыши для отображения списка регионов, которые поддерживает модем. Также будет выведено подменю с информацией о расположении телефонов. Затем будет проведена проверка выбранного региона и местонахождения телефона.
3. Выберите регион из меню и местонахождение телефона из подменю.
  - Выбранный регион становится регионом для модема, а новое местонахождение телефона устанавливается автоматически.
  - При выборе местонахождения телефона соответствующий регион выбирается автоматически и становится текущей настройкой для модема.

## Меню «Свойства»

Нажмите на пиктограмму правой кнопкой мыши для вывода меню свойств.

## Параметры

Можно включить или отключить следующие параметры:

### **Автоматический режим**

Утилита выбора региона запускается автоматически при запуске операционной системы.

### **После выбора региона откройте диалоговое окно Dialling Properties («Параметры набора»)**

После выбора региона окно параметров набора номера будет открываться автоматически.

### **Список местонахождений телефона для выбранного региона**

Выводится подменю с информацией о местонахождении телефона.

### **Открыть диалоговое окно, если модем и код региона текущего местонахождения не совпадают**

Если текущие настройки кода региона и местонахождения телефона неверны, выводится окно с предупреждением.

## Выбор модема

Если компьютер не может распознать внутренний модем, выводится диалоговое окно. Выберите СОМ-порт для работы с модемом.

## Параметры набора номера

Выберите этот пункт для отображения параметров набора номера.



*Если вы пользуетесь компьютером на территории Японии, имейте в виду, что технические нормы, изложенные в Законе о коммерческих телекоммуникациях, предписывают выбор в качестве региона именно Японии. Любые другие настройки региона являются противозаконными.*

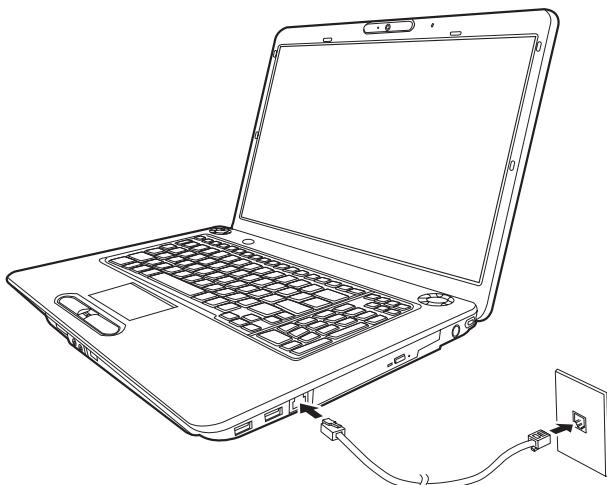
## Подключение

Чтобы подключить модемный шнур (в комплектацию не входит), выполните указанные ниже действия.



- Для подключения модема следует воспользоваться модемным кабелем, входящим в комплектацию компьютера. К компьютеру модемный кабель присоединяется тем концом, у которого есть сердечник.
- При грозе отсоедините модемный кабель от телефонной розетки.
- Не подключайте модем к цифровой телефонной линии, которая может его повредить.

1. Подключите один конец кабеля к гнезду модема.
2. Подключите другой конец кабеля к телефонной розетке.



*Подключение встроенного модема*



*Не тяните за подключенный кабель модема и не передвигайте компьютер.*

## Отключение

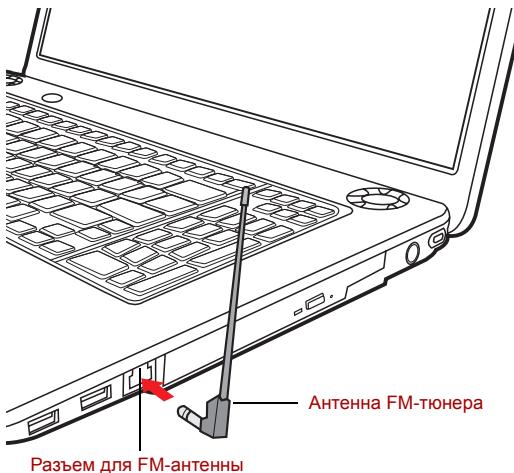
Чтобы отключить кабель встроенного модема (дополнительный), выполните следующие действия:

1. Нажмите на рычажок на штепселе у телефонного гнезда и вытащите штепсель.
2. Аналогичным образом отсоедините от компьютера второй штекер кабеля.

## Использование FM-тюнера

Наличие данного компонента зависит от приобретенной модели.

1. Вставьте antennу FM-тюнера в соответствующий разъем.



2. Чтобы запустить программное обеспечение для работы с FM-радио, последовательно выберите **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **FM Tuner Utility**.

## Беспроводная связь

Компьютер оснащен такими средствами беспроводной связи, как беспроводной сетевой адаптер и устройство на основе технологии Bluetooth.



- Не пользуйтесь беспроводными средствами сетевого подключения с технологией Wi-Fi или Bluetooth рядом с микроволновыми печами или в местах, подверженных воздействию радиопомех или электромагнитных полей. Помехи, создаваемые микроволновой печью или другим источником, могут стать причиной разрыва соединения Wi-Fi или Bluetooth.
  - Отключайте беспроводные средства сетевого подключения с технологией Wi-Fi и Bluetooth, если поблизости находятся лица, которые могут пользоваться кардиостимуляторами или другими электронными медицинскими приборами. Радиоволны способны оказать негативное воздействие на работу кардиостимулятора или других медицинских приборов, что может привести к серьезным сбоям в их работе и, как следствие, тяжелой травме. При использовании беспроводных средств сетевого подключения с технологией Wi-Fi и Bluetooth следуйте инструкциям для вашего медицинского оборудования.
  - Всегда отключайте устройства беспроводных средств сетевого подключения Wi-Fi или Bluetooth, если компьютер находится рядом с автоматическим оборудованием или сложными техническими устройствами (например, автоматическими дверями или сигнализаторами пожара). Радиоволны способны вызвать неполадки в работе подобного оборудования, что может стать причиной тяжелой травмы.
  - Подключение к сети с заданным именем с использованием функции подключения к конкретной сети может оказаться невозможным. В этом случае сконфигурируйте новую сеть \*, чтобы подключение к сети всех ранее подключенных компьютеров снова стало возможным.
- \* Обязательно задайте новое имя сети.

## Беспроводная локальная сеть

Средства для работы с беспроводными локальными сетями поддерживают стандарты A, B, G и предварительную версию стандарта N, а также совместимы с другими системами на основе технологии радиопередачи с помощью расширения спектра по методу прямой последовательности/мультиплексирования с ортогональным делением частот, соответствующими стандарту IEEE 802.11.

- Механизм автоматического выбора скорости обмена данными в диапазоне 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с. (IEEE 802.11a/g.)
- Механизм автоматического выбора скорости обмена данными в диапазоне 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/сек. (IEEE 802.11b)
- Автоматическая настройка на несколько каналов

- Управление питанием платы
- Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Wired Equivalent Privacy (WEP) на основе 128-битного алгоритма.
- Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Advanced Encryption Standard (AES) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования.

## Защита

- Не забудьте активизировать функцию шифрования во избежание несанкционированного доступа посторонних к Вашему компьютеру по беспроводной локальной сети, что чревато вторжением, прослушиванием, потерей или уничтожением записанных данных. Компания TOSHIBA настоятельно рекомендует активизировать функцию шифрования.
- Компания TOSHIBA не несет ответственности за проникновение, утрату или прослушивание данных при использовании средств беспроводного сетевого подключения.

## Программа Bluetooth Stack for Windows® by TOSHIBA (входит в комплектацию отдельных моделей)

Обратите внимание на то, что данное программное обеспечение предназначено только для нижеперечисленных операционных систем:

- Операционная система Microsoft® Windows Vista™

Далее приводится подробная информация о применении программного обеспечения с указанными операционными системами. См. также электронную справку к программному обеспечению.



*Программа Bluetooth Stack основана на спецификации Bluetooth версий 1.1/1.2/2.0/2.1+EDR. Помимо портативных персональных компьютеров собственного производства, компания TOSHIBA не гарантирует совместимости с оборудованием или иными электронными устройствами, оснащенными технологией Bluetooth®.*

## Примечания к выпуску программного обеспечения Bluetooth® Stack for Windows by TOSHIBA

1. Приложения для отправки, приема и обработки факсимильных сообщений:  
программное обеспечение Bluetooth Stack не поддерживает некоторые приложения для работы с факсами.
2. Многопользовательский режим:  
Модуль Bluetooth не поддерживает многопользовательский режим в Windows Vista™. Иными словами, если вы пользуетесь модулем Bluetooth, одновременно с вами им не могут пользоваться другие лица, работающие на том же компьютере.

## Техническая поддержка

Последние сведения о поддержке операционных систем и многоязыкового интерфейса, а также о доступных обновлениях см. на сайте компании <http://www.toshiba-europe.com/computers/tnt/bluetooth.htm> (европейское отделение) или <http://www.pcsupport.toshiba.com> (США).

## Переключатель беспроводной связи

Служит для активации или отключения функции беспроводной сетевой связи. Когда переключатель находится в выключенном положении, передача или прием данных не производятся. Включение и выключение осуществляются путем его перемещения.



*Находясь на борту самолета и в медицинских учреждениях, переведите переключатель в положение «выключено». Проверьте индикатор. При отключении функции беспроводной связи индикатор гаснет.*

## Индикатор активности беспроводной связи

Указывает на состояние функций беспроводной связи.

Состояние индикатора	Обозначения
Выключен	Переключатель беспроводной связи переведен в отключенное положение. Автоматическое отключение питания из-за перегрева. Сбой питания
Светится	Переключатель беспроводной связи переведен во включенное положение. Беспроводная связь включена приложением.

Если беспроводная связь была отключена из панели задач, для ее повторного включения требуется перезагрузить компьютер. Можно воспользоваться и альтернативным способом:

1. Из Панели управления (Control Panel), откройте меню Система и обслуживание (System and Maintenance).
2. Запустите утилиту Диспетчер устройств (Device Manager). На экран выводится окно Диспетчера устройств. Выберите Network adaptors («Сетевые адаптеры»).
3. Выбрав нужный сетевой адаптер, нажмите на кнопку Enable («Включить») на панели инструментов.

## Локальная сеть

Компьютер оснащен встроенным сетевым адаптером, который поддерживает стандарты Fast Ethernet LAN или Giga bit Ethernet LAN (в зависимости от приобретенной модели).

### Виды кабелей 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.*

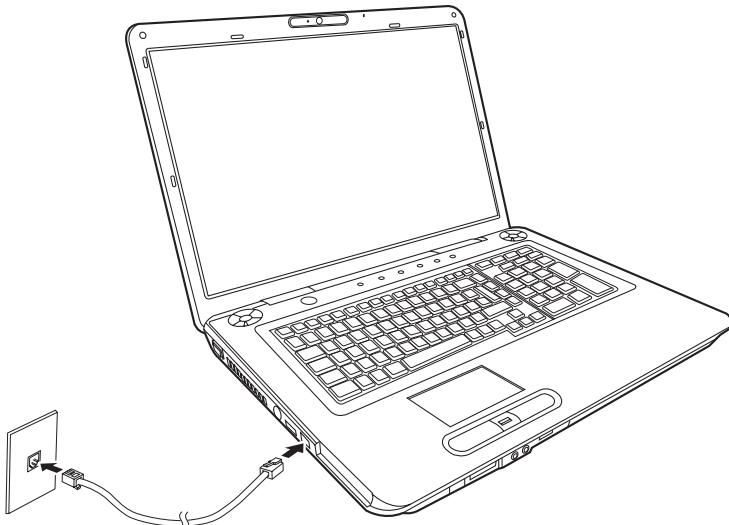
При подключении с помощью интерфейса Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX) используйте кабель типа CAT5 или более нового типа. Нельзя использовать кабель CAT3.

В случае использования Giga bit Ethernet LAN подключайте кабель CAT5-E или более поздней версии. Использовать кабель CAT5 или CAT3 невозможно.

### Подключение кабеля к локальной сети

Порядок подключения сетевого шнура:

1. Выключите питание компьютера и всех подключенных к нему внешних устройств.
2. Подключите один конец кабеля к гнезду сетевого интерфейса. Аккуратно нажмите до щелчка.



#### Подключение сетевого шнура

3. Подключите другой конец кабеля к гнезду сетевого концентратора. Перед подключением к концентратору проконсультируйтесь с администратором сети.

## Отсоединение кабеля от локальной сети

Порядок отключения сетевого шнура:

1. Нажмите на рычажок на разъеме у гнезда локальной сети и вытащите разъем.
2. Отсоедините шнур от компьютера таким же способом. Перед отключением от сетевого концентратора проконсультируйтесь с администратором сети.

## Чистка компьютера

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

- Не допускайте попадания жидкости внутрь компьютера. В случае попадания влаги внутрь немедленно выключите питание и дайте компьютеру полностью высохнуть перед повторным включением.
- Чистку компьютера нужно производить слегка увлажненной (водой) тканью. Для очистки экрана можно использовать очиститель стекол. Нанесите небольшое количество очистителя на мягкую чистую ткань и осторожно протрите экран.



*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.*

- Регулярно очищайте пылесосом от пыли вентиляционные отверстия, расположенные с левой стороны компьютера. См. главу, «[Летеводитель по компьютеру](#)» **Вид слева**.

## Перемещение компьютера

Компьютер предназначен для долговременной работы в самых неблагоприятных условиях. Тем не менее, при переноске компьютера следует соблюдать простые меры предосторожности, которые обеспечат его безотказную работу.

- Перед переноской компьютера убедитесь, что обращение к дискам полностью прекратилось. Проверьте индикатор **жесткого диска** на компьютере.
- Если в приводе имеется компакт-диск, удалите его. Плотно закройте лоток.
- Выключите компьютер.
- Перед переноской компьютера отсоедините адаптер переменного тока и все периферийные устройства.
- Закройте панель ЖК-дисплея. Не поднимайте компьютер за панель дисплея.

- Прежде чем переносить компьютер, выключите его, отсоедините шнур питания переменного тока и дайте компьютеру остить. Несоблюдение этого требования может стать причиной травмы средней степени тяжести.
- При перемещении компьютера всегда выключайте питание. Если кнопка включения питания снабжена блокиратором, установите его в положение защиты от включения. Кроме того, оберегайте компьютер от резких сотрясений. Несоблюдение этих требований может стать причиной повреждения компьютера, сбоев в его работе или потери данных.
- Не транспортируйте устройства с установленными устройствами ExpressCard. Это может привести к повреждению компьютера и устройства ExpressCard, что вызовет сбои в работе.
- Для переноски компьютера пользуйтесь специальной сумкой.
- Прочно держите компьютер при переноске, чтобы избежать его падения или повреждения.
- Не переносите компьютер за выступающие части.

# Глава 5

## Клавиатура

Количество клавиш на клавиатуре зависит от того, на раскладку какой страны/региона настроен ваш компьютер. Доступны клавиатуры для различных языков.

Существует пять типов клавиш: алфавитно-цифровые, функциональные, программируемые, специальные клавиши Windows® и клавиши управления курсором.

### 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, создаваемые клавишей «пробел», также могут отличаться в зависимости от выравнивания строки и других параметров.
- Латинская буква l (эл) нижнего регистра и цифра 1 (единица) не взаимозаменяемы, как на печатной машинке.
- Буква верхнего регистра O и цифра 0 (нуль) не взаимозаменяемы.
- Клавиша **Caps Lock** фиксирует в верхнем регистре только алфавитные символы, в то время как на пишущей машинке фиксация регистра переводит все клавиши в верхний регистр.
- Клавиши **Shift (регистр)**, **Tab (табулятор)** и **BackSpace (возврат на одну позицию со стиранием)**, помимо выполнения тех же функций, что и на пишущей машинке, имеют также специальные компьютерные функции.

## Функциональные клавиши F1 — F12

Функциональными (не путать с клавишей Fn) называются 12 клавиш, расположенных в верхней части клавиатуры. Эти клавиши функционируют иначе, чем другие.

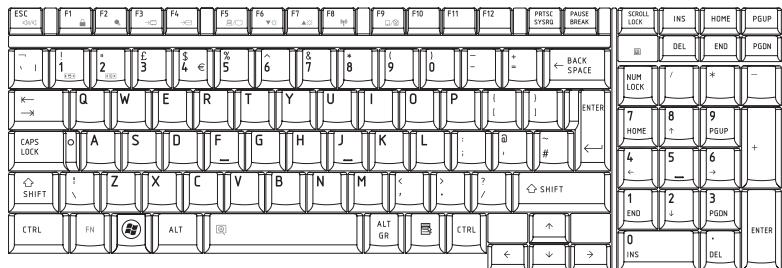


Клавиши с F1 по F12 называются функциональными, потому что при нажатии они выполняют запрограммированные функции. В комбинации с клавишей Fn клавиши, помеченные значками, выполняют на компьютере специальные функции. См. раздел *Программируемые клавиши: комбинации с клавишей Fn* данной главы. Функции, выполняемые конкретными клавишами, зависят от используемых программ.

## Программируемые клавиши: комбинации с клавишей Fn

Клавиша Fn (функция) используется в сочетании с другими клавишами для выполнения определенных функций. Эти сочетания называются программируемыми клавишами. Комбинации программируемых клавиш служат для включения, отключения или настройки определенных функций.

### Имитация клавиш расширенной клавиатуры



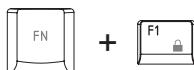
*Раскладка 101-клавишной расширенной клавиатуры*

Нажмите клавиши Fn + F12, чтобы зафиксировать курсор на определенной строке. Установленные по умолчанию настройки включения питания отключаются.

## «Горячие» клавиши



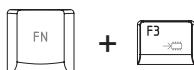
**Отключение звука:** включение и отключение звука.



**Блокировка:** включение режима блокировки компьютера. Для восстановления рабочего стола необходимо повторно войти в систему.



**Планирование расхода энергии:** отображает режимы энергосбережения и позволяет изменять параметры питания.



**Ждущий режим:** данная «горячая» клавиша переводит систему в ждущий режим.



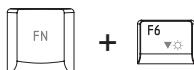
**Спящий режим:** перевод системы в спящий режим.



**Вывод:** смена активного дисплея.



*Разрешение экрана при одновременном выводе изображения на несколько дисплеев по умолчанию составляет 1 024 x 768. При подключении монитора (RGB), который не поддерживает разрешение 1 024 x 768, смените разрешение в окне Display Properties («Свойства: Экран»).*



**Яркость (уменьшение):** уменьшение яркости монитора.



**Яркость (увеличение):** увеличение яркости монитора.



**Беспроводная связь:** переключает все активные беспроводные устройства, если переключатель беспроводной связи включен.



**Сенсорный планшет:** включение / отключение сенсорного планшета.



**Масштабирование:** изменяет разрешение экрана дисплея.



**Утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение размера):** уменьшает размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окне поддерживаемого приложения.



**Утилита TOSHIBA Zooming (увеличение размера):** увеличивает размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окне поддерживаемого приложения.



Для использования горячих клавиш Fn + 1 и Fn + 2 установите утилиту TOSHIBA Zooming. Утилита поддерживает только окна следующих приложений: Microsoft Internet Explorer, Microsoft Office, Windows Media Player, Adobe Reader, а также значки на рабочем столе.

## Наличие залипающей клавиши Fn (зависит от приобретенной модели)

Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет сделать клавишу Fn «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее при нажатии комбинации с клавишами F1 — F12 (достаточно однократного ее нажатия). Чтобы запустить утилиту TOSHIBA Accessibility, нажмите на кнопку **пуск (start)**, наведите курсор на **Все программы (All Programs)**, затем — на пиктограмму **TOSHIBA**, затем — на **Utilities**, после чего нажмите на пункт **Accessibility**.

## Специальные клавиши Windows®

На клавиатуре имеются две клавиши, выполняющие специальные функции в операционной системе Windows®: клавиша с логотипом Windows® активизирует меню **пуск (start)**, а другая клавиша имеет те же функции, что и правая кнопка мыши.



Эта клавиша активизирует меню **пуск (start)** операционной системы Windows®.



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

## Ввод символов ASCII

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

1. Удерживайте клавиши **Alt + Fn**.
2. С помощью клавиш цифровой раскладки введите код ASCII.
3. Отпустите клавиши **Alt + Fn** — на экране отобразится символ ASCII.

# Глава 6

## Питание и режимы включения питания

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 управления питанием.

### Условия электропитания

Рабочие возможности компьютера и состояние заряда батареи зависят от условий электропитания: подключен ли адаптер переменного тока, установлена ли батарея и каков уровень ее заряда.

**Таблица Условия электропитания**

		Компьютер работает	Питание выключено (компьютер бездействует)
<b>Адаптер переменного тока подключен</b>	Батарея полностью заряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> белый или зеленый</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> белый или зеленый</li> </ul>
	Батарея заряжена частично или разряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> оранжевый</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> оранжевый</li> </ul>
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор: <b>аккумуляторная батарея</b> не светится</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> не светится</li> </ul>

**Таблица Условия электропитания**

		<b>Компьютер работает</b>	<b>Питание выключено (компьютер бездействует)</b>
<b>Универсаль ный адаптер переменного тока не подключен</b>	Заряд батареи выше критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> не светится</li> </ul>	
	Заряд батареи ниже критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> мигает оранжевым</li> </ul>	
	Заряд батареи иссяк	Компьютер отключается	
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Индикаторы: <b>аккумуляторная батарея</b> не светится</li> </ul>	

## Индикаторы питания

Индикаторы **батареи и питания** на панели системных индикаторов сигнализируют о работоспособности компьютера и о состоянии заряда батареи, как показано в приведенной выше таблице.

### Индикатор батареи

Чтобы определить состояние заряда батареи, следите за **индикатором батареи**. Далее представлены цвета индикатора, показывающие состояние заряда батареи:

<b>Мигает оранжевым</b>	Низкий заряд батареи. Необходимо подключить адаптер переменного тока для подзарядки.
<b>Светится оранжевым</b>	Адаптер переменного тока подключен и заряжает батарею.
<b>Белый или зеленый</b>	Адаптер переменного тока подключен, батарея полностью заряжена.
<b>Не светится</b>	Во всех остальных случаях индикатор не светится.



*При перегреве батареи в процессе зарядки она прекращается, при этом индикатор батареи гаснет. Зарядка возобновляется после охлаждения батареи до нормальной температуры. Это происходит независимо от того, включено ли или выключено питание компьютера.*

## Индикатор питания

Чтобы определить состояние электропитания, следите за индикатором **питания**:

<b>Белый или зеленый</b>	Питание поступает на включенный компьютер.
<b>Мигает оранжевым</b>	Питание поступает на компьютер, который находится в режиме сна. Индикатор загорается на секунду и гаснет на две секунды
<b>Не светится</b>	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

## Типы батарей

В компьютере имеются следующие батареи:

- Аккумуляторная батарея (6- или 9-элементная, в зависимости от модели)
- Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени (RTC)

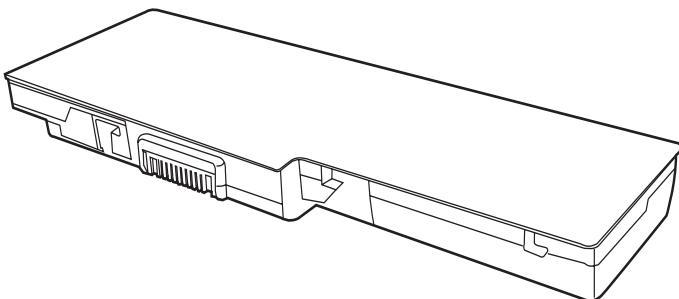


- *Батарейный источник питания состоит из ионно-литиевых батарей, которые при неправильной замене, использовании, обращении или утилизации могут взорваться. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные компанией TOSHIBA.*
- *Не снимайте аккумуляторную батарею, когда компьютер находится в режиме сна. При прерывании питания сохраненные в оперативной памяти данные будут потеряны. Если выключить питание компьютера, когда он находится в ждущем режиме, и при этом адаптер переменного тока не подключен, основная батарея подает на компьютер питание для сохранения в памяти данных и запущенных приложений. При полной разрядке аккумуляторной батареи ждущий режим перестанет функционировать, а все содержащиеся в памяти данные будут потеряны.*

## Аккумуляторная батарея

Когда адаптер переменного тока не подключен, основным источником питания компьютера является съёмный блок ионно-литиевых батарей, который в этом руководстве упоминается просто как основная батарея. Можно купить дополнительные аккумуляторные батареи для более длительного использования компьютера в отсутствие источника переменного тока.

Прежде чем извлечь аккумуляторную батарею, переведите компьютер в спящий режим, либо выключите его, предварительно сохранив свои данные. Не производите смену батареи при включенном адаптере переменного тока.



**Аккумуляторная батарея**

Для поддержания максимальной емкости заряда аккумуляторной батареи не реже раза в месяц включайте компьютер от батареи, работая на нем до тех пор, пока заряд полностью не иссякнет. См. раздел *Продление срока службы батареи* данной главы. Если компьютер постоянно работает от адаптера переменного тока в течение продолжительного времени, превышающего месяц, емкость заряда батарейного источника питания может снизиться. В результате падает эффективность работы и срок службы батареи, а в работе ее **индикатора** могут возникнуть сбои при оповещении о падении заряда.

## Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени

Эта батарейка снабжает питанием системные часы реального времени (RTC) с календарем. Кроме того, она поддерживает конфигурацию системы.

Если батарейка RTC полностью разряжается, система теряет эти данные, а часы реального времени и календарь останавливаются.



*Батарейка RTC является ионно-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.*



- Настройки параметров батарейки часов реального времени можно изменить, нажав клавишу **F2** во время самотестирования при включении питания компьютера.
- После настройки времени и даты для нормальной работы батарейки часов реального времени рекомендуем зарядить указанную батарейку путем включения («ON») функции проверки состояния питания (power status) компьютера. Дополнительную информацию см. в главе 9, «*Устранение неполадок*».

На экран ЖК-дисплея выводится приведенное ниже сообщение:

**ERROR 0271: Check date and time settings.**

**WARNING 0251: System CMOS checksum bad -**

**Default configuration used.**

**Press [F1] to resume, [F2] to setup.**

Заряд батарейки RTC снизился или иссяк. Необходимо установить дату и время в окне настройки BIOS в следующем порядке:

1. Откройте окно настройки BIOS нажатием клавиши **F2**.
2. Установите дату в меню **System Date**.
3. Установите время в меню **System Time**.
4. Нажмите клавишу **F10**. На экран выводится запрос на подтверждение.

Нажмите клавишу **Enter**. Окно настройки BIOS закроется, а компьютер перезагрузится.



*После установки даты и времени рекомендуется оставить компьютер включенным для зарядки батарейки часов реального времени.*

## Правила обращения и ухода за батарейным источником питания

Аккумуляторная батарея является жизненно важным компонентом портативного компьютера. Правильное обращение с ней поможет добиться более длительного времени работы от батареи, а также более продолжительного срока эксплуатации аккумуляторной батареи. Внимательно следуйте указаниям данного раздела, чтобы гарантировать надежную работу и максимальную производительность.

### Меры предосторожности

Неправильное обращение с батареями может стать причиной порчи имущества, получения серьезных травм и даже смерти.

Неукоснительно соблюдайте изложенные ниже правила:

**Опасно!**: Указывает на реально опасную ситуацию, которая, если не соблюдать инструкции, может привести к смерти или тяжелой травме.

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

**Внимание!**: Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травме средней или легкой степени тяжести либо к порче имущества.

**Замечание:** Так обозначается важная информация.

### **Опасно!**

1. Не пытайтесь утилизировать аккумуляторную батарею посредством сжигания или переплавки в нагревательном устройстве, например, в микроволновой печи. Аккумуляторная батарея может взорваться и нанести травму.
2. Не пытайтесь разбирать, чинить или каким-либо иным способом изменять конструкцию аккумуляторной батареи. Аккумуляторная батарея может нагреться и воспламениться. Утечка едкого щелочного раствора или других электролитических веществ приведет к возгоранию или травме, что может стать причиной непоправимого ущерба для здоровья и даже смерти.
3. Не замыкайте аккумуляторную батарею, одновременно прикасаясь к ее контактам одним металлическим предметом. Короткое замыкание может привести к возгоранию либо порче аккумуляторной батареи и, возможно, к травме. Во избежание случайного короткого замыкания всегда храните и утилизируйте аккумуляторную батарею в пластиковой упаковке, при этом его контакты должны быть защищены изоляционной лентой.
4. Не продевывайте в батарее отверстий гвоздем или иным острым предметом. Не бейте по ней молотком или другими предметами. Не наступайте на нее.
5. Заряжать аккумуляторную батарею следует только так, как описано в руководстве пользователя. Не подключайте аккумуляторную батарею к штепсельной розетке или в гнездо автомобильного прикуривателя. Может произойти разрыв или воспламенение батарей.
6. Используйте только те аккумуляторные батареи, которые входили в комплект поставки компьютера или другого устройства либо были допущены к использованию изготовителем компьютера или другого устройства. Аккумуляторные батареи имеют разное напряжение и различную полярность контактов. Использование неподходящей аккумуляторной батареи может привести к задымлению, а также вызвать возгорание или разрыв батареи.
7. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию высоких температур, не храните ее вблизи источников тепла. Под воздействием высоких температур аккумуляторная батарея может воспламениться или взорваться; кроме того, из нее может вытечь едкая жидкость, что может стать причиной серьезной травмы или даже смерти. Та же аккумуляторная батарея может полностью или частично утратить работоспособность, что приведет к потере данных.

8. Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию сильных толчков, излишней вибрации и высокого давления. В противном случае внутреннее защитное устройство аккумуляторной батареи выйдет из строя, в результате чего источник может воспламениться или взорваться; кроме того, из нее может вытечь едкая жидкость, что может стать причиной серьезной травмы или даже смерти.
9. Не допускайте намокания аккумуляторной батареи. Намокнув, аккумуляторная батарея сильно нагреется, воспламенится или разорвется, что может привести к серьезной травме и даже к смерти.

### **Осторожно!**

1. Не допускайте контакта вытекшей из аккумуляторной батареи едкой электролитической жидкости с глазами, кожей и одеждой. В случае контакта едкой электролитической жидкости с глазами немедленно промойте их под сильной струей воды и во избежание глазной травмы сразу же обратитесь за медицинской помощью. В случае контакта электролитической жидкости с кожей немедленно промойте пораженный участок под струей воды во избежание появления сыпи. Если электролит попадет на одежду, сразу же снимите ее во избежание контакта электролитической жидкости с кожей и глазами.
2. Немедленно отключите питание, отсоедините адаптер переменного тока и снимите батарею при обнаружении любого из нижеперечисленных явлений: неприятного или необычного запаха, перегрева, изменения цвета или формы аккумуляторной батареи. Не пользуйтесь компьютером до тех пор, пока его не проверит специалист из сервисной службы TOSHIBA. В противном случае компьютер может задымить или воспламениться, а аккумуляторная батарея может треснуть.
3. Перед зарядкой аккумуляторной батареи проверяйте правильность установки батареи в корпусе компьютера. Неправильная установка может стать причиной задымления или возгорания, а также привести к разрыву аккумуляторной батареи.
4. Храните аккумуляторную батарею в недоступном для детей месте. В руках ребенка батарея может стать причиной травмы.

**Внимание!**

1. Не используйте аккумуляторную батарею после того, как она выработала свой ресурс циклов заряда-разряда, а также после появления предупредительного сообщения о том, что заряд аккумуляторной батареи полностью израсходован. Использование израсходованной или выработавшей свой ресурс аккумуляторной батареи может привести к потере данных.
2. Не выбрасывайте аккумуляторную батарею вместе с другим бытовым мусором. Верните их продавцу техники TOSHIBA или отнесите в специализированный центр по утилизации – этим Вы поможете сохранить ресурсы и чистоту окружающей среды. Во избежание короткого замыкания, которое может стать причиной возгорания или разрыва аккумуляторной батареи, защитите ее контакты изоляционной лентой.
3. Используйте в качестве замены только те аккумуляторные батареи, которые рекомендованы компанией TOSHIBA.
4. Всегда следите за правильностью и надежностью установки аккумуляторной батареи. В противном случае аккумуляторная батарея может выпасть из корпуса компьютера, что может стать причиной травмы.
5. Заряжать аккумуляторную батарею 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.
6. Постоянно следите за остаточным уровнем заряда аккумуляторной батареи. В случае полного разряда аккумуляторной батареи и энергонезависимой батареек системных часов реального времени переход компьютера в ждущий режим будет невозможен, что приведет к потере хранящихся в памяти данных. Кроме того, компьютер может начать отображать неправильное время и дату. В этом случае подсоедините адаптер переменного тока и зарядите батареи.
7. Перед установкой или снятием аккумуляторной батареи всегда выключайте электропитание и отсоединяйте сетевой адаптер. Не снимайте аккумуляторную батарею, когда компьютер остановлен или находится в режиме сна. Данные будут потеряны.

**Примечание.**

1. Не снимайте аккумуляторную батарею, когда активизирована функция Wake-up on LAN (дистанционное включение по сети). Данные будут потеряны. Перед снятием аккумуляторной батареи функцию Wake-up on LAN необходимо отключать.
2. После окончания зарядки аккумуляторной батареи не оставляйте адаптер переменного тока подключенным к выключенному компьютеру более чем на несколько часов подряд. Продолжение зарядки полностью заряженной аккумуляторной батареи может стать причиной ее выхода из строя.

## Зарядка батареи

При разрядке аккумуляторной батареи индикатор **батареи** начинает мигать оранжевым, сигнализируя о том, что продолжительность его работы составляет лишь несколько минут. Если компьютер продолжает работать, несмотря на мигание индикатора **батареи**, то он переходит в спящий режим (во избежание потери данных), а затем автоматически отключается.

При разрядке аккумуляторной батареи ее необходимо перезарядить.

### Порядок действий

Чтобы перезарядить аккумуляторную батарею, установленную 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.

Во время зарядки индикатор **батареи** светится оранжевым.



*Зарядка аккумуляторной батареи производится только при подключении компьютера к источнику переменного тока. Не пытайтесь заряжать аккумуляторную батарею с помощью другого устройства.*

### Время зарядки

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

### Время зарядки (часы)

Тип батареи	Компьютер работает	Компьютер выключен
Аккумуляторная батарея (6- и 9-элементная)	4—10 часов	Макс. 4 часа
Батарейка RTC	Около 24 часов	Около 24 часов



*Когда компьютер включен, время зарядки зависит от окружающей температуры, температуры компьютера и от того, как вы используете компьютер. Если вы интенсивно пользуетесь внешними устройствами, батарея может почти совсем не заряжаться во время их работы. См. раздел [Продление рабочего времени батареи](#).*

## Уведомление о зарядке батареи

Батарея может не сразу зарядиться при следующих условиях:

- Батарея слишком горячая или холодная. Если батарея перегрета, она может не зарядиться вообще. Чтобы гарантировать заряд батареи до полной мощности, заряжайте батарею при комнатной температуре от 10° до 30°C.
- Батарея почти полностью разряжена. Подключите адаптер переменного тока, и через несколько минут батарея 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 подобных случаях выполните следующие действия:

1. Полностью разрядите батарею, оставив ее во включенном компьютере вплоть до автоматического отключения питания.
2. Подключите адаптер переменного тока.
3. Произведите зарядку батареи до тех пор, пока индикатор **батареи** не засветится голубым.

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



*Оставив адаптер переменного тока надолго подключенным к компьютеру, вы сокращаете срок службы батарейного источника питания. Не реже раза в месяц запускайте компьютер от батареи до полной ее разрядки, после чего перезарядите батарею.*

## Проверка емкости заряда батареи

Следить за остатком заряда батареи можно следующими способами.

- Нажав на значок батареи на панели задач.
- С помощью окна Windows Mobility Center



*Включив компьютер, подождите не менее 16 секунд, прежде чем проверять остаток заряда батареи. Эта пауза требуется компьютеру для проверки остаточного заряда и для расчета оставшегося рабочего времени на основе текущего уровня энергопотребления и остатка заряда. Фактическое остаточное рабочее время 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 зависит от времени, в течение которого она может служить источником питания без подзарядки.

Длительность действия заряда батареи зависит от следующих факторов:

- Тактовая частота процессора (зависит от приобретенной модели)
- Яркость экрана
- Способ охлаждения (зависит от приобретенной модели)
- Режим сна
- Перевод системы в режим гибернации
- Отключение монитора
- Как часто и насколько продолжительно вы работаете с жестким диском, оптическим диском.
- Каков первоначальный заряд батареи.
- Как используются дополнительные устройства, источником питания которых служит аккумуляторная батарея, такие как Express Card.
- Применение режима сна позволяет экономить заряд при частом включении и выключении компьютера.
- Где хранится ваше программное обеспечение и данные.
- Закрываете ли вы дисплей, когда не пользуетесь клавиатурным вводом данных.
- При низких температурах рабочее время снижается.
- Состояние контактов батарейного источника питания. Содержите контакты в чистоте, протирая чистой, сухой тканью перед установкой аккумуляторной батареи в компьютер.

## Сохранение данных при отключенном питании компьютера

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

<b>Аккумуляторная батарея (6- и 9-элементная)</b>	Приблизительно 3 дня (режим сна, 6-элементная) Приблизительно 5 дней (режим сна, 9-элементная)
<b>Батарейка RTC</b>	Примерно 1 месяц

## Продление срока службы батареи

В целях продления срока службы аккумуляторной батареи 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, снова включите компьютер. Если он не включается, переходите к действию 4.
- 3. Дайте компьютеру проработать от батареи в течение пяти минут. Если остаточный заряд батарейного источника питания позволяет проработать дольше, оставьте компьютер включенным до тех пор, пока батарея полностью не разрядится. Если индикатор **батареи** мигает или имеется иное предупреждение о снижении заряда батареи, переходите к действию 4.
- 4. Присоедините адаптер переменного тока к компьютеру, а шнур питания – к сетевой розетке. В ходе зарядки аккумуляторной батареи индикатор **Батарея** должен светиться оранжевым. Если индикатор **Батарея** не светится, значит, питание отсутствует. Проверьте надежность подключения адаптера переменного тока и сетевого шнура.
- 5. Продолжайте зарядку батарейного источника питания до тех пор, пока индикатор батареи не засветится голубым.
- Если у вас есть запасные аккумуляторные батареи, чередуйте их использование.
- Если Вы не собираетесь работать на компьютере в течение продолжительного времени (свыше месяца), снимите батарейный источник питания.
- Храните запасные аккумуляторные батареи в сухом прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей.

## Замена батарейного источника питания

Когда у аккумуляторной батареи заканчивается срок службы, его необходимо заменить. Срок службы батарейного источника питания обычно рассчитан на 500 перезарядок. Если индикатор **батареи** замигал оранжевым вскоре после полной перезарядки, то батарея требует замены.

Когда вы работаете с компьютером без подключения к источнику питания переменного тока, можно заменить разряженную батарею на запасную заряженную. В данном разделе рассказывается о том, как снимать и устанавливать аккумуляторную батарею.

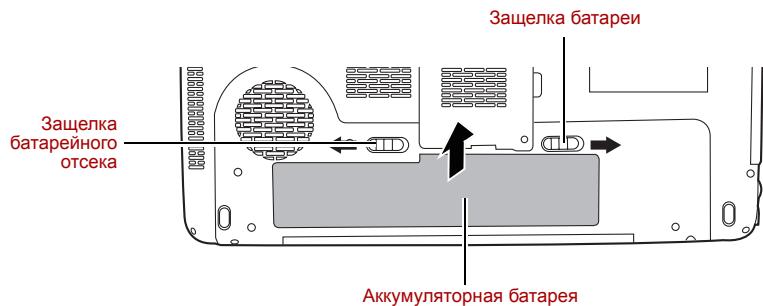
## Извлечение батарейного источника питания

Чтобы заменить разряженную батарею, выполните изложенные далее действия.



- При работе с батарейными источниками питания, не замкните контакты. Также не роняйте их и не ударяйте; не царапайте и не ломайте корпус, не скручивайте и не согбайте.
- Не снимайте аккумуляторную батарею, когда компьютер находится в режиме сна. При прерывании питания сохраненные в оперативной памяти данные будут потеряны.
- Если компьютер пребывает в спящем режиме, извлечение батарейного источника питания или отключение от адаптера переменного тока до завершения операции сохранения данных приведет к их потере. Дождитесь, пока погаснет индикатор **встроенного жесткого диска**.
- Удерживая компьютер на весу, не трогайте защелку во избежание травмы при падении батареи, если защелка случайно откроется.

1. Сохраните результаты вашей работы.
2. Выключите питание компьютера. Проверьте, не светится ли индикатор **питания**.
3. Отсоедините от компьютера все кабели.
4. Переверните компьютер.
5. Чтобы выдвинуть батарею из компьютера, сдвиньте и удерживайте защелку батареи, предварительно освободив ее переводом замка в разомкнутое положение.



*Высвобождение батарейного источника питания*

## Установка батарейного источника питания

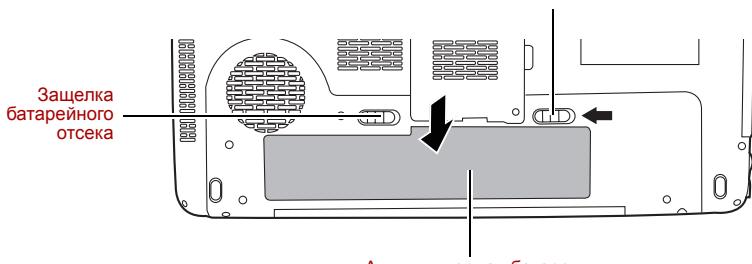
Батарея устанавливается в изложенном далее порядке.



- Батарейный источник питания состоит из ионно-литиевых батарей, которые при неправильной замене, использовании, обращении или утилизации могут взорваться. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятными по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные компанией TOSHIBA.
- Удерживая компьютер на весу, не трогайте защелку во избежание травмы при падении батареи, если защелка случайно откроется.

1. Выключите питание компьютера.
2. Отсоедините от компьютера все подключенные к нему кабели.
3. Вставьте аккумуляторную батарею в отсек.
4. Проверьте, переведен ли замок аккумуляторной батареи в замкнутое положение.

Зашелка батареи



Закрепление аккумуляторной батареи

## Запуск компьютера с вводом пароля

Если пароль уже зарегистрирован, включить компьютер можно двумя способами:

Оставьте на датчике отпечаток пальца при условии, что он уже зарегистрирован с помощью утилиты Fingerprint, а функция **Fingerprint Power-on Security** (Защита при включенном компьютере) включена. При нежелании по какой-либо причине оставлять отпечатки своих пальцев или при невозможности пройти авторизацию по отпечаткам пальцев процедуру можно отменить нажатием клавиши **возврата на один символ со стиранием**. Число попыток авторизации по отпечаткам пальцев ограничено пятью. Если все пять попыток оказались безуспешными, загрузить компьютер можно только путем ввода пароля вручную.

Введите пароль вручную.

Чтобы ввести пароль вручную, выполните следующие действия:

1. Включите питание в порядке, изложенном в главе 3, [Приступаем к работе](#). На экран выводится следующее сообщение:



**Password=**



*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 ввели неправильный пароль три раза подряд, компьютер прекращает работу. В этом случае нужно еще раз включить компьютер, чтобы попробовать еще раз ввести пароль.*

## Режимы питания

В компьютере предусмотрены следующие режимы выключения:

- Загрузочный режим: компьютер выключается, не сохраняя данные. Прежде чем выключить компьютер в режиме перезагрузки, не забудьте сохранить Ваши данные.
- Спящий режим: данные из памяти сохраняются на жестком диске.
- Ждущий режим: данные хранятся в памяти компьютера.



*См. также разделы [Включаем питание](#) и [Отключаем питание](#) главы 3 [Приступаем к работе](#).*

### «Горячие» клавиши

Переход в режим сна осуществляется нажатием сочетания клавиш **Fn + F3**, в спящий режим — нажатием сочетания клавиш **Fn + F4**. Дополнительную информацию см. главе 5, [Клавиатура](#).

## Включение или отключение питания при открытии или закрытии панели дисплея

Компьютер можно настроить на автоматическое выключение при закрытии панели дисплея. При открытии панели питание включается автоматически, если компьютер находится в ждущем или спящем режиме, но не в режиме загрузки.



*Если функция выключения компьютера при закрытии панели дисплея активизирована, и вы при этом пользуетесь диалоговым окном «Выход из системы» (Shut down Windows®), не закрывайте дисплей до полного выхода из 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

В данной главе объясняется использование утилиты TOSHIBA HW Setup для настройки компьютера. Утилита TOSHIBA HW Setup позволяет настроить общие параметры компьютера, пароли, параметры дисплея, установить очередьность загрузки, настроить клавиатуру и подключение к локальной сети, подключить устройства с интерфейсом USB.

### Доступ к утилите HW Setup

Для запуска утилиты HW Setup нажмите  , **Все программы**, **TOSHIBA**, **Утилиты (Utilities)**, **HWSetup**.

### Окно утилиты HW Setup

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

Кроме того, имеются три кнопки:

<b>OK</b>	Внесенные Вами изменения вступают в силу, а окно утилиты HW Setup закрывается.
<b>Cancel («Отмена»)</b>	Окно закрывается без применения изменений.
<b>Apply («Применить»)</b>	Все изменения вступают в силу, но окно утилиты HW Setup не закрывается.

#### *Вкладка General*

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

<b>Кнопка Default</b>	Полное восстановление фабричных настроек утилиты HW Setup.
<b>Кнопка About</b>	Вывод на экран информации о версии утилиты HW Setup.

## Окно настроек (Setup)

В этом поле показана версия BIOS и дата.

### Пароль

В этой вкладке можно установить или переустановить пароль пользователя, который вводится при включении компьютера.

#### Пароль пользователя

Эта вкладка позволяет зарегистрировать новый пароль или отменить регистрацию существующего.

<b>Not Registered</b>	Отменяет регистрацию существующего пароля.
<b>Registered</b>	Создайте новый пароль, следуя указаниям на экране.

### Строка владельца

В этом пустом поле отображается сообщение, когда при запуске выводится поле пароля. Если пароль не зарегистрирован, сообщение не выводится. Максимальная длина — 256 символов.

### Вкладка Display

Эта вкладка позволяет настроить включение внутреннего ЖК-дисплея и / или внешнего монитора при загрузке компьютера.

#### Поле Power On Display

Позволяет выбрать дисплей, который будет использоваться при загрузке компьютера (этот параметр доступен только в режиме Standard VGA и неприменим к рабочему столу Windows®).

<b>Auto-Selected (Автovыбор)</b>	Вывод изображения на внешний монитор, если таковой подключен. В противном случае изображение выводится на внутренний ЖК-дисплей (по умолчанию).
<b>LCD + Analog RGB</b>	Одновременный вывод изображения на встроенный ЖК-дисплей и на внешний монитор.

## **Вкладка Boot Priority**

### **Поле Boot Priority Options**

Это поле служит для установки очередности загрузки компьютера.

Чтобы изменить последовательность загрузки, выполните следующие действия:

1. Чтобы войти в меню загрузки, нажмите клавишу **F12** во время загрузки компьютера.
2. Появится экран выбора загрузочного устройства: HDD (жесткий диск), CD/DVD (дисковод компакт- или DVD-дисков), FDD (флоппи-дисковод) и LAN (локальная сеть).
3. Выделив клавишами «вверх» и «вниз» выбранное загрузочное устройство, назначьте его приоритетным.

## **Вкладка Keyboard**

### **Функция Wake-up on Keyboard**

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.

<b>Enabled</b>	Функция запуска с клавиатуры включена.
<b>Disabled</b>	Функция запуска с клавиатуры отключена (это значение установлено по умолчанию).

## **USB**

### **Параметр USB Keyboard/Mouse/FDD Legacy Emulation**

Включение/отключение поддержки устаревших версий шины USB. Активизация поддержки шины USB устаревшими версиями ОС позволит пользоваться мышью, клавиатурой и флоппи-дисководом с интерфейсом USB даже в том случае, если ваша операционная система его не поддерживает.

### **Функция USB Sleep and Charge**

В этом разделе содержится информация о настройке параметра «USB Sleep and Charge function». Дополнительную информацию см. в разделе [Функция USB Sleep and Charge](#) главы 4.

По умолчанию этот параметр установлен в программе настройки параметров BIOS на значение [Disabled]. Чтобы активировать данную функцию, установите этот параметр на значение [Enabled].

Значение [Enabled] предусматривает два рабочих режима: Mode-1 и Mode-2. Чтобы функция работала в обычном режиме, задайте значение Mode-1.



*Если при выборе значения Mode-1 функция не работает, смените режим на Mode-2. Некоторые внешние устройства не поддерживают работоспособность данной функции в любом режиме. В таком случае смените настройку параметра на [Disabled].*

**Enabled (Mode-1)** Функция USB Sleep and Charge активирована.

**Enabled (Mode-2)** Функция USB Sleep and Charge активирована.

**Disabled** Функция USB Sleep and Charge отключена (по умолчанию).

## Локальная сеть

### Функция Built-in LAN

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

**Enabled** Встроенный адаптер для подключения к локальной сети включен (по умолчанию).

**Disabled** Встроенный адаптер для подключения к локальной сети выключен.

# Глава 8

## Дополнительные устройства

Дополнительные устройства могут расширить возможности компьютера и сделать его более универсальным. Данная глава рассказывает о подключении и установке следующих устройств, которые можно приобрести у Вашего поставщика оборудования производства компании TOSHIBA:

### **Платы/память**

- Устройства формата ExpressCard
- Карты SD (Secure Digital)/SDHC (Secure Digital High Capacity)/MMC (Multi Media Card)/MEMORY STICK/MEMORY STICK PRO/xD (xD-Picture Card)
- Наращивание емкости памяти

### **Источники питания**

- Дополнительная аккумуляторная батарея
- Дополнительный адаптер переменного тока

### **Периферийные устройства**

- Внешний монитор

### **Прочее**

- Защитный замок-блокиратор

## Устройства формата ExpressCard

Компьютер оснащен разъемом расширения для устройств ExpressCard. В этот разъем возможна установка модулей двух стандартных форматов: ExpressCard/34 и ExpressCard/54. Карта памяти формата ExpressCard представляет собой небольшой дополнительный модуль с интерфейсами PCI Express и USB (универсальная последовательная шина).

## Установка платы ExpressCard

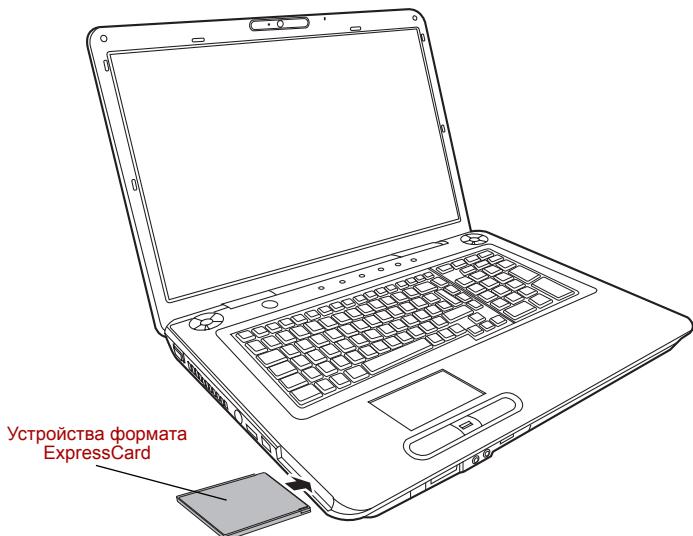
Разъем для устройств формата ExpressCard расположен с левой стороны компьютера.

Функция «горячей» установки позволяет устанавливать устройства ExpressCard без выключения компьютера.

Установка платы ExpressCard производится в изложенном далее порядке:

1. Вставьте карту памяти ExpressCard в разъем.
2. Аккуратно нажмите на устройство до упора.

Функция «горячей» установки операционной системы Windows® позволяет устанавливать устройства формата ExpressCard без выключения компьютера.



*Установка платы ExpressCard*

Установив плату, обратитесь к ее документации и проверьте конфигурацию в операционной системе Windows®, чтобы убедиться в ее соответствии данному устройству.

## Удаление карты памяти ExpressCard



- Перед извлечением устройства ExpressCard убедитесь, что ни одна из программ или системных служб к ней не обращается.
- Прежде чем извлекать устройство, отключите его во избежание катастрофического повреждения системы.

Удаление платы ExpressCard производится в следующем порядке:

1. Нажмите на значок **Safety Remove Hardware** (**Безопасное извлечение устройства**), расположенный в Панели задач.
2. Укажите подлежащее удалению устройство формата ExpressCard.
3. Нажмите на карту памяти ExpressCard, при этом устройство выдвигается наружу.
4. Взявшись за плату, извлеките ее из разъема.



Удаление платы ExpressCard

## Карты памяти SD/SDHC/MMC/MEMORY STICK/MEMORY STICK PRO/xD

Компьютер оснащен универсальным разъемом для цифровых карт памяти, позволяющим устанавливать карты памяти форматов SD/SDHC/MMC/MEMORY STICK/MEMORY STICK PRO/xD. Эти карты памяти обеспечивают простоту перенесения данных на компьютер с таких устройств, оснащенных флэш-памятью, как цифровые камеры или карманные компьютеры (КПК).

Тип карты	Варианты емкости
SD	до 2 Гб
SDHC	до 16 Гб
MMC	до 2 Гб
MEMORY STICK	до 128 Мб, 256 Мб (128 Мб x 2)
MEMORY STICK PRO	до 4 Гб
xD	до 2 Гб



*Оберегайте разъем карт памяти от попадания в него посторонних предметов. Булавка или подобный предмет могут повредить электронные схемы компьютера.*



*Не производите форматирование карты памяти средствами Windows®, т.к. это может привести к тому, что карта станет непригодной к применению с отдельными периферийными устройствами.*



*Не пытайтесь вставлять карты Memory Stick Duo/PRO Duo в этот разъем. Использование несовместимых карт может привести к повреждению или потере данных.*



*Конструкция карт памяти предусматривает возможность их установки только в определенном положении. Не применяйте силу, вставляя карту в разъем.*



*Дополнительные сведения по эксплуатации см. в документации соответствующего запоминающего устройства.*



*Логотип карт памяти SD: .*

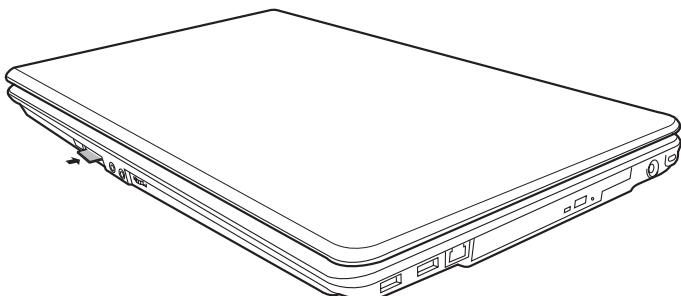


*Логотип карт памяти SDHC: .*

## Устанавливаем карту памяти

Порядок установки карты памяти:

1. Вставьте карту памяти в разъем.
2. Аккуратно нажмите на устройство до упора.



*Загрузка карты памяти*



Прежде чем вставить карту памяти, убедитесь в правильности ее положения. Если системе Windows® не удается считать данные с карты, переустановите карту.

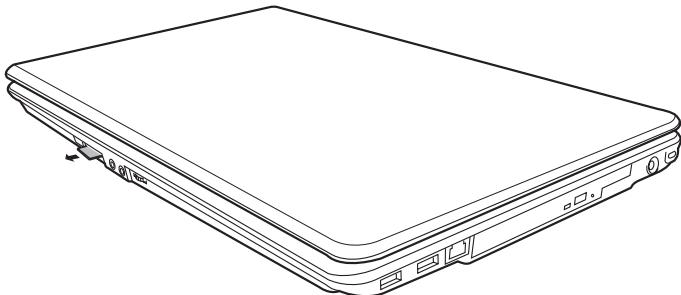


В многоформатный разъем можно одновременно устанавливать только однотипные карты памяти. Не пытайтесь установить сразу несколько карт во избежание повреждения как самих карт памяти, так и компьютера.

## Удаление карты памяти

Для удаления карты памяти выполните следующие действия:

1. Нажмите на значок **Безопасное извлечение устройства (Safely Remove Hardware)** в панели задач.
2. Выбрав устройство, нажмите кнопку **Остановить (Stop)**. В зависимости от способа регистрации устройства в системе на экране может появиться диалоговое окно подтверждения. В таком случае подтвердите удаление устройства.
3. Аккуратно нажмите на карту памяти, чтобы она выдвинулась из разъема.
4. Взявшись за карту, извлеките ее из разъема.

**Удаление карты памяти**

- Перед удалением карты памяти или отключением питания убедитесь в том, что индикатор карты памяти погас. Извлечение карты в тот момент, когда компьютер обращается к ней, может привести к потере данных и повреждению карты.
- Не извлекайте карту, когда компьютер находится в режиме сна или гибернации. Это может вызвать нестабильность системы. Также возможна потеря данных на карте памяти.
- Не выключайте и не переводите компьютер в режим сна или гибернации при обмене данными между компьютером и картой. Это может вызвать нестабильность системы или утрату данных на карте памяти.

**Уход за картами памяти**

*Если вам не нужно записывать данные на плату, установите переключатель защиты от записи в заблокированное положение.*

1. Не производите запись на карту памяти при сниженном заряде батареи. Падение заряда может повлиять на точность записи данных.
2. Не извлекайте карту памяти из разъема во время считывания или записи данных.
3. Конструкция карты памяти предусматривает ее установку только одним способом. Не применяйте силу, вставляя карту в разъем.
4. Не оставляйте карту памяти торчащей из разъема. Нажимайте на карту памяти, пока не услышите щелчок.
5. Не перегибайте карты флэш-памяти.
6. Берегите карты памяти от попадания на них жидкости, защищайте их от влаги, не храните их вблизи сосудов с жидкостью.
7. По завершении работы с картой памяти верните ее в оригинальную упаковку.
8. Не дотрагивайтесь до металлической области, избегайте попадания на нее жидкости и загрязнения.

## Наращивание емкости памяти

Наращивание емкости оперативной памяти осуществляется путем установки дополнительного модуля в предназначенный для него разъем. В этом разделе описан порядок установки и извлечения модулей памяти.



- Применяйте только такие модули памяти, которые утверждены компанией TOSHIBA.
- Не пытайтесь устанавливать или удалять модуль памяти в указанных ниже обстоятельствах. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению компьютера и модуля памяти, а также к потере данных.
  - а. Компьютер включен.
  - б. Компьютер переведен в ждущий или спящий режим.
- Если установлен неверный модуль памяти, дополнительную информацию см. в разделе [Наращивание емкости памяти](#) главы 9, [Устранение неполадок](#).
- Разряд статического электричества может катастрофически повредить такое высокоточное электронное устройство, как модуль памяти. Поскольку тело человека накапливает статическое электричество, обязательно снимите с себя заряд, прежде чем приступить к установке модуля памяти. Заряд снимается простым прикосновением голой руки к ближайшему металлическому предмету.

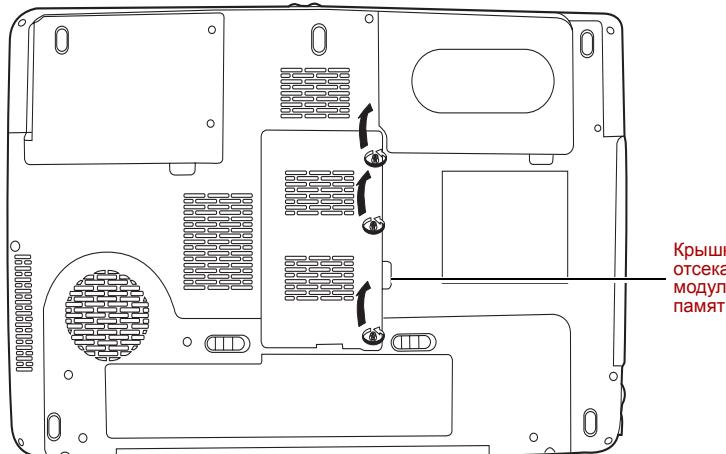


Снимая и затягивая винты, пользуйтесь тонкой крестовой отверткой размера 1. во избежание повреждения головок винтов.

## Установка модуля памяти

Установка модуля памяти производится в следующем порядке.

1. Переведя компьютер в режим перезагрузки, выключите питание.
2. Отсоедините от компьютера все кабели.
3. Перевернув компьютер, снимите аккумуляторную батарею (см. главу 6 [Питание и режимы включения питания](#)).
4. Ослабьте винты, удерживающие крышку разъемов для установки модулей памяти.
5. Снимите крышку, поддав ее ногтем или тонким предметом.



*Снимаем крышку, прикрывающую модуль памяти*

6. Приподняв край изоляционной пленки, совместите контакты модуля и разъема под углом примерно 45 градусов. Аккуратно нажмите на модуль до упора.

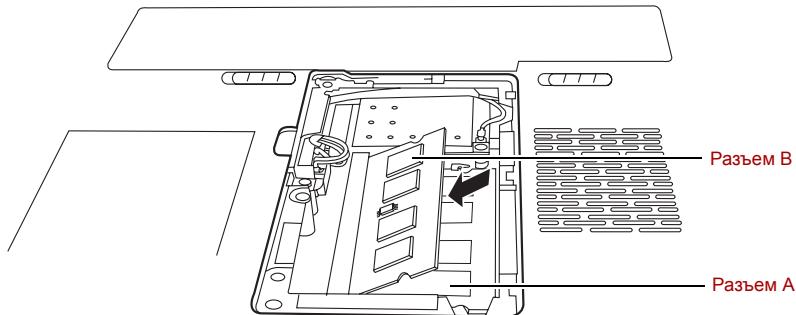


*Не прикасайтесь к контактам модуля памяти и гнезду разъема компьютера. Загрязнение контактов может привести к нестабильной работе модуля памяти.*



*Разъем A предназначен для основной памяти. Разъем B предназначен для расширения памяти. Если используется один модуль, устанавливайте его в разъем A.*

7. Нажмите на модуль, чтобы он лег строго горизонтально. Защелки по обеим сторонам сомкнутся, фиксируя модуль в разъеме.



*Установка модуля памяти.*

8. Установите крышку на место, зафиксировав ее винтами.
9. Установите батарейный источник питания в порядке, изложенном в главе 6 *Питание и режимы включения питания*.

10. Включив питание компьютера, проверьте, распознает ли он установленную память. Для этого откройте в Панели управления окно Система (System), а затем – вкладку Общие (General).

### **Сведения об ошибках при установке модулей памяти**

Если будет установлен модуль памяти, не совместимый с компьютером, индикатор питания начнет мигать (с интервалом 0,5 сек.) следующим образом.

- При сбое только в разъеме А индикатор дважды мигает оранжевым, а затем - голубым.
- При сбое только в разъеме В индикатор неоднократно мигает оранжевым, а затем дважды - голубым.
- При сбое в разъемах А и В индикатор дважды мигает оранжевым, а затем дважды - голубым.

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

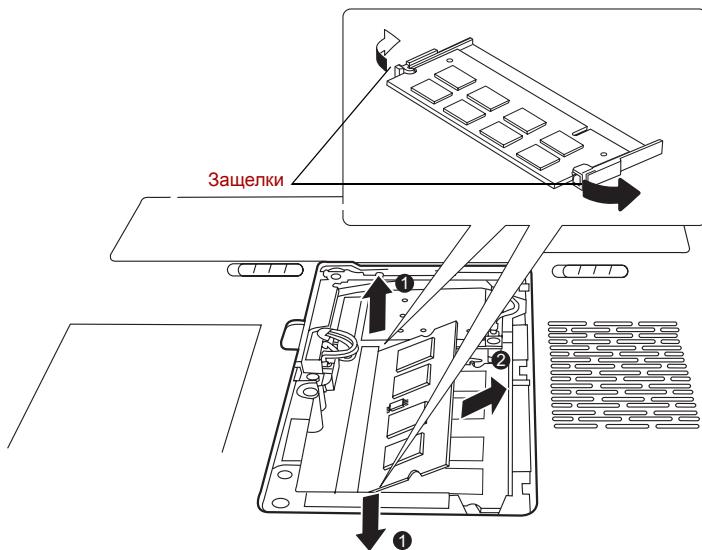
### **Извлечение модуля памяти**

Удаление модуля памяти производится в следующем порядке:

1. Убедитесь, что питание отключено и все кабели отсоединены от компьютера.
2. Перевернув компьютер, снимите батарею и винты, удерживающие крышку отсека для модулей памяти.
3. Снимите крышку, поддев ее ногтем или тонким предметом.
4. Приподняв край изоляционной пленки, отожмите защелки модуля наружу. Под действием пружины одна сторона модуля поднимется.
5. Взявшись за края модуля, извлеките его из разъема.



- Модули памяти подвержены нагреву при продолжительной работе компьютера. В таком случае дайте модулям остынуть до комнатной температуры, прежде чем приступать к их замене. Не дотрагивайтесь до них во избежание ожога.
- Не прикасайтесь к контактам модуля памяти и гнезда разъема компьютера. Загрязнение контактов может привести к нестабильной работе модуля памяти.

***Удаление модуля памяти***

6. Установив крышку и, закрепив ее винтами, поставьте аккумуляторную батарею на место.

**Дополнительная аккумуляторная батарея**

Вы можете увеличить мобильность компьютера с помощью дополнительной батареи. Если заряд батареи кончается, а электросеть недоступна, для продолжения работы можно установить запасную заряженную батарею. См. главу 6 *Питание и режимы включения питания*.

**Дополнительный адаптер переменного тока**

Если Вы часто переносите компьютер в разные места, например, домой и на работу, то наличие адаптера переменного тока в каждом таком месте уменьшит вес переноски.

**Внешний монитор**

Внешний аналоговый монитор подключается к соответствующему гнезду компьютера. Компьютер поддерживает различные видеорежимы. См. приложение В *Контроллер дисплея*. Для подключения монитора выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер.
2. Подключите кабель монитора к разъему для внешнего монитора.
3. Включите питание монитора.

#### 4. Включите компьютер.

При включении питания на экран выводится загрузочное окно Windows® (с логотипом Windows®).

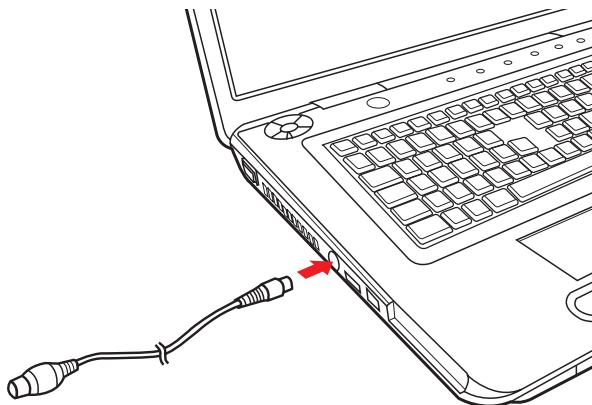
При этом рабочий стол Windows® выводится на экран того дисплея, который был активным при последнем выключении компьютера, если, конечно, этот дисплей остается подключенным к компьютеру при его повторном включении.

Чтобы сменить активный дисплей, нажмите комбинацию клавиш **Fn + F5**. Если необходимо отключить внешний монитор перед выключением компьютера, выведите изображение на встроенный дисплей нажатием сочетания клавиш **Fn + F5**. Дополнительные сведения о порядке переключения активного дисплея при помощи «горячих» клавиш см. в главе 5, [Клавиатура](#).

## Телевизор

Телевизор подключается к компьютеру через гнездо видеовыхода. Для того чтобы подключить телевизор, выполните следующие действия.

1. Выключите компьютер.
2. С помощью видеокабеля (в комплект не входит) подключите телевизор к гнезду ТВ-выхода.



*Подключение телевизора*

3. Включите телевизор.
4. Включите компьютер.

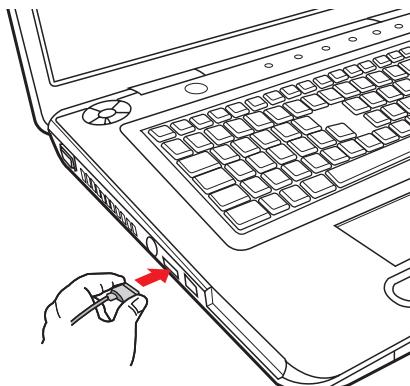
## HDMI (дополнительно)

Монитор стандарта HDMI подключается к компьютеру через гнездо видеовыхода HDMI. Поддерживаются форматы сигналов 1080р, 1080i, 720р, 576р и 480р. Форматы сигналов, которые фактически можно использовать, зависят от HDMI-монитора. Подключение монитора производится в следующем порядке:



*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.*

1. Один конец шнура подключите к HDMI-порту устройства HDMI.



*Подключение шнура HDMI*

2. Другой конец шнура HDMI подключите к порту вывода HDMI компьютера.

## Настройка параметров вывода изображения стандарта HDMI

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



- Перед воспроизведением видеоматериала выберите активное устройство вывода с помощью «горячих» клавиш Fn + F5. Не переключайте активное устройство в процессе воспроизведения видеоизображения.
- Не допускается переключать активное устройство отображения в следующих случаях:
  - в процессе чтения или записи данных;
  - в процессе передачи данных.

## Настройка звука в стандарте HDMI

Настройка звуковоспроизводящего устройства на стандарт HDMI производится в изложенном далее порядке.

1. Откройте меню Start («Пуск»).
2. Выберите пункт Control Panel («Панель управления»).
3. Выберите пункт Hardware and Sound («Оборудование и звук»).
4. Выберите пункт Sound («Звук»).
5. Выберите пункт Digital Output Device (HDMI) («Устройство цифрового вывода (HDMI)»).
6. Нажмите кнопку Set Default Device («Выбрать устройство по умолчанию»).

Чтобы установить в качестве устройства вывода звука встроенный динамик, выполните указанные ниже действия.

1. Откройте меню Start («Пуск»).
2. Выберите пункт Control Panel («Панель управления»).
3. Выберите пункт Hardware and Sound («Оборудование и звук»).
4. Выберите пункт Sound («Звук»).
5. Выберите пункт Speakers («Динамики»).
6. Нажмите кнопку Set Default Device («Выбрать устройство по умолчанию»).

## Порт i.LINK (IEEE1394)

Интерфейс i.LINK (IEEE1394) обеспечивает высокоскоростную передачу данных на компьютер с разнообразных совместимых устройств, включая:

1. Цифровые видеокамеры
2. Жесткие диски
3. Магнитооптические приводы
4. Дисководы CD-RW



*Четырехконтактный разъем i.LINK не служит проводником электропитания. Внешние устройства нуждаются в собственном источнике питания.*

## Меры предосторожности

1. Прежде чем переносить данные на компьютер, сделайте их резервную копию. Существует вероятность того, что исходные данные будут повреждены. Особенно высок риск при переносе цифровых видеозаписей в этом случае могут «вылететь» некоторые кадры. Ответственности за потерю данных компания TOSHIBA не несет.
2. Не занимайтесь переносом данных в местах, подверженных воздействию статического электричества или электронных помех. Это чревато потерей данных.

3. Если данные переносятся через разветвитель стандарта IEEE1394, не подключайте к нему и не отключайте от него другие устройства во время передачи данных. В этом случае высока вероятность их повреждения. Подключите все необходимые устройства к разветвителю, прежде чем включать питание компьютера.
4. Не допускается использование любых видеоматериалов и музыкальных записей, защищенных авторским правом, иначе как для личного удовольствия.
5. При подключении устройства с интерфейсом i.LINK в другому подобному устройству, которое обменивается данными с компьютером, а также и при отключении таких устройств друг от друга, возможна частичная потеря данных в виде выпадения видеофрагментов.
6. Удостоверьтесь в прекращении обмена данными, а затем выключите компьютер, прежде чем приступить к перечисленным ниже действиям:
  - a. Отключению устройства с интерфейсом i.LINK от компьютера или их подключению.
  - b. Подключению устройства с интерфейсом i.LINK к другому аналогичному устройству, подключенному к компьютеру, либо отключению таких устройств друг от друга.

## Подключение

1. Проверив, хорошо ли выровнены контакты, присоедините кабель i.LINK (IEEE1394) к компьютеру.
2. Другой конец кабеля подключите к устройству.  
Пользуясь интерфейсом i.LINK, имейте в виду, что:
  - a. Вероятно, потребуется установка драйверов устройств с интерфейсом i.LINK.
  - b. Не все устройства с интерфейсом i.LINK прошли тестирование, Поэтому совместимость со всеми устройствами i.LINK не гарантируется.
  - c. Пользуйтесь кабелями типа S100, S200 или S400 не длиннее трех метров.
  - d. Отдельные устройства могут не поддерживать режим сна или функции автоматического отключения.
  - e. Не подключайте и не отключайте устройство с интерфейсом i.LINK во время его работы с тем или иным приложением, либо если компьютер автоматически закрывает это приложение в целях экономии заряда батареи. Это чревато потерей данных.
  - f. При подключению к компьютеру нескольких устройств с интерфейсом IEEE1394 их распознавание не всегда проходит корректно. Эта проблема может возникнуть, если при перезагрузке системы Windows Vista к компьютеру подключены внешние устройства или если питание устройств IEEE1394 было включено раньше, чем питание компьютера. В таком случае отсоедините кабели IEEE1394, а затем присоедините их снова.

## Отключение

- Нажмите на значок **Safety Remove Hardware (Безопасное извлечение устройства)**, расположенный в Панели задач.
- Наведя курсор на пиктограмму, обозначающую **устройство с интерфейсом i.LINK (IEEE1394)**, нажмите не ее.
- Отсоедините кабель сначала от компьютера, затем – от устройства с интерфейсом i.LINK.



*Не забудьте ознакомиться с документацией к вашему устройству с интерфейсом i.LINK.*

## eSATA (External Serial ATA)

Устройство с интерфейсом eSATA можно подключить к комбинированному порту eSATA/USB компьютера.

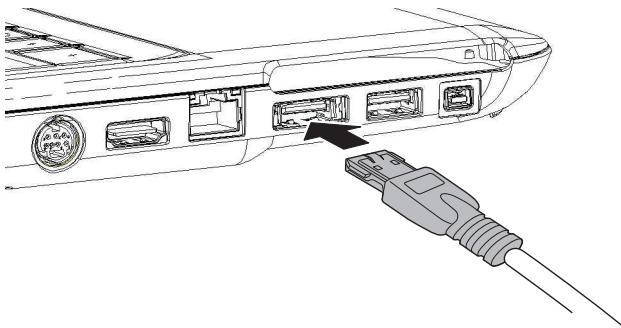
### Подключение устройства eSATA

Для того чтобы подключить устройство с интерфейсом eSATA, выполните указанные ниже действия.

- Подключите кабель eSATA к комбинированному порту eSATA/USB.



*Проверьте совмещение разъёма с портом. Не пытайтесь применять при подключении силу, таким образом можно повредить контакты.*



*Подключение кабеля eSATA к комбинированному порту eSATA/USB*



*При подключении устройства с интерфейсом eSATA к включенному компьютеру его распознавание займет около десяти секунд, до истечения которых не пытайтесь переподключить дисковод. Устройство eSATA может быть не распознано, если подключить его к комбинированному порту eSATA/USB в том момент, когда компьютер находится в спящем режиме или режиме сна. В этом случае отключите устройство eSATA, переведите компьютер в рабочее состояние и снова подключите устройство.*

## Отключение устройства eSATA

Для того чтобы отключить устройство eSATA по завершении работы с ним, выполните указанные ниже действия.

- Подождите, пока индикатор устройства погаснет, чтобы убедиться в полном прекращении его работы.



*Отключение устройства eSATA от компьютера или выключение питания компьютера в момент работы с приводом может привести к потери данных или повреждению устройства или привода eSATA.*

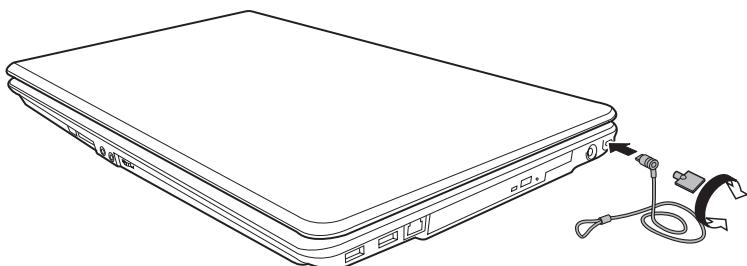
- Щелкните значок Safely Remove Hardware («Безопасное извлечение устройства») на панели задач Windows.
- Выберите устройство eSATA, которое необходимо извлечь.
- Осторожно извлеките разъем устройства eSATA из комбинированного порта eSATA/USB компьютера.

## Защитный замок-блокиратор

Защитный замок-блокиратор позволяет прикрепить компьютер к столу или другому тяжелому предмету с целью предотвращения кражи.

Компьютер оснащен разъемом для защитного замка, который расположен слева. Подсоедините один конец кабеля к столу, а другой — к гнезду защитного замка-блокиратора сзади компьютера.

- Поверните компьютер левой стороной к себе.
- Совместив отверстия защитного замка, замкните замок.



Защитный замок-блокиратор

# Глава 9

## Устранение неполадок

Корпорация TOSHIBA разработала компьютер для долговременной и безотказной работы. Если неполадки все же возникнут, указанные в этой главе действия могут помочь определить причину.

Всем пользователям настоятельно рекомендуется хорошо изучить эту главу. Знание возможных неполадок может предотвратить их возникновение.

### Порядок устранения неполадок

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

- При обнаружении неполадки немедленно остановите работу. Дальнейшая работа может привести к потере или повреждению данных. При этом может быть уничтожена информация, которая помогла бы решить проблему.
- Наблюдайте за происходящим. Запишите, что делает система и какие действия вы выполняли непосредственно перед возникновением неполадки. Если у вас подключен принтер, распечатайте копию экрана с помощью клавиши PrtSc.

Вопросы и действия, составляющие содержание данной главы, носят рекомендательный характер и не представляют собой единственно возможные способы устранения конкретных неполадок. Многие неисправности устраняются довольно легко, но в некоторых случаях может потребоваться помочь поставщику. Если вы решили, что нужно проконсультироваться с поставщиком или кем-то другим, будьте готовы описать неисправность как можно подробнее.

### Предварительный контрольный перечень

Сначала попробуйте найти самое простое решение. Неисправности, примеры которых приведены в этом списке, исправить легко, однако они могут быть связаны и с более серьезными причинами.

- Убедитесь, что вы включили все периферийные устройства перед включением компьютера. Здесь подразумеваются принтер и все остальные внешние устройства, которыми вы пользуетесь.
- Прежде чем подсоединять внешнее устройство, выключите компьютер. Когда вы его снова включите, он обнаружит новое устройство.

- Проверьте правильность установки всех параметров в программе настройки.
- Проверьте все кабели. Правильно и плотно ли они подсоединенны? Плохо закрепленные кабели могут послужить причиной сообщения о сбое.
- Проверьте все кабели и шнуры на наличие разрывов, а их разъемы - на наличие поврежденных контактов.
- Убедитесь, что ваш диск CD, DVD или CD-RW правильно вставлен в дисковод

Делайте записи о результатах осмотра и храните их в постоянном журнале ошибок. Это поможет вам описать неполадку поставщику. Если неполадка повторяется, такой журнал поможет вам быстрее выявить ее причину.

## Анализ неисправности

Иногда система дает подсказки, которые помогают определить причину несправной работы. Держите в голове следующие вопросы:

- Какая часть системы работает неправильно: клавиатура, жесткий диск, привод оптических носителей, дисплей? Каждое устройство порождает различные симптомы.
- Правильно ли настроена операционная система? Проверьте параметры конфигурации.
- Что появляется на экране дисплея? Выводятся ли на дисплей сообщения или случайные символы? Если принтер подключен, распечатайте копию экрана. Найдите выведенные сообщения в документации к программе и операционной системе. Проверьте все кабели на правильность и надежность подсоединения. Неплотно подключенные кабели могут быть причиной неверных или нестабильных сигналов.
- Светятся ли индикаторы? Какие? Какого они цвета? Горят постоянно или мигают? Запишите, что вы видите.
- Слышите ли вы звуковые сигналы? Сколько? Длинные или короткие? Высокого тона или низкого? Производит ли компьютер какие-либо необычные шумы? Запишите, что вы слышите.

Запишите свои наблюдения, чтобы описать их поставщику.

Программное обеспечение	<p>Неполадки могут вызваны вашей программой или диском. Если вы не можете загрузить программу, возможно, поврежден носитель (обычно диска) или испорчена программа. Попробуйте загрузить другую копию программы.</p> <p>Если сообщение о сбое продолжает появляться, проверьте документацию к программе. В таких документах обычно есть раздел об устранении неполадок или свод сообщений об сбоях.</p> <p>Далее проверьте сообщения об сбоях в документации к операционной системе.</p>
Аппаратное обеспечение	<p>Если не найдены неполадки в программном обеспечении, проверьте аппаратуру.</p> <p>Сначала пройдите по пунктам предварительной проверки, как указано выше. Если неполадку устранить не удалось, попробуйте обнаружить ее причину. В следующем разделе приводятся проверочные списки для отдельных компонентов и периферийных устройств.</p>

## Проверка оборудования и системы

В данном разделе рассматриваются неполадки, вызванные аппаратными средствами компьютера или подключенными периферийными устройствами. Основные неполадки могут возникать в следующих областях:

- Начальная загрузка системы
- Самотестирование
- Питание
- Часы реального времени
- Вкладка Keyboard
- Панель ЖК-дисплея
- Жесткий диск
- Дисковод DVD Super Multi
- Манипулятор
- USB
- Наращивание емкости памяти
- Звуковая система
- Монитор
- Модем
- Локальная сеть
- Беспроводная локальная сеть
- Датчик отпечатков пальцев
- Устройства формата ExpressCard

### Начальная загрузка системы

Если компьютер не запускается корректно, проверьте следующее:

- Средства самотестирования
- Источники питания
- Пароль на включение питания

## Самотестирование

При запуске компьютер автоматически выполняет самотестирование и выводит следующее сообщение:



TOSHIBA Leading Innovation >>>

Приветствие остается на экране несколько секунд.

Если самотестирование завершено успешно, компьютер предпринимает попытку загрузки операционной системы в зависимости от очередности загрузки, установленной с помощью утилиты TOSHIBA HW Setup.

Если возникает одна из следующих ситуаций, значит тест пройден 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.

Выключив компьютер, проверьте все кабельные соединения. Если тест не будет пройден еще раз, обратитесь к своему поставщику.

## Питание

Когда компьютер не подключен к розетке переменного тока, источником питания служит аккумуляторная батарея. Однако в компьютере есть и другие источники питания, включая интеллектуальный блок питания и батарейку часов реального времени. Такие источники питания взаимосвязаны, а неисправность любого из них может вызвать неполадки в системе питания. В данном разделе приводится проверочный список для питания от сети переменного тока и батареи. Если после описанной далее проверки неполадку устраниить не удалось, причина может быть в другом источнике питания. В этом случае обратитесь к поставщику.

### Отключение питания из-за перегрева

При чрезмерном повышении температуры внутри компьютера он автоматически переходит в спящий или ждущий режим, а затем отключается. Если компьютер остыл до комнатной температуры, но не запускается, или запускается, но сразу же выключается, обратитесь к Вашему поставщику.

## **Питание от сети**

Если возникла проблема при включении компьютера через адаптер переменного тока, проверьте индикатор **Батарея**. Дополнительную информацию см. в главе 6 *Питание и режимы включения питания*.

Неполадки	Способ устранения
Адаптер переменного тока не подает питание на компьютер	Проверьте соединения. Убедитесь в том, что шнур плотно вставлен в компьютер и в электрическую розетку.
	Проверьте состояние шнура и разъемов. Если шнур изношен или поврежден, замените его. Если разъемы грязные, вытрите их ватой или чистой тканью.
	Если адаптер переменного тока все еще не подает питание на компьютер, обратитесь к поставщику.

## **Батарея**

При подозрении на неполадку, связанную с батарейным источником питания, проверьте индикатор **Батарея**. Сведения об индикаторах и о функционировании батареи см. в главе 6 *Питание и режимы включения питания*.

Неполадки	Способ устранения
Батарея не подает питание на компьютер	Возможно, батарея разрядилась. Подключите адаптер переменного тока для зарядки батареи.
Батарея не заряжается при подключенном адаптере переменного тока (индикатор <b>Батарея</b> не светится оранжевым).	Если батарея полностью разряжена, то зарядка ее может начаться не сразу. Подождите несколько минут. Если батарея так и не начала заряжаться, убедитесь, подает ли ток адаптер переменного тока. Проверьте адаптер, подключив к нему любое устройство.
	Проверьте, холодная ли батарея или горячая на ощупь. Слишком горячая или слишком холодная батарея не зарядится правильно. Оставьте ее при комнатной температуре.

Неполадки	Способ устранения
	<p>Отсоединив адаптер переменного тока, извлеките батарею и проверьте, не загрязнены ли ее контакты. При необходимости протрите их мягкой тканью, смоченной в спирте.</p>
	<p>Подсоединив адаптер переменного тока, установите батарею на место. Проверьте надежность подключения.</p>
	<p>Проверьте индикатор <b>Батареи</b>. Если он не светится, оставьте батарею заряжаться не менее чем на 20 минут. Если по истечении 20 минут индикатор <b>Батарея</b> зажигается, оставьте батарею заряжаться, как минимум, еще на 20 минут, прежде чем включать компьютер.</p>
	<p>Если индикатор батареи так и не загорелся, возможно, срок ее службы подходит к концу. Замените батарею.</p>
	<p>Если вы не думаете, что срок службы батареи исчерпан, обратитесь к поставщику.</p>
<p>Батарея обеспечивает питание компьютера меньше ожидаемого срока.</p>	<p>При частой перезарядке частично разряженной батареи она может заряжаться не до полной емкости. Полностью разрядите батарею, после чего повторите зарядку.</p>
	<p>Проверьте настройки потребления электроэнергии в окне Параметры электропитания (Power Options). Попробуйте использовать режим энергосбережения.</p>

## Утилизация компьютера и его 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 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. За сведениями об утилизации, переработке или вторичном использовании обращайтесь в местные органы власти.

- Если на вашем жестком диске или другом носителе содержатся конфиденциальные данные, вам следует знать, что при стандартных операциях удаления данные не удаляются с носителя. К этим стандартным операциям удаления относятся:
- применение команды «Удалить» к выбранному файлу;
- перемещение файлов в Корзину и очистка Корзины;
- переформатирование носителя;
- переустановка операционной системы с диска-реаниматора.

При выполнении указанных операций удаляется только начальная часть данных, используемая для управления файлами.

В результате файл становится невидимым для операционной системы, но с помощью специальных служебных программ данные все же можно прочитать. Если вы утилизируете компьютер, удалите все данные, хранящиеся на жестком диске. Во избежание несанкционированного их использования. Предотвратить использование ваших данных в несанкционированных целях можно следующими способами:

- физическое уничтожение жесткого диска;
- удаление данных с помощью специальных проверенных программ;
- передача жесткого диска профессиональной службе по удалению данных.

## Часы реального времени

Неполадки	Способ устранения
Сброшены настройки BIOS и системного времени/даты.	<p>Заряд батареек RTC снизился или иссяк. Необходимо установить дату и время в окне настройки BIOS в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите клавишу <b>F2</b>. На экран выводится окно настройки BIOS.</li> <li>2. Установите дату в меню <b>System Date</b>.</li> <li>3. Установите время в меню <b>System Time</b>.</li> <li>4. Нажмите клавишу <b>F10</b>. На экран выводится запрос на подтверждение.</li> <li>5. Нажмите клавишу <b>Enter</b>. Окно настройки BIOS закроется, а компьютер перезагрузится.</li> </ol>



После настройки времени и даты для нормальной работы батареек часов реального времени рекомендуем зарядить указанную батарейку путем включения («ON») функции проверки состояния питания (power status) компьютера.

## Вкладка **Keyboard**

Неполадки, связанные с клавиатурой, могут быть вызваны настройкой конфигурации. Дополнительную информацию см. в главе 5 *Клавиатура*.

Неполадки	Способ устранения
Вывод на экран искажен	Убедитесь, что программы не используют переназначение клавиш. Переназначение означает перестановку символов той или иной клавиши. См. документацию к программному обеспечению. Если вы по-прежнему не можете пользоваться клавиатурой, обратитесь к поставщику.

## Панель ЖК-дисплея

Неполадки с жидкокристаллическим дисплеем могут возникнуть в результате определенных настроек компьютера.

Неполадки	Способ устранения
Нет изображения	Нажмите сочетание горячих клавиш <b>Fn + F5</b> , чтобы изменить приоритет дисплея и проверить, не установлен ли внешний монитор в качестве активного дисплея.
Если вышеупомянутые неполадки устранились не удалось или появились другие	Посмотрите в документации к программам, не являются ли они причиной неисправностей. Проведите диагностическое тестирование. Если неполадки не устранены, обратитесь к поставщику.

## Жесткий диск

Неполадки	Способ устранения
Компьютер не загружается с жесткого диска	Причиной неполадки могут быть файлы операционной системы. См. документацию операционной системы.
Низкое быстродействие	Возможна фрагментация файлов. Запустите дефрагментатор для проверки состояния файлов и диска. Информацию о дефрагментаторе см. в документации к операционной системе или в интерактивной справке.  В качестве крайней меры переформатируйте жесткий диск, а затем переустановите операционную систему и остальные файлы. Если неисправность устранилась не удалось, обратитесь к поставщику.

## Дисковод DVD Super Multi

Более подробную информацию см. в главе 4, «*Изучаем основы*».

Неполадки	Способ устранения
Нет доступа к компакт-диску в приводе	Убедитесь, что лоток дисковода надежно закрыт. Аккуратно нажмите на него до щелчка. Открыв лоток, проверьте, правильно ли размещен компакт-диск. Он должен лежать этикеткой вверх.
	Посторонний предмет в лотке может мешать считыванию данных с компакт-диска лучом лазера. Убедитесь в отсутствии чего-либо постороннего. Удалите любые посторонние предметы.
	Проверьте, не грязный ли CD- или DVD-диск. При необходимости протрите его чистой тканью, смоченной в воде или нейтральном чистящем средстве. Дополнительную информацию о чистке см. в разделе <i>Уход за носителями</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i> .
Одни компакт-диски читаются правильно, другие – нет	Причиной этой неполадки может являться конфигурация программного или аппаратного обеспечения. Убедитесь, что конфигурация аппаратуры соответствует требованиям вашей программы. См. документацию к CD/DVD-дисководу.
	Проверьте тип компакт-диска. Дисковод поддерживает следующие форматы: DVD-ROM: DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD-RAM Диски CD-ROM: CD-DA, CD-Text, Photo CD (одно / многосессионные), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CDEXTRA) Записываемые диски: CD-R, CD-RW, DVD-R, CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R(двухслойные), DVD-RW, DVD+R, DVD+R(DL), DVD+RW, DVD-RAM
	Проверьте код региона, указанный на DVD-диске: он должен совпадать с кодом дисковода DVD Super Multi. Перечень региональных кодов приведен в разделе <i>Привод оптических дисков</i> главы 2 <i>Путеводитель по компьютеру</i> .

Неполадки	Способ устранения
Запись производится неправильно	<p>Если в процессе записи произошел сбой, проверьте, соблюдены ли перечисленные ниже меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Используйте только носители, рекомендованные компанией TOSHIBA.</li> <li>В процессе записи не используйте клавиатуру или мышь.</li> <li>Для записи применяйте только то программное обеспечение, которое входит в комплектацию компьютера.</li> <li>Во время записи не пользуйтесь другими программами и не запускайте их.</li> <li>Во время записи не подвергайте компьютер вибрации.</li> <li>Во время записи не подключайте и не отключайте периферийные устройства, а также не устанавливайте и не удаляйте внутренние платы. Если неисправность устраниить не удалось, обратитесь к поставщику.</li> </ul>

## Манипулятор

Если Вы пользуетесь манипулятором типа «мышь» с интерфейсом USB, ознакомьтесь также с разделом Порт USB данной главы и с документацией к мыши.

## Сенсорный планшет

Неполадки	Способ устранения
Курсор на экране не реагирует на действия с планшетом	Вероятно, система занята. Если курсор отображается в виде песочных часов, дождитесь восстановления его обычной формы и повторите попытку его перемещения.
Не работает двойное постукивание по поверхности планшета	<p>Попробуйте изменить настройку быстродействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтобы получить доступ к этой утилите, нажмите на кнопку  , откройте <b>Панель управления (Control Panel)</b>, затем нажмите на <b>Аппаратные средства и звук (Hardware and Sound)</b>, наконец, на значок <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Кнопки (Buttons)</b>.</li> <li>3. Установив нужное быстродействие двойного щелчка, нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> </ol>

Неполадки	Способ устранения
Курсор двигается слишком быстро или медленно	<p>Попробуйте изменить скорость его перемещения через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Чтобы получить доступ к этой утилите, нажмите на кнопку , откройте <b>Панель управления (Control Panel)</b>, затем нажмите на <b>Аппаратные средства и звук (Hardware and Sound)</b>, наконец, на значок <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li> <li>Установив нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> </ol>
Сенсорный планшет слишком чутко реагирует на прикосновения	<p>Отрегулируйте чувствительность сенсорного планшета.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Нажмите , выберите <b>Панель управления (Control Panel), Оборудование и звук (Hardware and Sound)</b>, а затем нажмите на значок <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>В окне свойств мыши откройте вкладку параметров устройства (<b>Device Settings</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Настройка (Settings)</b>.</li> <li>На экран выводится окно свойств (<b>Properties</b>) синаптического сенсорного планшета, подключенного к порту PS/2. В разделе <b>Select an Item</b> («Выбор параметра»), расположенному в левой части окна, дважды щелкните по параметру <b>Sensitivity</b> («Чувствительность»).</li> <li>На экран выводятся параметры PalmCheck и <b>Touch Sensitivity</b>. Нажмите на параметр <b>Touch Sensitivity</b> («Чувствительность к прикосновению»).</li> <li>Отрегулируйте параметр <b>Touch Sensitivity</b>, передвигая ползунок. Нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> <li>Во вкладке <b>Device Setting</b> также нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> </ol>

## Мышь с интерфейсом USB

Неполадки	Способ устранения
Курсор на экране не реагирует на действия с мышью	<p>Вероятно, система занята. Если курсор отображается в виде песочных часов, дождитесь восстановления его обычной формы и повторите попытку его перемещения.</p> <p>Проверьте надежность подключения мыши к разъему порта USB.</p>
Не работает двойное нажатие клавиши	<p>Попробуйте изменить настройку быстродействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Чтобы получить доступ к этой утилите, нажмите на кнопку , откройте <b>Панель управления (Control Panel)</b>, затем нажмите на <b>Аппаратные средства и звук (Hardware and Sound)</b>, наконец, на значок <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Кнопки (Buttons)</b>.</li> <li>Установив нужное быстродействие двойного щелчка, нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> </ol>
Курсор двигается слишком быстро или медленно	<p>Попробуйте изменить скорость его перемещения через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Чтобы получить доступ к этой утилите, нажмите на кнопку , откройте <b>Панель управления (Control Panel)</b>, затем нажмите на <b>Аппаратные средства и звук (Hardware and Sound)</b>, наконец, на значок <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li> <li>Установив нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку <b>OK</b>.</li> </ol>
Курсор хаотично перемещается по экрану	<p>Вероятно, мышь загрязнена. За указаниями о порядке ее чистки обратитесь к сопроводительной документации.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## USB

Также см. документацию к устройству с интерфейсом USB.

Неполадки	Способ устранения
Устройство, подключенное через порт USB, не работает	<p>Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к портам USB компьютера и устройства.</p> <p>Проверьте, правильно ли установлены драйверы устройства с интерфейсом USB. Описание проверки драйверов приводится в документации к операционной системе Windows® Vista.</p> <p>Если неисправность устраниить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Функция USB Sleep and Charge

Неполадки	Способ устранения
Функция USB Sleep and Charge не работает.	<p>Возможно, для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») выбрано значение [Disabled]. Измените значение параметра в утилите HW Setup на [Enabled].</p> <p>При возникновении перегрузки питание (постоянный ток с напряжением 5 В) внешнего устройства, подключенного к совместимому порту USB, может автоматически отключиться по соображениям безопасности. В таком случае отключите внешнее устройство, а затем восстановите работоспособность функции путем выключения и повторного включения компьютера. Если функция не работает даже при одном-единственном подключенном внешнем устройстве, отключите это устройство, так как оно потребляет больше электроэнергии, чем ваш компьютер способен на него подавать.</p> <p>Некоторые внешние устройства могут быть несовместимы с функцией USB Sleep and Charge. В таком случае попробуйте воспользоваться одним или несколькими из следующих способов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Выберите в утилите HW Setup для этого параметра значение [Enabled].</li> <li>■ Выключите компьютер, не отсоединяя от него внешние устройства.</li> </ul> <p>Если функция все равно не работает, смените значение параметра на [Disabled] в программе настройки параметров BIOS и прекратите использовать ее.</p>

Неполадки	Способ устранения
<p>Батарея быстро разряжается после выключения питания компьютера.</p>	<p>После установки значения [Enabled] для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») в утилите HW Setup питание (5 В постоянного тока) подается по шине USB на внешнее устройство, подключенное к совместимому порту. Если внешнее устройство остается подключенным к совместимому порту, когда адаптер переменного тока отсоединен от компьютера, то батарея разряжается даже при выключенном питании компьютера.</p> <p>Подключите к компьютеру адаптер переменного тока или смените значение параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») на [Disabled] в утилите HW Setup.</p> <p>Используйте порт USB, не отмеченный значком поддержки функции USB Sleep and Charge (⚡).</p>
<p>Внешние устройства, подключенные к совместимым портам, не работают</p>	<p>Некоторые внешние устройства могут не работать, если они подключены к совместимым портам, а для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») в утилите HW Setup выбрано значение [Enabled].</p> <p>Включив компьютер, переподключите внешнее устройство.</p> <p>Если внешнее устройство по-прежнему не работает, подключите его к порту USB, не отмеченному значком поддержки функции USB Sleep and Charge (⚡), либо выберите для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») в утилите HW Setup значение [Disabled].</p>
<p>Функция USB WakeUp не работает.</p>	<p>Если для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») в утилите HW Setup выбрано значение [Enabled], для портов, поддерживающих эту функцию, функция USB WakeUp не работает.</p> <p>В этом случае используйте любой из портов USB, не отмеченных значком совместимости с функцией USB Sleep and Charge (⚡), либо выберите для параметра USB Sleep and Charge function («Функция USB Sleep and Charge») в утилите HW Setup значение [Disabled].</p>

## Наращивание емкости памяти

Дополнительную информацию об установке модулей памяти см. в главе 8, [Дополнительные устройства](#).

### Неполадки

Компьютер «зависает»

### Способ устранения

Проверьте, совместим ли с компьютером установленный модуль расширения памяти.

Если установлен несовместимый модуль памяти, выполните следующие действия:

1. Выключите питание.
2. Отключите от компьютера адаптер переменного тока и все периферийные устройства.
3. Извлеките аккумуляторную батарею.
4. Удалите модуль памяти.
5. Установите аккумуляторную батарею на место и/или подключите адаптер переменного тока.
6. Включите питание компьютера.

Если неисправность устраниить не удалось, обратитесь к поставщику.

## Звуковая система

Обратитесь также к документации к звуковым устройствам.

### Неполадки

Не слышно звука

### Способ устранения

Проверьте программные настройки громкости.

Убедитесь в надежности подключения наушников. Если неисправность устраниить не удалось, обратитесь к поставщику.

## Монитор

См. также главу 8, [Дополнительные устройства](#), и документацию к монитору.

Неполадки	Способ устранения
Монитор не включается	Убедитесь, что питание внешнего монитора включено. Убедитесь, что шнур питания внешнего монитора подключен к работающей электрической розетке.
Нет изображения	Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость внешнего монитора. Нажмите сочетание горячих клавиш <b>Fn + F5</b> , чтобы изменить приоритет дисплея и проверить, не установлен ли встроенный дисплей в качестве активного.
В работе дисплея произошел сбой	Убедитесь в том, что кабель от внешнего монитора надежно подключен к компьютеру. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

## Модем

Неполадки	Способ устранения
Программному обеспечению связи не удается инициализировать модем	Проверьте настройки встроенного модема. Для этого откройте окно Телефон и модем (Phone and Modem) Панели управления.
В телефонной линии слышен непрерывный гудок, но позвонить с модема не удается	Если вы звоните через внутреннюю (офисную) АТС, отключите в коммуникационном приложении функцию распознавания сигнала «линия свободна». Кроме того, можно воспользоваться командой ATX.
Номер набирается, но соединения не происходит	Проверьте настройки коммуникационного приложения.
После набора номера не слышно гудка	Проверьте, правильно ли настроено коммуникационное приложение на тоновый или импульсный набор. Кроме того, можно воспользоваться командой ATD.

Неполадки	Способ устранения
Неожиданный обрыв связи	Если в предустановленный промежуток времени соединения не происходит, компьютер автоматически прекращает связь. Попробуйте назначить более продолжительный срок установки соединения.
<b>Сообщение CONNECT (установка соединения)</b> быстро сменяется сообщением <b>NO CARRIER</b> (Отсутствие несущей)	Проверьте настройку параметра «контроль ошибок» в коммуникационном приложении. Кроме того, можно воспользоваться командой ATN.
Во время связи искажается текст, выводимый на дисплей	При передаче данных проверьте, соответствуют ли ваши настройки параметров «бит контроля четности» и «стоп-бит» аналогичным настройкам удаленного компьютера. Проверьте настройки параметров управления потоком данных и протокола связи.
Входящие звонки не проходят	Проверьте в коммуникационном приложении настройку количества звонков перед ответом модема. Кроме того, можно воспользоваться командой ATSO. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

## Локальная сеть

Неполадки	Способ устранения
Доступ к локальной сети отсутствует	Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к гнезду LAN компьютера и к сетевому концентратору. Если неполадки не устранены, обратитесь к администратору сети.

## Беспроводная локальная сеть

Если перечисленными ниже способами восстановить подключение к локальной сети не удается, обратитесь к сетевому администратору. Более подробную информацию о беспроводной связи см. в главе 4, *Изучаем основы*.

Неполадки	Способ устранения
Нет доступа к беспроводной локальной сети	Проверьте, переведен ли переключатель беспроводной связи во включенное положение. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.



*Средствами беспроводного сетевого подключения оборудованы не все модели.*

## Датчик отпечатков пальцев

Неполадки	Способ устранения
Ошибка распознавания отпечатка пальца	Приняв правильное положение, повторите попытку. См. раздел <i>Использование датчика отпечатков пальцев (входит в комплектацию отдельных моделей)</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i> . Повторите попытку с другим пальцем, характеристики которого введены в устройство.
Отпечаток пальца не может быть распознан из-за повреждений пальца	Повторите попытку с другим пальцем, характеристики которого введены в устройство. Если датчик не считывает отпечатки ни одного из пальцев, характеристики которых введены в устройство, временно придется пользоваться клавиатурой для входа в систему с вводом пароля. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.
Невозможно включить функции идентификации по отпечаткам пальцев до загрузки ОС или идентификации по одному прикосновению	Чтобы зарегистрировать пароль пользователя, используйте утилиту TOSHIBA HW Setup.
Функция идентификации по отпечаткам пальцев до загрузки ОС не работает	Проверьте, зарегистрирован ли отпечаток пальца в учетной записи Windows. Зарегистрировав пароль пользователя с помощью утилиты TOSHIBA Password, перезагрузите компьютер. Проверьте, установлен ли флажок «Включить идентификацию по отпечаткам пальцев до загрузки ОС» в настройках TrueSuite Access Manager.

## Устройства формата ExpressCard

См. также главу 8, *Дополнительные устройства*.

Неполадки	Способ устранения
В работе платы ExpressCard произошел сбой	Переустановите карту ExpressCard, чтобы быть уверенным в том, что она установлена надежно.
	Проверьте надежность подключения платы к внешнему устройству.

	Обратитесь к документации по карте.
	Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

## 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 периферийным устройствам.
- Если затруднение возникло во время работы с конкретной программой, обратитесь к ее сопроводительной документации за рекомендациями по устранению неполадок. Обратитесь за помощью в службу технической поддержки компании-разработчика данной программы.
- Обратитесь к продавцу, у которого вы приобрели компьютер и/или программное обеспечение. Продавец - всегда самый надежный источник свежей информации.

### Куда обращаться

Если ничего из вышеперечисленного не помогло, и вы подозреваете, что источник проблемы в оборудовании, обратитесь в одно из представительств корпорации TOSHIBA, список которых имеется в прилагаемом гарантийном буклете, или посетите веб-сайт <http://www.toshiba-europe.com>.

# Приложение А

## Технические характеристики

В данном приложении приводятся краткие технические характеристики компьютера.

### Требования к окружающей среде

	Эксплуатация	Хранение
Температура окружающей среды	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 10000 метров

### Требования к питанию

Адаптер переменного тока	100-240 вольт переменного тока 50 или 60 герц (циклов в секунду)
Компьютер	19 вольт постоянного тока

### Встроенный модем

Устройство управления сетью (УУС)	
Тип УУС	АА
Тип линии	Телефонная (только аналоговая)
Тип набора номера	Импульсный Тональный
Команды управления	AT-команды Команды EIA-578
Мониторинг состояния	Динамик компьютера

**Технические характеристики связи**

<b>Коммуникационные системы</b>	Прием/передача данных: полнодуплексная Прием/передача факсов: полуудуплексная		
<b>Коммуникационные протоколы</b>	Данные ITU-T-Rec (бывш. CCITT)	V.21/V.22/V.22bis/V.32/ V.32bis/V.34/V.90/V.92	
	Bell	103/212A	
	Факс: ITU-T-Rec (бывш. CCITT)	V.17/V.29/V.27ter/V.21 ch2	
<b>Скорость соединения</b>	Прием и передача данных 300/1200/2400/4800/7200/9600/12000/14400/ 16800/19200/21600/24000/26400/28800/31200/ 33600 бит/с Только прием данных по протоколу V.90 28000/29333/30666/32000/33333/34666/36000/ 37333/38666/40000/41333/42666/44000/45333/ 46666/48000/49333/50666/52000/53333/54666/ 56000 бит/с Факс 2400/4800/7200/9600/12000/14400 бит/с		
<b>Уровень передачи</b>	-10 дБ/мВт		
<b>Уровень приема</b>	от -10 до -40 дБ/мВт		
<b>Полное сопротивление на входе/выходе</b>	600 Ом ±30%		
<b>Коррекция ошибок</b>	MNP класс 4 и ITU-T V.42		
<b>Сжатие данных</b>	MNP класс 5 и ITU-T V.42bis		
<b>Источник питания</b>	+3,3В (с компьютера)		

# Приложение В

## Контроллер дисплея

### Контроллер дисплея

Контроллер дисплея преобразует программные команды в аппаратные, которые включают или выключают определенные пиксели экрана.

Контроллер является расширенной логической матрицей видеографики (VGA), которая обеспечивает поддержку режимов Super VGA (SVGA) и Extended Graphics Array (XGA) при выводе изображения как на встроенный ЖК-дисплей, так и на внешние мониторы.

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 или воспроизведения видеозаписей) на экране возможно появление помех, мерцание и выпадение кадров. Если это произойдет, измените разрешение экрана снижайте разрешение до тех пор, пока изображение не придет в норму. Для исправления этой ситуации можно также отключить Windows Aero™.

# Приложение С

## Беспроводная локальная сеть

### Технические характеристики платы

<b>Конструктив</b>	Mini PCI тип III
<b>Совместимость</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных локальных сетей</li><li>■ Спецификация Wi-Fi (Wireless Fidelity), сертифицированная Альянсом Wi-Fi. Сертификация Альянсом Wi-Fi удостоверяется логотипом Wi-Fi CERTIFIED.</li></ul>
<b>Сетевая операционная система</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Сетевые средства Microsoft® Windows®</li></ul>
<b>Протокол доступа к сетевой среде</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK)</li></ul>
<b>Скорость передачи данных</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 54/48/36/24/18/12/9/6 Мбит/с. (IEEE 802.11a/g)</li><li>■ 11/5.5/2/1 Мбит/с (IEEE 802.11 b)</li></ul>



Средствами беспроводного сетевого подключения оборудованы не все модели.

## 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 устройства для беспроводного подключения к локальным сетям проектируются с расчетом на частоты 2,4 и 5 ГГц, работа на которой не требует получения лицензии, местные положения о радиосвязи могут налагать определенные ограничения на использование беспроводного коммуникационного оборудования.



*Информацию юридического характера, относящуюся к Вашей стране/региону, см. на отдельной вкладке «Информация для пользователя».*

### Диапазон частот

- Полоса 2,4ГГц (2400—2497 МГц) для 802.11b/g/n (предварительная версия)
- Полоса 5ГГц (5 150—5 850 МГц) для 802.11a/n (предварительная версия)

### Метод модуляции

- DSSS-CCSK, DSSS-DQPSK, DSSS-DBPSK (IEEE 802.11b)
- OFDM-BPSK, OFDM-QPSK, OFDM-16QAM/OFDM-16QAM (IEEE 802.11a/g)

При беспроводной связи диапазон распространения сигнала зависит от скорости передачи данных беспроводным устройством. 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 при наличии 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 частоте 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 компании TOSHIBA.

### Беспроводные каналы IEEE 802.11 (редакции B, G и предварительная версия N)

Диапазон частот	2400-2483,5 МГц
Идентификатор канала	
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	<b>2457</b>
11	2462
12	<b>2467*<sup>1</sup></b>
13	<b>2472*<sup>1</sup></b>

\* 1. Проверьте, разрешено ли использование этих каналов в вашем регионе или вашей стране.

Конфигурация каналов плат адаптеров для беспроводного подключения к локальной сети определяется следующим образом:

- Для беспроводных клиентских устройств, способных работать в составе инфраструктуры беспроводных локальных сетей, плата беспроводного сетевого подключения начнет автоматически работать на канале, указанном для данной точки беспроводного доступа к локальной сети. При роуминге между различными точками доступа станция в случае необходимости сама динамически переключается на другой канал.
- Платы адаптеров, установленные в точках доступа в беспроводную локальную сеть, 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.

# Приложение D

## Шнур питания переменного тока и розетки

Штепсель шнура питания от сети переменного тока должен быть совместим с розетками различных международных стандартов и соответствовать стандартам страны/региона, в которой он используется. Все шнуры должны соответствовать указанным ниже спецификациям:

<b>Длина:</b>	не менее 1,7 метра
<b>Сечение:</b>	минимум 0,75 мм <sup>2</sup>
<b>Номинальный ток:</b>	Минимум 2,5 ампера
<b>Номинальное напряжение:</b>	125 или 250 В переменного тока (в зависимости от страны использования)

### Сертифицирующие ведомства

<b>США и Канада:</b>	Сертифицировано UL и CSA № № 18 AWG, тип SVT или SPT-2, двужильный
<b>Австралия:</b>	AS
<b>Япония:</b>	DENANHO

### Европа:

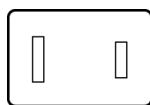
<b>Австрия:</b>	OVE	<b>Италия:</b>	IMQ
<b>Бельгия:</b>	CEBEC	<b>Нидерланды:</b>	KEMA
<b>Дания:</b>	DEMKO	<b>Норвегия:</b>	NEMKO
<b>Финляндия:</b>	SETI	<b>Швеция:</b>	SEMKO
<b>Франция:</b>	UTE	<b>Швейцария:</b>	SEV
<b>Германия:</b>	VDE	<b>Великобритания:</b>	BSI

Шнуры питания, предназначенные для Западной Европы, должны принадлежать к типу VDE, отвечать спецификации H05VVH2-F и состоять из двух жил.

Для США и Канады вилка должна быть типа 2-15P (250 В) или 1-15P (125 В), как указано в Национальных правилах по электробезопасности США и положениях части II Правил электробезопасности Канады.

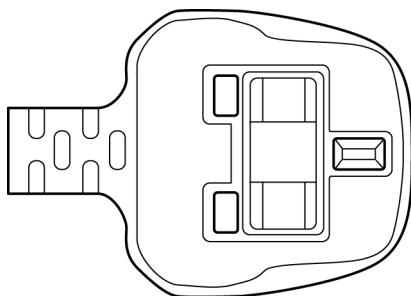
На следующих иллюстрациях показано, как выглядят вилки для США, Канады, Канаде, Великобритании, Австралии и Европе.

**США и Канада**



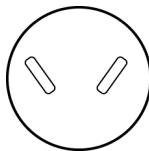
Утверждено UL  
Утверждено CSA

**Великобритания**



Утверждено BS

**Австралия**



Утверждено AS

**Европа**



Утверждено компетентным ведомством

# Приложение Е

## Правовые замечания

В данной главе изложены правовые замечания относительно технических характеристик различных компонентов компьютеров TOSHIBA. В настоящем руководстве значком \*XX помечены правовые замечания относительно технических характеристик компонентов различных моделей компьютеров TOSHIBA.

Замечания по данной модели компьютера помечены значком \*XX голубого цвета. Перейти к тому или иному замечанию можно, нажав на обозначение \*XX.

### Неприменимые значки

Корпуса некоторых компьютеров проектируются так, чтобы в них можно было реализовать все возможные конфигурации всей серии изделий. Имейте в виду, что параметры и набор функций выбранной модели компьютера могут не соответствовать обозначениям на его корпусе.

### Процессор

Правовая информация о производительности центрального процессора

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

- использование определенных внешних периферийных устройств;
- питание от батарейного источника, а не от сети;
- использование некоторых мультимедийных, видеоприложений и работа с компьютерной графикой;
- подключения 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 высотах более 1 000 метров над уровнем моря);

- использование компьютера при температуре окружающей среды выше 5—30 °С либо выше 25 °С в условиях больших высот.  
Указанные значения температуры являются приблизительными и могут меняться в зависимости от модели компьютера.  
Дополнительную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте корпорации TOSHIBA по адресу  
<http://www.pcbsupport.toshiba.com>.

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

В определенных обстоятельствах компьютер может отключиться автоматически в результате активизации защитной функции, предотвращающей потерю данных или повреждение изделия при работе в условиях, выходящих за рамки 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, изложенными в документации к устройству. Обратитесь в службу технической поддержки корпорации TOSHIBA (дополнительные сведения см. в разделе *Поддержка корпорации TOSHIBA* главы 9 *Устранение неполадок*).

## 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 (системная память):

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. Для компьютеров с системной памятью 4 Гб общий объем системной памяти для выполнения вычислительных операций будет значительно меньше и зависит от модели и конфигурации системы.

## Срок службы батареи:

Срок службы аккумуляторной батареи 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 аккумуляторных батарей 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.

В результате многократной зарядки и разрядки аккумуляторная батарея теряет максимальную производительность, а потому нуждается в замене. Это происходит со всеми аккумуляторными батареями. Сведения о приобретении нового источника см. в информации о дополнительных принадлежностях, входящей в комплектацию компьютера.

## Емкость жесткого диска

В десятиразрядном измерении 1 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, Microsoft Windows) 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 затруднительно.

## Графический процессор

Производительность графического процессора может быть различной и зависит от типа используемой модели, ее конфигурации, приложений, настроек управления электропитанием и используемых функций. Производительность ГП бывает оптимальной только при работе компьютера от источника переменного тока и может значительно снижаться при питании от батареи.

## Беспроводная локальная сеть

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.

54 Мбит/с — это теоретическая максимальная скорость при работе по стандарту IEEE802.11 (a, b, g). Фактическая скорость передачи данных меньше, чем теоретическая максимальная скорость.

## Задержка от копирования

Стандарты защиты от копирования, применяемые с отдельными носителями, 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.

# Приложение F

## 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 вам 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:**

- Посетите веб-сайт <http://www.toshiba-europe.com>. В разделе, посвященном продукции, выберите **Компьютерные системы (Computer Systems)**.
- На странице «Компьютерные системы» (Computer Systems) войдите в меню **Поддержка и загрузка (Support & Downloads)** и выберите **База данных о похищенных изделиях (Stolen Units Database)**.

Представленные сведения будут использоваться для опознания компьютера в точках обслуживания компании.

**Бланк регистрации факта похищения компьютера корпорации TOSHIBA**

Отправьте на адрес: TOSHIBA Europe GmbH  
Technical Service and Support  
Leibnizstr. 2  
93055 Regensburg  
Germany

Номер факса: +49 (0) 941 7807 921

Страна, где  
произошло  
похищение:

Тип устройства:  
(например,  
Satellite U400)

Номер модели:  
(например,  
PPM40EYXT)

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Серийный номер:  
(напр., 12345678G)

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Дата похищения:

Год

Месяц

День

<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 глоссарии, относятся к темам данного руководства. Альтернативные названия приведены для справки.

## **Сокращения**

**AACS:** расширенная система доступа к содержимому

**AC:** переменный ток

**ACPI:** расширенный интерфейс конфигурации и питания

**AMT:** технология активного управления компании Intel

**ASCII:** Американский стандартный код для обмена информацией

**BIOS:** базовая система ввода/вывода

**bps:** бит в секунду

**CD:** компакт-диск

**CD-ROM:** компакт диск с данными только для чтения

**CD-RW:** перезаписываемый компакт-диск

**CMOS:** комплементарный металло-оксидный полупроводник

**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:** цифровой универсальный диск

**DVD-R:** записываемый цифровой универсальный диск

**DVD-RAM:** цифровой универсальный диск с произвольным доступом

**DVD-R (двухслойный):** двухслойный записываемый цифровой универсальный диск

**DVD-ROM:** цифровой универсальный диск только для чтения

**DVD-RW:** перезаписываемый цифровой универсальный диск

**DVD+R (двухслойный):** двухслойный записываемый цифровой универсальный диск

**FDD:** флоппи-дисковод

- FIR:** быстрая инфракрасная связь
- GB:** гигабайт
- HDD:** накопитель на жестком диске
- HDCP:** широкополосная защита цифрового содержимого
- HDMI:** мультимедийный интерфейс высокой четкости
- HDMI-CEC:** управление бытовой техникой мультимедийного интерфейса высокой четкости
- IDE:** встроенная электроника управления дисководом
- IEEE:** Институт инженеров по электротехнике и электронике
- IMSM:** Intel Matrix Storage Manager (диспетчер матричных хранилищ данных компании Intel)
- I/O:** ввод-вывод
- IRQ:** запрос на прерывание
- KB:** килобайт (кбайт)
- LAN:** локальная сеть
- LCD:** жидкокристаллический дисплей (ЖКД)
- LED:** светодиод
- MB:** мегабайт
- MMC:** мультимедийная карта
- OCR:** оптическое распознавание символов (устройство чтения)
- PC:** персональный компьютер
- 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 ОЗУ
- SLI:** масштабируемый интерфейс связи
- SO-DIMM:** миниатюрный модуль памяти с двухрядным расположением выводов
- SSD:** полупроводниковый привод
- TFT:** тонкопленочный транзистор
- USB:** универсальная последовательная шина
- UXGA:** ультра-расширенная графическая матрица
- VGA:** видеографическая матрица
- WAN:** глобальная сеть
- WSXGA:** широкоформатная супер-расширенная графическая матрица
- WSXGA+:** широкоформатная расширенная графическая матрица+

**WUXGA:** широкоформатная ультра-расширенная графическая матрица

**WXGA:** широкоформатная расширенная графическая матрица

**WXGA+:** широкоформатная расширенная графическая матрица+

**XGA:** расширенная графическая матрица

## A

**ASCII:** Американский стандартный код для обмена информацией.

ASCII-кодирование — это набор 256-ти двоичных чисел, представляющих наиболее часто используемые буквы, числа и символы.

## B

**BIOS:** базовая система ввода/вывода Микропрограммное обеспечение, управляющее потоком данных в компьютере. См. *также* встроенные программы.

**Bluetooth:** радиотехнология передачи данных с небольшим радиусом действия, упрощающая беспроводную связь между компьютерами, коммуникационными устройствами и Интернетом.

## C

**CD:** отдельный компакт-диск. См. *также* CD-ROM.

**CD-R:** записываемый компакт-диск. Может быть записан однократно, после чего может производится многократное считывание. См. *также* CD-ROM.

**CD-ROM:** компакт-диск с памятью, предназначеннной только для чтения. Представляет собой диск высокой емкости, запись на который производить нельзя. Дисковод CD-ROM использует лазер для считывания данных с диска.

**CD-RW:** перезаписываемый компакт-диск, запись на который можно производить неоднократно. См. *также* CD-ROM.

**CMOS:** комплементарная структура «металл-оксид-полупроводник». 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. Элемент компьютера, интерпретирующий и выполняющий инструкции.

## D

**DC:** постоянный ток. Электрический ток, текущий в одном направлении. Этот тип питания обычно обеспечивается батареями.

**DVD:** отдельный цифровой универсальный (или видео) диск. См. также DVD-ROM.

**DVD-R (+R, -R):** записываемый цифровой универсальный диск с возможностью однократной записи и многократного считывания. Для считывания данных в дисководах DVD-R применяются лазерные устройства.

**DVD-RAM:** цифровой универсальный диск с памятью произвольного доступа — высокоэффективный носитель большой емкости, позволяющий хранить большие объемы данных. Дисковод DVD-ROM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

**DVD-RW (+RW, -RW):** цифровой универсальный диск, запись на который можно производить неоднократно.

## 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) средство завершения текущей задачи (клавиша Escape).

## I

**i.LINK (IEEE1394):** порт быстрой передачи данных напрямую с внешних устройств (цифровых видеокамер и т. п.).

**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.

## L

**LAN (локальная сеть):** 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.

## O

**OCR:** оптическое распознавание символов. Техника или устройство, использующее лазерные или видимые лучи для идентификации символов и считывания их в устройство хранения данных.

## P

**PC card:** карта расширения, по размерам напоминающая кредитную карту. Она предназначена для расширения возможностей портативного компьютера. Устройства формата PC Card выполняют функции модемов, факс-модемов, жестких дисков, сетевых адаптеров, звуковых карт или адаптеров SCSI.

**PCI:** взаимное соединение периферийных компонентов, интерфейс периферийных устройств. Отраслевой стандарт 32-разрядной шинны.

**Power Saver:** утилита компании TOSHIBA, позволяющая устанавливать параметры различных функций энергосбережения.

## R

**RGB:** красный, зеленый и синий. Устройство, использующее три входных сигнала, каждый из которых управляет электронной пушкой для соответствующего основного цвета смешивания (красного, зеленого или синего), либо порт для такого устройства. См. также ЭЛТ.

**RJ45:** гнездо для подключения к локальной сети.

## S

**S/P DIF:** стандарт звукового цифрового интерфейса.

**SIO:** последовательный ввод-вывод. Методика в электронике, используемая в последовательной передаче данных.

## U

**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.

## X

**«холодный» запуск:** запуск выключенного компьютера (включение питания).

## A

**адаптер** — устройство, обеспечивающее совместимое соединение между двумя другими устройствами. 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 представляет собой аналоговые сигналы.

**аппаратные средства:** физические (механические и электронные) компоненты компьютерной системы: компьютер, внешние дисководы и прочие устройства. См. также «программное обеспечение и микропрограммное обеспечение».

## Б

**байт:** представление одного символа. Последовательность из восьми бит, обрабатываемая как единый блок. Также представляет собой минимальную адресуемую единицу в системе.

**беспроводная сеть LAN:** локальная беспроводная вычислительная сеть.

**беспроводная сеть WAN:** глобальная беспроводная вычислительная сеть.

**бит/с:** бит в секунду. Обычно используется для описания скорости передачи данных модема.

**бит:** сокращение от binary digit («двоичное число»). Элементарная единица информации, используемая компьютером. Имеет значение нуль или единица. Восемь бит представляют собой один байт. См. также байт.

**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 равно 8, то может использоваться до 256 уникальных символов.

**буквенно-цифровые символы:** символы, вводимые с клавиатуры, в том числе буквы алфавита, цифры и другие символы, такие как знаки пунктуации и математические символы.

**буфер:** часть компьютерной памяти, используемая для временного хранения данных. Буфера часто используются для нивелирования разницы в скорости передачи данных от одного устройства к другому.

**быстрый инфракрасный порт:** промышленный стандарт инфракрасного порта для беспроводной последовательной передачи данных со скоростью до 4 Мбит/с.

## В

**ввод:** данные или команды, передаваемые в компьютер, коммуникационное устройство или другое периферийное устройство с клавиатуры или из внешнего или внутреннего устройства хранения. Отправленные компьютером данные (вывод) для получающего компьютера являются вводом.

**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. Вывод обычно включает данные: 1) отпечатанные на бумаге, 2) отображенные на экране, 3) отправленные через последовательный порт или 4) сохраненные на носителе.

**выполнить:** распознать и выполнить инструкцию.

## Г

**герц:** единица измерения волновой частоты, эквивалентная одному циклу в секунду.

**гигабайт (Гб):** единица объема данных, эквивалентная 1024 Мб.  
См. также мегабайт.

**головной компьютер:** компьютер, контролирующий, регулирующий и передающий информацию устройствам или другим компьютерам.

**графические объекты:** рисунки, картинки или другие изображения, такие как схемы и диаграммы, предназначенные для визуального представления информации.

**«горячая» клавиша:** функция компьютера, позволяющая использовать определенные клавиши в сочетании с расширенной функциональной клавишей **Fn**, для установки параметров системы (например, регулировки громкости динамика).

**«Горячий» запуск:** перезапуск компьютера без выключения его питания.

## Д

**данные:** информация, являющаяся действительной, измеримой или статистической, которую может обрабатывать, хранить или получать компьютер.

**датчик отпечатков пальцев:** устройство, сравнивающее и анализирующее уникальные свойства отпечатков пальцев.

**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. К примеру, двоичное число 101 имеет значение 5 в десятичной системе счисления. См. также ASCII.

**двойной щелчок:** быстрое двойное нажатие и отпускание основной кнопки указывающего устройства без его перемещения. В операционной 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.

**диск DVD-ROM:** диск DVD-ROM является высокоэффективным носителем данных большой емкости, предназначенным для воспроизведения видео- и других файлов высокой плотности. Дисковод DVD-ROM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

**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 этого устройство с большой скоростью вращает диск относительно головки считывания и записи с помощью специального двигателя.

**дисковый накопитель:** предназначен для хранения данных на магнитном диске. Данные расположены на концентрических дорожках подобно фонограмме.

**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 на компьютерную систему обычно включает методическую и обучающую информацию, а также описание системных функций.

**дополнительный цифровой сегмент клавиатуры:** функция, позволяющая использовать определенные клавиши для ввода цифр или управления курсором и смещением страницы.

**драйвер устройства:** программа, которая позволяет компьютеру взаимодействовать с устройством.

**драйвер:** программа, являющаяся обычно частью операционной системы, которая управляет определенным аппаратным устройством (часто периферийным, таким как принтер или мышь).

## E

**емкость:** количество данных, которое можно сохранить на магнитном устройстве хранения данных, например на диске или жестком диске. Обычно выражается в килобайтах (кбайт), 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 диски, 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.

## 3

**загрузка:** сокращение от «начальная самозагрузка». выполняющая запуск или перезапуск компьютера путем считывания соответствующих команд из накопителя и передачи их системной памяти компьютера.

**загрузочный диск:** см. системный диск.

**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 диска от случайного удаления информации.

**защита от радиопомех:** металлический экран, защищающий печатные платы компьютера или принтера 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 компании TOSHIBA соответствуют нормам излучения класса В.

**значок:** небольшое изображение на экране или панели индикаторов. В Windows® пиктограммой обозначается объект, над которым можно производить действия.

## И

**инструкция:** оператор или команда, описывающие выполнение определенной задачи.

**интерфейс SCSI:** SCSI является интерфейсом промышленного стандарта для подключения различных периферийных устройств.

**интерфейс:** 1) аппаратные или программные компоненты системы, использующиеся для соединения различных систем или устройств.  
 2) Физическое соединение между двумя системами или устройствами для обмена информацией.  
 3) способ взаимодействия между пользователем, компьютером и программой (например, клавиатура или меню).

## К

**Карты SD/SDHC:** модули флэш-памяти, широко используемые в различных цифровых устройствах, таких как цифровые камеры и наладонные компьютеры.

**килобайт (КБ):** единица представления данных, равная 1024 байтам. См. также байт и мегабайт.

**клавиатура:** устройство ввода, которое содержит контакты, замыкаемые при нажатии пользователем клавиш с обозначениями. Каждое нажатие активизирует переключатель, передающий определенный код в компьютер. Для каждой клавиши передаваемый код является представлением символа (ASCII), изображенного на ней.

**команды:** инструкции, вводимые с клавиатуры терминала, руководящие действиями компьютера или периферийных устройств.

**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 системной конфигурацией 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.

## M

**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 определенные функции.

**мегабайт (Мб):** единица измерения объема 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 экраном.

**микрокод:** набор команд, встроенных в аппаратуру и управляющих работой микропроцессора.

**микропроцессор:** аппаратный компонент, собранный на единой интегральной схеме. Предназначен для выполнения инструкций. Также называется центральным процессором и является одной из главнейших частей 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

**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, предназначенная для вывода содержимого отдельного документа, приложения или диалогового окна. Обычно так говорят об окнах системы Microsoft® Windows®.

**онлайновое состояние:** функциональное состояние периферийного устройства, при котором оно готово к приему или передаче данных.

**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 Вашего компьютера. См. также память. Сравните - ПЗУ.

**операционная система (ОС):** совокупность программ, управляющая базовым функционированием компьютера. Функции ОС включают интерпретирование программ, создание файлов данных и управление передачей и приемом (вводом-выводом) данных из памяти и периферийных устройств.

**отключить:** запретить использовать какую-либо функцию или устройство компьютера. См. также включить.

## П

**Память только для чтения (ROM):** энергонезависимая память с возможностью считывания, но без возможности записи. Энергонезависимость означает, что помещенные в такую память данные остаются там независимо от того, включено ли питание компьютера. Этот тип памяти используется для хранения данных BIOS Вашего компьютера, являющихся основными инструкциями, которые компьютер читает во время запуска. См. также BIOS, память. Сравните - ОЗУ.

**память:** как правило означает системную 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:** пиктограмма в Windows, используемая для хранения документов или других папок.

**параллельные:** процессы, происходящие одновременно. В передаче данных этот термин означает передачу более одного бита информации за единицу времени. В Вашем компьютере интерфейсом параллельной передачи данных между компьютером и соответствующим устройством служит параллельный порт. Сравните - последовательные. четность: 1) Симметричное отношение между двумя значениями параметров (целыми), каждое из которых либо включено, либо выключено; нечетное или четное; 0 или 1. 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».

**пароль:** уникальный набор 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 иногда называется точкой.

**плата:** печатная плата. Внутренняя плата, содержащая электронные компоненты, называемые микросхемами, которые выполняют определенные функции или увеличивают возможности системы.

**по умолчанию:** значение параметра, автоматически предлагаемое системой, когда пользователем или программой не предоставлены конкретные указания. Также называется предустановленным значением.

**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.

**последовательные:** процессы, происходящие один за другим. В передаче данных этот термин означает попаременную передачу одного бита информации за единицу времени по единому каналу. В Вашем компьютере интерфейсом последовательной передачи данных между компьютером и соответствующим устройством служит последовательный порт. Сравните - параллельные.

**привод жесткого диска (HDD):** электромеханическое устройство для записи данных на жесткий диск и их считывание. См. также жесткий диск.

**приложение:** Набор программ, которые вместе выполняют определенную задачу, например, бухучет, финансовое планирование, электронные таблицы, обработка текста, игры и т.п.

**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 (ПО):** набор программ, процедур и сопутствующей документации, связанный с компьютерной системой. Этот термин обычно обозначает компьютерные программы, управляющие действиями компьютера. См. также аппаратура.

**продолжительность задержки управляющей последовательности:** промежуток времени до и после escape-кода, определяющий, какие символы escape являются частью передаваемых данных, а какие — командами для модема.

## P

**разрешение:** способ измерения четкости изображений, воспроизводимых принтером или отображаемых на экране. Для принтера разрешение выражается в точках на дюйм (dpi). Для экрана оно выражается в количестве пикселей по горизонтали и вертикали.

**режим:** способ работы (например, загрузочный режим, 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.

**сенсорный планшет:** указывающее устройство, встроенное в упор для запястий портативных компьютеров компании TOSHIBA.

**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 может быть взаимозаменяем с термином «байт».

**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 и обрабатывать данные таким же образом, как это делает другой компьютер, без необходимости преобразовывать данные или их носитель. 2) способность одного устройства связываться с другой системой или компонентом или подключаться к ним.

**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:** способность операционной системы Windows автоматически распознавать подключенные периферийные устройства, выполняя необходимую настройку компьютера.

## У

**удалить:** очистить данные с диска или другого устройства хранения данных. Эквивалентно слову «стереть».

**указывающее устройство:** любое устройство, например сенсорный планшет или мышь, позволяющее перемещать курсор по экрану.

**устройства ввода-вывода:** оборудование, используемое для связи с компьютером и передачи данных.

**утилита HW Setup:** утилита компании TOSHIBA, позволяющая устанавливать параметры 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, хранящихся на диске.

**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 заключается в разметке структуры диска, которая требуется операционной системе для записи на него файлов или программ.

**функциональные клавиши:** клавиши F1 F12, дающие компьютеру команду на выполнение определенного действия.

## Ш

**шина CardBus:** шина промышленного стандарта для 32-битных устройств формата PC card.

**шина:** интерфейс передачи сигналов, данных или электрического питания.

**щелчок:** нажатие и отпускание основной кнопки указывающего устройства без его перемещения. В операционной 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 флуоресцентный 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, используемая для постоянного хранения информации. При выключении компьютера энергонезависимая память не теряет данные.

**эхо-повтор:** возврат копии переданных данных от принимающего устройства передающему. Информация может быть выведена на экран, на принтер или по обоим направлениям. Когда компьютер получает копию данных, отправленных на дисплей или другое периферийное устройство, и отправляет их на принтер, отображение этих данных принтером называется эхоповтором.

# Алфавитный указатель

## F

- Fn + Esc (отключение звука), 5-3
- Fn + F1 (мгновенная защита), 5-3
- Fn + F3 (режим сна), 5-3
- Fn + F5 (выбор дисплея), 5-3
- Fn + F8 (параметры беспроводной связи), 5-4
- Fn + F9 (сенсорный планшет), 5-4

## U

- USB, 1-7

## A

- Адаптер переменного тока, 1-4

- дополнительный, 1-16
- подключение, 3-2

- Аккумуляторная батарея, 1-4

## Б

- Батарейный источник питания
- дополнительный, 8-10
- замена, 6-12

## Батарея

- батарейка системных часов реального времени, 1-4, 6-4

- виды, 6-3

- зарядка, 6-9

- индикатор, 6-1

- меры предосторожности,

- 6-5

- проверка емкости заряда,
- 6-10

- расположение, 2-6

- режим экономии заряда,
- 1-11

- экономия заряда, 6-12

- Беспроводная локальная сеть, 1-9

- Беспроводные средства сетевого подключения

- использование, 4-36

- Бланк регистрации факта похищения компьютера корпорации TOSHIBA, F-2

## В

- Видеопамять, 1-4

- Вкладка Display, 1-7

- Вкладка Keyboard, 1-7, 5-1

- Внешний монитор, 1-7, 8-10

## Г

- Графический контроллер, 1-7

## Д

- Диски-реаниматоры, 3-12

- Дисковод

- использование, 4-18

- Д**
- Дисплей  
автоматическое отключение питания, 1-10  
как открыть, 3-4  
контроллер, 1-7  
увеличение яркости, 5-3  
уменьшение яркости, 5-3
- Ж**
- Ждущий режим  
автоматический переход системы, 1-11  
настройка, 3-6
- Жесткий диск, 1-5  
автоматическое отключение питания, 1-11
- Жесткий диск-реаниматор, 3-10, 3-12
- З**
- Залипающая клавиша Fn, 5-4
- Защитный замок-блокиратор установка, 8-16
- Звуковая система, 1-8  
«горячие клавиши» отключения звука, 5-3  
гнездо для наушников (S/P DIF), 1-8  
гнездо микрофона, 1-8
- К**
- Карта Express card, 8-1  
извлечение, 8-3  
установка, 8-2
- Клавиатура  
«горячие клавиши», 5-3  
алфавитно-цифровые клавиши, 5-1  
имитация использования расширенной клавиатуры, 5-2
- специальные клавиши Windows®, 5-5
- функциональные клавиши F1 — F12, 5-2
- Клавиши Fn + F2 (энергосберегающий режим), 5-3
- Клавиши Fn + F4 (спящий режим), 5-3
- Клавиши Fn + F6 (снижение яркости экрана), 5-3
- Клавиши Fn + F7 (увеличение яркости экрана), 5-3
- Контрольный перечень оборудования, 1-1
- Л**
- Локальная сеть, 1-9, 4-39  
отключение, 4-40  
подключение, 4-39  
типы кабелей, 4-39
- М**
- Модем, 1-9, 4-32  
выбор региона, 4-32  
меню «Свойства», 4-32  
отключение, 4-34  
подключение, 4-34
- Модули памяти, 1-3
- Модуль памяти  
извлечение, 8-9  
установка, 8-7
- Н**
- Неисправности  
анализ, 9-2  
карта ExpressCard, 9-19  
монитор, 9-16  
отключение при перегреве, 9-4  
поддержка компаний TOSHIBA, 9-19

- привод DVD Super Multi, 9-9
- проверка оборудования и компонентов системы, 9-3
- Н**
- Неполадки
- батарея, 9-5
  - беспроводной сетевой адаптер, 9-18
  - жесткий диск, 9-8
  - звуковая система, 9-15
  - клавиатура, 9-8
  - манипулятор, 9-10
  - модем, 9-16
  - начальная загрузка системы, 9-3
  - панель ЖКД, 9-8
  - питание, 9-4
  - питание от сети, 9-5
  - порт USB, 9-13
  - расширенная память, 9-15
  - самотестирование, 9-4
  - сетевой адаптер, 9-17
  - системные часы реального времени, 9-7
- П**
- Память
- расширение, 1-16, 8-7
- Перезагрузка компьютера, 3-9
- Переключатель беспроводной связи, 4-38
- индикатор, 4-38
- Питание
- автоматическое отключение системы, 6-16
  - включение, 3-4
  - включение и выключение при открытии или закрытии панели, 1-11, 6-16
- завершение работы, 3-5
- индикатор, 6-3
- отключение, 3-5
- режим сна, 3-6
- спящий режим, 3-7
- условия, 6-1
- Порты**, 1-7
- внешний монитор, 1-7
- Порты USB**, 1-7
- Программируемые клавиши ScrLock**, 5-2
- имитация использования расширенной клавиатуры, 5-2
- Процессор**, 1-2
- Р**
- Режим сна, 1-11
- Режимы питания, 6-15
- С**
- Сенсорный планшет, 1-7
- использование, 4-1
  - расположение, 2-7
- Символы ASCII, 5-5
- Спящий режим, 1-11, 5-3
- У**
- Утилита HW Setup, 1-13
- Утилита TOSHIBA ConfigFree, 1-15
- Уход за носителями, 4-31
- компакт- и DVD-диски, 4-31
- Ф**
- Функциональные клавиши, 5-2
- Ч**
- Чистка компьютера, 4-40