

Руководство пользователя

Satellite C650/C650D

Satellite Pro C650/C650D

Содержание

Предисловие

Меры предосторожности общего характера

Глава 1 С чего начать

Контрольный перечень оборудования	1-1
С чего начать	1-3
Подключаем адаптер переменного тока	1-4
Открывание дисплея	1-6
Включение питания	1-7
Запуск впервые	1-7
Выключение питания	1-8
Перезапуск компьютера	1-12
Утилита System Recovery Options	1-13
Восстановление системы	1-14

Глава 2 Путеводитель

Вид спереди с закрытым дисплеем	2-1
Вид слева	2-2
Вид справа	2-4
Вид сзади	2-4
Вид снизу	2-5
Вид спереди с открытым дисплеем	2-6
Системные индикаторы	2-8
Индикаторы клавиатуры	2-9
Привод оптических дисков	2-10
Адаптер переменного тока	2-12

Глава 3 Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства

Аппаратные средства	3-1
Особые функции	3-8
Пакет дополнительных средств TOSHIBA	3-10
Утилиты и приложения	3-11
Дополнительные устройства	3-15
Дополнительные устройства	3-16

Разъем Bridge Media	3-16
Наращивание емкости памяти	3-21
Дополнительный батарейный источник питания (3- или 6-элементный)	3-24
Дополнительный адаптер переменного тока	3-24
Комплект флоппи-дисков с интерфейсом USB	3-24
Порт	3-24
Защитный замок-блокиратор	3-25
 Глава 4 Изучаем основы	
Использование устройства Touchpad	4-1
Использование веб-камеры	4-2
Использование программы TOSHIBA Face Recognition	4-4
Использование приводов оптических дисков	4-8
Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi (±R DL)	4-12
Программа TOSHIBA Disc Creator	4-17
Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER	4-19
Уход за носителями	4-23
Звуковая система	4-24
Использование микрофона	4-28
Беспроводная связь	4-29
Адаптер для подключения к локальной сети	4-30
Чистка компьютера	4-32
Перемещение компьютера	4-32
Рассеивание тепла	4-33
 Глава 5 Клавиатура	
Алфавитно-цифровые клавиши	5-1
Функциональные клавиши: F1–F9	5-2
Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN	5-2
Клавиатура: специальные клавиши Windows	5-5
Ввод символов ASCII	5-5
 Глава 6 Питание и режимы его включения	
Условия электропитания	6-1
Системные индикаторы	6-3
Типы батарей	6-4
Правила обращения с батарейным источником питания и ухода за ним	6-6
Замена батарейного источника питания	6-13
Запуск компьютера с вводом пароля	6-15
Режимы питания	6-16
 Глава 7 Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup	
Запуск утилиты HW Setup	7-1
Окно утилиты HW Setup	7-1

<i>Глава 8</i>	Возможные проблемы и способы их решения	
	Порядок устранения неполадок	8-1
	Проверка оборудования и системы	8-4
	Поддержка TOSHIBA	8-18
<i>Приложение A</i>	Технические характеристики	
<i>Приложение B</i>	Контроллер дисплея и видеорежим	
<i>Приложение C</i>	Модуль подключения к беспроводной локальной сети	
<i>Приложение D</i>	Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы	
<i>Приложение E</i>	Правовые замечания	
<i>Приложение F</i>	В случае похищения компьютера	
	Словарь специальных терминов	
	Алфавитный указатель	

Авторские права

© 2010 г. Авторские права принадлежат корпорации TOSHIBA. Все права защищены. В соответствии с законодательством об охране авторских прав настоящее руководство не подлежит воспроизведению в каком-либо виде без предварительного письменного разрешения корпорации TOSHIBA. В отношении использования изложенной здесь информации не признается никакая ответственность в рамках патентного законодательства.

Руководство пользователя портативного персонального компьютера TOSHIBA серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D

Издание первое, апрель 2010 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 Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D 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.

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

AMD, логотип AMD со стрелкой, AMD Athlon, AMD Turion, Radeon и их сочетания, а также ATI Mobility Radeon являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices.

Windows® и Microsoft являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

Обозначение Photo CD является товарным знаком компании Eastman Kodak.

Обозначение ConfigFree является товарным знаком корпорации Toshiba.

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

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

Обозначения MultiMediaCard и MMC являются товарными знаками Ассоциации MultiMediaCard.

Обозначение Labelflash™ является товарным знаком корпорации YAMAHA.

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 нормам ЕС



Согласно соответствующим европейским директивам, данное изделие снабжено маркировкой ЕС. Ответственность за эту маркировку несет компания TOSHIBA Europe GmbH, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss, Germany (Германия). С полным текстом официальной Декларации соответствия требованиям ЕС можно ознакомиться в Интернете на web-сайте корпорации TOSHIBA по адресу <http://epps.toshiba-teg.com>.

Соответствие требованиям ЕС

Согласно соответствующим европейским директивам (Директиве 2004/108/ЕС об электромагнитной совместимости для портативного компьютера и его принадлежностей, включая адаптер переменного тока, Директиве 1999/5/ЕС о технических требованиях к оконечному радио- и телекоммуникационному оборудованию для встроенных устройств связи и Директиве 2006/95/ЕС об оборудовании низкого напряжения для адаптера переменного тока), данное изделие снабжено маркировкой CE. Кроме того, изделие соответствует директиве об экологичном проектировании 2009/125/ЕС (ErP) и нормативам, обеспечивающим ее выполнение.

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

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

Условия эксплуатации

Данное изделие разработано в соответствии с требованиями электромагнитной совместимости (Electromagnetic compatibility, сокращенно EMC) для применения в так называемых «бытовых условиях, в деятельности коммерческих предприятий и на предприятиях легкой промышленности». Корпорация TOSHIBA не одобряет использование настоящего изделия ни в каких других условиях, кроме вышеупомянутых бытовых, в деятельности коммерческих предприятий и на предприятиях легкой промышленности. В частности, не одобряется использование в следующих условиях:

- на производстве (например, там, где применяется трехфазный ток с напряжением 380 В);
- медицинские учреждения;
- Автотранспорт, предприятия автомобильной отрасли
- Воздушный транспорт

Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за последствия использования настоящего изделия в тех условиях, в которых его использование не одобрено. Возможные последствия использования настоящего изделия в таких условиях:

- Возникновение помех функционированию других размещенных поблизости устройств или механизмов.
- Сбои в работе данного изделия или потерю данных в результате функционирования других размещенных поблизости устройств или механизмов.

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

По соображениям безопасности категорически запрещается использование данного изделия в условиях повышенной взрывоопасности.

Изложенная далее информация актуальна только в странах-членах ЕС

Утилизация изделий



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



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

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

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

Утилизация батарей и/или аккумуляторов



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

Pb, Hg, Cd

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

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

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



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

Утилизация компьютера и компьютерных батарей

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

REACH – заявление о соответствии

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

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

Изложенная далее информация актуальна только в Турции

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

ГОСТ



Программа ENERGY STAR®



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

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

При работе от сети компьютер настроен на переход в энергосберегающий спящий режим с отключением системы и дисплея по истечении 15 минут простоя. Для обеспечения максимально эффективного энергопотребления корпорация TOSHIBA рекомендует не менять ни эту, ни другие энергосберегающие настройки. Вывести компьютер из спящего режима 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 охраны окружающей среды, сертификация компьютерного оборудования по программе ENERGY STAR предполагает снижение энергопотребления на 20-50% в зависимости от эксплуатационных условий.

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

Стандарты приводов оптических дисков

Компьютеры TOSHIBA серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D комплектуются одним из следующих приводов: DVD Super Multi ($\pm R$ DL) или DVD Super Multi ($\pm R$ DL) с технологией Label Flash.

Привод помечается одной из приведенных ниже этикеток:

ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО 1-ГО КЛАССА

LASER KLASSE 1

LUOKAN 1 LASERLAITE

APPAREIL A LASER DE CLASSE1

KLASS 1 LASER APPARAT

Перед поставкой лазерные устройства класса 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.

Меры предосторожности при обращении с приводом оптических дисков

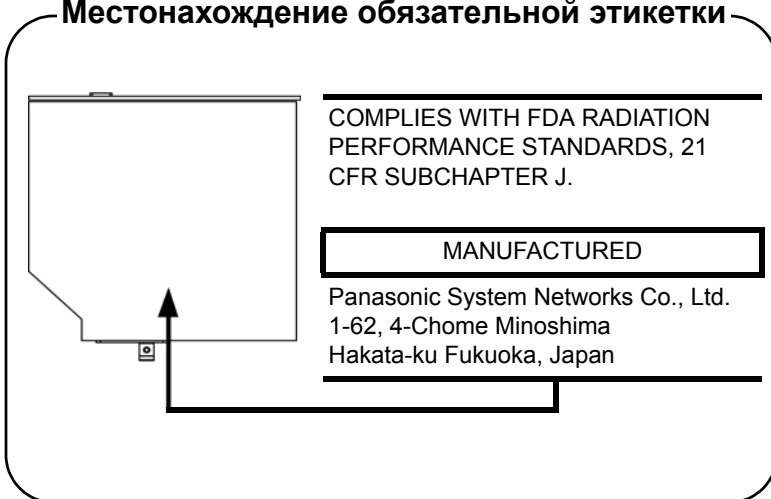


- *В приводе применяется лазерная система. Для обеспечения надлежащей эксплуатации данного изделия внимательно прочтите настоящее руководство и сохраните его для использования в будущем в качестве справочника. Если изделие нуждается в обслуживании, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.*
- *Применение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

Привод DVD Super Multi ($\pm R$ DL)

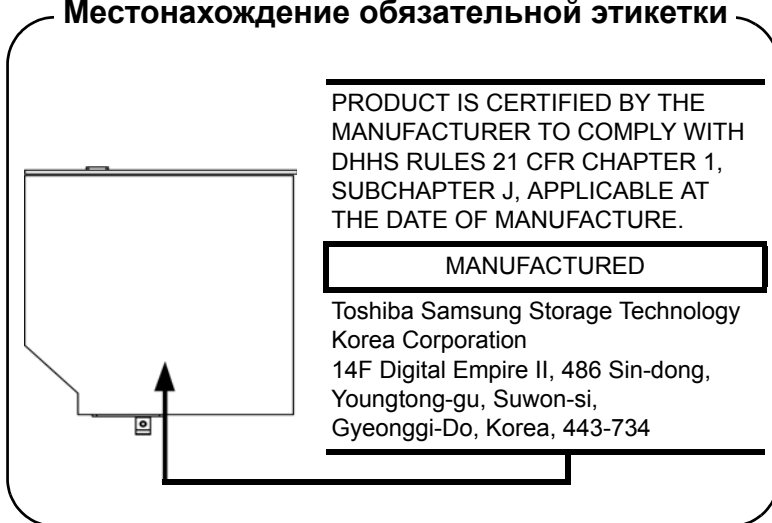
Panasonic System Networks
UJ890AD/UJ890ED

Местонахождение обязательной этикетки



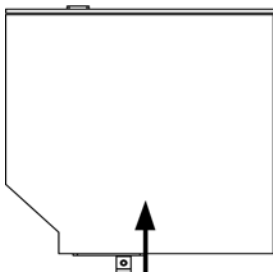
Toshiba Samsung Storage Technology
TS-L633C/TS-L633Y

Местонахождение обязательной этикетки



Hitachi-LG Data Storage GT30N/GT30F

Местонахождение обязательной этикетки



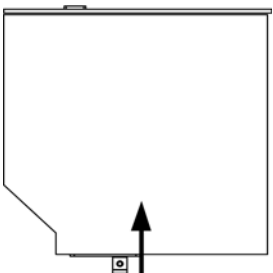
COMPLIES WITH FDA RADIATION
PERFORMANCE STANDARDS, 21
CFR SUBCHAPTER J.

MANUFACTURED

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

TEAC DV-W28S-V

Местонахождение обязательной этикетки



THIS PRODUCT COMPLIES WITH 21
CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT
FOR DEVIATIONS PURSUANT TO
LASER NOTICE NO.50. DATED JUNE
24,2007.

MANUFACTURED

TEAC CORPORATION
1-47 OCHIAI, TAMA-SHI, TOKYO,
JAPAN

Меры предосторожности по странам

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

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

Предисловие

Поздравляем с приобретением компьютера TOSHIBA серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D! Этот мощный, легкий портативный компьютер предназначен для надежной, высокопроизводительной работы на протяжении долгих лет.

В этом руководстве рассказывается о том, как подготовить компьютер серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D к работе и начать его эксплуатацию. 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 *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства* и *Путеводитель*, чтобы освоиться с функциями, компонентами и принадлежностями компьютера. После этого ознакомьтесь с пошаговыми указаниями по настройке вашего компьютера, изложенными в главе *С чего начать*.

Если же вы – опытный пользователь, дочитайте до конца предисловие, где изложены принципы организации данного руководства, а затем пролистайте само руководство. Обратите особое внимание на раздел *Особые функции* главы «Введение», где рассказывается о ряде необычных или уникальных для данного компьютера функциях, а также на главу *Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup*. Если вы намерены устанавливать карты памяти или подключать такие внешние устройства, как, например, принтер, не забудьте ознакомиться с содержанием главы 3 *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*.

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 [Словарь специальных терминов](#).

Значки

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

Клавиши

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

Комбинации клавиш

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

ABC

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

Дисплей

ABC

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

Предупреждения

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



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



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



Предупреждение о возможном возникновении в результате несоблюдения инструкций ситуации, опасной для жизни и здоровья пользователя.

Терминология

Термины обозначены в документе следующим образом:

Пуск

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

Меры предосторожности общего характера

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

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

Обеспечьте надлежащую вентиляцию

- Всегда следите за тем, чтобы компьютер и адаптер переменного тока вентилировались надлежащим образом и были защищены от перегрева, если включено питание или если адаптер переменного тока подключен к сетевой электрической розетке (даже когда компьютер находится в спящем режиме). В этих условиях соблюдайте следующие правила.
 - Ни в коем случае не накрывайте компьютер или адаптер переменного тока никакими предметами.
 - Ни в коем случае не размещайте компьютер или адаптер переменного тока рядом с источниками тепла (например, рядом с электрическим одеялом с обогревом или обогревателем).
 - Ни в коем случае не заслоняйте и не закрывайте вентиляционные отверстия, в том числе расположенные в основании компьютера.
- Работая на компьютере, устанавливайте его только на твердой ровной поверхности. При использовании компьютера на ковре или другом мягком материале вентиляционные отверстия могут перекрываться.
- Всегда оставляйте достаточно свободного места вокруг компьютера.
- Перегрев компьютера или адаптера переменного тока способен вызвать отказ системы, повреждение компьютера или адаптера переменного тока или возгорание, что может привести к тяжелой травме.

Создание обстановки, благоприятной для компьютера

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

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

Чтобы компьютер всегда сохранял работоспособность, оберегайте рабочее место от:

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

Травмы, вызванные перенапряжением

Внимательно ознакомьтесь с *Руководством по безопасной и удобной работе*. В нем рассказывается о том, как избежать перенапряжения рук и запястий при интенсивной работе на клавиатуре. *Руководство по безопасной и удобной работе* также содержит сведения об организации рабочего места, соблюдении требований к осанке и освещению, способствующих снижению физического напряжения.

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.

Мобильные телефоны

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

Инструкция по безопасной и комфортной эксплуатации

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

Глава 1

С чего начать

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



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

Контрольный перечень оборудования

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

Аппаратные средства

Проверьте наличие следующих компонентов:

- Портативный персональный компьютер серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D
- Батарея, аккумулятор, батарейный источник питания
- Адаптер переменного тока со шнуром питания (2-контактная или 3-контактная вилка)

Документация

- Руководство пользователя компьютера серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D
- Краткое руководство по компьютеру серии Satellite C650/Satellite C650D/Satellite Pro C650/Satellite Pro C650D
- Инструкция по безопасной и комфортной эксплуатации (входит в состав Руководства пользователя)
- Сведения о гарантийных обязательствах (включены в настоящее Руководство пользователя)

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

Программное обеспечение

Windows 7

На компьютер предустановлено следующее программное обеспечение:



Наличие перечисленного ниже программного обеспечения зависит от приобретенной модели.

- Windows 7
- Драйверы дисплея для Windows
- Драйвер адаптера для подключения к локальной сети
- Драйвер указывающего устройства
- Драйвер звуковой платы для Windows
- Драйвер беспроводной сетевой платы
- Утилита TOSHIBA Assist
- Набор утилит TOSHIBA ConfigFree
- Программа TOSHIBA Disc Creator
- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER (предустанавливается на некоторые модели)
- Программа TOSHIBA Face Recognition (предустанавливается на некоторые модели)
- Руководство пользователя компьютера TOSHIBA
- Пакет дополнительных средств TOSHIBA
- Программа TOSHIBA Bulletin Board
- Программа TOSHIBA ReelTime
- Утилита TOSHIBA Recovery Media Creator
- TOSHIBA Media Controller

С чего начать



- *Всем пользователям настоятельно рекомендуем ознакомиться с разделом [Запуск впервые](#).*
- *Не забудьте также ознакомиться с рекомендациями по безопасной и правильной работе на компьютере, изложенными в Руководстве по безопасной и удобной работе. Руководство призвано способствовать тому, чтобы ваша работа на портативном компьютере была удобнее и продуктивнее. Соблюдение наших рекомендаций поможет снизить вероятность травматизма и возникновения болезненных ощущений в области кистей, рук, плеч, шеи.*

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

- Подключение адаптера переменного тока
- Открытие дисплея
- Включение питания
- Запуск компьютера впервые
- Выключение питания
- Перезапуск компьютера
- Утилита System Recovery Options
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных носителей-реаниматоров

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



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

Подключаем адаптер переменного тока

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](#).



- *Во избежание возгорания и повреждения компьютера пользуйтесь адаптером переменного тока производства корпорации TOSHIBA, входящим в комплектацию аппарата, или теми адаптерами, которые рекомендованы корпорацией TOSHIBA. Применение несовместимого адаптера переменного тока может привести к повреждению компьютера, что чревато тяжелой травмой. Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за последствия использования несовместимого адаптера.*
- *Ни в коем случае не подключайте адаптер переменного тока к источнику питания, напряжение или частота которого не соответствуют указанным на бирке электротехнических нормативов. Несоблюдение этого требования способно привести к возгоранию или поражению электрическим током, что может стать причиной тяжелой травмы.*
- *Используйте и приобретайте шнуры питания переменного тока, соответствующие характеристикам и требованиям к напряжению и частоте, действующим в стране использования компьютера. Несоблюдение этого требования способно привести к возгоранию или поражению электрическим током, что может стать причиной тяжелой травмы.*
- *Входящий в комплектацию шнур питания соответствует нормам безопасности, утвержденным в регионе, где изделие приобретено, и не подлежит эксплуатации за пределами данного региона. В других регионах приобретаются шнуры питания, соответствующие местным нормам безопасности.*
- *Не пользуйтесь переходником с 3-контактной на 2-контактную вилку.*
- *Подключайте адаптер переменного тока к компьютеру строго в том порядке, который изложен в данном руководстве пользователя. Подключать шнур питания к действующей розетке следует в самую последнюю очередь, в противном случае остаточный заряд на выходном штекере адаптера может привести к удару электрическим током и легкой травме, если до него дотронуться. Не дотрагивайтесь до каких бы то ни было металлических деталей – это во всех случаях должно стать непременной мерой предосторожности.*

- Ни в коем случае не ставьте компьютер или адаптер переменного тока на деревянную поверхность, предметы мебели или любые другие поверхности, которые могут быть повреждены воздействием тепла, так как при нормальном использовании низ компьютера и поверхность адаптера нагреваются.
 - Размещайте компьютер и адаптер переменного тока только на жесткой, теплостойкой поверхности.
- Меры предосторожности и указания по обращению с оборудованием подробно изложены в прилагаемом Руководстве по безопасной и удобной работе.

1. Подсоедините шнур питания к адаптеру переменного тока.

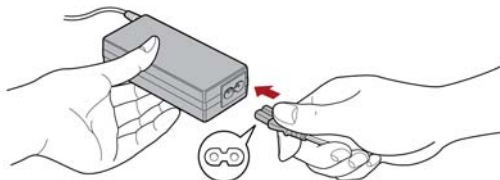


Рисунок 1-1 Подключение шнура питания (с 2-контактным штекером) к адаптеру переменного тока

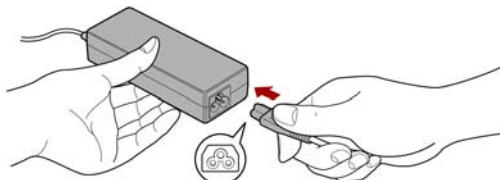


Рисунок 1-2 Подключение шнура питания (с 3-контактным штекером) к адаптеру переменного тока



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

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



Рисунок 1-3 Подключение адаптера к компьютеру

3. Вставьте вилку шнура питания в электрическую розетку – индикатор **питания от источника постоянного тока/батарей**, расположенный спереди компьютера, должен засветиться.

Открытие дисплея

Панель дисплея можно открывать под разными углами для оптимальной видимости.

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

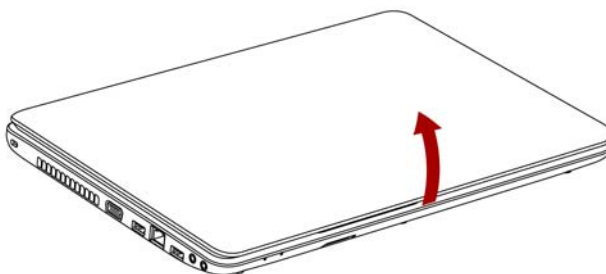


Рисунок 1-4 Открываем панель дисплея



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



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



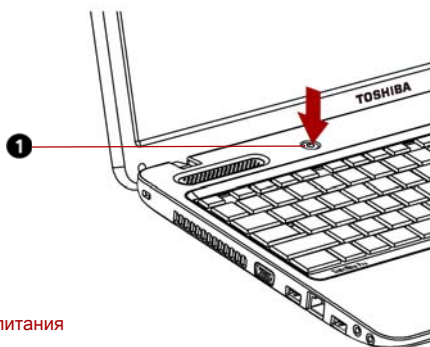
Включение питания

В этом разделе рассказывается о том, как включается питание, на состояние которого указывает индикатор **питания**. Более подробную информацию см. в разделе [Системные индикаторы](#) главы 6, [Питание и режимы его включения](#).



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

1. Откройте панель дисплея.
2. Нажмите и удерживайте кнопку питания компьютера в течение двух-трех секунд.



1. Кнопка питания

Рисунок 1-5 Включение питания

Запуск впервые

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



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

Выключение питания

Питание можно выключать переходом в один из следующих режимов: завершение работы, режим гибернации или спящий режим.

Режим завершения работы

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

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



■ Убедитесь в том, что индикатор **привода оптических дисков** не светится. Если выключить питание во время обращения к диску (дискете), это может привести к потере данных или повредить диск.

■ Ни в коем случае не выключайте питание компьютера во время работы приложений. Это может стать причиной потери данных.

■ Ни в коем случае не выключайте питание, не отсоединяйте внешние устройства хранения и не извлекайте носители данных в процессе чтения/записи. Это может привести к потере данных.

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



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

Спящий режим

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



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



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



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

Преимущества спящего режима

Спящий режим обладает следующими преимуществами:

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

Переход в спящий режим



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

Перевести компьютер в спящий режим можно одним из следующих способов:

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

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



- *Когда компьютер завершил работу переходом в спящий режим, индикатор питания мигает янтарным цветом.*
- *Если компьютер работает от батарейного источника питания, для продления рабочего времени лучше пользоваться режимом гибернации, в котором компьютер потребляет меньше питания, чем в спящем режиме.*

Ограничения спящего режима

Спящий режим не работает при следующих условиях:

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

Режим гибернации

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



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

Преимущества режима гибернации

Режим гибернации обладает следующими преимуществами.

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

Перевод в режим гибернации



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

Чтобы перейти в режим гибернации, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **Пуск (Start)**.
2. Наведите курсор на значок со стрелкой (), после чего выберите в меню пункт **Гибернация (Hibernate)**.

Автоматический переход в режим гибернации

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

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

Сохранение данных в режиме гибернации

При выключении питания в спящем режиме компьютеру требуется немного времени для записи данных из оперативной памяти на жесткий диск.

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



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

Перезапуск компьютера

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:
- Нажав кнопку **Пуск (Start)**, наведите курсор на значок со стрелкой (), после чего выберите в меню пункт **Перезапуск (Restart)**.
 - Одновременно один раз нажмите кнопки **CTRL**, **ALT** и **DEL**, после чего появится окно меню, затем выберите пункт **Перезагрузка (Restart)** в меню **Выключить компьютер (Shut down options)**.
 - 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.

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



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

Утилита System Recovery Options

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

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

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

Ниже описан порядок действий. Следуйте указаниям на экране.

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



Более подробную информацию об архивировании системы (в том числе о функции создания резервного образа системы) см. в руководстве по операционной системе Windows.

Восстановление системы

В этом разделе рассказывается о порядке создания и применения дисков-реаниматоров.

Создание носителя-реаниматора

В этом разделе рассказывается о том, как создавать носители-реаниматоры.



- При создании носителей-реаниматоров обязательно подключайте адаптер переменного тока.
- Обязательно закройте все программы, кроме Recovery Media Creator.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- Компьютер должен работать на полной мощности.
- Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
- Не производите запись на носитель 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 носителей не выключайте компьютер, не пользуйтесь функцией выхода из системы и не переводите ее ни в спящий режим, ни в режим гибернации.
- Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких подверженных вибрации мест, как самолеты, поезда или автомобили.
- Не пользуйтесь неустойчивыми предметами, например, различного рода подставками.

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

1. Выберите чистый носитель стандарта DVD или флэш-накопитель USB.

Приложение позволяет выбирать тип носителя, на который будет скопирован образ для восстановления: DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW и флэш-накопитель USB.



- 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.
- Флэш-накопитель USB будет отформатирован, а все находящиеся на нем данные при этом будут потеряны.

2. Включите компьютер и позвольте операционной системе Windows 7 загрузиться с жесткого диска в обычном режиме.
3. Вставьте носитель в компьютер.
 - Вставьте первый чистый диск в лоток привода оптических дисков или вставьте флэш-накопитель USB в свободный порт USB.
4. Дважды щелкните значок приложения **Recovery Media Creator** на рабочем столе Windows 7 или выберите это приложение в меню **Пуск (Start)**.
5. После запуска Recovery Media Creator выберите тип носителя и название, которое желаете копировать, затем нажмите кнопку **Создать (Create)**.

Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора

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

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

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



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



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

1. Выключите компьютер.
2. Включите компьютер, удерживая нажатой кнопку **0** («ноль») на клавиатуре.
3. Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню.

Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных носителей-реаниматоров

Если предустановленные файлы повреждены, восстановить программное обеспечение в том виде, в каком оно было на момент приобретения компьютера, можно с помощью самостоятельно созданных носителей-реаниматоров или с жесткого диска. 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 потеряны.

1. Загрузив носитель-реаниматор в компьютер, выключите питание компьютера.
2. Нажав и удерживая клавишу **F12**, включите компьютер. При появлении на экране логотипа TOSHIBA Leading Innovation >>> опустите клавишу **F12**.
3. С помощью клавиш управления курсором со стрелками, направленными вверх и вниз, выберите в меню вариант, соответствующий используемому носителю-реаниматору. Подробнее см. раздел [Boot Priority \(Приоритет загрузки\)](#) главы 7, [Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup](#).
4. Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню



*Драйверы и утилиты можно установить из следующего места. Чтобы получить доступ к файлам установки, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Приложения и драйверы (Applications and Drivers)**.*

Заказ дисков-реаниматоров в TOSHIBA*

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



Обратите внимание на то, что данная услуга является платной.

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

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

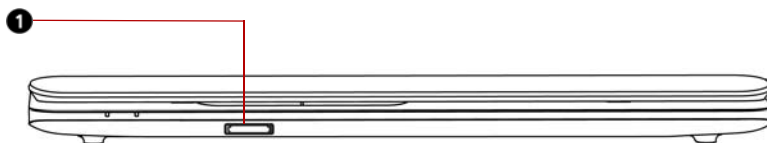
Глава 2

Путеводитель

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

Вид спереди с закрытым дисплеем

На рисунке 2-1 показан вид компьютера спереди с закрытой панелью ЖК-дисплея.



1. Разъем Bridge Media

Рисунок 2-1 Вид компьютера спереди с закрытым дисплеем

Разъем Bridge media



Этот разъем позволяет легко переносить данные с цифровых камер, персональных цифровых ассистентов и других устройств, использующих флэш-память (Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)/Secure Digital Extended Capacity (SDXC)/MultiMediaCard (MMC)).

Вид слева

На рисунке 2-2 представлена левая сторона компьютера.

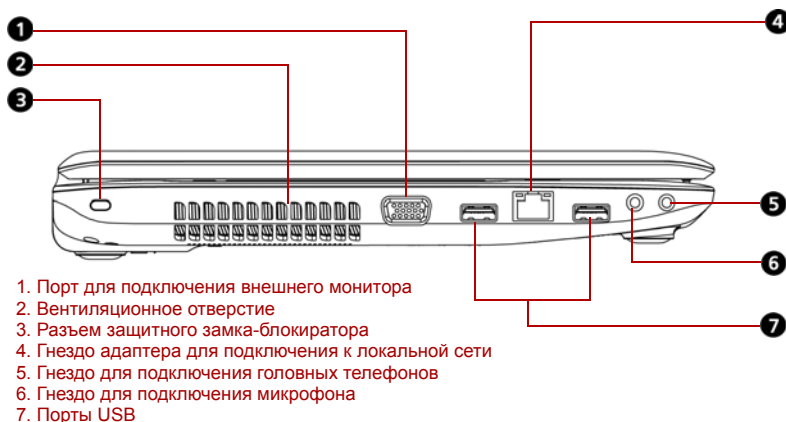


Рисунок 2-2 Левая сторона компьютера

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.

Разъем защитного замка-блокиратора



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

Гнездо адаптера для подключения к локальной сети



Этот разъем служит для подключения к локальной сети. Адаптер имеет встроенную поддержку Fast Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX). Подробнее см. главу 4, [Изучаем основы](#).



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

Гнездо для подключения головных телефонов



Стандартное 3,5-миллиметровое гнездо служит для подключения стереонаушников (минимальное сопротивление 16 Ом) или другого звуковоспроизводящего устройства. При подключении головных телефонов встроенные громкоговорители автоматически отключаются.

Гнездо для подключения микрофона



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

Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)



Два порта универсальной последовательной шины (USB) соответствуют стандарту USB 2.0, который позволяет передавать данные со скоростью, в 40 раз превышающей обеспечиваемую стандартом USB 1.1.



Не допускайте попадания посторонних предметов в разъемы USB. Блузка 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.

Вид справа

На рисунке 2-3 представлена правая сторона компьютера.

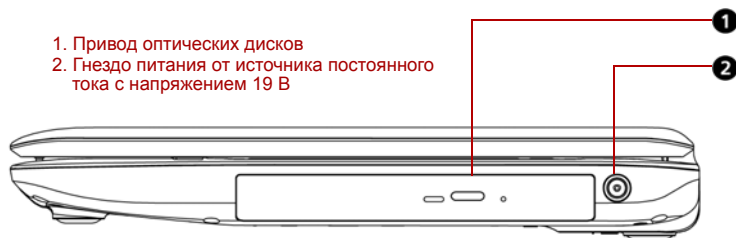


Рисунок 2-3 Правая сторона компьютера

Привод оптических дисков

Привод DVD Super Multi ($\pm R$ DL).

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 нерекомендованного типа может привести к повреждению компьютера.

Вид сзади

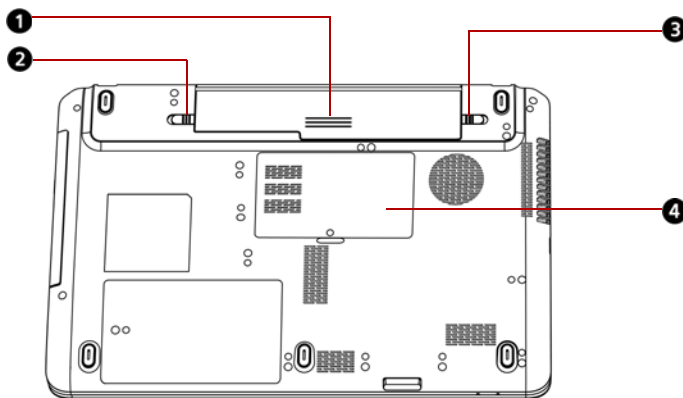
На рисунке 2-4 представлена тыльная сторона компьютера.



Рисунок 2-4 Тыльная сторона компьютера

Вид снизу

На рисунке 2-5 представлен вид компьютера снизу. Прежде чем переворачивать компьютер, убедитесь в том, что его дисплей закрыт.



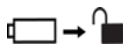
1. Батарейный источник питания
2. Замок батарейного источника питания
3. Защелка батарейного отсека
4. Крышка отсека модулей памяти

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.

Замок батареи



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

Защелка батарейного отсека



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

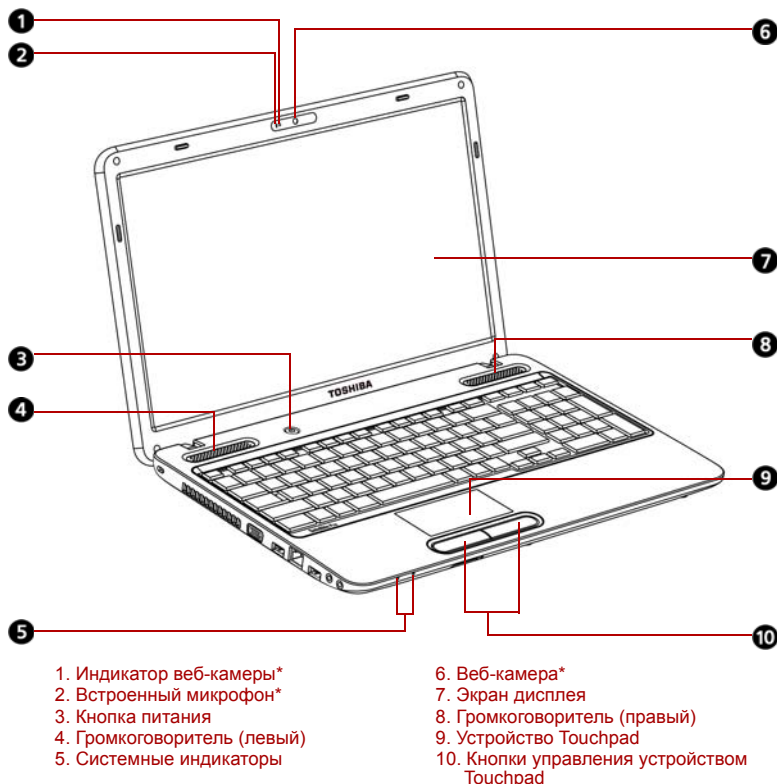
Крышка отсека модулей памяти



Крышка служит для защиты двух разъемов модулей памяти, в которые предустановлены один или два модуля.

Вид спереди с открытым дисплеем

На рисунке 2-6 показана лицевая сторона компьютера с открытым дисплеем. Имеются два типа панелей, тип зависит от приобретенной модели. Чтобы открыть дисплей, поднимите его и расположите под удобным углом зрения.



* имеется в некоторых моделях.

Рисунок 2-6 Вид компьютера спереди с открытым дисплеем

Индикатор веб-камеры

Этот индикатор светится во время использования программного обеспечения веб-камеры. (имеется в некоторых моделях).

Встроенный микрофон

Обеспечивает монофоническую запись звуков в приложениях. (имеется в некоторых моделях).

Кнопка питания

Данная кнопка служит для включения и выключения питания компьютера. Индикатор питания указывает состояние.

Громкоговоритель

Громкоговоритель обеспечивает воспроизведение звука, генерируемого программным обеспечением, а также звуковых предупреждающих сигналов, генерируемых системой, например, при истощении заряда батарейного источника питания.

Системные индикаторы

Два индикатора позволяют отслеживать состояние источника постоянного тока, заряда батареи и питания. См. раздел [Системные индикаторы](#) данной главы.

Веб-камера

С помощью встроенной веб-камеры можно записывать неподвижные изображения и видеоматериалы с их последующей рассылкой (имеется в некоторых моделях).

Экран дисплея

Имейте в виду, что при работе компьютера от адаптера переменного тока изображение на экране встроенного дисплея несколько ярче, чем при работе от батарейного источника питания. Такая разница в яркости объясняется экономией заряда батареи. Более подробную информацию о дисплее компьютера см. в разделе [Контроллер дисплея и видеорежим](#), Приложения В.

Устройство Touchpad

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.

Кнопки управления устройства Touchpad

Функционируют аналогично левой и правой кнопке манипулятора типа «мышь».



Обращайтесь с компьютером аккуратно, чтобы не поцарапать и не повредить его поверхность.

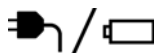
Системные индикаторы

На рисунке 2-7 показаны системные индикаторы, которые светятся при выполнении компьютером различных операций.



Рисунок 2-7 Системные индикаторы

Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи



Индикатор **питания от источника постоянного тока/батареи** показывает состояние заряда: зеленый индикатор говорит о том, что батарея полностью заряжена, янтарный – что идет зарядка. Когда заряд батареи опустится до критически низкого уровня, индикатор начнет мигать янтарным. См. главу 6, [Питание и режимы его включения](#).

Питание

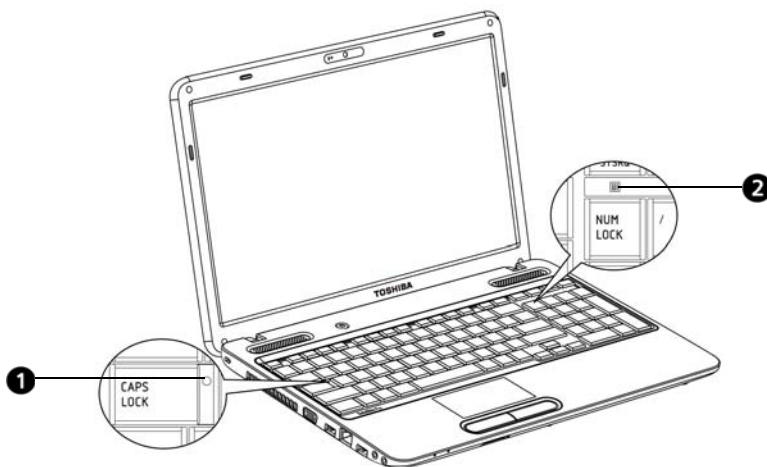


Индикатор **Питание** при включенном компьютере светится зеленым. При переводе компьютера в спящий режим этот индикатор мигает зеленым. При выключении компьютера этот индикатор не светится.

Индикаторы клавиатуры

На приведенной ниже иллюстрации показано расположение индикатора **CAPS LOCK** и индикатора **NUM LOCK**, указывающих на следующие состояния:

- Свечение индикатора **CAPS LOCK** указывает на активацию режима ввода только заглавных букв.
- Когда светится индикатор **NUM LOCK**, с помощью десяти клавиш можно вводить цифры.



1. Индикатор CAPS LOCK
2. Индикатор NUM LOCK

Рисунок 2-8 Индикаторы клавиатуры

CAPS LOCK

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

NUM LOCK



Когда светится индикатор NUM LOCK, находящиеся на клавиатуре клавиши с цифрами можно использовать для ввода цифр.

Привод оптических дисков

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi ($\pm$ R DL).

Коды регионов для приводов и носителей DVD

DVD

Приводы DVD и носители для них производятся 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 дисков CD и DVD для записи. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа. Для записи на компакт-диски пользуйтесь программой TOSHIBA Disc Creator. 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.

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.

Привод DVD Super Multi (± R DL)

Полноразмерный модульный привод DVD Super Multi (±R DL) обеспечивает запись данных на диски CD/DVD, а также воспроизведение дисков CD/DVD диаметром 12 или 8 см без дополнительного адаптера.



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

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



С приводом, загрузка дисков в который осуществляется через щель, следует использовать только круглые стандартные (12-сантиметровые) диски. Применение дисков любого другого размера или формы может привести к невозможности извлечения диска из щели и повреждению как системы, так и самого диска.

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](#).

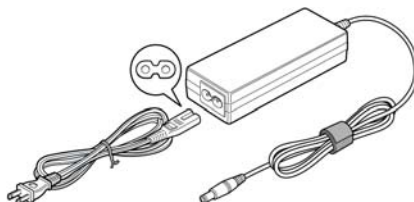


Рисунок 2-9 Адаптер переменного тока (2-контактная вилка)

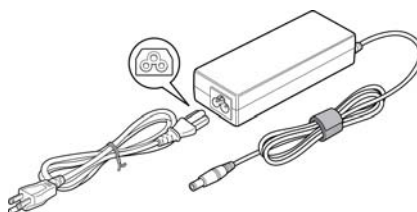


Рисунок 2-10 Адаптер переменного тока (3-контактная вилка)



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



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

Глава 3

Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства

Аппаратные средства

В этом разделе рассказывается об аппаратных средствах компьютера. Технические характеристики могут меняться в зависимости от модели.

Процессор*1

Встроенный

Компьютер оснащен одним процессором. Тип процессора зависит от модели компьютера. Чтобы узнать, каким процессором оснащена ваша модель, запустите диагностическую утилиту PC Diagnostic Tool, щелкнув **Пуск (Start)** -> **Все программы (All programs)** -> **TOSHIBA** -> **Утилиты (Utilities)** -> **TOSHIBA PC diagnostic Tool**.

Память*2

Разъемы

В два разъема можно установить модули памяти типа PC2-6400 или PC3-8500 емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ.

- Максимальный общий объем памяти, которую можно установить в модели с набором микросхем Intel® GL40 Express для мобильных ПК, составляет 4 ГБ.
- Максимальная емкость и скорость системной памяти зависят от приобретенной модели.

Видеопамять*6

В зависимости от приобретенной модели.

Модель с набором микросхем Intel® GM45 Express для мобильных ПК/
модель с набором микросхем Intel® GL40 Express для мобильных ПК/
модель с набором микросхем Intel® HM55 Express для мобильных ПК:
в качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией Dynamic Video Memory.

Модели с набором микросхем AMD M880G:
в качестве видеопамяти используется часть основной системной памяти. Пропорция разделения определяется технологией ATI HyperMemory™.

Дисковые накопители

Жесткий диск*4

Компьютер оснащен жестким диском в качестве постоянного запоминающего устройства для хранения данных и программного обеспечения. (В зависимости от приобретенной модели)

- Жесткий диск
 - 250 ГБ
 - 320 ГБ
 - 500 ГБ

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

Привод DVD Super Multi (±R DL)

Отдельные модели оснащаются полноразмерным модульным приводом DVD Super Multi (±R DL), позволяющим 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 – 24-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 – 6-кратная и на диски DVD-R DL – 6-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-R
 - CD-RW
 - CD-ROM Mode 1, Mode 2
 - CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2)
 - CD-G (только Audio CD)
 - Photo CD (одно- и многосеансовая запись)
 - Enhanced CD (CD-EXTRA)
 - Метод адресации 2
-

Дисплей

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

Панель дисплея *5	39,6-сантиметровый (15,6-дюймовый) жидкокристаллический или светодиодный экран на тонкопленочных транзисторах, 16 миллионов цветов, возможные значения разрешения: ■ HD, 1366 пикселей по горизонтали на 768 по вертикали
-----------------------------	--

Технология экономии энергии дисплея

В вашей модели может быть реализована технология экономии энергии дисплея, обеспечивающая снижение потребления электроэнергии компьютером благодаря оптимизации контрастности изображения на встроенном жидкокристаллическом дисплее. Этим средством можно воспользоваться, если компьютер:

- оснащен набором микросхем Intel® GM45 Express для мобильных ПК с графическим адаптером Intel® или набором микросхем Intel® HM55 Express для мобильных ПК с графическим адаптером Intel®*
- работает от батарейного источника питания;
- использует только встроенный жидкокристаллический дисплей.

Технологию экономии электропитания дисплея можно включить на панели управления графикой и мультимедиа Intel®.

Получить доступ к этой панели управления можно одним из следующих способов:

- Щелкните **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)**. Выберите **Крупные значки (Large icons)** или **Мелкие значки (Small icons)** в разделе **Просмотр (View by)**, затем щелкните **Графика и мультимедиа Intel (Intel® Graphics and Media)**.
- Щелкните правой кнопкой по рабочему столу, затем щелкните **Свойства (Properties)**.

На панели управления:

1. Щелкните **Питание (Power)**, затем щелкните **Функции питания (Power Features)**.
2. Выберите **От батареи (On battery)** из выпадающего меню в разделе **Параметры плана электропитания графической системы (Graphics Power Plan Settings)**, затем установите флажок **Технология энергосбережения дисплея (Display Power Saving Technology)**.

Если вы желаете повысить качество изображения в упомянутых выше условиях, приблизьте значение данного параметра к «Максимальному качеству» (Maximum Quality) или выключите эту функцию.

*Подробную информацию о конфигурации приобретенной вами модели см. на веб-сайте вашего региона или в каталоге.

AMD® Vari-Bright™

В вашей модели может быть реализована технология AMD® Vari-Bright™, обеспечивающая снижение потребления электроэнергии компьютером благодаря оптимизации контрастности изображения на встроенном жидкокристаллическом дисплее. Этим средством можно воспользоваться, если компьютер:

- работает с использованием электропитания от батарей.
- использует только встроенный жидкокристаллический дисплей.

Параметры электропитания и производительности можно изменять в Центре управления Catalyst. Чтобы получить доступ к этой утилите, щелкните

Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> Центр управления Catalyst (Catalyst Control Center) -> CCC - Дополнительно (Advanced) -> Включить Vari-Bright (Enable Vari-Bright™)

Если вы желаете повысить качество изображения в упомянутых выше условиях, приблизьте значение данного параметра к «Максимальному качеству» (Maximum Quality) или выключите эту функцию.

Клавиатура

Встроенная	104 или 105 клавиш, отдельное управление курсором, клавиши  и  . Подробнее см. главу 5, Клавиатура .
-------------------	--

Координатно-указательное устройство

Встроенный	Устройство Touchpad с управляющими кнопками, расположенными на упоре для запястий, позволяет управлять перемещением курсора по экрану.
-------------------	--

Питание

Батарея, аккумулятор, батарейный источник питания*3	Источником питания компьютера служит одна перезаряжаемая ионно-литиевая батарея.
Батарея RTC	Внутренняя энергонезависимая батарея служит для снабжения питанием системных часов реального времени (RTC) и календаря.
Адаптер переменного тока	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

Головные телефоны	Имеется возможность подключения стереофонических головных телефонов.
Микрофон	Имеется возможность подключения микрофона.
Внешний монитор	15-контактный аналоговый порт VGA.
Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)	Два порта универсальной последовательной шины (USB) позволяют последовательно подключать к компьютеру устройства, оснащенные интерфейсом USB.

Разъемы

Разъем Bridge media	Этот разъем позволяет легко переносить данные с цифровых камер, персональных цифровых ассистентов и других устройств, использующих флэш-память (Secure Digital (SD)/Secure Digital High Capacity (SDHC)/Secure Digital Extended Capacity (SDXC)/MultiMediaCard (MMC)). Более подробную информацию см. в разделе Разъем Bridge Media данной главы.
----------------------------	---

Мультимедийные средства

Веб-камера	С помощью встроенной веб-камеры можно записывать неподвижные изображения и видеоматериалы с их последующей рассылкой (имеется в некоторых моделях).
Звуковая система	Звуковая система, совместимая с операционной системой Windows, обслуживает встроенный громкоговоритель, а также гнезда для внешних микрофона и головных телефонов.

Средства связи

Адаптер для подключения к локальной сети	Компьютер имеет встроенную поддержку Fast Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX). Для компьютеров, поставляемых в ряд стран, он является стандартным устройством.
Модуль подключения к беспроводной локальной сети *7	Миниплата PCI Express модуля подключения к беспроводной локальной сети совместима с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии передачи широкополосных сигналов по методу прямой последовательности или мультиплексирования с ортогональным делением частот и отвечающими требованиям стандарта беспроводных сетей IEEE 802.11 (в редакции B, G и N). Автоматическая настройка на несколько каналов.

Защита

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

Программное обеспечение

Операционная система	Установлена ОС Windows 7. См. раздел Предустановленное Программное обеспечение в главе 1 С чего начать .
Утилиты TOSHIBA	Для удобства пользователя компьютер оснащен рядом предустановленных утилит и драйверов. См. разделы Пакет дополнительных средств TOSHIBA и Утилиты и приложения данной главы.
Технология Plug and Play	Благодаря технологии Plug and Play система распознает вновь подключенное внешнее устройство или компонент и автоматически производит необходимые настройки конфигурации.

Особые функции

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

Горячие клавиши	Комбинации горячих клавиш позволяют быстро изменять настройку системы непосредственно с клавиатуры без использования программы конфигурации системы.
Автоматическое отключение питания дисплея	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 «Электропитание» (Power Options).
Автоматическое отключение питания жесткого диска	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 «Электропитание» (Power Options).
Автоматический переход системы в режим сна/гибернации	Эта функция автоматически переводит систему в режим сна или спящий режим при отсутствии ввода или обращения к аппаратуре в течение заданного времени. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).
Пароль на включение питания	Можно использовать два уровня защиты паролем: «супервизор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру.
Мгновенная защита	Одна из горячих клавиш убирает изображение с экрана и блокирует компьютер, обеспечивая защиту данных.

Блок питания с интеллектуальными возможностями	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 «Электропитание» (Power Options).	
Режим экономии заряда батареи	Данная функция позволяет настроить параметры экономии заряда батарейного источника питания компьютера. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).	
Включение/выключение питания компьютера при открытии/закрытии панели дисплея	Эта функция отключает питание компьютера, когда панель дисплея закрывается, и включает его при открытии дисплея. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).	
Автоматический переход в режим гибернации при разрядке батареи	Когда заряд батареи истощается до такой степени, что дальнейшая работа компьютера становится невозможна, система автоматически переходит в режим гибернации и отключается. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).	
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. Настройка выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).	
	Режим максимальной производительности	Сначала включается вентилятор, затем при необходимости снижается тактовая частота процессора.

	Оптимизированный расход заряда батареи Сначала включает вентилятор, при необходимости снижает тактовую частоту процессора до перехода в режим максимальной производительности, чтобы продлить время работы от батареи.
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 Выключение питания главы 1 С чего начать.
Сон	Если пришлось прервать работу, то выключить питание компьютера можно и без выхода из активных программ. Рабочие данные сохраняются в системной памяти компьютера. При повторном включении питания пользователь может продолжить работу с того места, на котором прервался.

Пакет дополнительных средств TOSHIBA

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

Утилита TOSHIBA Power Saver	Утилита TOSHIBA Power Saver предоставляет в ваше распоряжение средства расширенного управления электропитанием.
Утилита TOSHIBA Zooming	Данная утилита позволяет увеличить или уменьшить размер значков на рабочем столе Windows и элементов окон поддерживаемых ею прикладных программ.
Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool	Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool служит для вывода на экран значений основных системных параметров и для тестирования отдельных аппаратных компонентов, встроенных в компьютер.

Утилита TOSHIBA Flash Cards

Данная утилита поддерживает следующие функции.

- Функции горячих клавиш
- Функция запуска утилит TOSHIBA

Утилита TOSHIBA Accessibility

Утилита TOSHIBA Accessibility обеспечивает поддержку пользователей, ограниченных в движении, когда им необходимо воспользоваться функциями горячих клавиш TOSHIBA. Эта утилита позволяет сделать клавишу **Fn** «залипающей», т. е. можно будет нажать ее, а затем, отпустив, нажать одну из клавиш **«F»**, чтобы выполнить определенное действие. Клавиша **FN** 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

Утилита TOSHIBA Assist

Утилита TOSHIBA Assist представляет собой графический пользовательский интерфейс, который обеспечивает доступ к ряду инструментальных средств, утилит и приложений, упрощающих работу на компьютере и его настройку.

Утилита HW Setup

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

Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER

Эта программа предназначена для воспроизведения видеодисков DVD (предустанавливается на некоторые модели).
Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA DVD PLAYER** -> **TOSHIBA DVD PLAYER**.

**Программа
TOSHIBA Disc
Creator**

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. Данное приложение применяется на компьютерах, оборудованных приводом DVD Super Multi ($\pm$ R DL)

Запуск программы TOSHIBA Disc Creator производится из главного меню в следующей последовательности:

Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Приложения для CD и DVD (CD&DVD Applications) -> Disc Creator

**Утилита TOSHIBA
DVD-RAM**

Утилита TOSHIBA DVD-RAM выполняет функцию физического форматирования дисков DVD-RAM и защиты их от записи.

Данная утилита входит в модуль установки программы TOSHIBA Disc Creator.

Запуск утилиты TOSHIBA DVD-RAM осуществляется из главного меню в следующей последовательности:

Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Приложения для CD и DVD (CD&DVD Applications) -> Утилита DVD-RAM (DVD-RAM Utility)

**Набор утилит
TOSHIBA ConfigFree**

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.

Запуск утилит ConfigFree производится из главного меню в следующей последовательности:

Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> ConfigFree

TOSHIBA Media Controller	Это приложение позволяет контролировать музыку, изображения и видеоматериалы, транслируя их на совместимые устройства, имеющиеся в доме. Чтобы получить доступ к этой утилите, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> TOSHIBA Media Controller -> TOSHIBA Media Controller. Более подробную информацию см. в справочной системе приложения TOSHIBA Media Controller
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 (предустанавливается на некоторые модели).
Утилита TOSHIBA HDD/SSD Alert	Утилита TOSHIBA HDD/SSD Alert имеет функции, реализованные в виде мастера, которые обеспечивают отслеживание эксплуатационного состояния дискового накопителя и выполнение резервного копирования системы.
TOSHIBA Service Station	Это приложение позволяет компьютеру автоматически находить обновления для программного обеспечения TOSHIBA и информационные сообщения TOSHIBA, актуальные для вашей компьютерной системы и ее программ. Когда это приложение активировано, оно периодически передает нашим серверам ограниченное количество информации о системе, которая обрабатывается в строгом соответствии с правилами и нормативами, а также действующими законами о защите данных. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> Service Station

TOSHIBA Bulletin Board

Bulletin Board – это место, к которому удобно прикреплять самые разные вещи и визуально организовывать их по своему вкусу. Чтобы прикрепить на Bulletin Board любимые изображения, файлы или заметки, просто перетащите их на Bulletin Board. Это приложение можно использовать для создания ярлыков с миниатюрами, напоминаний, списков дел и прочего в своем персональном стиле.

Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> TOSHIBA Bulletin Board**

TOSHIBA ReelTime

Это приложение – графический инструмент журналирования/индексации, позволяющий просматривать файлы, к которым недавно было совершено обращение, в забавном и простом в использовании формате. Просматривайте и прокручивайте историю недавно открытых или импортированных файлов в виде их миниатюр через интуитивно понятный интерфейс.

Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> TOSHIBA ReelTime**

Дополнительные устройства

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

Наращивание емкости памяти

На все модели в два разъема можно установить модули памяти PC2-6400 или PC3-8500 емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ.

- Максимальный общий объем памяти, которую можно установить в модели с набором микросхем Intel® GL40 Express для мобильных ПК, составляет 4 ГБ.
- Максимальная емкость и скорость системной памяти зависят от приобретенной модели.

Батарейный источник питания

Дополнительный 3- или 6-элементный батарейный источник питания можно приобрести у местного дилера TOSHIBA. Дополнительный батарейный источник питания идентичен входящему в комплектацию компьютера. Используйте его как запасной или для замены имеющегося источника питания.

Адаптер переменного тока

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

Комплект флоппи-дисковод с интерфейсом USB

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB, подключаемый к компьютеру через один из портов USB, подходит для работы с дискетами емкостью 1,44 МБ и 720 КБ. Пользуясь дисководом, имейте в виду, что форматирование дискет емкостью 720 КБ в Windows 7 невозможно, но можно считывать и записывать данные на предварительно отформатированные дискеты такого типа.

Защитный замок-блокиратор

Имеется разъем для присоединения к компьютеру стопорного троса во избежание кражи.

Дополнительные устройства

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

Карты/память

- Карты памяти: Secure Digital (SD), Secure Digital High Capacity (SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC) и MultiMediaCard (MMC)
- Наращивание емкости памяти

Источники питания

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

Периферийные устройства

- Комплект флоппи-дисковод с интерфейсом USB
- Внешний монитор

Прочее

- Защитный замок-блокиратор

Разъем Bridge Media

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



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



- Разъем Bridge media поддерживает следующие типы запоминающих устройств.
- Карты Secure Digital (SD) (карты памяти SD, SDHC, SDXC, miniSD и microSD)
- MultiMediaCard (MMC™)
- Обратите внимание на то, что для карт памяти miniSD/microSD требуется адаптер.
- Обратите внимание на то, что не все запоминающие устройства прошли тестирование и сертификацию на корректную работу, которая поэтому не гарантируется.

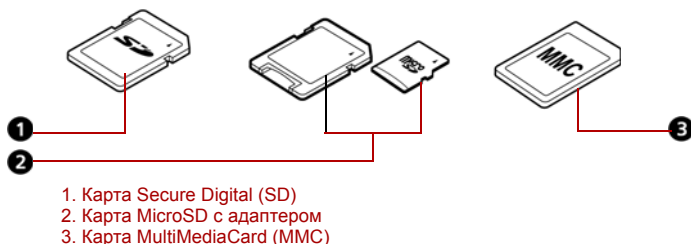


Рисунок 3-1 Образцы запоминающих устройств

Запоминающее устройство

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

Замечания о картах памяти SD/SDHC/SDXC

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

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

- Карты памяти SD, SDHC и SDXC выглядят практически одинаково.
- Однако логотипы у них разные, так что при покупке карты памяти обращайте внимание на логотип – SD, SDHC и SDXC.



Карты памяти SD помечены логотипом

Карты памяти SDHC помечены логотипом

Карты памяти SDXC помечены логотипом

- Максимальная емкость карт памяти SD составляет 2 Гб.
Максимальная емкость карты памяти SDHC составляет 32 Гб.
Максимальная емкость карты памяти SDXC составляет 64 Гб.

Тип карты	Варианты емкости
SD	8 Мб, 16 Мб, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб, 512 Мб, 1 Гб, 2 Гб.
SDHC	4 Гб, 8 Гб, 16 Гб, 32 Гб
SDXC	64 Гб

Форматирование запоминающих устройств

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

Форматирование карт памяти SD/SDHC/SDXC

Карты памяти SD/SDHC/SDXC продаются уже форматированными в соответствии с определенными стандартами. Повторное форматирование карт памяти SD/SDHC/SDXC следует осуществлять с помощью цифровых камер, цифровых аудиопроигрывателей и других устройств, использующих карты памяти SD/SDHC/SDXC, а не с помощью команды форматирования Windows.



При необходимости отформатировать все области карты, включая защищенную, воспользуйтесь соответствующей программой, в которой применяется система защиты от копирования.

Уход за носителями

При обращении с картами памяти соблюдайте изложенные далее меры предосторожности.

Уход за картами

- Не сгибайте карты памяти.
- Не допускайте попадания жидкостей на карты памяти, не храните их в условиях высокой влажности и вблизи сосудов с жидкостями.
- Не прикасайтесь к металлическим частям карт памяти, не допускайте попадания на них жидкостей или загрязнений.
- После завершения работы с картой памяти поместите ее в оригинальную упаковку.
- Конструкция карт памяти предусматривает возможность их установки только в определенном положении. Не применяйте силу, вставляя карту памяти в разъем.
- Не допускайте установки карты памяти в разъем не до конца. Нажмите на карту памяти до щелчка.

Уход за картами памяти

- Если вам не нужно записывать данные на карту памяти, установите переключатель защиты от записи в заблокированное положение.
- Срок службы карт памяти ограничен, поэтому настоятельно рекомендуем производить резервное копирование ценных данных.
- Не производите запись на карту памяти при снижении заряда батареи. Падение заряда может повлиять на точность записи данных.
- Не извлекайте карту памяти из разъема во время считывания или записи данных.



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

Защита от записи

Функцией защиты от записи снабжены перечисленные далее запоминающие устройства:

- Карта SD (карты памяти SD, SDHC и SDXC)

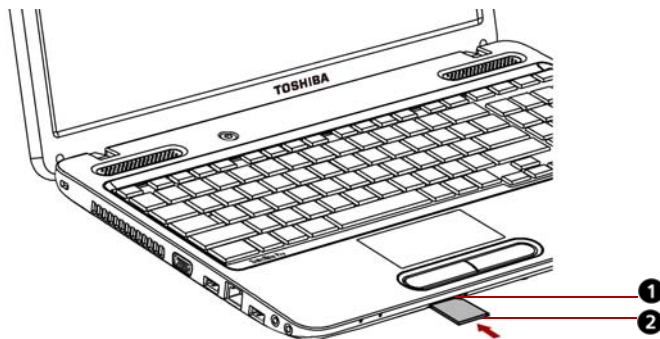


Если вам не нужно записывать данные на карту памяти, установите переключатель защиты от записи в заблокированное положение.

Установка запоминающего устройства

Приведенные далее указания относятся к запоминающим устройствам всех типов при условии их совместимости. Установка карты памяти производится в следующем порядке:

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



1. Разъем Bridge Media
2. Карта памяти*

*Форма карты зависит от приобретенной карты.

Рисунок 3-2 Установка карты памяти

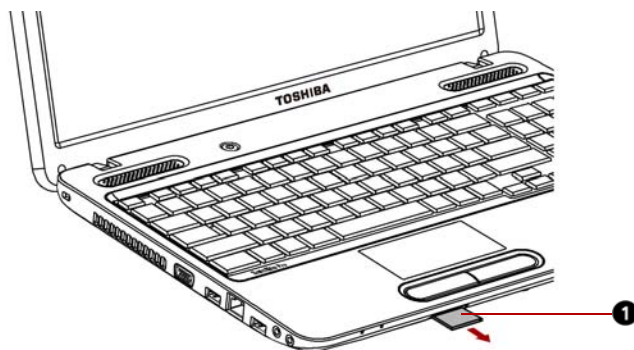


- Вставляя запоминающее устройство, не дотрагивайтесь до металлических контактов. Разряд статического электричества может уничтожить данные, записанные на устройство.
- Во избежание потери данных не выключайте компьютер и избегайте его перевода в режим сна или в спящий режим во время копирования файлов.

Удаление запоминающего устройства

Приведенные далее указания относятся к запоминающим устройствам всех типов при условии их совместимости. Удаление карты памяти производится в следующем порядке:

1. на панели задач щелкните значок **Безопасное извлечение устройств и дисков (Safely Remove Hardware and Eject Media)** и отключите вставленную карту памяти.
2. Взявшись за карту, извлеките ее.



1. Карта памяти*

*Форма карты зависит от приобретенной карты.

Рисунок 3-3 Удаление карты памяти из разъема



- Удаление запоминающего устройства или отключение питания в тот момент, когда компьютер обращается к карте, может привести к потере данных или повреждению карты.
- Не извлекайте запоминающее устройство, когда компьютер находится в режиме сна или гибернации. В противном случае возможны сбои в работе компьютера или потеря данных на запоминающем устройстве.
- Не оставляйте адаптер карт памяти miniSD/microSD Card в разъеме Bridge Media после удаления карты.

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, что компьютер находится в загрузочном режиме, а затем выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер в загрузочном режиме. См. раздел [Выключение питания](#) главы 1.



- 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 спящем режиме или в режиме 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, извлеките батарейный источник питания (см. раздел [Замена батарейного источника питания](#) главы 6).
4. Снимите винт, удерживающий крышку отсека для установки модулей памяти.
5. Снимите крышку.



- Пользуйтесь тонкой крестовой отверткой размера 0.
- 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.

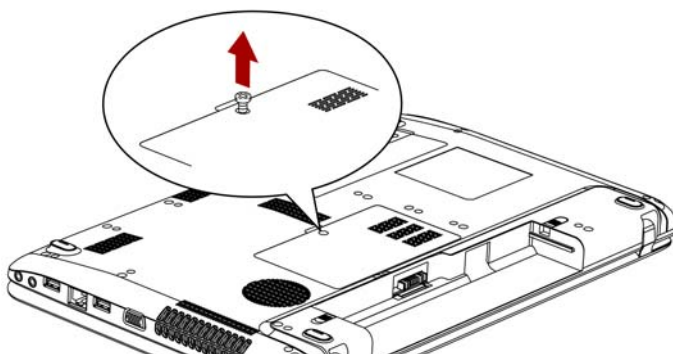


Рисунок 3-4 Снимаем крышку

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.

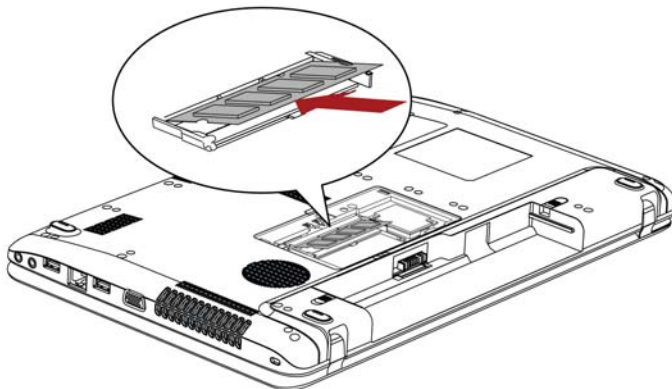


Рисунок 3-5 Установка модуля памяти в разъем

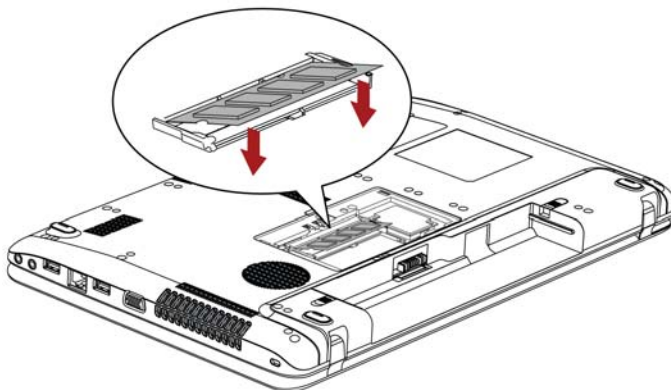


Рисунок 3-6 Нажатие на модуль памяти

8. Установите крышку на место, зафиксируйте ее винтом.
9. При включении питания компьютер должен автоматически распознать общую емкость установленной памяти. Убедиться 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.

Извлечение 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 приступать к их замене.
- Не допускается удаление модуля памяти во время пребывания компьютера в спящем режиме или в режиме 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 установки 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.

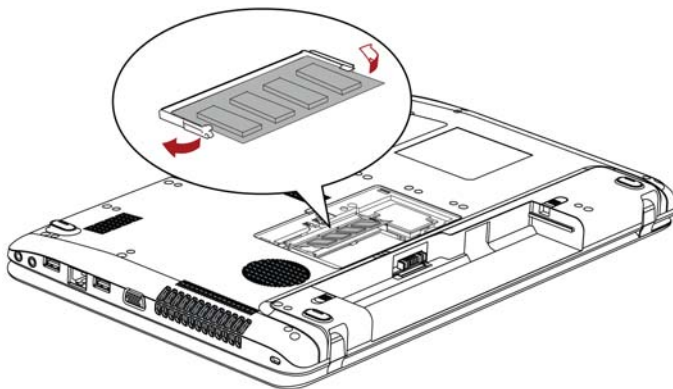


Рисунок 3-7 Удаление модуля памяти

7. Установите крышку на место, зафиксируйте ее винтом.

Дополнительный батарейный источник питания (3- или 6-элементный)

Вы можете увеличить мобильность компьютера с помощью дополнительной батареи. 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 в каждом таком месте уменьшит вес переноски.

Комплект флоппи-дисковода с интерфейсом USB

К порту USB можно подключить внешний флоппи-дисковод.

Порт

К порту для подключения внешнего монитора, имеющемуся на компьютере, можно подключать внешний монитор. Монитор подключается в изложенном далее порядке.

подключение кабеля монитора

1. Выключите питание компьютера.
2. Подключите кабель монитора к гнезду для внешнего монитора.

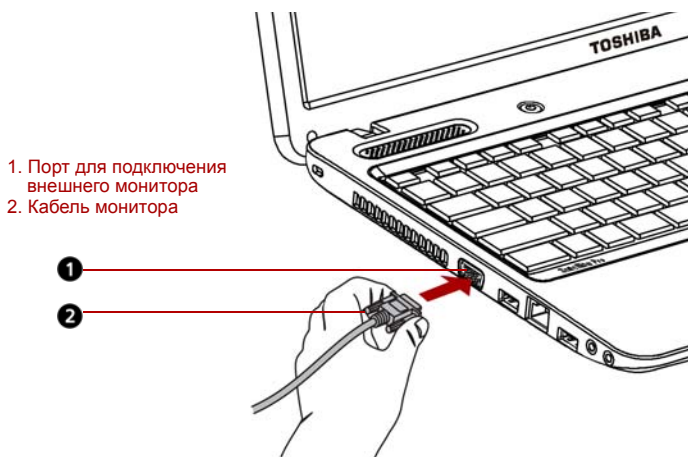


Рисунок 3-8 Подключение кабеля монитора к гнезду для внешнего монитора.

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

При включении питания компьютер автоматически распознает монитор и определяет, является ли он цветным или монохромным устройством. В случае возникновения затруднений с выводом изображения воспользуйтесь горячей клавишей **FN + F5**, чтобы изменить параметры дисплея (если после этого вы отсоедините внешний монитор до выключения питания компьютера, обязательно нажмите горячую клавишу **FN + F5** еще раз, чтобы переключить компьютер на внутренний дисплей).

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



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

При выводе изображения рабочего стола на внешний аналоговый монитор рабочий стол иногда отображается по центру экрана с черными полосами небольшого размера вокруг.

В этом случае см. руководство по монитору и задайте тот режим вывода изображения, который поддерживается монитором. После этого изображения обретет подходящий размер и правильные пропорции.

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.

Присоединение защитного троса

Присоединение защитного троса к компьютеру производится в следующем порядке:

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



Рисунок 3-9 Защитный замок-блокиратор

Глава 4

Изучаем основы

В этой главе рассказывается об основных операциях, включая использование устройства Touchpad, приводов оптических дисков, средств управления звуком и видео, веб-камеры, микрофона, средств беспроводной связи и адаптера для подключения к локальной сети. Здесь же содержатся рекомендации по уходу за компьютером, дискетами и дисками CD/DVD.

Использование устройства Touchpad

Работать с устройством Touch Pad предельно просто: достаточно коснуться его поверхности кончиком пальца и передвигать палец в том направлении, куда должен двигаться указатель.

Две кнопки, расположенные под устройством TouchPad, 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 указатель. Нажатием правой кнопки на экран выводится меню или выполняется какая-либо функция в зависимости от используемого вами приложения.

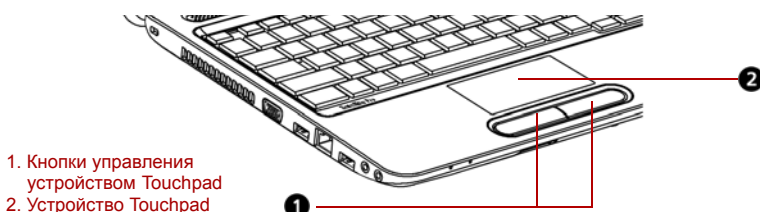


Функции, аналогичные выполняемым левой кнопкой обычной мыши, можно также выполнять легким постукиванием по поверхности устройства TouchPad.

Щелчок: однократное постукивание по устройству TouchPad.

Двойной щелчок: двукратное постукивание.

Перетаскивание: выберите перетаскиваемый материал постукиванием. Выполните постукивание и, не отрывая палец от устройства TouchPad после второго удара, переместите материал.



1. Кнопки управления устройством Touchpad
2. Устройство Touchpad

Рисунок 4-1 Устройство Touchpad и его кнопки управления

Жесты, используемые при работе с устройством Touch Pad

См. параметры устройства Touchpad в свойствах мыши.

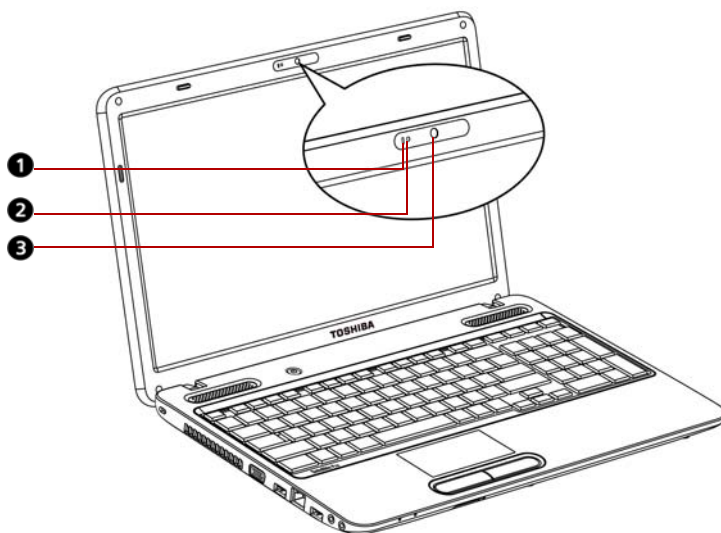
Использование веб-камеры

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 во время запуска Windows, при этом ее индикатор начинает светиться синим.



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

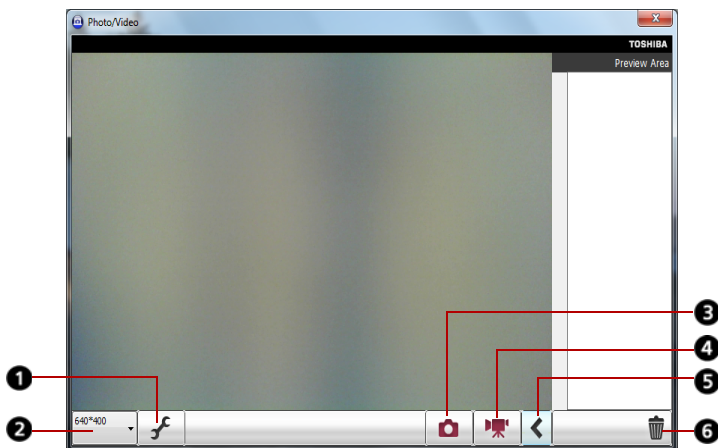


1. ВСТРОЕННЫЙ МИКРОФОН
2. Индикатор веб-камеры
3. Объектив веб-камеры

Рисунок 4-2 Веб-камера

Использование программы TOSHIBA Web Camera Application

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



1. Параметры захвата
2. Разрешение камеры
3. Фотосъемка
4. Видеозапись
5. Открытие/закрытие области предварительного просмотра
6. Удаление записанного файла

Рисунок 4-3 Использование программы TOSHIBA Web Camera Application

Параметры захвата	Открытие диалогового окна «Параметры захвата» (Capture Settings). Позволяет перейти на вкладку «Общие» (Basic) и выбрать место записи фото- и видеоматериалов, а также формат захвата и качество видеозаписи.
Разрешающая способность камеры	Выбор разрешения для предварительного просмотра, захвата и записи.
Захват неподвижного изображения	Щелкните, чтобы захватить неподвижное изображение. Захваченное изображение можно просмотреть в области предварительного просмотра.
Видеозапись	Щелкните, чтобы начать запись. Повторным щелчком запись прекращается, а записанный видеоролик демонстрируется в области предварительного просмотра.

Открытие/закрытие области предварительного просмотра	Щелкните, чтобы открыть область предварительного просмотра. Щелкните еще раз, чтобы закрыть область предварительного просмотра.
Удаление записанного файла	Выберите миниатюру записанного файла и нажмите эту кнопку, чтобы удалить этот файл с жесткого диска.

Использование программы TOSHIBA Face Recognition

Программа TOSHIBA Face Recognition использует библиотеку проверки подлинности лиц для проверки данных о лицах пользователей во время их входа в Windows. Таким образом пользователь избавляется от необходимости вводить пароль и выполнять другие подобные действия, что облегчает процесс входа в систему. Программа предустанавливается на отдельные модели.

Примечание по эксплуатации

- Программа TOSHIBA Face Recognition не гарантирует безошибочное опознание пользователя. Смена причёски, ношение головного убора, очков и другие изменения во внешности пользователя после регистрации могут воспрепятствовать правильному распознаванию пользователя системой.
- Программа TOSHIBA Face Recognition может ошибочно распознавать лица, схожие с лицом зарегистрированного пользователя.
- Для обеспечения высокой степени безопасности программа TOSHIBA Face Recognition не является полноценной заменой паролям Windows. Если безопасности придается первостепенное значение, для входа в систему используйте стандартный механизм паролей Windows.
- Яркий фон и/или наличие теней могут воспрепятствовать правильному распознаванию зарегистрированного пользователя системой. В этом случае следует войти в систему с помощью пароля Windows. Если распознавание зарегистрированного пользователя периодически выполняется ошибочно, см. способы повышения качества распознавания в документации по компьютеру.
- Когда распознать лицо не удастся, программа TOSHIBA Face Recognition записывает данные о лице в журнал. Перед передачей права собственности на компьютер или утилизацией компьютера удалите эту программу или созданные ей файлы журнала. Подробную информацию о том, как это можно сделать, см. в файле справки.
- Программу TOSHIBA Face Recognition можно использовать только в системе Windows Vista и Windows 7.

Отказ от ответственности

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

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

Регистрация данных для распознавания лица

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

1. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA** -> **Утилиты (Utilities)** -> **Face Recognition**.
 - Если лицо вошедшего в систему пользователя еще не было зарегистрировано, откроется окно **Регистрация (Registration)**.
 - Если лицо вошедшего в систему пользователя уже было зарегистрировано, откроется окно **Управление (Management)**.
2. Нажмите кнопку **Зарегистрировать лицо (Register)** в окне **Управление (Management)**. Откроется окно **Регистрация (Registration)**.
 - Если вы желаете практиковаться, нажмите кнопку **Далее (Next)** в окне **Регистрация (Registration)**.
 - Если вы не желаете практиковаться, нажмите кнопку **Пропустить (Skip)** в окне **Регистрация (Registration)**.
3. Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы запустить руководство.
4. Сначала сделайте снимок, слегка поворачивая голову влево и вправо.
5. Затем сделайте снимок, слегка наклоняя голову вниз и поднимая ее вверх.
 - Нажимайте кнопку **Назад (Back)**, чтобы еще раз попрактиковаться с руководством.

6. Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы начать процесс захвата изображения. Расположите лицо так, чтобы оно умещалось в рамке, имеющей форму лица.
7. Запись начнется, как только лицо примет правильное положение. Сначала слегка наклоните голову влево, потом вправо, затем опустите голову вниз и поднимите ее вверх.
8. Регистрация закончится после того, как вы несколько раз повернете голову влево, вправо, вниз и вверх. После успешного завершения регистрации на экране появится следующее сообщение:
«Регистрация выполнена успешно»
(Registration successful). Теперь выполним проверку идентификации. Нажмите кнопку «Далее» (Next).

Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы провести проверку идентификации.

9. Выполните проверку идентификации. Разместите лицо напротив экрана в том же положении, в котором лицо находилось во время регистрации.
 - Если проверка идентификации не пройдет успешно, нажмите кнопку **Назад (Back)** и зарегистрируйтесь еще раз. См. описание действий с 6 по 8.
10. Если проверка идентификации пройдет успешно, нажмите кнопку **Далее (Next)** и зарегистрируйте учетную запись.
11. Зарегистрируйте учетную запись. Заполните поля регистрации учетной записи.
 - Заполните все поля.Закончив, нажмите кнопку **Далее (Next)**.
12. Откроется окно **Управление (Management)**. Будет отображено имя зарегистрированной учетной записи. Щелчок по нему обеспечит показ захваченного изображения вашего лица слева.

Как удалить данные, необходимые для распознавания лица

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

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

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

Как открыть файл справки

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

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

Вход в систему Windows с помощью программы TOSHIBA Face Recognition

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

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

Режим входа в систему 1:N

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

Экран входа в систему в режиме 1:1

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Выбор элементов (Select Tiles)**.
3. Выберите **Начать распознавание лица (Start face recognition)**.
4. На экране появится меню **Выбор учетной записи (Select Account)**.
5. Выберите учетную запись и нажмите кнопку со **стрелкой**.
6. Будет выведено сообщение: **Поверните лицо к камере (Please face the camera)**.
7. Будет выполнена идентификация. Если идентификация завершится успешно, изображения, выбранные при выполнении действия 6, станут отчетливее и будут наложены друг на друга.
 - Если во время идентификации произойдет ошибка, будет выполнен возврат в окно «Выбор элементов» (Select Tiles).
8. **Появится экран приветствия Windows**, и будет автоматически выполнен вход в систему Windows.
 - Если идентификация была выполнена успешно, но в дальнейшем во время входа в систему Windows произошла ошибка идентификации, у вас будет запрошена информация о вашей учетной записи.

Использование приводов оптических дисков

Полноразмерный привод DVD Super Multi ($\pm R$ DL) обеспечивает высокопроизводительное выполнение программ и воспроизведение материалов, записанных на диски CD/DVD. Привод позволяет воспроизводить диски CD/DVD диаметром 12 или 8 см без использования адаптера. Управление операциями с дисками CD/DVD осуществляет контроллер с последовательным интерфейсом Serial ATA.



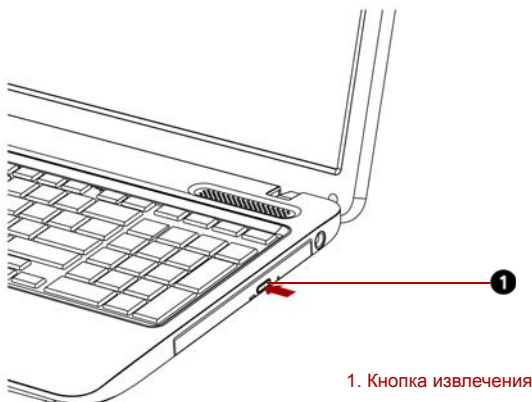
- Для просмотра видеодисков DVD на моделях с предустановленным приложением TOSHIBA DVD PLAYER используйте TOSHIBA DVD PLAYER.
- Для просмотра видеодисков DVD на моделях без предустановленного приложения TOSHIBA DVD PLAYER используйте проигрыватель Windows Media.

Также ознакомьтесь с мерами предосторожности при записи на диски CD/DVD, изложенными в разделе [Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi \(\$\pm R\$ DL\)](#).

Загрузка дисков

Выполните описанные ниже действия и см. иллюстрации.

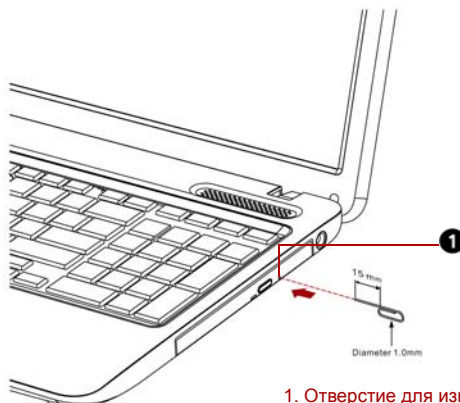
1. а. При включенном питании слегка выдвиньте лоток, нажав на кнопку выгрузки диска.



1. Кнопка извлечения

Рисунок 4-4 Нажимаем на кнопку извлечения диска

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



1. Отверстие для извлечения

Рисунок 4-5 Открываем лоток вручную через отверстие для извлечения диска

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

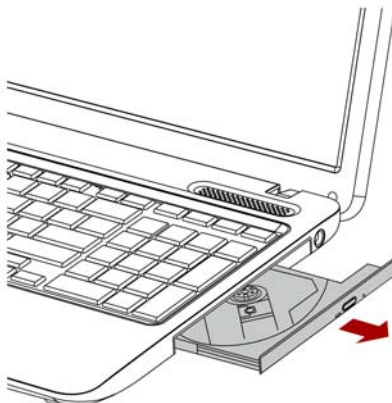


Рисунок 4-6 Вытягиваем лоток

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

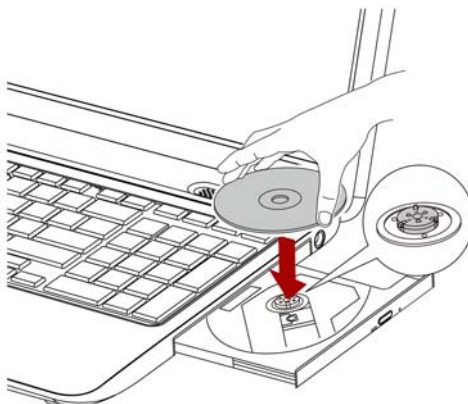


Рисунок 4-7 Вставляем диск CD/DVD



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



- Не дотрагивайтесь до лазерной линзы во избежание ее разрегулировки.
- Не допускайте попадания в дисковод посторонних предметов. Прежде чем закрыть лоток, проверьте, не попал ли внутрь дисковода мусор.

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



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

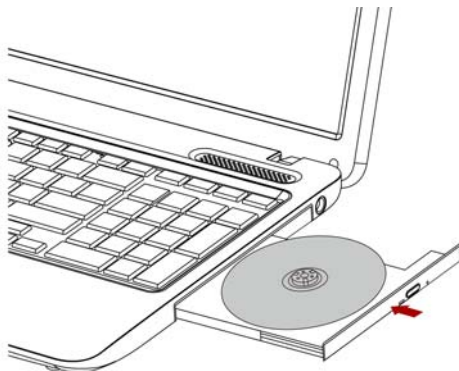


Рисунок 4-8 Закрываем лоток

Извлечение дисков

Чтобы извлечь диск CD/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 компакт-диск продолжает вращаться после открытия лотка, дождитесь его остановки.

Выполните описанные ниже действия и см. иллюстрации.

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 не остановится.*
- *Выключите питание перед тем, как извлекать лоток с помощью отверстия выгрузки диска. Если диск CD/DVD вращается при открытии лотка, он может слететь с оси и нанести травму.*

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

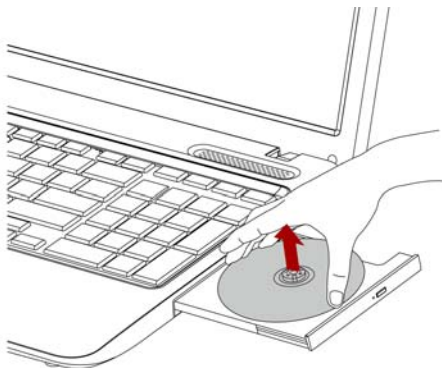


Рисунок 4-9 Извлекаем диск CD/DVD

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

Запись дисков CD/DVD на приводе DVD Super Multi (±R DL)

Некоторые модели оснащены полноразмерным приводом DVD Super Multi (± R DL), который можно использовать для записи дисков CD-R/-RW или DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM/+R DL/-R DL.

В комплектацию входят следующие приложения для записи: программа TOSHIBA Disc Creator.

Важное сообщение (о приводе 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), 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 компания TOSHIBA не предоставляет каких-либо гарантий работоспособности, качественных характеристик или производительности любых носителей. Качество диска является одним из важнейших условий его успешной записи или перезаписи

CD-R:

TAIYO YUDEN CO., LTD.
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
HITACHI MAXELL LTD.

CD-RW: (высокоскоростные и многоскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

CD-RW: (сверхскоростные)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

DVD-R:

Версия 2.0 спецификаций записываемых дисков DVD общего назначения

TAIYO YUDEN Co., Ltd. (носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.
(носители, рассчитанные на 4-, 8- и 16-кратную скорость)
HITACHI MAXELL, LTD. (носители, рассчитанные на 8- и 16-кратную скорость)

DVD-R (Dual Layer):

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

DVD-R для Labelflash:

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

DVD+R:

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

DVD+R (Dual Layer):

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

DVD+R для Labelflash:

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

DVD-RW:

Версия 1.1 или 1.2 спецификации записываемых дисков DVD общего назначения

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD. (JVC)

(носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

(носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

DVD+RW:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

(носители, рассчитанные на 2,4-, 4- и 8-кратную скорость)

DVD-RAM:

Версия 2.0, 2.1 или 2.2 спецификации записываемых дисков DVD общего назначения

Panasonic CORPORATION. (носители, рассчитанные на 3- и 5-кратную скорость)

HITACHI MAXELL, LTD. (носители, рассчитанные на 3- и 5-кратную скорость)



Привод DVD Super Multi ($\pm R$ DL) не работает с дисками, допускающими запись со скоростью выше 16-кратной (носители DVD-R и DVD+R), 8-кратной (носители DVD-R (Double Layer), DVD+RW и DVD+R (Double Layer), 6-кратной (носители DVD-RW) и 5-кратной (носители DVD-RAM)).

- Плохое качество, загрязнение или повреждения диска чреваты сбоями в ходе записи или перезаписи. Приступая к работе с диском, обязательно проверьте, не загрязнен ли и не поврежден ли он.
- Реальное количество возможных сеансов перезаписи на диски формата CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM зависит от качества носителей, а также того, как они используются.
- Есть два типа дисков DVD-R: для записи авторских работ и для общего использования. Не пользуйтесь дисками для записи авторских работ. На компьютерных приводах можно записывать только диски общего назначения.
- Поддерживается только формат 1 дисков DVD-R DL. Поэтому 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 проверьте его содержимое. Если к компьютеру подключено несколько пишущих дисководов, проверьте, не удаляются ли данные не с того диска.
- При записи на носители формата DVD-R/-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 пишущих дисководов, 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 спящий режим или режим сна, завершите запись диска DVD-RAM. Запись можно считать завершенной, если имеется возможность извлечь носитель DVD-RAM из дисковода.
- Обязательно закройте все программы, за исключением приложения, обслуживающего запись.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- 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 диски CD/DVD данные с жесткого диска. Не записывайте на диски данные из совместно используемых источников, например, с сервера локальной сети или других сетевых устройств.
- Не рекомендуется применять для записи программное обеспечение, отличное от программы TOSHIBA Disc Creator.

Во время записи или перезаписи

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

- Избегайте следующих действий:
 - смены пользователей операционной системы Windows 7;
 - выполнения компьютером любой другой функции, включая использование мыши и устройства Touchpad, закрывание и открывание панели ЖКД;
 - запуска коммуникационных устройств, например, модуля подключения к беспроводной локальной сети;
 - воздействия на компьютер ударов или вибрации;
 - установки, удаления и подключения внешних устройств, включая карты памяти Secure Digital (SD), Secure Digital High Capacity (SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC), MultiMediaCard (MMC), 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 (привод DVD Super Multi (±R DL))

Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за перечисленное 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 и DVD+RW.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для копирования материалов с дисков формата DVD-Video и DVD-ROM, защищенных авторским правом.
- Нельзя пользоваться функцией «Резервное копирование диска» (Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков DVD-RAM.
- Нельзя пользоваться функцией 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 «Резервное копирование диска»(Disc Backup) программы TOSHIBA Disc Creator для резервного копирования дисков CD-ROM, CD-R и CD-RW на носители форматов DVD+R, DVD+R 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 и DVD+RW на носители форматов CD-R и CD-RW.
- Запись данных в пакетном режиме с помощью программы TOSHIBA Disc Creator невозможна.
- Функция Disk 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 или 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 или DVD+R DL, 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-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 и DVD+RW на диски того же формата.
- Данные, записанные на носители формата CD-RW, DVD-RW или DVD+RW, не подлежат частичному удалению.

Проверка записи данных

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

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

Подробнее о программе TOSHIBA Disc Creator

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

Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER

Обратите внимание на перечисленные далее ограничения применения программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER. (предустанавливается на некоторые модели).

Замечания по эксплуатации

- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER обеспечивает воспроизведение дисков DVD-Video и DVD-VR.
- При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате DVD-Video возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и изображения.
- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER закрывайте все остальные приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения дисков DVD-Video. В отдельных случаях возможно прерывание или некорректная работа воспроизведения.
- Незавершенные диски DVD, запись на которые производилась на домашних пишущих DVD-проигрывателях, могут не воспроизводиться на компьютере.
- Используйте диски DVD-Video с кодом региона «устанавливаемый на заводе по умолчанию» (the same as the factory default setting) или «BCE» (ALL).

- Не допускается воспроизведение видеодисков DVD одновременно с просмотром или записью телепередач с помощью других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения диска DVD-Video или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения диска DVD-Video начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, это может привести к ошибкам воспроизведения диска DVD-Video или записи телевизионной программы. Просматривайте диски DVD-Video в то время, на которое не запрограммирована запись.
- При воспроизведении отдельных дисков с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER нельзя пользоваться функцией возобновления.
- На время воспроизведения дисков DVD-Video рекомендуется подключать адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению. При воспроизведении дисков DVD-Video с использованием питания от батарей устанавливайте режим «Сбалансированное» (Balance) в окне настроек «Электропитание» (Power Options).
- На время просмотра кинофильма с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER экранные заставки отключаются. Кроме того, во время просмотра видеоматериалов с помощью программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функции перевода компьютера в спящий режим, режим гибернации и завершения работы компьютера не действуют.
- На время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER отключайте функцию автоматического выключения питания при закрытии панели дисплея.
- Не переводите компьютер в режим гибернации и сна во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.
- Не блокируйте компьютер с помощью клавиш **Логотип Windows** () + **L** и **FN** + **F1** во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.
- Не производите смену активной учетной записи пользователя Windows во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.
- Функция родительского контроля в программном проигрывателе TOSHIBA DVD PLAYER отсутствует.
- Во время работы программного проигрывателя TOSHIBA 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 DVD PLAYER и при свернутом окне программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER). Чтобы воспользоваться функцией распечатки изображения с экрана, закройте программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER.

- При воспроизведении некоторых дисков DVD-Video смена звуковой дорожки в окне управления приводит и к смене дорожки с субтитрами.
- Для установки/удаления программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER требуется вход в систему с полномочиями администратора.
- Если при воспроизведении диска DVD с субтитрами с помощью проигрывателя Media Player на экране наблюдается мерцание, воспроизводите диски DVD с помощью проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER или Media Center.

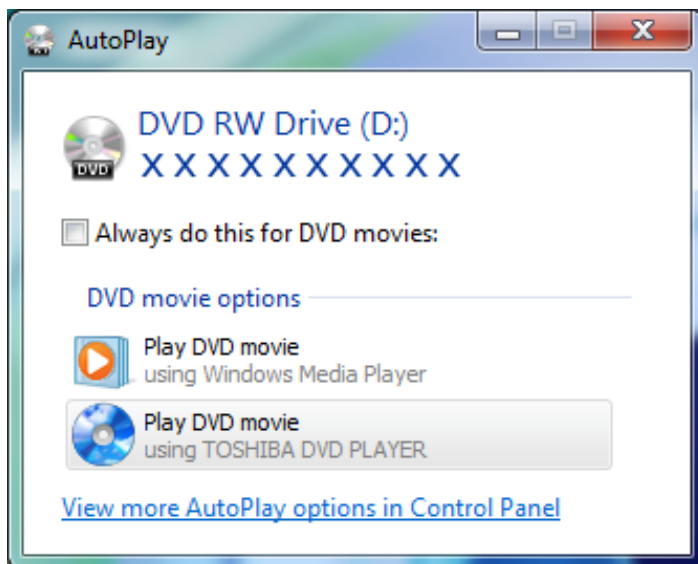
Устройства вывода изображения и звука

- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER запускается только тогда, когда параметру «Цвета» (Colors) присвоено значение «True Color (32 бита)» (True Color (32 bit)). Щелкните **Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оформление и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Настройка разрешения экрана (Adjust resolution)**, щелкните **Дополнительные параметры (Advanced settings)**, выберите вкладку **Монитор (Monitor)** и присвойте параметру **Цвета (Colors)** значение **True Color (32 бита) (True Color (32 bit))**.
- При отсутствии изображения на экране внешнего монитора или телевизора во время воспроизведения дисков DVD-Video закройте программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER, после чего измените разрешение экрана. Чтобы изменить разрешение экрана, щелкните **Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оформление и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Настройка разрешения экрана (Adjust resolution)**. Из-за особенностей некоторых моделей внешних мониторов и телевизоров воспроизведение видеоматериалов на экране отдельных устройств этих типов невозможно.
- При просмотре материалов с дисков DVD-Video на внешнем дисплее или телевизоре производите смену устройства вывода изображения перед началом воспроизведения. Одновременный (в режиме клона) просмотр материалов с дисков DVD-Video на панели дисплея компьютера и на внешнем устройстве вывода изображения невозможен.
- Не меняйте значение разрешения экрана во время работы программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.

Запуск программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER

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

1. При загруженной операционной системе Windows 7 вставьте в привод DVD Super Multi диск формата DVD-Video. После установки диска DVD-Video в привод DVD на экране может появиться приведенное далее окно выбора приложений. Если оно появилось, выберите пункт **Play DVD movie (Воспроизведение кинофильма с диска DVD)**, чтобы запустить программный проигрыватель **TOSHIBA DVD PLAYER**.



2. Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER можно запустить, щелкнув **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA DVD PLAYER** -> **TOSHIBA DVD PLAYER**.

Работа с программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER

Замечания по использованию программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER

- Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга на разных видеоматериалах.
- Если меню открыто в области вывода изображения из верхнего меню управления или с помощью кнопок меню, воспользоваться устройством Touch Pad или мышью для работы с меню, возможно, не удастся.

Вывод на экран справки по программному проигрывателю TOSHIBA DVD PLAYER

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

- Нажмите кнопку **Справка (Help)** () в области отображения.

Уход за носителями

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

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

Панель

1. Храните диски CD/DVD в оригинальной упаковке — это и защитит их, и сохранит чистыми.
2. Не сгибайте диски CD/DVD.
3. Не пишите на них — используйте наклейки, чтобы не испортить поверхность диска CD/DVD с данными.
4. Берите диск CD/DVD за внешний край или за край центрального отверстия. Отпечатки пальцев на поверхности диска могут помешать считыванию данных.
5. Не подвергайте носители воздействию прямых солнечных лучей, чрезмерного тепла или холода.
6. Не кладите на диски CD/DVD тяжелые предметы.
7. Если диски CD/DVD стали пыльными или грязными, протрите их чистой сухой тканью. Протирайте диски CD/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.

Звуковая система

В этом разделе рассказывается о некоторых функциях управления звуком.

Регулировка громкости звука в системе

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

Чтобы запустить микшер, выполните следующие действия.

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

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

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

Изменение системных звуков

Системные звуки назначаются событиям и воспроизводятся, когда происходят соответствующие события.

В этом разделе рассказывается о том, как выбрать уже существующую схему или сохранить измененную.

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

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

Утилита Smart Audio

Настройки параметров звука можно просматривать и изменять с помощью утилиты **Smart Audio**. Чтобы запустить утилиту **Smart Audio**, щелкните **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Оборудование и звук (Hardware and Sound)** -> **Smart Audio**. Когда утилита Smart Audio будет запущена впервые, на экран будут выведены следующие вкладки устройств:

Утилита Volume Mixer

Отображает все аудиоустройства, подключенные к системе.

Для каждого устройства имеется ползунок регулирования громкости и кнопка выключения звука.

Однократный щелчок по устройству делает устройство выбранным и выделенным. В Windows 7 двойной щелчок по устройству делает устройство используемым по умолчанию, о чем свидетельствует зеленая метка.



После выбора устройства воспроизведения выводится изображение предварительного просмотра, аналогичное компьютеру на приведенном выше снимке экрана. Может появиться ползунок, позволяющий регулировать баланс громкоговорителей.

Голосовые эффекты

Управляет параметрами записи телефонных разговоров **Запись голоса (Voice Recording)** и **Протокол VoIP (Voice Over IP (VOIP))**.

- **Запись голоса (Voice Recording)** – будет включен эффект снижения шума микрофона для подавления фонового шума и передачи хорошо различимого голоса. Чтобы выбрать/отменить выбор этой настройки, щелкните значок **Запись голоса (Voice Recording)**.
- **Протокол VoIP (Voice Over IP)** – помимо снижения шума микрофона, также будут включены эффекты снижения шума громкоговорителей и гашения акустического эхо для устранения искажений, вызываемых звуковым эхо. Чтобы выбрать/отменить выбор этой настройки, щелкните значок **Протокол VoIP (Voice Over IP)**.

Функция Audio Director

Позволяет определять, каким образом звук направляется в устройства. Можно выбрать один из двух режимов: «Классический» (Classic) и «Многопоточный» (Multi-Stream).

- **Классический режим (Classic mode)** – эмулирует поведение Microsoft Windows XP, когда звук слышен либо через громкоговорители, либо через головные телефоны, но не через то и другое одновременно. Чтобы выбрать «Классический» режим, щелкните **соответствующий** значок.
- **Многопоточный (Multi-Stream)** – возможно одновременное воспроизведение разных звуковых материалов через громкоговорители и головные телефоны. Чтобы выбрать «Многопоточный» режим, щелкните **соответствующий** значок.

В обоих режимах воспроизводить разные звуки позволяют две кнопки **Воспроизведение (Play)**.

- При нажатии **красной кнопки «Воспроизведение» (Play)** образец звука воспроизводится через головные телефоны.
- При нажатии **синей кнопки «Воспроизведение» (Play)** другой образец звука воспроизводится через громкоговорители.

В **Классическом режиме (Classic mode)**, если подсоединены головные телефоны, из головных телефонов слышатся оба звука – синий и красный, а если головные телефоны отсоединены, оба звука – синий и красный – слышатся из громкоговорителей.

В **Многопоточном режиме (Multi-Stream mode)** красный звук воспроизводится только в головных телефонах, а синий – только в громкоговорителях.

Параметры SmartEQ и 3D

На этой странице можно настроить звучание воспроизводимого звука, выбирая различные профили для головных телефонов и громкоговорителей.

Интеллектуальный эквалайзер (EQ) имеет пять предустановок, автоматически повышающих качество музыки и голосового общения. Имеются следующие предустановки: «Джаз» (Jazz), «Танец» (Dance), «Концерт» (Concert), «Классика» (Classical) и «Голос» (Voice). Каждая предустановка оптимизирована так, чтобы звучание в заданной ситуации было наиболее качественным. Например, предустановка «Классика» (Classical) подчеркивает средние частоты, тогда как в предустановке «Танец» (Dance) акцент сделан на низкие. Выбранные устройства и профили обозначаются выделенными значками.

Чтобы выбрать предустановку эквалайзера, щелкните устройство, а затем щелкните желаемый профиль. Например, чтобы активировать профиль «Джаз» (Jazz) при выводе звука через громкоговорители:

1. Нажмите кнопку **Громкоговорители (Speakers)**.
2. Нажмите кнопку **Джаз (Jazz)**, и вы сразу же услышите, как профиль «Джаз» повышает качество звучания музыки, выводимой на громкоговорители.
3. Чтобы выключить выбранный профиль, нажмите кнопку **ВЫКЛ (OFF)**.

■ **Настраиваемый (Custom)** – позволяет создавать профили регулировкой ползунков эквалайзера под значками предустановок.

■ **Ночной режим (Night Mode)** – вариант, повышающий четкость слышимости голоса при сохранении качества фонового звука. Он повышает громкость звучания трудноуловимых звуков, например, шепота, и понижает громкость взрывов и других громких звуков. Ночной режим позволяет слышать подробности на звуковых дорожках высокоэнергичных источников звука без увеличения громкости, что может причинять беспокойство другим – это особенно удобно при просмотре в ночное время.

На этой странице предлагаются еще два эффекта – они относятся только к стереофоническим громкоговорителям и не действуют при использовании телефонов или одного громкоговорителя (монофонического режима).

■ **Фантомные громкоговорители (Phantom Speakers)** – создает ощущение приближения к акустической реальности при просмотре кинофильмов и музыкальных концертов. Если вы сядете между внутренними громкоговорителями, то будет казаться, что звук, который вы слышите, исходит из источников, которые находятся вокруг вас, а не из громкоговорителей компьютера. Эта функция включается по умолчанию при выборе профиля «Концерт» (Concert).

■ **Погружение в три измерения (3D Immersion)** – создает ощущение прослушивания звука через головные телефоны при их фактическом отсутствии. Данный эффект особенно полезен при прослушивании записей голоса. Эта функция включается по умолчанию при выборе профиля «Голос» (Voice).

Уровень эффектов «Фантомные громкоговорители» и «Погружение в три измерения» можно регулировать в пределах от «Нет» (None) до «Расширенный» (Expanded) перемещением ползунка под соответствующим значком. Для эффекта «Фантомные громкоговорители» выбор будет обозначен положением громкоговорителей, непрозрачностью свечения вокруг них и исходящими из них лучами. Для эффекта «Погружение в три измерения» выбор будет обозначен кругом вокруг компьютера. Круг будет темнее или ярче в зависимости от положения ползунка.

Использование микрофона

С помощью встроенного или внешнего микрофона можно записывать монофонический звук с помощью соответствующих прикладных программ. Ими также можно пользоваться для управления приложениями, поддерживающими функции голосовых команд. (Встроенный микрофон имеется в отдельных моделях)

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.

Беспроводная связь

Функция беспроводной связи компьютера поддерживает некоторые устройства беспроводной связи.



- Не пользуйтесь средствами подключения к беспроводной локальной сети (Wi-Fi) рядом с микроволновыми печами или в местах, подверженных воздействию радиопомех или электромагнитных полей. Помехи, создаваемые микроволновой печью и другими источниками, могут стать причиной разрыва соединения Wi-Fi.
- Выключайте все функции беспроводной связи, когда поблизости находятся лица, которые могут пользоваться имплантированными водителями ритма сердца и другими медицинскими электроприборами. Радиоволны способны оказать негативное воздействие на работу водителя ритма сердца и других медицинских приборов, что может привести к серьезным сбоям в их работе и, как следствие, тяжелой травме. При использовании функций беспроводной связи следуйте инструкциям к вашему медицинскому оборудованию.
- Всегда выключайте функции беспроводной связи, когда компьютер находится рядом с автоматическим оборудованием и сложными техническими устройствами (например, автоматическими дверями или сигнализаторами пожара). Радиоволны способны вызвать неполадки в работе подобного оборудования, что может стать причиной тяжелой травмы.
- Подключение к сети с заданным именем с использованием функции подключения к сети ad hoc 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.

Беспроводная ЛВС

Модуль подключения к беспроводной локальной сети совместим с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии передачи широкополосных сигналов по методу прямой последовательности или мультиплексирования с ортогональным делением частот и отвечающими требованиям стандарта беспроводных сетей IEEE 802.11 (в редакции B, G или N).

Настройка

1. Проверьте, переведен ли переключатель беспроводной связи во включенное положение.
2. Щелкните **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Сеть и Интернет (Network and Internet)** -> **Центр управления сетями и общим доступом (Network and Sharing Center)**.

3. Щелкните **Создание и настройка нового подключения или сети (Set up a new connection or network)**.
4. Выполняйте указания мастера. Вам понадобится название беспроводной сети, а также параметры защиты. См. документацию, прилагаемую к маршрутизатору. Настройки указанных параметров можно также узнать у администратора вашей беспроводной сети.

Защита

- 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, несанкционированным извлечением информации, утратой или уничтожением данных. Корпорация TOSHIBA настоятельно рекомендует активировать функцию шифрования.
- Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за проникновение, утрату или прослушивание данных при использовании средств беспроводного сетевого подключения.

Горячая клавиша беспроводной связи

Можно включать и выключать функции передачи данных на радиочастотах (модуль подключения к беспроводной локальной сети и т.п.) нажатием комбинации клавиш **FN+F8**. Когда эти функции включены, ни передача, ни прием данных не производится.



Находясь на борту самолета и в медицинских учреждениях, выключайте эти функции.

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

Адаптер для подключения к локальной сети

Компьютер имеет встроенную поддержку Fast Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX). 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.

Типы кабеля для подключения к локальной сети



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

Если вы пользуетесь локальной сетью Fast Ethernet (100 Мбит/с, 100BASE-TX), обязательно подключайтесь с использованием кабеля категории не ниже CAT5. Применение кабеля категории CAT3 не допускается.

Если вы пользуетесь локальной сетью Ethernet (10 Мбит/с, 10BASE-T), то можно подключаться с использованием кабеля категории CAT3 или выше.

Подсоединение кабеля для подключения к локальной сети



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

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.

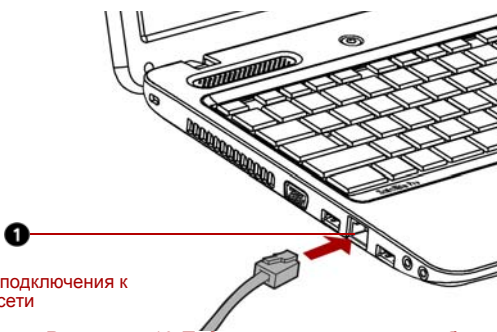


Рисунок 4-10 Подключение сетевого кабеля

3. Вставьте штепсель на другом конце кабеля в разъем концентратора локальной сети. Перед подключением к концентратору проконсультируйтесь с администратором сети.

Отсоединение кабеля для подключения к локальной сети

Для отключения кабеля локальной сети выполните следующие действия.

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

Чистка компьютера

Чтобы обеспечить долговременную, безотказную работу компьютера, 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.

Перемещение 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.
- Если в приводе имеется диск CD/DVD, извлеките его из привода. Плотно закройте лоток.
- Выключите питание компьютера.
- Перед перемещением 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 потребуются, снижения быстродействия процессора, либо в обратном порядке. Либо можно сначала включить вентилятор, а затем при необходимости снизить тактовую частоту процессора до перехода в режим максимальной производительности, чтобы продлить время работы от батареи. Настройка этих функций выполняется в окне «Электропитание» (Power Options).

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



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

Глава 5

Клавиатура

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

Существует четыре типа клавиш: алфавитно-цифровые клавиши, функциональные клавиши, программируемые клавиши и специальные клавиши Windows.

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–F9

Функциональными (не путать с клавишей **FN**) называются 9 клавиш, расположенных в верхней части клавиатуры. Эти темно-серые клавиши выполняют функции, отличные от остальных клавиш того же цвета.



Клавиши с **F1** по **F9** называются функциональными, потому что при нажатии они выполняют запрограммированные функции. В комбинации с клавишей **FN** клавиши, помеченные значками, выполняют на компьютере специальные функции. См. раздел [Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN](#) данной главы. Функции, выполняемые конкретными клавишами, зависят от используемых программ.

Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN

Клавиша **FN** (функция) 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.

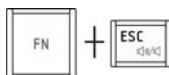


Некоторые программы могут отключить или помешать действиям программируемых клавиш. Настройка программируемых клавиш не восстанавливается функцией перевода компьютера в режим сна/гибернации.

Горячие клавиши

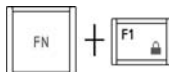
Горячие клавиши (нажатие клавиши **FN** + функциональной клавиши или клавиши **ESC**) позволяют включать и отключать определенные функции компьютера.

Отключение звука



Нажатием комбинации клавиш **Fn+ Esc** в среде Windows включается или отключается звуковая подсистема компьютера. При нажатии данной комбинации горячих клавиш производится смена текущей настройки, как и обозначающей ее пиктограммы.

Заблокирован



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

Режим электропитания

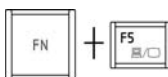
Нажатием комбинации клавиш **FN + F2** производится смена настроек электропитания.

Сон

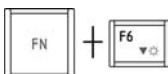
Нажатием комбинации клавиш **FN + F3** система переводится в спящий режим.

Режим гибернации

Нажатием комбинации клавиш **FN + F4** система переводится в режим гибернации.

Вывод изображения

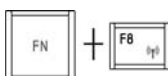
Нажатием комбинации клавиш **FN + F5** производится смена активного устройства вывода изображения.

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

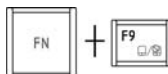
Нажатием комбинации клавиш **FN + F8** включается и выключается модуль подключения к беспроводной локальной сети (WLAN).



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

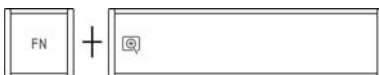
Устройство Touchpad

Нажатием комбинации клавиш **FN + F9** включается и выключается устройство TouchPad.



Масштабирование

Смена разрешающей способности дисплея производится нажатием клавиш **FN + пробел**.



Утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение)

Нажатием комбинации клавиш **FN + 1** уменьшается размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окнах поддерживаемых приложений.



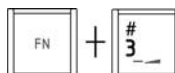
Утилита TOSHIBA Zooming (увеличение)

Нажатием комбинации клавиш **FN + 2** увеличивается размер значков на рабочем столе или размер шрифта в окнах поддерживаемых приложений.



Снижение громкости

Нажатием комбинации клавиш **FN + 3** снижается громкость.



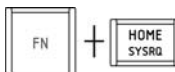
Повышение громкости

Нажатием комбинации клавиш **FN + 4** повышается громкость.



SYSRQ

Нажатием комбинации клавиш **FN + HOME** включается функция SYSRQ.



PRTSC

Нажатием комбинации клавиш **FN + END** включается функция PRTSC.

BREAK

Нажатием комбинации клавиш **FN + PGUP** включается функция BREAK.

PAUSE

Нажатием комбинации клавиш **FN + PGDN** включается функция PAUSE.

«Залипающая» клавиша FN

Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет нажать «залипающую» клавишу **FN**, отпустить ее, а затем нажать любую клавишу **F с цифрой**. Чтобы запустить утилиту TOSHIBA Accessibility, щелкните **Пуск (Start)** -> **Все программы (All Programs)** -> **TOSHIBA** -> **Утилиты (Utilities)** -> **Accessibility**.

Клавиатура: 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.

Ввод символов ASCII

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

1. Удерживайте клавишу **ALT**.
2. С помощью цифрового сегмента клавиатуры введите код ASCII.
3. Отпустите клавишу **ALT**, 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 батарей зависят от условий электропитания: подключен ли адаптер переменного тока, установлена ли батарея и каков уровень ее заряда.

Таблица «Условия электропитания»

		Питание включено	Питание выключено (компьютер бездействует)
Адаптер переменного тока подключен	Батарея полностью заряжена	- Компьютер работает Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: зеленый	Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: зеленый
	Батарея заряжена частично или разряжена	- Компьютер работает - Идет быстрая зарядка батареи Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: янтарный	- Идет быстрая зарядка батареи Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: янтарный
	Батарея не установлена	- Компьютер работает - Батарея не заряжается Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: зеленый	- Батарея не заряжается Индикатор питания от источника постоянного тока/батарей: зеленый

		Питание включено	Питание выключено (компьютер бездействует)
Адаптер переменного тока не подключен	Заряд батареи выше критического уровня	- Компьютер работает Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи: янтарный	
	Заряд батареи ниже критического уровня	- Компьютер работает Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи: мигает янтарным	
	Заряд батареи иссяк	Компьютер переходит в режим гибернации или завершает работу (в зависимости от настроек утилиты TOSHIBA Power Management)	
	Батарея не установлена	- Компьютер не работает Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи: не светится	

Системные индикаторы

Индикаторы **питания от источника постоянного тока/батареи и питания**, расположенные на панели системных индикаторов, оповещают пользователя о работоспособности компьютера и о состоянии заряда батарейного источника питания.

Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи

О состоянии батарейного источника питания свидетельствует индикатор **питания от источника постоянного тока/батареи**:

Мигает янтарным	Заряд основной батареи ниже критического уровня
Янтарный	Адаптер переменного тока подключен и заряжает батарею.
Зеленый	Подключен адаптер переменного тока или батарея полностью заряжена.
Не светится	Во всех остальных случаях индикатор не светится.



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

Индикатор питания

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

Зеленый	Питание поступает на включенный компьютер.
Мигание зеленым	Указывает на то, что питание было выключено во время пребывания компьютера в спящем режиме.
Не светится	Во всех остальных случаях индикатор не светится.

Типы батарей

В компьютере имеются батареи двух разных типов:

- Батарея – 3- или 6-элементная (в зависимости от модели)
- Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени (RTC)

Батарея

Когда шнур питания 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 возвращает компьютер в исходное состояние при выходе из режима сна/гибернации.



Если выключить питание компьютера, когда он находится в спящем режиме/режиме гибернации при неподключенном адаптере переменного тока, батарейный источник питания будет подавать 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 одно из следующих сообщений:

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

The firmware has detected that a CMOS battery fail occurred (Встроенное программное обеспечение обнаружило отказ батареи CMOS). <F1> continue, <F2> to setup (Чтобы продолжить, нажмите клавишу F1, чтобы перейти к настройке, нажмите клавишу F2).

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 батарейка системных часов реального времени

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

Если батарейка RTC полностью разряжается, система теряет эти данные, а часы реального времени и календарь останавливаются. В такой ситуации при включении питания появляется одно из следующих сообщений:

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

The firmware has detected that a CMOS battery fail occurred (Встроенное программное обеспечение обнаружило отказ батареи CMOS). <F1> continue, <F2> to setup (Чтобы продолжить, нажмите клавишу F1, чтобы перейти к настройке, нажмите клавишу F2).



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

Правила обращения с батарейным источником питания и ухода за ним

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 подвержайте 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 подвержайте 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.

Внимание

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 выключите питание, отсоедините адаптер переменного тока 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 задымиться 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 батарейки 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 находится в режиме гибернации или в спящем режиме. Данные будут потеряны.

Примечание

1. Не снимайте батарейный источник питания, когда активирована функция Wake-up on LAN (дистанционное включение по сети). Данные будут потеряны. Перед снятием батарейного источника питания функцию Wake-up on LAN необходимо отключать.
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 питания от источника постоянного тока/батарей** могут возникнуть сбои при оповещении о падении заряда.
3. После окончания зарядки батарейного источника питания не оставляйте адаптер переменного тока 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 питания от источника постоянного тока/батарей начинает мигать янтарным, сигнализируя о том, что остаточная продолжительность его работы составляет лишь несколько минут. Если компьютер продолжает работать, несмотря на мигание индикатора питания от источника постоянного тока/батарей, то он переходит в режим гибернации (во избежание потери данных), а затем автоматически выключается.

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 источника постоянного тока**, а другой конец шнура питания – к рабочей электрической розетке.

Во время зарядки **индикатор** питания от источника постоянного тока/батарей светится янтарным.



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 других устройств.

Время

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

Время зарядки (часы)

Тип батареи	Питание включено	Компьютер выключен
Батарейный источник питания (3-элементный)	Не менее 8 часов	2.5 часа
Батарейный источник питания (6-элементный)	Не менее 8 часов	3.8 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. Также см. раздел [Продление времени работы от батарей](#).

Уведомление о зарядке батарей

Батарея может не сразу зарядиться при следующих условиях:

- Если батарея сильно нагрелась или, наоборот, охладилась. Перегретая батарея может не заряжаться вообще. Для обеспечения полной зарядки батареи заряжайте ее при комнатной температуре от 10° до 30°C (от 50° до 86°F).
- Батарея почти полностью разряжена. Подключите адаптер переменного тока, и через несколько минут батарея начнет заряжаться.

Индикатор **питания от источника постоянного тока/батареи** может сигнализировать о быстром сокращении времени работы от 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** питания от источника постоянного тока/батареи не засветится 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).

- Щелчок значка батареи на панели задач



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

Продление 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 спящий режим
 - 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, внешний монитор, на который компьютерная батарея подает питание.
- Использование режима гибернации и спящего режима позволяет сэкономить заряд аккумуляторной батареи 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.

Хранение данных при выключенном питании

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

Время сохранения данных

Тип батареи	Состояние и время сохранения данных
Аккумуляторная батарея (3-элементная)	примерно 28 часов (в спящем режиме) примерно 11 дней (в режиме завершенной работы)
Батарейный источник питания (6-элементный)	примерно 40 часов (в спящем режиме) около 18.5 дней (выключенный режим)

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 **питания от источника постоянного тока/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.
 5. Произведите зарядку батарейного источника питания до тех пор, пока **индикатор** питания от источника постоянного тока/батареи 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 **питания от источника постоянного тока/батареи** мигает янтарным вскоре после полной зарядки, то батарейный источник питания 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.

Извлечение 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 извлечь батарею или отсоединить адаптер переменного тока в режиме гибернации до сохранения данных, данные будут потеряны. Дождитесь, когда погаснут индикатор привода оптических дисков и индикатор внешних устройств.*

1. Сохраните результаты своей 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.

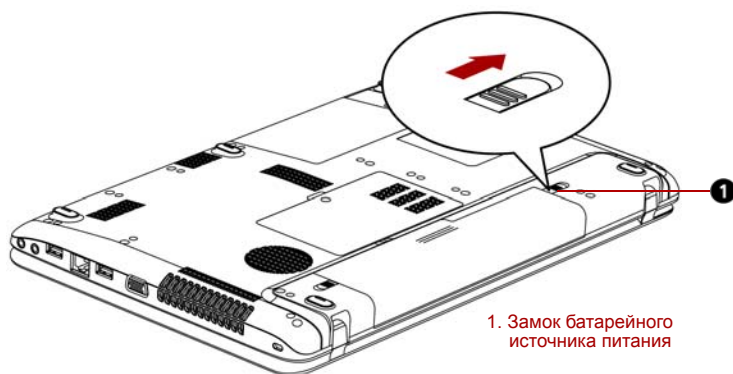


Рисунок 6-1 Сдвиньте блокирующую защелку в разомкнутое положение

6. Сдвинув защелку батарейного отсека в незафиксированное положение, извлеките батарейный источник питания.

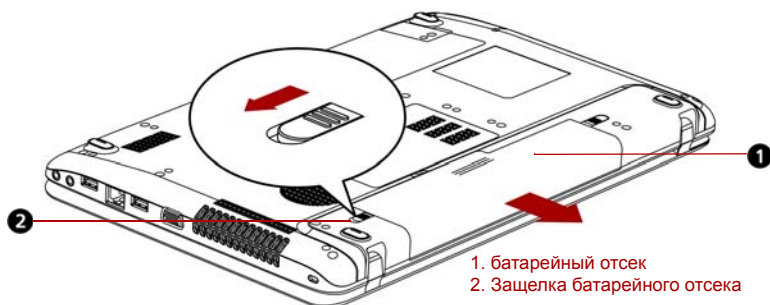


Рисунок 6-2 Снятие батарейного источника питания

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.



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.

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

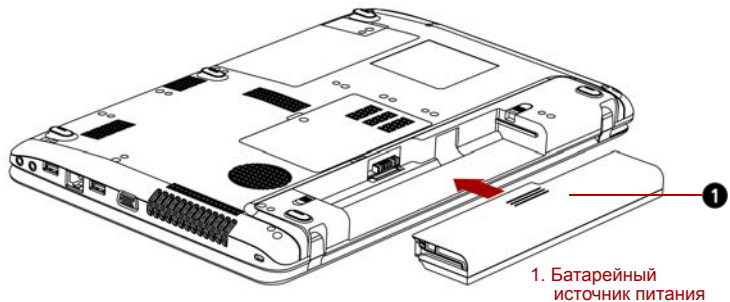


Рисунок 6-3 Установка батарейного источника питания

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 пароль уже зарегистрирован, включить компьютер можно двумя способами:

- 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
- Введите пароль вручную.

Чтобы ввести пароль вручную, выполните следующие действия:

1. Включите питание в порядке, изложенном в главе 1, [С чего начать](#).
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 питания

В компьютере предусмотрены следующие режимы выключения:

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



См. также разделы [Включение питания](#) и [Выключение питания](#) главы 1.

Утилиты Windows

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

Горячие клавиши

Переход в спящий режим осуществляется нажатием сочетания клавиш **FN + F3**, в режим гибернации – нажатием сочетания клавиш **FN + F4**. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).

Включение / отключение компьютера при открытой / закрытой панели дисплея

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



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

Автоматическое завершение работы системы

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

Глава 7

Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup

В этой главе рассказывается об использовании программы TOSHIBA HW Setup для настройки компьютера, а также приводится информация о настройке ряда других функций.

Запуск утилиты HW Setup

Чтобы запустить утилиту HW Setup, щелкните последовательно **Пуск (Start) -> Все программы (All Programs) -> TOSHIBA -> Утилиты (Utilities) -> HWSetup**.

Окно утилиты HW Setup

В окне утилиты HW Setup имеются вкладки General («Общие параметры»), Password («Пароль»), Display («Дисплей»), Boot Priority («Приоритет загрузки»), Keyboard («Клавиатура»), («Центральный процессор»), LAN («Локальная сеть») и USB для настройки соответствующих функций компьютера. Кроме того, имеются три кнопки: **ОК**, **Отмена (Cancel)** и **Применить (Apply)**.

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

General (Общие параметры)

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

Default (По умолчанию)	Полное восстановление заводских настроек утилиты HW Setup.
About (О программе)	Вывод на экран информации о версии утилиты HW Setup.

Setup (Настройка)

В этом поле отображаются **BIOS version (версия BIOS)**, **date (дата)** и **EC version (версия EC)**.

Password (Пароль)

Пароль пользователя

Эта вкладка позволяет зарегистрировать новый пароль или изменить/отменить существующий.

Not Registered (Не зарегистрирован)	Изменение или удаление пароля. (По умолчанию)
Registered (Зарегистрирован)	Установка пароля. Производится через диалоговое окно.

Owner String (Строка владельца)

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

Display (Дисплей)

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

Power On Display (Дисплей при включении питания)

Данный параметр служит для выбора активного дисплея при запуске компьютера. Имейте в виду, что этот параметр доступен только в стандартном режиме VGA, а в окне свойств рабочего стола Windows он отсутствует.



Функция *Power On Display* поддерживается только отдельными моделями.

**Auto-Selected
(Автовыбранный)**

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

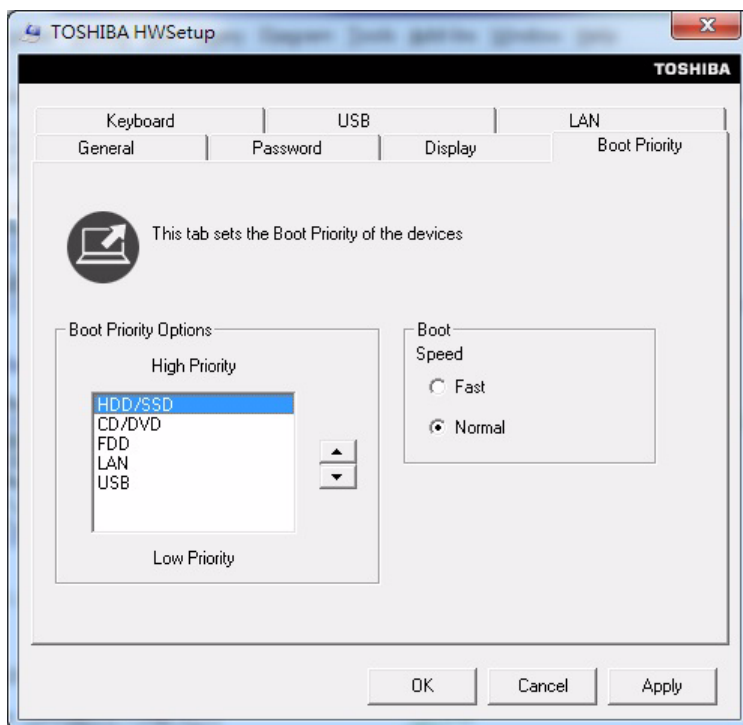
**System LCD Only
(Только системный ЖКД)**

Вывод изображения на встроенный ЖК-дисплей даже при подключенном внешнем мониторе.

Boot Priority (Приоритет загрузки)

Boot Priority Options (Варианты приоритета загрузки)

Эта вкладка позволяет задать приоритет для загрузки операционной системы компьютера. Откроется показанное ниже окно вариантов приоритета загрузки. Приоритет можно изменить клавишами со стрелками, направленными вверх и вниз.



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

U	Выбор флоппи-дисковода с интерфейсом USB* ¹ .
Net	Выбор сети.
1	Выбор встроенного жесткого диска.
C	Выбор привода CD-ROM* ² .
S	Выбор накопителя с интерфейсом USB в качестве загрузочного устройства.

*¹ Внешний флоппи-дисковод используется как загрузочное устройство, если в нем есть загрузочная дискета.

*² Привод оптических дисков используется как загрузочное устройство, если в нем есть загрузочный диск.

Чтобы сменить загрузочное устройство, выполните следующие действия.

1. Загрузите компьютер, удерживая клавишу **F12** в нажатом положении. Когда появится экран TOSHIBA Leading Innovation >>>, отпустите клавишу **F12**.
2. С помощью клавиш управления курсором со стрелками, направленными вверх и вниз, выберите желаемое загрузочное устройство и нажмите клавишу **ENTER**.



Если задан пароль администратора, на выбор загрузочного устройства вручную могут налагаться ограничения.

Выбор загрузочного устройства способами, о которых рассказано выше, не влечет за собой изменение настроек очередности загрузки, зарегистрированных с помощью утилиты HW Setup. Более того, при нажатии любой из клавиш кроме тех, которые перечислены выше, либо если избранное вами устройство не установлено в компьютере, система будет загружаться в соответствии с действующими настройками утилиты HW Setup.

Keyboard (Клавиатура)

Wake-up on Keyboard (Пробуждение по сигналу клавиатуры)

При активизированной функции запуска с клавиатуры вывод компьютера из режима сна осуществляется путем нажатия любой клавиши. Имейте, однако, в виду, что данная функция работает только со встроенной клавиатурой и только в том случае, если компьютер находится в режиме сна.

Enabled (Включено)	Функция запуска с клавиатуры включена.
---------------------------	--

Disabled (Выключено)	Функция пробуждения по сигналу клавиатуры отключена (это значение установлено по умолчанию).
-----------------------------	--

USB

Legacy USB Support (Поддержка USB устаревшими системами)

Данный параметр служит для включения и выключения функции эмуляции USB для клавиатуры/мыши при работе компьютера под управлением операционной системы, не поддерживающей устройства USB. В таком случае, чтобы пользоваться стандартной мышью и/или клавиатурой с интерфейсом USB, необходимо присвоить соответствующему параметру значение Enabled.

Enabled (Включено)	Функция эмуляции USB для клавиатуры/мыши активирована (по умолчанию).
---------------------------	---

Disabled (Выключено)	Функция эмуляции USB для клавиатуры/мыши отключена.
-----------------------------	---

LAN (Локальная сеть)

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

Эта функция обеспечивает включение питания компьютера, находящегося в полностью выключенном состоянии, при получении пакета пробуждения (пакета Magic) из локальной сети.



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



- При активации функции *Wake-up on LAN* компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен. Оставьте адаптер переменного тока подключенным, если вы используете эту функцию.
- Чтобы функция *Wake-up on LAN* (Пробуждение по сигналу из локальной сети) могла включать компьютер, находящийся в спящем режиме или в режиме гибернации, следует установить флажок *Разрешить устройству выводить компьютер из ждущего режима* (Allow the device to wake the computer) в свойствах сетевого устройства. (Эта функция не влияет на способность компьютера включаться по сигналу из локальной сети при нахождении компьютера в режиме сна или гибернации.)

Питание компьютера включается автоматически по поступлении сигнала с компьютера администратора, подключенного через сеть. При включенном встроенном адаптере для подключения к локальной сети (когда параметру Built-in LAN присвоено значение **Enabled**) можно выбрать одну из перечисленных далее настроек. Функцией Wake-up on LAN можно пользоваться только при питании компьютера через адаптер переменного тока. При активации данной функции время работы компьютера от батареи сокращается, по сравнению с указанным в настоящем руководстве. См. раздел главы 6, [Хранение данных при выключенном питании](#).

Enabled (Включено)	Функция Wake-up on LAN (Пробуждение по сигналу из локальной сети) включена
Disabled (Выключено)	Выключение функции «Пробуждение по сигналу из локальной сети» (Wake-up on LAN) при нахождении компьютера в режиме завершения работы (по умолчанию).

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

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

Enabled (Включено)	Встроенный адаптер для подключения к локальной сети активизирован (по умолчанию).
Disabled (Выключено)	Встроенный сетевой адаптер не задействован.

Глава 8

Возможные проблемы и способы их решения

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) нажатием комбинации клавиш **FN+END**.

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 список

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.
- Правильно и надежно ли присоединены к компьютеру все кабели и шнуры? Из-за неплотного соединения шнуров происходят сбои и прерывание сигнала.
- Светятся ли значки? Какие? Какого они цвета? Горят постоянно или мигают? Запишите, что вы видите.
- Подаёт ли система звуковые сигналы? Сколько их? Длинные или короткие? Высокой или низкой тональности? Кроме того, не издает ли компьютер посторонние шумы или звуки? Запишите, что вы слышите. Запишите 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.



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

Проверка оборудования и системы

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

- | | |
|--|-------------------------------|
| ■ Начальная загрузка системы | ■ Порт |
| ■ Самотестирование | ■ Звуковая система |
| ■ Питание | ■ USB |
| ■ Password (Пароль) | ■ Режим сна/гибернации |
| ■ Клавиатура | ■ Локальная сеть |
| ■ Панель ЖК-дисплея | ■ Беспроводная локальная сеть |
| ■ Жесткий диск | ■ Носитель-реаниматор |
| ■ Привод DVD Super Multi (±R DL) | |
| ■ Флоппи-дисковод | |
| ■ Координатно-указательное устройство | |
| ■ Карты памяти: Secure Digital (SD), Secure Digital High Capacity (SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC) и MultiMediaCard (MMC) | |

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 из-за перегрева

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

Питание от сети

Если возникла проблема при включении компьютера при подсоединенном адаптере переменного тока, проверьте индикатор **питания от источника постоянного тока/батареи**. Дополнительную информацию см. в главе 6, *Питание и режимы его включения*.

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

Батарея

При подозрении на неполадку, связанную с батарейным источником питания, проверьте индикатор **питания от источника постоянного тока/батареи**. Подробнее об индикаторах и батарейных источниках питания см. главу 6, [Питание и режимы его включения](#).

Проблема	Порядок действий
Батарея не подает питание на компьютер	Возможно, батарея разряжена - перезарядите ее, подключив адаптер переменного тока.
Батарея не заряжается, когда подсоединен адаптер переменного тока	Если батарея полностью разряжена, то ее зарядка может начаться не сразу. Подождите несколько минут. 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. Проверьте, холодная ли батарея или горячая на ощупь. Слишком горячая или слишком холодная батарея не зарядится правильно. Позвольте ей достигнуть комнатной температуры. Отсоединив адаптер переменного тока, снимите батарею и проверьте, чисты ли ее контакты. При необходимости протрите их мягкой тканью, смоченной в спирте. Подсоединив адаптер переменного тока, установите батарею на место. Проверьте надежность подключения. Проверьте показания индикатора питания от источника постоянного тока/батареи. Если он не светится, оставьте батарею заряжаться не менее чем на 20 минут. Если по истечении 20 минут индикатор питания от источника постоянного тока/батареи засветится, оставьте батарею заряжаться как минимум еще на 20 минут, прежде чем включать компьютер. Если индикатор батареи так и не загорелся, возможно, срок ее службы подходит к концу. Замените батарею. Если вы не думаете, что срок службы батареи исчерпан, обратитесь к поставщику.

Проблема	Порядок действий
Батарея подает питание на компьютер меньше ожидаемого срока	При частой перезарядке частично разряженной батареи она может заряжаться не до полной емкости. Полностью разрядите батарею, после чего повторите попытку зарядки. Проверьте настройки потребления электроэнергии в окне «Электропитание» (Power Options). Попробуйте использовать режим энергосбережения.

Password (Пароль)

Проблема	Порядок действий
Не удается ввести пароль	См. раздел Password (Пароль) главы 7, Настройка аппаратных средств и защита паролями с помощью утилиты HW Setup .

Клавиатура

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

Проблема	Порядок действий
Вывод на экран искажен	Убедитесь, что программы не используют переназначение клавиш. Переназначение означает перестановку символов той или иной клавиши. Просмотрите документацию к вашему программному обеспечению. Если вы по-прежнему не можете пользоваться клавиатурой, обратитесь к поставщику.

Панель жидкокристаллического монитора

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](#).

Проблема	Порядок действий
Нет изображения	Нажатием комбинации горячих клавиш FN + F5 проверьте, не установлен ли в качестве активного внешний монитор.
На экране ЖКД появились отметины.	Это, вероятно, результат соприкосновения с клавиатурой или устройством Touchpad. 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

Проблема	Порядок действий
Компьютер не загружается с жесткого диска	Проверьте, нет ли в дисковом диске или в приводе оптических дисков – диска CD/DVD. Если есть, удалите и проверьте приоритет загрузки. См. главу 7, Boot Priority (Приоритет загрузки) .
	Причиной неполадки могут быть файлы операционной системы. См. документацию по операционной системе.

Проблема	Порядок действий
Низкое быстродействие	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. В качестве крайней меры переформатируйте жесткий диск, а затем переустановите операционную систему и остальные файлы. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Привод DVD Super Multi (±R DL)

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

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

Проблема	Порядок действий
Одни компакт-диски читаются правильно, другие – нет	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. Проверьте тип используемого компакт-диска. См. главу 3, Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства. Проверьте код региона, указанный на диске DVD: он должен совпадать с кодом привода. Перечень кодов регионов приведен в разделе Привод оптических дисков главы 2, Путеводитель.
Запись производится неправильно	Если в процессе записи произошел сбой, проверьте, соблюдены ли перечисленные ниже меры предосторожности: ■ Используйте только носители, рекомендованные корпорацией TOSHIBA ■ Не пользуйтесь мышью и клавиатурой во время записи на диск. ■ Для записи применяйте только то программное обеспечение, которое входит в комплектацию компьютера. ■ Во время записи не пользуйтесь другими программами и не запускайте их. ■ Во время записи не подвергайте компьютер вибрации. ■ Во время записи не подключайте и не отключайте периферийные устройства, а также не устанавливайте и не удаляйте внутренние платы. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Флоппи-дисковод

Проблема	Порядок действий
Дисковод не работает	Сбой может возникнуть из-за плохого кабельного соединения. Проверьте кабельное подключение со стороны как компьютера, так и дисковода.
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 флоппи-дисководу	Попробуйте заменить дискету. Если она будет доступной, неполадка, скорее всего, вызвана первой дискетой (а не дисководом). Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

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.

Устройство Touchpad

Проблема	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с устройством Touchpad	Вероятно, система занята. Если курсор отображается в виде песочных часов, дождитесь восстановления его обычной формы и повторите попытку его перемещения.
Отсутствует реакция на двойное постукивание	Попробуйте изменить настройку быстрогодействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью. Чтобы получить к ней доступ, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Мышь (Mouse) .

Проблема	Порядок действий
Курсор движется слишком быстро или слишком медленно	Попробуйте изменить скорость его перемещения через утилиту, управляющую мышью. Чтобы получить к ней доступ, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Мышь (Mouse).
Устройство TouchPad реагирует с повышенной чувствительностью или с задержкой	Отрегулируйте чувствительность устройства TouchPad. 1. Откройте панель управления. 2. Щелкните значок Оборудование и звук (Hardware and Sound). 3. Щелкните значок Мышь (Mouse). 4. Откройте вкладку Параметры устройства (Device Setting). 5. Нажмите кнопку Параметры (Settings). 6. На экран будет выведено окно свойств устройства TouchPad Synaptics, подключенного к порту PS/2. В разделе «Выберите элемент» (Select an item), расположенном в левой части окна, дважды щелкните Чувствительность (Sensitivity). 7. На экран будут выведены параметры «Контроль касания ладонью» (Palm Check) и «Чувствительность касания» (Touch Sensitivity). Щелкните Чувствительность касания (Touch Sensitivity). 8. Отрегулируйте параметр «Чувствительность касания» (Touch Sensitivity), передвигая ползунок. Нажмите кнопку ОК. 9. Во вкладке «Параметры устройства» (Device Setting) также нажмите кнопку ОК. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Мышь с интерфейсом USB

Данный раздел касается только операционной системы Windows 7.

Проблема	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с мышью	Вероятно, система занята. Если курсор отображается в виде песочных часов, дождитесь восстановления его обычной формы и повторите попытку его перемещения. Проверьте надежность подключения мыши к разъему порта USB.
Отсутствует реакция на двойной щелчок	Попробуйте изменить настройку быстрогодействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью. Чтобы получить к ней доступ, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Мышь (Mouse).
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	Попробуйте изменить настройку быстрогодействия двойного нажатия через утилиту, управляющую мышью. Чтобы получить к ней доступ, щелкните Пуск (Start) -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Мышь (Mouse).
Курсор хаотично перемещается по экрану	Вероятно, мышь загрязнена. За указаниями о порядке ее чистки обратитесь к сопроводительной документации. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Карты памяти: Secure Digital (SD), Secure Digital High Capacity (SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC) и MultiMediaCard (MMC)

См. также главу 3, *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*.

Проблема	Порядок действий
В работе карты памяти произошел сбой	Переустановите карту памяти в разъем, убедившись в ее надежной установке. Обратитесь к документации по карте.
Запись на карту памяти не производится	Проверьте, не защищена ли карта от записи.
Один из файлов не читается	Проверьте, действительно ли нужный файл находится на карте памяти, вставленной в разъем. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Внешний монитор

См. также главу 3, *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*, и документацию к монитору.

Проблема	Порядок действий
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	Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость внешнего монитора. Нажмите горячие клавиши FN + F5 для смены активного дисплея, чтобы им не был назначен встроенный дисплей.
В работе дисплея произошел сбой	Убедитесь в том, что кабель от внешнего монитора надежно подключен к компьютеру. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Звуковая система

Проблема	Порядок действий
Не слышно звука	Отрегулируйте громкость: нажатием комбинации клавиш FN + 3 громкость уменьшается, а нажатием комбинации клавиш FN + 4 – увеличивается. Проверьте программные настройки громкости. Убедитесь в надежности подключения наушников. 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. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Порт USB

Также см. документацию к устройству с интерфейсом USB.

Проблема	Порядок действий
Устройство USB не работает	Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к портам USB компьютера и устройства. Убедитесь в том, что драйверы устройства USB установлены правильно. Описание порядка проверки драйверов приводится в документации к операционной системе Windows. 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 Enabled (Включено) в поле USB KB/Mouse Legacy Emulation (Эмуляция USB для клавиатуры/мыши) утилиты HW Setup. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Режим сна/гибернации

Проблема	Порядок действий
Система не переходит в режим сна/гибернации	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. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к поставщику.

Локальная сеть

Проблема	Порядок действий
Адаптер для подключения к локальной сети недоступен	Проверьте надежность подключения соединительного кабеля к сетевому разъему компьютера и к сетевому концентратору.
Wake-up on LAN (Пробуждение по сигналу из локальной сети)	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. Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

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

Проблема	Порядок действий
Нет доступа к беспроводной локальной сети	Проверьте, включена ли функция беспроводной связи. Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.

Носитель-реаниматор

Проблема	Порядок действий
При запуске программы Recovery Media Creator на экран выводится сообщение. [The Recovery Media Creator can not be launched because there is no recovery partition (Невозможно запустить Recovery Media Creator из-за отсутствия раздела восстановления) .]	Такое сообщение выводится при попытке создать диск-реаниматор, если указанный раздел был ранее удален. Если раздел восстановления отсутствует, программа Recovery Media Creator не может создавать носители-реаниматоры. Но если носитель-реаниматор уже создан, то им можно воспользоваться для восстановления этого раздела. Соответствующие указания см. в разделе «Восстановление предустановленного программного обеспечения» данного руководства. Согласно этим указаниям, необходимо выбрать в выпадающем меню пункт Восстановление исходного образа (Restore Original Factory Image). Если диск-реаниматор не был создан, обратитесь в службу техподдержки компании TOSHIBA.

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

Приложение А

Технические характеристики

В данном приложении приводятся краткие технические характеристики компьютера.

Требования к окружающей среде

	Эксплуатация	Хранение
Температура окружающего воздуха	от 5 до 35 °C	от -20 до 60 °C
Относительная влажность	от 20 до 80 %	от 10 до 90 %
Высота (над уровнем моря)	от 0 до 3000 метров	от 0 до 10 000 метров

Требования к питанию

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

Приложение В

Контроллер дисплея и видеорежим

Контроллер дисплея

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



В силу того, что панель дисплея обладает повышенной разрешающей способностью, в полноэкранном режиме возможно появление прерывистых строк.

Контроллер дисплея также управляет видеорежимом, который использует стандартные правила для управления разрешающей способностью экрана и максимальным количеством одновременно отображаемых цветов. Поэтому программы, написанные для конкретного видеорежима, могут запускаться на любом компьютере, который поддерживает данный режим.

Видеорежим

Параметры видеорежима настраиваются в окне **Разрешение экрана (Screen Resolution)**. Чтобы открыть диалоговое окно **Разрешение экрана (Screen Resolution)**, щелкните **Пуск (Start)** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Оформление и персонализация (Appearance and Personalization)** -> **Экран (Display)** -> **Изменение параметров дисплея (Change display settings)**.



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.

Решению данной проблемы также может способствовать отключение функции Windows Aero™.

Приложение С

Модуль подключения к беспроводной локальной сети

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

Технические характеристики платы

Конструктив	■ PCI Express Mini Card
Совместимость	■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных локальных сетей ■ Спецификация Wi-Fi (Wireless Fidelity), сертифицированная Альянсом Wi-Fi. Логотип Wi-Fi CERTIFIED является сертифицированным знаком Ассоциации Wi-Fi.
Сетевая операционная система	■ Сетевые средства Microsoft Windows
Протокол доступа к сетевой среде	■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK)

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.

-
- | | |
|---------------------|---|
| Радиочастота | ■ Диапазон 5 ГГц (5150-5850 МГц) (ред. A, N) |
| | ■ Диапазон 2,4 ГГц (2400-2483,5 МГц) (редакции B, G, N) |
-

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

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

Поддерживаемые поддиапазоны частот

Если это разрешено положениями о радиосвязи, действующими в вашей стране/регионе, ваш модуль адаптера для беспроводного подключения к локальной сети может работать с различными каналами на частотах 5 ГГц/2,4 ГГц. Для получения информации о действующих в вашей стране/регионе положениях о радиосвязи обращайтесь в ваше местное уполномоченное представительство по продаже беспроводного сетевого оборудования или продукции TOSHIBA.

Каналы в диапазоне 2,4 ГГц (редакции В, G и N стандарта беспроводной связи IEEE 802.11)

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

*1 Заводские настройки каналов по умолчанию

*2 Ширина диапазона и используемые каналы зависят от установленного модуля беспроводной локальной сети. В каждой стране и регионе разрешено использовать разные каналы. Конфигурация каналов определяется следующим образом:

- Модули подключения к беспроводной локальной сети, установленные в клиентах, работающих в структуре беспроводной локальной сети, автоматически начинают работу на канале, задаваемом точкой доступа в локальную сеть. При роуминге между различными точками доступа станция в случае необходимости сама динамически переключается на другой канал.
- Модули подключения к беспроводной локальной сети, установленные в беспроводных клиентских устройствах, которые работают в одноранговом режиме, будут использовать канал, установленный по умолчанию – 10.
- Модули подключения к беспроводной локальной сети, работающие 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.

Каналы в диапазоне 5 ГГц (редакции А и N стандарта беспроводной связи IEEE 802.11)

Диапазон частот	5150-5850 МГц
Идентификатор канала	
34	5170 *2
36	5180 *2
38	5190 *2
40	5200 *2
42	5210 *2
44	5220 *2
46	5230 *2
48	5240 *2
52	5260 *2
56	5280 *2
60	5300 *2
64	5320 *2
100	5500 *2
104	5520 *2
108	5540 *2
112	5560 *2
116	5580 *2
120	5600 *2
124	5620 *2
128	5640 *2
132	5660 *2
136	5680 *2
140	5700 *2
149	5745 *2
153	5765 *2
157	5785 *2
161	5805 *2
165	5825 *2

- *1 Заводские настройки каналов по умолчанию
- *2 Канал, который можно использовать, зависит от того, какой модуль подключения к беспроводной локальной сети установлен в компьютер. В каждой стране и регионе разрешено использовать разные каналы. Конфигурация каналов определяется следующим образом:
 - Модули подключения к беспроводной локальной сети, установленные в клиентах, работающих в структуре беспроводной локальной сети, автоматически начинают работу на канале, задаваемом точкой доступа в локальную сеть. При роуминге между различными точками доступа станция в случае необходимости сама динамически переключается на другой канал.
 - Модули подключения к беспроводной локальной сети, работающие в точках доступа в беспроводную локальную сеть, будут использовать канал, установленный на заводе в качестве канала по умолчанию (выделен жирным шрифтом), если администратор локальной сети во время настройки точки доступа не выберет другой канал.

Приложение D

Шнур питания от сети переменного тока и соединительные разъемы

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

Длина:	минимум 1,7 метра
Сечение провода:	минимум 0,75 мм ²
Номинальный ток:	минимум 2,5 ампера
Номинальное напряжение:	125 или 250 В переменного тока (в зависимости от стандартов питания, принятых в стране/регионе применения)

Сертифицирующие ведомства

Европа:

Австрия:	OVE	Италия:	IMQ
Бельгия:	CEBEC	Нидерланды:	KEMA
Германия:	DEMKO	Норвегия:	NEMKO
Финляндия:	FIMKO	Швеция:	SEMKO
Франция:	LCIE	Швейцария:	SEV
Германия:	VDE	Великобритания:	BSI

За пределами Европы:

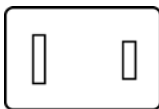
США и Канада:	UL и CSA № 18 AWG, тип SVT или SPT-2		
Китай:	CCC, CQC	Индия:	STQC
Австралия:	AS		

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

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

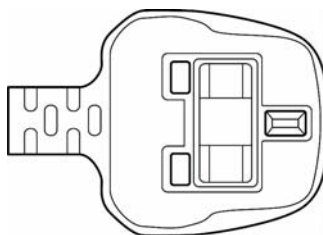
На приведенных ниже иллюстрациях показаны формы вилок для США, Австралии, Канады, Великобритании, Европы и Китая.

США



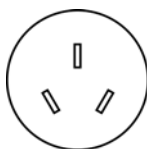
Утверждено UL

Великобритания



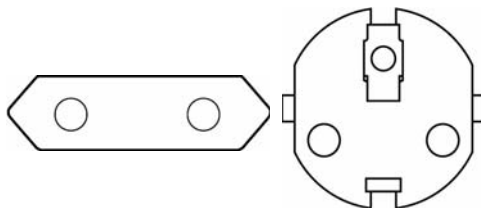
Утверждено BS

Австралия



Утверждено AS

Европа



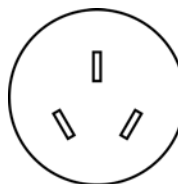
Утверждено соответствующим ведомством

Канада



Утверждено CSA

Китай



Утверждено CCC

Приложение Е

Правовые замечания

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

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

Центральный процессор*1

Замечания относительно показателей производительности центрального процессора (ЦП)

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;
- применение 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 даны приблизительно и могут различаться в зависимости от модели компьютера; более подробную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте корпорации Toshiba по адресу <http://www.pcsupport.toshiba.com>)

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

В определенных обстоятельствах данная модель компьютера может автоматически прекратить работу, что следует воспринимать как нормальную защитную функцию, способствующую снижению риска потери данных или повреждения изделия при его эксплуатации в условиях, отличных от рекомендованных. Во избежание потери данных регулярно делайте их резервные копии на внешних носителях. Оптимальные показатели производительности достигаются при использовании компьютера в рекомендованных условиях. Ознакомьтесь с дополнительными ограничениями в разделе «Условия окружающей среды» документации к компьютеру. За более подробной информацией обращайтесь в службу технического обслуживания и поддержки корпорации TOSHIBA.

64-разрядные вычисления

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

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

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

Некоторые драйверы устройств и/или приложения могут быть несовместимы с 64-разрядным центральным процессором и поэтому функционировать неправильно.

Память (основная системная)*2

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

Срок службы батареи*3

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

По истечении определенного срока батарейный источник питания теряет максимальную производительность, а потому нуждается в замене. Это нормально для всех батарейных источников питания. Сведения о приобретении нового аккумулятора см. в списке дополнительных принадлежностей, входящем в комплект поставки компьютера или на веб-сайте TOSHIBA по адресу <http://www.pcsupport.toshiba.com>.

Емкость жесткого диска и внешнего жесткого диска*4

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

ЖКД*5

С течением времени яркость экрана ЖК-дисплея снижается в зависимости от способов использования 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)*6

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.

Совокупная емкость доступной видеопамати представляет собой суммарную емкость выделенной видеопамати, системной видеопамати и совместно используемой системной памяти в зависимости от наличия указанных компонентов в каждом конкретном случае. Доля совместно используемой системной памяти зависит от общей емкости системной памяти и ряд других факторов.

Модуль подключения к беспроводной локальной сети*7

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

Неприменяемые значки

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

Защита от копирования

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.

Приложение F

В случае похищения компьютера



Забота о компьютере включает в себя принятие мер противодействия его похищению. Как владельцу дорогостоящего устройства, чрезвычайно привлекательного для воров, настоятельно рекомендуем вам не оставлять его без присмотра в общественных местах. В качестве дополнительной меры противодействия похищению можно приобрести кабели-блокираторы и пользоваться ими как дома, так и на работе.

Запишите тип, номер модели, серийный номер вашего компьютера и спрячьте эти сведения в надежном месте. Соответствующие данные находятся на дне компьютера. Кроме того, сохраните счет, выписанный при покупке компьютера.

Если ваш компьютер всё же оказался похищенным, мы поможем его вернуть. Прежде чем обратиться в корпорацию TOSHIBA, подготовьте 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.

Регистрация похищения компьютера через Интернет производится в следующем порядке:

- Зайдите на сайт www.toshiba-europe.com. В разделе, посвященном продукции, выберите пункт **Computer Systems (Компьютерные системы)**.
- Открыв меню **Support & Downloads (Поддержка и материалы для загрузки)** на странице Computer Systems (Компьютерные системы), выберите пункт **Stolen Units Database (База данных о похищенных изделиях)**.

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

***Бланк регистрации в корпорации TOSHIBA факта
похищения компьютера***

Кому отправить: г. TOSHIBA Europe GmbH
Technical Service and Support
Blumenstrasse 26
93055 Regensburg
Germany (Германия)

Номер факса: +49 (0) 941 7807 921

Страна, где произошло
похищение:

Тип устройства:
(например, Satellite
C650/C650D, Satellite
Pro C650/C650D)

Номер модели:
(напр., PSL55EYXT)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Серийный номер:
(напр., 12345678G)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Дата похищения:

Год

Месяц

Число

--	--	--	--

--	--

--	--

Сведения о владельце

Фамилия, имя:

Компания:

Улица:

Почтовый индекс/
город:

Страна:

Телефон:

Факс:

Словарь специальных терминов

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

Сокращения

AC: переменный ток

ACPI: расширенный интерфейс конфигурации и питания

AGP: ускоренный графический порт

AMT: технология активного управления компании Intel

ANSI: Американский институт стандартов

APM: усовершенствованное управление питанием

ASCII: Американский стандартный код для обмена информацией.

BIOS: базовая система ввода-вывода

бум/с: бит в секунду.

CD: компакт-диск

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

CD-RW: перезаписываемый компакт-диск

CMOS: комплементарный металло-оксидный полупроводник (КМОП)

CPU: центральный процессор

ЭЛТ: электронно-лучевая трубка

DC: постоянный ток

DDC: канал вывода данных

DIMM: модуль памяти с двухрядным расположением выводов

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
ЕCP: порт с расширенными возможностями
FDD: флоппи-дисковод
FIR: быстрый инфракрасный порт.
ГБ: гигабайт
HDD: жесткий диск
IDE: встроенная электроника управления диском; интерфейс IDE
I/O: ввод-вывод
IrDA: Ассоциация инфракрасной передачи данных
IRQ: запрос на прерывание
КБ: килобайт
LAN: локальная сеть
LCD: жидкокристаллический дисплей (ЖКД)
LED: светодиодный индикатор
LSI: большая интегральная схема
МБ: мегабайт
MMC: мультимедийная карта
OCR: оптическое распознавание символов (устройство чтения)
PC: персональный компьютер
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
SD: карта памяти Secure Digital
SDHC: карта памяти Secure Digital высокой емкости
SDXC: карта памяти Secure Digital увеличенной емкости
SDRAM: синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство
SIO: последовательный ввод-вывод
SLI: масштабируемый интерфейс связи
TFT: тонкопленочный транзистор
UART: универсальный асинхронный приемопередатчик
USB: универсальная последовательная шина
UXGA: ультрарасширенная графическая матрица
VESA: Ассоциация видеоэлектронных стандартов

VGA: видеографическая матрица

VRT: технология снижения напряжения

WAN: территориально-распределенная сеть

WSXGA: широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица

WSXGA+: широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица-плюс

WUXGA: широкоформатная ультрасовременная графическая матрица

WXGA: широкоформатная расширенная графическая матрица

WXGA+: широкоформатная расширенная графическая матрица-плюс

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.

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.

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 дисководах 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.

Е

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.

И

И/О: ввод-вывод. Относится к приему и передаче данных компьютером.

К

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

КБ: см. килобайт.

Л

LSI: большая интегральная схема.

- 1) Технология, позволяющая размещать на одном чипе до 100 000 простых логических вентилях.
- 2) Микросхема, построенная на технологии высокой степени интеграции.

О

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

Р

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

Рйritel: 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.

A

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 (являясь 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: беспроводная локальная 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. Термином «вывод», как правило, обозначаются данные:
1) отпечатанные на бумаге, 2) отображенные на дисплее, 3) переданные через последовательный порт на внутренний модем или 4) сохраненные на магнитном носителе.

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.

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 символоформирующие 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.

композитный видеосигнал (YUV): стандартный видеосигнал передачи изображений (например, с видеомagneитофона 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

накладной цифровой сегмент клавиатуры: функция, позволяющая использовать определенные клавиши для цифрового ввода или управления курсором и смещением страницы.

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 «супервизор».

перезагрузка: перезапуск компьютера без выключения его питания (также называется «горячей» загрузкой). *См. также загрузка.*

переменный ток (AC): 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.

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 телевещания.

стандарт IrDA 1.1: промышленный стандарт беспроводной последовательной передачи данных по инфракрасному каналу со скоростью до 4 Мбит/с.

стереть: *См. удалить.*

стоп-бит: один или более бит в байте, следующем за переданным символом или групповыми кодами в асинхронной последовательной передаче данных.

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.

устройства ввода-вывода: оборудование, используемое для связи с компьютером и передачи данных.

Устройство Touchpad: координатно-указательное устройство, встроенное в упор для запястий под клавиатурой компьютера TOSHIBA.

утилита Fn-esse: утилита компании TOSHIBA, позволяющая назначить определенные функции горячим клавишам.

утилита HW Setup: утилита, разработанная компанией TOSHIBA для настройки параметров различных компонентов аппаратного обеспечения.

утилита Power Saver: утилита корпорации TOSHIBA, позволяющая задавать 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 люминесцентный экран, порождая на нем светящиеся точки. Примером ЭЛТ является кинескоп телевизора.

энергозависимая память: оперативная память (ОЗУ), позволяющая сохранять данные только до тех пор, пока на компьютер подается питание.

энергонезависимая память: память (обычно только для чтения), обладающая возможностью постоянного хранения данных. При выключении компьютера энергонезависимая память не теряет данные.

эхо-повтор: возврат копии переданных данных от принимающего устройства передающему. Информация может выводиться на экран, на принтер или по обоим направлениям. Когда компьютер принимает обратно данные, переданные им на ЭЛТ-монитор (или другое периферийное устройство), а затем заново передает их на принтер, говорят, что принтер выводит эхо ЭЛТ-монитора.

Алфавитный указатель

F

FN + 1 (Утилита TOSHIBA Zooming - уменьшение), 5-4
 FN + 2 (Утилита TOSHIBA Zooming - увеличение), 5-4
 FN + 3 (снижение громкости), 5-4
 FN + 4 (повышение громкости), 5-4
 FN + END (PRTSC), 5-5
 FN + ESC (отключение звука), 5-2
 FN + F1 (блокировка), 5-2
 FN + F2 (режим электропитания), 5-3
 FN + F3 (режим сна), 5-3
 FN + F4 (режим гибернации), 5-3
 FN + F5 (выбор дисплея), 5-3
 FN + F6 (снижение яркости), 5-3
 FN + F7 (повышение яркости), 5-3
 FN + F8 (беспроводная связь), 5-3
 FN + F9 (устройство TouchPad), 5-4
 FN + HOME (SYSRQ), 5-4
 FN + PGDN (PAUSE), 5-5
 FN + PGUP (BREAK), 5-5
 FN + пробел (приближение), 5-4

T

TOSHIBA Bulletin Board, 3-14
 TOSHIBA Media Controller, 3-13
 TOSHIBA ReelTime, 3-14
 TOSHIBA Service Station, 3-13
 TouchPad
 использование, 4-1

U

USB, 3-6
 местонахождение, 2-2

A

Адаптер для подключения к локальной сети, 3-7, 4-30
 Адаптер переменного тока, 2-4, 2-12, 3-5, A-1
 дополнительный, 3-15, 3-24
 неполадки, 8-5
 подключение, 1-4
 правила техники безопасности, -vi

Б

Батарейный источник питания, 2-5, 3-5, 3-15, 6-4
 время работы, 6-11
 длительность хранения данных, 6-12
 дополнительный, 3-24
 замена, 6-13
 индикатор, 6-3
 инструкции по технике безопасности, -vii, 6-6
 неполадки, 8-6
 продление срока службы батареи, 6-12
 режим экономии заряда, 3-9
 Батарея
 батарея системных часов реального времени, 6-5
 батарея системных часов, 3-5
 зарядка, 6-9
 проверка емкости заряда, 6-11
 срок службы, E-3
 типы, 6-4
 Беспроводная ЛВС, 3-7

Беспроводной сетевой адаптер
неполадки, 8-17
Бланк регистрации в корпорации
TOSHIBA факта хищения
компьютера, F-2

В

Веб-камера, 2-7, 3-6
применение, 4-2
Вентиляционное отверстие
местонахождение, 2-2
Видеопамять, 3-2
Вкладка Password («Пароль»)
Внешний монитор, 3-24
контроллер, В-1
неполадки, 8-14
порт, 2-2, 3-6
утилита HW Setup, 7-2

Г

Головные телефоны
неполадки, 8-15
Горячие клавиши, 3-8
BREAK, 5-5
PAUSE, 5-5
PRTSC, 5-5
SYSRQ, 5-4
беспроводная связь, 5-3
блокировка компьютера, 5-2
выбор дисплея, 5-3
отключение звука, 5-2
повышение громкости, 5-4
повышение яркости, 5-3
режим гибернации, 5-3
режим электропитания, 5-3
снижение громкости, 5-4
снижение яркости, 5-3
спящий режим, 5-3
Утилита TOSHIBA Zooming
(увеличение), 5-4
Утилита TOSHIBA Zooming
(уменьшение), 5-4

Д

Дисплей, 2-6, 2-7, 3-4, Е-4
автоматическое отключение
питания, 3-8
контроллер, В-1
неполадки, 8-8, 8-14
открывание, 1-6
переключение, 5-3
повышение яркости, 5-3
разрешение, 5-4
снижение яркости, 5-3
утилита HW Setup, 7-2

Ж

Жесткий диск
автоматическое отключение
питания, 3-8
емкость, Е-3
неполадки, 8-8
ЖКД, См. «Дисплей»

З

Замок-блокиратор, защитный, см.
Замок-блокиратор
Защита паролями
неполадки, 8-7
Защитный замок-блокиратор
установка, 3-25
Звуковая система, 3-6
громкоговоритель, 2-7
микрофон, 2-3, 2-6
наушники, 2-3, 3-6

И

Индикатор
батарея, 6-3
веб-камера, 2-6
клавиатура, 2-9
питание, 6-3
системные, 2-7, 2-8
Интерфейс USB
неполадки, 8-15

К

- Клавиатура, 3-5, 5-1
 - алфавитно-цифровые клавиши, 5-1
 - горячие клавиши, 5-2
 - «залипающая» клавиша FN, 5-5
 - индикатор, 2-9
 - неполадки, 8-7
 - специальные клавиши Windows, 5-5
 - утилита HW Setup, 7-5
 - функциональные клавиши, 5-2
- Контрольный перечень
 - неполадки, 8-2, 8-4
 - оборудование, 1-1
- Координатно-указательное устройство
 - TouchPad, 4-1
 - неполадки, 8-11

Л

- Локальная сеть
 - отключение, 4-32
 - подключение, 4-31
 - типы кабеля, 4-31

М

- Микропроцессор, см. Процессор
- Микрофон, 3-6
 - встроенный, 2-6
 - неполадки, 8-15
 - порт, 2-3
 - функция, 4-28
- Модуль подключения к беспроводной локальной сети, Е-4
 - функция, 4-29
- Мышь с интерфейсом USB
 - неполадки, 8-13

Н

- Набор утилит TOSHIBA ConfigFree, 3-12
- Наушники, 3-6
- Неисправности
 - отключение при перегреве, 8-5
- Неполадки
 - Secure Digital(SD), Secure Digital High Capacity(SDHC), Secure Digital Extended Capacity (SDXC) и Multi Media Card(MMC), 8-14
 - анализ неисправности, 8-2

- батарея, 8-6
- беспроводной сетевой адаптер, 8-17
- внешний монитор, 8-14
- жесткий диск, 8-8
- защита паролями, 8-7
- звуковая система, 8-15
- интерфейс USB, 8-15
- карты памяти, 8-14
- клавиатура, 8-7
- контрольный перечень по аппаратным средствам и системе, 8-4
- координатно-указательное устройство, 8-11
- мышь с интерфейсом USB, 8-13
- начальная загрузка системы, 8-4
- панель ЖК-дисплея, 8-8
- питание, 8-5
- питание от сети, 8-5
- привод DVD Super Multi ($\pm$ R DL), 8-9
- самотестирование, 8-4
- сетевой адаптер, 8-16
- сон/гибернация, 8-16
- техническая поддержка корпорации TOSHIBA, 8-18
- устройство Touchpad, 8-11
- флоппи-дисковод, 8-11
- Носитель-реаниматор
 - неполадки, 8-17

П

- Память, 3-2, Е-3
 - крышка отсека модулей, 2-5
 - расширение, 3-15, 3-21
 - удаление модулей, 3-23
 - установка модулей, 3-21
- Пароль
 - ввод при запуске компьютера, 6-15
 - включение питания, 3-8
- Перезапуск компьютера, 1-12
- Перемещение компьютера, 4-32
- Питание, 3-5
 - включение, 1-7
 - выключение, 1-8
 - индикатор, 2-8, 6-3
 - кнопка, 2-7
 - неполадки, 8-5

- параметры, 3-8, 5-3
- режим выключения (перезагрузки), 1-8
- режим гибернации, 1-11
- режимы включения компьютера, 6-16
- состояние источников, 6-1
- спящий режим, 1-8
- Питание от источника постоянного тока, 2-4
- Питание от источника постоянного тока/батарей
 - индикатор, 2-8
- Питание от сети
 - подключение, 1-5
- Порт питания от сети
 - местонахождение, 2-4
- Порты
 - USB, 2-2
 - питание от сети, 2-4
 - Порт для подключения внешнего монитора, 2-2
 - сетевой адаптер, 2-2
- Правовые замечания, E-1
- Привод DVD Super Multi (± R DL)
 - неполадки, 8-9
- Привод DVD Super Multi (±R DL), 2-11, 3-3, 4-12
- Привод оптических дисков, 2-4
 - меры предосторожности, -xiii
 - функция, 4-8
- Программа TOSHIBA Disc Creator, 3-12, 4-17
- Программа TOSHIBA Face Recognition, 3-13
 - использование, 4-4
- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER, 3-11
- Процессор, 3-1

Р

- Разъем Bridge media
 - неполадки, 8-14
 - функция, 3-16
- Режим выключения (перезагрузки), 1-8
- Режим гибернации, 3-10
 - неполадки, 8-16

- переход, 1-11
- Режим сна, 3-10
 - неполадки, 8-16

С

- Сетевой адаптер
 - неполадки, 8-16
 - порт, 2-2
- Спящий режим
 - переход в, 1-8

У

- Устройство Touchpad, 2-7
 - кнопки управления, 2-7
- устройство Touchpad
 - неполадки, 8-11
- Утилита HW Setup
 - вкладка Boot Priority (Приоритет загрузки), 7-3
 - вкладка General (Общие параметры), 7-2
 - вкладка Keyboard (Клавиатура), 7-5
 - вкладка LAN (Локальная сеть), 7-5
 - дисплей, 7-2
 - запуск, 7-1
 - пароль, 7-2
- Утилита TOSHIBA Accessibility, 3-11
- Утилита TOSHIBA Assist, 3-11
- Утилита TOSHIBA DVD-RAM, 3-12
- Утилита TOSHIBA Flash Cards, 3-11
- Утилита TOSHIBA HDD/SSD Alert, 3-13
- Утилита TOSHIBA HW Setup, 7-1
- Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool, 3-10
- Утилита TOSHIBA Power Saver, 3-10
- Утилита TOSHIBA Zooming, 3-10

Ф

- Функциональные клавиши, 5-2

Ч

- Чистка компьютера, 4-32

Э

- Энергонезависимая батарея системных часов реального времени, см. «Батарея».