

# Руководство пользователя

Серия L300/L300D

## Copyright

© 2008 Авторские права принадлежат корпорации TOSHIBA. Все права защищены. В соответствии с законодательством об охране авторских прав настоящее руководство не подлежит воспроизведению в каком-либо виде без предварительного письменного разрешения корпорации TOSHIBA. В отношении использования изложенной здесь информации не признается какая-либо ответственность в рамках патентного законодательства.

Руководство пользователя портативного персонального компьютера TOSHIBA серии L300/L300D

Издание первое, февраль 2008 г.

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

## Отказ от ответственности

Данное руководство прошло проверку на достоверность и точность. Содержащиеся в нем указания и описания признаны верными для портативных персональных компьютеров TOSHIBA серии L300/L300D на момент подготовки данного руководства к выходу в свет. При этом в последующие модели компьютеров и руководства к ним возможно внесение изменений без предварительного уведомления. Корпорация TOSHIBA не несет никакой ответственности за прямой или косвенный ущерб, возникший в результате погрешностей, упущений или несоответствий между компьютером и руководством к нему.

## Товарные знаки

Обозначение IBM является зарегистрированным товарным знаком, а обозначения IBM PC и PS/2 – товарными знаками корпорации International Business Machines.

Intel, Intel SpeedStep, Intel Core и Centrino являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel или ее филиалов в США и других странах.

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.

Обозначения Windows и Microsoft являются зарегистрированными товарными знаками, а обозначение Windows Vista является товарным знаком корпорации Microsoft.

Обозначение Photo CD является товарным знаком компании Eastman Kodak.

Обозначение i.LINK является товарным знаком, а обозначение Memory Stick – товарным знаком корпорации Sony.

Обозначение DVD MovieFactory является товарным знаком компании Ulead Systems, Inc.

Обозначение Labelflash™ является товарным знаком корпорации YAMAHA.

Произведено по лицензии компании Digital Theater Systems, Inc. Зпатентовано в США под номерами 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535. Зарегистрированы, либо находятся на рассмотрении, и другие патенты, действующие как в США, так и по всему миру. Обозначения «DTS» и «DTS Digital Surround» являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996, 2003 Digital Theater Systems, Inc. Все права защищены.

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

## Правила техники 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 заниматься 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 возгоранием или 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 в некоторых странах Дальнего Востока (например, на Тайване) параметры сетевого питания составляют 115 В/60 Гц. На востоке Японии указанные параметры составляют 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 компьютер от питания, выключите его, снимите батарею и отсоедините адаптер переменного тока от сетевой 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



Согласно требованиям Директивы 1999/5/ЕС к окончательному 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.

Текст Заявления о соответствии стандартам ЕС размещен 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 ЕС-маркировкой
- †Применять только высококачественные экранированные кабели передачи данных

## ГОСТ

П о р т а т и в н ы й    К о м п ь ю т е р

Изготовитель: Toshiba Europe GmbH

Адрес: Hammfelddamm 8  
41460 Neuss, Germany

Сделано в Китае



## Замечания по модемной связи

### Заявление о соответствии

Данное оборудование утверждено [по решению Европейской комиссии «CTR21»] 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 и GR01,02,03,04
Португалия	ATAAB AN001,005,006,007,011 и P03,04,08,10
Испания	ATAAB AN005,007,012 и ES01
Швейцария	ATAAB AN002

Все прочие страны и регионы АТААВ 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



Приведенный здесь символ указывает на то, что с данным изделием нельзя обращаться как с бытовым мусором. Просим обеспечить утилизацию данного изделия надлежащим образом, поскольку обращение с ним как с обычным бытовым мусором чревато загрязнением окружающей среды и нанесением ущерба здоровью людей.



За подробной информацией о порядке вторичной переработки данного изделия обращайтесь к местным властям, в муниципальную службу, ответственной за вывоз мусора, либо по месту приобретения данного изделия.



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

## Программа ENERGY STAR®



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

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

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

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

Подробнее о программе ENERGY STAR см. на сайтах <http://www.eu-energystar.org> или <http://www.energystar.org>.

## Стандарты приводов оптических дисков

Компьютеры TOSHIBA серии L300/L300D комплектуются приводами одного из следующих стандартов: CD-RW/DVD-ROM, DVD Super Multi ( $\pm$  R DL), DVD Super Multi ( $\pm$  R DL) с технологией Label Flash, HD DVD-ROM.



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

Привод помечается одной из приведенных ниже этикеток:

**ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО 1-ГО КЛАССА**

**LASER KLASSE 1**

**LUOKAN 1 LASERLAITE**

**APPAREIL A LASER DE CLASSE1**

**KLASS 1 LASER APPARAT**

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

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASERSCHUTZKLASSE 1  
PRODUKT  
TO EN60825

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

Перед поставкой лазерные устройства класса 1 проходят сертификацию на соответствие требованиям, изложенным в главе 21 Стандартов Министерства здравоохранения и социального обеспечения США (DHHS 21 CFR).

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



Компьютер оснащен одним из перечисленных далее оптических приводов:

Изготовитель	Тип
Panasonic	DVD Super Multi ( $\pm$ R Double Layer) UJ-870B/UJ-870F
Hitachi	DVD Super Multi ( $\pm$ R Double Layer) GSA-T40N/GSA-T40F
Pioneer	DVD Super Multi ( $\pm$ R Double Layer) DVR-KD08TBM/DVR-KD08TBF
Toshiba Samsung	DVD Super Multi ( $\pm$ R Double Layer) TS-L632H/TS-L632P
Toshiba	HD DVD ROM SD-L802B

## Важное замечание

Охраняемые авторским правом произведения, в том числе музыкальные и видеоматериалы, компьютерные программы и базы данных, находятся под защитой законов 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. Имейте, пожалуйста, в виду, что несанкционированное копирование вышеупомянутых произведений, внесение в них каких-либо изменений, отчуждение, передача, а равно и иное распоряжение ими может повлечь за собой предъявление претензий на возмещение за нанесенный ущерб и преследуется по закону.

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



*Используйте только входящий в комплект поставки компьютера или дополнительный батарейный источник питания. Применение неподходящего батарейного источника питания чревато выходом компьютера из строя.*

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



# Содержание

## Предисловие

## Меры предосторожности общего характера

### Глава 1 Введение

Контрольный перечень оборудования .....	1-1
Функциональные возможности .....	1-3
Особые функции компьютера .....	1-10
Пакет дополнительных средств TOSHIBA .....	1-13
Утилиты и приложения .....	1-14
Дополнительные устройства .....	1-17

### Глава 2 Путеводитель по компьютеру

Вид спереди с закрытым дисплеем .....	2-1
Вид слева .....	2-2
Правая сторона .....	2-4
Вид сзади .....	2-5
Нижняя сторона .....	2-6
Вид спереди с открытым дисплеем .....	2-7
Системные индикаторы .....	2-9
Индикаторы клавиатуры .....	2-10
Привод оптических дисков .....	2-11
Адаптер переменного тока .....	2-16

### Глава 3 Приступаем к работе

Подключаем адаптер переменного тока .....	3-2
Открываем дисплей .....	3-3
Включаем питание .....	3-3
Загружаем компьютер впервые .....	3-4
Отключаем питание .....	3-4
Перезагружаем компьютер .....	3-8
Утилита System Recovery Options .....	3-8
Восстанавливаем предустановленное программное обеспечение .....	3-9

<b>Глава 4</b>	<b>Изучаем основы</b>	
	Применение сенсорного планшета . . . . .	4-1
	Применение приводов оптических дисков . . . . .	4-2
	Воспроизведение дисков HD DVD с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER . . . . .	4-6
	Применение программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER . . . . .	4-10
	Применение компьютера вместо проигрывателя HD DVD . . . . .	4-16
	Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi ( $\pm$ R DL)/HD DVD-ROM . . . . .	4-19
	Программа TOSHIBA Disc Creator . . . . .	4-23
	Видеозапись . . . . .	4-25
	Уход за носителями . . . . .	4-29
	Применение веб-камеры . . . . .	4-29
	Модем . . . . .	4-32
	Беспроводная связь . . . . .	4-34
	Сетевой адаптер . . . . .	4-37
	Чистка компьютера . . . . .	4-38
	Переноска компьютера . . . . .	4-39
	Рассеивание тепла . . . . .	4-39
<b>Глава 5</b>	<b>Клавиатура</b>	
	Алфавитно-цифровые клавиши . . . . .	5-1
	Функциональные клавиши F1-F12 . . . . .	5-2
	Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN . . . . .	5-2
	Специальные клавиши Windows . . . . .	5-6
	Дополнительный сегмент клавиатуры . . . . .	5-6
	Ввод символов ASCII . . . . .	5-8
<b>Глава 6</b>	<b>Питание и режимы его включения</b>	
	Условия электропитания . . . . .	6-1
	Индикаторы питания . . . . .	6-2
	Типы батарей . . . . .	6-3
	Энергонезависимая батарея системных часов реального времени . . . . .	6-5
	Правила обращения и ухода за батарейным источником питания . . . . .	6-5
	Замена батарейного источника питания . . . . .	6-13
	Запуск компьютера с вводом пароля . . . . .	6-15
	Режимы включения питания . . . . .	6-16
<b>Глава 7</b>	<b>Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup</b>	
	Утилита HW Setup . . . . .	7-1

---

<i>Глава 8</i>	<b>Дополнительные устройства</b>	
	PC Card/ExpressCard .....	8-2
	Многоформатный разъем для цифровых карт памяти. ....	8-3
	Наращивание емкости памяти .....	8-6
	Дополнительный батарейный источник питания (3-х, 6-ти или 9-элементный). ....	8-9
	Дополнительный адаптер переменного тока .....	8-9
	Комплект флоппи-дисковода с интерфейсом USB .....	8-9
	Внешний монитор .....	8-10
	HDMI .....	8-11
	Защитный замок-блокиратор .....	8-12
<i>Глава 9</i>	<b>Устранение неполадок</b>	
	Порядок устранения неполадок .....	9-1
	Проверка оборудования и системы .....	9-3
	Техподдержка компании TOSHIBA .....	9-21
<i>Глава 10</i>	<b>Замечания относительно технических характеристик</b>	
<i>Приложение A</i>	<b>Технические характеристики</b>	
<i>Приложение B</i>	<b>Контроллер дисплея и видеорежимы</b>	
<i>Приложение C</i>	<b>Беспроводной сетевой адаптер</b>	
<i>Приложение D</i>	<b>Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы</b>	
<i>Приложение E</i>	<b>В случае похищения компьютера</b>	
	<b>Словарь специальных терминов</b>	
	<b>Алфавитный указатель</b>	



# Предисловие

Поздравляем с приобретением компьютера TOSHIBA серии L300/L300D! Этот мощный, лёгкий портативный компьютер предназначен для надёжной, высокопроизводительной работы на протяжении долгих лет.

В данном руководстве рассказывается, как установить ваш компьютер TOSHIBA серии L300/L300D и приступить к его эксплуатации. Здесь также представлена подробная информация о настройке компьютера, основных операциях, уходе, подключении дополнительных устройств и устранении неполадок.

Если вы – новичок в мире компьютеров или незнакомы с портативными аппаратами, сначала прочтите главы *Введение* и *Путеводитель по компьютеру*, чтобы освоиться с функциями, компонентами и принадлежностями компьютера. Затем ознакомьтесь с пошаговым руководством по настройке компьютера, изложенном в главе *Приступаем к работе*.

Если же вы – опытный пользователь, дочитайте до конца предисловие, где изложены принципы организации данного руководства, а затем пролистайте само руководство. Обязательно прочтите раздел *Особые функции компьютера* главы «Введение» – из него вы узнаете о необычных и уникальных особенностях компьютера, а также внимательно прочтите раздел *Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup*. Если вы собираетесь устанавливать устройства формата PC card/ExpressCards или подключать принтер и другие внешние устройства, обязательно прочтите главу 8, *Дополнительные устройства*.

## Содержание руководства

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

Глава 1, *Введение*, содержит обзор функций, возможностей и дополнительных 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.

В главе 4, *Изучаем основы*, рассказывается об уходе за компьютером и применении сенсорного планшета, приводов оптических дисков, средств управления звуком и видео, веб-камеры, микрофона, встроенного модема, беспроводного сетевого адаптера и сетевого адаптера.

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

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

В главе 7, *Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup*, рассказывается о настройке конфигурации компьютера с помощью программы HW Setup, а также приводится описание процедуры установки пароля.

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

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

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

*Приложения* посвящены техническим характеристикам вашего компьютера.

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

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

## Условные обозначения

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

### Сокращения

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

### Значки

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



## Клавиши

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

## Комбинации клавиш

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

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

## Отображение

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

## Предупреждения

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



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




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

## Терминология

Термины обозначены в документе следующим образом:

### Пуск (Start)

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



## 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.

## 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 формата PC card/ExpressCard

При продолжительной эксплуатации отдельные устройства формата PC card/ExpressCard подвержены нагреву, что чревато сбоями в их работе. Соблюдайте осторожность при удалении из компьютера устройства формата PC card/ExpressCard, которое эксплуатировалось в течение длительного времени.

## 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.

# Глава 1

## Введение

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



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

## Контрольный перечень оборудования

Аккуратно распакуйте компьютер. Сохраните коробку и упаковочные материалы для использования в будущем.

### Аппаратные средства

Проверьте наличие следующих компонентов:

- Портативный персональный компьютер TOSHIBA L300/L300D
- Универсальный адаптер переменного тока и шнур питания
- Модемный кабель (в комплектации отдельных моделей)

## Программное обеспечение

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

На компьютер предустановлено следующее программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft® Windows Vista™
- Драйвер модема (применяется только с моделями, оснащенными модемом)
- Драйверы дисплея для Windows
- Драйвер сетевого адаптера
- Драйвер координатно-указательного устройства
- Программа TOSHIBA Face Recognition (предустанавливается на некоторые модели)
- Драйвер звуковой платы для Windows
- Программа Ulead DVD MovieFactory® для компьютеров TOSHIBA
- Драйвер беспроводного сетевого адаптера (применяется только в моделях, оборудованных указанным адаптером)
- Утилита TOSHIBA Assist
- Утилита TOSHIBA HW Setup
- Набор утилит TOSHIBA ConfigFree
- Программа TOSHIBA Disc Creator
- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER (предустановлен в моделях, оснащенных приводом DVD Super Multi)
- Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER (предустановлен в моделях, оснащенных приводом HD DVD-ROM)
- Пакет дополнительных средств TOSHIBA

## Документация

- Руководство пользователя TOSHIBA L300/L300D
- Краткая справка о начале работы с TOSHIBA L300/L300D
- Руководство по безопасной и удобной работе
- Сведения о гарантийных обязательствах

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

## Функциональные возможности

Данная модель компьютера имеет нижеперечисленные компоненты:

### Процессор

---

<b>Встроенный</b>	Для получения подробной информации о конфигурации приобретенной вами модели посетите веб-сайт своего региона.
-------------------	---

---

### Память

---

<b>Разъемы</b>	<p>В два разъема можно установить модули памяти типа PC2-5300 емкостью 512, 1024 или 2048 Мб. Максимальная емкость и скорость системной памяти зависят от приобретенной модели.</p> <p>Модули памяти PC2-5300 работают со скоростью модулей PC2-4200 при использовании набора микросхем GL960 Express.</p>
----------------	--

---

<b>Видеопамять</b>	<p>В зависимости от приобретенной модели:</p> <p>Набор микросхем Intel® GM965 Express для мобильных ПК: Набор микросхем Intel® GL960 Express для мобильных ПК:</p> <p>В качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией Dynamic Video.</p> <p>ATI Radeon™ X1250: В качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией ATI HyperMemory™.</p>
--------------------	--

---



Если в ваш компьютер установлены два модуля памяти емкостью по 2 Гб, общий объем памяти может отображаться равным лишь приблизительно 3 Гб (это зависит от характеристик аппаратных средств компьютера).

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

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

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

## Дисковые накопители

### Жесткий диск (ЖД)

Данный компьютер оснащен жестким диском одного из перечисленных далее типов (в зависимости от приобретенной модели).

Жесткие диски имеют следующую емкость:

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

Замечания относительно емкости жесткого диска подробно изложены в разделе [Замечания относительно технических характеристик](#) главы 10.



---

**Привод DVD Super Multi ( $\pm$  R DL)**

Отдельные модели оснащаются полноразмерным модульным приводом DVD Super Multi ( $\pm$  R DL), способным записывать данные на перезаписываемые диски CD/DVD, а также воспроизводить диски CD/DVD без дополнительного адаптера. Максимальная скорость считывания с дисков DVD-ROM – 8-кратная, с дисков CD-ROM – 24-кратная. Максимальная скорость записи на диски CD-R – 24 -кратная, на диски CD-RW – 16-кратная, на диски DVD-R – 8-кратная, на диски DVD-RW – 6-кратная, на диски DVD-RAM – 5-кратная, на диски DVD+R – 8 -кратная, на диски DVD+RW – 8-кратная, на диски DVD+R DL – 4-кратная и на диски DVD-R DL – 4-кратная. Привод поддерживает перечисленные далее форматы:



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

**Привод  
HD DVD-ROM**

Некоторые модели оснащаются полноразмерным модульным приводом HD DVD-ROM, способным работать с дисками CD/DVD/HD DVD без дополнительного адаптера. Максимальная скорость чтения этим приводом дисков DVD-ROM – 8-кратная, дисков CD-ROM – 24-кратная и дисков HD DVD – 1-кратная. Максимальная скорость записи на диски CD-R – 16-кратная, на диски CD-RW – 10-кратная, на диски DVD-R и DVD+R – 4-кратная, на диски DVD-RW и DVD+RW – 4-кратная, на диски DVD-R DL – 2-кратная, на диски DVD+R DL – 2,4-кратная и на диски DVD-RAM — 3-кратная. Привод поддерживает перечисленные далее форматы:

- CD-R
  - CD-RW
  - CD-DA
  - CD-Text
  - CD-ROM Mode 1, Mode 2
  - CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2)
  - Photo CD (одно- и многосеансовая запись)
  - Enhanced CD (CD-EXTRA)
  - Метод адресации 2
  - DVD-ROM
  - DVD-Video
  - DVD-R
  - DVD-R DL
  - DVD-RW
  - DVD+R
  - DVD+R DL
  - DVD+RW
  - DVD-RAM
  - HD DVD-ROM
-

## Клавиатура

<b>Встроенная</b>	86 или 87 клавиш, совместима с усовершенствованной клавиатурой IBM®, встроенный дополнительный цифровой сегмент, выделенные клавиши управления курсором, клавиши  и  . Подробнее см. главу 5, <i>Клавиатура</i> .
-------------------	---

## Координатно-указательное устройство

<b>Встроенное</b>	Сенсорный планшет с управляющими кнопками, расположенными на упоре для запястий, позволяет управлять перемещением курсора по экрану.
-------------------	--

## Питание

<b>Батарейный источник питания</b>	Источником питания компьютера служит одна перезаряжаемая ионно-литиевая батарея.
<b>Батарея RTC</b>	Внутренняя энергонезависимая батарея служит для снабжения питанием системных часов реального времени (RTC) и календаря.
<b>Адаптер переменного тока</b>	Универсальный адаптер переменного тока служит источником питания системы и используется для перезарядки батареи при истощении ее заряда. В комплект поставки адаптера входит съемный шнур питания. Будучи универсальным, адаптер подходит для сетей питания с напряжением от 100 до 240 вольт.

## Порты

<b>Наушники</b>	Имеется возможность подключения стереонаушников.
<b>Микрофон</b>	Имеется возможность подключения микрофона.
<b>Внешний монитор</b>	15-контактный аналоговый порт VGA.
<b>Универсальная последовательная шина (USB 2.0)</b>	Три порта универсальной последовательной шины (USB) позволяют последовательно подключать к компьютеру устройства, оснащенные интерфейсом USB.

---

<b>HDMI</b>	Гнездо HDMI предназначено для подключения внешних звуковых и видеоустройств (имеется в отдельных моделях)
-------------	---

---

## Разъемы

---

<b>Многоформатный разъем для цифровых карт памяти</b>	Разъем обеспечивает простой способ передачи данных с таких устройств, использующих карты флэш-памяти (SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC), как, например, цифровые камеры или карманные персональные компьютеры (КПК) (имеется в отдельных моделях)
<b>Разъем PC Card</b>	В разъем вставляется одна 5-миллиметровая карта PC Card типа II. Подробнее см. главу 8, <a href="#">Дополнительные устройства</a> . (имеется в отдельных моделях)
<b>Разъем ExpressCard</b>	Разъем ExpressCard позволяет установить ExpressCard™/34 или Expres Card™/54 для расширения функциональных возможностей. Подробнее см. главу 8, <a href="#">Дополнительные устройства</a> . (имеется в отдельных моделях)

---

## Мультимедийные средства

---

<b>Веб-камера</b>	С помощью встроенной веб-камеры можно записывать неподвижные изображения и видеоматериалы с их последующей рассылкой. (имеется в отдельных моделях).
<b>Звуковая система</b>	Звуковая система, совместимая с операционной системой Windows, обслуживает встроенный динамик, а также гнезда для внешнего микрофона и наушников. Имеется также регулятор громкости звука.

---

## Коммуникационные средства

<b>Сетевой адаптер</b>	Компьютер оснащен адаптером для подключения к локальным сетям с поддержкой стандартов Ethernet LAN (10 Мбит/с, спецификация 10BASE-T) или Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, спецификация 100BASE-TX). Для компьютеров, поставляемых в ряд стран, он является стандартным устройством.
<b>Беспроводной сетевой адаптер</b>	Миниплата беспроводного сетевого адаптера совместима с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing и отвечающими требованиям стандарта беспроводных сетей IEEE 802.11 (в редакции А, В, G и N в черновом варианте). Автоматическая настройка на несколько каналов. (имеется в отдельных моделях)
<b>Модем</b>	Отдельные модели данной серии оснащены встроенным модемом. Встроенный модем обеспечивает обмен данными, прием и передачу факсимильных сообщений. Модем поддерживает протокол V.90 (V.92). Скорость передачи данных и факсов зависит от характеристик аналоговой телефонной линии. Компьютер имеет гнездо модема для подключения к телефонной линии. Для компьютеров, поставляемых в ряд стран, оно является стандартным устройством. Оба протокола – V.90 и V.92 – поддерживаются только в США и Канаде. В остальных странах поддерживается только протокол V.90.
<b>Переключатель беспроводной связи</b>	С помощью этого переключателя осуществляется включение и выключение функции радиопередачи беспроводных устройств (беспроводного сетевого адаптера) (имеется в отдельных моделях)

## Защита

<b>Разъем защитного блокиратора</b>	Позволяет присоединить защитный блокиратор для закрепления компьютера на письменном столе или другом крупногабаритном предмете.
-------------------------------------	---

## Программное обеспечение

<b>Операционная система</b>	Установлена ОС Microsoft® Windows Vista™. См. раздел о предустановленном программном обеспечении <a href="#">Программное обеспечение</a> в начале данной главы.
<b>Утилиты TOSHIBA</b>	Для удобства пользователя компьютер оснащен рядом предустановленных утилит и драйверов. См. раздел <a href="#">Утилиты и приложения</a> данной главы.
<b>Технология Plug and Play</b>	Благодаря технологии Plug and Play система распознает вновь подключенное внешнее устройство или компонент и автоматически производит необходимые настройки конфигурации.

## Особые функции компьютера

Перечисленные далее функции либо являются уникальными для компьютеров TOSHIBA, либо представляют собой дополнительные возможности для удобства работы с компьютером. Чтобы настроить параметры электропитания, последовательно нажмите на **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Система и обслуживание (System and Maintenance)** -> **Параметры электропитания (Power Options)**.

<b>«Горячие» клавиши</b>	Комбинации «горячих» клавиш позволяют быстро изменять настройку системы непосредственно с клавиатуры без использования программы конфигурации системы.
<b>Автоматическое отключение питания дисплея</b>	Эта функция автоматически отключает встроенный дисплей при отсутствии ввода данных с клавиатуры в течение определенного промежутка времени. При нажатии любой клавиши питание восстанавливается. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
<b>Автоматическое отключение питания жесткого диска</b>	Эта функция автоматически отключает питание жесткого диска при отсутствии обращения к нему в течение определенного времени. При обращении к жесткому диску питание восстанавливается. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».

---

<b>Автоматический переход системы в режим сна/гибернации</b>	Эта функция автоматически переводит систему в режим сна или гибернации при отсутствии ввода данных или обращения к аппаратуре в течение заданного времени. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
<b>Дополнительный сегмент клавиатуры</b>	В клавиатуру встроены дополнительный сегмент из десяти клавиш. Указания по применению этого сегмента см. в разделе «Дополнительный сегмент клавиатуры» в главе 5, <i>Клавиатура</i> .
<b>Пароль на включение питания</b>	Можно использовать два уровня защиты паролем: «администратор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру.
<b>Мгновенная защита</b>	Одна из «горячих» клавиш убирает изображение с экрана и блокирует компьютер, обеспечивая защиту данных.
<b>Блок питания с интеллектуальными возможностями</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. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
<b>Режим экономии заряда батареи</b>	Данная функция позволяет настроить параметры экономии заряда батарейного источника питания компьютера. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
<b>Включение/выключение компьютера при открытии/закрытии панели дисплея</b>	Эта функция отключает питание компьютера, когда панель дисплея закрывается, и включает его при открытии дисплея. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
<b>Автоматический переход в режим гибернации при разрядке батареи</b>	Когда заряд батареи истощается до такой степени, что дальнейшая работа компьютера становится невозможна, система автоматически переходит в режим гибернации или отключается. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».

---

---

<b>Рассеивание тепла</b>	Для защиты от перегрева центральный процессор оснащен встроенным температурным датчиком. При подъеме температуры внутри компьютера до определенного уровня включается охлаждающий вентилятор, либо снижается тактовая частота процессора. Настройка выполняется в окне «Параметры электропитания (Power Options)».
Режим максимальной производительности	Сначала включается вентилятор, затем при необходимости снижается тактовая частота процессора.
Оптимизированный расход заряда батареи	Сначала снижается тактовая частота процессора, затем при необходимости включается вентилятор.

---

| **Гибернация** | 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. Более подробную информацию см. в разделе [Отключаем питание](#) главы 3, [Пристаем к работе](#). |
| **Сон** | Если пришлось прервать 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. |



## Пакет дополнительных средств TOSHIBA

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

### Утилита TOSHIBA Power Option

Утилита TOSHIBA Power Option предоставляет в ваше распоряжение средства расширенного управления электропитанием.

### Утилита TOSHIBA Zooming

Данная утилита позволяет увеличить или уменьшить размер значков на рабочем столе Windows и элементов окон поддерживаемых ею прикладных программ.

### Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool

Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool служит для вывода на экран значений основных системных параметров и для тестирования отдельных аппаратных компонентов, встроенных в компьютер.

### Утилита TOSHIBA Flash Cards

Данная утилита поддерживает следующие функции.

- Функции «горячих» клавиш
- Функция запуска утилит TOSHIBA



- *При запуске и выводе компьютера из режима сна или гибернации полная активация утилиты TOSHIBA Flash Cards может занять некоторое время. Функциональные возможности «горячих» клавиш становятся доступными после полной активации утилиты TOSHIBA Flash Cards.*
- *Если система занята, а на экране появилось сообщение «Not Responding» («Не отвечает»), дождитесь полной активации утилиты TOSHIBA Flash Cards, прежде чем пользоваться ее функциями и «горячими» клавишами.*

<b>Утилита TOSHIBA Accessibility</b>	Утилита TOSHIBA Accessibility обеспечивает поддержку пользователей, ограниченных в движении, когда им необходимо воспользоваться функциями «горячих» клавиш TOSHIBA. Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет сделать клавишу <b>FN</b> «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее в нажатом положении при нажатии ее комбинации с клавишами <b>F1 – F12</b> для получения доступа к той или иной функции. Клавиша <b>FN</b> остается активной, пока не будет нажата другая клавиша.
--------------------------------------	---

## Утилиты и приложения

В данном разделе описываются предустановленные утилиты и рассказывается о порядке их запуска. Подробные указания см. в электронном руководстве по каждой утилите, справочных файлах или файлах 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>	Чтобы запустить утилиту, нажмите на кнопку <b>Пуск (Start)</b> Windows, наведите курсор на <b>Все программы (All Programs)</b> , нажмите на <b>TOSHIBA</b> , затем на <b>Утилиты (Utilities)</b> и, наконец, на значок <b>HWSetup</b> .
<b>Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER</b>	Эта программа предназначена для воспроизведения видеодисков DVD. (Программа предустанавливается на модели, оснащенные приводом DVD Super Multi.)
<b>Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER</b>	Эта программа предназначена для воспроизведения видеодисков HD DVD и DVD. (Программа предустанавливается на модели, оснащенные приводом HD DVD-ROM.)

---

<b>Программа TOSHIBA Disc Creator</b>	<p>С ее помощью вы сможете записывать диски CD/DVD различных форматов, включая звуковые, которые можно воспроизводить на обычном стереофоническом проигрывателе компакт-дисков, а также диски CD/DVD с данными, на которых можно хранить файлы и папки с жесткого диска. Программой можно пользоваться на компьютерах, оснащенных приводом CD-RW/DVD-ROM, DVD Super Multi или HD DVD-ROM.</p> <p>Запуск программы TOSHIBA Disc Creator производится из главного меню в следующей последовательности:</p> <p><b>Пуск (Start) -&gt; Все программы (All Programs) -&gt; TOSHIBA -&gt; Приложения для CD и DVD (CD&amp;DVD Applications) -&gt; Disc Creator</b></p>
<b>Утилита TOSHIBA DVD-RAM</b>	<p>Утилита TOSHIBA DVD-RAM выполняет функцию физического форматирования дисков DVD-RAM и защиты их от записи.</p> <p>Данная утилита входит в модуль установки программы TOSHIBA Disc Creator.</p> <p>Запуск утилиты TOSHIBA DVD-RAM осуществляется из главного меню в следующей последовательности:</p> <p><b>Пуск (Start) -&gt; Все программы (All Programs) -&gt; TOSHIBA -&gt; Приложения для CD и DVD (CD&amp;DVD Applications) -&gt; Утилита DVD-RAM (DVD-RAM Utility)</b></p>
<b>Программа Ulead DVD MovieFactory® для компьютеров TOSHIBA</b>	<p>Служит для обработки цифрового видео и создания видеодисков DVD-Video с поддержкой функции Labelflash.</p>
<b>Набор утилит TOSHIBA ConfigFree</b>	<p>Набор утилит ConfigFree упрощает управление коммуникационными устройствами и сетевыми подключениями. 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>Запуск утилит ConfigFree производится из главного меню в следующей последовательности:</p> <p><b>Пуск (Start) -&gt; Все программы (All Programs) -&gt; TOSHIBA -&gt; ConfigFree</b></p>

---

---

### Программа TOSHIBA Face Recognition

Программа TOSHIBA Face Recognition использует библиотеку проверки подлинности лиц для проверки данных о лицах пользователей во время их входа в Windows. Если проверка проходит успешно, вход пользователя в Windows выполняется автоматически. Таким образом пользователь избавляется от необходимости вводить пароль и выполнять другие подобные действия, что облегчает процесс входа в систему

(эта программа предустанавливается не на все модели).

---

### Утилита Windows Mobility Center

В этом разделе рассказывается об утилите Windows Mobility Center.

Утилита Windows Mobility Center обеспечивает быстрый доступ к настройкам нескольких параметров мобильного ПК в едином окне. Операционная система позволяет по умолчанию открыть не более восьми элементов. В утилите Mobility Center присутствуют два дополнительных элемента.

- Окно Lock Computer: позволяет заблокировать компьютер, не выключая его. Этот элемент выполняет ту же функцию, что и кнопка **блокировки**, которая находится внизу правой панели меню «Пуск» «(Start)».
  - TOSHIBA Assist: служит для запуска утилиты **TOSHIBA Assist**, если она установлена на компьютер.
-

## Дополнительные устройства

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

---

<b>Дополнительные модули памяти</b>	<p>В два разъема можно установить модули памяти емкостью 512, 1024 или 2048 Мб. Устанавливаются модули PC2-5300, 200-контактные, типа SO-DIMM (модули памяти с двухрядным расположением выводов в малогабаритном корпусе). Максимальный объем и скорость системной памяти зависят от приобретенной модели.</p> <p>*Модули памяти PC2-5300 работают со скоростью модулей PC2-4200 при использовании набора микросхем GL960 Express.</p>
<b>Батарейный источник питания</b>	<p>У дилеров TOSHIBA можно приобрести 3-элементные (PA3533U-1BRS/PA3533U-1BAS), 6-элементные (PA3534U-1BRS/ PA3534U-1BAS) и 9-элементные (PA3535U-1BRS/ PA3535U-1BAS) дополнительные батарейные источники питания. Дополнительный батарейный источник питания идентичен входящему в комплектацию компьютера. Используйте его как запасной или для замены имеющегося источника питания.</p>
<b>Адаптер переменного тока</b>	<p>Если компьютер используется в разных помещениях, целесообразно купить дополнительный адаптер переменного тока для каждого такого места, чтобы не носить его с собой.</p>
<b>Флоппи-дискковод с интерфейсом USB</b>	<p>Флоппи-дискковод с интерфейсом USB, подключаемый к компьютеру через один из портов USB, подходит для работы с дискетами емкостью 1,44 Мб или 720 Кб. Пользуясь дискководом, имейте в виду, что форматирование дискет емкостью 720 Кб под Windows Vista™ невозможно, но можно считывать и записывать данные на предварительно отформатированные дискеты такого типа.</p>
<b>Защитный замок-блокиратор</b>	<p>Имеется разъем для присоединения к компьютеру стопорного троса во избежание кражи.</p>

---



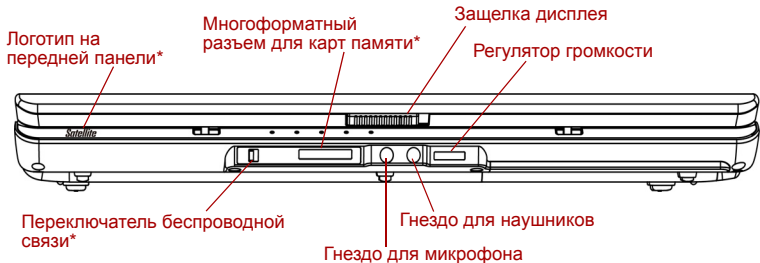
# Глава 2

## Путеводитель по компьютеру

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

### Вид спереди с закрытым дисплеем

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



\*В зависимости от приобретенной модели

*Рисунок 2-1 Вид компьютера спереди с закрытым дисплеем*

#### Логотип на передней панели

Логотип на передней панели указывает на серию приобретенного компьютера (в зависимости от приобретенной модели).

#### Переключатель беспроводной связи



Чтобы включить беспроводную связь, переведите переключатель вправо. Чтобы отключить функции беспроводной связи, сдвиньте переключатель влево. (имеется в отдельных моделях)



Проверьте индикатор беспроводной связи. При отключении функций беспроводной связи индикатор гаснет.

### Многоформатный разъем для цифровых карт памяти



Разъем обеспечивает простой способ передачи данных с таких устройств, использующих карты флэш-памяти (SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC), как, например, цифровая камера или карманный персональный компьютер (КПК) (имеется в отдельных моделях).

### Защелка дисплея

Защелка фиксирует панель ЖК-дисплея в закрытом положении. Чтобы открыть дисплей, сдвиньте защелку.

### Микрофон гнездо



Стандартное 3,5-миллиметровое мини-гнездо для микрофона служит для подключения микрофона или другого устройства ввода звука.

### Гнездо для наушников



Стандартное 3,5-миллиметровое гнездо служит для подключения стереонаушников (минимальное сопротивление 16 Ом) или другого звуковоспроизводящего устройства. При подключении наушников встроенный динамик автоматически отключается.

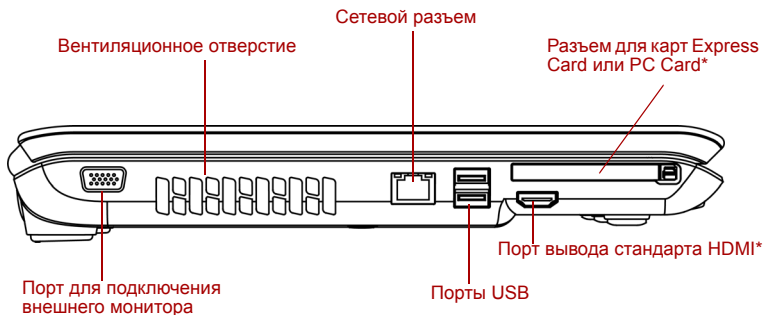
### Регулятор громкости



Регулирует громкость встроенного динамика и наушников.

## Вид слева

На этом рисунке представлена левая сторона компьютера.



\*В зависимости от приобретенной модели

Рисунок 2-2 Вид компьютера слева



**Порт для подключения внешнего монитора**



К этому 15-контактному порту подключается внешний монитор.

**Вентиляционное отверстие**

Служит для подачи воздуха на вентилятор.



*Внимательно следите за тем, чтобы вентиляционное отверстие не оказалось перекрытым. Помимо этого, следите, чтобы в него не попадали посторонние предметы. Булавка или аналогичный предмет могут повредить электронное оборудование компьютера.*

**Порт вывода HDMI**



К порту вывода HDMI подключается шнур стандарта HDMI со штекером типа A. Шнур стандарта HDMI служит для передачи и приема видео, аудио и командных сигналов. (имеется в отдельных моделях)

**Сетевой разъем**



Этот разъем служит для подключения к локальной сети. Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети стандарта Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T) и Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX). Сетевой разъем оборудован двумя индикаторами. Подробнее см. главу 4, [Изучаем основы](#).

**Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)**



Два порта универсальной последовательной шины (Universal Serial Bus, сокращенно USB) совместимы со стандартом USB 2.0, обеспечивающим передачу данных в 40 раз быстрее стандарта USB 1.1. (Порты поддерживают и стандарт USB 1.1).



*Не допускайте попадания посторонних предметов в разъемы USB. Булавка или аналогичный предмет могут повредить электронное оборудование компьютера.*



*Не все функции различных устройств с интерфейсом USB прошли аттестацию на работоспособность. Некоторые из таких функций могут выполняться со сбоями.*

**Разъем Express Card**

Расположенный с левой стороны компьютера разъем для карт памяти Express Card позволяет установить дополнительную карту указанного типа.

(имеется в отдельных моделях)

**Разъем PC Card**

В этот разъем устанавливаются одно 5-миллиметровое устройство PC card (типа II). Разъем также поддерживает 16-разрядные и 32-разрядные устройства PC Card типа CardBus.

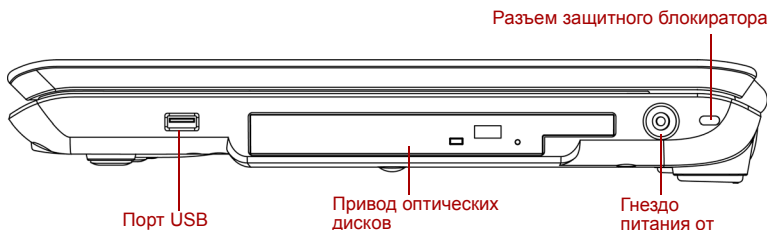
(имеется в отдельных моделях)



*Не допускайте попадания посторонних предметов в разъемы PC Card/Express Card. Булавка или аналогичный предмет могут повредить электронное оборудование компьютера.*

## Правая сторона

На следующем рисунке показан вид компьютера справа.



*Рисунок 2-3 Вид компьютера справа*

**Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0)**


Порт универсальной последовательной шины (Universal Serial Bus, сокращенно USB) совместим со стандартом USB 2.0, обеспечивающим передачу данных в 40 раз быстрее стандарта USB 1.1. (Порты поддерживают и стандарт USB 1.1).



*Не допускайте попадания посторонних предметов в разъемы USB. Булавка или аналогичный предмет могут повредить электронное оборудование компьютера.*



*Не все функции различных устройств с интерфейсом USB прошли аттестацию на работоспособность. Некоторые из таких функций могут выполняться со сбоями.*

#### **Привод оптических дисков**

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi или HD DVD-ROM в зависимости от приобретенной модели.

#### **Гнездо питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В**



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

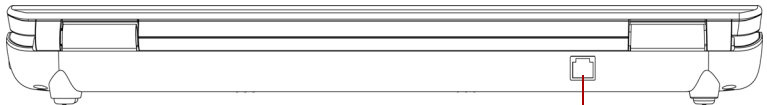
#### **Разъем защитного блокиратора**



К этому разъему подсоединяется стопорный трос. Приобретаемый дополнительно стопорный трос прикрепляет компьютер к столу или другому крупному предмету для предотвращения кражи.

## **Вид сзади**

На этом рисунке представлена тыльная сторона компьютера.



\*В зависимости от приобретенной модели

Модемное гнездо\*

*Рисунок 2-4 Тыльная сторона компьютера*

#### **Модемное гнездо**



В компьютерах, поставляемых в ряд регионов, модем является стандартным оборудованием, которое подключается непосредственно к телефонной линии с помощью модемного кабеля, присоединяемого к модемному гнезду. Компьютеры, поставляемые в ряд регионов, модемом не оснащаются. (имеется в отдельных моделях)

## Нижняя сторона

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

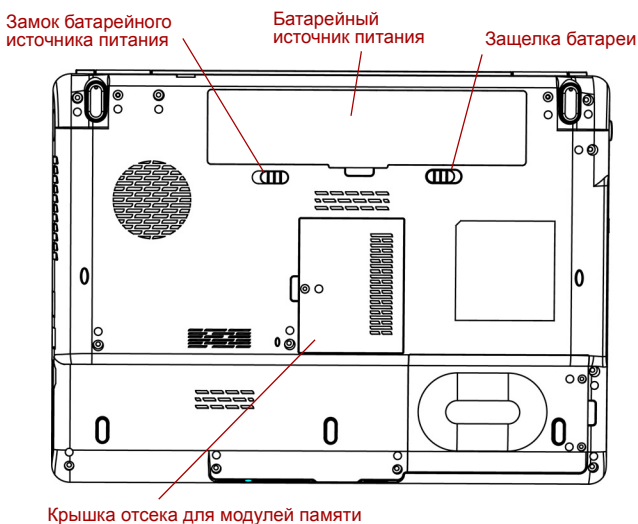


Рисунок 2-5 Вид компьютера снизу

### Батарейный источник питания

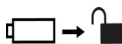
Батарейный источник питания снабжает компьютер электроэнергией, когда к нему не подключен адаптер переменного тока. Порядок получения доступа к батарейному источнику питания изложен в разделе «Батареи» главы 6, [Питание и режимы его включения](#). Чтобы продлить время работы компьютера от батареи, рекомендуем приобрести у дилера TOSHIBA дополнительные батарейные источники питания.

### Защелка батареи



Чтобы высвободить батарейный источник питания, сдвиньте защелку. Чтобы сдвинуть защелку, необходимо перевернуть компьютер.

### Замок батарейного источника питания



Сдвиньте замок батарейного источника питания, чтобы высвободить защелку батарейного отсека.

### Крышка отсека для модулей памяти



Эта крышка служит для защиты двух гнезд модулей памяти. На компьютере предварительно установлен один или два модуля.

## Вид спереди с открытым дисплеем

На следующем рисунке показана лицевая сторона компьютера с открытым дисплеем. Чтобы открыть дисплей, поднимите его и расположите под удобным углом зрения.



\*Имеется в отдельных моделях

*Рисунок 2-6 Вид компьютера спереди с открытым дисплеем*

---

<b>Экран дисплея</b>	<p>Полноцветный жидкокристаллический дисплей (ЖКД) служит для отображения высококонтрастного текста и графики. Компьютер оборудован ЖКД стандарта WXGA с диагональю 15,4 дюйма и разрешением 1280 пикселей по горизонтали на 800 пикселей по вертикали. Компьютер оборудован дисплеем на тонкопленочных транзисторах (TFT). Подробнее см. Приложение В, <i>Контроллер дисплея и видеорежимы</i>.</p> <p>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.</p>
<b>Стереодинамик</b>	<p>Динамик обеспечивает воспроизведение звука, генерируемого программным обеспечением, а также звуковых предупреждающих сигналов, генерируемых системой, например, при истощении заряда батарейного источника питания.</p>
<b>Сенсорный планшет</b>	<p>Служит для перемещения курсора и активизации объектов на экране. Настраивается на выполнение и других функций манипулятора типа «мышь», в частности, прокрутки, активизации и выполнения двойного щелчка.</p>
<b>Кнопки управления сенсорным планшетом</b>	<p>Функционируют аналогично левой и правой кнопке манипулятора типа «мышь».</p>
<b>Системные индикаторы</b>	<p>Пять светодиодных индикаторов позволяют следить за состоянием источника постоянного тока, питания, основной батареи, дисковых накопителей и универсального разъема для цифровых карт памяти. Подробно см. раздел «Системные индикаторы».</p>
<b>Кнопка питания</b>	<p>Данная кнопка служит для включения и выключения питания компьютера. Совмещенный с кнопкой индикатор указывает на состояние питания.</p>

---



<b>Веб-камера</b>	С помощью встроенной веб-камеры можно записывать неподвижные изображения и видеоматериалы с их последующей рассылкой. (имеется в отдельных моделях).
<b>Индикатор веб-камеры</b>	Этот индикатор светится во время использования программного обеспечения веб-камеры. (имеется в отдельных моделях)
<b>Встроенный микрофон</b>	Обеспечивает монофоническую запись звуков в приложениях. (имеется в отдельных моделях)



При использовании компьютера будьте аккуратны во избежание царапин и повреждений.

## Системные индикаторы

На приведенном далее рисунке показаны системные индикаторы, которые светятся при выполнении компьютером различных операций.

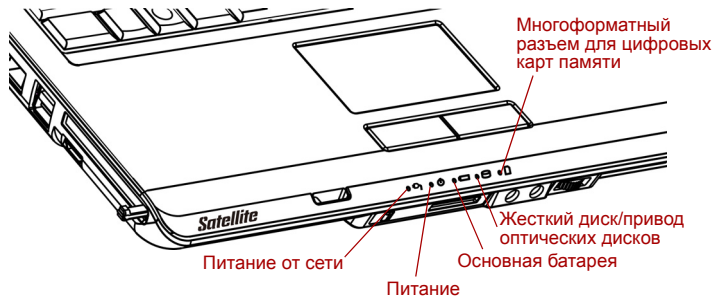
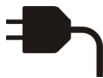


Рисунок 2-7 Системные индикаторы

### Питание от сети



**Индикатор питания от сети** светится зеленым при подаче на компьютер постоянного тока от адаптера переменного тока. Если напряжение на выходе адаптера отличается от нормального или происходят сбои в питании адаптера, этот индикатор не светится.

### Питание



Индикатор **Питание** при включенном компьютере светится зеленым. При переводе компьютера в режим сна этот индикатор мигает оранжевым. При выключении компьютера этот индикатор не светится.

**Основная батарея**

Индикатор **Основная батарея** показывает состояние заряда: зеленый индикатор говорит о том, что батарея полностью заряжена, оранжевый – что идет зарядка. См. главу 6, *Питание и режимы его включения*.

**Жесткий диск/  
привод оптических  
дисков**

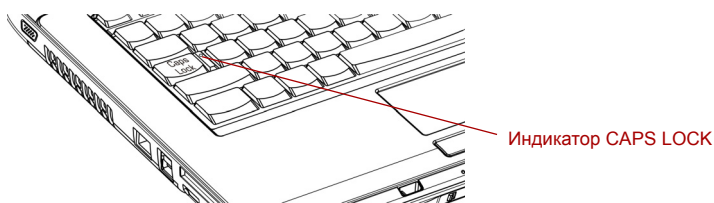
Индикатор **Жесткий диск/привод оптических дисков** светится зеленым, когда компьютер обращается к жесткому диску или приводу оптических дисков.

**Многоформатный  
разъем для  
цифровых карт  
памяти**

Индикатор **Многоформатный разъем для цифровых карт памяти** светится зеленым, когда компьютер обращается к цифровой карте памяти.

## Индикаторы клавиатуры

На следующем рисунке показано расположение индикаторов дополнительного сегмента клавиатуры и индикатора **CAPS LOCK**. Свечение индикатора **CAPS LOCK** указывает на активацию режима ввода только заглавных букв.



*Рисунок 2-8 Индикатор CAPS LOCK*

**CAPS LOCK**

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

Когда индикатор клавиши **F10** светится, дополнительный сегмент клавиатуры может использоваться для управления курсором.

Когда светится индикатор клавиши **F11**, дополнительный сегмент клавиатуры служит для ввода цифровых знаков.



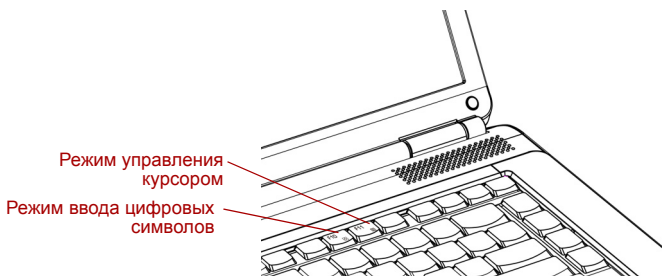


Рисунок 2-9 Индикаторы дополнительного сегмента клавиатуры

### Режим управления курсором



Когда индикатор режима управления курсором светится зеленым, курсором можно управлять с помощью клавиш дополнительного сегмента клавиатуры (отмечены темно-серым). См. раздел [Дополнительный сегмент клавиатуры](#) главы 5, [Клавиатура](#).

### Режим ввода цифровых символов



Когда индикатор режима ввода цифровых символов светится зеленым, клавиши дополнительного сегмента клавиатуры (отмечены темно-серым) можно использовать для ввода цифр. См. раздел [Дополнительный сегмент клавиатуры](#) главы 5, [Клавиатура](#).

## Привод оптических дисков

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi ( $\pm$  R DL) или HD DVD-ROM. При обращении компьютера к дискам CD/DVD/HD DVD светится индикатор на приводе.

### О стандарте HD DVD

В этом разделе рассказывается о функциях и об эксплуатации носителей HD DVD.

#### **Краткая справка**

Большая емкость носителей HD DVD позволяет в полной мере насладиться высококим качеством воспроизведения видео, звука и других мультимедийных материалов. В сочетании с новейшими технологиями сжатия видео, емкость носителей HD DVD позволяет записывать на них весьма продолжительные видеоматериалы.

Емкость и скорость передачи данных в стандарте HD DVD значительно превышает аналогичные показатели стандарта DVD. Существует два типа носителей этого формата: односторонние однослойные диски емкостью 15 Гб (гигабайт) и односторонние двухслойные диски емкостью 30 Гб.



- *Незавершенные диски DVD, запись на которые производилась на домашних записывающих DVD-проигрывателях, могут не воспроизводиться на компьютере.*
- *При загрузке в компьютер незавершенного диска DVD-R DL операционная система Windows Vista™ может автоматическим образом выполнить операцию по завершению диска, что исключает возможность последующей записи на этот диск.*

### **Замечания по эксплуатации**

- HD DVD является новым форматом, поэтому существует вероятность того, что позднее в него будут добавлены новые возможности. В связи с этим важно, чтобы покупатель понимал, что после покупки может возникнуть необходимость в обновлении программного обеспечения и других средств. Обязательно заполните регистрационную карту пользователя, чтобы своевременно получать необходимые обновления.
- Настоящее изделие способно воспроизводить диски существующих форматов DVD и CD, однако с некоторым программным обеспечением воспроизведение может оказаться невозможным. Настоящее изделие не способно воспроизводить данные в формате Blu-ray DISC™.
- HD DVD – это новый стандарт, в котором применяются новые технологии. Поэтому существует вероятность возникновения проблем, связанных с подключением, совместимостью и работой с некоторыми дисками и цифровыми устройствами. Логотип HD DVD-ROM означает, что данный привод соответствует физическому стандарту HD DVD, и не означает соответствия стандарту HD DVD Video. Данным устройством не поддерживаются функции стандарта HD DVD Video, классифицируемые Форумом по DVD как расширенные, включая функцию «картинка в картинке» и скачивание из сети. При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате HD DVD может наблюдаться смазывание картинки и снижение производительности.
- При воспроизведении видеоматериалов, записанных с высокой разрядностью, возможно выпадение кадров, пропуск фрагментов звуковой дорожки и снижение производительности компьютера.
- Для просмотра видеоматериалов HD DVD на внешнем дисплее последний должен иметь вход HDMI™ или DVI с поддержкой HDCP.
- При воспроизведении дисков HD DVD обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока.

- Воспроизведение дисков HD DVD требует значительных ресурсов центрального процессора, поэтому при воспроизведении дисков HD DVD обязательно закрывайте все другие приложения.
- Функция улучшения звука Dolby Digital работает только в операционной системе Microsoft® Windows®. При воспроизведении звука через встроенные динамики или наушники частота дискретизации свыше 48 кГц автоматически снижается.
- Данным устройством поддерживается новейшая технология защиты от копирования AACС (Advanced Access Content System). Для непрерывного воспроизведения дисков HD DVD необходимо обновить ключ AACС, интегрированный в данное устройство. Для обновления ключа требуется подключение к Интернету.
- Более подробную информацию о ключах AACС можно найти на веб-сайте AACС ([www.aacsla.com/home](http://www.aacsla.com/home)).

### Коды регионов для приводов и носителей DVD

Приводы оптических дисков и носители изготавливаются в соответствии со спецификациями для шести регионов сбыта. При приобретении диска DVD убедитесь в том, что он соответствует приводу, в противном случае диск 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 записываемых дисков CD/DVD/HD DVD. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа. Для записи на компакт-диски пользуйтесь программой TOSHIBA Disc Creator. См. главу 4, *Изучаем основы*.

### Диски CD

- Диски формата CD-R служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- 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 высокоскоростных дисков CD-RW (только на приводе CD-RW/DVD-ROM) – 24-кратная.

### Диски DVD

- 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.

### Диски HD DVD

- Некоторые носители нельзя использовать с данным изделием. Перед началом эксплуатации данного изделия обязательно внимательно прочтите раздел «*Привод HD DVD-ROM*».
- Формат HD DVD-R: носители предназначены для однократной записи.
- Формат HD DVD-RW: носители предназначены для многократной записи.

## Привод DVD Super Multi (± R DL)

Полноразмерный модульный многофункциональный привод DVD Super Multi (± R DL) обеспечивает запись данных на перезаписываемые диски CD, а также воспроизведение дисков CD и 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 на диски DVD+R DL</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R DL</b>	4-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 скорость (максимум, сверхскоростные носители)

## Привод HD DVD-ROM

Полноразмерный модульный привод HD DVD-ROM обеспечивает запись данных на перезаписываемые диски CD, а также воспроизведение дисков HD DVD диаметром 12 см (4,72 дюйма) и 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>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RW</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+RW</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R DL</b>	2,4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R DL</b>	2-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RAM</b>	3-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков HD DVD</b>	1-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков CD</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-R</b>	16-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-RW</b>	10-кратная скорость (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 любом регионе.

Чтобы перезарядить батарею, просто подсоедините адаптер переменного тока к источнику питания и компьютеру. Подробнее см. главу 6 [Питание и режимы его включения](#).

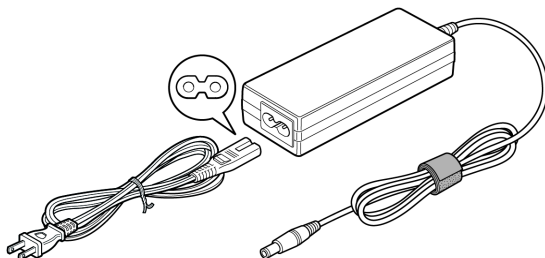


Рисунок 2-10 Адаптер переменного тока (2-контактная вилка)

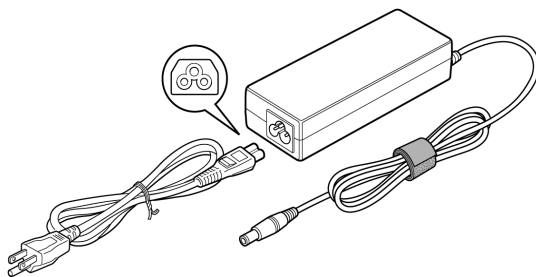


Рисунок 2-11 Адаптер переменного тока (3-контактная вилка)



- Применение неподходящего адаптера чревато выходом компьютера из строя. В таких случаях корпорация TOSHIBA снимает с себя всякую ответственность за понесенный ущерб. Номинальное напряжение питания для данной модели компьютера составляет 19 вольт постоянного тока.
- Используйте только входящий в комплектацию компьютера или сертифицированный корпорацией TOSHIBA адаптер переменного тока.

# 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 технике безопасности и комфортным условиям работы. В этом документе, входящем в комплект поставки, изложены сведения об ущербе, который может быть нанесен в результате использования компьютера.*

- Подключаем адаптер переменного тока
- Открываем дисплей
- Включаем питание
- Загружаем компьютер впервые
- Отключаем питание
- Перезагружаем компьютер
- Утилита System Recovery Options
- Восстанавливаем предустановленное программное обеспечение

Если вы – неопытный пользователь, внимательно ознакомьтесь с содержанием всех разделов данной главы при подготовке к работе на компьютере



*Всем пользователям настоятельно рекомендуется внимательно ознакомиться с разделами, посвященными настройке операционной системы Windows Vista™, где рассказывается о порядке действий при включении питания компьютера впервые.*

## Подключаем адаптер переменного тока

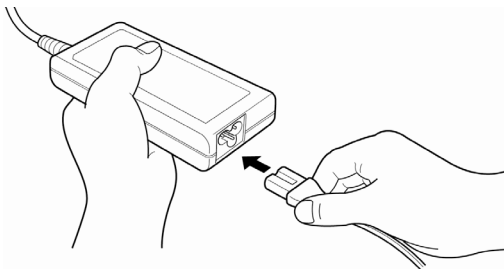
Подсоединяйте адаптер переменного тока при необходимости зарядить аккумулятор, или если вы хотите работать от сети. Адаптер переменного тока также необходимо подключить при первом использовании компьютера, потому что аккумуляторные батареи следует зарядить перед использованием.

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



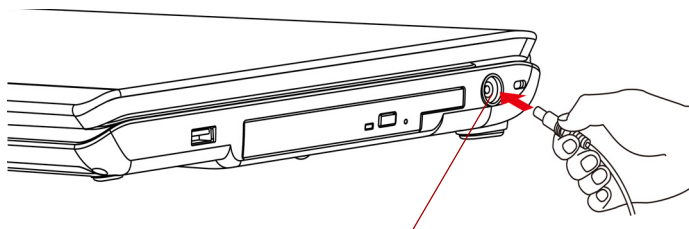
*Применение неподходящего адаптера чревато выходом компьютера из строя. В таких случаях корпорация TOSHIBA снимает с себя всякую ответственность за понесенный ущерб. Номинальное напряжение питания для данной модели компьютера составляет 19 вольт постоянного тока.*

1. Присоединение шнура питания к адаптеру переменного тока.



*Рисунок 3-1 Подключение шнура питания к адаптеру переменного тока*

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



Гнездо для подключения источника постоянного тока

*Рисунок 3-2 Подключение адаптера к компьютеру*

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



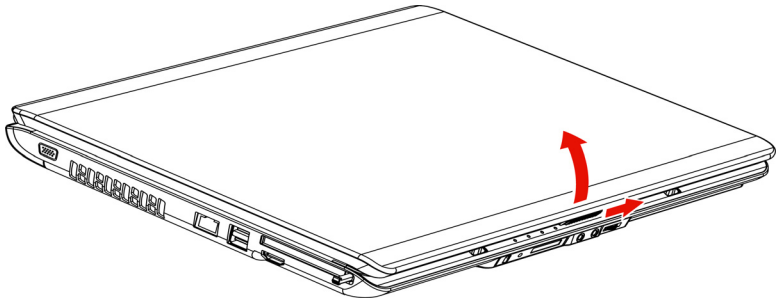
## Открываем дисплей

Панель дисплея можно наклонять под разным углом для оптимальной видимости.

Чтобы открыть дисплей, сдвиньте защелку вправо и поднимите панель до наилучшего угла обзора.



*Поднимая дисплей, обязательно крепко держите основание и поднимайте монитор медленно.*



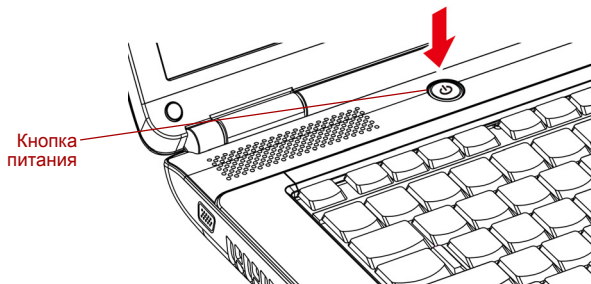
*Рисунок 3-3 Открываем панель дисплея*

## Включаем питание

В данном разделе рассказывается о том, как включать питание

*Включая питание компьютера впервые, не выключайте его до полной загрузки и настройки операционной системы (ОС).*

1. Если подключен внешний флоппи-дисковод, проследите за тем, чтобы он был пуст. Если во флоппи-дисковде есть дискета, извлеките ее, нажав на кнопку выгрузки.
2. Откройте панель дисплея.
3. Нажмите и удерживайте кнопку питания компьютера в течение двух-трех секунд.



*Рисунок 3-4 Включаем питание*

## Загружаем компьютер впервые

При включении компьютера впервые на экране появляется логотип первичной загрузки операционной системы Microsoft® Windows Vista™. Следуйте указаниям на экране.

## Отключаем питание

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


### Режим выключения (перезагрузки)

При выключении питания компьютера переходом в этот режим данные не сохраняются, а при его последующем включении на экран выводится основное окно операционной системы.

1. Если вы ввели, но еще не сохранили данные, сохраните их на жесткий диск или на дискету.
2. Убедитесь в том, что все действия с дисками завершились, затем извлеките из компьютера все диски CD/DVD/HD DVD и дискеты.



*Убедитесь в том, что индикатор диска не светится. Если выключить питание во время обращения к диску, это может привести к потере данных или повредить диск.*

3. Нажав на кнопку «Пуск» («Start») Windows, наведите курсор на , после чего нажмите на кнопку **Выключение (Shut Down)**.
4. Выключите питание всех периферийных устройств.



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

### Режим гибернации

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



■ *При переходе в режим гибернации компьютер сохраняет содержимое памяти на жестком диске. Если снять батарею или отсоединить адаптер переменного тока до завершения процедуры сохранения, данные будут потеряны. Дождитесь, пока погаснет индикатор **Диск**.*

■ *Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти, когда компьютер находится в режиме гибернации. Данные будут потеряны.*

## Преимущества режима гибернации

Режим гибернации дает следующие преимущества:

- Сохраняет данные на жесткий диск при автоматическом завершении работы компьютера в случае разрядки батареи.




*Чтобы компьютер выключался переходом в режим гибернации, режим гибернации должен быть активирован двумя способами: во вкладке «Режим гибернации» окна «Параметры электропитания» и во вкладке Setup Action утилиты Power Saver. В противном случае компьютер будет выключаться переходом в режим сна. При истощении заряда батареи данные, сохраненные в режиме сна, будут утеряны.*

- При включении компьютера можно немедленно вернуться к предыдущему состоянию.
- Режим гибернации экономит питание за счет выключения системы при отсутствии ввода в компьютер или доступа к аппаратуре в течение времени, заданного настройками функции гибернации системы.
- Можно использовать функцию отключения питания при закрытии дисплея.

## Запуск режима гибернации

Чтобы перейти в режим гибернации, выполните следующие действия:

### Windows Vista™

1. Нажмите на кнопку «Пуск» («Start») Windows.
2. Наведите курсор на .
3. Выберите **Гибернация (Hibernate)**.

## Автоматический переход в режим гибернации

Компьютер будет автоматически переходить в режим гибернации при нажатии кнопки питания или закрытии крышки дисплея. Для этого необходимо предварительно установить соответствующие настройки в следующем порядке.

1. Откройте **Панель управления (Control Panel)**.
2. Из меню **Mobile PC (Мобильный ПК)** откройте диалоговое окно **Power Options (Параметры электропитания)**.
3. Выберите **Выбрать функцию кнопки питания (Choose what power buttons does)**.
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)**.



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

## Сохранение данных в режиме гибернации

При выключении питания в режиме гибернации компьютеру требуется немного времени для сохранения текущих данных на жестком диске. В течение этого времени будет светиться индикатор **Диск**.

После того, как компьютер будет 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.*

## Режим сна

При переходе в режим сна питание остается включенным, но процессор и все остальные устройства переходят в «спящее» состояние.



*Выключение компьютера в местах, где эксплуатация электронных устройств подпадает под действие нормативных или регламентирующих правил.*

*При возникновении необходимости выключить компьютер во время нахождения на борту самолета или в местах, где эксплуатация электронных устройств подпадает под действие нормативных или регламентирующих правил, всегда выключайте компьютер полностью или переводом в режим гибернации. Не позволяйте ему переходить в режим сна. Выключайте все переключатели и устройства беспроводной связи. При нахождении компьютера в режиме сна операционная система может самостоятельно активироваться для выполнения ранее запрограммированных задач или для сохранения несохраненных данных и тем самым создать помехи работе авиационных и других систем, что в свою очередь может привести к тяжелым травмам.*



- *Перед переходом в режим сна обязательно сохраняйте свои данные.*
- *Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти, когда компьютер находится в режиме сна. Компьютер или модуль памяти может выйти из строя.*
- *Не снимайте батарейный источник питания, когда 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 дает следующие преимущества:


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

## Переход в режим сна



*Перейти в режим сна можно также нажатием комбинации клавиш **Fn + F3**. Подробную информацию см. в главе 5, [Клавиатура](#).*

Перейти в режим сна можно одним из трех способов:

1. Нажав на кнопку «Пуск» («Start») Windows, наведите курсор на , после чего нажмите на кнопку **Режим сна (Sleep)**.
2. Закройте панель дисплея. Данную функцию необходимо предварительно активировать. Для этого откройте окно «Параметры электропитания» («Power Options») Панели управления.
3. Нажмите на кнопку питания. Данную функцию необходимо предварительно активировать. Для этого откройте окно «Параметры электропитания» («Power Options») Панели управления.

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



- *Когда компьютер выключается переводом в режим сна, индикатор питания светится оранжевым.*
- *Если вы работаете на компьютере с питанием от батареи, то можно увеличить время работы, выключая компьютер переводом в режим гибернации. В режиме сна потребляется больше электроэнергии.*

## Ограничения режима сна

Режим сна не работает при следующих условиях:



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

## Перезагружаем компьютер

Необходимость перезагрузить компьютер может, например, возникнуть в следующих обстоятельствах:

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

Перезагрузка компьютера выполняется тремя способами:

1. Нажав на кнопку **Пуск (Start)**, нажмите на кнопку со стрелкой () , расположенную в области кнопок управления питанием () , после чего выберите в меню пункт **Перезагрузка (Restart)**.
2. Одновременно один раз нажмите кнопки **CTRL**, **ALT** и **DEL**, после чего появится окно меню, затем щелкните по кнопке со стрелкой в нижнем правом углу экрана, затем выберите пункт **Перезагрузка (Restart)**.
3. Нажав на кнопку питания, удерживайте ее пять секунд в нажатом положении. После выключения компьютера подождите десять-пятнадцать секунд, прежде чем включать его повторно нажатием на кнопку питания.

## Утилита System Recovery Options

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

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.

См. **Справку и поддержке Windows** для получения более подробной информации об **устранении проблем с загрузкой**.

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

1. Выключите компьютер.
2. Включите компьютер, и после появления экрана TOSHIBA несколько раз подряд нажмите кнопку **F8**.
3. На экране появится меню **Дополнительные параметры загрузки (Advanced Boot Options)**. С помощью клавиш управления курсором выберите пункт **Восстановление компьютера (Repair Your Computer)** и нажмите **ENTER**.
4. С этого момента выполняйте указания на экране.



Функцию полного резервного копирования Windows Vista™ Complete PC Backup можно использовать в версиях Windows Vista™ Business Edition и Ultimate Edition.

## Восстанавливаем предустановленное программное обеспечение

Возможные способы восстановления предустановленного программного обеспечения зависят от приобретенной модели:

- Создание оптических дисков-реаниматоров
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных дисков-реаниматоров.
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с прилагаемого диска-реаниматора DVD-ROM (дополнительно).

### Создание оптических дисков-реаниматоров

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



- *При создании дисков-реаниматоров обязательно подключайте адаптер переменного тока.*
- *Обязательно закрывайте 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. Дождитесь завершения их работы, затем отключите антивирусные программы, а также все остальное программное обеспечение, осуществляющее автоматическую проверку файлов в фоновом режиме.*
- *Не пользуйтесь утилитами для жесткого диска, включая предназначенные для повышения скорости доступа к данным. Такие утилиты могут привести к нестабильной работе и повредить данные.*
- *В ходе записи/перезаписи дисков не выключайте компьютер, не пользуйтесь функцией выхода из системы и не переводите ее в режим сна или в режим гибернации.*
- *Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких подверженных вибрации мест, как самолеты, поезда или автомобили.*
- *Не устанавливайте компьютер на неустойчивые столы и другие неустойчивые поверхности.*

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

1. Приготовьте пустой носитель DVD.
2. Приложение позволит выбрать тип носителя (DVD-R, DVD-RW, DVD+R или DVD+RW), на который можно скопировать восстановительный образ.



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

3. Включите компьютер и дождитесь окончания обычной загрузки операционной системы Windows Vista™ с жесткого диска.
  4. Вставьте первый пустой носитель в лоток привода оптических дисков.
  5. Дважды щелкните по значку приложения **Recovery Disc Creator** на рабочем столе Windows Vista™ или выберите это приложение в меню **Пуск (Start)**.
  6. После запуска приложения Recovery Disc Creator выберите тип носителя и копируемую программу, а затем нажмите на кнопку **Создать (Create)**.
  7. Следуйте указаниям на экране.
- Будут созданы диски-реаниматоры.

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

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



*Если звук был отключен нажатием клавиш **FN + ESC**, включите его, прежде чем приступить к восстановлению. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).*





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

1. Загрузите диск-реаниматор в привод оптических дисков и выключите питание компьютера.
2. Удерживая клавишу **F12** в нажатом положении, включите компьютер, а при появлении на экране окна с логотипом TOSHIBA отпустите клавишу **F12**.
3. С помощью клавиш управления курсором выберите из меню значок CD/DVD-ROM. Подробнее см. раздел [Вкладка «Boot Priority» \(«Приоритет загрузки»\)](#) главы 7, [Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup](#).
4. Выполните указания появившегося на экране меню.

## Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора

На диске с меткой Data может находиться папка HDDRecovery.

В этой папке хранятся файлы, предназначенные для восстановления системы до состояния изначально установленной на заводе.

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

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



*Если звук был отключен нажатием клавиш **FN + ESC**, включите его, прежде чем приступить к восстановлению. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).*



*Обязательно подсоедините адаптер переменного тока, в противном случае возможно истощение заряда батареи до окончания процесса 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 после появления экрана TOSHIBA несколько раз подряд нажмите кнопку **F8**.

3. На экране появится меню **Дополнительные параметры загрузки (Advanced Boot Options)**. С помощью клавиш управления курсором выберите пункт **Восстановление компьютера (Repair Your Computer)** и нажмите **ENTER**.
4. Выберите предпочитаемую раскладку клавиатуры и нажмите кнопку **Далее (Next)**.
5. Чтобы получить доступ к процессу восстановления, войдите в систему в качестве пользователя, обладающего достаточными полномочиями.
6. На экране утилиты System Recovery Options щелкните «Восстановление с жесткого диска TOSHIBA» («TOSHIBA HDD Recovery»).
7. Следуйте выводимым на экран указаниям диалога «Восстановление с жесткого диска TOSHIBA» («TOSHIBA HDD Recovery»).

Компьютер будет восстановлен до заводского состояния.

### **Восстановление предустановленного программного обеспечения с прилагаемого диска-реаниматора DVD-ROM (дополнительно)**

В случае повреждения предустановленных файлов восстановите их, воспользовавшись диском-реаниматором DVD-ROM. Чтобы восстановить операционную систему и все предварительно установленные программы, выполните следующие действия.

1. Загрузив диск-реаниматор DVD в привод оптических дисков, выключите питание компьютера.
2. Удерживая клавишу F12 в нажатом положении, включите компьютер, а при появлении на экране окна с логотипом TOSHIBA отпустите клавишу F12.
3. С помощью клавиш управления курсором выберите в меню значок привода CD-ROM. Подробнее см. раздел «Приоритет загрузки» главы 7, *Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup*.
4. Выполните указания появившегося на экране меню.
5. Если на компьютере было установлено дополнительное программное обеспечение, оно не может быть восстановлено с диска-реаниматора DVD-ROM. Такие приложения (например, программы Works Suite, игры и т. п.) восстанавливаются отдельно с соответствующих носителей.

# Глава 4

## Изучаем основы

В этой главе рассказывается об основных операциях, включая применение сенсорного планшета, приводов оптических дисков, средств управления звуком и видео, веб-камеры, микрофона, встроенного модема, беспроводного сетевого адаптера и сетевого адаптера. Здесь же содержатся рекомендации по уходу за компьютером и дисками CD/DVD/HD DVD.

### 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.

Две кнопки, расположенные под планшетом, имеют те же функции, что и кнопки мыши.

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.



*Функции, аналогичные выполняемым левой кнопкой обычной мыши, можно также выполнять легким постукиванием по поверхности сенсорного планшета.*

**Щелчок:** *однократное постукивание по сенсорному планшету.*

**Двойной щелчок:** *двукратное постукивание.*

**Перетаскивание:** *выберите перетаскиваемый материал постукиванием. Выполните постукивание и, не отрывая палец от сенсорного планшета после второго удара, переместите материал.*

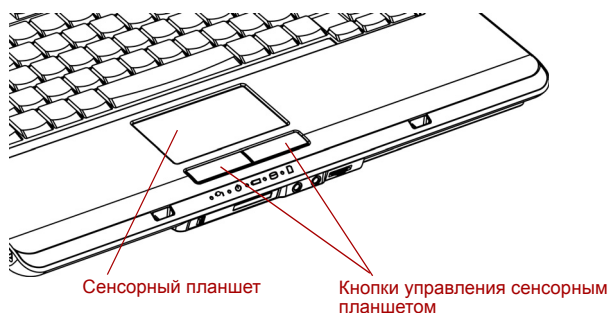


Рисунок 4-1 Сенсорный планшет и кнопки управления

## Применение приводов оптических дисков

Полноразмерные приводы обеспечивают высокопроизводительное выполнение программ, записанных на диски CD/DVD/HD DVD. Возможна работа с дисками CD/DVD/HD DVD без адаптера. При обращении компьютера к дискам CD/DVD/HD DVD светится индикатор на приводе.



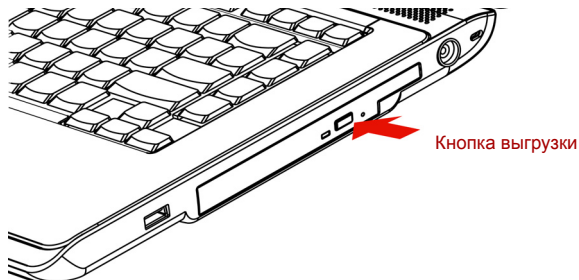
- Для воспроизведения видеодисков формата DVD пользуйтесь программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER. (модель с приводом CD-RW/DVD-ROM или модель с приводом DVD Super Multi ( $\pm R DL$ ))
- Для воспроизведения дисков формата DVD-Video и HD DVD-Video пользуйтесь программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER. (модель с приводом HD DVD-ROM)

Если на компьютере установлен привод DVD Super Multi или HD DVD-ROM, см. также раздел [Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi \( \$\pm R DL\$ \)/HD DVD-ROM](#) о мерах предосторожности при записи дисков CD/DVD.

## Загрузка дисков

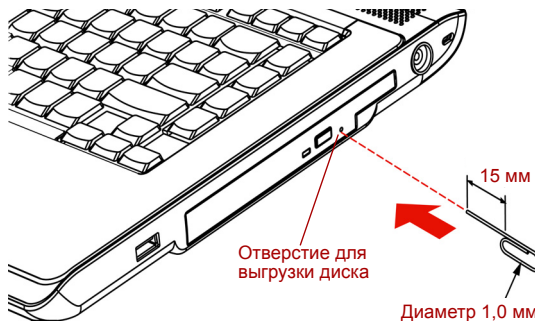
Чтобы загрузить диск CD/DVD/HD DVD, выполните следующие действия, руководствуясь рисунками.

1. а. При включенном питании слегка нажмите на кнопку выгрузки диска, чтобы выдвинуть лоток.



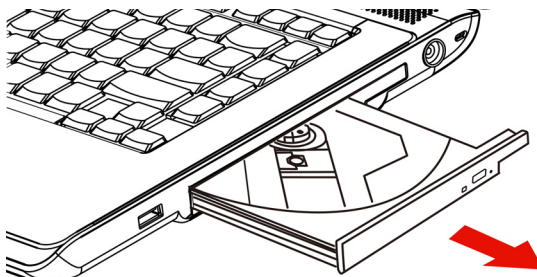
*Рисунок 4-2 Нажимаем на кнопку извлечения диска*

- б. Кнопка выгрузки диска не открывает лоток при отключенном питании привода. Если питание отключено, лоток можно открыть, вставив в отверстие справа от кнопки выгрузки диска тонкий предмет (длиной около 15 мм), например, распрямленную скрепку.



*Рисунок 4-3 Открываем лоток вручную через отверстие для выгрузки диска*

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



*Рисунок 4-4 Вытягиваем лоток*

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

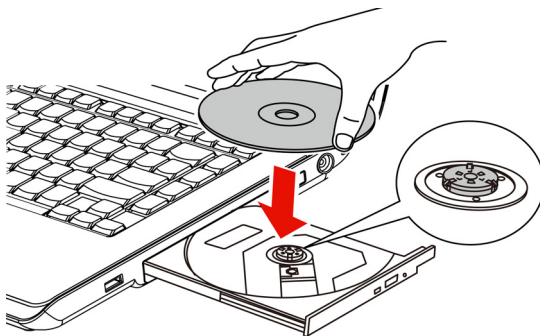


Рисунок 4-5 Вставляем диск CD/DVD/HD DVD



При полностью открытом лотке край компьютера немного за него выступает, поэтому загружать диск CD/DVD/HD DVD в лоток следует под углом. Положив диск CD/DVD/HD DVD на лоток, необходимо убедиться в том, что диск лежит в нем ровно, как показано на рисунке выше.



- Не затрагивайте до лазерной линзы во избежание ее регулировки.
- Не допускайте попадания в привод посторонних предметов. Прежде чем закрыть лоток, проверьте, не попал ли внутрь привода мусор.

4. Мягко нажмите на центр компакт-диска, пока не почувствуете, что он встал на место. Компакт-диск должен лежать ниже вершины шпинделя, вплотную к его основанию.
5. Нажмите на центральную часть лотка, чтобы задвинуть его. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.



Если диск CD/DVD/HD DVD установлен неправильно, при закрытии лотка диск может быть поврежден. Также лоток может открыться не до конца при нажатии кнопки выгрузки диска.

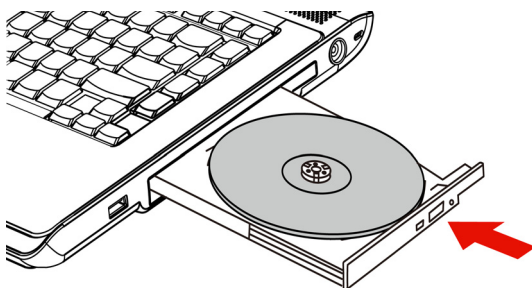


Рисунок 4-6 Закрываем лоток

## Извлечение дисков

Чтобы извлечь диск CD/DVD/HD DVD, выполните перечисленные ниже действия, руководствуясь приведенным ниже рисунком.



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

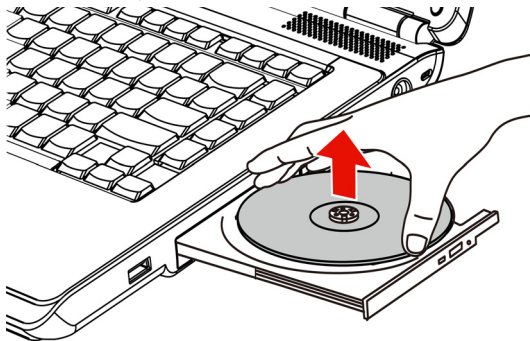
1. Чтобы выдвинуть частично открывшийся лоток, нажмите кнопку выгрузки диска. Мягко вытяните лоток, пока он не выдвинется полностью.



■ *Когда лоток слегка выдвинется, подождите немного, пока диск CD/DVD/HD DVD не остановится.*

■ *Выключите питание перед тем, как извлекать лоток с помощью отверстия выгрузки диска. Если при открытии лотка диск CD/DVD/HD DVD вращается, он может слететь со шпинделя и нанести травму.*

2. Поскольку диск CD/DVD/HD DVD слегка выступает по сторонам лотка, можно взяться за края диска. Осторожно взявшись за диск CD/DVD/HD DVD, снимите его с лотка.



*Рисунок 4-7 Извлекаем диск CD/DVD/HD DVD*

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

## Воспроизведение дисков HD DVD с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER

### Ограничения при воспроизведении дисков HD DVD

Модели с приводами HD DVD-ROM предоставляют пользователям возможность наслаждаться насыщенностью изображения, свойственной видеоматериалам, записанным в формате HD DVD Video. Для воспроизведения дисков формата HD DVD Video предоставляется программное обеспечение TOSHIBA HD DVD PLAYER.

### Замечания по эксплуатации

#### Воспроизведение дисков HD DVD

- HD DVD – это новый стандарт, в котором применяются новые технологии. Поэтому существует вероятность возникновения проблем, связанных с подключением, совместимостью и работой с некоторыми дисками и цифровыми устройствами. Логотип HD DVD-ROM означает, что данный привод соответствует физическому стандарту HD DVD, и не означает соответствие стандарту HD DVD Video. Данным устройством могут не поддерживаться функции стандарта HD DVD Video, классифицируемые Форумом по DVD как расширенные, включая функцию «картинка в картинке» и скачивание из сети. При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате HD DVD может наблюдаться смазывание картинки и снижение производительности.
- Данным устройством поддерживается новейшая технология защиты от копирования AACС (Advanced Access Content System). Для непрерывного воспроизведения дисков HD DVD необходимо обновить ключ AACС, интегрированный в данное устройство. Для обновления ключа требуется подключение к Интернету.
- Воспроизведение дисков HD DVD осуществляется в соответствии с программами, записанными в их содержимом, поэтому методы воспроизведения, экранные сообщения и меню, звуковые эффекты, значки и другие функции у разных дисков могут различаться. Для получения более подробной информации об этих элементах смотрите инструкции, прилагаемые к содержимому, или обращайтесь непосредственно к производителям содержимого.



## Замечания по воспроизведению дисков HD DVD Video

### Диски HD DVD Video

- При воспроизведении дисков HD DVD Video пользуйтесь программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER. Такие приложения, как медиапроигрыватель Windows и другое имеющееся в продаже программное обеспечение, использовать для воспроизведения дисков HD DVD Video нельзя.
- Запуск воспроизведения диска HD DVD Video может занять несколько секунд.

### При использовании

- При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате HD DVD Video возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и картинки.
- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER закрывайте все остальные приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения дисков HD DVD Video. В отдельных случаях возможно прерывание или некорректная работа воспроизведения.
- Не допускается воспроизведение дисков HD DVD Video одновременно с просмотром или записью телепередач с помощью других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения диска HD DVD Video или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения диска HD DVD Video начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, это может привести к ошибкам воспроизведения диска HD DVD Video или записи телевизионной программы. Просматривайте диски HD DVD Video в то время, на которое не запрограммирована запись.
- При воспроизведении отдельных дисков с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER нельзя пользоваться функцией возобновления.
- Работая с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER, обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению.
- На время работы с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER установите в профиле «Электропитание» («Power option») высокопроизводительный режим («High Performance»).
- На время просмотра кинофильма с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER экранные заставки отключаются. Кроме того, во время просмотра кинофильма с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER функции перевода компьютера в режим сна, гибернации и отключения компьютера не действуют.

- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER отключите функцию автоматического выключения питания при закрытии панели дисплея.
- Во время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER функция Windows Aero отключается.

### Устройства вывода изображения и звука

- Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER работает только при присвоении параметру «Цветопередача» («Colors») значения «Наивысшее (32-битное)» [«Highest (32 bit)»]. Параметр «Цветопередача» («Colors») можно настроить во вкладке «Монитор» («Monitor») окна «Параметры экрана» («Display Settings»). Окно «Параметры экрана» («Display Settings») открывается последовательным нажатием на **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Оформление и персонализация (Appearance and Personalization)** -> **Персонализация (Personalization)** -> **Параметры экрана (Display Settings)**.
- При отсутствии изображения на экране внешнего монитора или телевизора во время воспроизведения дисков HD DVD Video закройте программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER, после чего смените значение разрешения экрана во вкладке «Монитор» («Monitor») окна «Параметры экрана» («Display Settings»). Из-за особенностей некоторых моделей внешних мониторов и телевизоров воспроизведение видеоматериалов на экране таких устройств невозможно.
- Для просмотра видео с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER на экране внешнего монитора или телевизора требуется входной разъем HDMI, совместимый со стандартом HDCP.
- При выводе изображения на внешний монитор или телевизор воспользуйтесь кабелем HDMI для подключения внешнего устройства к порту вывода HDMI, а перед воспроизведением смените устройство вывода изображения. Во время воспроизведения смена устройства вывода изображения невозможна.
- Просмотр дисков HD DVD Video возможен только на экране встроенного дисплея компьютера или телевизора, подключенного к порту вывода HDMI компьютера. Просмотр дисков HD DVD Video невозможен на экране телевизора, подключенного к порту вывода S-Video, и внешнего дисплея, подключенного к разъёму RGB. Кроме того, невозможен одновременный (в режиме клона или двойного просмотра) просмотр дисков HD DVD Video на экранах встроенного дисплея компьютера и внешнего монитора или телевизора.
- Не меняйте значение разрешения экрана во время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER.

- При воспроизведении дисков HD DVD с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER вывод звука через разъем SPDIF невозможен.
- Частота дискретизации звука свыше 48 кГц/16 бит автоматически снижается до значения 48 кГц/16 бит.

## **Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER**

- Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER» обеспечивает воспроизведение дисков HD DVD Video, DVD-Video и DVD-VR.
- Функция родительского контроля в программном проигрывателе TOSHIBA HD DVD PLAYER отсутствует.
- Во время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER функция распечатки изображения с экрана, встроенная в операционную систему Windows, отключается по соображениям защиты авторских прав. (Функция распечатки изображения с экрана также отключается при работе других приложений одновременно с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER и при свернутом окне программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER). Чтобы воспользоваться функцией распечатки изображения с экрана, закройте программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER.
- Для установки/деинсталляции программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER требуется вход в систему с полномочиями администратора.
- Не производите смену активных учетных записей пользователей Windows во время работы программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER.
- При воспроизведении отдельных дисков HD DVD Video возможен возврат к началу диска до истечения полного времени воспроизведения, указанного в окне управления.
- При воспроизведении отдельных дисков HD DVD Video смена звуковой дорожки в окне управления приводит и к смене дорожки с субтитрами.
- Для дальнейшей работы с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER необходимы периодические обновления его версий.

# Применение программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER

## Запуск программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER

1. Запуск программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER производится в изложенном далее порядке: При загруженной операционной системе Windows Vista™ вставьте диск HD DVD-Video в привод HD DVD. После загрузки диска HD DVD-Video или диска HD DVD (двойного формата) в привод HD DVD на экране может появиться меню выбора программ. Если оно появилось, выберите пункт **Play HD DVD movie (Воспроизведения кинофильма с диска HD DVD)** или **Run the HD DVD Launcher (Загрузка утилиты запуска дисков HD DVD)**, после чего нажмите на кнопку **OK**, чтобы запустить программный проигрыватель **TOSHIBA HD DVD PLAYER**.



Рисунок 4-8 Окно выбора программ

2. Нажмите на кнопку **CD/DVD/HD DVD** на передней панели управления. Кроме того, программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER можно запустить последовательным нажатием на **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA HD DVD PLAYER**.

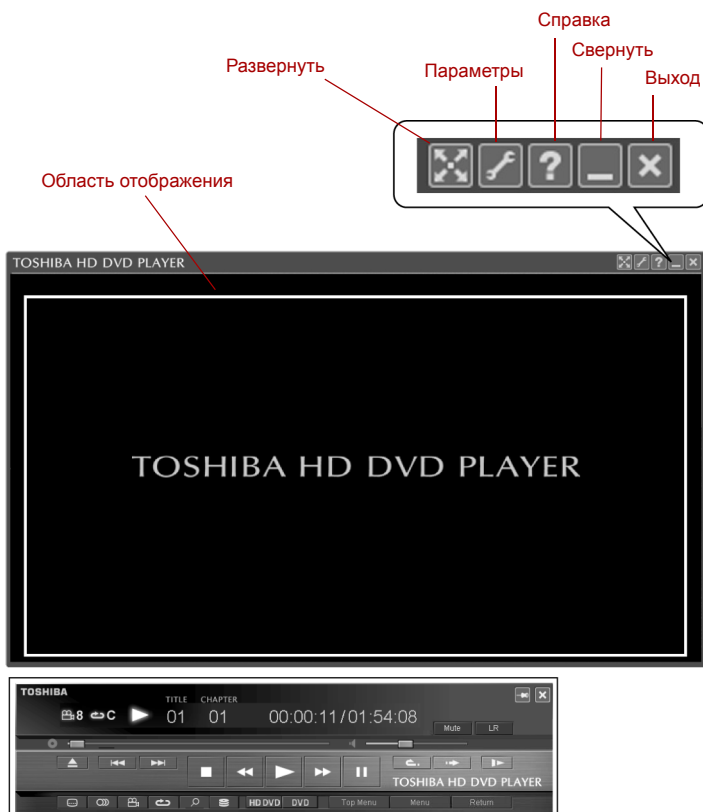


Программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER можно также запустить из верхнего меню приложения Media Center.

## Работа с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER

Замечания по работе с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER.

- Стандарт HD DVD предусматривает наличие кнопок A, B, C и D, при этом отдельные программы могут выводить на экран такие сообщения, как «Нажмите на кнопку A» и т.п. При появлении подобного сообщения используйте перечисленные далее клавиши клавиатуры.
  - Кнопка A: клавиша **A** клавиатуры
  - Кнопка B: клавиша **B** клавиатуры
  - Кнопка C: клавиша **C** клавиатуры
  - Кнопка D: клавиша **D** клавиатуры
- Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга у разных дисков HD DVD-Video и на разных видеоматериалах.
- Во время воспроизведения диска HD DVD система будет реагировать только на те кнопки (включая кнопки на пульте дистанционного управления и передней панели управления), которые соответствуют функциям, доступным и активированным в настоящий момент.
- Если меню открыто в области вывода изображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, воспользоваться сенсорным планшетом или мышью для работы с меню, возможно, не удастся.



Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER

Рисунок 4-9 Окна программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER

<b>Область отображения</b>	Служит для отображения видеоматериалов. Двойным щелчком в области отображения включается и отключается полноэкранный режим. Одиночным щелчком в области отображения на экран выводится окно управления.
<b>Развернуть</b>	Разворачивает окно программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER.
<b>Параметры</b>	Служит для вывода на экран окна «Параметры».
<b>Справка</b>	Служит для вывода на экран справки.
<b>Свернуть</b>	Сворачивает окно программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER.

<b>Выход</b>	Закрывает программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER.
<b>Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER</b>	Кнопки на этой панели используются для управления воспроизведением дисков HD DVD-Video. Одиночным щелчком в области отображения на экран выводится окно управления. Подробнее см. далее раздел «Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER».

## Вывод на экран СПРАВКИ по программному проигрывателю TOSHIBA HD DVD PLAYER

В «Справке по программному проигрывателю TOSHIBA HD DVD PLAYER» содержатся подробные пояснения к функциям программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER и указания по их применению.

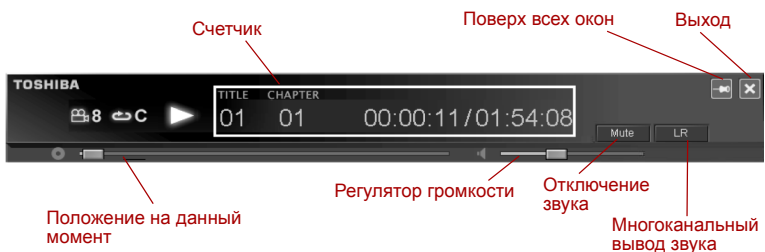
Чтобы открыть «Справку по программному проигрывателю TOSHIBA HD DVD PLAYER», нажмите кнопку «Help» («Справка») ( ? ) в области отображения.

## Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER

Далее перечислены основные кнопки, используемые при воспроизведении дисков HD DVD Video. Подробную информацию о каждой кнопке см. в справке.

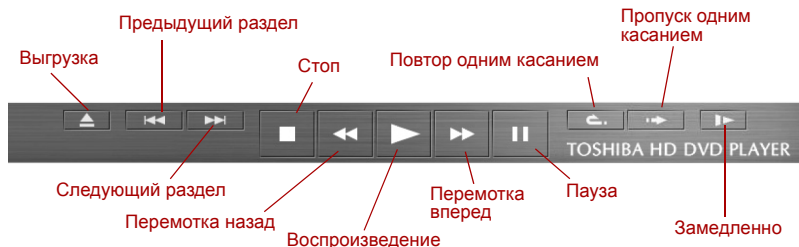


*Отдельные кнопки, даже те из них, которые видны на экране, могут не функционировать при воспроизведении тех или иных дисков.*



*Рисунок 4-10 Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER (1)*

<b>Счетчик</b>	Отображает время воспроизведения, номер программы и номер раздела во время воспроизведения диска.
<b>Поверх всех окон</b>	Фиксирует окно управления поверх остальных окон, в том числе в полноэкранном режиме.
<b>Выход</b>	Закрывает программный проигрыватель TOSHIBA HD DVD PLAYER.
<b>Положение на данный момент</b>	Отображает в панели значков место просмотра диска на данный момент.
<b>Регулятор громкости</b>	Меняет громкость в соответствии с уровнем, устанавливаемым с помощью ползунка.
<b>Отключение звука</b>	При нажатии отключает звук. Нажатие при отключенном звуке обеспечивает возврат громкости звука на прежний уровень.
<b>Многоканальный вывод звука</b>	Служит для включения режима многоканального вывода звука (если таковой доступен) при воспроизведении диска DVD-VR. Данная функция доступна только при воспроизведении дисков DVD-VR.



*Рисунок 4-11 Окно управления программным проигрывателем  
TOSHIBA HD DVD PLAYER (2)*

<b>Выгрузка</b>	Открывает лоток для дисков.
<b>Предыдущий раздел</b>	Мгновенный возврат к предыдущему разделу.
<b>Следующий раздел</b>	Мгновенный переход к следующему разделу.
<b>Стоп</b>	Прекращение воспроизведения диска HD DVD.
<b>Перемотка назад</b>	Быстрый возврат назад при воспроизведении диска HD DVD.



<b>Воспроизведение</b>	Воспроизведение диска HD DVD.
<b>Перемотка вперед</b>	Быстрый переход вперед при воспроизведении диска HD DVD.
<b>Пауза</b>	Прерывание воспроизведения диска HD DVD.
<b>Повтор одним касанием</b>	Возврат на указанный промежуток времени с повторным воспроизведением из этого положения.
<b>Пропуск одним касанием</b>	Мгновенный переход вперед на указанный промежуток времени с воспроизведением из этого положения.
<b>Замедленно</b>	Замедленное воспроизведение.



*Рисунок 4-12 Окно управления программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER (3)*

<b>Субтитры</b>	Смена имеющихся на диске субтитров.
<b>Звук</b>	Смена звуковых дорожек при воспроизведении дисков с несколькими дорожками.
<b>Угол</b>	Смена угла при воспроизведении дисков, допускающих просмотр с разных углов.
<b>Повтор</b>	Переключение режимов повтора главы или раздела и обычного режима воспроизведения.
<b>Поиск раздела/главы</b>	Поиск главы или раздела.
<b>Выбор привода</b>	Выбор активного привода при подключенном внешнем приводе HD DVD.
<b>Диск двойного формата (выбран формат HD DVD)*1</b>	Считывание данных со слоя HD DVD диска HD DVD (двойного формата). Чтобы переключиться на слой DVD, нажмите на кнопку DVD.

<b>Диск двойного формата (выбран формат DVD)*1</b>	Считывание данных со слоя DVD диска HD DVD (двойного формата). Чтобы переключиться на слой HD DVD, нажмите на кнопку <b>HD DVD</b> .
<b>Верхнее меню</b>	Вывод верхнего меню HD DVD на экран.
<b>Меню</b>	Вывод меню HD DVD на экран.
<b>Возврат</b>	Вывод на экран окна выбора разделов диска HD DVD.

\*1: Выводится на экран, если в привод оптических дисков загружен диск HD DVD (двойного формата).

## Применение компьютера вместо проигрывателя HD DVD



*Наличие данной возможности зависит от приобретенной модели.*

Изображение при воспроизведении видеоматериалов с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER, входящего в комплектацию компьютера, можно выводить на экран телевизора, оснащенного портом ввода HDMI.



*Просмотр дисков HD DVD-Video возможен только на экране встроенного дисплея компьютера или телевизора, подключенного к порту вывода HDMI. Просмотр дисков HD DVD-Video невозможен на экране телевизора, подключенного к порту вывода S-Video, и внешнего монитора, подключенного к разъему RGB.*

### Перед подключением

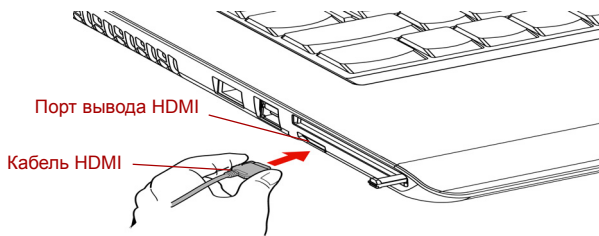
Перед подключением компьютера к телевизору ознакомьтесь с руководством пользователя телевизора и с содержанием настоящей главы.

- К компьютеру можно подключать телевизоры, оснащенные портом ввода HDMI. Для соединения телевизора и компьютера используйте имеющийся в продаже кабель HDMI.
- Не все телевизоры, оснащенные портом ввода HDMI, прошли испытания на совместимость с данным компьютером. В связи с этим корпорация Toshiba не гарантирует возможность просмотра видеоматериалов в формате HD DVD Video на всех телевизорах, оснащенных портом ввода HDMI. Видеоматериалы в формате HD DVD Video могут отображаться некорректно на экране некоторых моделей телевизоров.

## Подключение к компьютеру

Перед подключением выключите телевизор и компьютер.

1. Вставьте штекер кабеля HDMI в порт вывода HDMI компьютера.



*Рисунок 4-13 Подключение к порту вывода HDMI*

2. Вставьте другой штекер кабеля HDMI в порт ввода HDMI телевизора.
3. Включите сначала телевизор, а затем – компьютер. Звук будет выводиться и из телевизора, и из компьютера. Отключить звук компьютера можно с помощью регулятора громкости или клавиш **FN + ESC**. Уровень громкости для телевизора и компьютера можно изменять с помощью элемента **WAVE** окна «Регулировка громкости».

## Переключение между выводом изображения на компьютер и на телевизор

Для вывода изображения при воспроизведении дисков HD DVD-Video могут использоваться следующие способы. Способ вывода изображения можно изменить, сменив устройство вывода изображения.

Сделайте следующие настройки для вывода изображения при воспроизведении дисков HD DVD Video на телевизор. Если следующие настройки не будут сделаны, вывод изображения при воспроизведении дисков HD DVD-Video на телевизор будет невозможен.

## Замечания по эксплуатации

- Смените устройство вывода изображения до начала воспроизведения дисков HD DVD Video. Не меняйте устройство вывода изображения во время воспроизведения дисков HD DVD Video.
- Не меняйте устройство вывода изображения при следующих условиях:
  - во время чтения или записи данных;
  - во время выполнения операций, связанных с передачей информации.
- Воспроизведение дисков HD DVD-Video с использованием режима клонов и режима двойного просмотра (расширенного рабочего стола) невозможно. Назначьте встроенный дисплей компьютера или телевизор единственным устройством вывода изображения.

Устройство вывода изображения можно сменить с помощью клавиш **FN + F5**. При их нажатии на экран выводится диалоговое окно. Будут отображены только доступные устройства. Повторное нажатие клавиши **F5** с удержанием клавиши **FN** в нажатом положении еще раз приводит к смене устройства. Выбранное устройство сменится, когда вы отпустите клавиши **FN** и **F5**. Если эту комбинацию клавиш удерживать в нажатом положении в течение пяти секунд, встроенный дисплей компьютера восстанавливается в качестве активного устройства.

## Совместимость дисплеев

Изображение с высоким разрешением поддерживается только встроенным дисплеем компьютера. При выводе изображения на телевизор, подключенный к компьютеру, изображение будет обычного качества, без обработки с высоким разрешением. Далее приведен список совместимости устройств вывода изображения формата HD DVD-Video.

O: возможно воспроизведение с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER.

X: воспроизведение с помощью программного проигрывателя TOSHIBA HD DVD PLAYER невозможно.

	При работе с программным проигрывателем TOSHIBA HD DVD PLAYER
Встроенный дисплей компьютера	O
Телевизор *	O
Внешний монитор *	O
Одновременный вывод изображения	X

\* Вывод изображения возможен только на устройства, оборудованные портом HDMI.

## Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi (± R DL)/HD DVD-ROM

Некоторые модели оснащены полноразмерным приводом DVD Super Multi (± R DL )/HD DVD-ROM, который можно использовать для записи дисков CD-R/-RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM/+R DL/-R DL. На входящем в комплектацию компакт-диске находятся следующие приложения для записи: программа TOSHIBA Disc Creator; Ulead DVD MovieFactory® for TOSHIBA, разработанная компанией Ulead Systems, Inc.

### Важное сообщение о приводе HD DVD-ROM (DVD Super Multi (± R DL))

Прежде чем приступить к записи или перезаписи диска CD-R/-RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM/+R DL/-R DL, полностью ознакомьтесь с указаниями по настройке и эксплуатации, изложенными в данном разделе, и соблюдайте их неукоснительно

во избежание сбоев в работе привода DVD Super Multi (± R DL)/HD DVD-ROM, отказов в ходе записи или перезаписи, потери данных и иного ущерба.

### Перед началом записи или перезаписи

- Исходя из результатов ограниченного тестирования на совместимость, проведенного корпорацией TOSHIBA, рекомендуем пользоваться носителями формата CD-R/-RW и DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM/+R DL/-R DL указанных далее изготовителей. Одновременно корпорация TOSHIBA не предоставляет никаких гарантий работоспособности, качественных характеристик и производительности любых носителей. Качество диска является одним из важнейших условий его успешной записи и перезаписи.

---

#### CD-R:

TAIYO YUDEN CO., LTD.  
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.  
Ricoh Co., Ltd.

---

#### CD-RW: (высокоскоростные и многоскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

#### CD-RW: (сверхскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

#### DVD-R:

Спецификации DVD для дисков DVD-R по общей версии 2.0  
Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.  
TAIYO YUDEN CO., LTD.  
Hitachi Maxell Ltd.

---

---

**DVD+R:**

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.  
Ricoh Co., Ltd.

---

**DVD-RW:**

Спецификации DVD для дисков DVD-RW по общей версии 1.2  
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.  
Victor Company of Japan, LTD.

---

**DVD+RW:**

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

**DVD-RAM:**

Спецификации DVD для дисков DVD-RAM по версии 2.0, версии 2.1 или версии 2.2  
Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.  
Hitachi Maxell Ltd.

---

**DVD+R DL:**

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

**DVD-R DL:**

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

**DVD-R для Labelflash™:**

корпорация FUJIFILM.

---

**DVD+R для Labelflash™:**

корпорация FUJIFILM.

---



*Этот привод DVD Super Multi ( $\pm$  R DL) не может работать с дисками, позволяющими осуществлять запись со скоростью свыше 8-кратной (носители DVD-R, DVD+R и DVD+RW), 6-кратной (носители DVD-RW), 5-кратной (носители DVD-RAM) и 4-кратной (носители DVD-R DL и DVD+R DL).*

*Этот привод HD DVD-ROM не может работать с дисками, позволяющими осуществлять запись со скоростью свыше 4-кратной (носители DVD-R, DVD+R, DVD-RW и DVD+RW), 3-кратной (носители DVD-RAM), 2,4-кратной (носители DVD+R DL) и 2-кратной (носители DVD-R DL).*

- 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.
- Фактическое количество возможных сеансов перезаписи на диски формата CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM зависит от качества этих дисков, а также от того, как они используются.

- Существуют 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 дополнительная запись не поддерживается. Пользуйтесь дисками формата DVD-R (SL) только в тех случаях, если их емкости достаточно для записи ваших данных.
- Можно пользоваться как дисками DVD-RAM, извлекаемыми из картриджа, так и дисками без картриджа. Нельзя пользоваться односторонними дисками емкостью 2,6 Гб и двусторонними дисками емкостью 5,2 Гб.
- Некоторые модели компьютерных приводов DVD-ROM и DVD-проигрывателей не могут считывать данные с дисков формата DVD-R/-R DL/-RW и DVD+R/+R DL/+RW.
- Данные, записанные на носители формата CD-R/DVD-R/DVD+R, не подлежат ни частичному, ни полному удалению.
- Данные, удаленные (стертые) с носителя формата CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM, восстановлению не подлежат. Удаляя данные с носителя, тщательно проверяйте его содержимое. Если к компьютеру подключено несколько записывающих приводов, проверьте, не удаляются ли данные не с того диска.
- При записи на носители формата DVD-R/-R DL/-RW, DVD+R/+R DL/+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 заполнения 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.
- Диски DVD-RAM, отформатированные в файловой системе FAT32, не считываются под Windows 2000 без установки программного драйвера DVD-RAM.
- Если к компьютеру подключено несколько записывающих приводов, проверьте, не записываются ли данные не на тот диск.
- Записывая или перезаписывая компакт-диски, обязательно подключите универсальный адаптер переменного тока.
- Прежде чем перевести компьютер в режим сна/гибернации, обязательно завершите запись диска DVD-RAM. Запись можно считать завершенной, если имеется возможность извлечь носитель DVD-RAM из привода.
- Обязательно закройте все программы, за исключением приложения, обслуживающего запись.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.

- Компьютер должен работать на полной мощности. 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 на диск CD/DVD данные с жесткого диска. Не записывайте данные из совместно используемых источников, например, с сервера локальной сети или других сетевых устройств.
- Не рекомендуется применять для записи никакое другое программное обеспечение, кроме TOSHIBA Disc Creator.

### Во время записи или перезаписи

При записи или перезаписи данных на носители формата CD-R/-RW, DVD-R/-R DL/-RW/-RAM или DVD+R/+R DL/+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, удаления или подключения внешних устройств, включая карты памяти SD/SDHC, PC card/ExpressCard, Memory Stick/Memory Stick Pro, MultiMediaCard, устройства с интерфейсом USB, внешний монитор, а также оптические цифровые устройства.
- Не пользуйтесь кнопками переключения режимов и управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей.
- Не открывайте лоток привода оптических дисков.
- В ходе записи/перезаписи не выключайте компьютер, не пользуйтесь функцией выхода из системы и не переводите ее в режим сна/гибернации.
- Прежде чем перевести компьютер в режим сна/гибернации, обязательно завершите запись или перезапись. Запись завершена, если лоток привода DVD Super Multi (± R DL) 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.
- Данные на оптический диск копируйте только с жесткого диска. Не пользуйтесь методом «вырезки и вставки». Если в ходе записи произойдет сбой, данные будут потеряны.

## **Отказ от ответственности в связи с применением привода HD DVD-ROM (DVD Super Multi (± R DL))**

Корпорация TOSHIBA снимает с себя ответственность за изложенное ниже.

- Повреждение носителей формата CD-R/-RW или DVD-R/-R DL/-RW/+R/+R DL/+RW/DVD-RAM в результате применения данного устройства для записи или перезаписи.
- Любые изменения, внесенные в содержание носителей формата CD-R/-RW или DVD-R/-R DL/-RW/+R/+R DL/+RW/DVD-RAM, а равно и утрату записанных на них данных в результате применения данного устройства для записи или перезаписи, а также за упущенную выгоду или прерывание предпринимательской деятельности в результате такого рода изменений записанных данных или их утраты.
- Ущерб, понесенный вследствие применения оборудования или программного обеспечения сторонних изготовителей. Существующие на данный момент технические ограничения на применение приводов для записи данных на оптические диски могут вызвать неожиданные сбои в процессе записи или перезаписи как следствие качественных характеристик дисков или аппаратных неполадок. Помимо этого, целесообразно делать две или несколько копий важных данных во избежание внесения в них нежелательных изменений или их утраты в ходе записи.

## **Программа TOSHIBA Disc Creator**

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

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

- Копируйте данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW и HD DVD-R 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 изложенном далее порядке.

1. Откройте диалоговое окно настройки параметров записи или перезаписи одним из двух способов:
  - Нажмите кнопку настройки (  ) на главной панели инструментов для записи в режиме **CD/DVD с данными (Data CD/DVD)**.
  - В меню **Setting (Параметры)** последовательно выберите пункты **Setting for writing (Параметры записи)** -> **Data CD/DVD**.
2. Отметьте флажком поле **Verify written data (Проверять записанные данные)**.
3. Выберите режим **File Open (Открытый файл)** или **Full Compare (Полное сопоставление)**.
4. Нажмите на кнопку **ОК**.

## 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 Ulead DVD MovieFactory® для компьютеров TOSHIBA

### Как записать диск DVD с технологией Labelflash (дополнительно)



*Наличие данной возможности зависит от приобретенной модели.*

Упрощенный порядок записи диска DVD с технологией Labelflash:

1. Вставьте диск с технологией Labelflash в привод DVD.



**СТОРОНА ДЛЯ ПЕЧАТИ - нижняя.**

2. Чтобы запустить приложение DVD MovieFactory, последовательно нажмите на **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **DVD MovieFactory for TOSHIBA** -> **Ulead DVD MovieFactory for TOSHIBA Launcher**.
3. Выберите пункты **Print Disc Label** (Печать этикеток для дисков) -> **Label Printing** (Печать этикетки). Запустится модуль **Ulead Label@Once**.
4. Откройте вкладку **General (Общие)**.
5. Выберите **Привод DVD (DVD Drive)** в качестве принтера. например, **<E:> PIONEER DVD....**
6. Добавьте необходимые надписи и изображения на этикетку.
7. Нажав на кнопку **Параметры Labelflash (Labelflash setting)**, выберите качество печати с помощью параметра **Качество рисования (Draw Quality)**.
8. Нажмите на кнопку **Печать (Print)**.

### Порядок создания диска DVD-Video

Далее изложен упрощенный порядок создания диска DVD-Video с использованием видеоданных, записанных портативной видеокамерой формата DV:

1. Чтобы запустить приложение DVD MovieFactory, последовательно нажмите на **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **DVD MovieFactory for TOSHIBA** -> **Ulead DVD MovieFactory for TOSHIBA Launcher**.
2. Вставьте в записывающий привод диск DVD-RW или DVD+RW.
3. Нажмите на **Video Disc (Видеодиск)** -> **Burn Video to Disc (Запись видео на диск)**, после чего откроется окно **Direct Recording (Прямая запись)**, в котором выберите параметр **DVD-Video/+VR**, чтобы открыть окно **Straight Capture to Disc (Прямая запись на диск)**.
4. Выберите формат **DVD-Video**.
5. Подтвердите, что источником для захвата является портативная видеокамера формата **DV**.
6. Нажмите на кнопку **Захват (Capture)**.

Упрощенный порядок создания диска формата DVD-Video посредством указания источника видеоданных:

1. Чтобы запустить приложение DVD MovieFactory, последовательно нажмите на **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **DVD MovieFactory for TOSHIBA** -> **Ulead DVD MovieFactory for TOSHIBA Launcher**.
2. Активируйте 2-й модуль запуска нажатием на **Video Disc (Видеодиск)** -> **New Project (Новый проект)**, после чего выберите тип проекта и запустите приложение DVD MovieFactory.
3. Добавьте исходный файл с жесткого диска, нажав на кнопку **Добавить видеофайлы (Add Video files)** для вызова диалогового окна браузера.

4. Выберите источник видеоданных, затем перейдите на следующую страницу для создания меню.
5. Затем выберите шаблон меню и нажмите кнопку **Далее (Next)** для перехода к **странице записи**.
6. Выберите тип конечного результата, затем нажмите кнопку **Записать (Burn)**.

### Подробнее о программе Ulead DVD MovieFactory®

Более подробную информацию о программе Ulead DVD MovieFactory смотрите в файлах справки и руководства пользователя.

### Важная информация об использовании

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

1. Обработка цифрового видео
  - Для работы с программой DVD MovieFactory необходимо войти в систему с правами администратора.
  - Для работы с DVD MovieFactory необходимо переключить компьютер на питание от сети.
  - Компьютер должен работать на полной мощности. Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
  - В процессе обработки видеоматериалов, записанных на диск DVD, имеется возможность предварительного просмотра. Имейте в виду, что одновременная работа другого приложения может привести к сбоям при предварительном просмотре.
  - Программа DVD MovieFactory не может редактировать и воспроизводить материалы, защищенные от копирования.
  - Во время работы с программой DVD MovieFactory не следует переводить компьютер в режим сна или гибернации.
  - Программу DVD MovieFactory не следует запускать сразу же 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 привода 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 дисплея;
  - ударов и тряски компьютера;
  - использования кнопок переключения режимов и управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей;
  - открытия лотка дисководов DVD;
  - установки, удаления или подключения внешних устройств, включая карты памяти SD/SDHC, PC card/ExpressCard, Memory Stick/Memory Stick Pro, MultiMediaCard, устройства с интерфейсом USB, внешний монитор, а также оптические цифровые 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 воспроизведения записанных дисков на своем компьютере пользуйтесь программой InterVideo WinDVD.
- 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/HD DVD.

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

### Диски CD/DVD/HD DVD

1. Храните диски CD/DVD/HD DVD в оригинальной упаковке — это и защитит их, и сохранит чистыми.
2. Не сгибайте диски CD/DVD/HD DVD.
3. Не пишите на них — используйте наклейки, чтобы не испортить поверхность диска CD/DVD/HD DVD с данными.
4. Берите диск CD/DVD/HD 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/HD DVD тяжелые предметы.
6. Если диски CD/DVD/HD DVD стали пыльными или грязными, протрите их чистой сухой тканью. Протирайте диски CD/DVD/HD DVD 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

## Применение веб-камеры

Встроенная веб-камера имеется в отдельных моделях.

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



*Перед началом работы с веб-камерой удалите защитную пластиковую пленку.*

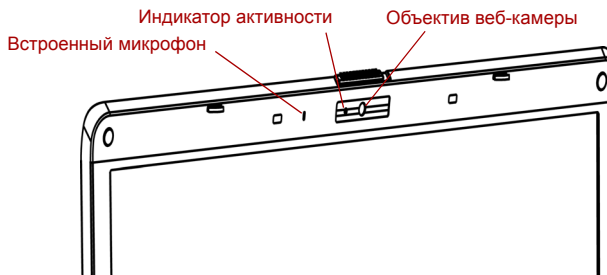


Рисунок 4-14 Веб-камера

## Применение программного обеспечения

Программное обеспечение веб-камеры настроено на автоматический запуск при загрузке Windows Vista™; перезапуск производится последовательным нажатием на **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> Camera Assistant Software -> Camera Assistant Software**.



Рисунок 4-15 Применение программного обеспечения

<b>Захват неподвижного изображения</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. Повторным нажатием запись прекращается, после чего начинается предварительное прослушивание.
<b>Функция</b>	Дополнительные функции: «About» («О программе»), «Player» («Проигрыватель»), «Effects» («Эффекты»), «Properties» («Свойства»), «Settings» («Параметры»), «Help» («Справка»).
<b>About (О программе)</b>	Отображение сведений о поставщике программы.
<b>Player (Проигрыватель)</b>	Воспроизведение видеофайлов
<b>Effects (Спецэффекты)</b>	Выбор спецэффектов для записываемого изображения.



<b>Properties (Свойства)</b>	Во вкладке «Дополнительно» («Options») представлены такие инструментальные средства, как переверот изображения, приближение-удаление, частота мерцания, ночная съемка и компенсация переотраженного света. Во вкладке «Изображение» («Image») можно настроить параметры цветопередачи, а во вкладке «Профиль» («Profile») - условия освещенности.
<b>Settings (Параметры)</b>	Во вкладке <b>Дополнительно (Options)</b> можно сменить положение устройства, во вкладке <b>Картинка (Picture)</b> - выбрать такие параметры вывода изображения, как размеры, тип преобразованного файла и место его сохранения, во вкладке <b>Видео (Video)</b> - выбрать такие параметры видеозаписи, как частота и размеры кадров, а также путь к сохраненному файлу. Кроме того, можно настроить такие параметры звука, как <b>Звуковоспроизводящее устройство (Audio Device)</b> , «Сжатие» («Compression»), «Громкость» («Volume») и путь к сохраненному файлу.
<b>Help (Справка)</b>	Просмотр файлов справки по программе.

## Применение микрофона

Некоторые модели оснащены встроенным микрофоном, который можно использовать для монофонической записи звуков в приложениях. Им также можно пользоваться для управления приложениями, поддерживающими функции голосовых команд.

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.

## Модем

Наличие данного компонента зависит от приобретенной модели. 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 отсоединяйте модемный кабель от телефонной розетки*
- *Не подключайте модем к цифровой телефонной линии. Это может привести к его повреждению.*

## 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)** в Windows Vista™, последовательно наведите курсор на **Все программы (All Programs)**, **TOSHIBA**, **Сеть (Networking)**, **Выбора региона модема (Modem Region Select)**.



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

2. В панели задач Windows появится пиктограмма выбора региона (Region Selection).



*Рисунок 4-16 Значок выбора региона для модема (в Windows Vista™)*

3. Нажмите на пиктограмму 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.
4. 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 следующего меню.

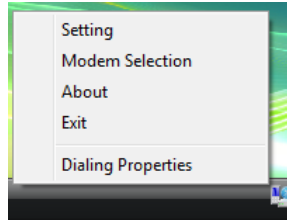


Рисунок 4-17 Список меню (в Windows Vista™)

## Параметры

Можно включить или отключить следующие параметры:

### **Автоматический режим**

Утилита выбора региона запускается автоматически при запуске операционной системы.

### **После выбора региона откройте диалоговое окно «Параметры набора номера» («Dialing Properties»).**

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 порт COM 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 кабель встроенного модема, выполните следующие действия:

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

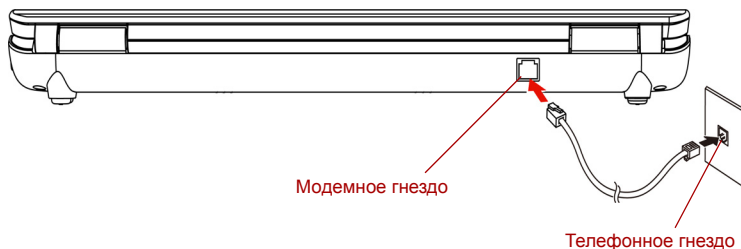


Рисунок 4-18 Подключение встроенного модема



Не тяните за подключенный кабель модема и не передвигайте компьютер.

## Отключение

Чтобы отключить кабель встроенного модема, выполните следующие действия:

1. Нажмите на рычажок на штепселе у телефонного гнезда и вытащите штепсель.
2. Отсоедините кабель от компьютера таким же способом.

## Беспроводная связь

Компьютер оснащен беспроводным сетевым адаптером.

### Беспроводной сетевой адаптер

Беспроводной сетевой адаптер совместим с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing и отвечающими требованиям стандарта беспроводных сетей IEEE 802.11 (в редакции А, В, G или N в черновом варианте).

Поддерживаемые функции. Поддерживаются перечисленные далее функции:

- Механизм автоматического выбора скорости передачи данных в диапазоне 54, 48, 36, 18, 9 и 6 Мбит/с (редакция А и G).
- Механизм автоматического выбора скорости передачи данных в диапазоне 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с (редакция В)
- Выбор частотного канала (редакция А/Н в черновом варианте: 5 ГГц, редакция В/G/N в черновом варианте: 2,4 ГГц)

- Автоматическая настройка на несколько каналов
- Управление питанием платы
- Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Wired Equivalent Privacy (WEP) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования (модульная плата Atheros).
- Устройства 11a, 11b, 11g и 11n работают на основе стандартов IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g и 802.11n соответственно. Окончательная версия спецификации IEEE 802.11n еще не выпущена и на данный момент находится на стадии проекта. Беспроводные адаптеры TOSHIBA 11a/b/g/n разработаны на основе чернового варианта спецификации IEEE 802.11n, версия 2.0. Адаптер с поддержкой стандартов 11a/b, 11a/b/g или 11a/b/g/n осуществляет обмен данными в соответствии с любым поддерживаемым форматом. Выбор стандарта для соединения зависит от параметров точки доступа.
- Совместимость с беспроводным оборудованием, работающим в режиме 11n (черновой вариант), не гарантируется.
- Оборудование, работающее в режиме 11n (черновой вариант), несовместимо со спецификацией WEP/TKIP. Такое оборудование совместимо только со стандартом WPA-PSK(AES), либо оно работает в незащищенном режиме.

## Защита

- Не забудьте активировать функцию шифрования, в противном случае ваш компьютер окажется подверженным несанкционированному доступу извне по беспроводной сети, что чревато незаконным проникновением в ваши данные, прослушиванием, утратой или уничтожением данных. Корпорация TOSHIBA настоятельно рекомендует активировать функцию шифрования.
- Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за перехват и утрату данных при использовании средств беспроводного сетевого подключения.

## Переключатель беспроводной связи

С помощью этого переключателя можно включать и отключать функцию радиопередачи данных (беспроводной сетевой адаптер, имеется в отдельных моделях). Когда переключатель находится в выключенном положении, передача или прием данных не производятся. Переключатель беспроводной связи переводится во включенное положение перемещением вправо, а в выключенное положение – перемещением влево.



*Находясь на борту самолета и в медицинских учреждениях, переводите переключатель в выключенное положение. Проверьте индикатор. При отключении функции беспроводной связи индикатор гаснет.*

При посадке на самолет выключайте компьютер; прежде чем пользоваться компьютером на борту авиалайнера ознакомьтесь с правилами, установленными авиаперевозчиком.

### Индикатор беспроводной связи

Данный индикатор указывает на состояние функций беспроводной связи.

Состояние индикатора	Показания
<b>Выключен</b>	Переключатель беспроводной связи переведен в отключенное положение. Автоматическое отключение питания из-за перегрева. Сбой питания
<b>Светится</b>	Переключатель беспроводной связи переведен во включенное положение. Беспроводной сетевой адаптер включен приложением.

Если вы отключили беспроводной сетевой адаптер из Панели задач, для его повторного включения и распознавания системой необходимо либо перезагрузить компьютер, либо выполнить следующие действия: Нажмите последовательно **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Система и обслуживание (System and Maintenance)** -> **Система (System)** -> **Диспетчер устройств (Device Manager)** -> **Сетевые адаптеры (Network Adaptors)**, затем щелкните правой кнопкой по беспроводному устройству и выберите «Включить» («Enable»).

Подключение к сети с заданным именем с использованием функции подключения к конкретной сети может оказаться невозможным.

В этом случае для всех компьютеров, подключенных к одной сети, необходимо сконфигурировать новую сеть (\*), чтобы подключение к сети снова стало возможным.

\* Обязательно используйте новое имя сети.

## Сетевой адаптер

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



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



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

### Подключение кабеля к локальной сети



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

Если вы используете Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX), убедитесь в том, что вы подключены через кабель категории 5 (CAT5) или выше.

Если вы используете Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T), то можно пользоваться кабелями категории 3 (CAT3) или выше.

Для подключения сетевого кабеля выполните следующие действия.

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

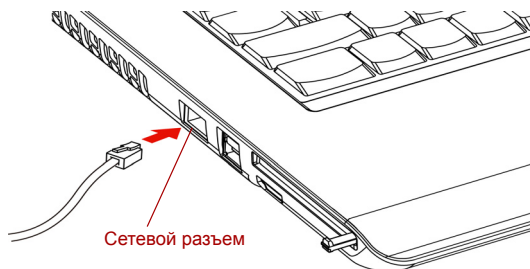


Рисунок 4-19 Подключение сетевого кабеля

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



*При обмене данными между компьютером и локальной сетью индикатор передачи данных светится оранжевым. Когда компьютер подключен к сетевому концентратору, но обмена данными не происходит, индикатор сетевого подключения светится зеленым.*

## Отсоединение кабеля от локальной сети

Для отключения кабеля локальной сети выполните следующие действия.



*Прежде чем отключать компьютер от локальной сети, проверьте, погас ли индикатор передачи данных (оранжевый).*

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

## Чистка компьютера

Чтобы обеспечить долговременную, безотказную работу компьютера, оберегайте 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.*



## Переноска компьютера

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

- Перед переноской компьютера убедитесь в том, что все операции с дисками завершены. Убедитесь в том, что индикатор **Диск** и индикатор внешних устройств не светятся.
- Если в приводе имеется диск CD/DVD/HD DVD, извлеките его из привода. Плотно закройте лоток.
- Выключите питание компьютера.
- Перед переноской компьютера отсоедините адаптер переменного тока и все периферийные устройства.
- Закройте дисплей. Не поднимайте компьютер за панель дисплея.
- Закройте все защитные крышки портов.
- Для переноски компьютера пользуйтесь специальной сумкой.
- Прочно держите компьютер при переноске, чтобы избежать его падения или повреждения.
- Не переносите компьютер за выступающие части.

## Рассеивание тепла

Для защиты от перегрева центральный процессор оснащен встроенным температурным датчиком. При подъеме температуры внутри компьютера до определенного уровня включается охлаждающий вентилятор, либо снижается тактовая частота процессора. Имеется возможность выбора способа защиты процессора от перегрева путем включения сначала вентилятора, а затем, если потребуется, снижения быстродействия процессора, либо в обратном порядке. Сначала снизьте тактовую частоту процессора, затем при необходимости включите вентилятор. Настройки производятся с помощью параметра *Cooling Method (Способ охлаждения)* в окне *Basic Setup (Общая настройка)* утилиты Power Option.

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



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



# Глава 5

## Клавиатура

Раскладка клавиатуры компьютера совместима с 104/105-клавишной расширенной клавиатурой. Доступ ко всем расширенным функциям клавиатуры осуществляется нажатием клавиши FN в сочетании с другими клавишами.

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 клавиши, функциональные клавиши, программируемые клавиши, специальные клавиши Windows и клавиши дополнительного сегмента клавиатуры.

### Алфавитно-цифровые клавиши

Алфавитно-цифровые клавиши позволяют набирать прописные и строчные буквы, цифры, знаки пунктуации и специальные символы, отображаемые на экране.

Однако есть несколько различий между работой на печатной машинке и на клавиатуре компьютера:

- Буквы и цифры компьютерного текста отличаются по ширине. Пробелы, 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 (ноль) 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 **BACK SPACE (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 темно-серые клавиши выполняют функции, отличные от остальных клавиш того же цвета.



**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» этой же главы. Функции, выполняемые конкретными клавишами, зависят от используемых программ.

## Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN

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



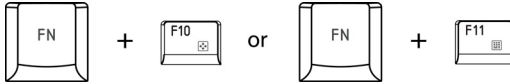
*Некоторые программы могут отключить или помешать действиям программируемых клавиш. Настройка программируемых клавиш не восстанавливается функцией перевода компьютера в режим сна/гибернации.*

## Имитация использования расширенной клавиатуры

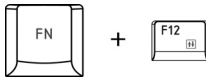
Клавиатура компьютера способна выполнять все функции 104/105-клавишной расширенной клавиатуры, показанной на рисунке сверху. Расширенная 104/105-клавишная клавиатура имеет дополнительный цифровой сегмент и клавишу фиксации режима прокрутки (scroll lock). Также на ней имеются дополнительные клавиши **ENTER**, **CTRL** и **ALT** справа от основных клавиш. Поскольку наша клавиатура меньше и на ней меньше клавиш, некоторые функции расширенной клавиатуры должны имитироваться с помощью двух клавиш вместо одной, как на большой клавиатуре.

Вашему программному обеспечению могут потребоваться клавиши, которых нет на нашей клавиатуре. Нажатие клавиши **FN** и одной из следующих клавиш имитирует функции расширенной клавиатуры.

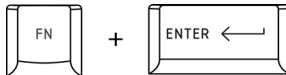
Чтобы активировать встроенный вспомогательный сегмент клавиатуры, нажмите на клавиши **FN + F10** или **FN + F11**. После активации клавиши с темно-серыми обозначениями внизу становятся цифровыми (**FN + F11**) или клавишами управления курсором (**FN + F10**). Подробнее о действии указанных клавиш см.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



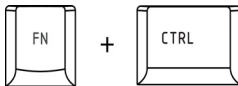
Нажмите **FN + F12** (Scroll Lock) для блокировки курсора на определенной строке. При включении питания этот режим по умолчанию отключен.



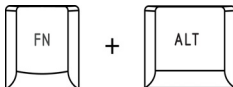
Нажмите **FN + ENTER** для имитации клавиши **ENTER** на цифровом дополнительном сегменте расширенной клавиатуры.



Нажмите **FN + CTRL** для имитации правой клавиши **CTRL** расширенной клавиатуры.



Нажмите **FN + ALT** для имитации правой клавиши **ALT** расширенной клавиатуры.



## «Горячие» клавиши

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

**Отключение звука:** нажатием комбинации клавиш **FN + ESC** в среде Windows включается или отключается звуковая система компьютера. При нажатии данной комбинации «горячих» клавиш производится смена текущей настройки, как и обозначающей ее пиктограммы.



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



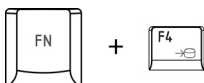
**Режим электропитания:** нажатием комбинации клавиш **FN + F2** производится смена настроек электропитания.



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



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



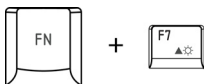
**Выбор дисплея:** нажатием комбинации клавиш **FN + F5** производится смена активного устройства вывода изображения.



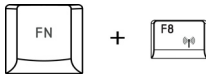
**Снижение яркости:** нажатием клавиш **FN + F6** яркость панели дисплея снижается в пошаговом режиме.



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

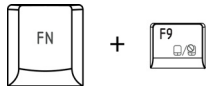


**Беспроводная связь:** нажатием комбинации клавиш **FN + F8** включаются активные устройства беспроводной связи, если переключатель беспроводной связи находится во включенном положении.

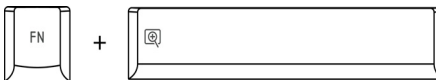


*Если в компьютере не установлено ни одного устройства беспроводной связи, диалоговое окно не выводится.*

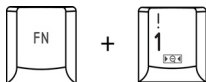
**Сенсорный планшет:** нажатием комбинации клавиш **FN + F9** включается и отключается сенсорный планшет.



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



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



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



## «Залипающая» клавиша FN

Утилита Toshiba Accessibility позволяет сделать клавишу **FN** «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее в нажатом положении при нажатии ее комбинации с клавишами **F1-F12**, т.е. достаточно однократного ее нажатия.

Чтобы запустить утилиту TOSHIBA Accessibility, последовательно нажмите на **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA** -> **Utilities** -> **Accessibility**.

## Специальные клавиши Windows

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

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



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



## Дополнительный сегмент клавиатуры

У клавиатуры компьютера отсутствует отдельная цифровая панель, однако имеется аналогичный по действию дополнительный цифровой сегмент, расположенный по центру клавиатуры. Символы клавиш, принадлежащих к этому сегменту, помечены темно-серым. Клавиши этого сегмента выполняют те же функции, что и цифровая панель стандартной 101/102-клавишной расширенной клавиатуры.

### Включение дополнительного сегмента клавиатуры

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

### Режим управления курсором

Чтобы включить режим управления курсором, нажмите клавиши **FN + F10**. Загорится индикатор режима управления курсором. Теперь попробуйте управлять курсором и страницами с помощью клавиш, показанных на рисунке 5-1. Чтобы выключить дополнительный сегмент клавиатуры, еще раз нажмите комбинацию клавиш **FN + F10**.



## Режим ввода цифровых символов

Чтобы включить режим ввода цифровых символов, нажмите клавиши **FN + F11**. Загорится индикатор режима ввода цифровых символов. Теперь попробуйте ввести цифровые данные, используя клавиши, показанные на рисунке 5-1. Чтобы выключить дополнительный сегмент клавиатуры, еще раз нажмите комбинацию клавиш **FN + F11**.

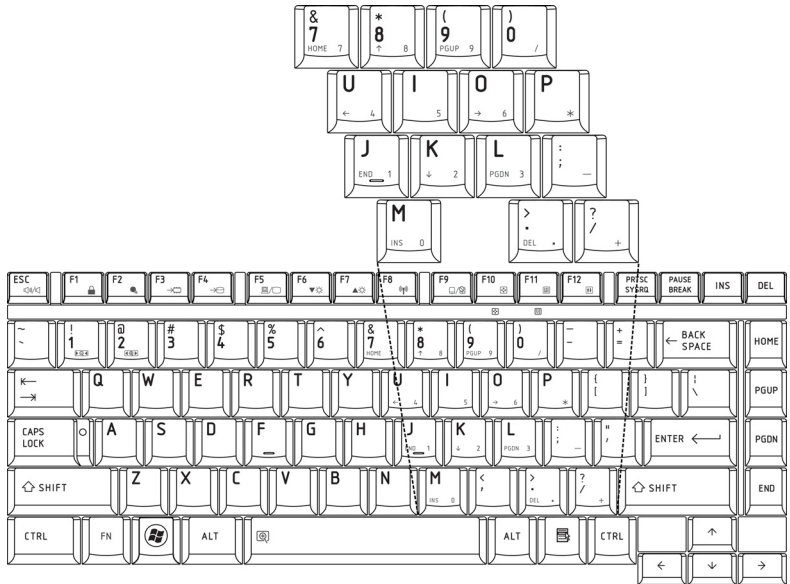


Рисунок 5-1 Цифровой сегмент клавиатуры

## Временное использование обычной клавиатуры (при включенном дополнительном сегменте)

При использовании дополнительного сегмента вы можете получить временный доступ к функциям обычной клавиатуры без отключения дополнительной раскладки:

1. Удерживая клавишу **FN**, нажмите любую другую клавишу. Все клавиши будут действовать так, как если бы дополнительная раскладка сегмента была отключена.
2. Вводите символы верхнего регистра, нажимая **FN + SHIFT** и клавишу символа.
3. Отпустите клавишу **FN**, чтобы продолжить использование дополнительного сегмента.

## Временное использование дополнительного сегмента клавиатуры (при отключенном дополнительном сегменте)

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

1. Нажмите и удерживайте клавишу **FN**.
2. Проверьте индикаторы клавиатуры. Нажатием **FN** включается последняя использованная раскладка. Если светится индикатор режима ввода цифровых символов, дополнительный сегмент можно использовать для ввода цифровых символов. Если светится индикатор режима управления курсором, его можно использовать для управления курсором и страницами.
3. Отпустите клавишу **FN** для возврата к обычному режиму работы клавиатуры.

## Временная смена режимов

Если компьютер находится в **режиме ввода цифровых символов**, нажатием клавиши **SHIFT** можно на время переключиться в **режим управления курсором**.

Если компьютер находится в **режиме управления курсором**, нажатием клавиши **SHIFT** можно на время переключиться в **режим ввода цифровых символов**.

## Ввод символов ASCII

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

Когда дополнительный сегмент клавиатуры включен:

1. Удерживайте клавишу **ALT**.
2. С помощью клавиш цифровой раскладки введите код ASCII.
3. Отпустите клавишу **ALT**, и символ ASCII появится на экране дисплея.

Когда дополнительный сегмент клавиатуры отключен:

1. Удерживайте клавиши **ALT + FN**.
2. С помощью клавиш цифровой раскладки введите код ASCII.
3. Отпустите клавиши **ALT + FN**, и символ ASCII появится на экране дисплея.

# Глава 6

## Питание и режимы его включения

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

### Условия электропитания

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

#### Условия электропитания

		Компьютер работает	Питание выключено (компьютер бездействует)
Адаптер переменного тока подключен	Батарея полностью заряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится зеленым <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится зеленым <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>
	Батарея заряжена частично или разряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится оранжевым <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится оранжевым <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> не светится <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> не светится <b>Индикатор питания от сети</b> светится зеленым</li> </ul>

		Компьютер работает	Питание выключено (компьютер бездействует)
<b>Адаптер переменного тока не подключен</b>	Заряд батареи выше критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикатор: <b>Батарея не светится</b> <b>Индикатор питания от сети</b> не светится</li> </ul>	
	Заряд батареи ниже критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> Мигает оранжевым <b>Индикатор питания от сети</b> не светится</li> </ul>	
	Заряд батареи иссяк	Компьютер переходит в режим гибернации или отключается (в зависимости от настроек утилиты Toshiba Power Management)	
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер бездействует</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> не светится <b>Индикатор питания от сети</b> не светится</li> </ul>	

## Индикаторы питания

Индикаторы **Батарея**, **питания от сети** и **Питание**, расположенные на панели системных индикаторов, оповещают пользователя о работоспособности компьютера и о состоянии заряда батарейного источника питания.

### Индикатор «Батарея»

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

<b>Мигает оранжевым</b>	Заряд основной батареи ниже критического уровня.
<b>Светится оранжевым</b>	Адаптер переменного тока подключен и заряжает батарею.
<b>Светится зеленым</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 питание компьютера или выключено.

## Индикатор питания от сети

Чтобы определить состояние питания при подключенном сетевом адаптере, следите за **индикатором питания от сети**:

<b>Светится зеленым</b>	Адаптер переменного тока подключен и обеспечивает подачу питания на компьютер.
<b>Не светится</b>	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

## Индикатор «Питание»

О состоянии питания компьютера свидетельствует индикатор **Питание**:

<b>Светится зеленым</b>	Питание поступает на включенный компьютер.
<b>Мигает оранжевым</b>	Указывает на то, что питание было выключено во время пребывания компьютера в режиме сна/гибернации.
<b>Не светится</b>	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

## Типы батарей

В компьютере имеются батареи двух разных типов:

- Батареяный источник питания — 3-х, 6-ти или 9-элементный в зависимости от модели
- Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени (RTC)

## Батарея

Когда шнур притания от сети не подключен, основным источником питания компьютера является съёмный блок ионно-литиевых батарей, который в этом руководстве упоминается просто как батарея. Можно купить дополнительные батарейные источники питания для более длительного использования компьютера в отсутствие источника переменного тока.



*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 корпорацией TOSHIBA.*

Батарея служит и для перезарядки батарейки RTC. Батарея возвращает компьютер в исходное состояние при выходе из режима сна/гибернации.



*Если выключить питание компьютера, когда он находится в режиме сна/гибернации, и при этом адаптер переменного тока не подключен, батарейный источник питания подает на компьютер питание для сохранения в памяти данных и программных настроек. Если батарейный источник питания полностью разряжен, режимы сна и гибернации перестанут функционировать, а все сохраненные в памяти данные будут потеряны.*

*В такой ситуации при включении питания появляется следующее сообщение:*

**The firmware has detected that a CMOS battery fail occurred (Встроенное программное обеспечение обнаружило сбой батареи CMOS).<F1> continue (Чтобы продолжить, нажмите клавишу F1)**

Для поддержания максимальной емкости заряда батарейного источника питания 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 сети в течение продолжительного периода, 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 батарея системных часов реального времени

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

Если батарея RTC полностью разряжается, система теряет эти данные, а часы реального времени и календарь останавливаются. В такой ситуации при включении питания появляется следующее сообщение:

**The firmware has detected that a CMOS battery fail occurred (Встроенное программное обеспечение обнаружило сбой батареи CMOS).<F1> continue (Чтобы продолжить, нажмите клавишу F1)**



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

## Правила обращения и ухода за батарейным источником питания

Батарейный источник питания является жизненно важным компонентом портативного компьютера. Правильное обращение с ним поможет добиться более длительного времени работы от батареи, а также более продолжительного срока эксплуатации батарейного источника питания. 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 батарейный источник питания посредством сжигания или переплавки в нагревательном устройстве, например, в микроволновой печи. Батарейный источник питания может взорваться и нанести травму.
2. Не пытайтесь разбирать, чинить или каким-либо иным способом изменять конструкцию батарейного источника питания. Батарейный источник питания 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 батарейный источник питания, одновременно прикасаясь к его контактам одним металлическим предметом. Короткое замыкание может привести к возгоранию либо порче батарейного источника питания и, возможно, к травме. Во избежание случайного короткого замыкания всегда храните и утилизируйте батарейный источник питания в пластиковой упаковке, при этом его контакты должны быть защищены изоляционной лентой.
4. Не проделывайте в батарее отверстий гвоздем или иным острым предметом. Не бейте по ней молотком или другими предметами. Не наступайте на нее.
5. Заряжать батарейный источник питания следует только так, как указано в руководстве пользователя. Не подключайте батарейный источник питания к штепсельной розетке или в гнездо автомобильного прикуривателя. Может произойти разрыв или воспламенение батарей.
6. Используйте только те батарейные источники питания, которые входили в комплект поставки компьютера или другого устройства либо были допущены к использованию производителем компьютера или другого устройства. Батарейные источники питания имеют разное напряжение и различную полярность контактов. Использование неподходящего батарейного источника питания может привести к задымлению, а также вызвать возгорание или разрыв батарейного источника питания.
7. Не подвергайте батарейный источник питания воздействию высоких температур, не храните его вблизи источников тепла. Под воздействием высоких температур батарейный источник питания может воспламениться или взорваться; кроме того, из него может вытечь едкая жидкость, что может стать причиной серьезной травмы или даже смерти. Также батарейный источник питания может полностью или частично утратить работоспособность, что приведет к потере данных.



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

### ***Осторожно!***

1. Не допускайте контакта вытекшей из батарейного источника питания 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 сетевой адаптер и снимите батарею при обнаружении любого из нижеперечисленных явлений: неприятного или необычного запаха, перегрева, изменения цвета или формы батарейного источника питания. Не пользуйтесь компьютером до тех пор, пока его не проверит специалист из сервисной службы TOSHIBA. В противном случае компьютер может задымить или воспламениться, а батарейный источник питания может треснуть.
3. Перед зарядкой батарейного источника питания проверяйте правильность установки батарей в корпусе компьютера. Неправильная установка может стать причиной задымления или возгорания, а также привести к разрыву батарейного источника питания.
4. Храните батарейный источник питания в недоступном для детей месте. В руках ребенка батарея может стать причиной травмы.

### **Внимание!**

1. Не используйте батарейный источник питания после того, как он выработал свой ресурс циклов заряда-разряда, а также после появления предупредительного сообщения о том, что заряд батарейного источника питания полностью израсходован. Использование израсходованного или выработавшего свой ресурс батарейного источника питания может привести к потере данных.
2. Не выбрасывайте батарейные источники питания 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 батарейного источника питания, защитите его контакты изоляционной лентой.
3. Используйте в качестве замены только те батарейные источники питания, которые рекомендованы корпорацией TOSHIBA.
4. Всегда следите за правильностью и надежностью установки батарейного источника питания. В противном случае батарейный источник питания может выпасть из корпуса компьютера, что может стать причиной травмы.
5. Заряжать батарейный источник питания можно только при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 градусов Цельсия. В противном случае возможна утечка электролитического раствора, снижение рабочих характеристик и сокращение срока службы батарей.
6. Постоянно следите за остаточным уровнем заряда батарейного источника питания. При полной разрядке батарейного источника питания и батареи часов реального времени режим сна/гибернации не функционирует, а данные в памяти теряются. 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 батарейного источника питания всегда выключайте электропитание и отсоединяйте сетевой адаптер. Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер остановлен или находится в режиме сна/гибернации. Данные будут потеряны.

### Примечание.

1. Не снимайте батарейный источник питания, когда активизирована функция Wake-up on LAN (дистанционное включение по сети). Данные будут потеряны. Перед снятием батарейного источника питания функцию Wake-up on LAN необходимо отключать.
2. Для поддержания максимальной емкости заряда батарейного источника питания не реже раза в неделю 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 сетевого адаптера в течение продолжительного периода, превышающего месяц, емкость заряда батарейного источника питания может снизиться. В результате падает эффективность работы и сокращается срок службы батарейного источника питания, а в работе индикатора **Батарея** могут возникнуть сбои при оповещении о падении заряда.
3. После окончания зарядки батарейного источника питания не оставляйте сетевой адаптер подключенным к выключенному компьютеру более чем на несколько часов подряд. Продолжение зарядки полностью заряженного батарейного источника питания может стать причиной его выхода из строя.

## Зарядка батарей

При разрядке батарейного источника питания 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 режим гибернации (во избежание потери данных), а затем автоматически отключается.



*Компьютер переходит в спящий режим лишь при условии, что этот режим активизирован во вкладке «Гибернация» («Hibernate») окна «Электропитание» («Power Options»).*

При разрядке батарейного источника питания его необходимо перезарядить.

### Порядок действий

Чтобы перезарядить батарейный источник питания, установленный в компьютере, подключите адаптер переменного тока к **гнезду питания от сети**, а другой конец шнура питания – к рабочей электрической розетке.

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



*Для зарядки батарей используйте только компьютер, подключенный к источнику питания переменного тока или дополнительному зарядному устройству производства корпорации TOSHIBA. Не пытайтесь заряжать батарейный источник питания 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
Батарейный источник питания (3-элементный)	От 8 часов	3 часа
Батарейный источник питания (6-элементный)	От 8 часов	3 часа
Батарейный источник питания (9-элементный)	От 8 часов	4 часа
Батарея RTC	24 часа	24 часа



*Когда компьютер включен, время зарядки зависит от окружающей температуры, температуры компьютера и от того, как он используется. Если вы интенсивно пользуетесь внешними устройствами, батарея может почти совсем не заряжаться во время их работы. См. также раздел «Продление времени работы от батарей».*

## Уведомление о зарядке батарей

Батарея может не сразу зарядиться при следующих условиях:

- Батарея слишком горячая или холодная. Если батарея перегрета, она может не зарядиться вообще. Для обеспечения полной зарядки батареи заряжайте ее при комнатной температуре от 10°C до 30°C.
- Батарея почти полностью разряжена. Подключите адаптер переменного тока, и через несколько минут батарея начнет заряжаться.

Индикатор **Батарея** 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 **Батарея** не загорится зеленым.

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 с помощью утилиты «Электропитание» («Power Options»).



■ *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.*

## Продление времени работы от батарей

Эффективность батареи зависит от времени, в течение которого она может служить источником питания без подзарядки.

Длительность действия заряда батареи зависит от следующих факторов:

- Как вы настроили компьютер (например, активизированы ли функции экономии заряда батареи). Для экономии заряда батареи в компьютере предусмотрен энергосберегающий режим, который можно активировать в окне «Электропитание» («Power Options»). Этот режим имеет следующие параметры:
  - Тактовая частота процессора
  - Яркость экрана
  - Способ охлаждения
  - Применение режима сна
  - Перевод системы в режим гибернации
  - Отключение монитора
  - Отключение жесткого диска
- Как часто и насколько продолжительно вы работаете с жестким диском, приводом оптических носителей и флоппи-дисководом.
- Каков первоначальный заряд батареи.
- Как вы пользуетесь такими дополнительными устройствами, как, например, PC card/ExpressCard, источником питания которых служит компьютерная батарея.
- Применение режимов гибернации и 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 батарейного источника питания в компьютер.

## Сохранение данных при отключенном питании компьютера

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

### Длительность хранения данных

Тип батареи	Состояние и время сохранения данных
Батарейный источник питания (3-элементный)	примерно 18 часов (в режиме сна) примерно 7 дней (в выключенном режиме)
Батарейный источник питания (6-элементный)	примерно 1 день (в режиме сна) примерно 14 дней (в выключенном режиме)
Батарейный источник питания (9-элементный)	примерно 2 дня (режим сна) примерно 21 день (выключенный режим)
Батарея RTC	примерно 3 месяца

## Продление срока службы батареи

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

- Не реже раза в месяц отключайте компьютер от сети и пользуйтесь им с питанием от батареи до тех пор, пока она полностью не разрядится. Предварительно выполните следующие действия.
  1. Выключите питание компьютера.
  2. Отсоединив адаптер переменного тока, 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. **Индикатор питания от сети** должен засветиться зеленым, а индикатор батареи – желтым, свидетельствуя о начале процесса зарядки батарейного источника питания. Если индикатор питания от сети не светится, значит, питание отсутствует. Проверьте надежность подключения адаптера переменного тока и шнура питания.
  5. Продолжайте зарядку батарейного источника питания до тех пор, пока индикатор **Батарея** не засветится зеленым.

- Если у вас есть запасные батарейные источники питания, чередуйте их использование.
- Если вы не собираетесь работать на компьютере в течение продолжительного времени (свыше месяца), снимите батарейный источник питания.
- После того, как батарея полностью заряжена, отключите адаптер переменного тока. Избыточная зарядка приводит к перегреву батареи и сокращает срок ее службы.
- Если вы не собираетесь пользоваться компьютером в ближайшие восемь часов, отсоедините адаптер переменного тока.
- Храните запасные батарейные источники питания в сухом прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей.

## Замена батарейного источника питания

Когда у батарейного источника питания заканчивается срок службы, его необходимо заменить. Если индикатор **Батарея** 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 батарейные источники питания.

### Снятие батарейного источника питания

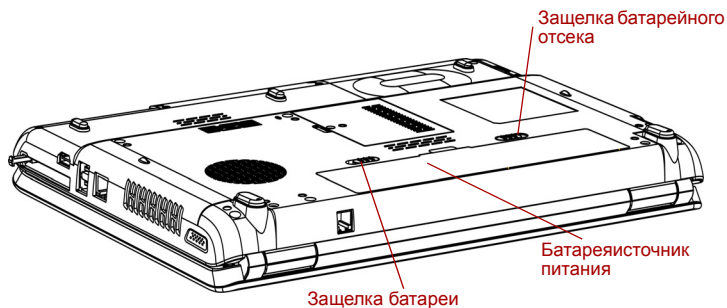
Снятие разряженной батареи производится в следующем порядке:



- *При работе с батарейным источником питания будьте осторожны, чтобы не замкнуть контакты. Также не роняйте их и не ударяйте; не царапайте и не ломайте корпус, не скручивайте и не сгибайте.*
- *Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. Сохраненные в оперативной памяти данные будут потеряны.*
- *Если компьютер пребывает в режиме гибернации, извлечение батарейного источника питания или отключение от адаптера переменного тока до завершения операции сохранения данных приведет к их потере. Дождитесь, пока погаснет индикатор обращения к жесткому диску.*

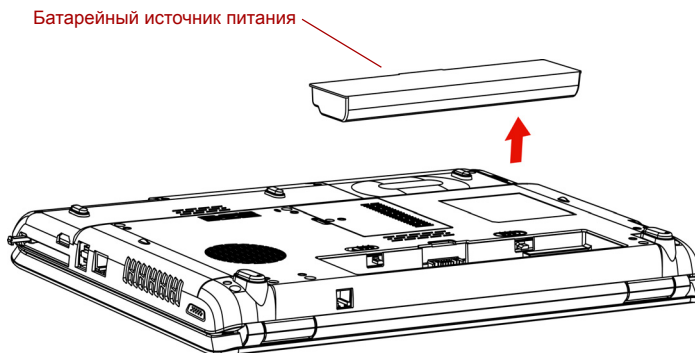
1. Сохраните результаты вашей работы.
2. Выключите питание компьютера. Убедитесь в том, что индикатор **Питание** не светится.
3. Отсоедините от компьютера все кабели.
4. Переверните компьютер вверх дном с обращенной к вам тыльной стороной.

5. Сдвиньте защелку батарейного источника питания в разомкнутое положение.



*Рисунок 6-1 Сдвиньте блокирующую защелку в разомкнутое положение*

6. Сдвинув защелку батареи в незафиксированное положение, приподнимите батарею.



*Рисунок 6-2 Снятие батарейного источника питания*

7. Сдвинув батарею на себя, извлеките ее.



*В интересах охраны окружающей среды не выбрасывайте использованный батарейный источник питания. Верните его продавцу оборудования TOSHIBA.*



## Установка батарейного источника питания

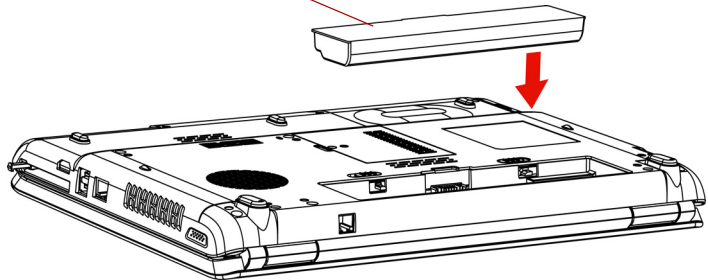
Батарея устанавливается в изложенном далее порядке.



*Батареяный 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 корпорацией TOSHIBA.*

1. Убедитесь в том, что питание отключено и все кабели отсоединены от компьютера.
2. Вставьте батарейный источник питания в отсек.

Батареяный источник питания



*Рисунок 6-3 Установка батарейного источника питания*

3. Нажмите на батарейный источник питания, прочно установив его в гнездо.
4. Сдвиньте защелку батарейного источника питания в замкнутое положение.

## Запуск компьютера с вводом пароля

Если вы уже зарегистрировали пароль, введите пароль вручную, чтобы запустить компьютер:

Для запуска компьютера с вводом пароля пользователя выполните следующие действия:

1. Включите питание в порядке, изложенном в главе 3, [Присутствуем к работе](#). На экран выводится следующее сообщение:  
**Enter Current Password (Введите текущий пароль)**



*На этом этапе «горячие» клавиши FN + F1 - FN + 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 включения питания

В компьютере предусмотрены следующие режимы включения питания:

- **Перезагрузка:** компьютер выключается, не сохраняя данные. Прежде чем выключить компьютер в режиме перезагрузки, не забудьте сохранить ваши данные.
- **Режим гибернации:** данные из памяти сохраняются на жестком диске.
- **Режим сна:** данные сохраняются в системной памяти компьютера.



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

## Утилиты Windows

Данную функцию можно настроить в окне «Электропитание» («Power Options») операционной системы Windows.

### «Горячие» клавиши

Переход в режим сна выполняется нажатием комбинации «горячих» клавиш **FN + F3**, в режим гибернации – клавиш **FN + F4**. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).

## Включение/выключение компьютера при открытии/закрытии панели дисплея

Компьютер можно настроить на автоматическое выключение при закрытии панели дисплея. Когда вы снова откроете панель, питание включается автоматически, если компьютер настроен на выключение с переходом в режим сна/гибернации, но не на режим перезагрузки.



*Если функция выключения компьютера при закрытии панели дисплея активирована, 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 гибернации, не покидая Windows.

# Глава 7

## Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup

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

### Утилита HW Setup

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



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

### Запуск утилиты HW Setup

Чтобы запустить утилиту, нажмите на кнопку Пуск (Start) Windows, наведите курсор на **Все программы (All Programs)**, нажмите на **TOSHIBA**, затем на **Утилиты (Utilities)** и, наконец, на значок **HWSetup**.

## Окно утилиты HW Setup

Окно утилиты HW Setup включает следующие вкладки: General (Общие параметры), Password (Пароль), Display (Дисплей), CPU (Центральный процессор), Boot Priority (Приоритет загрузки), Keyboard (Клавиатура), USB (Универсальная последовательная шина), LAN (Локальная сеть) и LED (Индикаторы).

Кроме того, имеются три кнопки: **OK**, **Cancel (Отмена)** и **Apply (Применить)**.

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

### **Вкладка «General» («Общие параметры»)**

В этом окне, где отображается версия BIOS, имеется две кнопки: **Default (По умолчанию)** и **About (О программе)**.

<b>Кнопка «Default» («По умолчанию»)</b>	Полное восстановление заводских настроек утилиты HW Setup.
<b>Кнопка «About» («О программе»)</b>	Вывод на экран информации о версии утилиты HW Setup.

### **Поле «Setup» («Установка»)**

В этом поле показана **версия BIOS** и дата.

### **Вкладка «Password» («Пароль»)**

#### **Пароль пользователя**

В этом поле можно установить или переустановить пароль пользователя, который вводится при включении компьютера.

<b>Not Registered (Не зарегистрирован)</b>	Изменение или удаление пароля. (по умолчанию).
<b>Registered (Зарегистрирован)</b>	Назначение пароля. Появится диалоговое окно, позволяющее назначить пароль.

Чтобы назначить пароль пользователя, выполните следующие действия:

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

**Enter Password (Введите пароль) :**

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

**Enter Password: \*\*\*\***

2. Нажмите на кнопку **ОК**. Появится запрос на подтверждение пароля.

**Verify Password (Подтвердите пароль) :**

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

**Entry Error (Ошибка ввода)!!!**

Чтобы удалить пароль пользователя, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр **Not Registered (Не зарегистрирован)**. При этом на экран выводится запрос:

**Enter Password (Введите пароль) :**

2. Введите зарегистрированный пароль. Вводимые вами символы отображаются звездочками.

**Enter Password: \*\*\*\***

3. Нажмите на кнопку **ОК**. Если введенная строка совпадает с зарегистрированным паролем, произойдет сброс пароля, и экран изменится на:

**Not Registered (Не зарегистрирован)**

Если они не совпадают, появляется приведенное ниже сообщение.

Необходимо повторить операцию, начиная с действия 1.

**Incorrect Password (Неправильный пароль)!!!**



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

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

4. Для установки нового пароля пользователя выполните действия, описанные в предыдущем разделе об установке пароля.

### **Вкладка «Display» («Дисплей»)**

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

#### **Параметр «Power On Display» («Дисплей при включении питания»)**

Здесь устанавливается дисплей, который будет использоваться при загрузке компьютера.

**Параметр «Auto-Selected» («Автоматически выбранный»)**

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

**Параметр «LCD + Analog RGB» («ЖКД + аналоговый цветной дисплей»)**

Одновременный вывод изображения на встроенный ЖК-дисплей и на внешний монитор.

### **Вкладка «CPU» («Центральный процессор»)**

Параметр «Dynamic CPU Frequency Mode» («Режим динамической смены частоты ЦП»)

В этой вкладке имеются следующие настройки:

**«Dynamically Switchable» («Динамическое переключение»)**

Активация режима автоматического переключения уровня энергопотребления и тактовой частоты центрального процессора. Рабочие параметры центрального процессора при необходимости переключаются автоматически (по умолчанию).

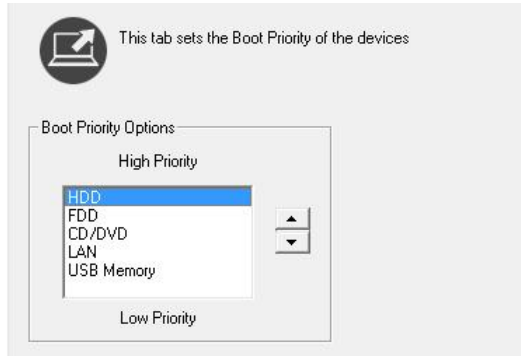
**«Always Low» («Постоянно пониженная производительность»)**

Отключение функции автоматического переключения энергопотребления и тактовой частоты процессора. Процессор всегда работает в режиме низкого энергопотребления и на низкой тактовой частоте.

## Вкладка «Boot Priority» («Приоритет загрузки»)

### Поле «Boot Priority Options» («Варианты приоритета загрузки»)

Это поле служит для установки очередности при загрузке компьютера. В поле «Boot Priority Options» («Варианты приоритета загрузки») можно задать следующие условия.



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

<b>U</b>	Выбор флорпи-дисковода с интерфейсом USB в качестве загрузочного устройства.
<b>N</b>	Выбор сети.
<b>1</b>	Выбор основного жесткого диска.
<b>C</b>	Выбор привода CD-ROM*.

Эта операция не аннулирует введенные настройки.

\* В данном разделе под обозначением CD-ROM подразумеваются также и приводы DVD-ROM, CD-R/RW и CD-RW/DVD-ROM.



*Загрузка с устройств формата ExpressCard не поддерживается.*

Чтобы сменить загрузочное устройство, выполните следующие действия.

1. Загрузите компьютер, удерживая клавишу **F12** в нажатом положении.
2. Выделив клавишами управления курсором «вверх/вниз» загрузочное устройство, которое вы хотите назначить приоритетным, нажмите **ENTER**.



- Если в компьютере установлен пароль администратора, а вы вошли в систему, введя пароль пользователя, то указанное меню на экран не выводится.
- Применение данного способа не меняет настройку очередности загрузки в утилите HW Setup.
- Если вы нажмете одну из не перечисленных выше клавиш, либо если избранное вами устройство не установлено в компьютере, система будет загружаться в соответствии с действующими настройками утилиты HW Setup.

## **Вкладка «Keyboard» («Клавиатура»)**

### **Функция «Wake-up on Keyboard» («Пробуждение по клавиатуре»)**

При включенной функции пробуждения по сигналу 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» («Включено»)</b>	Функция пробуждения по клавиатуре включена.
<b>«Disabled» («Отключено»)</b>	Функция пробуждения по клавиатуре отключена. (по умолчанию).

## **Вкладка «USB» («Универсальная последовательная шина»)**

### **Параметр «Legacy USB Support» («Поддержка USB устаревшими системами»)**

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

<b>«Enabled» («Включено»)</b>	Включение режима поддержки шины USB устаревшими системами. (по умолчанию).
<b>«Disabled» («Отключено»)</b>	Отключение режима поддержки шины USB устаревшими системами.



## **Вкладка «LAN» («Локальная сеть»)**

### **Функция «Wake-up on LAN» («Пробуждение по сети»)**

Функция пробуждения по сети позволяет включить питание компьютера путем передачи инициализирующего сигнала по локальной сети.

<b>«Enabled» («Включено»)</b>	Функция пробуждения по сети включена. (по умолчанию).
-----------------------------------	--

<b>«Disabled» («Отключено»)</b>	Функция пробуждения по сети отключена.
-------------------------------------	--



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



*Режим пробуждения по сигналу от локальной сети (Wake-up on LAN) не функционирует в отсутствие адаптера переменного тока. Если вы пользуетесь этим режимом, оставьте адаптер включенным.*

### **Функция «Built-in LAN» («Встроенный сетевой адаптер»)**

<b>«Enabled» («Включено»)</b>	Встроенный сетевой адаптер задействован. (по умолчанию).
-----------------------------------	---

<b>«Disabled» («Отключено»)</b>	Встроенный сетевой адаптер не задействован.
-------------------------------------	---



# Глава 8

## Дополнительные устройства

Дополнительные устройства могут расширить возможности компьютера и сделать его более универсальным. Нижеперечисленные устройства можно приобрести у ближайшего продавца оборудования TOSHIBA:

### Карты/память

- PC Card
- ExpressCard
- Карты памяти SD, SDHC, MS, MS Pro, MMC,
- Нарращивание емкости памяти

### Источники питания

- Дополнительный батарейный источник питания (3-х, 6-ти или 9-элементный)
- Дополнительный адаптер переменного тока

### Периферийные устройства

- Комплект флоппи-дисковода с интерфейсом USB
- Внешний монитор
- Порт HDMI

### Прочее

- Защитный замок-блокиратор

## PC Card/ExpressCard

### Установка устройства формата PC Card/ExpressCard

Разъем для подключения устройств формата PC card/ExpressCard расположен на левой стороне компьютера. В разъем можно установить одно устройство формата PC card/ExpressCard.

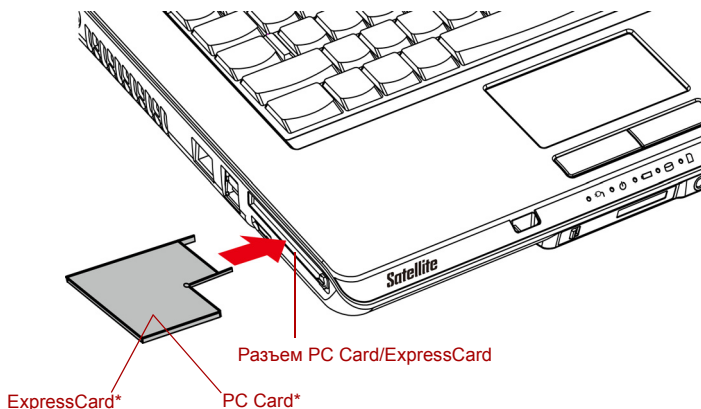
Функция «горячей» установки Windows позволяет устанавливать устройства формата PC card/ExpressCard во включенный компьютер.



*Не устанавливайте устройства формата PC card/ExpressCard, когда компьютер пребывает в режиме сна или гибернации. Некоторые карты могут работать некорректно.*

Чтобы установить устройство формата PC card/ExpressCard, выполните следующие действия:

1. Вставьте устройство формата PC card/ExpressCard.
2. Аккуратно нажмите на устройство до упора.
3. Проверьте, подходят ли настройки утилиты HW Setup для устанавливаемой карты.



\*Форма карты зависит от приобретенной карты

Рисунок 8-1 Установка устройства формата PC card/ExpressCard

## Удаление устройства формата PC card/ExpressCard

Удаление устройства формата PC card/ExpressCard производится в следующем порядке.

1. В системной панели Windows Vista™ нажав на значок **Безопасное извлечение устройства (Safely Remove Hardware)**, отключите устройство PC card/ExpressCard.
2. Слегка нажмите на кнопку извлечения, чтобы устройство формата PC card/ExpressCard выдвинулось.
3. Взявшись за устройство формата PC card/ExpressCard, вытащите его из разъема.

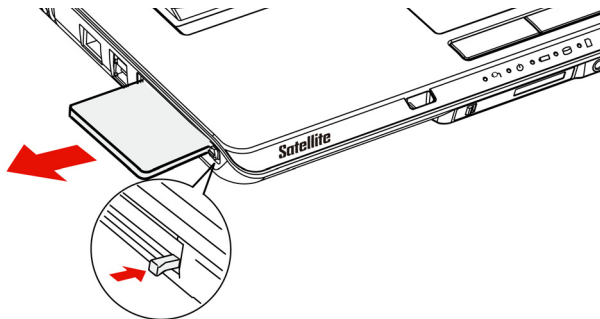


Рисунок 8-2 Удаление устройства формата PC card/ExpressCard

## Многоформатный разъем для цифровых карт памяти

Компьютер оборудован многоформатным разъемом для установки карт памяти типа Secure Digital (SD)/ Secure Digital High Capacity (SDHC)/ Memory Stick (MS)/Memory Stick Pro (MS Pro)/Multi Media Card (MMC). Эти карты памяти обеспечивают простой способ передачи данных с таких устройств, использующих карты памяти (SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC), как, например, цифровые камеры или карманные персональные компьютеры (КПК).

Варианты емкости карт приведены ниже:

Тип карты	Варианты емкости
<b>SD</b>	8 Мб, 16 Мб, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб
<b>SDHC</b>	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб
<b>MMC</b>	8 Мб, 16 Мб, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб
<b>MS</b>	8 Мб, 16 Мб, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб
<b>MS Pro</b>	256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб



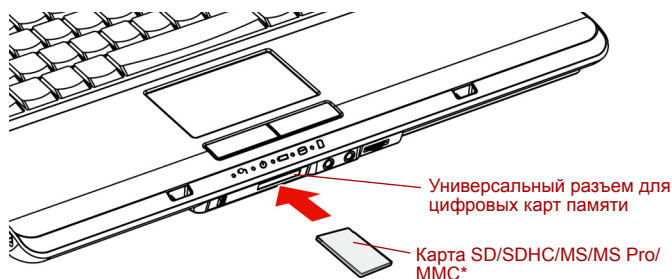
Логотип карты памяти SD:

Логотип карты памяти SDHC:

## Установка карт памяти SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC

Для установки карты памяти выполните следующие действия:

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



\*Форма карты зависит от приобретенной карты

Рисунок 8-3 Установка карты памяти



- Не допускайте попадания посторонних предметов в многоформатный разъем для цифровых карт памяти: Булавка или аналогичный предмет могут повредить электронное оборудование компьютера.
- Прежде чем вставить карту памяти типа SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC в разъем, убедитесь в том, что она сориентирована верно.
- Устройства формата Memory Stick Duo/PRO Duo и адаптер Memory Stick несовместимы с многоформатным разъемом. Не пытайтесь вставить карты Memory Stick Duo/PRO Duo в этот разъем. Использование несовместимых карт может привести к повреждению или потере данных.
- Карты двух разных типов одновременно работать не будут. Пользуясь многоформатным разъемом для цифровых карт памяти, вставляйте в него только одну карту.
- Не производите форматирование карты памяти средствами Windows, т.к. это может привести к тому, что карта станет непригодной к применению с отдельными периферийными устройствами.
- Конструкция карт памяти предусматривает возможность их установки только в определенном положении. Не применяйте силу, вставляя карту памяти в разъем.
- Дополнительные сведения по эксплуатации см. в документации, прилагаемой к картам.

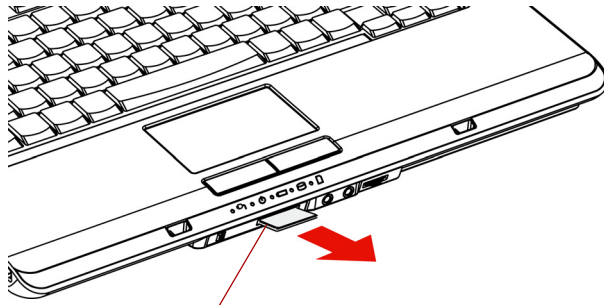


Если Windows не удается считать данные с устройства формата SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC, переустановите устройство.

## Удаление карт памяти SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC

Для удаления карты памяти выполните следующие действия:

1. В системной панели Windows Vista™ нажав на значок **Безопасное извлечение устройства (Safely Remove Hardware)**, отключите карту памяти.
2. Аккуратно нажмите на карту памяти, чтобы она выдвинулась из разъема.
3. Взявшись за карту, извлеките ее из разъема.



Карта SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC

Рисунок 8-4 Удаление карты памяти из разъема



- *Перед удалением карты памяти или отключением питания компьютера убедитесь в том, что индикатор многоформатного разъема погас. Удаление карты или отключение питания в тот момент, когда компьютер обращается к карте, может привести к потере данных или повреждению карты.*
- *Когда компьютер находится в режиме сна/гибернации, удалять карту памяти из универсального разъема категорически не рекомендуется во избежание нестабильной работы компьютера или потери данных, записанных на карту памяти.*
- *Не выключайте компьютер и не переводите его в режим сна/гибернации во время передачи данных во избежание нестабильной работы компьютера или потери данных.*

## Наращивание емкости памяти

Наращивание емкости оперативной памяти осуществляется путем установки дополнительного модуля в предназначенный для него разъем.

### Установка модуля памяти

Приступая к установке модуля памяти, убедитесь в том, что компьютер находится в загрузочном режиме, а затем выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер в загрузочном режиме. См. раздел [Отключаем питание](#) главы 3.



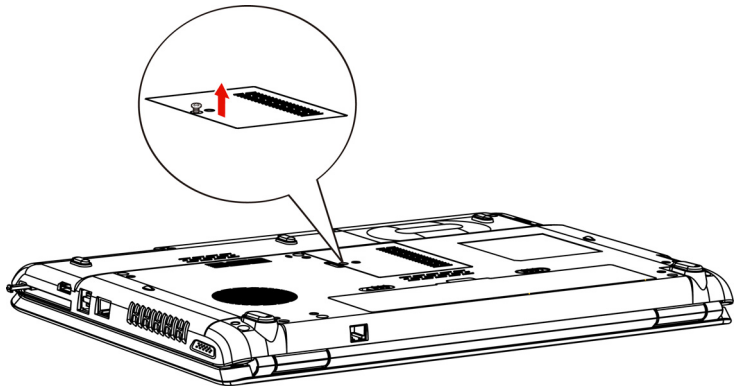
- Модули памяти подвержены нагреву при продолжительной работе компьютера. В таком случае дайте модулям остынуть до комнатной температуры, прежде чем приступать к их замене.
- Не допускается установка модуля памяти во время пребывания компьютера в режиме сна/гибернации независимо от того, включено ли или выключено питание. Это может привести к повреждению компьютера и модуля.

2. Отсоедините от компьютера все кабели.
3. Перевернув компьютер, снимите батарейный источник питания (см. главу 6, [Питание и режимы его включения](#)).
4. Снимите винт, удерживающий крышку отсека для установки модулей памяти.
5. Снимите крышку.



- Пользуйтесь тонкой крестовой отверткой нулевого размера.
- Вставьте два модуля памяти с одинаковыми характеристиками и одинаковой емкости в разъемы А и В соответственно. Компьютер будет работать в двухканальном режиме. В двухканальном режиме осуществляется эффективный доступ к установленным модулям памяти.
- Разъем А зарезервирован для основной памяти, разъем В - для расширенной. Если устанавливается только один модуль памяти, используйте разъем А. Разъем А расположен ниже разъема В.



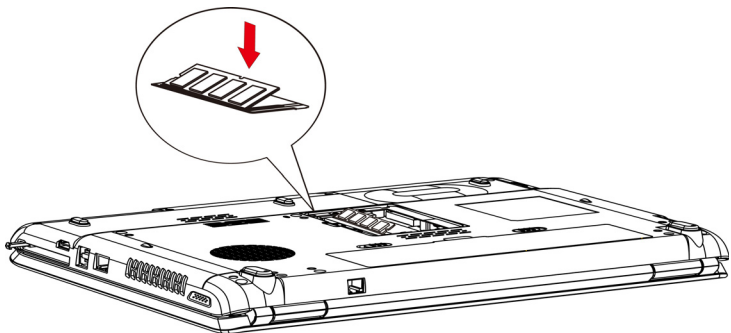


*Рисунок 8-5 Снимаем крышку*

6. Вставьте модуль памяти в гнездо компьютера. Аккуратно нажмите на модуль до упора.
7. Задвиньте модуль вниз так, чтобы он лег ровно и зафиксировался двумя защелками.



*Не касайтесь контактов модуля памяти или компьютера. Загрязнение контактов может стать причиной сбоев доступа к памяти.*



*Рисунок 8-6 Установка модуля памяти в разъем*

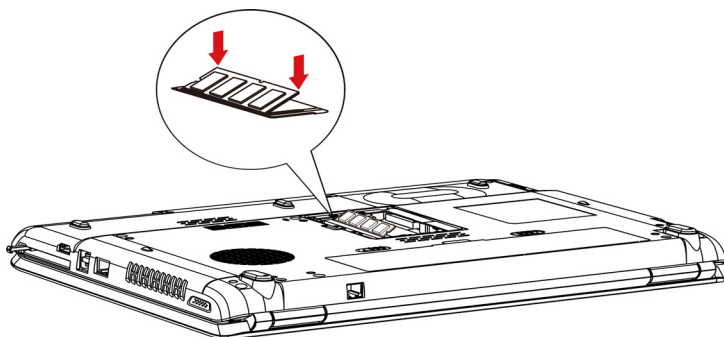


Рисунок 8-7 Нажатие на модуль памяти

8. Установите крышку на место, зафиксируйте ее винтом.
9. При включении питания компьютер должен автоматически распознать общую емкость установленной памяти. Убедитесь в том, что распознавание установленного модуля прошло успешно, можно с помощью утилиты HW Setup. Если распознавания не произошло, проверьте, верно и надежно ли установлен модуль.

## Удаление модуля памяти

Удаление модуля памяти производится в следующем порядке:

1. Выключив компьютер, отсоедините от него все кабели.



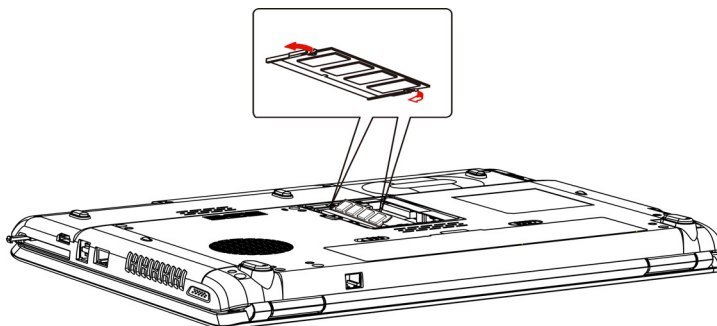
- Модули памяти подвержены нагреву при продолжительной работе компьютера. В таком случае дайте модулям остынуть до комнатной температуры, прежде чем приступить к их замене.
- Не допускается удаление модуля памяти во время пребывания компьютера в режиме сна/гибернации независимо от того, включено ли или выключено питание. Это может привести к повреждению компьютера и модуля.

2. Перевернув компьютер, снимите батарейный источник питания (см. главу 6, [Питание и режимы его включения](#)).
3. Снимите винт, удерживающий крышку отсека для установок модулей памяти.
4. Снимите крышку.
5. Отожмите наружу обе защелки, расположенные по бокам модуля, воспользовавшись для этого тонким предметом, например, авторучкой. Модуль памяти приподнимется в гнезде.

6. Взявшись за края модуля, извлеките его из разъема.



*Не касайтесь контактов модуля памяти или компьютера. Загрязнение контактов может стать причиной сбоев доступа к памяти.*



*Рисунок 8-8 Удаление модуля памяти*

7. Установите крышку на место, зафиксируйте ее винтом.

## **Дополнительный батарейный источник питания (3-х, 6-ти или 9-элементный)**

Повысить мобильность компьютера можно за счет дополнительных батарейных источников питания (3-элементный: PA3533U-1BRS/PA3533U-1BAS), 6-элементный: PA3534U-1BRS/PA3534U-1BAS, 9-элементный: PA3535U-1BRS/PA3535U-1BAS). При падении заряда батареи в отсутствие поблизости источника переменного тока ее можно заменить полностью заряженной. См. главу 6, [Питание и режимы его включения](#).

## **Дополнительный адаптер переменного тока**

Если вы часто переносите компьютер в разные места, например, домой и на работу, то наличие адаптера переменного тока (PA3468U-1ACA/PA3468E-1AC3) в каждом таком месте уменьшит вес переноски.

## **Комплект флоппи-дисководов с интерфейсом USB**

К порту USB можно подключить 3 1/2-дюймовый внешний флоппи-дисковод.

## Внешний монитор

Внешний аналоговый монитор подключается к соответствующему гнезду компьютера или репликатора портов. Компьютер поддерживает видеорежимы VGA и Super VGA. Для подключения монитора выполните следующие действия.



*Если внешний монитор уже подключен к компьютеру, не подключайте к нему репликатор портов. Сначала отсоедините от компьютера внешний монитор и только вслед за этим подключайте репликатор портов, к которому можно подключить внешний монитор.*



*С внешним монитором можно использовать функции гибернации и сна. Для этого достаточно активировать гибернацию и сон, при этом компьютер сохраняет данные в том виде, как они отображаются на экране внешнего монитора.*

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

При включении питания компьютер автоматически распознает монитор и определит, цветной он или монохромный.

Установить режим автоматического выбора активного дисплея (Auto-Selected) ИЛИ одновременного вывода изображения на оба дисплея (LCD+Analog RGB) можно с помощью утилиты HW Setup. См. главу 7, [Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup](#).

Если во вкладке Display утилиты HW Setup назначен режим LCD+Analog RGB, при включении компьютера активным становится как внешний монитор, так и встроенный ЖКД. При выборе режима Auto-Selected активным становится только внешний монитор.

Чтобы сменить активный дисплей, нажмите комбинацию клавиш **FN + F5**. Если вы отключили внешний монитор, не выключив компьютер, переключите его на встроенный дисплей нажатием комбинации клавиш **FN + F5**. Подробно о порядке смены активного дисплея с помощью «горячих» клавиш см. в главе 5, [Клавиатура](#).



*При установке режима LCD+Analog RGB (одновременный вывод изображения на экран ЖКД и аналогового монитора RGB) разрешение экрана встроенно дисплея компьютера необходимо установить на то же значение, что и разрешение внешнего монитора или иного устройства, например, проектора.*

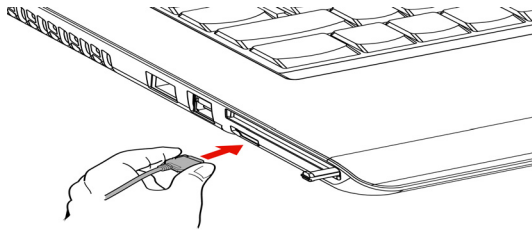
## HDMI

Некоторые модели оснащены выходным портом HDMI, обеспечивающим передачу и прием видео-, аудио- и управляющих сигналов при подключении к внешним аудио- и видеоприборам. Возможна поддержка сигнала форматов 1080p, 720p, 576p и 480p, однако набор фактически поддерживаемых форматов сигнала зависит от особенностей каждого из устройств HDMI. Подключение внешних устройств 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. Вставьте один конец шнура вывода HDMI в гнездо HDMI устройства вывода изображения в стандарте HDMI.



*Рисунок 8-9 Подключение шнура HDMI*

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

### Настройка параметров вывода изображения на экран устройства стандарта HDMI

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



- *Прежде чем приступить к воспроизведению видеоизображения, не забудьте выбрать активное устройство его вывода нажатием «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. Нажмите на кнопку Приступить (Start).
2. Откройте Панель управления (Control Panel).
3. Откройте меню «Оборудование и звук» (Hardware and Sound).
4. Нажмите на Realtek HD Audio Manager.
5. Нажмите на Digital Output Device (HDMI).
6. Нажмите на кнопку Set Default Device (Назначить устройством по умолчанию).

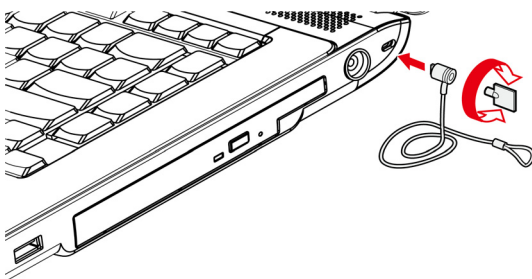
Порядок настройки вывода звука на встроенный динамик:

1. Нажмите на кнопку Приступить (Start).
2. Откройте Панель управления (Control Panel).
3. Откройте меню «Оборудование и звук» (Hardware and Sound).
4. Нажмите на Realtek HD Audio Manager.
5. Откройте вкладку Speakers (Динамики).
6. Нажмите на кнопку Set Default Device (Назначить устройством по умолчанию).

## Защитный замок-блокиратор

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

Подсоедините один конец стопорного троса к столу, а другой к гнезду защитного замка-блокиратора на правой стороне компьютера.



*Рисунок 8-10 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:

- Сразу же прекратите работу, как только заметите неполадку. Любые дальнейшие действия могут привести к повреждению или утере 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 к компьютеру подключен принтер, распечатайте копию изображения на экране с помощью клавиши PRTSC (печать с экрана).

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 помощь поставщика. 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 подсоединены? Плохо закрепленные кабели могут послужить причиной сообщения о сбое.
- Проверьте все кабели и шнуры на разрывы, а их разъемы - на наличие поврежденных контактов.
- Убедитесь, что ваша дискета правильно установлена в дисковод, и что предохранитель защиты дискеты от записи стоит в нужном положении.

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, дисководы, жесткий диск, принтер, 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 значки? Какие? Какого они цвета? Горят постоянно или мигают? Запишите, что вы видите.

Запишите свои наблюдения, чтобы описать их поставщику.



**Программное обеспечение**

Неполадки могут вызваны вашей программой или диском/дискетой. Если вы не можете загрузить программу, возможно, поврежден носитель (обычно дискета) или испорчена программа. Попробуйте загрузить другую копию программы.

Если сообщение о сбое продолжает появляться, проверьте документацию к программе. В таких документах обычно есть раздел об устранении неполадок или свод сообщений об сбоях.

Далее проверьте сообщения об сбоях в документации к операционной системе.

**Аппаратные средства**

Если не найдены неполадки в программном обеспечении, проверьте оборудование. 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.

## Проверка оборудования и системы

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

- Начальная загрузка системы
- Самотестирование
- Питание
- Защита паролями
- Клавиатура
- Панель ЖК-дисплея
- Жесткий диск
- Привод DVD Super Multi ( $\pm$  R DL)
- Привод HD-DVD ROM
- Флоппи-дисковод
- Координатно-указательное устройство
- Сенсорный планшет
- Мышь с интерфейсом USB
- PC Card/ExpressCard
- SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC Card
- Внешний монитор
- Звуковая система
- Устройства с интерфейсом USB
- Модем
- Режим сна/гибернации
- Беспроводной сетевой адаптер
- Беспроводной сетевой адаптер
- Диски-реаниматоры

## Начальная загрузка системы

Если компьютер не запускается корректно, проверьте следующее:

- Самотестирование
- Источники питания
- Пароль на включение питания

## Самотестирование

При запуске компьютер автоматически выполняет самотестирование и выводит следующее сообщение:

**TOSHIBA Leading Innovation>>>**

Логотип остается на экране несколько секунд.

Если самотестирование прошло успешно, компьютер пытается загрузить операционную систему.

В зависимости от настроек очередности загрузки с помощью утилиты HW Setup, компьютер загружается сначала с диска A, затем – с диска C, либо сначала – с диска C, а затем – с диска A.

Если возникает одна из следующих ситуаций, значит тест пройден неудачно:

- Компьютер останавливается, не выдавая никакой информации или сообщений.
- 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 адаптеру переменного тока, основным источником питания служит 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 через адаптер переменного тока и основной батареи. Если после описанной далее проверки неполадку устранить 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 отключается.

### **Питание от сети**

Если возникла проблема при включении компьютера через адаптер переменного тока, проверьте индикатор **питания от сети**. См. главу 6, [Питание и режимы его включения](#).

Неполадка	Способ устранения
Адаптер переменного тока не подает на компьютер питание (индикатор <b>DC IN</b> не светится зеленым)	<p>Проверьте соединения. Убедитесь в том, что шнур плотно вставлен в компьютер и в электрическую розетку.</p> <p>Проверьте состояние шнура и разъемов. Если шнур изношен или поврежден, замените его. Если разъемы грязные, вытрите их ватой или чистой тканью.</p> <p>Если адаптер переменного тока все еще не подает питание на компьютер, обратитесь к поставщику.</p>

## Батарея

Если вы подозреваете неполадку в батарее, проверьте индикаторы питания от сети и батареи. Подробнее об индикаторах и батарейных источниках питания см. главу 6, *Питание и режимы его включения*.

Неполадка	Способ устранения
Батарея не подает питание на компьютер	Возможно, батарея разряжена - перезарядите ее, подключив адаптер переменного тока.
Батарея не заряжается при подключенном адаптере переменного тока (индикатор <b>батареи</b> не светится оранжевым).	<p>Если батарея полностью разряжена, то зарядка ее может начаться не сразу. Подождите несколько минут.</p> <p>Если батарея так и не начала заряжаться, убедитесь в наличии тока в розетке. Проверьте адаптер, подключив к нему любое устройство. Если нет, попробуйте другой источник питания</p> <hr/> <p>Проверьте, холодная ли батарея или горячая на ощупь. Слишком горячая или слишком холодная батарея не зарядится правильно. Дайте ей достигнуть комнатной температуры.</p> <hr/> <p>Отсоединив адаптер переменного тока, снимите батарею и проверьте, чистые ли ее контакты. При необходимости протрите их мягкой тканью, смоченной в спирте.</p> <p>Подсоединив сетевой адаптер, установите батарею на место. Проверьте надежность подключения.</p> <hr/> <p>Проверьте индикатор батареи. Если он не светится, оставьте батарею заряжаться не менее чем на 20 минут. Если по истечении 20 минут индикатор Батарея загорается, 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>

Неполадка	Способ устранения
Батарея подает питание на компьютер меньше ожидаемого срока	<p>При частой перезарядке частично разряженной батареи она может заряжаться не до полной емкости. Полностью разрядите батарею, после чего повторите попытку зарядки.</p> <hr/> <p>Проверьте настройки потребления электроэнергии в окне «Параметры электропитания» («Power Options»). Попробуйте использовать режим энергосбережения.</p>

## Защита паролями

Неполадка	Способ устранения
Не удается ввести пароль	См. раздел <a href="#">Вкладка «Password» («Пароль»)</a> главы 7, <a href="#">Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup</a> .

## Клавиатура

Клавиатура Неполадки, связанные с клавиатурой, могут быть вызваны настройкой конфигурации. Дополнительную информацию см. в главе 5, [Клавиатура](#) и главе 7, [Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup](#).

Неполадка	Способ устранения
При нажатии на некоторые буквенные клавиши вводятся цифры.	Проверьте, не включена ли цифровая раскладка дополнительного сегмента клавиатуры. Нажмите <b>FN + F10</b> и попробуйте напечатать еще раз.
Вывод на экран искажен	<p>Убедитесь, что программы не используют переназначение клавиш. Переназначение означает перестановку символов той или иной клавиши. Просмотрите документацию к вашему программному обеспечению.</p> <p>Если вы по-прежнему не можете пользоваться клавиатурой, обратитесь к поставщику</p>

## Панель ЖК-дисплея

Неполадки с жидкокристаллическим дисплеем могут возникнуть в результате определенных настроек компьютера. См. главу 7, [Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup](#).

Неполадка	Способ устранения
Нет изображения	Нажатием комбинации «горячих» клавиш <b>FN + F5</b> проверьте, не установлен ли в качестве активного внешний монитор.
На экране ЖКД появились отметины.	Это, вероятно, результат соприкосновения с клавиатурой или сенсорным планшетом. Попробуйте аккуратно протереть экран ЖК-дисплея чистой сухой тканью. Если отметины остались, воспользуйтесь специальным очистителем жидкокристаллических панелей. Не забудьте дать ЖКД высохнуть, прежде чем закрывать панель.
Если вышеперечисленные неполадки устранить не удалось или появились другие	Посмотрите в документации к программам, не являются ли они причиной неисправностей. Если неполадки устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

## Жесткий диск

Неполадка	Способ устранения
Компьютер не загружается с жесткого диска	Проверьте, нет ли в дисковом диске или в приводе оптических дисков – диска CD/DVD/HD DVD. Если есть, удалите и проверьте приоритет загрузки. См. главу 7, <a href="#">Вкладка «Boot Priority» («Приоритет загрузки»)</a> раздел.
	Причиной неполадки могут быть файлы операционной системы. См. документацию по операционной системе.

Неполадка	Способ устранения
Низкое быстродействие	<p>Возможна фрагментация файлов. Запустите программу SCANDISK и дефрагментатор для проверки состояния файлов и диска. Информацию о запуске SCANDISK и дефрагментатора можно найти в документации по ОС или в электронной справочной системе.</p> <hr/> <p>В качестве крайней меры переформатируйте жесткий диск, а затем переустановите операционную систему и остальные файлы. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

### Привод DVD Super Multi (± R DL)

Дополнительную информацию см. в главе 4, [Изучаем основы](#).

Неполадка	Способ устранения
Нет доступа к компакт-диску в приводе	<p>Убедитесь в том, что лоток плотно закрыт. Аккуратно нажмите на него до щелчка.</p> <hr/> <p>Открыв лоток, проверьте, правильно ли размещен компакт-диск. Он должен лежать ровно, этикеткой вверх.</p> <hr/> <p>Посторонний предмет в лотке может мешать считыванию данных с компакт-диска лучом лазера. Убедитесь в отсутствии чего-либо постороннего. Удалите любые посторонние предметы.</p> <hr/> <p>Проверьте, не грязный ли диск DVD. При необходимости протрите его чистой тканью, смоченной в воде или нейтральном чистящем средстве. Подробнее <a href="#">Уход за носителями</a> чистке см. раздел главы 4.</p>

Неполадка	Способ устранения
Одни компакт-диски читаются правильно, другие – нет	<p>Причиной этой неполадки может быть конфигурация программного обеспечения или оборудования. Убедитесь в том, что конфигурация оборудования соответствует требованиям вашего программного обеспечения. Обратитесь к документации по компакт-диску.</p>
	<p>Проверьте тип компакт-диска. См. главу 1, <a href="#">Введение</a>.</p>
	<p>Проверьте код региона, указанный на DVD-диске: он должен совпадать с кодом привода. Перечень региональных кодов приведен в разделе <a href="#">Привод оптических дисков</a> главы 2, <a href="#">Путеводитель по компьютеру</a>.</p>
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>■ Не пользуйтесь мышью или клавиатурой во время записи на диск.</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.</li></ul> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>



## Привод HD DVD-ROM

Дополнительную информацию см. в главе 4, [Изучаем основы](#).

Неполадка	Способ устранения
Нет доступа к загруженному в привод диску CD/DVD/HD DVD	<p>Убедитесь в том, что лоток плотно закрыт. Аккуратно нажмите на него до щелчка.</p> <hr/> <p>Открыв лоток, проверьте, правильно ли размещен диск CD/DVD/HD DVD. Он должен лежать ровно, этикеткой вверх.</p> <hr/> <p>Посторонний предмет в лотке может мешать считыванию данных с диска CD, DVD или HD DVD лучом лазера. Убедитесь в отсутствии чего-либо постороннего. Удалите любые посторонние предметы.</p> <hr/> <p>Проверьте, не загрязнён ли компакт-диск. При необходимости протрите его чистой тканью, смоченной в воде или нейтральном чистящем средстве. Подробнее о чистке см. раздел <a href="#">Уход за носителями</a> главы 4.</p>
Одни компакт-диски читаются правильно, другие – нет	<p>Причиной этой неполадки может быть конфигурация программного обеспечения или оборудования. Убедитесь в том, что конфигурация оборудования соответствует требованиям вашего программного обеспечения. Обратитесь к документации по компакт-дису.</p> <hr/> <p>Проверьте тип используемого компакт-диска. См. главу 1, <a href="#">Введение</a>.</p> <hr/> <p>Проверьте код региона, указанный на DVD-диске: он должен совпадать с кодом привода. Перечень региональных кодов приведен в разделе <a href="#">Привод оптических дисков</a> главы 2, <a href="#">Путеводитель по компьютеру</a>.</p>

Неполадка	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>■ Не пользуйтесь мышью или клавиатурой во время записи на диск.</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.</li> </ul> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Флоппи-дискковод

Неполадка	Способ устранения
Дискковод не работает	Сбой может возникнуть из-за плохого кабельного соединения. Проверьте кабельное подключение со стороны как компьютера, так и дисквода.
Отдельные программы работают корректно, другие же - нет	Причиной этой неполадки может быть конфигурация программного обеспечения или оборудования. Убедитесь, что конфигурация аппаратуры соответствует требованиям вашего программного обеспечения.
Отсутствует доступ к внешнему 3 1/2-дюймовому флоппи-дискководу	<p>Попробуйте заменить дискету. Если она будет доступной, неполадка, скорее всего, вызвана первой дискетой (а не дискководом).</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Координатно-указательное устройство

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

### Сенсорный планшет

Неполадка	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 быстрогодействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыв <b>Панель управления (Control Panel)</b>, нажмите на значок <b>Мышь (Mouse)</b>, после чего нажмите <b>ENTER</b>.</li> <li>2. Откройте вкладку <b>Buttons (Кнопки)</b>.</li> <li>3. Установив быстроедействие двойного нажатия согласно указаниям, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li> </ol>
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	<p>Попробуйте изменить скорость его перемещения через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыв <b>Панель управления (Control Panel)</b>, нажмите на значок <b>Мышь (Mouse)</b>, после чего нажмите <b>ENTER</b>.</li> <li>2. Откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li> <li>3. Установив скорость согласно указаниям, нажмите <b>ОК</b>.</li> </ol>

Неполадка	Способ устранения
Сенсорный планшет реагирует с повышенной чувствительностью или с задержкой	<p data-bbox="482 161 986 209">Отрегулируйте чувствительность сенсорного планшета.</p> <ol data-bbox="482 220 1003 954" style="list-style-type: none"><li data-bbox="482 220 945 272">1. Откройте Панель управления (Control Panel).</li><li data-bbox="482 284 964 363">2. Нажмите на значок Printers (Принтеры), а затем – на Other Hardware (Прочие устройства).</li><li data-bbox="482 375 911 400">3. Нажмите на значок Мышь (Mouse).</li><li data-bbox="482 411 986 459">4. Откройте вкладку Параметры устройства (Device Setting).</li><li data-bbox="482 470 930 496">5. Нажмите кнопку Настройка (Setting).</li><li data-bbox="482 507 986 687">6. На экран выводится окно свойств (Properties) синаптического сенсорного планшета, подключенного к порту PS/2. В разделе Select an item (Выбор параметра), расположенном в левой части окна, дважды нажмите на параметр Sensitivity (Чувствительность).</li><li data-bbox="482 699 1003 799">7. На экран выводятся параметры PalmCheck и Touch Sensitivity. Нажмите на параметр Touch Sensitivity (Чувствительность к прикосновению).</li><li data-bbox="482 810 986 890">8. Отрегулируйте параметр Touch Sensitivity, передвигая ползунок. Нажмите на кнопку ОК.</li><li data-bbox="482 901 981 954">9. Во вкладке Device Setting также нажмите на кнопку ОК.</li></ol> <p data-bbox="482 1002 964 1050">Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Мышь с интерфейсом USB

Данный раздел относится только к операционной системе Windows Vista™.

Неполадка	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 двойной щелчок	<p>Попробуйте изменить настройку быстрогодействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыв <b>Панель управления (Control Panel)</b>, нажмите на значок <b>Мышь (Mouse)</b>, после чего нажмите ENTER.</li> <li>2. Откройте вкладку <b>Buttons (Кнопки)</b>.</li> <li>3. Установив быстроедействие двойного нажатия согласно указаниям, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li> </ol>
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	<p>Попробуйте изменить скорость его перемещения через утилиту, управляющую мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открыв <b>Панель управления (Control Panel)</b>, нажмите на значок <b>Мышь (Mouse)</b>, после чего нажмите ENTER.</li> <li>2. Откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li> <li>3. Установив скорость согласно указаниям, нажмите <b>ОК</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>

## PC Card/ExpressCard

См. также главу 8, *Дополнительные устройства*.

Неполадка	Способ устранения
В работе карты памяти PC card/ExpressCard произошел сбой	<p>Переустановите карту PC card/ExpressCard в разъем, убедившись в ее надежной установке.</p> <p>Проверьте надежность подключения карты к внешнему устройству.</p> <p>Обратитесь к документации по карте.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Карта SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC

См. также главу 8, *Дополнительные устройства*.

Неполадка	Способ устранения
В работе карты памяти произошел сбой	<p>Переустановите карту памяти в разъем, убедившись в ее надежной установке.</p>
Запись на карту памяти не производится	<p>Проверьте, не защищена ли плата от записи.</p>
Один из файлов не читается	<p>Проверьте, действительно ли нужный файл находится на карте памяти, вставленной в разъем.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Внешний монитор

См. также главу 8, *Дополнительные устройства* и документацию к монитору.

Неполадка	Способ устранения
Монитор не включается	Убедитесь в том, что питание внешнего монитора включено. Убедитесь в том, что шнур питания внешнего монитора подключен к работающей электрической розетке.
Нет изображения	<p>Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость внешнего монитора.</p> <p>Нажмите «горячие» клавиши <b>FN + F5</b> для смены активного дисплея, чтобы им не был установлен на внутренний дисплей.</p>
В работе дисплея произошел сбой	<p>Убедитесь в том, что кабель от внешнего монитора надежно подключен к компьютеру.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Звуковая система

Неполадка	Способ устранения
Не слышно звука	<p>Настройте регулятор громкости.</p> <p>Проверьте программные настройки громкости.</p> <p>Убедитесь в надежности подключения наушников.</p> <p>Откройте Диспетчер устройств (Windows Device Manager). Проверьте, активизирована ли функция воспроизведения звука, соответствуют ли настройки адресации ввода-вывода (I/O address), уровня прерываний (Interrupt level) и прямого обращения к памяти (DMA) параметрам вашего программного обеспечения, а также нет ли конфликтов с другими подключенными к компьютеру устройствами.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Порт USB

Также см. документацию к устройству с интерфейсом USB.

Неполадка	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 порядка проверки драйверов приводится в документации к операционной системе Windows.</p>
	<p>Пользоваться мышью и/или клавиатурой с интерфейсом USB можно, даже если ваша операционная система эту шину не поддерживает. Если эти устройства все же не работают, проверьте, установлено ли значение <b>Enabled (Включено)</b> в поле «USB KB/Mouse Legacy Emulation» (Эмуляция клавиатуры/мыши с интерфейсом USB) утилиты HW Setup.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Модем

Неполадка	Способ устранения
Коммуникационное программное обеспечение не может инициализировать модем	Проверьте настройки встроенного модема. Для этого откройте окно « <i>Телефон и модем</i> » ( <i>Phone and Modem</i> ) Панели управления.
В телефонной линии слышен непрерывный гудок, но позвонить с модема не удается	<p>Если вы звоните через внутреннюю (офисную) АТС, отключите в коммуникационном приложении функцию распознавания сигнала «линия свободна».</p> <p>Кроме того, можно воспользоваться командой ATX.</p>
Номер набирается, но соединения не происходит	Проверьте настройки коммуникационного приложения.



Неполадка	Способ устранения
После набора номера не слышно гудка	<p>Проверьте, правильно ли настроено коммуникационное приложение на тоновый или импульсный набор.</p> <p>Кроме того, можно воспользоваться командой ATD.</p>
Неожиданный обрыв связи	<p>Если в предустановленный промежуток времени соединения не происходит, компьютер автоматически прекращает связь - попробуйте увеличить этот промежуток времени.</p>
Сообщение <b>CONNЕСТ</b> (Установка соединения) быстро сменяется сообщением <b>NO CARRIER</b> ( <b>Отсутствие несущей</b> ).	<p>Проверьте настройку параметра «контроль ошибок» в коммуникационном приложении.</p> <p>Кроме того, можно воспользоваться командой ATN.</p>
Во время связи искажается текст, выводимый на дисплей	<p>При передаче данных проверьте, соответствуют ли ваши настройки параметров «бит контроля четности» и «стоп-бит» аналогичным настройкам удаленного компьютера.</p> <p>Проверьте настройки параметров управления потоком данных и протокола связи.</p>
Входящие звонки не проходят	<p>Проверьте в коммуникационном приложении настройку количества звонков перед ответом модема.</p> <p>Кроме того, можно воспользоваться командой ATSO.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Режим сна/гибернации

Неполадка	Способ устранения
Система не переходит в режим сна/гибернации	<p>Загружено ли приложение Windows Media Player? Если приложение Windows Media Player работает в режиме воспроизведения избранных записей или завершило их воспроизведение, при переходе системы в режим сна или гибернации возможен сбой. Прежде чем перевести компьютер в режим сна или гибернации, закройте проигрыватель Windows Media.</p> <p>Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.</p>

## Беспроводной сетевой адаптер

Неполадка	Способ устранения
Сетевой адаптер недоступен	Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к сетевому разъему компьютера и к сетевому концентратору.
Функция «Wake-up on LAN» («Пробуждение по сети»)	<p>Проверьте, подключен ли к компьютеру адаптер переменного тока. При активации функции «Wake-up on LAN» («Пробуждение по сети») компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен.</p> <p>Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.</p>

## Беспроводной сетевой адаптер

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

Неполадка	Способ устранения
Нет доступа к беспроводной локальной сети	<p>Проверьте, переведен ли переключатель беспроводной связи во включенное положение.</p> <p>Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.</p>

## Диски-реаниматоры

Неполадка	Способ устранения
<p>При запуске программы Recovery Disc Creator на экран выводится сообщение.</p> <p>«The Recovery Disc Creator can not be launched because there is no recovery partition»          («Невозможно запустить Recovery Disc Creator из-за отсутствия раздела для восстановления»).</p>	<p>Такое сообщение выводится при попытке создать диск-реаниматор, если указанный раздел был ранее удален. Если раздел для восстановления отсутствует, программа Recovery Disc Creator не может создать диск-реаниматор.</p> <p>Но если такой диск уже создан, то им можно воспользоваться для восстановления указанного раздела.</p> <p>Соответствующие указания см. в разделе «Восстановление предустановленного программного обеспечения» данного руководства. Согласно этим указаниям, необходимо выбрать в ниспадающем меню пункт «Восстановление исходного образа» («Restore Original Factory Image»). Если диск-реаниматор не был создан, обратитесь в службу техподдержки компании TOSHIBA.</p>

## Техподдержка компании TOSHIBA

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

### Прежде чем взяться за телефонную трубку...

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

- Просмотрите разделы по устранению неполадок в документации к программам и/или периферийным устройствам.
- Если та или иная неполадка возникла при работе с прикладными программами, ознакомьтесь с рекомендациями по устранению неполадок в документации к программному обеспечению, а также рассмотрите возможность обращения за помощью в службу технической поддержки компании-поставщика программного обеспечения.
- Обратитесь к продавцу, 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>.

# Глава 10

## Замечания относительно технических характеристик

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

### Центральный процессор (ЦП)

Замечания относительно показателей производительности центрального процессора

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

- применение определенных внешних периферийных устройств;
- питание от батарейного источника, а не от сети;
- использование некоторых мультимедийных, видеоприложений и работа с компьютерной графикой;
- подключение к сетям по обычным телефонным линиям или низкоскоростным каналам;
- применение сложного программного обеспечения, используемого в компьютерном моделировании, например, высококлассных программных систем автоматизированного проектирования;
- использование нескольких приложений или их функций одновременно;
- применения компьютера в местности с низким атмосферным давлением (на больших высотах > 1000 метров или > 3280 футов над уровнем моря);
- эксплуатация компьютера при температурах, выходящих за границы диапазона от 5 до 30°C или >25°C на больших высотах (все температурные ограничения взяты приблизительно и могут отличаться в зависимости от модели компьютера; более подробную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте компании Toshiba по адресу [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.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 и сервиса компании TOSHIBA (подробнее см. главу 9, [Устранение неполадок](#) раздел о поддержке).

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. Подробнее см. [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com).

Процессор Core™ 2 Duo или Core™ Duo

Новая технология Intel® Dual Core разработана для обеспечения более высокой производительности портативных ПК. Фактические значения показателей производительности и совместимости зависят от особенностей различных моделей. Более подробную информацию о процессорах Intel Core 2 Duo см. по адресу <http://www.intel.com/core2duo/>

См. правые замечания о 64-разрядных вычислениях, если таковые актуальны.

## Память (основная системная)

Определенный объем основной системной памяти может быть выделен для обслуживания графической подсистемы, что сокращает объем, выделенный под другие вычислительные функции. Емкость основной системной памяти, выделяемой для поддержки графической подсистемы, может меняться в зависимости от графической подсистемы, используемых приложений, общей емкости системной памяти и других факторов.

Если, например, компьютер оснащен системной памятью емкостью 4 Гб, то полный объем системной памяти, обслуживающей вычислительные функции, будет значительно меньше в зависимости от модели и конфигурации конкретного компьютера.

## Срок службы батареи

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

По истечении определенного срока батарейный источник питания теряет максимальную производительность, а потому нуждается в замене. Это происходит со всеми батарейными источниками питания. Сведения о приобретении нового батарейного источника питания см. в прилагаемом информационном листке о дополнительных приспособлениях или на веб-сайте компании Toshiba по адресу [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com).

## 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 невозможно.

## Графический процессор (ГП)

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

## Беспроводной сетевой адаптер

Скорость передачи данных и диапазон действия беспроводного сетевого адаптера зависят от окружающих электромагнитных условий, наличия или отсутствия препятствий, конструкции и конфигурации точки доступа, конструкции клиентского узла, а также конфигурации программного обеспечения и аппаратных средств. Фактическая скорость передачи данных всегда ниже ее теоретического максимального значения.

## Неприменяемые значки

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

## Защита от копирования

Технология защиты от копирования, применяемая с отдельными носителями, может препятствовать записи или воспроизведению данных, записанных на таких носителях, либо налагать на указанные операции те или иные ограничения.

## Иллюстрации

Все иллюстрации приведены исключительно для наглядности.

## Яркость ЖКД и перенапряжение органов зрения

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



# Приложение А

## Технические характеристики

В данном приложении приводятся краткие технические характеристики компьютера.

### Требования к окружающей среде

	Эксплуатация	Хранение
<b>Температура окружающей среды</b>	от 5°C до 35°C	от -20°C до 60°C
<b>Относительная влажность</b>	от 20 до 80%	от 10 до 90%
<b>Высота (над уровнем моря)</b>	от 0 до 3000 метров	от 0 до 10000 метров

### Требования к питанию

<b>Адаптер переменного тока</b>	100-240 вольт переменного тока 50 или 60 герц (циклов в секунду)
<b>Компьютер</b>	19 В постоянного тока

## Встроенный модем

Наличие данного компонента зависит от приобретенной модели.

### Устройство управления сетью (УУС)

<b>Тип УУС</b>	AA
<b>Тип линии</b>	Телефонная (только аналоговая)
<b>Тип набора</b>	Импульсный Тональный
<b>Команды управления</b>	АТ-команды Команды EIA-578
<b>Мониторинг состояния</b>	Динамик компьютера

### Технические характеристики связи

<b>Коммуникационные системы</b>	Данные: полnodуплексная Факс: полдуплексная	
<b>Коммуникационные протоколы</b>	Передача данных ITU-T-Rec (бывш. CCITT) Bell Факс ITU-T-Rec (бывш. CCITT)	V.21/V.22/V.22bis/V.32/ V.32bis/V.34/V.90  103/212A  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>Коррекция ошибок</b>	MNP класс 4 и ITU-T V.42	
<b>Сжатие данных</b>	MNP класс 5 и ITU-T V.42bis	

# Приложение В

## Контроллер дисплея и видеорежимы

### 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.

## Видеорежимы

Компьютер поддерживает видеорежимы, характеристики которых приведены в помещенных далее таблицах. Если ваша программа использует режимы, номеров которых нет в этих таблицах, выберите режим по разрешению, количеству цветов и частоте обновления.

### Видеорежимы

Разрешение экрана ЭЛТ	Разрядность цвета (бит/пиксель)	Частота регенерации (Гц)
800*600	16 бит/пиксель	60, 75, 85
	32 бит/пиксель	60, 75, 85
1024*768	16 бит/пиксель	60, 75, 85
	32 бит/пиксель	60, 75, 85
1280*800 <sup>1</sup>	16 бит/пиксель	60
	32 бит/пиксель	60
1280*1024	16 бит/пиксель	60, 75, 85
	32 бит/пиксель	60, 75, 85
1600*1200	16 бит/пиксель	60, 75, 85
	32 бит/пиксель	60, 75, 85
1920*1440	16 бит/пиксель	60, 75
	32 бит/пиксель	60, 75
2048*1536	16 бит/пиксель	60
	32 бит/пиксель	60

1. Только для Intel/панели ЖК-дисплея

\* Смена частоты обновления (Гц) возможна только с внешним монитором.



*В зависимости от используемого внешнего монитора некоторые режимы вывода изображения могут не поддерживаться.*



*Во время работы некоторых приложений (например, программ для обработки трехмерной графики, воспроизведения видеозаписей и т.п.) на экране возможно появление помех, мерцание или выпадение кадров. Если это произойдет, измените разрешение экрана – снижайте разрешение до тех пор, пока изображение не придет в норму. Неполадку можно также устранить, отключив Windows Aero™.*

# Приложение С

## Беспроводной сетевой адаптер

Это приложение предназначено для того, чтобы помочь настроить и использовать беспроводное подключение к локальной сети с указанием минимума параметров.

### Технические характеристики платы

<b>Конструктив</b>	■ Mini Card
<b>Совместимость</b>	■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных локальных сетей ■ Спецификация Wi-Fi (Wireless Fidelity), сертифицированная Альянсом Wi-Fi. Сертификация Альянсом Wi-Fi удостоверяется логотипом «Wi-Fi CERTIFIED».
<b>Сетевая операционная система</b>	■ Сетевые средства Microsoft® Windows
<b>Протокол доступа к сетевой среде</b>	■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK)
<b>Скорость передачи данных</b>	■ 54/48/36/24/18/9/6 Мбит/с (редакция А и G) ■ 11/5,5/2/1 Мбит/с (редакция В)

## 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.*

<b>Диапазон частот</b>	■ Диапазон 5 ГГц (5150-5850 МГц) (редакция А, редакция N в черновом варианте)
	■ Диапазон 2,4 ГГц (2400-2483,5 МГц) (редакция В, G, N в черновом варианте)

При беспроводной связи диапазон распространения сигнала зависит от скорости передачи данных. Чем ниже эта скорость, тем выше будет дальность распространения сигнала.

- Радиус действия беспроводных устройств может уменьшиться, если их антенны разместить рядом с металлическими поверхностями и твердыми высокоплотными материалами.
- Радиус действия также сокращается наличием препятствий на пути радиосигнала, которые могут поглощать или отражать.

## Поддерживаемые под-диапазоны 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 5 ГГц/2,4 ГГц. Для получения информации о действующих в Вашей стране/регионе положениях о радиосвязи обращайтесь в Ваше местное уполномоченное представительство по продаже беспроводного сетевого оборудования или продукции компании TOSHIBA.

*Таблица беспроводных каналов стандарта IEEE 802.11 (редакция В и G)*

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

Конфигурация каналов беспроводных сетевых адаптеров 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.

Таблица беспроводных каналов стандарта IEEE 802.11 (редакция А)

Диапазон частот Идентификатор канала	5150-5850 МГц	Примечание.
36	5180	
40	5200	
44	5220	
48	5240	
52	5260	
56	5280	
60	5300	
64	5320	
100	5500 <sup>*3</sup>	
104	5520 <sup>*3</sup>	
108	5540 <sup>*3</sup>	
112	5560 <sup>*3</sup>	
116	5580 <sup>*3</sup>	
120	5600 <sup>*3</sup>	
124	5620 <sup>*3</sup>	
128	5640 <sup>*3</sup>	
132	5660 <sup>*3</sup>	
136	5680 <sup>*3</sup>	
140	5700 <sup>*3</sup>	
149	5745 <sup>*3</sup>	Только для США <sup>*4</sup>
153	5765 <sup>*3</sup>	Только для США <sup>*4</sup>
157	5785 <sup>*3</sup>	Только для США <sup>*4</sup>
161	5805 <sup>*3</sup>	Только для США <sup>*4</sup>

\*1 Заводские настройки каналов по умолчанию

\*2 Перечень стран/регионов, в которых разрешено использование указанных каналов, см. в списке утвержденных стран/регионов.

\*3 Данные каналы доступны только для комбинированного типа A/B/G.

\*4 Каналы доступны только в США и Канаде.



# Приложение D

## Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы

Вилка шнура питания от сети переменного тока должна быть совместима с электрическими розетками сети переменного тока, применяемыми в различных странах. Шнуры питания должны соответствовать местным стандартам и приведенным ниже характеристикам:

<b>Длина:</b>	минимум 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 стандартов питания, принятых в стране/регионе применения)

### Сертифицирующие ведомства

#### *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>	FIMKO	<b>Швеция:</b>	SEMKO
<b>Франция:</b>	LCIE	<b>Швейцария:</b>	SEV
<b>Германия:</b>	VDE	<b>Великобритания:</b>	BSI

#### *За пределами Европы:*

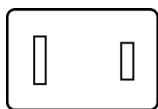
<b>США и Канада:</b>	UL и CSA Нет. 18 AWG, тип SVT или SPT-2		
<b>Китай:</b>	CCC, CQC	<b>Индия:</b>	STQC
<b>Австралия:</b>	AS		

Шнуры питания, предназначенные для Западной Европы, должны состоять из двух жил, принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VVH2-F или H03VVH2-F. Трехжильные шнуры питания должны принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VV-F.

Шнуры питания, предназначенные для США и Канады, должны быть оснащены двухконтактной вилкой конфигурации 2-15P (250 В) или 1-15P (125 В) либо трехконтактной вилкой конфигурации 6-15P (250 В) или 5-15P (125 В) согласно Национальным правилам электробезопасности США и положениям Части II Правил электробезопасности Канады.

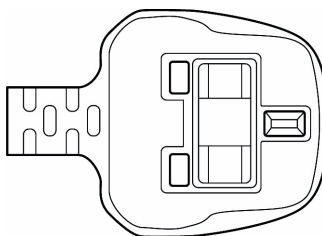
На приведенных ниже иллюстрациях показаны формы вилок для США, Австралии, Канады, Великобритании, Европы и Китая.

### США



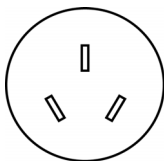
Утверждено UL

### Великобритания



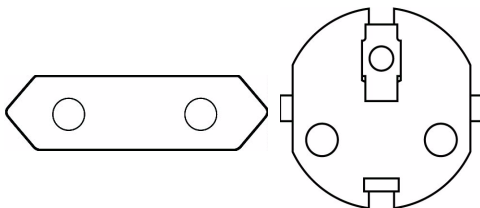
Утверждено BS

### Австралия



Утверждено AS

### Европа



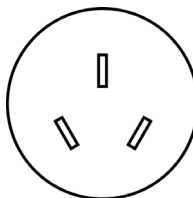
Утверждено соответствующим ведомством

### Канада



Утверждено CSA

### Китай



Утверждено CCC

# Приложение E

## 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, выписанный при покупке компьютера.*

**Если ваш компьютер всё же оказался похищенным**, мы поможем его вернуть. Прежде чем обратиться в корпорацию TOSHIBA, приготовьте нижеперечисленные сведения, необходимые для опознания компьютера.

- Укажите страну, в которой был похищен компьютер.
- Укажите тип устройства.
- Укажите номер модели (он начинается с букв PA).
- 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.



# Словарь специальных терминов

Термины, приведенные в этом словаре, относятся к темам данного руководства. Для справки приведены альтернативные названия некоторых терминов.

## Сокращения

**AC:** переменный ток

**AGP:** ускоренный графический порт

**ANSI:** Американский институт стандартов

**APM:** усовершенствованное управление питанием

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

**BIOS:** базовая система ввода-вывода

**CD-ROM:** накопитель на компакт-диске только для чтения

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

**CMOS:** комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП)

**CPU:** центральный процессор

**ЭЛТ:** электронно-лучевая трубка

**DC:** постоянный ток

**DDC:** канал вывода данных

**DMA:** прямой доступ к памяти

**DOS:** дисковая операционная система

**DVD:** универсальный цифровой диск

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

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

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

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

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

**DVD+R DL:** двухслойный записываемый цифровой универсальный диск

**ECP:** порт с расширенными возможностями

**FDD:** флоппи-дисковод

**FIR:** быстрый инфракрасный порт.

**HDD:** накопитель на жестком диске

**IDE:** встроенная электроника управления диском; интерфейс IDE

**I/O:** ввод-вывод

**IrDA:** Ассоциация инфракрасной передачи данных

**IRQ:** запрос на прерывание

**КБ:** килобайт

**LCD:** жидкокристаллический дисплей (ЖКД)

**LED:** светодиодный индикатор

**LSI:** большая интегральная схема

**Мб:** мегабайт

**OCR:** оптическое распознавание символов (устройство чтения)

**PCB:** печатная плата

**PCI:** взаимное соединение периферийных компонентов, интерфейс периферийных устройств

**O3Y:** оперативное запоминающее устройство

**RGB:** красный, зеленый, синий

**ROM:** постоянное запоминающее устройство

**RTC:** часы реального времени

**SCSI:** интерфейс малых компьютерных систем

**SIO:** последовательный ввод-вывод

**TFT:** тонкопленочный транзистор

**UART:** универсальный асинхронный передатчик

**USB:** универсальная последовательная шина

**VESA:** Ассоциация видеоэлектронных стандартов.

**VGA:** видеографическая матрица

**VRT:** технология снижения напряжения

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

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

**XGA:** расширенная графическая матрица

## **A**

**ANSI:** Американский институт стандартов. Организация, занимающаяся выработкой и принятием стандартов в различных технических областях. Например, ANSI принял стандарт ASCII и многие другие требования по обработке информации.

**ASCII:** Американский стандартный код для обмена информацией. Код ASCII представляет собой набор 256 двоичных кодов, которыми обозначаются наиболее распространенные буквы, цифры и символы.

## B

**BIOS:** базовая система ввода-вывода. Встроенная программа, управляющая потоками данных в компьютере. *См. также* встроенные программы.

## C

**CardBus:** шина промышленного стандарта для 32-битных устройств формата PC Card.

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

**CD-ROM:** постоянное запоминающее устройство на компакт-диске. Представляет собой диск высокой емкости, с которого можно производить только чтение. Привод CD-ROM использует лазер для считывания данных с диска.

**CD-RW:** перезаписываемый компакт-диск. Может подвергаться многократным циклам записи и считывания. *См. также* CD-ROM.

**CMOS:** комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП). Электронная микросхема на кремниевой основе, потребляющая очень мало энергии. Интегральные схемы, задействованные в CMOS-технологии, могут быть плотно размещены и являются высоконадежными элементами.

**CPS:** количество знаков в секунду. Обычно используется для обозначения скорости печати принтера.

**CPU:** центральный процессор. Компонент компьютера, отвечающий за интерпретацию и выполнение команд.

## D

**DC:** постоянный ток. Электрический ток, текущий в одном направлении. Источником такого питания обычно служат батареи.

**Digital Audio:** стандарт сжатия звука, позволяющий производить высококачественную передачу звуковых файлов и их воспроизведение в реальном масштабе времени.

**DL-DL:** диск формата DVD-R, имеющий два слоя на одной стороне, с емкостью приблизительно в 1,8 раза больше, чем диски предыдущих моделей. Для считывания данных в приводах DVD-RW применяются лазерные устройства.

**DLD+R DL:** диск формата DVD+R, имеющий два слоя на одной стороне, с емкостью приблизительно в 1,8 раза больше, чем диски предыдущих моделей. Для считывания данных в приводах DVD-RW применяются лазерные устройства.

**DOS:** дисковая операционная система. См. операционная система.

**DVD-R (+R, -R):** записываемый цифровой универсальный диск может быть записан только один раз, после чего с него можно производить многократное считывание. Для считывания данных в приводах DVD-R применяются лазерные устройства.

**DVD-RAM:** диск DVD-RAM является высокоэффективным носителем для хранения значительных объемов данных. Привод DVD-RAM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

**DVD-ROM:** диск DVD-ROM является высокоэффективным носителем данных большой емкости, предназначенным для воспроизведения видео- и других файлов высокой плотности. Для считывания данных в приводах DVD-ROM применяются лазерные устройства.

**DVD-RW (+RW, -RW):** перезаписываемый цифровой универсальный диск рассчитан на большое количество циклов записи и считывания.

## E

**escape:** 1) символ начала управляющей последовательности (ASCII-код № 27), извещающий компьютер о начале цепочки команд. Escape-коды используются для взаимодействия с периферийными устройствами (такими как принтеры, модемы).  
2) Команда прерывания выполняемой в данный момент задачи.

## I

**I/O:** ввод-вывод. Относится к приему и передаче данных компьютером.

## K

**K:** сокращение греческого слова «кило», обозначающего 1000; часто употребляется для обозначения числа 1024 или 2 в 10-й степени. См. также байт и килобайт.

Кбайт: см. килобайт.

## L

**LSI:** большая интегральная схема.

1) Технология, позволяющая размещать на одном чипе до 100 000 простых логических вентиляей.

2) Микросхема, построенная на технологии высокой степени интеграции.



## O

**OCR:** оптическое распознавание символов (устройство чтения).  
Технология или устройство, использующие лазерный луч для распознавания текста и ввода его в устройство хранения.

## P

**PAL:** стандарт PAL является преобладающим стандартом видео- и телевидения в Европе.

**Peritel:** 21-контактная система соединительного кабеля/порта, позволяющая передавать изображения и высококачественный стереозвук (включая звуковые форматы Dolby® Pro-Logic) от одного аудио-визуального устройства к другому. Также известна как «разъем SCART» или «евроразъем».

## R

**RGB:** красный, зеленый, синий. Относится к устройствам, использующим три входных сигнала, каждый из которых активизирует электронно-лучевую пушку для генерации основной цветовой составляющей (красный, зеленый, синий), или к портам, использующим такое устройство. См. также ЭЛТ.

**RJ11:** разъем для подключения модема к телефонной линии.

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

## S

**S-Video:** сокращение от *Super-Video*. Тип соединения, используемого проигрывателями видеокассет S-VHS, видеокамерами, DVD-проигрывателями и т. п. для передачи видеосигналов высокого качества.

**SCSI:** SCSI является интерфейсом промышленного стандарта для подключения различных периферийных устройств.

**SD Card:** карты Secure Digital представляют собой флэш-память, широко используемую в различных цифровых устройствах, таких как цифровые камеры и наладонные компьютеры.

**SECAM L:** SECAM является широкоэмитательным стандартом, используемым во Франции.

**SIO:** последовательный ввод-вывод. Электронная технология, используемая для последовательной передачи данных.

## T

**TTL:** логика «транзистор-транзистор». Технология проектирования логических схем с применением переключающих транзисторов в качестве затворов и при сохранении данных.

## А

**адаптер:** устройство, служащее посредником между двумя электронными устройствами разного типа. Например, адаптер переменного тока изменяет питание, идущее из розетки, делая его пригодным для компьютера. Этим термином также называются платы расширения, управляющие внешними устройствами, такими как видеомониторы и устройства на магнитной ленте.

**аналоговый сигнал:** сигнал, характеристики которого (амплитуда, частота) изменяются пропорционально передаваемому значению (являются ему аналогом). Голосовая связь является аналоговой.

**антистатик:** материал, используемый для предупреждения накопления статического электричества.

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

**асинх.:** сокращение от слова «асинхронный».

**асинхронный:** без согласования по времени. В отношении компьютерной связи асинхронным называется метод передачи данных, не требующий наличия постоянного потока битов, передаваемых через регулярные интервалы.

## Б

**байт:** элемент представления одного символа. Набор из восьми битов, рассматриваемый как отдельный элемент данных; также наименьший элемент информации, который способна обрабатывать система.

**беспроводная сеть LAN:** локальная беспроводная вычислительная сеть.

**бит:** образовано от «binary digit» (двоичное число) - базового элемента информации, обрабатываемой компьютером. Имеет значение ноль или единица. Восемь бит составляют один байт. См. также байт.

**бит/с:** бит в секунду. Обычно используется для обозначения скорости передачи данных модемом.

**биты данных:** параметр передачи данных, определяющий количество бит (двоичных чисел), составляющих байт. Если количество битов данных = 7, то компьютер может сгенерировать 128 уникальных символов. Если количество битов данных = 8, то компьютер может сгенерировать 256 уникальных символов.

**буквенно-цифровые символы:** клавиатурные символы, включающие буквы алфавита, цифры и другие символы, такие как знаки пунктуации и математические символы.

**буфер:** часть компьютерной памяти, используемая для временного хранения данных. Буферы также используются для компенсации разницы в скорости передачи данных между двумя устройствами.

**быстрый инфракрасный порт:** промышленный стандарт инфракрасного порта для беспроводной последовательной передачи данных со скоростью до 4 Мбит/с.

## В

**ввод:** данные или команды, передаваемые в компьютер, коммуникационное устройство или другое периферийное устройство с клавиатуры или из внешнего или внутреннего устройства хранения. Данные, передаваемые (или выводимые) передающим компьютером, являются вводом для принимающего компьютера.

**видеоадаптер VGA:** видеоадаптер промышленного стандарта, требуемый и поддерживаемый большинством популярных приложений.

**вывод:** результат выполнения компьютером операции. Вывод обычно включает данные:

- 1) отпечатанные на бумаге, 2) отображенные на экране, 3) переданные через последовательный порт на внутренний модем или 4) сохранные на магнитном носителе.

**выделять:** назначать место или функцию для конкретной задачи.

**выполнить:** распознать и выполнить команду.

## Г

**герц (Гц):** единица частоты волны, равная одному циклу в секунду.

**гигабайт (Гб):** единица объема данных, равная 1024 Мб. См. также мегабайт.

**головной компьютер:** компьютер, контролирующий, регулирующий и передающий информацию устройствам или другим компьютерам.

**«горячие» клавиши:** комбинации определенных клавиш и расширенной функциональной клавиши **FN**, позволяющие задавать определенные параметры системы, такие как громкость динамиков.

**«горячий» запуск:** перезапуск компьютера без выключения его питания.

**графические объекты:** рисунки, картинки или другие изображения, такие как схемы и диаграммы, предназначенные для визуального представления информации.

## Д

**данные:** информация, являющаяся действительной, измеримой или статистической, которую может обрабатывать, хранить или получать компьютер.

**двоичная:** система счисления с основанием 2. Числа системы представляются исключительно единицами и нулями (вкл. и выкл.). Используется большинством цифровых компьютеров. Крайняя справа цифра двоичного числа имеет значение 1, следующая - значение 2, затем 4, 8, 16 и т.д. Например, двоичное число 101 имеет значение 5. См. также ASCII.

**диалоговое окно:** окно, в котором пользователь вводит данные при настройке параметров системы или записи той или иной информации.

**диалоговый режим:** функциональное состояние периферийного устройства, при котором оно ожидает прием или передачу данных.

**дискета:** сменный диск для хранения данных, записываемых магнитной головкой.

**дисковод:** устройство, производящее произвольную выборку информации с диска и сохраняющее ее в памяти компьютера. Оно также записывает данные из памяти на диск. Для выполнения этих задач такое устройство физически вращает диск с большой скоростью вблизи головки чтения-записи.

**дисковый накопитель:** предназначен для хранения данных на магнитном диске. Данные записываются на концентрических дорожках почти так же, как на музыкальной пластинке.

**дисплей TFT:** жидкокристаллический дисплей, состоящий из массива жидкокристаллических ячеек, изготовленных по технологии активной матрицы с тонкопленочным транзистором, управляющим каждой ячейкой.

**дисплей:** ЭЛТ, ЖК-дисплей или другое устройство отображения информации для просмотра результатов работы компьютера.

**документация:** набор руководств или других инструкций, написанных для пользователей компьютерной системы или приложения. Документация по компьютерной системе обычно включает в себя описание процедур и системных функций.

**дополнительный цифровой сегмент клавиатуры:** функция, позволяющая использовать определенные клавиши для цифрового ввода или управления курсором и смещением строки.

**драйвер устройства:** программа, управляющая обменом данными между определенным периферийным устройством и компьютером. Файл CONFIG.SYS содержит ссылки на драйвера устройств, загружаемые операционной системой MS-DOS при включении питания компьютера.

**драйвер:** программа, являющаяся обычно частью операционной системы, управляющая определенным аппаратным устройством (часто периферийным, таким как принтер или мышь).

## Е

**емкость:** количество данных, которое можно сохранить на магнитном (или другом) устройстве хранения данных, например, на дискете или жестком диске. Обычно выражается в килобайтах (Кб), где один Кб = 1024 байтам, и в мегабайтах (Мб), где один Мб = 1024 Кб.

## Ж

**жесткий диск:** несъемный диск, обычно обозначенный буквой С. Этот диск устанавливается на заводе и извлекать его может только опытный специалист. Также известен как стационарный диск.

**жидкокристаллический дисплей (ЖКД):** жидкокристаллический слой, помещенный между двумя стеклянными пластинами, покрытыми прозрачным токопроводящим материалом. Обзорная сторона покрытия поделена на символаформирующие сегменты вплоть до краев стекла. Подача напряжения между стеклянными пластинами вызывает свечение жидкого кристалла.

## З

**загрузка:** сокращение от «начальная загрузка». Программа, выполняющая запуск или перезапуск компьютера путем считывания соответствующих команд из накопителя и передачи их системной памяти.

**запрос на прерывание:** сигнал, позволяющий компоненту получить доступ к процессору.

**запрос:** сообщение компьютера, указывающее на его готовность принимать данные со стороны пользователя либо на необходимость таковых.

**защита от записи:** способ защиты дискеты от случайного удаления информации.

**Защита от радиопомех:** металлический экран, в который заключены печатные платы компьютера или принтера для обеспечения защиты от радио- и телевизионных помех. Любое компьютерное оборудование генерирует высокочастотные сигналы. Федеральная комиссия связи США регулирует объем сигналов, которые могут пропускаться через защитные экраны компьютерных устройств. Устройство класса А считается пригодным для использования в служебных помещениях. Устройства класса В обладают более сильной защитой для использования в домашних помещениях. Портативные компьютеры TOSHIBA соответствуют классу В.

**значок:** небольшое изображение на экране или панели индикаторов. В Windows значками обозначаются объекты, с которыми можно производить те или иные действия.

## И

**инструкция:** оператор или команда, описывающие выполнение определенной задачи.

**интерфейс:** 1) аппаратные и/или программные компоненты системы, служащие исключительно для соединения одной системы с другой или одного устройства с другим;.  
2) обеспечение физического соединения одной системы с другой или одного устройства с другим для обмена информацией;  
3) аппаратный и/или программный компонент (напр., клавиатура или меню), обеспечивающий взаимодействие пользователя с компьютером и программным обеспечением.

## К

**карта:** синоним слова «плата». См. плата.

**килобайт (Кб):** единица представления данных, равная 1024 байтам. См. также байт и мегабайт.

**клавиатура:** устройство ввода, содержащее контакты, замыкаемые при нажатии пользователем клавиш с обозначениями. Каждое нажатие активирует переключатель, передающий определенный код в компьютер. Каждой клавише соответствует ASCII-код и символ, обозначенный сверху на клавише.

**клавиши управления:** клавиши или последовательность клавиш, нажатие которых позволяет активизировать определенную функцию программы.

**команды:** инструкции, вводимые с клавиатуры терминала, руководящие действиями компьютера или периферийных устройств.

**композиционный видеосигнал (YUV):** стандартный видеосигнал передачи изображений (например, с видеомэгафона на телевизор).

**компоненты:** элементы или части системы.

**компьютерная программа:** набор команд, написанных для компьютера для получения определенного результата.

**компьютерная система:** комбинация аппаратных и программных средств, микропрограммного обеспечения и периферийных устройств, предназначенная для обработки данных с целью получения полезной информации.

**контроллер:** встроенное аппаратное и программное обеспечение, управляющее работой определенного внутреннего или периферийного устройства (к примеру, контроллер клавиатуры).

**конфигурация:** набор компонентов системы (терминал, принтер, дисководы) и их настроек, определяющих, как должна работать система. Для управления конфигурацией системы используется утилита HW Setup.

**корпус:** каркас, содержащий компоненты компьютера.

**курсор:** небольшой мигающий прямоугольник или линия, показывающая текущую позицию на экране.

**кэш-память 2-го уровня:** см. кэш-память.

**кэш-память:** высокоскоростная память, в которой сохраняются данные для ускорения работы процессора и передачи данных. Когда процессор считывает данные из основной памяти, он сохраняет копию этих данных в кэш-памяти. Когда процессору в следующий раз требуются те же самые данные, он ищет их сначала в кэш-памяти, а не в основной памяти, что экономит время. Компьютер имеет два уровня кэш-памяти. Кэш-память 1-го уровня встроена в процессор, а кэш-память 2-го уровня является внешней.

## М

**материнская плата:** см. системная плата.

**материнская плата:** термин, использующийся для обозначения главной печатной платы в оборудовании обработки данных. Она обычно содержит интегрированные цепи для основных функций процессора и разъемы для других плат, выполняющих специфические функции. Иногда называется основной системной платой.

**мегабайт (МБ):** единица представления данных, равная 1024 килобайтам. См. также килобайт.

**мегагерц (МГц):** единица частоты волны, равная 1 миллиону циклов в секунду. См. также герц.

**меню:** программный интерфейс, предоставляющий список параметров. Также называется окном.

**микропрограммное обеспечение:** набор инструкций, встроенный в оборудование и управляющий работой микропроцессора.

**микропроцессор:** аппаратный компонент, собранный на единой интегральной схеме. Предназначен для выполнения инструкций. Называется также центральным процессором (ЦП), который является одним из главных компонентов компьютера.

**микросхема:** небольшой полупроводниковый прибор, содержащий логические схемы и вспомогательные электрические цепи для обработки данных, работы с памятью, операций ввода-вывода и управления другими микросхемами.

**модем:** производное от «модулятор/демодулятор» - устройство, преобразующее (модулирующее) цифровые данные для передачи по телефонным линиям, а затем преобразующее (демодулирующее) полученные модулированные данные обратно в цифровой формат.

**монитор:** устройство, использующее столбцы и колонки точек для представления буквенно-цифровых символов и графических изображений. См. также ЭЛТ.

## Н

**несистемный диск:** форматированная дискета, предназначенная для хранения данных и не обладающая возможностью запуска системы. См. системный диск.

## О

**окно:** часть экрана для вывода содержания отдельного документа, приложения или диалогового окна. Обычно так говорят об окнах операционной системы Microsoft Windows.

**оперативная память (ОЗУ):** высокоскоростная энергозависимая память компьютера для записи и считывания данных.

**операционная система:** совокупность программ, управляющая базовым функционированием компьютера. Функции операционной системы включают интерпретацию программ, создание файлов данных и управление приемом и передачей (ввод-вывод) данных из или в память и периферийные устройства.

## П

**пакетный командный файл:** файл, который может быть запущен на выполнение из строки приглашения операционной системы. Содержит последовательность команд операционной системы или имен исполняемых файлов.

**папка:** значок ОС Windows, обозначающий область для хранения файлов или других папок.

**пароль:** уникальная строка символов, используемая для идентификации определенного пользователя. Компьютер предоставляет различные уровни доступа по паролю, такие как «пользователь» или «администратор».

**перезагрузка:** перезапуск компьютера без выключения его питания (также называется «горячей» загрузкой). См. также загрузка.

**переменный ток (АС):** электрический ток, изменяющий свое направление на противоположное через постоянные промежутки времени.

**перемычка:** небольшой зажим или провод, позволяющий изменить характеристики устройства путем установки электрического соединения между двумя точками схемы.

**периферийное устройство:** устройство ввода-вывода, внешнее по отношению к процессору или памяти, такое как принтер или мышь.



- печатная плата (PCB):** аппаратный компонент процессора, к которому прикреплены интегрированные микросхемы и другие компоненты. Плата сама по себе обычно плоская и прямоугольная, а ее поверхность изготавливается из стекловолокна.
- ПЗУ:** память только для чтения. Энергонезависимая микросхема памяти, содержащая информацию по управлению базовыми функциями компьютера. Информацию, хранимую в ПЗУ, изменить нельзя.
- пиксель:** элемент изображения. Самая малая точка, которую способен воспроизвести экран или принтер. Также называется «точка».
- плата:** печатная плата. Внутренняя плата, содержащая электронные компоненты, или чипы, выполняющие определенные функции управления или обеспечения дополнительных возможностей системы.
- порт i.LINK (IEEE1394):** порт быстрой передачи данных напрямую с внешних устройств (цифровых видеокамер и т. п.).
- порт с расширенными возможностями:** промышленный стандарт, предусматривающий буфер данных, переключение между прямой и обратной передачей данных и поддержку формата компрессии RLE.
- 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.
- последовательный интерфейс:** подразумевает такой способ обмена данными, при котором информация пересылается последовательно — один бит за одну единицу времени.
- привод жесткого диска (HDD):** электромеханическое устройство для записи данных на жесткий диск и их считывание. *См. также жесткий диск.*
- приложение:** класс программ, используемых для конкретных задач, таких как ведение учета, финансовое планирование, электронные таблицы, обработка текста и игры.
- программа:** набор инструкций, выполняемых компьютером для достижения желаемого результата. *См. также приложение.*
- программируемая клавиша:** сочетание клавиш, имитирующее нажатие клавиш на IBM-совместимой клавиатуре, изменяющее параметры конфигурации, останавливающее выполнение программы или делающее доступным дополнительный цифровой сегмент клавиатуры.
- программное обеспечение:** набор программ, процедур и сопутствующей документации, связанный с компьютерной системой. Набор компьютерных программ, управляющих работой компьютерной системы. *См. также аппаратное обеспечение.*

**продолжительность задержки управляющей**

**последовательности:** промежуток времени до и после escape-кода, определяющий, какие символы escape являются частью передаваемых данных, а какие – командами для модема.

**Р**

**режим:** способ работы (например, загрузочный режим, режим сна или гибернации).

**резервная копия:** копия файла, сохраненная на случай уничтожения оригинала.

**С**

**светодиодный индикатор:** полупроводниковое устройство, излучающее свет при воздействии электрического тока.

**связь, устанавливаемая в последовательном режиме:** тип связи, позволяющий использовать всего два соединительных провода для последовательной передачи битов данных.

**Сенсорный планшет:** координатно-указательное устройство, встроенное в упор для запястий под клавиатурой компьютера TOSHIBA.

**символ:** буква, число, знак препинания и любой другой символ, используемый компьютером. Также синоним байта.

**синхронный:** обладающий постоянным временным интервалом между следующими один за другим битами, знаками или событиями.

**система связи:** средства, позволяющие компьютеру производить обмен данными с другим компьютером или устройством.

**системный диск:** диск, отформатированный соответствующим образом операционной системой. Операционная система MS-DOS содержится в двух скрытых файлах и файле COMMAND.COM. С помощью системного диска можно загрузить компьютер. Также называется загрузочным диском.

**совместимость:** 1) способность одного компьютера принимать к обработке данные с другого компьютера, обрабатывая их таким же образом, как и этот другой компьютер, без внесения изменений как в сами данные, так и в носитель, который используется для их переноса;  
2) способность одного устройства подключаться или устанавливать связь с другой системой или компонентом.

**соединение периферийных компонентов:** 32-битная шина промышленного стандарта.

**сопроцессор:** встроенная в процессор микросхема, предназначенная для сложных математических вычислений.

**стандарт DVB-T (наземное цифровое широкоэвещательное видео):** также известен как наземное цифровое телевидение. Стандарт цифрового телеэвещения.

**стандарт IrDA 1.1:** промышленный стандарт беспроводной последовательной передачи данных по инфракрасному каналу со скоростью до 4 Мбит/с.

**стереть:** См. удалить.

**стоп-бит:** один или более бит в байте, следующем за переданным символом или групповыми кодами в асинхронной последовательной передаче данных.

**субпиксель:** один из трех элементов RGB, составляющих пиксель на экране цветного ЖК-дисплея. Компьютер генерирует субпиксели независимо друг от друга, причем каждый из них может иметь разную степень яркости. См. также пиксель.

## Т

**терминал:** комплект из клавиатуры (типа клавиатуры пишущей машинки) и ЭЛТ-дисплея, подключенных к компьютеру для ввода-вывода данных.

**технология plug and play:** позволяет ОС Windows автоматически определять факт подключения внешнего устройства и вносить необходимые для работы этого устройства изменения в компьютер.

**точка:** наименьшая программно-адресуемая область экрана. По размеру равно одному или нескольким пикселям. См. пиксель.

## У

**удалить:** очистить данные с диска или другого устройства хранения данных. Синоним слова «стереть».

**универсальная последовательная шина (USB):** последовательный интерфейс для связи нескольких устройств, подключенных одно за другим к одному компьютерному порту.

**установка по умолчанию:** значение параметра, автоматически выбираемое системой при отсутствии соответствующих инструкций со стороны пользователя или программы. Также называется предустановленным значением.

**устройство ввода-вывода:** оборудование, используемое для связи с компьютером и передачи данных.

**утилита HW Setup:** утилита, разработанная компанией TOSHIBA для настройки параметров различных компонентов аппаратного обеспечения.

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

## Ф

**файл:** совокупность взаимосвязанной информации. Файл может содержать данные, программы или то и другое.

**флоппи-дискковод (FDD):** электромеханическое устройство, производящее запись и считывание данных на дискете.

**форматирование:** процесс разметки диска перед первым использованием. Форматирование приводит структуру диска к виду, необходимому операционной системе для записи файлов или программ.

**функциональные клавиши:** клавиши **F1 — F12**, дающие компьютеру команду на выполнение определенного действия.

## Х

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

## Ч

**четность:** 1) отношение между двумя значениями (целочисленными), когда оба значения четны или нечетны; 0 или 1; включены или выключены;  
2) в последовательной связи так называется проверочный бит, добавляемый к группе битов данных, делая сумму битов четной или нечетной. Для четности могут быть установлены следующие значения: «чет», «нечет» или «отсутствует».

## Ш

**шестнадцатеричная:** система счисления с основанием 16, состоящая из цифр от 0 до 9 и букв латинского алфавита A, B, C, D, E и F.

**шина:** интерфейс передачи сигналов, данных или электропитания.

## Э

**ЭЛТ:** электронно-лучевая трубка. Вакуумная трубка, в которой лучи проецируются на люминисцентный экран, порождая на нем светящиеся точки. Примером ЭЛТ является кинескоп телевизора.

**энергозависимая память:** оперативная память (ОЗУ), позволяющая сохранять данные только до тех пор, пока на компьютер подается питание.

**энергонезависимая память:** память (обычно только для чтения), обладающая возможностью постоянного хранения данных. При выключении компьютера энергонезависимая память не теряет данные.

**эхо-повтор:** возврат копии переданных данных от принимающего устройства передающему. Информация может выводиться на экран, на принтер или по обоим направлениям. Когда компьютер принимает обратно данные, переданные им на ЭЛТ-монитор (или другое периферийное устройство), а затем заново передает их на принтер, говорят, что принтер выводит эхо ЭЛТ-монитора.

# Алфавитный указатель

## В

Bluetooth  
indicator, 4-36

## Е

ExpressCard, 1-8

## F

FN + 1 (Утилита TOSHIBA Zooming -  
уменьшение), 5-5  
FN + 2 (Утилита TOSHIBA Zooming -  
увеличение), 5-5  
FN + ENTER, 5-3  
FN + ESC (отключение звука), 5-3  
FN + F1 (блокировка), 5-4  
FN + F12 (scroll lock), 5-3  
FN + F2 (режим электропитания), 5-4  
FN + F3 (режим сна), 5-4  
FN + F4 (режим гибернации), 5-4  
FN + F5 (выбор дисплея), 5-4  
FN + F6 (снижение яркости), 5-4  
FN + F7 (повышение яркости), 5-4  
FN + F8 (беспроводная связь), 5-5  
FN + F9 (сенсорный планшет), 5-5  
FN + пробел (приближение), 5-5

## Н

HDMI  
порт, 1-8

## I

i.LINK (IEEE1394)  
неполадки, 9-20  
применение, 8-12

## Р

PC card  
расположение разъемов, 2-2

## U

USB  
расположение, 2-2

## A

Автоматическое включение питания, см.  
«Питание»  
Адаптер переменного тока, 1-7, 2-5, A-1  
дополнительный, 1-17, 8-9  
неполадки, 9-5  
подключение, 3-2  
правила техники безопасности, -iv,  
-xx  
адаптер переменного тока  
гнездо питания от источника  
постоянного тока с напряжением  
19 В, 2-4

## Б

Батарейный источник питания, 1-7, 1-17,  
6-3  
время работы, 6-11  
длительность хранения данных,  
6-12  
дополнительный, 8-9  
замена, -ix, 6-13  
индикатор, 6-2  
инструкции по технике  
безопасности, 6-5  
неполадки, 9-6  
правила техники безопасности, iii  
продление срока службы батареи,  
6-12  
расположение, 2-6  
режим экономии заряда, 1-11

## Батарея

- батарея системных часов, 1-7, 6-5
- батарея системных часов реального времени, 6-5
- зарядка, 6-9
- индикаторы, 2-10
- проверка емкости заряда, 6-11
- срок службы, 10-3
- типы, 6-3

Батарея, см. также «Батарейный источник питания индикатор», 2-10

Беспроводной сетевой адаптер, 1-9  
индикатор, 4-36  
использование, 4-34

Бланк регистрации в корпорации TOSHIBA факта хищения компьютера, E-2

## В

- Видеопамять, 1-3
- Видеорежимы, B-2
- Вкладка «Password» («Пароль»)
- Внешний монитор, 8-10
  - контроллер и режимы, B-1
  - порт, 1-7
  - проблемы, 9-17
  - утилита HW Setup, 7-4

## Г

- Гнездо питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В, 2-5
- «Горячие» клавиши, 1-10
  - беспроводная связь, 5-5
  - блокировка компьютера, 5-4
  - выбор дисплея, 5-4
  - отключение звука, 5-3
  - повышение яркости, 5-4
  - приближение, 5-5
  - режим гибернации, 5-4
  - режим сна, 5-4
  - режим электропитания, 5-4
  - сенсорный планшет, 5-5
  - снижение яркости, 5-4

- Утилита TOSHIBA Zooming (увеличение), 5-5
- Утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение), 5-5

## Д

- Диски-реаниматоры, 3-10
- Дисплей, 2-7, 2-8
  - HDMI, 8-11
  - автоматическое отключение питания, 1-10
  - замечания, 10-3
  - как открыть, 3-3
  - контроллер и режимы, B-1
  - неполадки, 9-8
  - переключение, 4-17, 5-4
  - повышение яркости, 5-4
  - правила техники безопасности, 10-4
  - проблемы, 9-17
  - разрешение, 5-5
  - снижение яркости, 5-4
  - совместимость, 4-18
  - утилита HW Setup, 7-4
- Дополнительный сегмент
  - режим ввода цифровых символов, 5-7
- Дополнительный сегмент клавиатуры, 1-11, 5-6
  - включение, 5-6
  - временная смена режимов, 5-8
  - временное использование дополнительного сегмента клавиатуры (при отключенном дополнительном сегменте), 5-8
  - временное использование обычной клавиатуры (при включенном дополнительном сегменте), 5-7
  - режим управления курсором, 5-6

## Ж

- Жесткий диск, 1-4
  - автоматическое отключение питания, 1-10
  - емкость, 10-3
  - неполадки, 9-8
- Жесткий диск-реаниматор, 3-9, 3-11

## З

- Замок-блокиратор, защитный, см.
- Замок-блокиратор
- Защита паролями
  - неполадки, 9-7
- Защитный замок-блокиратор
  - расположение, 2-4
  - установка, 8-12
- Звуковая система, 1-8
  - динамик, 2-8
  - микрофон, 2-2
  - наушники, 1-7, 2-2
  - регулятор громкости, 2-2

## И

- Индикатор
  - батарея, 6-2
  - беспроводная связь, 4-36
  - питание, 6-3
  - питание от сети, 6-3
  - сетевой адаптер, 4-38
- Индикатор диска, 2-10
- Индикатор питания от сети, 2-9

## К

- Клавиатура, 1-7, 5-1
  - «горячие клавиши», 5-3
  - «залипающая» клавиша FN, 5-5
  - алфавитно-цифровые клавиши, 5-1
  - имитация использования
    - расширенной клавиатуры, 5-2
  - неполадки, 9-7
  - специальные клавиши Windows, 5-6
  - утилита HW Setup, 7-6
  - функциональные клавиши, 5-2
- Клавиши FN + ALT (имитация
  - расширенной клавиатуры), 5-3
- Клавиши FN + CTRL (имитация
  - расширенной клавиатуры), 5-3
- Контрольный перечень
  - неполадки, 9-2, 9-3
  - оборудование, 1-1
- Координатно-указательное устройство
  - сенсорный планшет, 4-1

## Л

- Локальная сеть
  - отключение, 4-38
  - подключение, 4-37
  - типы кабелей, 4-37

## М

- Микропроцессор, см. Процессор
- Микрофон, 1-7
  - неполадки, 9-17
  - применение, 4-31
- Многоформатный разъем для цифровых карт памяти
  - применение, 8-3
- Модем, 1-9, 4-32, А-2
  - выбор региона, 4-32
  - меню «Свойства», 4-33
  - неполадки, 9-18
  - отключение, 4-34
  - подключение, 4-34

## Н

- Наушники
  - неполадки, 9-17
- Неисправности
  - отключение при перегреве, 9-5
- Неисправности
  - карта SD/SDHC/MS/MS Pro/MMC/xD, 9-16
- Неполадки
  - анализ неисправности, 9-2
  - батарея, 9-6
  - беспроводной сетевой адаптер, 9-20
  - внешний монитор, 9-17
  - диски-реаниматоры, 9-21
  - жесткий диск, 9-8
  - защита паролями, 9-7
  - звуковая система, 9-17
  - клавиатура, 9-7
  - контрольный перечень по
    - аппаратным средствам и системе, 9-3
  - модем, 9-18
  - мышь с интерфейсом USB, 9-15
  - начальная загрузка системы, 9-4
  - панель ЖК-дисплея, 9-8

питание, 9-5  
питание от сети, 9-5  
порт USB, 9-18  
привод DVD Super Multi ( $\pm$  R DL), 9-9  
привод HD DVD-ROM, 9-11  
самотестирование, 9-4  
сенсорный планшет, 9-13  
сетевой адаптер, 9-20  
сон/гибернация, 9-20  
техподдержка компании TOSHIBA, 9-21  
устройства формата ExpressCard, 9-16  
устройство i.LINK (IEEE1394), 9-20  
флоппи-диск, 9-12

## О

Основная батарея, см. «Батарейный источник питания»

## П

Память, 1-3, 10-2  
расширение, 1-17, 8-6  
удаление модулей, 8-8  
установка модулей, 8-6  
Пароль  
ввод при запуске компьютера, 6-15  
включение питания, 1-11  
пользователя, 7-2  
Перезагружаем компьютер, 3-8  
Переноска компьютера, 4-39  
Питание, 1-7  
включение, 3-3  
включение/выключение при открытии/закрытии панели дисплея, 1-11  
индикатор, 2-9, 6-3  
отключение, 3-4  
расположение кнопки, 2-7  
режим выключения (перезагрузки), 3-4  
режим гибернации, 3-4  
режим сна, 3-6  
условия, 6-1  
Питание от сети  
индикатор, 6-3  
подключение, 3-2

Порт COM, 4-33  
Порт HDMI, 8-11  
Порты  
USB, 1-7, 2-2  
внешний монитор, 1-7, 2-3  
локальная сеть, 2-2  
наушники, см. «Звуковая система»  
питание от источника постоянного тока с напряжением 19 В, 2-4  
Привод DVD Super Multi ( $\pm$  R DL), 1-5, 4-19  
неполадки, 9-9  
Привод HD DVD-ROM, 1-6  
неполадки, 9-11  
Приводы оптических дисков  
применение, 4-2  
Программа TOSHIBA Disc Creator, 4-23  
Программируемые клавиши  
ENTER, 5-3  
scroll lock, 5-3  
имитация использования расширенной клавиатуры, 5-2  
правая клавиша ALT, 5-3  
правая клавиша CTRL, 5-3  
Процессор, 1-3

## Р

Регулятор громкости, см. «Звуковая система»  
Режим гибернации, 1-12  
неполадки, 9-20  
переход, 3-4  
Режим сна, 1-12  
неполадки, 9-20  
переход, 3-6

## С

Сенсорный планшет  
применение, 4-1  
Сетевой адаптер, 1-9, 4-37  
индикатор, 4-38  
Символы ASCII, 5-8

## Т

Техническая поддержка компании TOSHIBA, 9-21



## У

- Устройства USB, 1-7
- Устройства формата ExpressCard  
неполадки, 9-16  
перегрев, -хх  
применение, 8-2
- Утилита HW Setup
  - вкладка «Boot Priority» («Приоритет загрузки»), 7-5
  - вкладка «CPU» («Центральный процессор»), 7-4
  - вкладка «General» («Общие параметры»), 7-2
  - вкладка «Keyboard» («Клавиатура»), 7-6
  - вкладка «LAN» («Локальная сеть»), 7-7
  - вкладка «USB», 7-6
  - дисплей, 7-4
  - запуск, 7-1
  - окно, 7-2
  - пароль, 7-2
- Утилита TOSHIBA Assist, 1-14
- Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool, 1-13
- Утилита TOSHIBA Zooming, 1-13

## Ф

- Функциональные клавиши, 5-2

## Ц

- Цифровой сегмент клавиатуры, см.  
Дополнительный сегмент клавиатуры

## Ч

- Чистка компьютера, 4-38

## Э

- Энергонезависимая батарея системных часов реального времени, см. «Батарея».

