

# Руководство пользователя

**L670/L675/L670D/L675D**

# Содержание

<i>Глава 1</i>	<b>Приступаем к работе</b>	
	Контрольный перечень оборудования . . . . .	1-1
	Приступаем к работе . . . . .	1-2
	Варианты восстановления системы и восстановление предустановленного программного обеспечения . . . . .	1-13
	Восстанавливаем предустановленное программное обеспечение. . . . .	1-14
<i>Глава 2</i>	<b>Путеводитель</b>	
	Вид спереди с закрытым дисплеем . . . . .	2-1
	Вид слева . . . . .	2-2
	Вид справа . . . . .	2-4
	Назад . . . . .	2-6
	Вид снизу . . . . .	2-6
	Вид спереди с открытым дисплеем . . . . .	2-8
	Индикаторы . . . . .	2-11
	Приводы оптических дисков . . . . .	2-12
	Адаптер переменного тока . . . . .	2-17
<i>Глава 3</i>	<b>Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства</b>	
	Аппаратное обеспечение . . . . .	3-1
	Особые функции компьютера . . . . .	3-7
	Пакет дополнительных средств TOSHIBA . . . . .	3-10
	Утилиты и приложения . . . . .	3-11
	Дополнительные устройства . . . . .	3-15
	Разъем Bridge media. . . . .	3-15
	Дополнительные приспособления . . . . .	3-33

<b>Глава 4</b>	<b>Изучаем основы</b>	
	Веб-камера . . . . .	4-4
	Использование программы TOSHIBA Web Camera Application . . . . .	4-5
	Использование программы TOSHIBA Face Recognition . . . . .	4-7
	Использование приводов оптических дисков . . . . .	4-11
	Запись дисков CD/DVD/BD на приводах DVD Super Multi, BD Writer и BD Combo . . . . .	4-15
	Уход за носителями . . . . .	4-33
	Звуковая система . . . . .	4-35
	Беспроводная связь . . . . .	4-39
	Локальная сеть . . . . .	4-43
	Уход за компьютером . . . . .	4-45
	Рассеивание тепла . . . . .	4-46
<b>Глава 5</b>	<b>Клавиатура</b>	
	Алфавитно-цифровые клавиши . . . . .	5-1
	Функциональные клавиши F1-F12 . . . . .	5-2
	Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN . . . . .	5-2
	«Горячие» клавиши . . . . .	5-3
	Специальные клавиши операционной системы Windows . . . . .	5-5
	Ввод символов ASCII . . . . .	5-5
<b>Глава 6</b>	<b>Питание и режимы включения питания</b>	
	Условия электропитания . . . . .	6-1
	Контроль за состоянием источников питания . . . . .	6-3
	Батарея . . . . .	6-4
	Утилита TOSHIBA Password . . . . .	6-12
	Режимы питания . . . . .	6-14
	Включение/выключение компьютера при открытии/ закрытии панели дисплея . . . . .	6-14
	Автоматический переход системы в режим сна/гибернации . . . . .	6-14
<b>Глава 7</b>	<b>Утилита HW Setup</b>	
	Доступ к утилите HW Setup . . . . .	7-1
	Окно утилиты HW Setup . . . . .	7-1
<b>Глава 8</b>	<b>Возможные проблемы и способы их решения</b>	
	Порядок устранения неполадок . . . . .	8-1
	Проверка оборудования и системы . . . . .	8-4
	Служба поддержки компании TOSHIBA . . . . .	8-23

- Приложение А* **Технические характеристики**
- Приложение В* **Контроллер дисплея и видеорежим**
- Приложение С* **Беспроводная локальная сеть**
- Приложение D* **Беспроводная технология Bluetooth: взаимодействие с другими устройствами**
- Приложение E* **Шнур питания переменного тока и розетки**
- Приложение F* **Утилита TOSHIBA PC Health Monitor**
- Приложение G* **Юридические замечания**
- Приложение H* **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 L670/L675/L670D/L675D

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 компании TOSHIBA L670/L675/L670D/L675D на момент издания этого руководства. При этом в последующие модели компьютеров и руководства к ним возможно внесение изменений без предварительного уведомления. Корпорация TOSHIBA не несет никакой ответственности за прямой или косвенный ущерб, возникший в результате погрешностей, упущений или несоответствий между компьютером и руководством к нему.

## Товарные знаки

Обозначение IBM является зарегистрированным товарным знаком, а IBM PC – товарным знаком компании Business Machines Corporation. Обозначения Intel, Intel SpeedStep, Intel Core и Centrino являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel.

Обозначения Windows, Microsoft и эмблема Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

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

Изготовлено по лицензии компании Dolby Laboratories.

Логотип Dolby и символ в виде сдвоенных букв D являются товарными знаками компании Dolby Laboratories.

Обозначение Photo CD является товарным знаком компании Eastman Kodak.

Обозначения Memory Stick, Memory Stick PRO, Memory Stick PRO Duo и i.LINK являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Sony.

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 xD-Picture Card является товарным знаком корпорации FUJIFILM.

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

## Заявление о соответствии требованиям стандартов 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 на веб-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 об окончательном радио- и телекоммуникационном оборудовании для встроенных устройств связи и Директиве 2006/95/ЕС об оборудовании низкого напряжения для адаптера переменного тока), данное изделие снабжено маркировкой CE. Более того, изделие соответствует Директиве 2009/125/ЕС (ErP) по экодизайну, а также отвечает требованиям нормативных документов, связанных с данной Директивой.

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 (EMC) для применения в так называемых "бытовых условиях, коммерческих предприятиях и в легкой промышленности". Компания TOSHIBA санкционирует применение данного изделия исключительно в вышеупомянутых "жилых помещениях, в помещениях, используемых в коммерческих целях, и на предприятиях легкой промышленности".

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

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

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

- Возникновение помех функционированию других размещенных поблизости устройств или механизмов.
- 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 во взрывоопасных условиях.

## 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.

На веб-сайте <http://www.toshiba-europe.com/computers/info/reach> см. информацию о присутствии в наших товарах веществ, включенных в список кандидатов в соответствии со статьей 59 (1) норматива ЕС № 1907/2006 (REACH), в весовой концентрации свыше 0,1 %.

## Изложенная далее информация актуальна только в Турции:

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



## ГОСТ

## Портативный Компьютер

Изготовитель: Toshiba Europe GmbH

Адрес: Hammfelddamm 8  
41460 Neuss, Germany

Сделано в Китае



## 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.

Дополнительную информацию о программах по сбору и утилизации, доступных в вашей стране, см. на веб-сайте <http://eu.computers.toshiba-europe.com>. Кроме того, можно связаться с местными органами власти или с магазином, где было приобретено изделие.

## Утилизация батарей и/или аккумуляторов



Pb, Hg, Cd

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

Если содержание в батарее или аккумуляторе свинца (Pb), ртути (Hg) и/или кадмия (Cd) превышает значения, указанные в Директиве о батареях (2006/66/ЕС), 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.

Дополнительную информацию о программах по сбору и утилизации, доступных в вашей стране, см. на веб-сайте <http://eu.computers.toshiba-europe.com>. Кроме того, можно связаться с местными органами власти или с магазином, где было приобретено изделие.



*Присутствие или отсутствие приведенных здесь символов зависит от страны и региона приобретения изделия.*

## Утилизация компьютера и аккумуляторных 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, утилизация отработанных аккумуляторных батарей вместе с бытовым мусором 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. 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.

## Меры предосторожности при обращении с приводом оптических носителей



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

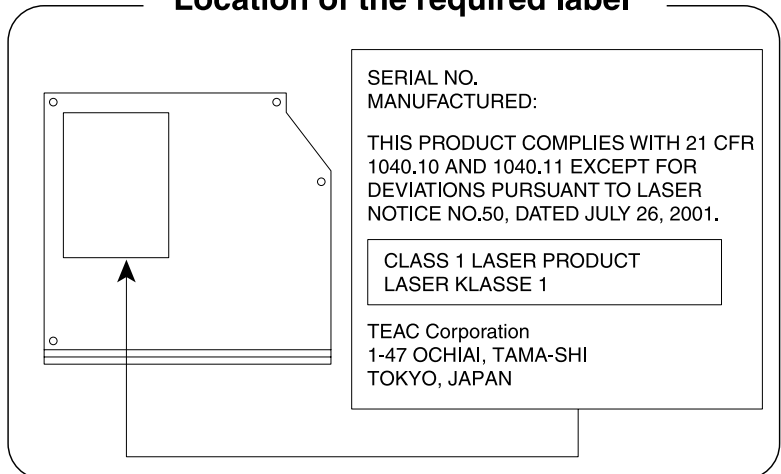
### TEAC

#### Привод DVD Super Multi DV-W28S-VTJ/DV-W28S-VTK



- В модели с приводом DVD Super Multi 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.

#### Location of the required label



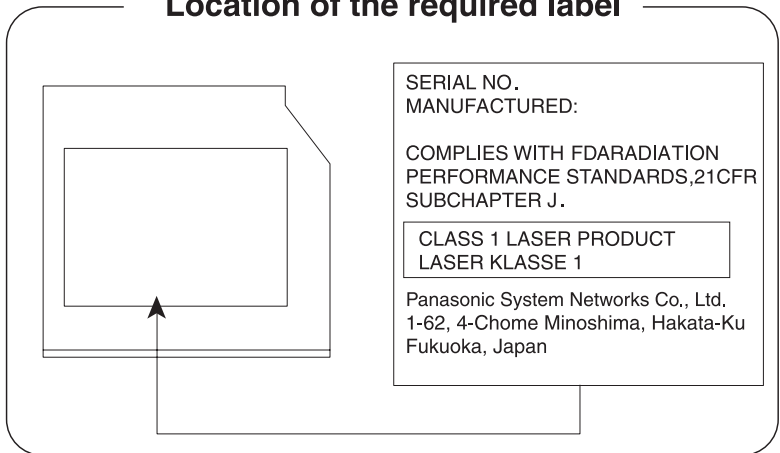
## Привод Panasonic

### Привод DVD Super Multi UJ890A/UJ890E



- В модели с приводом DVD Super Multi 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.

### Location of the required label



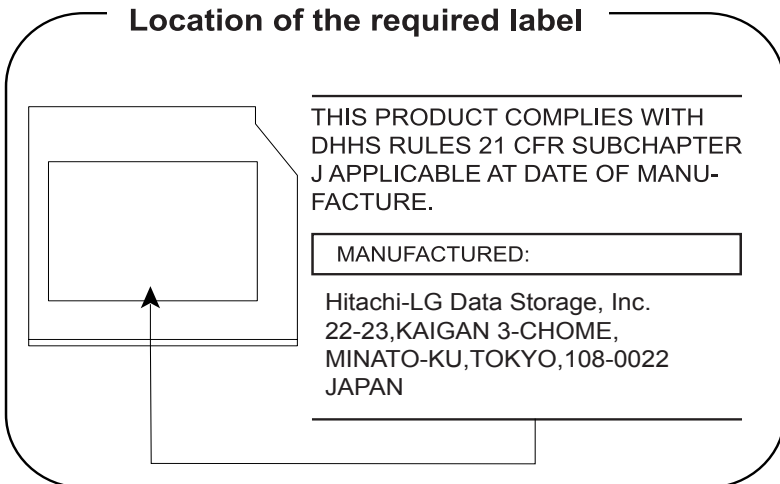
## HLDS

### Привод DVD Super Multi GT30N/GT30F



- В модели с приводом DVD Super Multi 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.

#### Location of the required label



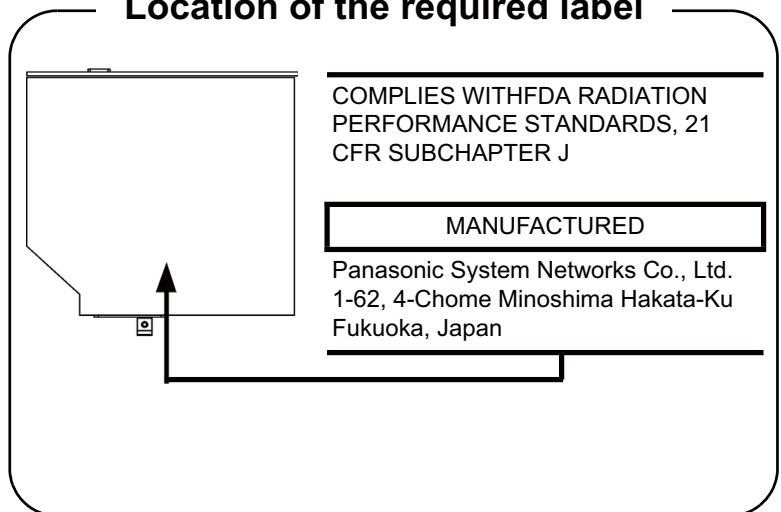
## Привод Panasonic

### Привод BD Writer UJ240E



- В приводе BD Writer 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.

### Location of the required label



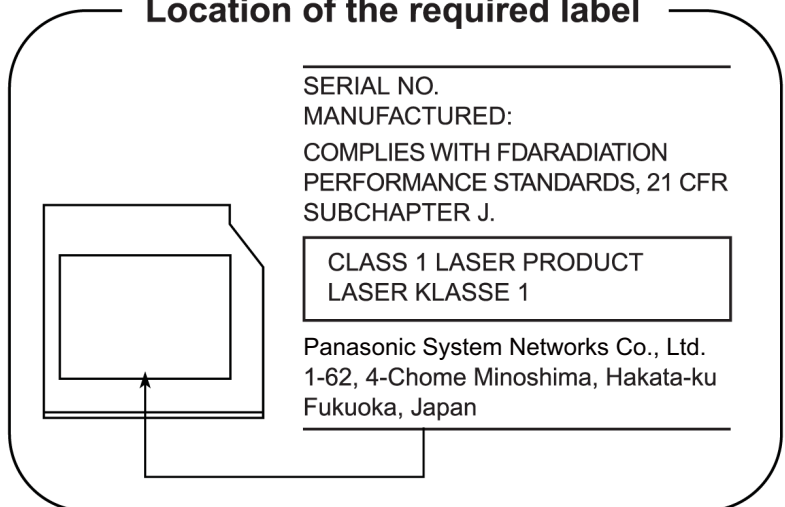
## Привод Panasonic

### Привод BD Combo UJ141E



- В приводе BD Combo/BD-R/RE 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.

### Location of the required label



## Меры предосторожности по конкретным странам

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

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

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



# Предисловие

Поздравляем с покупкой компьютера L670/L675/L670D/L675D. Этот мощный портативный компьютер обладает отличными возможностями для расширения, имеет мультимедийные функции и рассчитан на надежную, высокопроизводительную работу на протяжении долгих лет.

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

Если вы новичок в мире компьютеров или незнакомы с портативными аппаратами, сначала прочтите главы 1, «*Приступаем к работе*», и 3, «*Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*», чтобы освоиться с функциями, компонентами и принадлежностями компьютера. После этого ознакомьтесь с поэтапными указаниями по подготовке компьютера к работе, изложенными в главе 1, *Приступаем к работе*.

Если же вы — опытный пользователь, ознакомьтесь с принципами организации руководства, изложенными в предисловии, а затем просмотрите само руководство. Не забудьте ознакомиться с разделом *Особые функции компьютера* главы 3, *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*, где рассказывается о необычных или даже уникальных возможностях и функциях данной модели компьютера, а также с разделом главы 7, *Утилита HW Setup*, посвященном настройке таких функций.

Собираясь подключить дополнительные приспособления или внешние устройства, ознакомьтесь с содержанием главы 3, *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*.

## Обозначения

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

## Сокращения

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

## Значки

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

## Клавиши

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

## Комбинации клавиш

Некоторые операции выполняются одновременным нажатием двух или нескольких клавиш. Такие комбинации обозначены в руководстве символами, нанесенными на верхнюю поверхность соответствующих клавиш, разделенными значком плюс (+). Например, запись «**CTRL + C**» означает, что необходимо нажать клавишу **CTRL** и, удерживая ее в нажатом положении, одновременно нажать клавишу **C**. Если комбинация состоит из трех клавиш, при нажатии на последнюю удерживайте нажатыми первые две.

### ABC

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

## Вкладка Display



### ABC

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

## Предупреждения

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



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




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



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

## Терминология

Термины обозначены в документе следующим образом:

<b>Пуск</b>	Словом <b>Пуск</b> обозначена кнопка «  » операционной системы Windows 7.
<b>Жесткий диск</b>	Некоторые модели вместо жесткого диска оснащены твердотельным накопителем. В настоящем руководстве термин «жесткий диск» употребляется также по отношению к твердотельному накопителю, если не указано иное.

# 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). Необходимо соблюдать указанные ниже условия.
  - Ни в коем случае не накрывайте компьютер или адаптер переменного тока никакими предметами.
  - Не размещайте компьютер или адаптер переменного тока рядом с источниками тепла (например, рядом с электрическим одеялом с обогревом или обогревателем).
  - 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 может вызвать отказ системы, повреждение компьютера или адаптера переменного тока либо возгорание, что, в свою очередь, 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.

## **Руководство по безопасной и удобной работе**

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

# Глава 1

## Приступаем к работе

В данной главе содержится перечень оборудования, входящего в комплектацию компьютера, а также основные сведения о подготовке компьютера к работе.



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

### Контрольный перечень оборудования

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

#### Аппаратное обеспечение

Проверьте наличие следующих компонентов:

- L670/L675/L670D/L675D Портативный персональный компьютер
- Адаптер переменного тока со шнуром питания (2-контактная или 3-контактная вилка)

#### Документация

- L670/L675/L670D/L675D Руководство пользователя
- L670/L675/L670D/L675D Краткое руководство пользователя
- Инструкция по безопасной и комфортной эксплуатации (входит в состав Руководства пользователя)
- Сведения о гарантийных обязательствах

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

## Программное обеспечение

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

- Windows 7
- Пакет дополнительных средств TOSHIBA
- Утилита TOSHIBA HW Setup
- Утилита TOSHIBA Flash Cards Support
- Утилита TOSHIBA Supervisor Password
- Программа Corel DVD MovieFactory для TOSHIBA (предустанавливается на некоторые модели)
- Программа WinDVD BD для TOSHIBA (предустанавливается на некоторые модели)
- Утилита TOSHIBA Recovery Media Creator
- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER (предустанавливается на некоторые модели)
- Утилита TOSHIBA Assist
- Набор утилит TOSHIBA ConfigFree™
- Утилита TOSHIBA Disc Creator
- Программа TOSHIBA Face Recognition
- TOSHIBA Bulletin Board
- TOSHIBA ReelTime
- Утилита TOSHIBA Eco
- Центр мобильности Windows
- Электронное руководство

## Приступаем к работе



- *Всем пользователям настоятельно рекомендуем ознакомиться с разделом [Первая загрузка компьютера](#).*
- *Обязательно ознакомьтесь с приведённой в прилагаемом Руководстве по безопасной и удобной работе информацией о том, как правильно и безопасно использовать компьютер. 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.*

Этот раздел, содержащий основные сведения о начале работы с компьютером, охватывает следующие темы:

- Подключаем адаптер переменного тока
- Открытие дисплея
- Включение питания



- Первая загрузка компьютера
- Отключаем питание
- Перезагрузка компьютера
- Утилита System Recovery Options и восстановление предустановленного программного обеспечения



- *Пользуйтесь программой обнаружения вирусов, регулярно её 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.*

## Подключение адаптера переменного тока

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

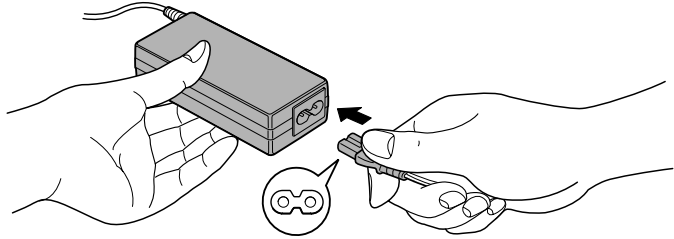
Адаптер переменного тока можно подключить к любому источнику питания с напряжением от 90 до 264 В и частотой от 47 до 63 Гц. Информацию об использовании адаптера переменного тока для зарядки аккумуляторной батареи см. в главе 6 *Питание и режимы включения питания*, интерактивного руководства пользователя.



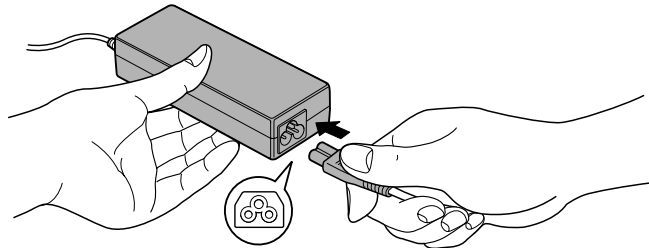
- Во избежание возгорания и повреждения компьютера пользуйтесь адаптером переменного тока производства корпорации TOSHIBA, входящим в комплектацию аппарата, или теми адаптерами, которые рекомендованы корпорацией TOSHIBA. Применение несовместимого адаптера переменного тока может привести к повреждению компьютера, что чревато тяжелой травмой. Компания TOSHIBA не несет какой-либо ответственности за последствия применения неподходящего 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. Всегда соблюдайте следующую меру предосторожности: избегайте прикосновений к металлическим частям.
- Ни в коем случае не ставьте компьютер или адаптер переменного тока на деревянную поверхность, предметы мебели или любые другие поверхности, которые могут быть повреждены воздействием тепла, так как при нормальном использовании низ компьютера и поверхность адаптера нагреваются.
- Размещайте компьютер и адаптер переменного тока только на жесткой, теплостойкой поверхности.

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

1. Присоединение шнура питания к адаптеру переменного тока.



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

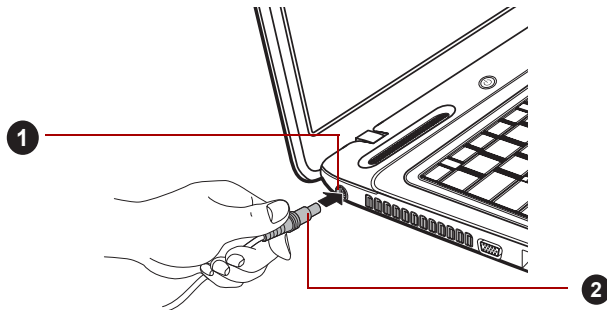


*Подключение шнура питания (с 3-контактной вилкой) к адаптеру переменного тока*



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

2. Подключите штекер вывода постоянного тока адаптера переменного тока к входному разъему постоянного тока 19 В на левой стороне компьютера.



1. Гнездо для подключения источника постоянного тока с напряжением 19 В

2. Штекер вывода адаптера переменного тока

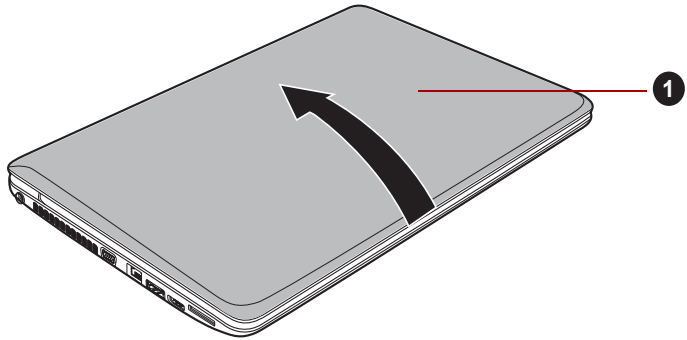
*Подключение штекера вывода адаптера переменного тока к компьютеру*

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

## 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.



1. Панель дисплея

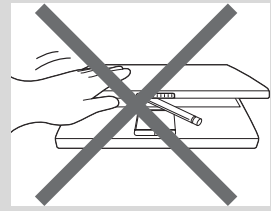
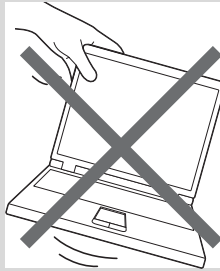
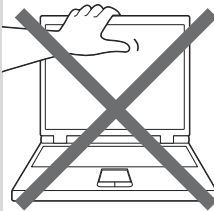
*Открываем панель дисплея*



*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).



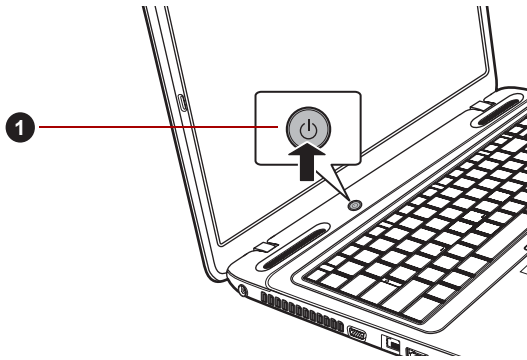
## Включение питания

В этом разделе рассказывается о том, как включается питание, на состояние которого указывает индикатор **питания**. Дополнительную информацию см. в разделе «[Контроль за состоянием источников питания](#)» главы 6 «[Питание и режимы включения питания](#)».



- При первом включении компьютера не отключайте его до тех пор, пока не установите операционную систему. Подробнее см. раздел [Первая загрузка компьютера](#).
- Регулировка громкости во время загрузки Windows невозможна.

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



1. Кнопка питания

### Включение питания

## Первая загрузка компьютера

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



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

## Отключение питания

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

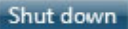
### Режим выключения

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

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



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

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



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

### **Режим сна**

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



*Когда необходимо выключить компьютер на борту самолета или в местах, где эксплуатация электронных устройств подпадает по действию нормативных или регламентирующих правил, обязательно выключайте компьютер полностью. Это относится и к выключению средств или устройств беспроводной связи и к отключению функций автоматической реактивации компьютера, например, записи по таймеру. Если не выключить компьютер полностью, то операционная система может его активизировать для выполнения 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 режим сна обязательно сохраняйте свои данные.*
- *Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в режиме сна. Компьютер или модуль памяти могут выйти из строя.*
- *Не вынимайте батарейный источник питания, пока компьютер находится в режиме сна (если компьютер не подключен к источнику питания переменного тока). Данные, находящиеся в памяти, могут быть потеряны.*



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

### **Преимущества режима сна**

Режим сна обладает следующими преимуществами:

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




## Переход в режим сна



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

Перевести компьютер в режим сна можно тремя способами:

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

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



- *Когда компьютер находится в спящем режиме, индикатор питания мигает желтым.*
- *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 режима сна

Режим сна 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 данные, с которыми вы работаете. При переходе в режим гибернации компьютер сохраняет содержимое памяти на жестком диске. Однако надежная защита данных обеспечивается только сохранением их вручную.*
- *При снятии аккумуляторной батареи или отключении адаптера переменного тока до завершения сохранения данные будут потеряны. Дождитесь, пока погаснет индикатор жесткого диска.*
- *Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в спящем режиме. Данные будут потеряны.*

### *Преимущества режима гибернации*

Режим гибернации обладает следующими преимуществами.


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

### *Перевод в режим гибернации*



*Перевести компьютер в режим гибернации можно также нажатием 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 **Choose what the power button does** (Действие, выполняемое при нажатии кнопки питания) или **Choose what closing the lid does** (Действие, выполняемое при закрытии панели дисплея).

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 на кнопку **Сохранить изменения (Save changes)**.

### *Сохранение данных в режиме гибернации*

При выключении питания в режиме гибернации компьютеру требуется немного времени для записи данных из оперативной памяти на жесткий диск. В течение этого времени светится индикатор **жесткого диска**.

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.*

## Перезагрузка компьютера

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

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

Перезагрузка компьютера выполняется тремя способами:

- Нажав кнопку **Пуск (Start)**, наведите курсор на значок со стрелкой (**Shut down** ▶), после чего выберите в меню пункт **Перезагрузка (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 четыре секунды в нажатом положении. После выключения компьютера подождите десять-пятнадцать секунд, прежде чем включать его повторно нажатием на кнопку питания.

## Варианты восстановления системы и восстановление предустановленного программного обеспечения

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®.*

## Восстанавливаем предустановленное программное обеспечение

Возможные способы восстановления предустановленного программного обеспечения зависят от приобретенной модели:

- Создание оптических носителей-реаниматоров и восстановление предустановленного программного обеспечения с них
- Восстановление предустановленного программного обеспечения с жесткого диска-реаниматора
- Заказ носителей-реаниматоров в корпорации TOSHIBA и восстановление предустановленного программного обеспечения с их помощью\*.

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

## 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 диск CD, DVD или флэш-накопитель USB, выполнив следующие действия:

1. Выберите чистый диск CD, DVD или флэш-накопитель USB.

Приложение позволяет выбирать тип носителя, на который будет скопирован образ для восстановления: CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW или 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 любой свободный порт USB компьютера.
4. Дважды щелкните значок приложения **Recovery Media Creator** на рабочем столе Windows 7 или выберите это приложение в меню **Пуск**.
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 отключен, включите его с помощью клавиш **FN + ESC**, чтобы слышать звук во время процесса восстановления. Дополнительную информацию см. в главе 5, [Клавиатура](#).*

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



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

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

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

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



*Если звук отключен, включите его с помощью клавиш **FN + ESC**, чтобы слышать звук во время процесса восстановления. Дополнительную информацию см. в главе 5, [Клавиатура](#).*

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



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

1. Загрузите диск-реаниматор в компьютер и выключите питание компьютера.
2. Нажав и удерживая клавишу **F12**, включите компьютер. При появлении на экране логотипа **TOSHIBA Leading Innovation >>>** отпустите клавишу **F12**.
3. С помощью клавиш управления курсором со стрелками, направленными вверх и вниз, выберите в меню вариант, соответствующий используемому носителю-реаниматору. Дополнительную информацию см. в разделе [Boot Priority \(Приоритет загрузки\)](#) главы 7, [Утилита HW Setup](#).
4. Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню.



*Драйверы и утилиты можно установить из следующего места. Чтобы открыть установочные файлы, выберите **Пуск → Все программы → TOSHIBA → Applications and Drivers (Приложения и драйверы)**.*

## Заказ носителей-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 веб-сайт <https://backupmedia.toshiba.eu>.
2. Следуйте указаниям на экране.

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



# Глава 2

## Путеводитель

В этой главе рассказывается о различных компонентах компьютера, с каждым из которых рекомендуется ознакомиться, прежде чем приступить к работе на компьютере.

### **Правовые замечания (неприменяемые значки)**

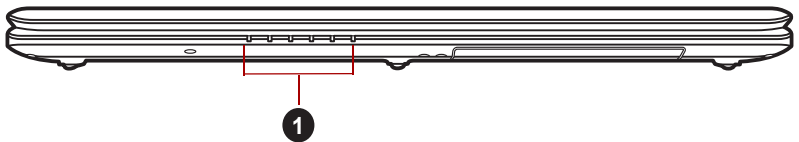
Подробнее о неприменяемых значках см. Приложение G [Юридические замечания](#).



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

## Вид спереди с закрытым дисплеем

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



1. Системные индикаторы

*Вид компьютера спереди с закрытой панелью дисплея*

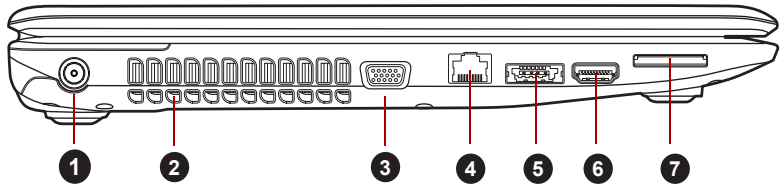
*Внешний вид компьютера зависит от приобретенной модели.*

### **Системные индикаторы**

Подробно об этих светодиодных индикаторах, позволяющих следить за состоянием различных компонентов компьютера, рассказывается в разделе [Системные индикаторы](#).

## Вид слева

На этом рисунке представлена левая сторона компьютера.



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Гнездо для подключения источника постоянного тока с напряжением 19 В | 5. Комбинированный порт eSATA/USB |
| 2. Вентиляционные отверстия   | 6. Порт выхода HDMI               |
| 3. Порт для подключения внешнего монитора                               | 7. Разъем Bridge Media            |
| 4. Гнездо для подключения к локальной сети                              |                                   |

### Левая сторона компьютера



#### Гнездо для подключения источника постоянного тока с напряжением 19 В

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

#### Вентиляционные отверстия

Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора.



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



#### Порт внешнего монитора

Этот 15-контактный аналоговый порт VGA предназначен для подключения к компьютеру внешнего монитора.



### Сетевой разъем

Это гнездо служит для подключения к локальной сети. Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети стандарта Ethernet (10 Мбит/с, 10BASE-T) и Fast Ethernet (100 Мбит/с, 100BASE-TX). Отдельные модели оснащаются адаптером для подключения к локальной сети стандарта Gigabit Ethernet (1000 мегабит в секунду, 1000BASE-T). Подробнее см. главу 4, *Изучаем основы*.



- К гнезду для подключения к локальной сети подсоединяйте только кабель локальной сети. Это может привести к повреждению или неправильной работе аппаратуры.
- Не подсоединяйте кабель локальной сети к сети электропитания. Это может привести к повреждению или неправильной работе аппаратуры.

eSATA / 

### Комбинированный порт eSATA/USB

На левой стороне компьютера находится комбинированный порт eSATA/USB, совместимый со стандартом USB 2.0. Этот порт имеет функцию eSATA (External Serial ATA). Комбинированным портом eSATA/USB оснащаются некоторые модели.



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



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



### Порт выхода HDMI

К порту выхода HDMI подключается кабель стандарта HDMI со штекером типа A. Кабель стандарта HDMI служит для передачи видео- и аудиосигналов.



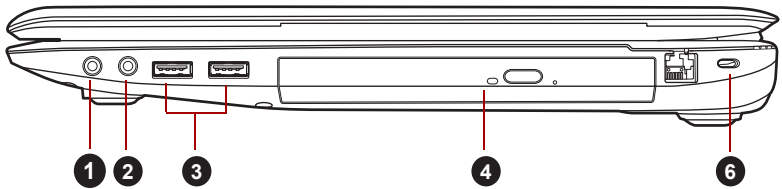
**Разъем Bridge media** Данный разъем используется для подключения запоминающих устройств формата SD™/SDHC™/SDXC™, miniSD™/microSD™, Memory Stick® (PRO™) и MultiMediaCard™. Refer to the [Дополнительные устройства](#) section in Chapter 3, [Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства](#).



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

## Вид справа

На следующем рисунке показан вид компьютера справа.



1. Гнездо для наушников
2. Гнездо для подключения микрофона
3. Порты универсальной последовательной шины (USB 2.0)
4. Привод оптических дисков
5. Разъем защитного замка-блокиратора
6. Разъем для сетевого кабеля

### Правая сторона компьютера



#### Гнездо для наушников

3,5-миллиметровое минигнездо для подключения головных телефонов позволяет подключать стереофонические головные телефоны.



#### Гнездо для микрофона

3,5-миллиметровое минигнездо для подключения микрофона позволяет подключать трехконтактный миништекер для ввода звука с монофонического микрофона.



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

На правой стороне компьютера имеются два порта универсальной последовательной шины, соответствующие стандарту USB 2.0.



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



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

### **Привод оптических дисков**

Компьютер оснащен приводами DVD Super Multi, BD Writer или BD Combo.

Полноразмерные приводы обеспечивают высокопроизводительное выполнение программ, записанных на диски CD/DVD/BD-ROM.



- *Подключение к любой линии связи, кроме аналоговой телефонной линии, может стать причиной поломки компьютера.*
  - *Подключайте встроенный модем только к обычным аналоговым телефонным линиям.*
  - *Ни в коем случае не подключайте встроенный модем к цифровой линии (ISDN).*
  - *Ни в коем случае не подключайте встроенный модем к цифровой линии общественного телефона или к цифровой частной телефонной станции (например, офисной АТС).*
  - *Ни в коем случае не подключайте встроенный модем к многолинейной телефонной системе в зданиях или офисах.*
- *Избегайте использования модема компьютера с подключенным телефонным кабелем во время грозы, когда есть пусть даже небольшой риск поражения молнией.*

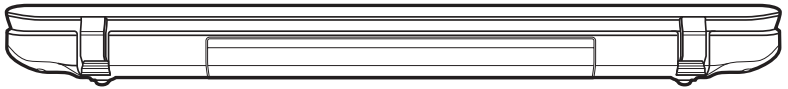


### **Разъем защитного замка-блокиратора**

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

## Назад

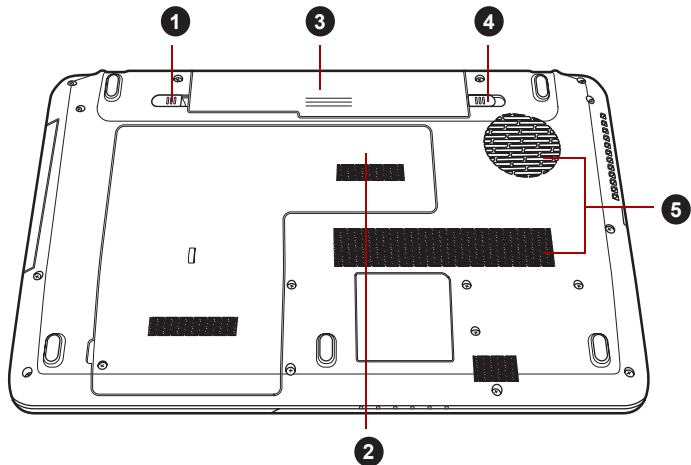
На приведенном далее рисунке представлена тыльная сторона компьютера.



*Тыльная сторона компьютера*

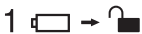
## Вид снизу

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



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Замок батарейного источника питания | 4. Защелка батарейного отсека |
| 2. Разъем для установки модуля памяти  | 5. Вентиляционные отверстия   |
| 3. Батарейный источник питания         |                               |

*Вид компьютера снизу*



### Замок батареи

Чтобы высвободить, а затем снять батарейный источник питания, сдвиньте замок в открытое положение.



### Разъем для установки модуля памяти

Разъем для установки модуля памяти позволяет устанавливать, заменять и удалять дополнительный модуль памяти.

См. раздел [Дополнительный модуль памяти](#) главы 3 [Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства](#).

**Аккумулятор**

Батарейный источник питания снабжает компьютер электроэнергией, когда к компьютеру не подключен адаптер переменного тока. Более подробная информация об эксплуатации и работе батарейного источника питания изложена в главе 6, [Питание и режимы включения питания](#).

**Защелка  
батарейного отсека**

Чтобы высвободить, а затем снять аккумуляторную батарею, сдвиньте защелку, удерживая ее в открытом положении. Более подробная информация об извлечении батарейного источника питания изложена в главе 6, [Питание и режимы включения питания](#).

**Вентиляционные  
отверстия**

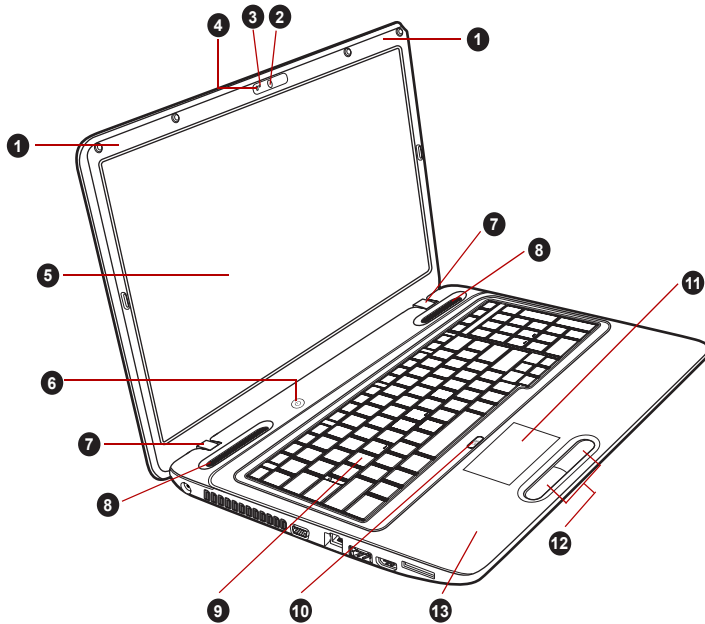
Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора.



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

## Вид спереди с открытым дисплеем

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



- |  |  |
|--|--|
| 1. Антенны для подключения к беспроводной локальной сети (не показаны) | 8. Динамики  |
| 2. Веб-камера  | 9. Клавиатура  |
| 3. Индикатор веб-камеры  | 10. Кнопка включения/выключения устройства Touch Pad |
| 4. Микрофон  | 11. Устройство Touch Pad                             |
| 5. Экран дисплея   | 12. Кнопки управления устройства Touch Pad           |
| 6. Кнопка питания  | 13. Антенна Bluetooth (не показана)                  |
| 7. Шарнирное крепление дисплея   |  |

*Вид компьютера спереди с открытой панелью дисплея*

*Внешний вид компьютера зависит от приобретенной модели.*

### **Антенны для подключения к беспроводной локальной сети**





Некоторые компьютеры данной серии оснащаются антеннами для подключения к беспроводной локальной сети.



<b>Веб-камера</b>	<p><b>Веб-камера</b> служит для видео- или фотосъемки с записью отснятого материала на компьютер. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, <b>Windows Live Messenger</b>. Снабдить отснятые видео- и фотоматериалы спецэффектами можно с помощью программного обеспечения <b>TOSHIBA Web Camera Application</b>.</p> <p>С помощью специальных программ отснятые видеоматериалы можно передавать по сети или использовать в видеоконференциях через Интернет.</p> <p>Веб-камерой оснащаются отдельные модели. См. раздел <i>Веб-камера</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i>.</p>
<b>Микрофон</b>	<p>Встроенный микрофон служит для записи звука с помощью прикладных программ. Подробнее см. раздел <i>Звуковая система</i> главы 4, <i>Изучаем основы</i>. Некоторые модели оснащены встроенным микрофоном.</p>
<b>Индикатор веб-камеры</b>	<p>Этот индикатор светится о время работы веб-камеры.</p>
<b>Экран дисплея</b>	<p>Имейте в виду, что при работе компьютера от адаптера переменного тока изображение на экране встроенного дисплея несколько ярче, чем при работе от батарейного источника питания. Такая разница в яркости объясняется экономией заряда батареи. Более подробную информацию о дисплее компьютера см. в разделе <i>Контроллер дисплея и видеорежим</i> Приложения В.</p>
<b>Кнопка питания</b>	<p>Эта кнопка служит для включения и выключения питания компьютера.</p>
<b>Шарнирные крепления дисплея</b>	<p>Шарнирные крепления позволяют установить панель дисплея под удобным углом обзора.</p>
<b>Громкоговорители</b>	<p>Громкоговорители обеспечивают воспроизведение системных звуковых сигналов (например, о разряде батареи) и звука, генерируемого программным обеспечением.</p>



---

<b>Вкладка Keyboard</b>	В компьютер может быть интегрирована клавиатура одного из следующих типов: клавиатура размера А4 со встроенными накладными клавишами для ввода цифр, накладными клавишами управления курсором, а также с клавишами  и  ; полноразмерная клавиатура с отдельными клавишами для ввода цифр, отдельными клавишами управления курсором, а также с клавишами  и  . Встроенная клавиатура совместима с расширенной клавиатурой IBM®. Дополнительные сведения см. в главе 5 <a href="#">Клавиатура</a> .
<b>Кнопка включения/выключения устройства Touch Pad</b>	Нажмите эту кнопку, чтобы включить или выключить устройство Touch Pad. При выходе из спящего режима или режима гибернации сохраняется то состояние устройства Touch Pad, которое было установлено до перехода в спящий режим или режим гибернации.
<b>Сенсорный планшет</b>	Устройство Touch Pad, расположенное в центре упора для рук, служит для управления курсором на экране. Более подробную информацию см. в разделе <a href="#">Использование сенсорного планшета</a> главы 4, <a href="#">Изучаем основы</a> .
<b>Кнопки управления сенсорным планшетом</b>	Кнопки управления, расположенные под устройством Touch Pad, позволяют выбирать пункты меню или выполнять действия с текстом и графикой с помощью экранного курсора.
<b>Антенна Bluetooth</b>	Некоторые компьютеры данной серии оснащены антенной Bluetooth.

---

## Индикаторы

В этом разделе рассказывается о функциях индикаторов.

### Системные индикаторы

Светодиодные системные индикаторы, расположенные рядом с соответствующими значками, светятся во время выполнения компьютером тех или иных операций.



*Системные индикаторы*



**Питание от источника постоянного тока**

Индикатор **Питание от источника постоянного тока** обычно светится белым при правильном питании от адаптера переменного тока. Однако если выходное напряжение адаптера отличается от нормального или источник питания компьютера неисправен, индикатор мигает желтым.



**Питание**

При включенном компьютере индикатор **Питание** обычно светится белым. Однако при переводе компьютера в спящий режим индикатор мигает желтым (светится примерно две секунды и гаснет на две) как во время завершения работы системы, так и в выключенном состоянии.



**Батарея**

Индикатор **Батарея** показывает состояние заряда батарейного источника питания: белый цвет означает полный заряд, желтый – батарея заряжается, мигает желтым – батарея разряжена. Подробнее см. главу 6, [Питание и режимы включения питания](#).



**Жесткий диск/  
Привод оптических дисков**

Индикатор **жесткого диска/привода оптических дисков** светится белым, когда компьютер обращается ко встроенному жесткому диску, приводу оптических дисков или устройству eSATA.



**Разъем Bridge media**

При обращении компьютера к разъему Bridge Media индикатор **разъема Bridge media** светится белым.

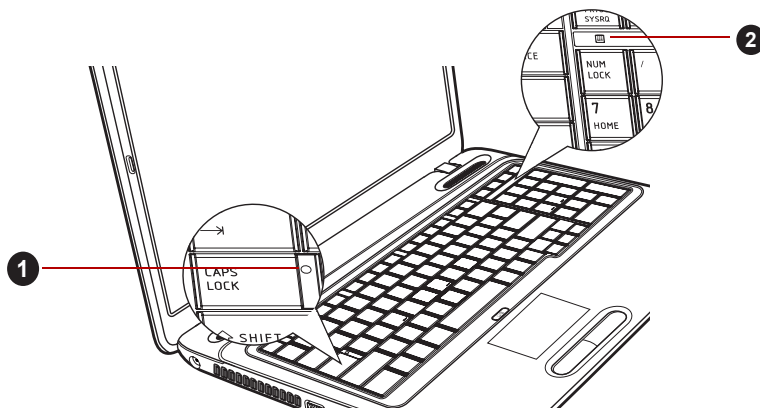


**Беспроводная связь**

Индикатор **беспроводной связи** мигает желтым, когда включены функции Bluetooth и подключения к беспроводной локальной сети.

## Индикаторы клавиатуры

На следующей иллюстрации показано расположение индикаторов CAPS LOCK и NUM LOCK.



1. Индикатор CAPS LOCK

2. Индикатор NUM LOCK

### 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.



## Приводы оптических дисков

Компьютер оснащен приводом DVD Super Multi, BD-Writer или BD-Combo. Для работы с дисками CD/DVD/BD диаметром 12 см (4,72") и 8 см (3,15") применяется контроллер интерфейса Serial ATA. При обращении компьютера к диску CD/DVD/BD светится индикатор на приводе. Более подробную информацию о загрузке и выгрузке дисков см. в разделе «Запись дисков CD/DVD/BD на приводах DVD Super Multi, BD Writer или BD Combo» главы 4, *Изучаем основы*.

## Коды регионов для носителей BD

Носители стандарта BD изготавливаются в соответствии с характеристиками трех маркетинговых регионов. При приобретении BD-диска убедитесь в том, что он подходит к проигрывателю, в противном случае диск будет воспроизводиться неправильно.

Код	Регион
<b>A</b>	Канада, США, Япония, Юго-Восточная Азия, Восточная Азия, Центральная Америка, Южная Америка
<b>B</b>	Европа, Австралия, Новая Зеландия, Ближний Восток, Африка
<b>C</b>	Китай, Индия, Россия, Монголия, страны полуострова Индостан

## Коды регионов для DVD-приводов и носителей

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

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

## Записываемые диски

В этом разделе описываются типы записываемых дисков CD/DVD/BD. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа. Для записи на компакт-диски пользуйтесь программой TOSHIBA Disc Creator. Подробнее см. главу 4 *Изучаем основы*.

### CD-диски

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

### DVD-диски

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



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

### Диски BD

- Диски BD-R и BD-R(DL) служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- Диски BD-RE и BD-RE(DL) допускают многократную запись.

## Привод BD-Writer

Полноразмерный модульный привод BD-Writer обеспечивает запись данных на записываемые диски CD/DVD/BD, а также воспроизведение данных с дисков CD/DVD/BD диаметром 12 см (4,72") или 8 см (3,15") (на приводах лоточного типа) без дополнительного адаптера.



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

<b>Считывание с дисков BD-ROM</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков DVD ROM</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков CD-ROM</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски BD-R</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски BD-R(DL)</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски BD-RE</b>	2-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски BD-RE(DL)</b>	2-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RW</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+RW</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R DL</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R DL</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RAM</b>	5-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-R</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-RW</b>	16-кратная (максимум, сверхскоростные носители)

## Привод BD-Combo

Полноразмерный модульный привод BD-Combo обеспечивает запись данных на записываемые диски CD/DVD/BD, а также воспроизведение данных с дисков CD/DVD/BD диаметром 12 см (4,72") или 8 см (3,15") (на приводах лоточного типа) без дополнительного адаптера.



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

<b>Считывание с дисков BD-ROM</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков DVD ROM</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Считывание с дисков CD-ROM</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RW</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+RW</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R DL</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R DL</b>	4-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RAM</b>	5-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-R</b>	24-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски CD-RW</b>	16-кратная (максимум, сверхскоростные носители)

## Дисковод DVD Super Multi

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



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

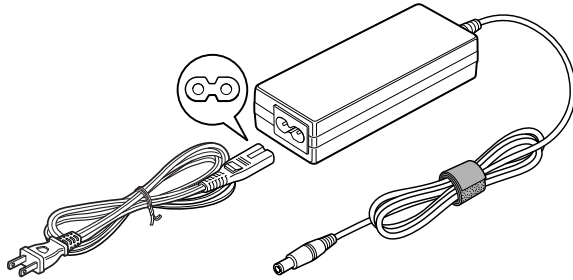
<b>Считывание с дисков DVD</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R</b>	8-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-R DL</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD-RW</b>	6-кратная скорость (максимум)
<b>Запись на диски DVD+R</b>	8-кратная скорость (максимум)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



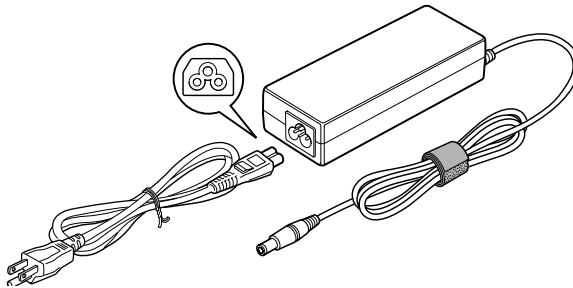
## Адаптер переменного тока

Адаптер переменного тока автоматически преобразует напряжение в диапазоне от 90 до 264 В при частоте от 47 до 63 Гц, позволяя пользоваться компьютером почти во всех странах и регионах. Адаптер преобразует переменный ток в постоянный, снижая напряжение, подаваемое на компьютер.

Чтобы перезарядить батарею, просто подсоедините адаптер переменного тока к источнику питания и компьютеру. Дополнительную информацию см. в главе 6, «[Питание и режимы включения питания](#)».



*Адаптер переменного тока (2-контактная вилка)*



*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. Компания TOSHIBA не несет какой-либо ответственности за последствия применения неподходящего адаптера.*

# Глава 3

## Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства

### Аппаратное обеспечение

В этом разделе рассказывается об аппаратном обеспечении компьютера. Технические характеристики могут меняться в зависимости от модели.

#### *Процессор*

Процессор
Типы процессоров могут различаться в зависимости от модели. Чтобы узнать тип установленного процессора, запустите программу диагностики компьютера TOSHIBA PC Diagnostic Tool, выбрав <b>Пуск</b> → <b>Все программы</b> → <b>TOSHIBA</b> → <b>Utilities (Утилиты)</b> → <b>PC Diagnostic Tool (Средства диагностики ПК)</b> .

#### *Правовые замечания (центральный процессор)*

*Подробнее о центральном процессоре см. приложение G [Юридические замечания](#).*

#### *Системная логика*

Набор микросхем Intel® HM55 Express для мобильных ПК

Набор микросхем Intel® HM57 Express для мобильных ПК

Набор микросхем Intel® PM55 Express для мобильных ПК

или

Набор микросхем AMD RS880M

## Память

<b>Разъемы</b>	Компьютер оснащен двумя разъемами для установки модулей памяти емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ; максимальный объем системной памяти составляет 8 ГБ. Максимальная общая емкость модулей памяти, которые можно установить в компьютер, составляет 8 ГБ. Фактический полезный объем системной памяти будет меньше общей емкости установленных модулей памяти.
<b>Видеопамять</b>	<p>Объем видеопамати зависит от приобретенной модели.</p> <p>Видеопамать графического адаптера компьютера служит для хранения изображений, выводимых на дисплей. Емкость доступной видеопамати зависит от системной памяти компьютера.</p> <p><b>Пуск → Панель управления → Вид и персонализация → Экран → Настройка разрешения экрана.</b></p> <p>Чтобы проверить объем видеопамати, нажмите кнопку <b>Дополнительные параметры (Advanced Settings)</b> в окне <b>«Разрешение экрана» (Screen Resolution)</b>.</p>



### **Правовые замечания (основная системная память)**

*Подробнее об основной системной памяти см. приложение G [Юридические замечания](#).*

## Питание

<b>Аккумулятор</b>	Источником питания компьютера служит одна перезаряжаемая ионно-литиевая батарея..
--------------------	---

### **Правовые замечания (срок службы батарейного источника питания)**

*Подробнее о сроке службы батарейного источника питания см. приложение G [Юридические замечания](#).*

<b>Батарея RTC</b>	Внутренняя энергонезависимая батарея служит для снабжения питанием системных часов реального времени (RTC) и календаря.
--------------------	---

**Адаптер переменного тока**

Адаптер переменного тока служит источником питания системы и используется для перезарядки батареи при истощении ее заряда. В комплектацию адаптера входит съемный шнур питания с двух- или трехконтактной вилкой.

Будучи универсальным, адаптер работает от переменного тока с напряжением в диапазоне от 90 до 264 В, при этом имейте в виду, что напряжение на выходе варьируется в зависимости от модели. Использование адаптера нереконмендованного типа может привести к повреждению компьютера. См. раздел *Адаптер переменного тока* главы 2 *Путеводитель*.

**Дисковые накопители**

**Жесткий диск или твердотельный накопитель**

Этот компьютер оснащен жестким диском одного из перечисленных далее типов. Модели жестких дисков отличаются друг от друга емкостью.

- HDD
  - 5400 об/мин
    - 250 ГБ
    - 320 ГБ
    - 400 ГБ
    - 500 ГБ
    - 640 ГБ
  - 7200 об/мин
    - 500 ГБ

Помните, что часть общей емкости жесткого диска или твердотельного накопителя зарезервирована под служебное пространство. Возможно появление жестких дисков/твердотельных накопителей другой емкости.



- *В настоящем руководстве термин «жесткий диск» употребляется также по отношению к твердотельному накопителю, если не указано иное.*
- *Твердотельный накопитель представляет собой высокочастотный носитель данных, в котором вместо магнитных дисков, применяемых в жестких дисках, используется твердотельная память.*



В некоторых необычных условиях продолжительного неиспользования и/или воздействия высоких температур в работе твердотельного накопителя возможны ошибки хранения данных.

### **Правовые замечания (емкость жесткого диска)**

Подробнее о емкости жесткого диска см. приложение G [Юридические замечания](#).

## **Привод оптических дисков**

### **Привод**

В компьютер может быть заранее установлен привод оптических дисков указанного далее типа.

- Привод DVD Super Multi с поддержкой технологии Double Layer
- Привод BD Writer
- Привод BD Combo

## **Дисплей**

Встроенная панель дисплея поддерживает отображение видеоизображения и графики с высоким разрешением. Доступны широкие возможности регулировки углов обзора, что позволяет обеспечить максимальное удобство и четкость.

### **Панель дисплея**

17,3-дюймовый (43,9 см) ЖК-дисплей с активной матрицей (TFT), более 16,7 млн. цветов, с разрешением:

- HD+: 1600 пикселей по горизонтали на 900 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® HM55 Express или HM57 Express;
- работает от батарейного источника питания;
- использует только встроенный жидкокристаллический дисплей.

Активировать технологию экономии энергии дисплея можно в панели управления видеодрайвером Intel Graphics and Media.

Получить доступ к этой панели управления можно одним из приведенных ниже способов:

- Нажмите **Пуск → Панель управления**. В меню **Вид** выберите **Крупные значки** или **Мелкие значки**, а затем нажмите **Intel(R) Graphics and Media**.
- Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Графические характеристики**.

Из этой панели управления

1. откройте окно **Power (Питание)**, а затем нажмите **Power Features (Средства управления питанием)**;
2. выберите параметр **On battery (Питание от батареи)** из ниспадающего меню в диалоговом окне **Graphics Power Plan Settings (Параметры плана питания графической системы)**, а затем отметьте флажком поле **Display Power Saving Technology (Технология экономии энергии дисплея)**.

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.

### **Технология 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 от батарейного источника питания;
- использует только встроенный жидкокристаллический дисплей.

Активировать технологию Vari-Bright™ можно в панели управления Catalyst Control Center.

Чтобы запустить эту панель управления, нажмите **Пуск → Все программы → Catalyst Control Center → CCC - Advanced (CCC - дополнительно)**. Из этой панели управления:

1. Откройте меню **Graphics (Графика)**, расположенное в верхнем левом углу, а затем выберите пункт **PowerPlay™** в ниспадающем меню.
2. Отметьте флажком поле **Enable PowerPlay™ (Включить PowerPlay™)**, а затем выберите пункт **Enable Vari-Bright™ (Включить Vari-Bright™)**.

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

### **Правовые замечания (ЖКД)**

*Подробнее о жидкокристаллическом дисплее (ЖКД) см. приложение G Юридические замечания.*

<b>Графический контроллер</b>	Графический контроллер обеспечивает максимальную производительность дисплея. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">Контроллер дисплея и видеорежим</a> Приложения В.
-------------------------------	--

### **Правовые замечания (графический процессор («GPU»))**

Подробнее о графическом процессоре см. в приложении [G Юридические замечания](#).

## **Звук**

<b>Звуковая система</b>	Встроенная звуковая система поддерживает встроенные в компьютер динамики и микрофон, позволяя также подключить к соответствующим гнездам внешний микрофон и наушники.
-------------------------	---

## **Мультимедийные средства**

<b>Веб-камера</b>	<b>Веб-камера</b> служит для видео- или фотосъемки с записью отснятого материала на компьютер. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, <b>Windows Live Messenger</b> . Снабдить отснятые видео- и фотоматериалы спецэффектами можно с помощью программного обеспечения <b>TOSHIBA Web Camera Application</b> . См. раздел <a href="#">Веб-камера</a> главы 4, <a href="#">Изучаем основы</a> .
-------------------	--

## **Средства связи**

<b>Локальная сеть</b>	Компьютер оснащен встроенным сетевым адаптером, который поддерживает стандарты Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T), Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-Tx) или Gigabit Ethernet LAN (1000 Мбит/с, 1000BASE-T).
-----------------------	---



<b>Bluetooth</b>	Отдельные компьютеры данной серии оснащаются средствами беспроводной связи на основе технологии Bluetooth, избавляющими от необходимости пользоваться кабелями для обмена данными между такими электронными устройствами, как, например, компьютеры, принтеры и мобильные телефоны. Когда модуль Bluetooth включен, он создает беспроводную персональную сетевую среду – безопасную и надежную, которой можно быстро и просто воспользоваться.
<b>Беспроводная локальная сеть</b>	Отдельные компьютеры данной серии комплектуются беспроводным сетевым модулем, совместимым с другими сетевыми системами, построенными на основе радиотехнологии Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing и отвечающими требованиям стандарта IEEE 802.11.

***Правовые замечания (модуль подключения к беспроводной локальной сети)***

*Подробнее о беспроводном сетевом адаптере см. приложение G [Юридические замечания](#).*

## Особые функции компьютера

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

\*1 Чтобы настроить параметры электропитания, последовательно выберите пункты **Пуск → Панель управления → Система и безопасность → Электропитание**.

<b>"Горячие" клавиши</b>	«Горячими» называются комбинации определенных клавиш, позволяющие быстро менять настройки параметров системы непосредственно с клавиатуры без использования программы настройки конфигурации системы.
--------------------------	---

<b>Автоматическое отключение питания дисплея</b> *1	Эта функция обеспечивает автоматическое отключение питания дисплея компьютера при отсутствии ввода данных с клавиатуры в течение установленного промежутка времени. После нажатия любой клавиши питание восстанавливается. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Автоматическое отключение питания жесткого диска</b> *1	Данная функция обеспечивает автоматическое отключение питания жесткого диска при отсутствии обращения к нему в течение заданного промежутка времени с восстановлением питания при обращении к жесткому диску. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Автоматический переход системы в режим сна/гибернации</b> *1	Эта функция автоматически переводит систему в спящий режим или режим гибернации при отсутствии ввода данных или обращения к аппаратуре в течение заданного промежутка времени. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Пароль на включение питания</b>	Можно использовать два уровня защиты паролем: «администратор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру.
<b>Мгновенная защита</b>	С помощью определенной комбинации клавиш можно настроить систему на мгновенную автоматическую блокировку для обеспечения безопасности данных.
<b>Интеллектуальный блок питания</b> *1	Блок питания компьютера с интеллектуальными возможностями оснащается микропроцессором, который автоматически определяет остаток заряда батареи и защищает электронные компоненты от таких ненормальных условий эксплуатации, как, например, перегрузка напряжения, поступающего с адаптера переменного тока. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Режим экономии заряда аккумулятора батареи</b> *1	Данная функция позволяет настроить параметры экономии заряда батарейного источника питания компьютера. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.

<b>Включение/отключение компьютера при открытой/закрытой панели дисплея</b> *1	Эта функция автоматически отключает питание компьютера, когда панель дисплея закрыта, и включает его при открытии дисплея. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Автоматический переход в режим гибернации при разрядке батареи</b> *1	Когда батарея разряжается до такой степени, что дальнейшая работа компьютера невозможна, система автоматически переходит в режим гибернации и отключается. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.
<b>Рассеивание тепла</b> *1	Для защиты от перегрева процессор снабжен встроенным температурным датчиком, который при повышении температуры внутри компьютера до определенного уровня включает вентилятор охлаждения или снижает скорость работы процессора. Данная функция включается в разделе параметров электропитания.



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

<b>Режим гибернации</b>	Эта функция позволяет выключить питание компьютера, не закрывая активные программы. Содержимое оперативной памяти автоматически сохраняется на жестком диске. При включении питания компьютера в следующий раз работу можно продолжать с того момента, где она была остановлена. <i>Дополнительные сведения см. в разделе «Включение питания» главы 1, «Присутствуем к работе».</i>
<b>Режим сна</b>	Когда требуется прервать работу на компьютере, данная функция позволяет выключить питание аппарата, не закрывая активные программы. Рабочие данные сохраняются в системной памяти компьютера с тем, чтобы при повторном включении питания пользователь продолжил бы работу с того места, на котором прервался.

<b>Функция USB Wakeup</b>	<p>Эта функция позволяет вывести компьютер из режима сна в зависимости от того, подключены ли те или иные внешние устройства к портам USB.</p> <p>Так, например, если к порту USB подключена мышь или клавиатура с интерфейсом USB, то вывести компьютер из режима сна с их помощью нельзя. Функция USB Wakeup работает под операционной системой Windows 7 со всеми портами USB.</p>
<b>Утилита TOSHIBA PC Health Monitor</b>	<p>Утилита TOSHIBA PC Health Monitor осуществляет профилактический мониторинг ряда системных функций, таких как энергопотребление, состояние батареи и охлаждение системы, и информирует пользователя о важных состояниях системы. Эта утилита распознает серийные номера системы и ее отдельных компонентов и отслеживает действия, связанные с их использованием.</p> <p>Подробнее см. приложение F, <a href="#">Утилита TOSHIBA PC Health Monitor</a>.</p>

## Пакет дополнительных средств TOSHIBA

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

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

<b>Утилита TOSHIBA Flash Cards</b>	<p>Утилита TOSHIBA Flash Cards позволяет быстро изменить выбранные функции системы, а также запускать прикладные программы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Функции «горячих» клавиш</li> <li>■ Функция запуска утилит TOSHIBA</li> </ul>
<b>Утилита HW Setup</b>	<p>Эта утилита позволяет настроить аппаратное обеспечение в соответствии с конкретными условиями работы и с периферийными устройствами.</p>
<b>Утилита TOSHIBA Accessibility</b>	<p>Утилита TOSHIBA Accessibility обеспечивает поддержку пользователей с нарушениями подвижности, когда им необходимо воспользоваться функциями «горячих» клавиш TOSHIBA. Эта утилита позволяет сделать клавишу <b>FN</b> «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее нажатой при использовании в сочетании с клавишами <b>F1-F12</b> для включения определенных функций. Клавиша <b>Fn</b> остается активной, пока не будет нажата другая клавиша.</p>

## Утилиты и приложения

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

\* Установленные на выбранной модели компьютера утилиты и приложения могут не соответствовать нижеприведенному перечню.

<b>Программа TOSHIBA Face Recognition</b>	<p>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</p>
---	---

**Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER**

Эта программа предназначена для воспроизведения дисков формата DVD-Video. Управление функциями проигрывателя осуществляется через экранный интерфейс. Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **TOSHIBA DVD PLAYER** → **TOSHIBA DVD PLAYER**.

Подробную информацию о том, как пользоваться проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER, см. в файле справки.

Входит в комплектацию отдельных моделей.



- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER совместим только с операционными системами Windows 7 Начальная и Windows 7 Домашняя базовая.
- При воспроизведении отдельных видеоматериалов в формате DVD-Video возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и изображения.
- При воспроизведении видеозаписей формата DVD-Video обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению.
- 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 приложения Media Center.

**Стек Bluetooth Toshiba для Windows**

Эта программа обеспечивает связь компьютера с такими внешними устройствами, поддерживающими технологию Bluetooth, как принтеры или мобильные телефонные аппараты.




*Использование технологии Bluetooth невозможно, если компьютер не оснащен модулем Bluetooth.*

**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.

<p><b>Набор утилит TOSHIBA ConfigFree</b></p>	<p>Набор утилит TOSHIBA ConfigFree упрощает управление коммуникационными устройствами и сетевым подключением, облегчает идентификацию пользователя и устранение неполадок связи, позволяет создавать пользовательские профили для подключения к одной и той же сети в разных местах, а также к различным сетям. Для того чтобы запустить эту утилиту, последовательно выберите пункты <b>Start («Пуск») → All Programs («Все программы») → TOSHIBA → ConfigFree.</b></p>
<p><b>Утилита TOSHIBA Eсо</b></p>	<p>В этом компьютере реализован экономичный режим есо. В указанном режиме немного снижается производительность некоторых устройств в целях уменьшения потребления электроэнергии. Постоянное использование этого режима может обеспечить существенную экономию электричества. Утилита TOSHIBA есо помогает отслеживать получаемую экономию и отображает примерное энергопотребление в реальном времени. Более того, она показывает общую полученную экономию, а также экономию по дням, неделям и месяцам. Постоянное использование режима есо позволяет отслеживать экономию электричества.</p>
<p><b>Утилита TOSHIBA Disc Creator</b></p>	<p>Эта утилита позволяет производить запись компакт- и DVD-дисков в различных форматах, в том числе запись звуковых компакт-дисков, которые можно воспроизводить на обычных CD-проигрывателях, а также копировать файлы и папки с жесткого диска компьютера на компакт- и DVD-диски. Данное приложение применяется на компьютерах, оборудованных приводом DVD Super Multi.</p> <p>Для того чтобы запустить эту утилиту, последовательно выберите пункты <b>Пуск → Все программы → TOSHIBA → CD&amp;DVD Applications → Disc Creator.</b></p>
<p><b>Программа WinDVD BD для TOSHIBA</b></p>	<p>Эта программа предназначена для воспроизведения дисков Blu-ray. Управление функциями проигрывателя осуществляется через экранный интерфейс. Нажмите <b>Пуск → Все программы → Corel → Corel WinDVD BD.</b></p>

<p><b>Утилита TOSHIBA HDD/SSD Alert</b></p>	<p>Эта утилита имеет функции, реализованные в виде мастера, которые обеспечивают отслеживание эксплуатационного состояния дискового накопителя и выполнение резервного копирования системы.</p> <p>Чтобы запустить эту утилиту, последовательно выберите пункты <b>Пуск (Start) → Все программы (All Programs) → TOSHIBA → Утилиты (Utilities) → HDD SSD Alert</b>.</p>
<p><b>TOSHIBA Service Station</b></p>	<p>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.</p> <p>Чтобы запустить эту утилиту, последовательно выберите пункты <b>Пуск (Start) → Все программы (All Programs) → TOSHIBA → Утилиты (Utilities) → Service Station</b>.</p>
<p><b>Центр мобильности Windows</b></p>	<p>Утилита Windows Mobility Center обеспечивает быстрый доступ к настройкам нескольких параметров мобильного ПК в едином окне. Операционная система позволяет по умолчанию открыть не более восьми элементов. В утилите Mobility Center присутствуют два дополнительных элемента.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Блокировка компьютера:</b> позволяет заблокировать компьютер, не выключая его. Выполняет ту же функцию, что и выбор <b>Блокировка (Lock)</b> в меню <b>Пуск (Start)</b> (щелкните <b>Пуск (Start)</b>, наведите указатель на значок со стрелкой (  ), затем в меню выберите <b>Блокировка (Lock)</b>).</li> <li>■ <b>Утилита TOSHIBA Assist:</b> Выполняет функцию запуска утилиты <b>TOSHIBA Assist</b>, если последняя установлена на компьютер.</li> </ul>



## Дополнительные устройства

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

### Платы/память

- Разъем Bridge media
  - Запоминающие устройства формата Secure Digital™ (SD) (карты памяти формата SD, SDHC, SDXC, miniSD, microSD)
  - Memory Stick (Memory Stick, Memory Stick PRO)
  - Карта памяти MultiMediaCard
- Дополнительный модуль памяти

### Периферийные устройства

- Блок жестких дисков
- Внешний монитор
- Подключение телевизора через интерфейс HDMI
- Комплект флоппи-дисков с интерфейсом USB
- eSATA

### Прочее

- Защитный замок-блокиратор

## Разъем Bridge media

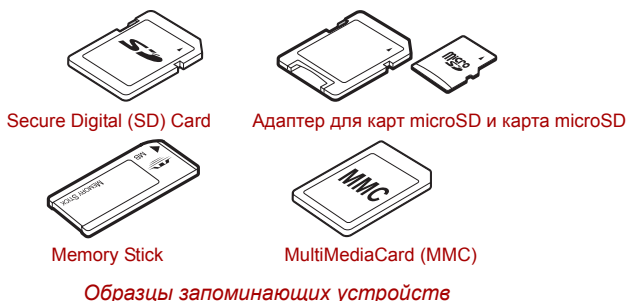
Компьютер оснащен разъемом Bridge media для установки запоминающих устройств различной емкости, упрощающих передачу данных с таких устройств, как цифровые камеры или карманные персональные компьютеры (КПК).



- *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.*
- *Устройства формата Memory Stick Duo несовместимы с разъемом Bridge media. Не пытайтесь вставить устройство формата Memory Stick Duo в разъем, иначе устройство невозможно будет извлечь. Использование несовместимых запоминающих устройств может привести к повреждению или потере данных.*



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



## Запоминающее устройство

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




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

Карты памяти формата 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, поэтому при покупке карты памяти обращайтесь внимание на логотип - SD, SDHC или 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 карт памяти SDHC составляет 32 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 поступают в продажу уже отформатированными по определенным стандартам. Если вы решите отформатировать карту памяти SD/SDHC/SDXC еще раз, обязательно сделайте это с помощью устройства, в котором используются карты памяти SD/SDHC/SDXC, например, цифровой фотокамеры или цифрового аудиоплеера, а не с помощью средств форматирования, встроенных в Windows.



*При необходимости отформатировать все области карты памяти, 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 памяти**

- Если вам не нужно записывать данные на плату, 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 об эксплуатации карт памяти см. в документации к ним.*

### **Защита от записи**

Функцией защиты от записи снабжены перечисленные далее запоминающие устройства:

- Запоминающие устройства формата SD (карты памяти SD, SDHC, SDXC)
- Memory Stick (Memory Stick, Memory Stick PRO)
- MultiMediaCard (MMC)

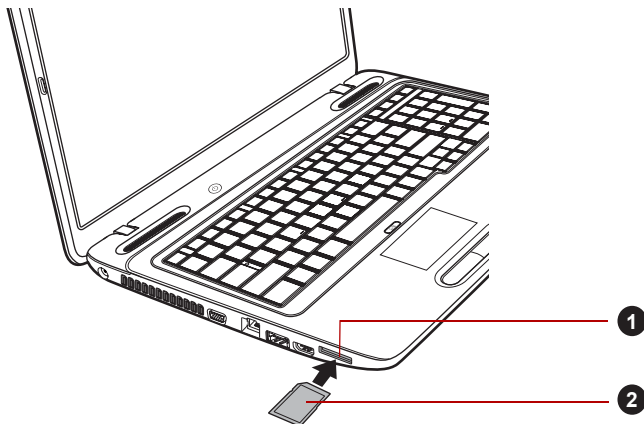


*Если вам не нужно записывать данные на плату, установите переключатель защиты от записи в заблокированное положение.*

### **Установка запоминающего устройства**

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

1. Поверните запоминающее устройство контактами (металлической областью) вниз.
2. Вставьте запоминающее устройство в разъем Bridge media, расположенный сбоку компьютера.
3. Осторожно нажмите на запоминающее устройство, обеспечивая надежное его подключение.



1. Разъем Bridge Media

2. Запоминающее устройство

*Установка запоминающего устройства*

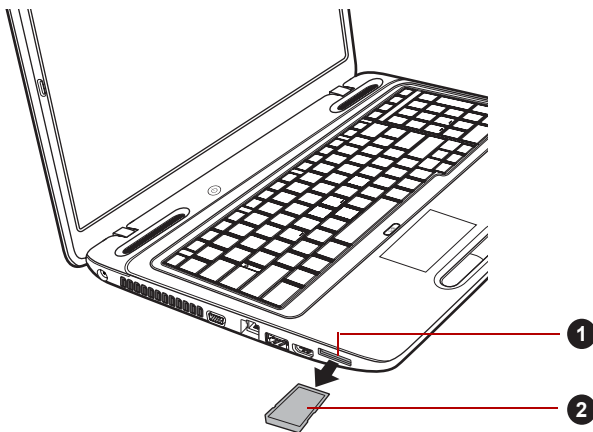


- Следите за верным положением запоминающего устройства при установке в разъем. Плату, установленную в неверном положении, извлечь крайне затруднительно.
- Вставляя запоминающее устройство, не дотрагивайтесь до металлических контактов. Разряд статического электричества может уничтожить данные, записанные 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 запоминающего устройства производится в следующем порядке:

1. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройства (Safety Remove Hardware)** на панели задач Windows.
2. Наведя курсор на обозначение **запоминающего устройства**, нажмите на левую кнопку управления устройства Touch Pad.
3. Взявшись за устройство, извлеките его из разъема.



1. Разъем Bridge Media

2. Запоминающее устройство

*Извлечение запоминающего устройства*



- *Прежде чем извлечь карту памяти или выключить питание компьютера, убедитесь, что индикатор **разъема Bridge media** не светится. 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.*

### Дополнительный модуль памяти

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



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



- Применяйте только такие модули памяти, которые утверждены компанией TOSHIBA.
- Не пытайтесь устанавливать или удалять модуль памяти в указанных ниже обстоятельствах.
  - а. Компьютер включен.
  - б. При выключении компьютера переводом в режим сна или гибернации.
  - с. При активированной функции включения компьютера по сигналу из локальной сети.
- Не допускайте попадания винтов и других посторонних предметов внутрь компьютера. Это может привести к сбоям работе аппаратуры или к поражению электрическим током.
- Разряд статического электричества может катастрофически повредить такое высокоточное электронное устройство, как дополнительный модуль памяти. В силу способности тела человека накапливать заряд статического электричества крайне важно его снять, прежде чем дотрагиваться до модулей памяти, приступая к их установке. Заряд снимается простым прикосновением голых рук к ближайшему металлическому предмету.

### **Важное замечание об установке несовместимых модулей памяти**

Если будет установлен несовместимый с компьютером модуль памяти, индикатор **питания** начнет мигать (светиться в течение 0,5 секунды и гаснуть на 0,5 секунды) следующим образом:

- При сбое только в разъеме А индикатор дважды часто мигает желтым, а затем — белым.
- При сбое только в разъеме В индикатор несколько раз мигает желтым, а затем дважды — белым.
- Если сбой произошли в разъемах А и В, то индикатор дважды мигнет желтым, а затем дважды — белым.

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



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

### **Установка модуля памяти**

Установка модуля памяти производится в следующем порядке:

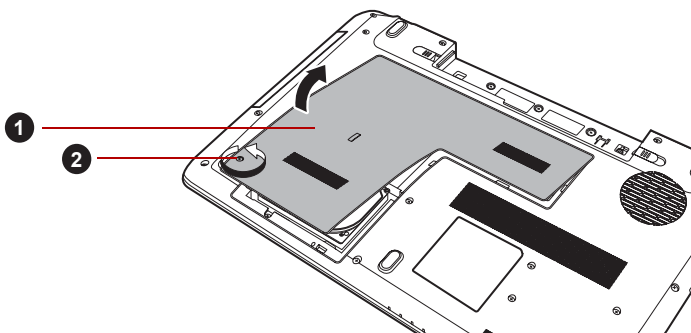
1. Выключите компьютер - убедитесь в том, что индикатор **питания** не светится (при необходимости см. раздел [Отключение питания](#) главы 1, [Приступаем к работе](#)).
2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.

3. Закройте панель дисплея.
4. Перевернув компьютер, снимите аккумуляторную батарею (при необходимости см. раздел [Замена аккумуляторной батареи](#) главы 6, [Питание и режимы включения питания](#)).
5. Ослабьте винт, удерживающий крышку отсека для модулей памяти. Винт нужен для того, чтобы не крышка отсека не потерялась.



*Пользуйтесь тонкой крестовой отверткой.*

6. Снимите крышку, поддев ее ногтем или тонким предметом.

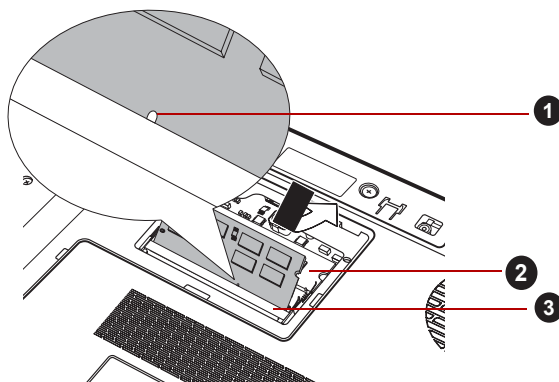


1. Крышка отсека модулей памяти

2. Винт

*Снимаем крышку, прикрывающую модуль памяти*

7. Совместив выемки модуля памяти и разъема, аккуратно вставьте модуль в разъем под углом примерно 45 градусов, затем нажмите на модуль так, чтобы защелки с обеих сторон зафиксировали его в разъеме.



1. Выемка

3. Разъем В

2. Разъем А

*Установка модуля памяти*





- Ни в коем случае не допускайте попадания металлических предметов (например, винтов, скобок или скрепок для бумаги) в компьютер. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения или возгорания компьютера и, как следствие, тяжелой травмы.
- Не прикасайтесь к контактам модуля памяти и гнезда разъема компьютера. Загрязнение контактов может привести к нестабильной работе модуля памяти.

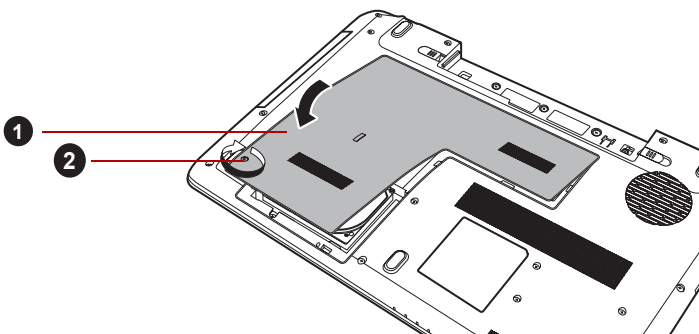


- Разъем А предназначен для установки первого модуля памяти. Дополнительный модуль памяти устанавливается в разъем В. Если устанавливается только один модуль, пользуйтесь разъемом А. Устанавливая или удаляя модули памяти, сверяйтесь с маркировкой разъемов А и В на корпусе компьютера.
- Совместив канавки, расположенные по краям модуля памяти, с защелками разъема, вставьте модуль плотно в разъем. Если модуль вставляется с трудом, осторожно разведите защелки разъема кончиками пальцев в стороны. Держите модуль одновременно за оба его края (левый и правый) с канавками.

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



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



1. Крышка отсека модулей памяти
2. Винт

*Устанавливаем крышку отсека для модулей памяти*

9. Установите аккумуляторную батарею (при необходимости см. раздел [Замена аккумуляторной батареи](#) главы 6, [Питание и режимы включения питания](#)).
10. Переверните компьютер.

11. Включив компьютер, проверьте, распознает ли система новый модуль памяти - для этого щелкните **Пуск (Start) → Панель управления (Control Panel) → Система и безопасность (System and Security) → значок Система (System)**.

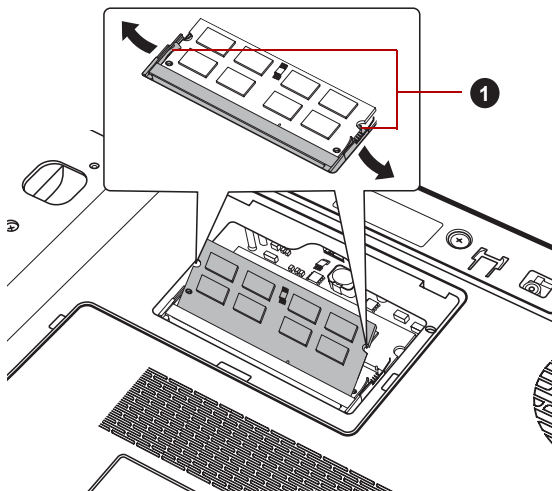
### **Извлечение модуля памяти**

Удаление модуля памяти производится в следующем порядке:

1. Выключите компьютер - убедитесь в том, что индикатор **питания** не светится (при необходимости см. раздел [Отключение питания](#) главы 1, [Приступаем к работе](#)).
2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.
3. Закройте панель дисплея.
4. Перевернув компьютер, снимите аккумуляторную батарею (при необходимости см. раздел [Замена аккумуляторной батареи](#) главы 6, [Питание и режимы включения питания](#)).
5. Ослабьте винт, удерживающий крышку отсека для модулей памяти. Винт нужен для того, чтобы не крышка отсека не потерялась.
6. Снимите крышку, поддев ее ногтем или тонким предметом.
7. Освободите модуль, отведя защелки в стороны: пружина приподнимет модуль с одной стороны под углом.
8. Взявшись за края модуля, извлеките его из разъема.



- *При длительной работе компьютера модули памяти и расположенные рядом с ними микросхемы подвержены нагреву. В этом случае дождитесь, пока они остынут до комнатной температуры. Не дотрагивайтесь до них во избежание ожога.*
- *Не прикасайтесь к контактам модуля памяти и гнезда разъема компьютера. Загрязнение контактов может привести к нестабильной работе модуля памяти.*



1. Защелки

#### Удаление модуля памяти

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



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

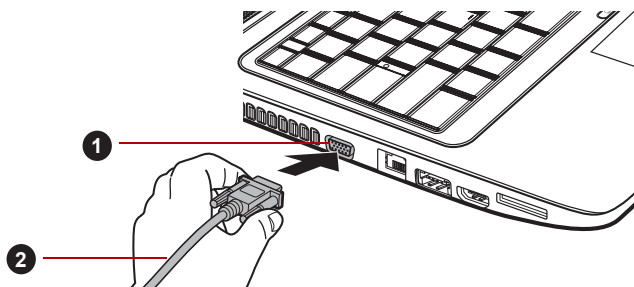
10. Установите аккумуляторную батарею (при необходимости см. раздел *Замена аккумуляторной батареи* главы 6, *Питание и режимы включения питания*).
11. Переверните компьютер.

## Внешний монитор

Внешний аналоговый монитор подключается к соответствующему гнезду компьютера. Подключение монитора производится в следующем порядке:

### Подключение кабеля монитора

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



1. Порт для подключения внешнего монитора      2. Кабель монитора

*Подсоединение кабеля монитора к гнезду для внешнего монитора.*

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

При включении питания компьютер автоматически распознает монитор и определит, цветной он или монохромный. Если возникают затруднения с выводом изображения на нужный монитор, попробуйте изменить настройки дисплея с помощью «горячих» клавиш **FN + F5**. При отсоединении внешнего монитора до выключения компьютера также используйте «горячие» клавиши **FN + F5**, чтобы активизировать встроенный дисплей.

Дополнительную информацию о настройке 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 изображение обретет подходящий размер и правильные пропорции.

## HDMI

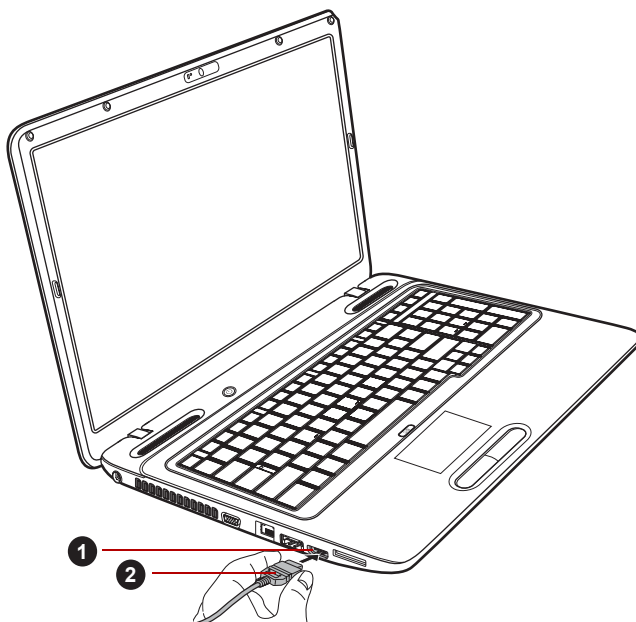
Монитор стандарта HDMI подключается к компьютеру через гнездо видеовыхода HDMI. Подключение монитора производится в следующем порядке:



*Отдельные модели мониторов стандарта HDMI (High-Definition Multimedia Interface - мультимедийный интерфейс высокой четкости) могут работать некорректно, так как не все такие мониторы прошли аттестацию на взаимодействие с портом HDMI компьютера.*

### **Подсоединение к порту выхода HDMI**

1. Подсоедините один конец кабеля HDMI к порту выхода HDMI устройства вывода изображения в стандарте HDMI.
2. Другой конец кабеля HDMI подсоедините к порту выхода HDMI компьютера.



1. Порт выхода HDMI

2. Кабель HDMI

*Подсоединение к порту выхода HDMI*



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



- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и устройством вывода изображения назначен порт HDMI.  
После отсоединения кабеля HDMI его повторное подсоединение допускается не менее чем через 5 секунд.
- Когда к порту HDMI подсоединен телевизор или внешний монитор, и к другому порту подсоединен телевизор, внешний монитор или внешнее звуковое устройство.  
Когда происходит смена устройства вывода изображения или отсоединение/повторное подсоединение кабеля HDMI.  
Устройства вывода изображения и звука могут меняться системой автоматически.

### **Выбор формата HD**

Выбор режима вывода изображения производится в следующем порядке:

1. Нажмите кнопку **Пуск (Start)**, затем откройте **Панель управления (Control Panel)**.
2. Щелкните **Вид и персонализация (Appearance and Personalization)**.
3. Щелкните **Экран (Display)**.
4. Щелкните **Изменение параметров дисплея (Change display settings)**.
5. Щелкните **Дополнительные параметры (Advanced Settings)**.
6. Щелкните **Все режимы (List All Modes)**.
7. Выберите в списке **List All Modes** («Список всех режимов») один из указанных ниже вариантов.

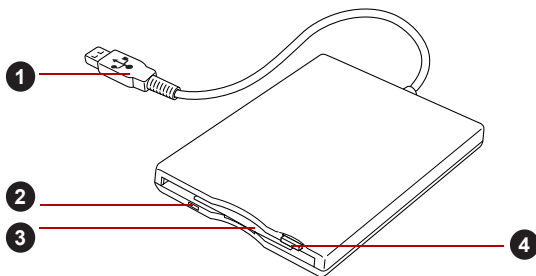
Режим отображения в списке List All Modes	Формат HD
1920 на 1080, True Color (32 бита), 60 Гц	1080p
1920 на 1080, True Color (32 бита), 30 Гц (с чересстрочной разверткой)	1080i
1280 на 720, True Color (32 бита), 60 Гц	720p
720 на 576, True Color (32 бита), 50 Гц	576p
720 на 480, True Color (32 бита), 60 Гц	480p



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

## Комплект флоппи-дисковода с интерфейсом USB

Флоппи-дисковод с интерфейсом USB поддерживает работу с дискетами емкостью 1,44 МБ или 720 КБ.



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

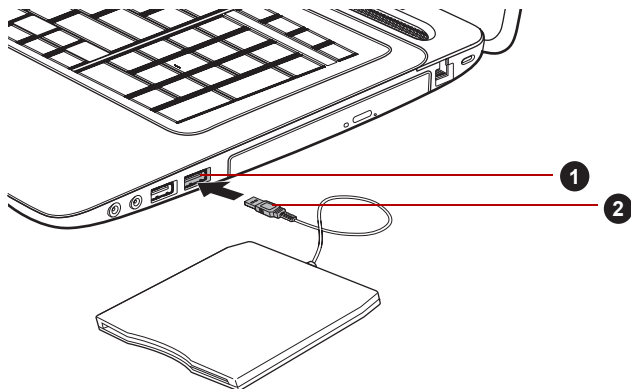
*Флоппи-дисковод с интерфейсом USB*

### Подключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB

Для подключения дисковода вставьте его штекер с интерфейсом USB в один из портов USB компьютера.



*Проследите за правильностью положения штекера относительно порта. Не пытайтесь применять при подключении силу, таким образом можно повредить контакты.*



- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. Порт USB | 2. Разъем USB |
|-------------|---------------|

*Подключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB*



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

### **Отключение флоппи-дисковода с интерфейсом USB**

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

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



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

2. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройства (Safety Remove Hardware)** на панели задач Windows.
3. Щелкните обозначение флоппи-дисковода с интерфейсом USB, который нужно отключить.
4. Аккуратно извлеките штекер флоппи-дисковода из USB-порта компьютера.

### **eSATA (внешний последовательный интерфейс ATA)**

К комбинированному порту eSATA/USB компьютера можно подключать устройства, совместимые со стандартом eSATA.

#### **Подключение устройства eSATA**

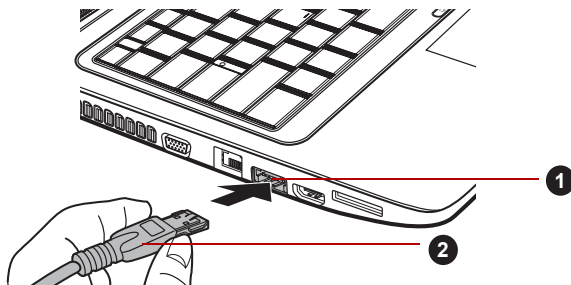
Подключение устройств eSATA производится в следующем порядке:

1. Подсоедините кабель eSATA к комбинированному порту eSATA/USB.



*Проследите за правильностью положения штекера относительно порта. Не пытайтесь применять при подключении силу, таким образом можно повредить контакты.*





1. Комбинированный порт eSATA/USB      2. Кабель eSATA

*Подсоединение кабеля eSATA к комбинированному порту eSATA/USB*



- *Подключенное устройство eSATA может не быть распознано, если оно было подключено к комбинированному порту eSATA/USB во время нахождения компьютера в режиме сна или гибернации. Если это произойдет, отключите устройство eSATA и подключите его снова, когда компьютер будет включен.*
- *При подключении устройства с интерфейсом eSATA к уже включенному компьютеру распознавание компьютером нового устройства займет около десяти секунд, до истечения которых не пытайтесь переподключить устройство.*

### **Отключение устройства eSATA**

По завершении работы с устройством eSATA его можно отключить в следующем порядке:

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



*Отключение устройства eSATA или выключение питания компьютера во время обращения к накопителю может привести к потере данных, повреждению устройства eSATA или накопителя.*

2. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройства (Safety Remove Hardware)** на панели задач Windows.
3. Щелкните устройство eSATA, которое необходимо удалить.
4. Аккуратно извлеките комбинированный штекер eSATA/USB устройства eSATA из комбинированного порта eSATA/USB компьютера.

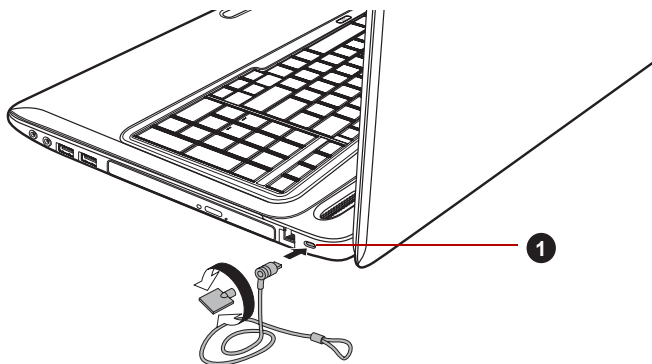
## Защитный замок-блокиратор

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

### *Присоединение защитного троса*

Присоединение защитного троса к компьютеру производится в следующем порядке:

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



1. Разъем защитного замка-блокиратора

*Защитный замок-блокиратор*

## Дополнительные приспособления

Ряд дополнительных устройств и приспособлений позволяет сделать компьютер еще более мощным и удобным в работе. В приведенном далее справочном перечне перечислены некоторые устройства и приспособления, которые можно приобрести у реселлеров и продавцов оборудования TOSHIBA:

<b>Комплект памяти DDR3-1066</b>	В компьютер легко установить дополнительный модуль памяти (DDR3-1066) емкостью 1 ГБ, 2 ГБ или 4 ГБ.
<b>Универсальный адаптер переменного тока</b>	Если компьютер часто используется в разных помещениях, целесообразно купить дополнительный адаптер переменного тока для каждого такого места, чтобы не носить его всегда с собой.
<b>Аккумуляторная батарея</b>	Дополнительный источник питания можно приобрести как запасной или на замену. <i>Дополнительные сведения см. в главе 6 <a href="#">Питание и режимы включения питания</a>, ».</i>
<b>Комплект флоппи-дисков с интерфейсом USB</b>	Флоппи-дисковод подключается к компьютеру через интерфейс USB и позволяет работать с дискетами емкостью 1,44 Мб или 720 Кб. Пользуясь дисководом, имейте в виду, что под Windows 7 форматирование дискет емкостью 720 Кб невозможно, но можно считывать и записывать данные на предварительно отформатированные дискеты такого типа.
<b>Защитный замок-блокиратор</b>	Имеется разъем для присоединения к компьютеру стопорного троса во избежание кражи.

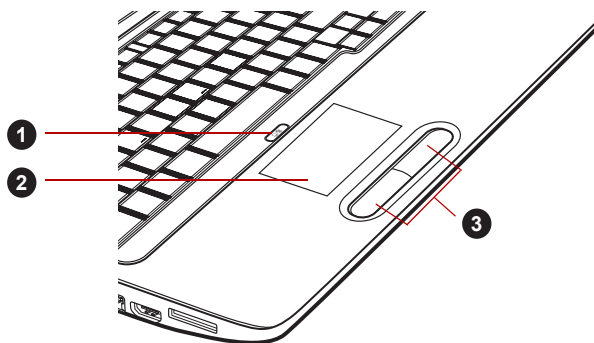
# Глава 4

## Изучаем основы

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

### Использование сенсорного планшета

Для работы с сенсорным планшетом дотроньтесь кончиком пальца до его поверхности и проведите в направлении, в котором должен двигаться указатель на экране.



1. Кнопка включения/выключения устройства Touch Pad\*

3. Кнопки управления устройства Touch Pad

2. Устройство Touch Pad

*Устройство Touch Pad и его кнопки управления*

\* Входит в комплектацию отдельных моделей.

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



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

**Щелчок:** *нажать один раз*

**Двойной щелчок:** *нажать два раза*

**Перетаскивание:** *активировать перемещаемый объект или объекты постукиванием, при этом после второго постукивания кончик пальца остается на поверхности планшета, после чего выбранный объект или объекты переместит на новое место.*

## Жесты, используемые при работе с устройством Touch Pad

Существуют четыре удобных жеста, дающие возможность пользователю упростить и ускорить управление системой. Включить и выключить эти функции можно в окне свойств мыши.

### **ChiralMotion**

Можно выполнять вертикальную и горизонтальную прокрутку. Чтобы включить эти функции, установите флажок в поле **Включить прокрутку по вертикали** и в поле **Включить прокрутку по горизонтали**.

Щелкните окно или элемент, который желаете прокрутить, а затем проведите пальцем вверх или вниз по правому краю устройства TouchPad, чтобы выполнить вертикальную прокрутку. Проведите пальцем влево или вправо по нижнему краю устройства TouchPad, чтобы выполнить горизонтальную прокрутку.

Если система не откликается на команды прокрутки, убедитесь в том, что установлены необходимые флажки, и что окно или элемент, который вы щелкнули, является прокручиваемым. Если решить проблему не удалось, проверьте настройки параметра «Участок прокрутки».

## **Масштабирование Pinch (щипковый жест)**

Жест «Масштабирование Pinch» позволяет пользоваться функцией масштабирования во многих приложениях. С помощью жеста «Масштабирование Pinch» можно выполнять те же действия, что выполняются с помощью колеса прокрутки в стандартных приложениях Windows, поддерживающих использование колеса прокрутки в сочетании с клавишей CTRL. Чтобы включить эту функцию, установите флажок **Включить масштабирование Pinch**. Чтобы воспользоваться жестом «Масштабирование Pinch»:

1. Поместите два пальца на поверхность устройства TouchPad.
2. Приближение выполняется разведением пальцев в стороны, а отдаление – перемещением пальцев ближе друг к другу. Чтобы пользоваться данной функцией было наиболее удобно, этот жест рекомендуется выполнять кончиками пальцев.

## **Вращение (ChiralRotate)**

Функция «Вращение» позволяет удобными жестами вращать фотографии и другие объекты.

## **Momentum**

Функция Momentum обеспечивает плавное, быстрое перемещение указателя мыши, подобное тому, что обеспечивает трекбол. Она позволяет одним прикосновением пальца на поверхности сенсорного планшета пролистать целый кадр на экране монитора. Функция Momentum избавляет от повторяющихся движений и усталости, связанных с перемещением курсора на большие расстояния, и в то же время дает ощущение плавности и естественности, как при использовании трекбола. Функция Momentum идеально подходит для игр таких жанров, как стратегия в реальном времени, шутеры от первого лица и ролевые игры. Под устройством Touch Pad находятся две кнопки, которые действуют аналогично кнопкам обычной мыши: кнопка, расположенная слева, служит для выделения пунктов меню, а также для обработки выделенных курсором фрагментов текста или графических объектов; кнопка, расположенная справа, служит для вывода меню на экран и для выполнения различных функций в зависимости от действующего программного обеспечения.

## Веб-камера

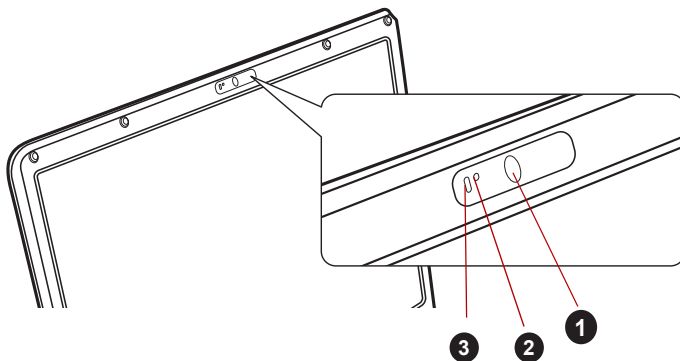
**Веб-камера** служит для видео- или фотосъемки с записью отснятого материала на компьютер. Веб-камерой можно пользоваться для проведения видеоконференции с применением коммуникационной программы, например, **Windows Live Messenger**. Снабдить отснятые видео- и фотоматериалы спецэффектами можно с помощью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

С помощью специальных программ отснятые видеоматериалы можно передавать по сети или использовать в видеоконференциях через Интернет.

Эффективный размер матрицы данной веб-камеры составляет 0,3 млн. пикселей (максимальный размер фотографии: 640 x 480 пикселей) или 1,3 млн. пикселей (максимальный размер фотографии: 1280 x 1024 пикселя).

Веб-камерой оснащаются отдельные модели.

Подробнее см. электронную справочную систему программы Web Camera Application.



1. Веб-камера

2. Индикатор веб-камеры

3. Микрофон

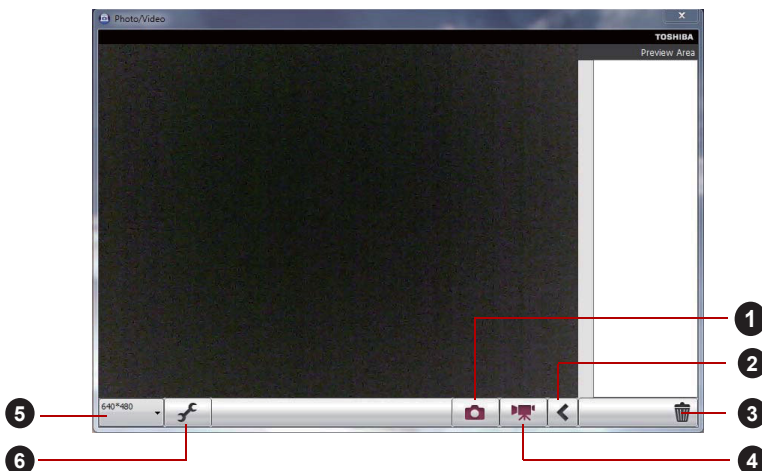
*Веб-камера*



- Направляйте веб-камеру прямо на солнце.
- Не дотрагивайтесь до объектива веб-камеры и не нажимайте на него. В противном случае возможно ухудшение качества изображения. Загрязненный объектив протирайте чистой салфеткой для очков или другой мягкой тканью.
- При присвоении параметру «Размеры кадра» (Size) значения, превышающего 800x600, на жесткий диск записывается слишком большой объем данных, из-за чего могут возникнуть помехи в ходе записи.
- При съемке в условиях слабого освещения выбирайте ночной режим: он позволит получить более светлое изображение с меньшим искажением.

## 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** → **Все программы** → **TOSHIBA** → **Utilities** → **Web Camera Application**.



- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Захват неподвижных изображений                       | 4. Видеозапись       |
| 2. Открытие/закрытие области предварительного просмотра | 5. Разрешение камеры |
| 3. Удаление записанного файла                           | 6. Параметры захвата |

*Использование программного обеспечения*



---

<b>Захват неподвижного изображения</b>	Щелкните, чтобы захватить неподвижное изображение. Захваченное изображение можно просмотреть в области предварительного просмотра.
<b>Открытие/закрытие области предварительного просмотра</b>	Щелкните, чтобы открыть область предварительного просмотра. Щелкните еще раз, чтобы закрыть область предварительного просмотра.
<b>Удаление записанного файла</b>	Выберите миниатюру записанного файла и нажмите эту кнопку, чтобы удалить этот файл с жесткого диска.
<b>Видеозапись</b>	Щелкните, чтобы начать запись. Повторным щелчком запись прекращается, а записанный видеоролик демонстрируется в области предварительного просмотра.
<b>Разрешающая способность камеры</b>	Выбор разрешения для предварительного просмотра, захвата и записи.
<b>Параметры захвата</b>	Открытие диалогового окна «Параметры захвата» (Capture Settings). Позволяет перейти на вкладку <b>Общие (Basic)</b> и выбрать место записи фото- и видеоматериалов, а также формат захвата и качество видеозаписи.

---

## 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 TOSHIBA Face Recognition не гарантирует безошибочное опознание пользователя. Смена прически, ношение головного убора, очков и другие изменения во внешности пользователя после регистрации могут воспрепятствовать правильному распознаванию пользователя системой.*
- *Программа TOSHIBA Face Recognition может ошибочно распознавать лица, схожие с лицом зарегистрированного пользователя.*
- *Для обеспечения высокой степени безопасности программа TOSHIBA Face Recognition не является полноценной заменой паролям Windows. Если безопасности придается первостепенное значение, для входа в систему используйте стандартный механизм паролей Windows.*
- *Яркий фон и/или наличие теней могут воспрепятствовать правильному распознаванию зарегистрированного пользователя системой. В этом случае следует войти в систему с помощью пароля Windows. Если распознавание зарегистрированного пользователя периодически выполняется ошибочно, см. способы повышения качества распознавания в документации по компьютеру.*
- *Когда распознать лицо не 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 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.

## Как зарегистрировать данные, необходимые для распознавания лица

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

1. Чтобы запустить эту утилиту, щелкните **Пуск (Start) → Все программы (All Programs) → TOSHIBA → Утилиты (Utilities) → Face Recognition**.
  - Если лицо вошедшего в систему пользователя еще не было зарегистрировано, откроется окно **Регистрация (Registration)**.
  - Если лицо вошедшего в систему пользователя уже было зарегистрировано, откроется окно **Управление (Management)**.
2. Щелкните **Запуск от имени администратора (Run as administrator)** внизу слева в окне **Управление (Management)**, затем нажмите кнопку **Зарегистрировать (Register)**. 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. Следуйте руководству для практики.
  - Нажимайте кнопку **Назад (Back)**, чтобы еще раз попрактиковаться с руководством.

4. Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы начать процесс захвата изображения.  
Расположите лицо так, чтобы оно умещалось в рамке, имеющей форму лица.
5. Запись начнется, как только лицо примет правильное положение. Сначала слегка наклоните голову влево, потом вправо, затем опустите голову вниз и поднимите ее вверх.
6. Регистрация закончится после того, как вы несколько раз повернете голову влево, вправо, вниз и вверх.  
После успешного завершения регистрации на экране появится следующее сообщение:  
**"Registration successful. Now we'll do the verification test. Click the Next button."** («Регистрация успешно завершена. Необходимо выполнить проверку. Нажмите кнопку Next [Далее]») Нажмите кнопку **Далее (Next)**, чтобы провести проверку идентификации.
7. 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 4 по 6.
8. Если проверка идентификации пройдет успешно, нажмите кнопку **Далее (Next)** и зарегистрируйте учетную запись.
9. Зарегистрируйте учетную запись. Заполните все поля.
10. 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. Выберите пользователя, отображающегося в окне **Управление (Management)**.
3. Нажмите кнопку **Удалить (Delete)**. На экране появится сообщение **You are about to delete the user data. Would you like to continue?** (Данные пользователя будут удалены. Продолжить?).

- Если вы не хотите, чтобы данные были удалены, нажмите кнопку **Нет (No)**. Снова откроется окно **Управление (Management)**.
- Нажатие кнопки **Yes (Да)** приведет к удалению выбранного пользователя.

## Как открыть файл справки

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


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

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


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

- **Режим входа в систему 1:N:** если по умолчанию выбирается элемент идентификации лица, вход в систему возможен без помощи клавиатуры и мыши.
- **1:1 Mode Login screen** («Экран входа в систему в режиме 1:1»): этот режим подобен вышеописанному, но перед экраном **Display Captured Image** («Полученное изображение») выводится экран **Select Account** («Выбор учетной записи»), в котором необходимо выбрать учетную запись пользователя, в которую будет выполняться вход.

### 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: **Please face the camera** (Повернитесь лицом к камере).
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. Откроется экран **приветствия** Windows, затем автоматически будет выполнен вход в Windows.

## Режим входа в систему 1:1

1. Включите компьютер.
2. На экране появится окно **Выбор элементов (Select Tiles)**.
3. Выберите **Начать распознавание лица (Start face recognition)** ().
4. На экране появится меню **Выбор учетной записи (Select Account)**.
5. Выберите учетную запись и нажмите кнопку со **стрелкой**.
6. Будет выведено сообщение: **Please face the camera** (Повернитесь лицом к камере).
7. Будет выполнена идентификация. В случае ее успешного выполнения данные о снимке, полученные на этапе 6, будут затемнены и наложены друг на друга.
  - Если в ходе проверки подлинности произойдет ошибка, снова будет выведен экран **Select Tiles** (Выбор элемента).
8. Появится экран **приветствия** Windows, и будет автоматически выполнен вход в 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

Полноразмерные приводы обеспечивают высокопроизводительное выполнение программ, записанных на диски CD/DVD/BD. Можно воспроизводить диски CD/DVD/BD диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3,15 дюйма) без использования адаптера. Управление операциями с дисками CD/DVD/BD осуществляет контроллер с последовательным интерфейсом Serial ATA. При обращении компьютера к диску CD/DVD/BD светится индикатор на приводе.



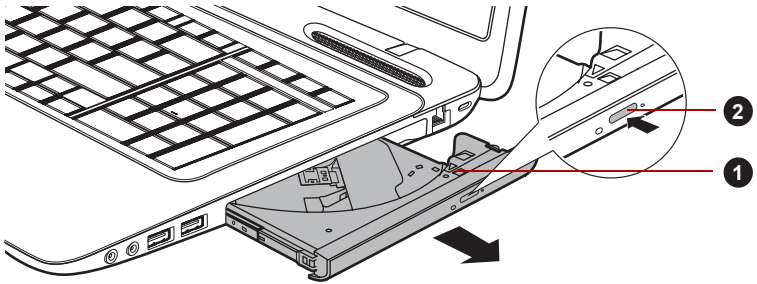
*Для воспроизведения видеодисков формата DVD-Video пользуйтесь приложением для воспроизведения дисков DVD.*

Если на компьютер установлен привод DVD SuperMulti, BD Writer или BD Combo, изучите меры предосторожности при записи на диски CD/DVD/BD, изложенные в разделе [Запись дисков CD/DVD/BD на приводах DVD Super Multi, BD Writer и BD Combo](#).

### Загрузка дисков

Загрузка дисков CD/DVD/BD производится в следующем порядке:

1. При включенном питании компьютера слегка выдвиньте лоток, нажав на кнопку извлечения диска.
2. Взявшись за лоток, плавно потяните его, пока он не выдвинется полностью.

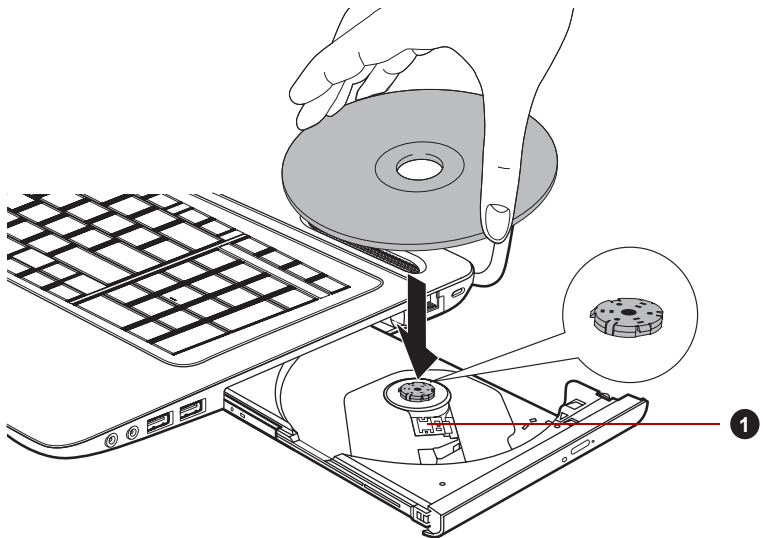


1. Лоток для диска

2. Кнопка извлечения

*Откройте лоток дисковода нажатием кнопки извлечения диска.*

3. Вложите диск CD/DVD/BD в лоток маркировкой вверх.



1. Лазерная линза

*Вставляем диск CD/DVD/BD*



*При полностью открытом лотке для дисков CD/DVD/BD край компьютера немного за него выступает. Поэтому вставлять диск CD/DVD/BD в лоток следует под углом. Однако после установки диска CD/DVD/BD необходимо убедиться в его строго горизонтальном положении.*

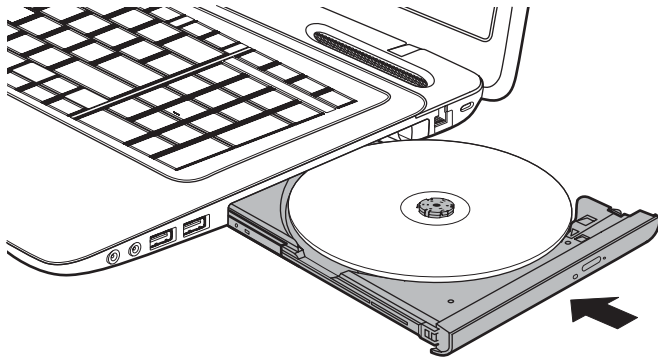


- Не прикасайтесь к лазерной линзе и окружающему её корпусу во избежание нарушения регулировки.
- Не допускайте попадания посторонних предметов в дисковод. Проверьте поверхность лотка, особенно область за передним краем лотка, чтобы перед закрытием дисковода убедиться, что там нет посторонних объектов.

4. Мягко нажимайте на центр диска CD/DVD/BD, пока не почувствуете, что он встал на место. Диск CD/DVD/BD должен лежать ниже верхней точки шпинделя, вплотную к его основанию.
5. Задвиньте лоток, нажав на его центральную часть. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.



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



*Закрытие лотка для дисков CD/DVD/BD*

## Извлечение дисков

Извлечение дисков CD/DVD/BD производится в следующем порядке:



*Не нажимайте кнопку извлечения диска во время обращения компьютера к дисководу. Прежде чем открывать лоток, дождитесь, пока индикатор привода оптических дисков погаснет. Кроме того, если диск CD/DVD/BD продолжает вращаться при открытом лотке, не вынимайте диск до его остановки.*

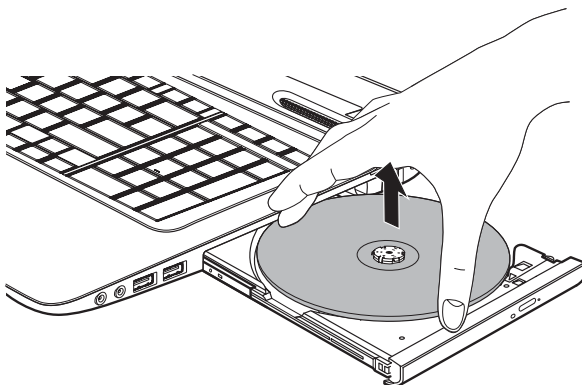
1. Чтобы выдвинуть частично открывшийся лоток, нажмите на кнопку извлечения диска. Аккуратно вытяните лоток до полного открытия.



*Когда лоток слегка выдвинется, подождите немного, пока диск CD/DVD/BD не остановится, прежде чем вытягивать лоток до конца.*



- Поскольку диск CD/DVD/BD слегка выступает по сторонам лотка, можно взяться за края диска. Аккуратно поднимите диск CD/DVD/BD.

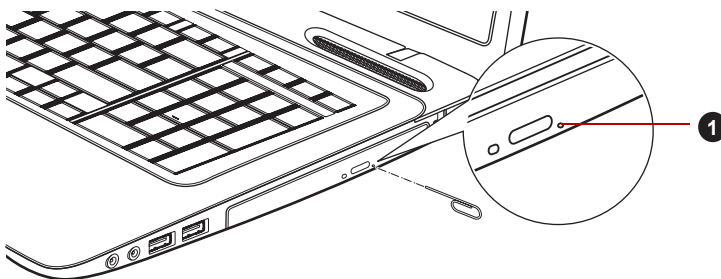


*Извлекаем диск CD/DVD/BD*

- Задвиньте лоток, нажав на его центральную часть. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.

### **Как извлечь диск CD/DVD/BD, если лоток не открывается**

Кнопка извлечения диска не открывает лоток при отключенном питании компьютера. Если питание отключено, лоток можно открыть, вставив в отверстие, расположенное рядом с кнопкой выгрузки диска, тонкий предмет (длиной около 15 мм), например, распрямленную скрепку.



- Отверстие для извлечения

*Открываем лоток вручную через отверстие для извлечения диска*



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

## Запись дисков CD/DVD/BD на приводах DVD Super Multi, BD Writer и BD Combo



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

Приводы DVD Super Multi, BD-Writer и BD-Combo можно использовать для записи данных на диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW, DVD-RAM, DVD-R (Dual Layer) и BD-R/BD-RE.

В комплекте с данным компьютером поставляется следующее программное обеспечение для записи: утилита TOSHIBA Disc Creator и программа Corel DVD MovieFactory.

С помощью Corel DVD MovieFactory можно записывать файлы в видеоформате. С помощью TOSHIBA Disc Creator можно записывать данные.



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



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

## Внимание!

Прежде чем приступить к записи или перезаписи данных на любой из носителей, совместимых с приводом DVD Super Multi или приводом BD, полностью ознакомьтесь с указаниями по подготовке к работе и эксплуатации привода, изложенными в данном разделе, и соблюдайте их неукоснительно. В противном случае у вас может сложиться впечатление, что привод DVD Super Multi или привод BD работает неправильно, и вам не удастся успешно записать или перезаписать информацию. В результате возможна либо потеря данных, либо повреждение привода или носителей.

## Отказ от ответственности

Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за перечисленное ниже:

- Повреждение любого диска CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (двухслойный), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойный), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-R (двухслойный), BD-RE и BD-RE (двухслойный), которое может произойти в результате осуществления записи или перезаписи с применением настоящего изделия.
- Любое изменение или потерю содержимого, записанного на носители CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (двухслойный), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойный), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-R (двухслойный), BD-RE и BD-RE (двухслойный), которые могут произойти в результате осуществления записи или перезаписи с применением настоящего изделия, а также за любую упущенную выгоду или простой в работе, которые могут быть вызваны изменением или потерей записанного содержимого.
- Ущерб, понесенный вследствие применения оборудования или программного обеспечения сторонних изготовителей.

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

## Перед началом записи или перезаписи

- На основании результатов ограниченных испытаний на совместимость, проведенных корпорацией TOSHIBA, рекомендуется использовать носители CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R (двухслойный), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойный), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-R (двухслойный), BD-RE и BD-RE (двухслойный) перечисленных далее изготовителей. Вместе с тем необходимо помнить, что успех записи и перезаписи зависит от качества самого диска. Кроме того, имейте в виду, что корпорация TOSHIBA не предоставляет никаких гарантий в отношении работоспособности, качественных характеристик и производительности каких бы то ни было дисков.

---

### 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. (8- и 16-скоростные носители)  
MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD. (4-, 8- и 16-скоростные носители)  
Hitachi Maxell, Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

---

### 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. (8- и 16-скоростные носители)  
TAIYO YUDEN CO., Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

---

### DVD+R (Double Layer):

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD. (2,4- и 8-скоростные носители)

---

### DVD+R для Labelflash:

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

---

---

**DVD-RW:**

Версия 1.1 или 1.2 спецификаций перезаписываемых дисков DVD Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (2-, 4- и 6-скоростные носители)

---

**DVD+RW:**

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (2,4-, 4- и 8-скоростные носители)

---

**Диски DVD-RAM (только для привода DVD Super Multi):****Версия 2.1 или 2.2 спецификаций дисков DVD-RAM**

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

Hitachi Maxell, Ltd. (3- и 5-скоростные носители)

---

**Привод BD-Combo**

---

**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: (спецификации DVD для записываемых дисков общего назначения по версии 2.0)**

Taiyo Yuden Co., Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (4-, 8- и 16-скоростные носители)

Hitachi Maxell, Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

---

**DVD-R для Labelflash:**

Fujifilm Corporation (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

---

**DVD+R:**

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

---

**DVD+R для Labelflash:**

Fujifilm Corporation (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

---

---

**DVD-RW:**

Версия 1.1 или 1.2 спецификаций перезаписываемых дисков DVD Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

mitsubishi kagaku media co., ltd. (2-, 4- и 6-скоростные носители)

---

**DVD-RAM: (спецификации DVD для дисков DVD-RAM по версии 2.0, версии 2.1 или версии 2.2)**

Panasonic Co., Ltd. (3- и 5-скоростные носители)

Hitachi Maxell, Ltd. (3- и 5-скоростные носители)

---

**Привод BD Writer**

---

**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: (спецификации DVD для записываемых дисков общего назначения по версии 2.0)**

Taiyo Yuden Co., Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (4-, 8- и 16-скоростные носители)

---

**DVD-R для Labelflash:**

Fujifilm Corporation (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

---

**DVD+R:**

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (8- и 16-скоростные носители)

---

**DVD+R для Labelflash:**

Fujifilm Corporation (носители, рассчитанные на 16-кратную скорость)

---

**DVD-RW:**

Версия 1.1 или 1.2 спецификаций перезаписываемых дисков DVD Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

Mitsubishi Kagaku Media Co., Ltd. (2-, 4- и 6-скоростные носители)

---

**DVD-RAM: (спецификации DVD для дисков DVD-RAM по версии 2.0, версии 2.1 или версии 2.2)**

Panasonic Co., Ltd. (3- и 5-скоростные носители)

Hitachi Maxell, Ltd. (3- и 5-скоростные носители)

**BD-R:**

Panasonic CO., LTD.

**BD-R(DL):**

Panasonic CO., LTD.

**BD-RE:**

Panasonic CO., LTD.

**BD-RE(DL):**

Panasonic CO., LTD.



- *Привод DVD Super Multi не работает с дисками, допускающими запись со скоростью выше 16-кратной (носители DVD-R и DVD+R), 8-кратной (носители DVD-R Dual Layer, DVD+RW и DVD+R Double Layer), 6-кратной (носители DVD-RW) и 5-кратной (носители DVD-RAM).*
- *Отдельные диски форматов DVD-R (Dual Layer) и DVD+R (Double Layer) могут не читаться.*
- *Не поддерживается считывание и запись данных на носители формата DVD-RAM емкостью 2,6 и 5,2 ГБ.*
- *Данные с дисков DVD-R (Dual Layer), записанные в формате 4 (Layer Jump Recording), не считываются.*
- Плохое качество, загрязнение или повреждения диска могут привести к сбоям в ходе записи или перезаписи. Приступая к работе с диском, осмотрите его на предмет загрязнения или повреждений.
- Реальное количество возможных сеансов перезаписи на носители форматов CD-RW, DVD-RW, DVD+RW и DVD-RAM зависит от качества дисков, а также от того, как они используются.
- Есть два типа носителей формата DVD-R: диски для записи авторских работ и диски общего назначения. Не пользуйтесь дисками для записи авторских работ, так как компьютерные приводы служат для записи данных исключительно на диски общего назначения.
- Можно пользоваться как дисками DVD-RAM, извлекаемыми из картриджа, так и дисками без картриджа.
- Компьютерные приводы DVD-ROM или проигрыватели дисков DVD других моделей могут оказаться неспособными считывать данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW.
- Данные, записанные на диски форматов CD-R, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD+R и DVD+R (Double Layer), не подлежат ни частичному, ни полному удалению.

- Данные, удаленные (стертые) с носителей форматов CD-RW, DVD-RW, DVD+RW или DVD-RAM, восстановлению не подлежат. Прежде чем удалять данные с диска, проверьте его содержимое, а если к компьютеру подключено несколько пишущих приводов, примите меры к тому, чтобы не удалить случайно данные не с того диска.
- При записи на носители формата DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer), DVD+RW и DVD-RAM определенное дисковое пространство отводится под данные системы управления файлами, поэтому объем записываемых данных может быть меньше полной емкости диска.
- Стандарт DVD предусматривает заполнение носителя фиктивными данными, если объем записанных на него данных не достигает примерно 1 Гб. В таких случаях заполнение носителя фиктивными данными занимает определенное время, даже если объем записываемых на диск полезных данных невелик.
- Если к компьютеру подключено несколько записывающих приводов, примите меры к тому, чтобы не записать случайно данные не на тот диск и не удалить имеющиеся на нем данные.
- Записывая или перезаписывая компакт-диски, обязательно подключите к компьютеру адаптер переменного тока.
- Прежде чем перевести компьютер в режим сна или гибернации, примите меры к полному завершению записи на носители DVD-RAM. Запись можно считать завершенной, если имеется возможность извлечь носитель DVD-RAM из дисководов.
- Обязательно закройте все программы, за исключением приложения, обслуживающего запись.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- Включите компьютер на максимальную мощность, не пользуясь какими бы то ни было энергосберегающими функциями.
- Не приступайте к записи данных при действующих программах проверки компьютера на наличие вирусов, дождитесь завершения работы антивирусного программного обеспечения, после чего отключите такие программы, в том числе автоматически проверяющие файлы на наличие вирусов в фоновом режиме.
- Во избежание нестабильной работы и повреждения данных не пользуйтесь утилитами, обслуживающими жесткий диск, включая предназначенные для ускорения доступа к нему.
- Во избежание потери или повреждения данных не пользуйтесь сверхскоростными носителями формата CD-RW (Ultra Speed +).
- Запись данных на компакт-диски производится только с жесткого диска компьютера. Не пытайтесь записывать данные с общих устройств, таких как серверы, а также с любых других сетевых устройств.
- Запись с применением программного обеспечения, отличного от программы TOSHIBA Disc Creator, сертификацию не проходила, поэтому возможность записи с помощью других программ не гарантируется.



## Во время записи или перезаписи

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

- Копируйте на оптические диски данные только с жесткого диска. Не пользуйтесь функцией вырезания и вставки во избежание утраты исходных данных из-за сбоя в ходе записи.
- Избегайте следующих действий:
- смены пользователей операционной системы Windows®7;
- выполнения компьютером любой другой операции, включая использование мыши или сенсорного планшета, закрытие или открытие панели дисплея;
- запуска коммуникационных устройств, например, модема;
- воздействия на компьютер ударов или вибрации;
- установки, удаления или подключения внешних устройств, включая карты памяти SD/SDHC/SDXC, miniSD/microSD, Memory Stick/Memory Stick PRO, MultiMediaCard, устройства с интерфейсом USB, внешний монитор, а также оптические цифровые устройства и привод BD.
- Не пользуйтесь кнопкой управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей.
- Не открывайте лоток привода оптических дисков или привода BD.
- Не следует выключать компьютер, завершать сеанс работы, а также переходить в режим сна или гибернации во время записи или перезаписи.
- Прежде чем переводить систему в режим сна или в режим гибернации, убедитесь в том, что операция записи/перезаписи завершена (запись завершена, если оптический носитель можно извлечь из привода DVD Super Multi или привода BD).
- Использование некачественных, загрязненных или поврежденных носителей может привести к сбоям в процессе записи или перезаписи данных.
- Установите компьютер на ровную поверхность, избегайте таких мест, подверженных вибрации, как самолеты, поезда или автомобили. Не пользуйтесь компьютером на неустойчивых поверхностях, например, на подставке.
- Держите мобильные телефоны и другие устройства беспроводной связи в удалении от компьютера.

## Утилита TOSHIBA Disc Creator


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

- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD Video.
- Программа TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи дисков формата DVD Audio.
- Функция Audio CD for Car or Home CD Player программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для записи музыки на носители формата DVD-R, DVD-R (двухслойные), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойные) или DVD+RW.
- Функция Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для копирования материалов с дисков формата DVD Video или DVD-ROM, защищенных законами об авторских правах.
- Функция Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для резервного копирования дисков DVD-RAM.
- Функция Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для резервного копирования данных с дисков CD-ROM, CD-R и CD-RW на диски DVD-R, DVD-R (двухслойные) и DVD-RW.
- Функция Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для резервного копирования дисков CD-ROM, CD-R или CD-RW на диски DVD+R, DVD+R (двухслойные) или DVD+RW.
- Функция Disc Backup программы TOSHIBA Disc Creator не предназначена для резервного копирования дисков формата DVD-ROM, DVD Video, DVD-R, DVD-R (двухслойные), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойные) или DVD+RW на носители формата CD-R или CD-RW.
- Запись данных в пакетном режиме с помощью программы TOSHIBA Disc Creator невозможна.
- Функция Disk Backup программы TOSHIBA Disc Creator может не сработать при попытке скопировать данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R (двухслойные), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (двухслойные) и DVD+RW, записанных с помощью другого программного обеспечения или другого устройства записи оптических носителей.
- Данные, добавленные на ранее записанный диск DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD+R or DVD+R (Double Layer), в некоторых обстоятельствах могут не поддаваться считыванию. Такие данные, например, 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, некоторые дисководы DVD-ROM и DVD-ROM/CD-R/RW не могут считывать такие данные независимо от операционной системы.

- Программа TOSHIBA Disc Creator не поддерживает запись дисков формата DVD-RAM - такие диски следует записывать с помощью Проводника Windows (Windows Explorer) или аналогичной утилиты.
- Копируя DVD-диск, убедитесь в том, что привод, с которого копируются данные, поддерживает запись на носители форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW, в противном случае данные с диска, служащего их источником, могут быть скопированы некорректно.
- Копируйте данные с дисков форматов DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) и DVD+RW на диски того же формата.
- Данные, записанные на носители формата CD-RW, DVD-RW и DVD+RW, не подлежат частичному удалению.

### Проверка записи данных

Для проведения проверки правильности записи или перезаписи данных на диск CD/DVD/BD необходимо выполнить следующие действия перед началом процесса записи/перезаписи:

1. Откройте диалоговое окно настройки параметров записи или перезаписи одним из двух способов:
  - Нажмите кнопку **Recording settings (Параметры записи)** (  ) в режиме **Data CD/DVD** на главной панели инструментов.
  - В меню **Settings** («Параметры») последовательно выберите пункты **Settings for Each Mode** («Параметры записи») → **Data CD/DVD** («CD/DVD с данными»).
2. Отметьте флажком поле **Verify Written Data (Проверка записанных данных)**.
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.

- Чтобы открыть руководство по программе TOSHIBA Disc Creator, последовательно выберите пункты **Пуск** → **Все программы** → **TOSHIBA** → **CD&DVD Applications (Приложения для работы с дисками CD и DVD)** → **Disc Creator Help (Справка по программе Disc Creator)**.

## При использовании программы Corel DVD MovieFactory для компьютеров TOSHIBA

### **Порядок создания видеодиска DVD**

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

1. Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **DVD MovieFactory for TOSHIBA** → **DVD MovieFactory Launcher**, чтобы запустить программу DVD MovieFactory.
2. Нажмите **Create Video Disc (Создать видеодиск)** → **New Project (Новый проект)**, чтобы активировать 2-ой модуль запуска, после чего выберите тип проекта и запустите приложение DVD MovieFactory.
3. Добавьте источник с жесткого диска, нажав кнопку **Добавить видеофайлы (Add Video files)** для вызова диалогового окна браузера.
4. Выберите источник видеоданных и нажмите на кнопку Next («Далее»), чтобы перейти к странице Menu («Меню»).
5. Затем выберите шаблон меню и нажмите кнопку **Далее (Next)** для **перехода к странице записи**.
6. Выберите тип конечного результата, затем нажмите кнопку **Записать (Burn)**.

### **Порядок создания видеодиска Blu-ray**

1. Нажмите **Пуск** → **Все программы** → **DVD MovieFactory for TOSHIBA** → **DVD MovieFactory Launcher**, чтобы запустить программу DVD MovieFactory.
2. Нажмите **Create Video Disc (Создать видеодиск)** → **New Project (Новый проект)**, чтобы вызвать 2-ой модуль запуска, после чего выберите Blu-ray и запустите программу DVD MovieFactory.
3. Добавьте исходный файл с жесткого диска, нажав кнопку **Добавить видеофайлы (Add Video files)** для вызова диалогового окна браузера.
4. Выберите источник видеоданных и нажмите на кнопку Next («Далее»), чтобы перейти к странице Menu («Меню»).
5. Затем выберите шаблон меню и нажмите кнопку **Далее (Next)** для **перехода к странице записи**.
6. Выберите тип конечного результата, затем нажмите кнопку **Записать (Burn)**.

## **Как узнать больше о программе Corel DVD MovieFactory®**

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

Чтобы открыть руководство по программе DVD MovieFactory, нажмите **Пуск → Все программы → DVD MovieFactory for TOSHIBA → DVD MovieFactory User Manual (Руководство пользователя по программе DVD MovieFactory)**

## **Важная информация об использовании**

При записи видеоматериалов на диски DVD и Blu-ray необходимо помнить о перечисленных далее ограничениях:

### 1. Обработка цифрового видео:

- Для работы с программой DVD MovieFactory необходимо войти в систему с правами администратора.
- Для работы с DVD MovieFactory необходимо переключить компьютер на питание от сети.
- Компьютер должен работать на полной мощности. Не пользуйтесь функциями экономии электроэнергии.
- В процессе обработки видеоматериалов, записанных на диск DVD, имеется возможность предварительного просмотра. Имейте в виду, что одновременная работа другого приложения может привести к сбоям при предварительном просмотре.
- Программа DVD MovieFactory не может обрабатывать и воспроизводить материалы, защищенные от копирования.
- Во время работы с программой DVD MovieFactory не следует переводить компьютер в режим сна и спящий режим.
- Программу DVD MovieFactory не следует запускать сразу же после включения компьютера. Подождите, пока закончится обращение ко всем дисководам.
- При записи на видеокамеру формата DV запись следует включать за несколько секунд до подачи записываемого материала — это обеспечит запись всех данных.
- Запись дисков CD, функции JPEG, DVD-Audio, mini DVD и функции Video CD в этой версии не поддерживаются.
- Прежде чем приступить к записи видеоматериалов на DVD, следует закрыть все остальные программы.
- Не запускайте такие сильно загружающие процессор программы, как экранная заставка.
- Кодирование материалов в формат mp3 и их декодирование не поддерживаются.


2. Прежде чем приступить к записи видео на диск Video DVD или Blu-ray:
  - Для записи используйте только диски Video DVD и Blu-ray, рекомендованные производителем привода.
  - Не назначайте в качестве рабочего диска жесткие диски USB 1.1 и другие медленные устройства, иначе запись диска Video DVD или Blu-ray окажется невозможной.
  - Избегайте следующих действий:
    - Выполнения компьютером любой другой функции, включая использование мыши или сенсорного планшета, закрытие или открытие панели дисплея.
    - Ударов и тряски компьютера.
    - Не пользуйтесь кнопками переключения режимов и управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей.
    - Открытия лотка привода DVD/BD.
    - Установки, удаления и подключения внешних устройств, включая карты памяти SD/SDHC/SDXC, устройства с интерфейсом USB, внешний дисплей, а также оптические цифровые устройства.
  - Проверьте диск после записи важных данных.
  - Видеозапись в формате VR на диски DVD+R/+RW невозможна.
  - Вывод в форматы VCD и SVCD не поддерживается.
3. О записанных дисках DVD и Blu-ray:
  - Для воспроизведения на компьютере дисков, записанных в формате DVD-Video/VR, используйте приложение для воспроизведения дисков DVD.
  - Для воспроизведения записанных дисков Blu-ray на компьютере используйте программу Corel WinDVD BD для TOSHIBA.
  - Чрезмерный износ перезаписываемых дисков может стать причиной невозможности их считывания и форматирования. По возможности пользуйтесь новыми дисками.
  - Некоторые модели компьютерных приводов DVD и DVD-проигрывателей не могут считывать данные с дисков формата DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM.
  - Некоторые модели компьютерных приводов BD и проигрывателей дисков Blu-ray не могут считывать данные с дисков формата BD-R/RE.

## Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER

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

## Замечания по эксплуатации

- Программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER заранее установлен в операционные системы Windows 7 Начальная и Windows 7 Домашняя базовая.
- Проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER поддерживает 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.
- При использовании программы TOSHIBA DVD PLAYER рекомендуется закрыть все другие 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, код региона которых либо совпадает с заводским значением по умолчанию, либо имеет значение ALL («ВСЕ»).
- 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 некоторых дисков с помощью приложения TOSHIBA DVD PLAYER функция возобновления не работает.
- На время воспроизведения дисков DVD-Video рекомендуется подключать адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению. При воспроизведении DVD-Video с использованием питания от батарей выберите в параметрах энергосбережения сбалансированный режим.
- На время просмотра видеозаписей с помощью проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER экранные заставки отключаются. Кроме того, во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функции перевода компьютера в режим сна или гибернации, а также функция отключения компьютера не действуют.
- Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функцию автоматического отключения дисплея необходимо отключить.

- Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER не переводите компьютер в режим сна и гибернации.
- Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER не блокируйте компьютер с помощью сочетания клавиши с логотипом Windows () и клавиши L или сочетания клавиш **Fn** и **F1**.
- Проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER не поддерживает функцию родительского контроля.
- В целях защиты авторских прав во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER функция создания снимка экрана системы Windows отключается.
- Она не функционирует даже в случае если окно проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER свернуто. Для того чтобы использовать ее, проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER необходимо закрыть.
- Для установки или удаления проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER необходимы права администратора.
- Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER не переключайтесь между учетными записями пользователей системы Windows.
- При воспроизведении отдельных дисков DVD-Video смена звуковой дорожки в окне управления приводит к смене дорожки с субтитрами.
- Если при воспроизведении диска DVD с субтитрами с помощью проигрывателя Media Player на экране наблюдается мерцание, воспроизведите диски DVD с помощью проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER или приложения Media Center.

### **Устройства вывода изображения и звука**

1. Проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER работает только в случае, если для параметра Colors («Качество цветопередачи») выбрано значение "True Color (32 bit)". Нажмите **Пуск** → **Панель Управления** → **Вид и персонализация** → **Экран** → **Настройка разрешения экрана**, далее нажмите «Дополнительные параметры», выберите вкладку «Монитор» и присвойте параметру «Качество цветопередачи» значение «True Color (32 бита)».
2. 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, нажмите **Пуск** → **Панель управления** → **Вид и персонализация** → **Экран** → **Настройка разрешения экрана**. Из-за особенностей некоторых моделей внешних мониторов и телевизоров воспроизведение видеоматериалов на экране отдельных устройств этих типов невозможно.

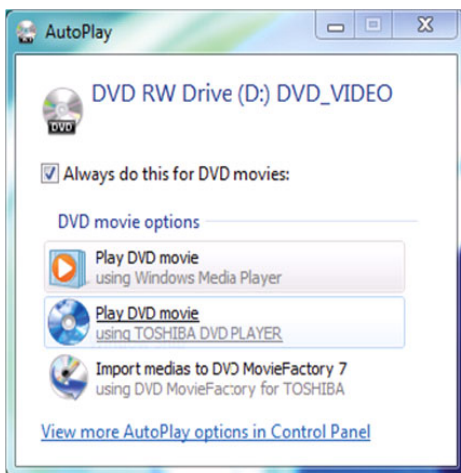


3. При просмотре материалов с дисков DVD-Video на внешнем дисплее или телевизоре производите смену устройства вывода изображения перед началом воспроизведения. Кроме того, одновременный (в режиме клона) просмотр дисков DVD-Video на дисплее компьютера и на внешнем дисплее невозможен.
4. Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER не изменяйте разрешение экрана.
5. Во время работы проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER не меняйте устройство вывода изображения.

### **Запуск программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER**

Ниже описан порядок запуска проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER.

1. При загруженной операционной системе Windows® 7 вставьте в привод DVD/BD диск формата DVD-Video. При установке диска формата DVD-Video в привод BD (для моделей с приводом BD Writer или BD Combo) программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER запускается автоматически. После установки диска DVD-Video в привод DVD на экране может появиться приведенное далее окно выбора приложений. В этом случае выберите пункт "Play DVD movie" (с помощью TOSHIBA DVD PLAYER), чтобы запустить программный проигрыватель TOSHIBA DVD PLAYER.



2. Для запуска программного проигрывателя TOSHIBA DVD PLAYER выберите пункты Пуск → Все программы → TOSHIBA DVD PLAYER .


## **Работа с программным проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER**

Замечания о работе с проигрывателем TOSHIBA DVD PLAYER.

1. Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга у разных дисков DVD Video и на разных видеоматериалах.
2. Если меню открыто в области отображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, использование сенсорного планшета или мыши для работы с ним может оказаться невозможным.

### **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 применению. Порядок вывода на экран справки по программному проигрывателю TOSHIBA DVD PLAYER

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

## **Использование программы WinDVD BD для TOSHIBA**

### **Замечания по эксплуатации**

- Проигрыватель "WinDVD BD for TOSHIBA" предназначен для воспроизведения только дисков формата Blu-ray. Воспроизведение дисков DVD не поддерживается. Для воспроизведения дисков DVD пользуйтесь приложением для воспроизведения дисков DVD.
- При воспроизведении видеоматериалов, записанных с высокой разрядностью, возможно выпадение кадров, пропуск фрагментов звуковой дорожки и снижение производительности компьютера.
- Перед воспроизведением дисков Blu-ray закрывайте все другие приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения дисков Blu-ray.
- Воспроизведение дисков Blu-ray осуществляется в соответствии с программами, записанными в их содержимом, поэтому методы воспроизведения, экранные сообщения и меню, звуковые эффекты, значки и другие функции у разных дисков могут различаться. Для получения более подробной информации об этих элементах смотрите инструкции, прилагаемые к содержимому, или обращайтесь непосредственно к производителям содержимого.
- При воспроизведении дисков Blu-ray обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока.

- Программа WinDVD BD поддерживает технологию защиты от копирования AACS (Advanced Access Control System). Для непрерывного воспроизведения дисков Blu-ray необходимо обновить ключ AACS, интегрированный в настоящее изделие. Для обновления требуется подключение к Интернету. Обновление ключа AACS в течение 5 лет после приобретения настоящего изделия осуществляется бесплатно, по истечении 5 лет обновление осуществляется на условиях, устанавливаемых поставщиком программного обеспечения, корпорацией Corel.
- Не воспроизводите диски Blu-ray во время записи телевизионных программ с использованием медиа-центра Windows XP, My TV и других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения диска Blu-ray или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения диска Blu-ray начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, это может привести к ошибкам воспроизведения диска Blu-ray или записи телевизионной программы. Просматривайте видеоматериалы на дисках Blu-ray в то время, на которое не запрограммирована запись телевизионных программ.
- При воспроизведении видеоматериалов формата BD-J клавиатурные сокращения не действуют.
- При воспроизведении некоторых дисков с помощью программы WinDVD BD нельзя пользоваться функцией возобновления воспроизведения.
- Работоспособность интерактивных функций дисков Blu-ray зависит от их содержимого и состояния подключения к сети.
- При изготовлении приводам BD, приводам оптических дисков и носителям для них присваиваются региональные коды в соответствии со спецификациями для трех регионов сбыта. Региональные коды можно задать в программе WinDVD BD (вкладка [Регион (Region)] диалогового окна [Настройка (Setup)]). При приобретении видеодиска BD убедитесь в том, что он совместим с приводом, в противном случае диск будет воспроизводиться неправильно.
- Для воспроизведения видеоматериалов с помощью программы WinDVD BD с выводом изображения на внешний монитор или телевизор используйте порт RGB или HDMI с поддержкой HDCP.
- Воспроизведение видеоматериалов на дисках Blu-ray возможно только с выводом изображения на встроенный жидкокристаллический дисплей или на внешние устройства, подключенные к выходу RGB и HDMI. В режиме клонирования (двойного просмотра) программа WinDVD выводит изображение только на монитор, назначенный основным устройством вывода изображения. На прочих мониторах вместо изображения появится черный экран.
- Данное изделие не воспроизводит диски HD DVD. Вывод изображения высокой четкости возможен только при воспроизведении видеоматериалов высокой четкости с дисков Blu-ray.
- Не переводите ПК в спящий режим или режим гибернации, если запущена программа WinDVD BD. Если же это необходимо сделать, предварительно выйдите из программы WinDVD BD.

## **Запуск программы WinDVD BD для TOSHIBA**

Чтобы запустить программу WinDVD BD for TOSHIBA, выполните перечисленные ниже действия.

- При установке диска Blu-ray в привод BD программа WinDVD BD запускается автоматически.
- Чтобы запустить программу "WinDVD BD для TOSHIBA", выберите **Пуск → Все программы → Corel → Corel WinDVD BD**.


## **Использование программы WinDVD BD для TOSHIBA**

Замечания по работе с программой "WinDVD BD for TOSHIBA".

1. Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга у разных дисков BD Video и на разных видеоматериалах.
2. Если меню открыто в области отображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, использование сенсорного планшета или мыши для работы с ним может оказаться невозможным.

## **Откройте справку по программе WinDVD BD для TOSHIBA**

Подробные объяснения функций программы WinDVD BD для TOSHIBA и соответствующие инструкции также приведены в разделе WinDVD BD Help (Справка WinDVD BD). Чтобы открыть раздел WinDVD BD Help (Справка WinDVD BD), выполните перечисленные ниже действия.

- Нажмите кнопку Corel Guide (Справочное руководство Corel) () в области отображения и выберите пункт Launch Help (Запуск справки).

## **Уход за носителями**

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

### **Диски CD/DVD/BD**

1. Для защиты и содержания дисков CD, DVD и BD в чистоте храните их в оригинальной упаковке.
2. Не сгибайте диски CD, DVD и BD.
3. Не пишите на них – используйте наклейки, чтобы не испортить поверхность диска CD, DVD и BD с данными.
4. Держите диск CD, DVD и BD либо за внешние края, либо за края у центрального отверстия – отпечатки пальцев на поверхности диска могут помешать корректному считыванию данных приводом.

5. Не подвергайте диски CD, DVD и BD воздействию прямых солнечных лучей, чрезмерного тепла или холода.
6. Не кладите тяжелые предметы на диски CD, DVD и BD.
7. При запылении или загрязнении дисков CD, DVD и BD протирайте их чистой сухой тканью в направлении от центрального отверстия к краям. Не протирайте диски круговыми движениями. При необходимости можно воспользоваться тканью, слегка смоченной водой или нейтральным чистящим средством, однако ни в коем случае не пользуйтесь бензином, растворителями или аналогичными чистящими растворами.

## Дискеты



*Флоппи-дискетод с интерфейсом USB поставляется только как дополнительное устройство.*

1. Храните дискеты в оригинальной упаковке — это и защитит их, и сохранит чистыми. При загрязнении дискеты протрите ее мягкой, чуть смоченной водой тканью, не пользуясь чистящей жидкостью.
2. Не открывайте шторку дискеты и не дотрагивайтесь до ее магнитной поверхности во избежание необратимого повреждения носителя и полной утраты данных.
3. Во избежание потери сохраненных данных обращайтесь с дискетами с осторожностью.
4. Наклеивайте этикетку на дискету только в предназначенном для этого месте. Ни в коем случае не наклеивайте одну этикетку поверх другой: этикетка может отделиться от дискеты и повредить дискетод.
5. Не пишите на этикетке дискеты карандашом во избежание попадания порошка с грифеля в компьютер и повреждения его компонентов. Наносите надписи на этикетку только ручкой с войлочным пишущим узлом прежде, чем наклеить этикетку на дискету.
6. Во избежание утраты данных не храните дискеты в местах, где вероятно попадание на них воды или другой жидкости, а также в местах с повышенной влажностью.
7. Не пользуйтесь мокрыми или влажными дискетами во избежание повреждения флоппи-дискетода и других компонентов компьютера.
8. Данные могут быть потеряны, если дискета искривлена; погнута или находилась под прямыми лучами солнца, на сильной жаре или холоде.
9. Не кладите на дискеты тяжелые предметы.
10. Не принимайте пищу, не курите, не пользуйтесь ластиками поблизости от дискет во избежание повреждения магнитной поверхности посторонними частицами, которые могут попасть внутрь оболочки дискеты.
11. Магнитное поле может уничтожить данные на дискете. С учетом этого держите дискеты подальше от динамиков, радиоприемников, телевизоров и других источников магнитного поля.

## Звуковая система

В этом разделе рассказывается о некоторых функциях управления звуком.

### Система Dolby® Advanced Audio (Входит в комплектацию отдельных моделей)

Система Dolby Advanced Audio обеспечивает потрясающее объемное звучание при использовании любых динамиков или наушников. Новый уровень реалистичности фильмов, музыки и компьютерных игр — все, чего ждали ценители компьютерного звука!

Система Dolby Advanced Audio включает:

- **Высокочастотный усилитель (High-Frequency Enhancer):** анализирует и восстанавливает высокие частоты, потерянные при кодировании. Обеспечивает воспроизведение звука более высокого качества, чем было возможно ранее, при использовании любых динамиков.
- **Система оптимизации звука (Audio Optimization):** исправляет распространенные звуковые проблемы, вызванные ограниченной функциональностью переносного компьютера, тем самым улучшая его использование для развлечений.
- **Естественный бас (Natural Bass):** расширяет басовую характеристику любых динамиков почти на целую октаву.
- **Функция Dolby Headphone:** возможность воспроизведения объемного звука с помощью любых наушников.

Чтобы получить доступ к функции Dolby Advanced Audio, выполните следующие действия:

1. Щелкнув правой кнопкой по значку с изображением динамика, расположенному на панели задач, выберите в подменю параметр **Устройства воспроизведения**.
2. Выбрав параметр **Динамики**, нажмите пункт **Свойства**.
3. Выберите вкладку Dolby.

## Регулировка громкости звука в системе

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

Чтобы запустить микшер, выполните следующие действия.

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

Нажмите кнопку **Устройство (Device)**, чтобы отобразились имеющиеся воспроизводящие устройства. Выберите **Громкоговорители (Speakers)**, чтобы использовать внутренние громкоговорители для прослушивания. Отрегулируйте громкость динамика,

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 регулировать громкость 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)**.

## Применение микрофона

С помощью встроенного или внешнего микрофона можно записывать монофонический звук с помощью соответствующих прикладных программ. Им также можно пользоваться для управления приложениями, поддерживающими функцию голосовых команд. (Встроенным микрофоном оснащаются отдельные модели).

Поскольку компьютер оснащен и динамиком, и микрофоном, при определенных условиях может возникнуть эффект 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.

## Realtek HD Audio Manager


Настройки параметров звука можно просмотреть и изменить с помощью программного модуля **Realtek Audio Manager**. Для того чтобы запустить программный модуль **Realtek Audio Manager**, последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **Control Panel** («Панель управления») → **Hardware and Sound** («Оборудование и звук») → **Realtek HD Audio Manager**.

При запуске программного модуля Realtek Audio Manager впервые на экран выводятся следующие вкладки с указанием устройств: **Громкоговорители (Speakers)** - звуковоспроизводящее устройство по умолчанию. **Микрофон (Microphone)** - устройство ввода звука по умолчанию. Чтобы сменить установленное по умолчанию устройство, нажмите на кнопку **Назначить устройством по умолчанию (Set Default Device)** под выбранным устройством.


- **Громкоговорители (Speakers)** - звуковоспроизводящее устройство по умолчанию. Выберите его, если желаете использовать встроенные громкоговорители или головные телефоны.
- **Цифровой выход (Digital Output)** следует выбрать при подключении оптического кабеля к гнезду для головных телефонов, S/PDIF и линейного выхода для воспроизведения цифрового звука на цифровом звуковом оборудовании. Цифровой выход можно использовать, только подключив оптический аудиокабель.
- **Микрофон (Microphone)** - устройство ввода звука по умолчанию. Его следует выбирать, когда для записи звука используется микрофон, встроенный в компьютер, или внешний микрофон, подключенный к гнезду для микрофона и линейного входа. При подключении внешнего микрофона или аудиокабеля к разъему линейного входа микрофона отображается диалоговое окно настройки разъема программного модуля Realtek HD Audio Manager, в котором можно выбрать варианты Line In («Линейный вход») или Mic In («Микрофонный вход»).



## Информация


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

## Управление питанием

Во время простоя звуковой системы питание аудиоконтроллера можно отключить. Чтобы отрегулировать настройку параметров электропитания звуковой системы, нажмите на **кнопку батареи** .

- Когда звуковая система работает в энергосберегающем режиме, круглая кнопка в верхнем левом углу окна «Управление питанием» (Power Management) имеет голубой цвет и выпуклый вид.
- Когда энергосберегающий режим отключен, кнопка становится черной и вогнутой.

## Настройка громкоговорителей

Нажмите на **кнопку воспроизведения** , чтобы подтвердить, что звук поступает из встроенных динамиков или наушников в верном направлении.

## Звуковые эффекты

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

- **Среда (Environment)** - имитирует эхо звука, отражающегося от предметов в различных средах. В меню можно выбрать предустановленные варианты.
- Эффект **Equalizer** имитирует популярные музыкальные жанры путем повышения или снижения частотных характеристик звука. В меню можно выбрать предустановленные варианты.
- **Карaoke (Karaoke)** - подавляет определенные частоты звука, что приводит к **Подавлению вокала (Vocal Cancellation)**. Если щелкнуть значок **Карaoke (Karaoke)**, громкость вокальной партии в музыкальном произведении будет значительно снижена. С помощью кнопок со стрелками можно изменять музыкальную тональность звука.

## Эффекты микрофона

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

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

## Формат по умолчанию

Можно изменить значения частоты дискретизации и глубины звука в битах.

## Беспроводная связь

Функция беспроводной связи компьютера поддерживает некоторые устройства беспроводной связи.

Только в некоторых моделях реализована и функция подключения к беспроводной локальной сети, и функция связи по технологии Bluetooth.



- *Не пользуйтесь функциями подключения к беспроводной локальной сети и связи по технологии Bluetooth рядом с микроволновыми печами, а также в местах, подверженных воздействию радиопомех и электромагнитных полей. Помехи, создаваемые микроволновой печью и другими источниками, могут стать причиной разрыва соединения Wi-Fi и Bluetooth.*
- *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 конкретной сети может оказаться невозможным. В этом случае для всех компьютеров, подключенных к одной сети, необходимо сконфигурировать новую сеть (\*), чтобы подключение к сети снова стало возможным.*  
*\* Обязательно используйте новое имя сети.*

## Беспроводная локальная сеть

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

- Выбор частоты канала 5 ГГц в соответствии с IEEE 802.11a и/или IEEE 802.11n
- Выбор частоты канала 2,4 ГГц в соответствии с IEEE 802.11b/g и/или IEEE 802.11n
- Автоматическая настройка на несколько каналов
- Управление питанием платы
- Шифрование данных в соответствии с требованиями стандарта Wired Equivalent Privacy (WEP) на основе 128-разрядного алгоритма шифрования
- Защищенный доступ Wi-Fi Protected Access™ (WPA™)



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

### Настройки

1. Нажмите **Пуск (Start) → Панель управления (Control Panel) → Сеть и Интернет (Network and Internet) → Центр управления сетями и общим доступом (Network and Sharing Center)**.
2. Щелкните **Установить сетевое подключение (Set up a connection or network)**.
3. Выполняйте указания мастера. Вам понадобится название беспроводной сети, а также параметры защиты. См. документацию, прилагаемую к маршрутизатору. Настройки указанных параметров можно также узнать у администратора вашей беспроводной сети.

### Защита

- Компания TOSHIBA настоятельно рекомендует активировать функцию шифрования во избежание несанкционированного доступа посторонних лиц к компьютеру через беспроводное сетевое подключение. Несанкционированный доступ постороннего лица к вашей системе чреват перехватом, утратой или уничтожением данных.

- Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за перехват данных или несанкционированный доступ к вашему компьютеру через беспроводное сетевое подключение, а равно и за понесенный в результате этого ущерб.

## **Беспроводная технология Bluetooth**

Беспроводная технология Bluetooth устраняет необходимость наличия кабелей между компьютером и электронными устройствами, такими как принтеры и мобильные телефоны.

Одновременно использовать встроенный модуль Bluetooth и внешний адаптер Bluetooth невозможно. Беспроводная технология Bluetooth обладает следующими возможностями:

### ***Работоспособность по всему миру***

Приемопередающее радиоустройство на основе технологии Bluetooth работает в частотном диапазоне 2,4 ГГц, который не подлежит лицензированию и совместим с радиосистемами большинства стран мира.

### ***Соединение по радио***

Простота установки соединения двух или нескольких устройств, причем такое соединение поддерживается, даже если подключенные устройства находятся вне зоны прямой видимости по отношению друг к другу.

### ***Защита***

Высокая защищенность обеспечивается двумя мощными механизмами защиты:

- Механизм идентификации предотвращает несанкционированный доступ к критически важным данным, а фальсификация источника сообщений становится невозможной.
- Механизм шифрования предотвращает прослушивание, обеспечивая конфиденциальность подключения.

### ***Стек Bluetooth TOSHIBA для Windows***

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

- Windows 7

Ниже приведена информация об использовании этого программного обеспечения в указанных операционных системах. Дополнительную информацию см. в файлах справки, поставляемых в комплекте с программным обеспечением.



Данный выпуск программного обеспечения Bluetooth Stack основан на спецификации Bluetooth версий 1.1/1.2/2.0+EDR/2.1+EDR. Помимо портативных персональных компьютеров собственного производства, корпорация TOSHIBA не гарантирует совместимости программного обеспечения с прочим компьютерным оборудованием и/или иными электронными устройствами, оснащенными технологией Bluetooth.

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

1. Приложения для отправки, приема и обработки факсимильных сообщений:  
Помните, что некоторые программы для работы с факсимильными сообщениями несовместимы с программой Bluetooth Stack.
2. Многопользовательская среда:  
Модуль Bluetooth нельзя использовать при работе в многопользовательской среде в Windows 7. Иными словами, если вы пользуетесь модулем Bluetooth, одновременно с вами им не могут пользоваться другие лица, работающие на том же компьютере.

#### **Техническая поддержка:**

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

### **Индикатор беспроводной связи**

Этот индикатор указывает на состояние функций беспроводной связи компьютера.

<b>Состояние индикатора</b>	<b>Показания</b>
Не светится	Функции беспроводной связи недоступны.
Светится	Все устройства беспроводной связи, если они не остановлены программным переключателем, способны излучать радиоволны.

Если модуль подключения к беспроводной территориально-распределенной сети отключен из панели задач, перезапустите компьютер или включите модуль, последовательно выбрав **Пуск (Start) → Панель управления (Control Panel) → Система и безопасность (System and Security) → Система (System) → Диспетчер устройств (Device Manager) → Сетевые адаптеры (Network adapters)**, после чего правой кнопкой мыши щелкните по значку беспроводного устройства и нажмите **Включить(enable)**.

## Локальная сеть

Компьютер оснащен встроенным адаптером для подключения к локальной сети, который поддерживает стандарты Ethernet LAN (10 мегабит в секунду, 10BASE-T), Fast Ethernet LAN (100 мегабит в секунду, 100BASE-TX) и Gigabit Ethernet LAN (1000 мегабит в секунду, 1000BASE-T).

В данном разделе описываются процедуры подключения компьютера к локальной сети и отключения от нее.



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



- При активизации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен. Оставьте универсальный адаптер переменного тока подключенным, если вы используете эту функцию.
- Скорость передачи данных (10/100/1000 мегабит в секунду) меняется автоматически в зависимости от рабочих условий сети (характеристик подключенных устройств и кабелей, наличия помех и т.п.).

### Типы кабеля для подключения к локальной сети



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

Подключение к локальной сети стандарта Gigabit Ethernet (1000 Мбит/с, 1000BASE-TX) необходимо выполнять только с применением кабеля категории не ниже CAT5E. Применение кабеля категорий CAT3 и CAT5 не допускается.

Подключение к локальной сети стандарта Fast Ethernet LAN (100 мегабит в секунду, 100BASE-TX) допускается с применением кабеля категории не ниже CAT5. Применение кабеля категории CAT3 не допускается.

Подключение к локальной сети стандарта Ethernet LAN (10 мегабит в секунду, 10BASE-T) допускается с применением кабеля категории не ниже CAT3.

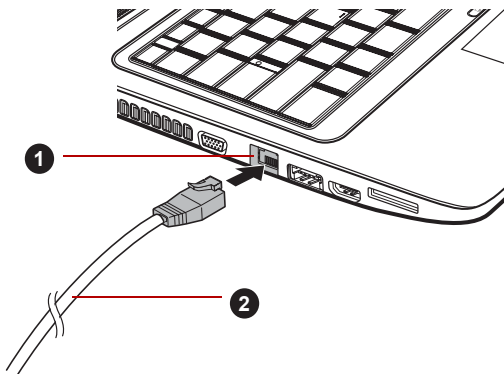
## Подключение сетевого шнура

Подключение сетевого кабеля производится в следующем порядке:



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

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



1. Сетевой разъем

2. Кабель для подключения к локальной сети

### Подключение сетевого шнура

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



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

## Отключение сетевого кабеля

Отключение сетевого кабеля производится в следующем порядке:

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

## Уход за компьютером

В этом разделе рассказывается об уходе за компьютером и о его обслуживании.

### Чистка компьютера

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

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



*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 рассчитан на повседневную эксплуатацию в различных режимах, тем не менее соблюдение ряда элементарных мер предосторожности при транспортировке аппарата необходимо для обеспечения его бесперебойной работоспособности.

- Не приступайте к перемещению компьютера, не убедившись в полном прекращении операций с дисковыми накопителями: проверьте индикатор жесткого диска и другие индикаторы, расположенные спереди компьютера, которые не должны светиться.
- Выключите компьютер.



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

## Рассеивание тепла

Для защиты от перегрева процессор оснащен встроенным температурным датчиком, который при превышении определенного уровня температуры внутри компьютера включает охлаждающий вентилятор или снижает тактовую частоту процессора. Имеется возможность выбора способа температурного контроля: сначала включение вентилятора, а затем, при необходимости, снижение тактовой частоты процессора, либо сначала снижение тактовой частоты процессора, а затем, при необходимости, включение вентилятора. Настройка этих функций выполняется в окне «Параметры электропитания» (Power Options).

Когда температура процессора снижается до нормального уровня, вентилятор выключается и восстанавливается обычная скорость работы процессора.



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

# Глава 5

## Клавиатура

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

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

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

### Алфавитно-цифровые клавиши

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

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



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

## Функциональные клавиши F1-F12

Функциональными (не путать со специальной клавишей **Fn**) называются двенадцать клавиш, находящихся в верхней части клавиатуры. Выполняемые с их помощью действия отличаются от действий, выполняемых с помощью остальных клавиш.



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

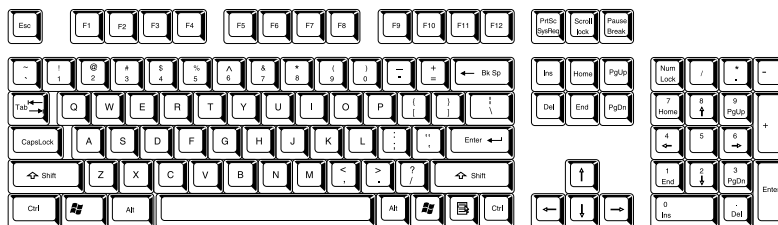
## Программируемые клавиши: комбинации с клавишей FN

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



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

## Имитация клавиш расширенной клавиатуры



*Раскладка 104-клавишной расширенной клавиатуры*

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

## «Горячие» клавиши

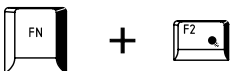
«Горячие» клавиши (**FN** + функциональная клавиша или клавиша **ESC**) позволяют включать или отключать определенные функции компьютера.



**Отключение звука:** включение и отключение звука выполняется с помощью клавиш **FN + ESC**.



**Блокировка:** блокировка компьютера выполняется с помощью клавиш **FN + F1**. Для восстановления рабочего стола необходимо повторно войти в систему.



**Режим электропитания:** чтобы изменить параметры электропитания, нажмите сочетание клавиш **FN + F2**.



**Режим сна:** при нажатии сочетания клавиш **FN + F3** система переходит в режим сна.



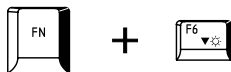
**Гибернация:** при нажатии сочетания клавиш **FN + F4** система переходит в режим гибернации.



**Устройство вывода:** смена активного устройства вывода изображения выполняется с помощью клавиш **FN + F5**.



*Чтобы воспользоваться одновременным режимом работы, необходимо установить такое разрешение внутренней панели дисплея, которое соответствует разрешению внешнего дисплейного устройства.*



**Яркость (снижение):** уровень яркости изображения в пошаговом режиме снижается с помощью клавиш **Fn + F6**.



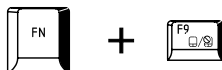
**Яркость (повышение):** уровень яркости изображения в пошаговом режиме повышается с помощью клавиш **FN + F7**.



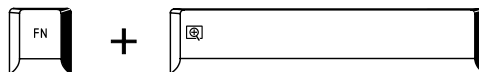
**Беспроводная связь:** при нажатии сочетания клавиш **FN + F8** включаются и выключаются активные беспроводные устройства.



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



**Устройство Touch Pad:** устройство Touch Pad включается и выключается при нажатии клавиш **FN + F9**.



**Масштабирование:** смена экранного разрешения выполняется с помощью сочетания клавиш **FN + Space**.



**Утилита TOSHIBA Zooming (уменьшение):** уменьшение размера значков на рабочем столе или размера шрифта в окнах поддерживаемых приложений выполняется с помощью сочетания клавиш **FN + 1**.



**Утилита TOSHIBA Zooming (увеличение):** увеличение размера значков на рабочем столе или размера шрифта в окнах поддерживаемых приложений выполняется с помощью сочетания клавиш **FN + 2**.



**Понижение громкости:** При нажатии клавиш **FN + 3** снижается уровень громкости носителя, воспроизводимого приложениями, которые поддерживает операционная система.



**Повышение громкости:** При нажатии клавиш **FN + 4** повышается уровень громкости носителя, воспроизводимого приложениями, которые поддерживает операционная система.

### «Залипающая» клавиша FN

Утилита TOSHIBA Accessibility позволяет сделать клавишу **FN** «залипающей», что избавляет от необходимости удерживать ее при использовании в сочетании с клавишами **F1–F12**. Для того чтобы запустить утилиту TOSHIBA Accessibility, последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **TOSHIBA** → **Utilities** («Утилиты») → **Accessibility**.

## Специальные клавиши операционной системы Windows

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



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



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

## Ввод символов ASCII

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

Полноразмерная клавиатура:

1. Удерживайте клавишу **ALT** в нажатом положении.
2. С помощью панели для ввода цифр введите код ASCII нужного символа.
3. Отпустите клавишу **ALT** - символ ASCII появится на экране дисплея.

# Глава 6

## Питание и режимы включения питания

К источникам питания компьютера относятся адаптер переменного тока, аккумуляторная батарея и все внутренние батареи. Эта глава содержит подробные указания по наиболее эффективному использованию этих источников питания, включая зарядку и замену батарей, советы по экономии заряда батарей, а также сведения о режимах управления электропитанием.

### Условия электропитания

Рабочие возможности компьютера и состояние заряда аккумуляторной батареи зависят от условий электропитания, в том числе от того, подключен ли адаптер переменного тока, установлена ли аккумуляторная батарея, а также от уровня ее заряда.

		Компьютер работает	Питание выключено (компьютер бездействует)
<b>Адаптер переменного тока подключен</b>	Батарея полностью заряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится белым</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится белым</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>
	Батарея заряжена частично или разряжена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Идет зарядка</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится желтым</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>Индикатор: <b>Батарея</b> светится желтым</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикатор <b>Батарея</b> не светится</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Батарея не заряжается</li> <li>Индикаторы: <b>Батарея</b> не светится</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> светится белым</li> </ul>
<b>Адаптер переменного тока не подключен</b>	Заряд батареи выше критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикатор <b>Батарея</b> не светится</li> <li>Индикатор <b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> не светится</li> </ul>	
	Заряд батареи ниже критического уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер работает</li> <li>Индикатор <b>Батарея</b> мигает желтым</li> <li><b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> не светится</li> </ul>	
	Заряд батареи иссяк	Компьютер отключается	
	Батарея не установлена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер бездействует</li> <li>Индикатор <b>Батарея</b> не светится</li> <li><b>DC IN (Питание от источника постоянного тока)</b> не светится</li> </ul>	

Таблица 6-1 «Состояние источников питания»



## Контроль за состоянием источников питания

Как следует из приведенной далее таблицы, системные индикаторы **Батарея (Battery)**, **Питание от источника постоянного тока (DC IN)** и **Питание (Power)**, расположенные на панели системных индикаторов, оповещают пользователя о работоспособности компьютера и о состоянии заряда батареи.

### Индикатор батареи

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

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



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

### Индикатор питания от сети

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

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

## Индикатор питания

О состоянии питания компьютера свидетельствует индикатор питания:

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

## Батарея

В этом разделе рассказывается о видах батарей, их применении, способах перезарядки и правилах обращения с ними.

### Типы батарей

В компьютере имеются батареи двух разных типов.

#### **Аккумуляторная батарея**

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

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

## Энергонезависимая батарейка системных часов реального времени (RTC)

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



\*\*\*\* Неисправность в сети питания системных часов реального времени (RTC Power Failure) \*\*\*\*

Check system. Then press [F2] key

Параметры часов реального времени можно изменить, если во время включения компьютера нажать клавишу **F2** и отпустить **F2** при появлении экрана **TOSHIBA Leading Innovation >>>**.  
Дополнительные сведения см. в главе 8, «*Возможные проблемы и способы их решения*».



*Батарейка RTC не заряжается при выключенном компьютере, даже если к нему подключен адаптер переменного тока.*

## Правила обращения и ухода за батарейным источником питания

В этом разделе изложены важнейшие меры предосторожности при обращении с батарейным источником питания.

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



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



- *Батарейные источники питания, в том числе высокой и повышенной емкости, являются ионно-литиевыми аккумуляторами, которые могут стать взрывоопасными при нарушении правил их замены, эксплуатации, обращения с ними и утилизации. Утилизация отработанных батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные компанией TOSHIBA.*
- *Никель-металлогидридная батарейка RTC 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.*
- *Заряжать батарейный источник питания можно только при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 градусов по Цельсию. В противном случае возможна утечка электролитического раствора, снижение рабочих характеристик и сокращение срока службы батарей.*
- *Перед установкой или снятием батарейного источника питания всегда выключайте электропитание и отсоединяйте сетевой адаптер. Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. Данные могут быть потеряны.*
- *Поднимая компьютер с подключенным к нему батарейным источником питания высокой емкости, не держите аппарат только за батарею во избежание ее выпадения, что чревато нанесением травмы.*



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

## Зарядка батарей

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

## Порядок действий

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



*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	Компьютер работает	Компьютер выключен
<b>Аккумуляторная батарея (3-/6-/12-элементная)</b>	не менее 12	примерно 4 или более
<b>Батарея RTC</b>	около 24	примерно 24 с питанием от источника переменного тока или от батарейного источника питания

## Уведомление о зарядке батарей

Зарядка батареи может начаться не сразу зарядиться при следующих условиях:

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

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

- Батарея долго не использовалась.
- Полностью разряженная батарея была надолго оставлена в компьютере.

- Холодная батарея была установлена в теплый компьютер.

В любом из этих случаев выполните следующие действия:

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

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

## Проверка емкости заряда батареи

Контролировать остаточный заряд батареи можно описанными ниже способами.

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



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

## Продление времени работы от батарей

Эффективность батареи определяется продолжительностью ее работы без перезарядки, которая, в свою очередь, зависит от перечисленных ниже факторов.

- Быстродействие процессора
- Яркость экрана
- Режим сна
- Режим гибернации
- Продолжительность простоя, по истечении которого питание дисплея отключается
- Продолжительность простоя, по истечении которого отключается питание жесткого диска

- Как часто и насколько продолжительно вы работаете с жестким диском и внешними дисковыми накопителями, приводом оптических дисков и флоппи-дисководом.
- Каков первоначальный заряд батареи.
- Как вы пользуетесь такими дополнительными устройствами, как, например, PC Card, источником питания которых служит компьютерная батарея.
- Пользуетесь ли вы режимом сна, позволяющим экономить заряд батареи при частом включении и выключении компьютера.
- Где хранится ваше программное обеспечение и данные.
- Закрываете ли вы панель дисплея, когда не пользуетесь клавиатурой: закрытый дисплей способствует экономии заряда батареи .
- Какова окружающая температура: при низкой температуре рабочее время сокращается.
- Каково состояние контактов батареи: необходимо следить за чистой контактами, протирая их чистой сухой тканью при установке батарейного источника питания в компьютер.

## Сохранение данных при отключенном питании компьютера

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

### *Время сохранения данных*

Тип батареи	Состояние и время сохранения данных
<b>Аккумулятор</b>	12-элементный – 2 дня, 6-элементный – 1 день, 3-элементный – 0,5 дня (режим сна) 12-элементный – 30 дней, 6-элементный – 20 дней, 3-элементный – 10 дней (режим завершения работы)
<b>Батарея RTC</b>	30 дней

## Продление срока службы аккумуляторной батареи

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

- Не реже раза в месяц отключайте компьютер от сети и пользуйтесь им с питанием от батареи до тех пор, пока она полностью не разрядится. Предварительно выполните следующие действия:
  1. Выключите питание компьютера.
  2. Отсоединив адаптер переменного тока, включите компьютер. Если он не включается, перейдите к действию 4.

3. Дайте компьютеру проработать от батареи в течение пяти минут. Если заряда батарейного источника питания хватает хотя бы на пять минут работы, продолжайте ее до полной разрядки батареи, но если индикатор **батареи** мигает или поступил иной сигнал о падении заряда батареи, перейдите к действию 4.
4. Подключите адаптер переменного тока к гнезду питания от источника постоянного тока с напряжением 19 В компьютера и к действующей электрической розетке. В ходе зарядки батарейного источника питания индикатор **питания от источника постоянного тока** должен светиться белым, а индикатор **батареи** - оранжевым. Если индикатор **питания от источника постоянного тока** не светится, значит, питание отсутствует - проверьте подключение адаптера переменного тока и шнура питания.
5. Заряжайте батарейный источник питания до тех пор, пока индикатор **батареи** не засветится белым.
  - Если у вас есть запасные батарейные источники питания, чередуйте их использование.
  - Если вы не собираетесь работать на компьютере в течение продолжительного времени (например, свыше месяца), снимите батарейный источник питания.
  - Храните запасные батарейные источники питания в сухом прохладном месте, защищенном от прямых солнечных лучей.

## Замена аккумуляторной батареи

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

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

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




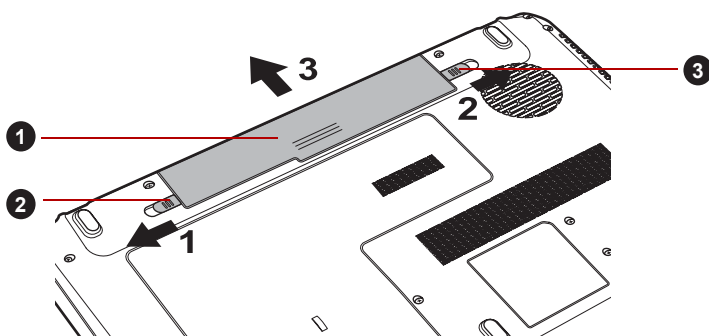


- Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. Сохраненные в памяти данные могут быть потеряны.
- Если компьютер находится в спящем режиме, извлечение аккумуляторной батареи или отключение от адаптера переменного тока до завершения операции сохранения данных приведет к их потере. Дождитесь, пока погаснет индикатор жесткого диска.
- Удерживая компьютер не весу, не дотрагивайтесь до защелки батареи во избежание выпадения батарейного источника питания, что чревато нанесением травмы.

### Снятие батарейного источника питания

Снятие разряженной батареи производится в следующем порядке:

1. Сохраните результаты вашей работы.
2. Выключите питание компьютера, следя за тем, чтобы индикатор **питания** погас.
3. Отсоедините от компьютера все кабели и периферийные устройства.
4. Закрыв панель дисплея, переверните компьютер.
5. Сдвиньте замок батареи (1) в положение .
6. Сдвинув защелку батареи (2) и удерживая ее в разблокированном положении, извлеките батарейный источник питания из компьютера (3).



1. Батарейный источник питания
2. Замок батареи

3. Защелка батарейного отсека

*Высвобождение батарейного источника питания*

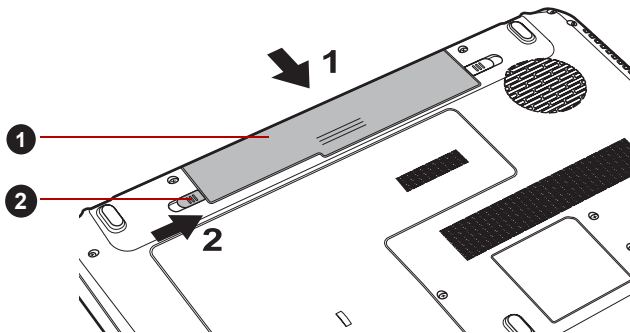
## Установка батарейного источника питания

Установка батарейного источника питания производится в следующем порядке:



*Удерживая компьютер не весу, не дотрагивайтесь до защелки батареи во избежание выпадения батарейного источника питания, что чревато нанесением травмы.*

1. Вставьте батарейный источник питания в компьютер до упора (1).
2. Убедитесь, что батарейный источник питания надежно встал на место, и что защитный замок батареи (2) переведен в положение (🔒).



1. Батарейный источник питания

2. Замок батареи

*Закрепление аккумуляторной батареи*

3. Переверните компьютер.

## Утилита TOSHIBA Password

Утилита TOSHIBA Supervisor Password позволяет укрепить безопасность системы посредством установки паролей двух уровней: пользователя и администратора.



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

### Пароль пользователя

Для запуска утилиты воспользуйтесь следующими пунктами меню:

**Launch TOSHIBA Assist (Запуск TOSHIBA Assist) → Secure (Безопасность) → User Password (Пароль пользователя)**

- Registered

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

- Not Registered

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

- Owner String (Строка пользователя) (текстовое поле)

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

## Пароль администратора

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

### TOSHIBA Assist → Secure (Безопасность) → Supervisor password (Пароль администратора)

Эта утилита позволяет выполнять следующие операции:

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

## Запуск компьютера с вводом пароля

Если пароль уже зарегистрирован, включить компьютер можно одним способом:

- Введите пароль вручную.



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

Чтобы ввести пароль вручную, выполните следующие действия:

1. Turn on the power as described in Chapter 3, .На экран выводится *Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*сообщение:



Пароль=



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

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



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

## Режимы питания

В компьютере предусмотрено три режима выключения:

- Режим выключения: компьютер выключается без сохранения рабочих данных, поэтому не забывайте их сохранять, прежде чем выключать компьютер.
- Режим гибернации: данные из оперативной памяти сохраняются на жестком диске.
- Режим сна: данные сохраняются в системной памяти компьютера.



*Подробнее см. разделы [Включение питания](#) и [Отключение питания](#) главы 1, [Приставаем к работе](#).*

## Утилиты Windows

Настройка параметров, связанных с режимами сна и гибернации, выполняется в окне «Электропитание» (Power Options). Чтобы открыть его, последовательно выберите пункты **Пуск (Start)** → **Панель управления (Control Panel)** → **Система и безопасность (System and Security)** → **Электропитание (Power Options)**.

## "Горячие" клавиши

При нажатии «горячих» клавиш **FN + F3** компьютер переходит в спящий режим, а при нажатии «горячих» клавиш **FN + F4** - в режим гибернации. Подробнее см. главу 5, [Клавиатура](#).

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

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



*Если функция выключения питания компьютера при закрытии панели дисплея активирована, и вы при этом завершаете работу Windows вручную, не закрывайте дисплей до полного окончания процесса завершения работы.*

## Автоматический переход системы в режим сна/гибернации

Данная функция обеспечивает автоматический переход системы, которая не используется в течение определенного промежутка времени, в режим сна или гибернации. Порядок установки упомянутого промежутка изложен в разделе [Особые функции компьютера](#) главы 3.

# Глава 7

## Утилита HW Setup

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

### Доступ к утилите HW Setup

Чтобы запустить утилиту HW Setup, последовательно выберите пункты **Start** («Пуск») → **All Programs** («Все программы») → **TOSHIBA** → **Utilities** («Утилиты») → **HWSetup**.

### Окно утилиты HW Setup

В окне утилиты HW Setup имеются несколько вкладок («Общие» [General], «Дисплей» [Display], «Приоритет загрузки» [Boot Priority], «Клавиатура» [Keyboard], «ЦП» [CPU], «ЛВС» [LAN], SATA и USB), позволяющих настраивать соответствующие функции компьютера.

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

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

#### **Вкладка General**

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

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

## Окно настроек (Setup)

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

## Пароль

Позволяет установить или сбросить пароль пользователя, который вводится при включении компьютера.

### Пароль пользователя

Эта вкладка позволяет зарегистрировать новый пароль, а также изменить или удалить существующий пароль.

<b>Not Registered</b>	Изменение или удаление пароля. (по умолчанию)
<b>Registered</b>	Установка пароля. Производится через диалоговое окно.

Чтобы установить пароль пользователя, выполните следующие действия:

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

**Enter Password:**

Введите пароль длиной до 10-ти знаков. Вводимые вами символы отображаются звездочками.

2. Нажмите **OK**. Появляется запрос на подтверждение пароля.

**Verify Password:**

3. Если символы в обеих строках совпадут, пароль будет зарегистрирован. Нажмите **OK**. Если они не совпадут, появится приведенное ниже сообщение. Необходимо повторить операцию, начиная с действия 1.

**Entry Error!!!**

Чтобы удалить пароль пользователя, выполните следующие действия:

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

**Enter Password:**

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

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

**Not Registered (Не зарегистрирован)**

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

**Неправильный пароль!!!**

## 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.

## Вкладка Display

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

### Поле Power On Display

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.

<b>Auto-Selected</b> (Автовыбор)	Если подключен внешний монитор, изображение выводится на него, в противном случае – на встроенный дисплей (по умолчанию).
<b>System LCD Only</b> (Только системный ЖКД)	Вывод изображения на встроенный ЖК-дисплей даже при подключенном внешнем мониторе.

## Boot Priority (Приоритет загрузки)

### Поле Boot Priority Options

Это поле служит для установки очередности загрузки компьютера. Можно изменить приоритет загрузки, выбрав устройства из списка.

## Вкладка Keyboard

### Функция Wake-up on Keyboard

При активированной функции запуска с клавиатуры компьютер выводится из режима сна нажатием 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.

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

## Локальная сеть

### Функция *Wake-up on LAN*

Эта функция обеспечивает включение питания компьютера, находящегося в режиме завершения работы, 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 активизации функции *Wake-up on LAN* компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен. Оставьте универсальный 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 режиме сна или гибернации, следует установить флажок «Разрешить устройству вывести 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 спящем режиме или в режиме гибернации.

Питание компьютера включается автоматически при поступлении сигнала с компьютера администратора, подключенного по сети.

При активированной функции Built-in LAN (положение **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, [Сохранение данных при отключенном питании компьютера](#).

<b>Enabled</b>	Функция <i>Wake-up on LAN</i> (Пробуждение по сигналу из локальной сети) включена
<b>Disabled</b>	Режим пробуждения из сети для выхода из выключенного состояния отключен (по умолчанию).

### Функция *Built-in LAN*

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

<b>Enabled</b>	Встроенный сетевой адаптер включен (по умолчанию).
<b>Disabled</b>	Встроенный адаптер для подключения к локальной сети выключен.



## SATA

### eSATA

Это средство позволяет настроить параметры интерфейса SATA.

<b>Enabled</b>	Включает порт eSATA. (по умолчанию).
<b>Disabled</b>	Порт eSATA выключен для экономии энергии.

### Состояние интерфейса SATA

Эта функция позволяет задать состояние интерфейса SATA.

<b>Производительный режим</b>	Позволяет жесткому диску/твердотельному накопителю работать с максимальной производительностью. (по умолчанию).
<b>Срок службы аккумулятора</b>	Позволяет жесткому диску/твердотельному накопителю работать в режиме экономии заряда батареи. Если выбран этот параметр, то производительность снижается.

## Порт USB

### Legacy USB Support (Поддержка USB устаревшими системами)

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

<b>Enabled</b>	Функция эмуляции устройств с интерфейсом USB включена (по умолчанию).
<b>Disabled</b>	Функция эмуляции устройств с интерфейсом USB отключена.

# Глава 8

## Возможные проблемы и способы их решения

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

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

### Порядок устранения неполадок

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

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

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

## Предварительный контрольный перечень

Всегда сначала следует подумать о возможности простейшего решения: неполадки, о которых рассказывается в данном разделе, устраняются весьма просто, однако они же могут стать причиной куда более серьезных неисправностей:

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

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

## Анализ неисправности

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

- Какой из компонентов компьютера работает некорректно - клавиатура, жесткий диск, дисплей, устройство Touch Pad или его кнопки управления? Ведь неполадки в каждом из устройств проявляются по-разному.
- Правильно ли выполнена настройка параметров операционной системы?
- Что появляется на дисплее? Выводятся ли на дисплей сообщения или случайные символы? Если к компьютеру подключен принтер, распечатайте копию изображения на экране, нажав на клавишу **PRINTSC**, а также, по возможности, проверьте, есть ли то или иное сообщение в документации к компьютеру, программному обеспечению или операционной системе.

- Правильно и надежно ли присоединены к компьютеру все кабели и шнуры? Из-за неплотного соединения шнуров происходят сбои и прерывание сигнала.
- Светятся ли индикаторы? Какие именно? Какого они цвета? Светятся ли они непрерывно 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 результаты своих наблюдений, чтобы подробно рассказать о них продавцу оборудования или специалисту сервис-центра.

**Программное обеспечение** неполадки могут вызваны вашей программой или диском. Сбои при загрузке программного обеспечения могут возникнуть из-за повреждения носителя или программных данных - в таком случае имеет смысл попытаться загрузить программу с другого носителя.

При появлении на экране сообщений о сбоях в ходе работы с программным обеспечением ознакомьтесь с прилагаемой к нему документацией, в которой обычно есть раздел, посвященный устранению неполадок, либо краткое описание сообщений о сбоях.

Затем проверьте сообщения о сбоях по документации к операционной системе.

**Аппаратное обеспечение** Если не удастся выявить причины неполадки в программном обеспечении, проверьте настройку параметров конфигурации оборудования. В-первых, пройдитесь по пунктам предварительной проверки, о которой рассказывалось выше. Если неполадку устранить не удалось, попробуйте определить ее причину с помощью приведенного далее проверочного списка отдельных компонентов и периферийных устройств.



*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
- Самотестирование
- Питание
- Пароль
- Вкладка Keyboard
- Встроенный дисплей
- Жесткий диск
- Дисковод DVD Super Multi
- Привод BD Writer
- Привод BD-Combo
- Карты памяти SD/SDHC/SDXC
- Memory Stick
- Карта памяти MultiMediaCard
- Сенсорный планшет
- Датчик отпечатков пальцев
- Устройства с интерфейсом USB
- Устройство eSATA
- Дополнительный модуль памяти
- Звуковая система
- Внешний монитор
- Локальная сеть
- Беспроводная локальная сеть
- Bluetooth
- Диск-реаниматор

### Начальная загрузка системы

Если компьютер не запускается корректно, проверьте следующее:

- Самотестирование
- Источники питания
- Пароль на включение питания

### Самотестирование

Самотестирование проводится автоматически в ходе загрузки компьютера, при этом на экран выводится логотип компании **TOSHIBA**.

Логотип остается на экране несколько секунд.

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

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

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

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


## Питание

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

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

### Отключение питания из-за перегрева

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

Неполадки	Порядок действий
Компьютер выключается, а индикатор <b>питания от источника постоянного тока</b> мигает оранжевым	Оставьте компьютер выключенным до тех пор, пока индикатор <b>питания от источника постоянного тока</b> не перестанет мигать.
	<i>Даже если индикатор <b>питания от источника постоянного тока</b> перестал мигать, рекомендуется оставить компьютер выключенным до тех пор, пока температура внутри него не сравняется с комнатной.</i>
	Если компьютер остыл до комнатной температуры, но не запускается, или запускается, но сразу же выключается, обратитесь к продавцу оборудования или в сервис-центр.
Компьютер выключается, а индикатор <b>питания от источника постоянного тока</b> мигает зеленым	Неполадка связана с системой рассеивания тепла. Обратитесь к продавцу оборудования или в сервисный центр.

## **Питание от сети переменного тока**

Если неполадка возникла при включении компьютера через адаптер переменного тока, проверьте индикатор **питания от источника постоянного тока**. Дополнительную информацию см. в главе 6, «*Питание и режимы включения питания*».

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

## **Батарея**

Если вы подозреваете неполадку в батарее, проверьте индикаторы **питания от источника постоянного тока и батареи**. Дополнительную информацию об индикаторах и общие сведения о работе аккумуляторной батареи см. в главе 6, «*Питание и режимы включения питания*».

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

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



## Часы реального времени

Неполадки	Порядок действий
<p>На экран дисплея выводится приведенное ниже сообщение:</p> <p><b>RTC Power Failure. Check system. Then press [F2] key</b></p>	<p>Батарейка часов реального времени (RTC) разряжена. Необходимо установить дату и время в программе настройки BIOS, выполнив следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите компьютер, удерживая нажатой клавишу <b>F2</b>.</li> <li>1. Отпустите клавишу <b>F2</b>, когда появится экран <b>TOSHIBA Leading Innovation &gt;&gt;&gt;</b> — загрузится программа настройки BIOS.</li> <li>2. Установите дату в поле <b>System Date (Системная дата)</b>.</li> <li>3. Установите время в поле <b>System Time (Системное время)</b>.</li> <li>4. Нажмите клавишу <b>F10</b> – на экран будет выведено подтверждающее сообщение.</li> <li>5. Нажмите на клавишу <b>Y</b> - программа настройки параметров BIOS закроется, а компьютер перезагрузится.</li> </ol>

## Пароль

Неполадки	Порядок действий
<p>Не удается ввести пароль</p>	<p>Дополнительные сведения см. в разделе «<i>Утилита TOSHIBA Password</i>» главы 6, «<i>Питание и режимы включения питания</i>».</p>

## Встроенный дисплей

Явные неполадки в работе дисплея могут быть связаны с настройкой и конфигурацией компьютера - подробнее см. главу 7 «*Утилита HW Setup*».

Неполадки	Порядок действий
<p>Нет изображения</p>	<p>Нажав «горячие» клавиши <b>Fn + F5</b>, проверьте, не установлен ли в качестве активного внешний монитор.</p>

Неполадки	Порядок действий
На экране дисплея появились отметины.	Отметины могли появиться из-за соприкосновения экрана закрытого дисплея с клавиатурой или устройством Touch Pad. Нужно попытаться удалить отметины, аккуратно протерев экран дисплея чистой сухой тканью, а если удалить их не получится, тогда - высококачественным чистящим средством для экранов жидкокристаллических дисплеев. В последнем случае строго соблюдайте указания по применению чистящего средства, не забывая дать экрану дисплея полностью высохнуть, прежде чем закрывать дисплей.
Если вышеперечисленные неполадки устранить не удалось или появились другие	Во-первых, проверьте, не вызваны ли неполадки программным обеспечением, обратившись к прилагаемой к нему документации. Имеет также смысл проверить общую работоспособность компьютера, запустив утилиту TOSHIBA PC Diagnostic Tool.  Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

## Жесткий диск

Неполадки	Порядок действий
Компьютер не загружается с жесткого диска	<p>Проверьте, нет ли дискеты внутри флоппи-дисководов или компакт-диска в приводе оптических дисков - если есть, выньте их, после чего попытайтесь снова запустить компьютер.</p> <p>Если это не дало результата, проверьте настройку параметра <b>Очередность загрузки (Boot Priority)</b> утилиты TOSHIBA HW Setup - подробнее см. раздел <a href="#">Boot Priority (Приоритет загрузки)</a> главы 7 <a href="#">Утилита HW Setup</a>.</p> <p>Проверьте по документации к операционной системе, не является ли причиной неполадки какой-либо из ее файлов или же настройка какого-либо из ее параметров.</p>

Неполадки	Порядок действий
Низкое быстродействие	<p>Файлы на жестком диске могут оказаться фрагментированными - в таком случае необходимо проверить состояние файлов и жесткого диска, запустив утилиту дефрагментации диска. Дополнительную информацию о запуске и использовании утилиты дефрагментации см. в документации к операционной системе или файле справки.</p> <p>В качестве последнего средства придется переформатировать жесткий диск, а затем - переустановить операционную систему вместе со всеми остальными файлами и данными. Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Привод DVD Super Multi

За более подробной информацией обратитесь к главе 4 *Изучаем основы*.

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

Неполадки	Порядок действий
Одни компакт-диски читаются правильно, другие – нет	<p data-bbox="524 148 1043 308">Причиной этой неполадки может являться конфигурация программного или аппаратного обеспечения. Убедитесь, что конфигурация оборудования соответствует требованиям вашей программы. Обратитесь к документации по компакт-диск.</p> <hr/> <p data-bbox="524 320 1043 371">Проверьте тип компакт-диска. Дискковод поддерживает следующие форматы:</p> <p data-bbox="524 379 1043 405">DVD-ROM: DVD-ROM, DVD-Video</p> <p data-bbox="524 413 1043 598">CD-ROM: CD-DA, CD-Text, Photo CD (одно-/многосеансовые), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), Addressing Method 2</p> <p data-bbox="524 603 1043 683">Диски DVD для однократной записи:</p> <p data-bbox="751 655 1043 759">DVD-R/-R (двухслойные), DVD+R/+R (двухслойные), DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM</p> <hr/> <p data-bbox="524 775 1043 925">Проверьте код региона, указанный на DVD-диске: он должен совпадать с кодом дискОВОДА DVD Super Multi. Перечень региональных кодов приведен в разделе <a href="#">Приводы оптических дисков</a> главы 2 <a href="#">Путеводитель</a>.</p>

## Привод BD Writer/привод BD Combo

For further information, please refer to Chapter 4, *Изучаем основы*.

Неполадки	Порядок действий						
Нет доступа к диску CD/DVD/BD в приводе	<p>Проверьте, надежно ли закрыт лоток дисковода — аккуратно нажимайте на него, пока лоток не встанет на место со щелчком.</p> <p>Открыв лоток привода, проверьте, правильно ли установлен диск CD, DVD или BD. Диск должен быть размещен строго горизонтально, этикеткой вверх.</p> <p>Посторонний предмет, попавший в лоток привода, может помешать считыванию данных с диска CD, DVD или BD лазерным лучом. Удалите посторонние предметы и прочие помехи из лотка.</p> <p>Проверьте, не загрязнен ли диск CD, DVD или BD - при загрязнении протрите его чистой тканью, слегка смоченной водой или нейтральным чистящим средством. Подробнее об уходе за носителями см. раздел <i>Уход за носителями</i> главы 4.</p>						
Одни диски CD/DVD/BD читаются правильно, другие – нет	<p>Причиной этой неполадки может являться конфигурация программного или аппаратного обеспечения компьютера. Проверьте эти конфигурации на соответствие параметрам носителей CD/DVD/BD (см. документацию к дискам CD, DVD и BD при наличии таковой).</p> <p>Проверьте, какой вы используете тип носителя CD, DVD или BD – привод поддерживает следующие:</p> <table border="0" data-bbox="515 1005 1048 1299"> <tr> <td data-bbox="515 1005 728 1037">BD:</td> <td data-bbox="728 1005 1048 1037">BD-ROM</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1037 728 1069">DVD:</td> <td data-bbox="728 1037 1048 1069">DVD-ROM, DVD-Video</td> </tr> <tr> <td data-bbox="515 1069 728 1299">Компакт-диски:</td> <td data-bbox="728 1069 1048 1299">           CD-DA, CD-Text, Photo CDM            (одно/многосеансовые),            CD-ROM Mode 1, Mode 2,            CD-ROM XA Mode 2            (Form1, Form2), Enhanced            CD (CD-EXTRA), метод            адресации 2         </td> </tr> </table>	BD:	BD-ROM	DVD:	DVD-ROM, DVD-Video	Компакт-диски:	CD-DA, CD-Text, Photo CDM (одно/многосеансовые), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), метод адресации 2
BD:	BD-ROM						
DVD:	DVD-ROM, DVD-Video						
Компакт-диски:	CD-DA, CD-Text, Photo CDM (одно/многосеансовые), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), метод адресации 2						

## Карты памяти SD/SDHC/SDXC

Дополнительные сведения см. в главе 3, «*Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*».

Неполадки	Порядок действий
В работе карты памяти SD/SDHC/SDXC произошел сбой	Извлеките карту памяти SD/SDHC/SDXC из компьютера и вставьте ее еще раз, следя за тем, чтобы она плотно вошла в разъем. Если неполадку устранить не удалось, см. документацию к карте памяти SD/SDHC/SDXC.
Запись на карту памяти SD/SDHC/SDXC невозможна	Извлеките карту памяти SD/SDHC/SDXC из компьютера и проверьте, не защищена ли она от записи.
Один из файлов не читается	Проверьте, есть ли нужный файл на карте памяти SD/SDHC/SDXC, которая вставлена в компьютер. Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

## Memory Stick

Дополнительные сведения см. в главе 3, «*Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*».

Неполадки	Порядок действий
В работе запоминающего устройства формата Memory Stick/Memory Stick PRO произошел сбой	Извлеките запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO из компьютера и вставьте его в компьютер еще раз, следя за тем, чтобы оно плотно вошло в разъем. Если неполадку устранить не удалось, см. документацию к запоминающему устройству формата Memory Stick/Memory Stick PRO.
Запись на запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO невозможна	Извлеките запоминающее устройство формата Memory Stick/Memory Stick PRO из компьютера и проверьте, не защищено ли оно от записи.

Неполадки	Порядок действий
Один из файлов не читается	<p>Проверьте, есть ли нужный файл на запоминающем устройстве формата Memory Stick/Memory Stick PRO, которое вставлено в компьютер.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Карта памяти MultiMediaCard

Дополнительные сведения см. в главе 3, «*Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*».

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

## Манипулятор

Если вы пользуетесь манипулятором типа «мышь» с интерфейсом USB, см. также раздел *Устройства с интерфейсом USB* данной главы и документацию к мыши.

## Сенсорный планшет

Неполадки	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с координатно-указательным устройством	<p>Возможно, система занята: немного подождите, попробуйте переместить мышь еще раз. Проверьте, не выключена ли изображенная выше кнопка устройства Touchpad. Нажмите ее – при этом должен загореться индикатор на устройстве Touchpad.</p>

Неполадки	Порядок действий
Отсутствует реакция на двойное постукивание	<p>Во-первых, попробуйте сменить параметр быстрогодействия двойного щелчка, значение которого задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Чтобы запустить утилиту, щелкните <b>Пуск (Start)</b> → <b>Панель управления (Control Panel)</b> → <b>Оборудование и звук (Hardware and Sound)</b> → <b>Мышь (Mouse)</b>.</li><li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Кнопки мыши (Buttons)</b>.</li><li>3. Задав нужное быстродействие двойного щелчка, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li></ol>
Курсор двигается слишком быстро или слишком медленно	<p>Во-первых, попробуйте сменить скорость перемещения курсора, значение которой задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Для того чтобы запустить ее, последовательно выберите пункты <b>Start</b> («Пуск») → <b>Control Panel</b> («Панель управления») → <b>Hardware and Sound</b> («Оборудование и звук») → <b>Mouse</b> («Мышь»).</li><li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li><li>3. Задав нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li></ol> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>



Неполадки	Порядок действий
Чувствительность устройства Touch Pad либо избыточная, либо недостаточная.	<p>Отрегулируйте чувствительность сенсорного планшета.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Последовательно выберите пункты <b>Start</b> («Пуск») → <b>Control Panel</b> («Панель управления») → <b>Hardware and Sound</b> («Оборудование и звук») → <b>Mouse</b> («Мышь»).</li> <li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Параметры устройства (Device Settings)</b>.</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Настройка (Settings)</b>.</li> <li>4. На экран будет выведено окно свойств сенсорного планшета Synaptics TouchPad версии 7.2, подключенного к порту PS/2.</li> <li>5. Выберите <b>Чувствительность (Sensitivity)</b> из списка <b>Выберите элемент (Select an item)</b>.</li> <li>6. Выберите <b>Чувствительность касания (Touch Sensitivity)</b> и отрегулируйте чувствительность перемещением ползунка.</li> <li>7. Нажмите кнопку <b>ОК</b>.</li> </ol>

### **Мышь с интерфейсом USB**

Неполадки	Порядок действий
Курсор на экране не реагирует на действия с мышью	<p>Возможно, система занята: немного подождяв, попробуйте переместить мышь еще раз.</p> <p>Отключив мышь от компьютера, подключите ее к другому свободному порту USB, следя за тем, чтобы ее штекер плотно вошел в гнездо.</p>
Не работает двойное нажатие клавиши	<p>Во-первых, попробуйте сменить параметр быстрого действия двойного щелчка, значение которого задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтобы запустить утилиту, щелкните <b>Пуск (Start)</b> → <b>Панель управления (Control Panel)</b> → <b>Оборудование и звук (Hardware and Sound)</b> → <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Кнопки мыши (Buttons)</b>.</li> <li>3. Задав нужное быстрое действие двойного щелчка, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li> </ol>

Неполадки	Порядок действий
Курсор движется по экрану слишком быстро или слишком медленно	<p>Во-первых, попробуйте сменить скорость перемещения курсора, значение которой задается с помощью утилиты управления мышью.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чтобы запустить утилиту, щелкните <b>Пуск (Start)</b> → <b>Панель управления (Control Panel)</b> → <b>Оборудование и звук (Hardware and Sound)</b> → <b>Мышь (Mouse)</b>.</li> <li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Параметры указателя (Pointer Options)</b>.</li> <li>3. Задав нужную скорость перемещения курсора, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li> </ol>
Курсор хаотично перемещается по экрану	<p>Возможно загрязнение деталей датчика перемещения мыши - указания по их очистке см. в документации к мыши.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Устройства с интерфейсом USB

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

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

## Устройство eSATA

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

Неполадки	Порядок действий
Устройство eSATA не работает	<p data-bbox="515 247 1048 359">Отключив устройство eSATA от компьютера, подключите его к другому свободному порту, следя за тем, чтобы штекер кабеля устройства плотно вошел в гнездо.</p> <p data-bbox="515 359 1048 558">Подключенное устройство eSATA может не быть распознано, если оно было подключено к комбинированному порту eSATA/USB во время нахождения компьютера в режиме сна или гибернации. Если это произойдет, отключите устройство eSATA и подключите его снова, когда компьютер будет включен.</p> <hr data-bbox="515 558 1048 566"/> <p data-bbox="515 566 1048 694">Проверьте, правильно ли установлены драйверы устройства eSATA, если они необходимы - для этого см. документацию как к самому устройству, так и к операционной системе.</p> <p data-bbox="515 694 1048 790">Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Дополнительный модуль памяти

Дополнительные сведения об установке и извлечении модулей памяти см. в главе 3, «*Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства*».

Неполадки	Порядок действий
<p>Если работоспособность памяти нарушена, индикатор <b>питания</b> начнет непрерывно мигать (светиться в течение 0,5 секунд и гаснуть на 0,5 секунд) следующим образом;</p> <p>Если сбой произошел только в разъеме А, то индикатор дважды мигнет оранжевым, а затем один раз зеленым.</p> <p>Если сбой произошел только в разъеме В, то индикатор мигнет один раз оранжевым, а затем дважды зеленым.</p> <p>Если сбой произошел в разъемах А и В, то индикатор дважды мигнет оранжевым, а затем дважды зеленым.</p>	<p>Если индикатор <b>питания</b> мигает при включении компьютера, прежде всего проверьте, совместим ли установленный модуль или модули памяти с компьютером. Если причиной сбоя стал совместимый модуль памяти, то, возможно, этот модуль поврежден.</p> <p>При обнаружении несовместимого модуля выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите компьютер.</li> <li>2. Отключите от компьютера адаптер переменного тока и все периферийные устройства.</li> <li>3. Выньте батарейный источник питания.</li> <li>4. Удалите несовместимый модуль памяти.</li> <li>5. Установите батарейный источник питания и/или подключите адаптер переменного тока.</li> <li>6. Включите компьютер.</li> </ol> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>
<p>Сбой происходит, если модуль памяти установлен в разъем В, а в разъеме А модуля нет.</p>	<p>Вынув модуль памяти из разъема В, установите его в разъем А.</p>

## Звуковая система

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

Неполадки	Порядок действий
Не слышно звука	<p>Отрегулируйте громкость.</p> <p>Громкость увеличивается нажатием кнопки повышения громкости, а уменьшается нажатием кнопки понижения громкости.</p> <hr/> <p>Проверьте программные настройки громкости.</p> <hr/> <p>Проверьте, включен ли звук.</p> <hr/> <p>Убедитесь в надежности подключения головных телефонов.</p> <hr/> <p>Открыв окно Диспетчера устройств Windows (Windows Device Manager), проверьте, активировано ли звуковоспроизводящее устройство и работает ли оно нормально.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе «Устранение неполадок в Windows» справочной системы «Справка и поддержка» Windows.</p>
Слышен раздражающий звук	<p>Причиной этого может быть обратная связь либо со встроенным микрофоном, либо с подключенным к компьютеру внешним микрофоном. Подробнее см. раздел <a href="#">Звуковая система</a> главы 4, <a href="#">Изучаем основы</a>.</p> <p>Регулировка громкости во время загрузки и завершения работы Windows невозможна.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Внешний монитор

Дополнительные сведения см. в главе 3, «[Аппаратные средства, утилиты и дополнительные устройства](#)», интерактивного руководства пользователя и в документации к монитору.

Неполадки	Порядок действий
Монитор не включается	<p>Включив питание монитора, убедитесь в том, что шнур и адаптер питания надежно подключены к монитору и к действующей электрической розетке.</p>
Нет изображения	<p>Попробуйте отрегулировать контрастность и яркость внешнего монитора.</p>

Неполадки	Порядок действий
	<p>С помощью «горячих» клавиш <b>Fn + F5</b> можно изменить настройки приоритета дисплеев и проверить, не установлен ли режим вывода изображения только на встроенный дисплей компьютера.</p> <hr/> <p>Проверьте подключение внешнего монитора. Если внешний монитор, назначенный основным устройством вывода изображения в режиме расширенного рабочего стола, отсоединить от компьютера во время пребывания последнего в режиме сна, то при выводе компьютера из этого режима изображения на экране внешнего монитора не будет. Чтобы этого избежать, не отсоединяйте внешний монитор от компьютера во время пребывания последнего в режиме сна или гибернации. Не забудьте выключить компьютер, прежде чем отсоединять внешний монитор.</p> <hr/> <p>Если панель дисплея и внешний монитор, работающие в режиме клонирования изображения, выключаются таймером, то при повторном включении изображение может не появиться на экранах обоих устройств. В этом случае верните панель дисплея и внешний монитор в режим клонирования с помощью клавиш <b>Fn + F5</b>.</p>
В работе дисплея произошел сбой	<p>Проверьте, хорошо ли подключен соединительный кабель к внешнему монитору и к компьютеру.</p> <p>Если неполадку устранить по-прежнему не удастся, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.</p>

## Локальная сеть

Неполадки	Порядок действий
Доступ к локальной сети отсутствует	Проверьте надежность соединения кабеля с гнездом для подключения к локальной сети компьютера и с сетевым концентратором.
Не работает функция Wake-up on LAN (дистанционное включение по сети)	Проверьте, подключен ли к компьютеру адаптер переменного тока. При активизации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен.  Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.

## Беспроводная локальная сеть

Если перечисленными ниже способами восстановить подключение к локальной сети не удастся, обратитесь к сетевому администратору. Подробнее см. главу 4 *Изучаем основы*.

Неполадки	Порядок действий
Нет доступа к беспроводной локальной сети	Убедитесь в том, что служба беспроводной связи компьютера включена.  Если неисправность устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.

## Bluetooth

Подробнее о беспроводной связи с применением технологии Bluetooth см. главу 4 *Изучаем основы*.

Неполадки	Порядок действий
Отсутствует доступ к модулю Bluetooth	Проверьте, работает ли приложение Bluetooth Manager, а также включено ли питание внешнего устройства на основе технологии Bluetooth.  Проверьте, не подключен ли к компьютеру дополнительный модуль Bluetooth - встроенные устройства с технологией Bluetooth не работают одновременно с другим контроллером Bluetooth.  Если неполадку устранить по-прежнему не удается, обратитесь к поставщику, дилеру или в сервисный центр.

## Диск-реаниматор

Неполадки	Порядок действий
<p>При запуске программы Recovery Media Creator на экран выводится сообщение.</p> <p><b>"The Recovery Media Creator can not be launched because there is no recovery partition"</b> (Невозможно запустить программу Recovery Media Creator из-за отсутствия раздела восстановления) .</p>	<p>Такое сообщение выводится при попытке создать диск-реаниматор, если указанный раздел был ранее удален.</p> <p>Если раздел восстановления отсутствует, программа Recovery Media Creator не может создавать носители-реаниматоры.</p> <p>Однако если такой диск уже создан, им можно воспользоваться для восстановления указанного раздела.</p> <p>Следуйте инструкциям, приведенным в разделе <a href="#">Восстановление предустановленного программного обеспечения с самостоятельно созданных дисков-реаниматоров</a>. главы 1, <a href="#">Приступаем к работе</a>.</p> <p>В раскрывающемся меню необходимо выбрать пункт Restore Original Factory Image («Восстановление исходного образа»).</p> <p>Если диск-реаниматор не создан, обратитесь в службу технической поддержки TOSHIBA.</p>

## Служба поддержки компании TOSHIBA

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

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

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

- Просмотрите разделы по устранению неполадок в документации к программам и/или периферийным устройствам.
- В случае возникновения неполадок при работе с приложениями ознакомьтесь с рекомендациями по их устранению, изложенными в соответствующей документации. Кроме того, можно обратиться в службу технической поддержки компании-поставщика программного обеспечения.
- Обратитесь к продавцу компьютерного оборудования и/или программного обеспечения - это наилучший источник самой свежей информации. всегда готовый оказать вам помощь.



## Куда обращаться

Если описанные способы не помогли устранить проблему и вы подозреваете, что ее источником является оборудование, обратитесь в одно из представительств корпорации TOSHIBA, указанных в прилагаемом гарантийном буклете, или посетите веб-сайт <http://www.toshiba-europe.com>.

# Приложение А

## Технические характеристики

В данном приложении приводятся краткие технические характеристики компьютера.

### Требования к окружающей среде

Условия	Температура окружающей среды	Относительная влажность
Эксплуатация	от 5°C до 35°C	от 20 до 80 % (без конденсации)
Хранение	от -20°C до 60°C	от 10 до 90 % (без конденсации)
Условия	Высота (над уровнем моря)	
Эксплуатация	от 0 до 3000 метров	
Хранение	от 0 до 9000 метров (макс.)	

### Требования к питанию

Адаптер переменного тока	90–264 В переменного тока 47-63 Гц (циклов в секунду)
Компьютер	19 В постоянного тока 5,0 ампер

# Приложение В

## Контроллер дисплея и видеорежим

### Контроллер дисплея

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



*При просмотре изображений в полноэкранном режиме из-за высокого разрешения дисплея 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 устанавливаются в диалоговом окне **Свойства: Экран (Display Properties)**.

Чтобы открыть диалоговое окно **Свойства экрана (Display Properties)**, щелкните **Пуск (Start) → Панель управления (Control Panel) → Оформление и персонализация (Appearance and Personalization) → Экран (Display)**.



*Во время работы некоторых приложений (например, программ для обработки трехмерной графики или воспроизведения видеозаписей) на экране возможно появление помех, мерцание и выпадение кадров.*

*Если это произойдет, измените разрешение экрана – снижайте разрешение до тех пор, пока изображение не придет в норму.*

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

# Приложение С

## Беспроводная локальная сеть

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

### Технические характеристики платы

<b>Конструктив</b>	PCI Express Mini Card
<b>Совместимость</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных локальных сетей</li> <li>■ Спецификация Wi-Fi (Wireless Fidelity), сертифицированная Альянсом Wi-Fi. Сертификация Альянсом Wi-Fi удостоверяется логотипом Wi-Fi CERTIFIED.</li> </ul>
<b>Сетевая операционная система</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Сетевые средства Microsoft Windows</li> </ul>
<b>Протокол доступа к сетевой среде</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK)</li> </ul>

### Радиохарактеристики

Радиохарактеристики модуля подключения к беспроводной локальной сети могут меняться в зависимости от:

- Страны/региона, в котором было приобретено изделие
- Модели изделия

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



*Информацию о нормативах, действующих в вашей стране/регионе см. в печатном руководстве пользователя.*

- Радиочастота**
- Диапазон 5 ГГц (5150–5850 МГц) (редакции a и n)
  - Диапазон 2,4 ГГц (2400–2483,5 МГц) (редакции b/g и 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.
- Уменьшению радиуса действия также способствует наличие препятствий на пути радиосигнала, которые могут поглощать его 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 компании TOSHIBA.

### Каналы в диапазоне 2,4 ГГц (редакции b, g и n стандарта беспроводной связи IEEE 802.11)

Диапазон частот Номер канала	2400-2483,5 МГц
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	<b>2457*1</b>

Диапазон частот Номер канала	2400-2483,5 МГц
11	2462
12	<b>2467*2</b>
13	<b>2472*2</b>

\*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 a и n стандарта беспроводной связи IEEE 802.11)

Диапазон частот Номер канала	5150-5850 МГц
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

Диапазон частот Номер канала	5150-5850 МГц
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 для 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

## Беспроводная технология Bluetooth: взаимодействие с другими устройствами

Адаптеры Bluetooth™ производства компании TOSHIBA способны взаимодействовать с любыми устройствами, поддерживающими беспроводную технологию Bluetooth на основе радиотехнологии Frequency Hopping Spread Spectrum (передача широкополосных сигналов по методу частотных скачков, сокращенно FHSS) и отвечающими нижеперечисленным требованиям:

- спецификация технологии Bluetooth версии 2.1+EDR, разработанная и утвержденная организацией Bluetooth Special Interest Group;
- сертификация с присвоением логотипа беспроводной технологии Bluetooth в порядке, разработанном организацией Bluetooth Special Interest Group.





- При работе с платами Bluetooth™ производства компании TOSHIBA вблизи других беспроводных сетевых устройств, пользующихся частотой 2,4 ГГц, вероятно замедление передачи с использованием технологии Bluetooth или сбои. При обнаружении помех, влияющих на работу плат Bluetooth™ производства компании TOSHIBA, смените частоту, переместите компьютер за пределы радиуса создания помех беспроводными сетевыми устройствами, пользующимися частотой 2,4 ГГц (40 метров или более), либо прекратите передачу данных со своего компьютера. Посетите следующий веб-сайт поддержки пользователей изделий для персональных компьютеров TOSHIBA.
- Устройства на основе технологии Bluetooth и средства беспроводного подключения к локальным сетям, работающие в одном и том же диапазоне радиочастот, могут создавать помехи друг другу. Одновременное использование устройств Bluetooth и оборудования беспроводных локальных сетей может привести к снижению производительности сети или разрыву соединения.  
При возникновении такого рода неполадок немедленно отключите либо устройство Bluetooth, либо оборудование беспроводных локальных сетей.  
Посетите следующий веб-сайт поддержки пользователей изделий для персональных компьютеров TOSHIBA.  
Веб-сайт поддержки пользователей изделий для персональных компьютеров TOSHIBA.  
Для пользователей в Европе:  
<http://www.toshiba-europe.com/computers/tnt/bluetooth.htm>  
Для пользователей в США:  
<http://www.pc.support.global.toshiba.com>

## Беспроводная технология Bluetooth и ваше здоровье

Как и прочие радиоприборы, беспроводные средства на основе беспроводной технологии Bluetooth излучают электромагнитную энергию на радиочастотах. С другой стороны, уровень излучения, источниками которого служат средства на базе беспроводной технологии Bluetooth, существенно ниже электромагнитного излучения от других устройств, например, мобильных телефонных аппаратов.

Корпорация TOSHIBA считает, что беспроводная технология Bluetooth абсолютно безопасна для пользователя в силу того, что рабочие характеристики таких устройств полностью соответствуют стандартам и рекомендациям по оборудованию, работающему на радиочастотах. Упомянутые стандарты и рекомендации, выражающие общее мнение научного сообщества, разработаны на основе решений исследовательских организаций, постоянно занимающихся изучением весьма обширной литературы по данному вопросу и толкованием содержащихся в ней выводов.

В ряде случаев, а также в некоторых конкретных местах, владельцем помещения, либо полномочными представителями соответствующей организации могут накладываться ограничения на применение беспроводных средств Bluetooth. Речь может идти о таких ситуациях, как:

- применение беспроводных средств Bluetooth на борту самолета; либо
- в иных местах, где такое оборудование может создавать потенциально вредоносные помехи работе других устройств или служб.

Если у вас имеются сомнения относительно правил применения беспроводных устройств, принятых какой-либо организацией или для конкретного помещения (например, аэропортов), рекомендуется обратиться за разрешением на использование беспроводных средств на основе технологии Bluetooth, прежде чем включать такое оборудование.

## Регламентирующие положения

### Вкладка General

Данное изделие отвечает всем техническим условиям, предъявляемым к аналогичной продукции в любой стране или регионе, где оно поступает в продажу. Кроме того, изделие отвечает требованиям нижеперечисленных организаций:

### Европейский союз (ЕС) и ЕАСТ

Данное оборудование, отвечающее требованиям директивы R&TTE 1999/5/ЕС, снабжено соответствующей маркировкой электромагнитной совместимости.

### Канада – промышленная палата Канады (IC)

Это устройство соответствует нормативу RSS 210, утвержденному промышленной палатой Канады.

Условия эксплуатации: (1) устройство не должно создавать помех; (2) устройство не должно отражать внешних воздействий, включая помехи его нормальному функционированию.

Обозначение "IC" перед сертификационным номером оборудования означает только то, что данное оборудование отвечает требованиям Промышленной палаты Канады – Industry Canada, сокращенно

## **США – Федеральная комиссия по связи (ФКС)**

Данное оборудование прошло тестирование и было признано совместимым с ограничениями, налагаемыми на цифровые устройства класса В в соответствии с положениями Части 15 правил ФКС. Указанные ограничения разработаны с целью обеспечения разумно обоснованной защиты от недопустимых помех в бытовых условиях. Данное оборудование использует в своей работе и способно излучать энергию на радиочастотах. Нарушение указаний по его установке и эксплуатации может вызвать помехи, пагубные для радиосвязи. При этом нет никаких гарантий, что помехи не возникнут в том или ином отдельно взятом месте установки.

Если помехи приему радио и телевизионных передач действительно вызваны работой данного оборудования, что можно определить путем его выключения и повторного включения, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним из изложенных далее способов:

- измените ориентацию принимающей антенны или переместите антенну в другое место;
- увеличьте расстояние между данным оборудованием и приемником;
- подключите данное оборудование к сетевой розетке, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио-/телевизионному оборудованию.

Корпорация TOSHIBA не несет никакой ответственности за какие бы то ни было помехи телевизионному и радиовещанию, вызванные несанкционированным изменением конструкции устройств, входящих в состав этого адаптера Bluetooth производства корпорации TOSHIBA, а также заменой или подключением соединительных кабелей и устройств, замена или подключение которых не рекомендованы корпорацией TOSHIBA.

Ответственность за устранение помех, вызванных подобным несанкционированным изменением, заменой или подключением, будет нести пользователь.

## Внимание! Воздействие высокочастотного излучения

Мощность излучения адаптера Bluetooth производства корпорации TOSHIBA гораздо ниже предельно допустимых норм воздействия радиочастотного излучения, утвержденных ФКС. Тем не менее производимые корпорацией TOSHIBA адаптеры Bluetooth должны эксплуатироваться так, чтобы вероятность контакта пользователя с находящейся в рабочем состоянии платой была сведена к минимуму.

При установке этого оборудования необходимо располагать и ориентировать антенну так, чтобы избежать возникновения радиочастотного поля, превышающего ограничения, утвержденные для населения Министерством здравоохранения Канады.

Ознакомьтесь с положениями Нормативов безопасности 6 на сайте Министерства здравоохранения Канады по адресу:

<http://www.hc-sc.gc.ca/rpb>.

## Тайвань

Статья 12 Фирмы, предприятия или пользователи не вправе менять частоту, наращивать передающую мощность, вносить какие-либо изменения в фабричные технические и эксплуатационные характеристики утвержденных маломощных устройств, работающих на радиочастотах, без разрешения организаций DGT или NCC.

Статья 14 Маломощные устройства, работающие на радиочастотах, не должны влиять на безопасность воздушных судов и создавать помехи работе законных средств связи, в противном случае пользователь обязан немедленно прекратить эксплуатацию таких устройств вплоть до устранения помех.

Под законными средствами связи подразумеваются средства радиосвязи, эксплуатируемые в соответствии с Законом о телекоммуникациях.

Работающие на радиочастотах маломощные устройства должны быть чувствительными к помехам, источником которых служат законные средства связи или излучающие радиоволны устройства, применяемые в промышленности, науке или медицине.

## Эксплуатация адаптера Bluetooth производства корпорации TOSHIBA на территории Японии

На территории Японии полоса частот 2400 - 2483,5 МГц, используемая системами передачи данных, потребляющими малое количество энергии (к которым относится и данное оборудование), накладывается на рабочие частоты систем идентификации мобильных объектов (радиостанции, установленные в помещениях, и ряд радиостанций, потребляющих малое количество энергии).

### 1. Наклейка

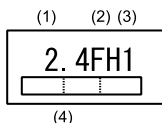
Просим вас снабдить приведенной далее наклейкой компьютер, оснащенный данным устройством.

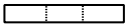
Полоса частот, в которой работает данное оборудование, может совпадать с диапазоном, используемым промышленным, научным, медицинским оборудованием, микроволновыми печами, лицензированными радиостанциями и нелицензированными радиостанциями малой мощности в составе систем идентификации подвижных объектов (RFID), применяемых на фабричных производственных линиях (далее по тексту – прочие радиостанции).

1. Приступая к эксплуатации данного оборудования, убедитесь в отсутствии помех его работе.
2. Если данное оборудование создает помехи работе прочих радиостанций на радиочастотах, немедленно смените частоту или выключите источник излучения.
3. При возникновении затруднений, связанных с помехами, создаваемыми данным устройством работе прочих радиостанций, обратитесь в подразделение TOSHIBA Direct PC.

### 4. Показания

Данное оборудование снабжено приведенными далее опознавательными знаками.



- (1) 2.4 : Данное оборудование использует частоту 2,4 ГГц.
- (2) FH : Данное оборудование использует модуляцию FH-SS.
- (3) 1: Диапазон помех, создаваемых данным оборудованием, составляет менее 10 м.
- (4)  Данное оборудование использует частотный диапазон 2400-2483,5 МГц.

Оборудование не в состоянии избежать проникновения на рабочие частоты систем идентификации мобильных объектов.

5. Подразделение Direct PC корпорации TOSHIBA

Понедельник – пятница : 10:00-17:00  
Бесплатный телефон : 0120-15-1048  
Прямая линия : 03-3457-4850  
Факс : 03-3457-4868

### **Разрешение на эксплуатацию устройства**

Данное устройство, сертифицированное на соответствие техническим условиям, принадлежит к категории маломощных радиостанций для передачи данных и, как таковое, подпадает под действие Закона о коммерческих телекоммуникациях.

Наименование радиооборудования: BSMAN3

JAPAN APPROVALS INSTITUTE FOR TELECOMMUNICATIONS  
EQUIPMENT

Утверждено за номером: D09-0366001

Эксплуатация данного устройства подпадает под изложенные далее ограничения:

Запрещается разборка или модификация устройства.

Запрещается изъятие с устройства этикетки о разрешении на его эксплуатацию.

# Приложение E

## Шнур питания переменного тока и розетки

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

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

### Сертифицирующие ведомства

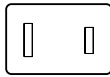
<b>США и Канада:</b>	UL и CSA № 18 AWG, тип SVT или SPT-2		
<b>Австралия:</b>	AS		
<b>Япония:</b>	DENANHO		
<b><i>Европа:</i></b>			
<b>Австрия:</b>	OVE	<b>Италия:</b>	IMQ
<b>Бельгия:</b>	CEBEC	<b>Нидерланды:</b>	KEMA
<b>Дания:</b>	DEMKO	<b>Норвегия:</b>	NEMKO
<b>Финляндия:</b>	FIMKO	<b>Швеция:</b>	SEMKO
<b>Франция:</b>	LCIE	<b>Швейцария:</b>	SEV
<b>Германия:</b>	VDE	<b>Великобритания:</b>	BSI

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.

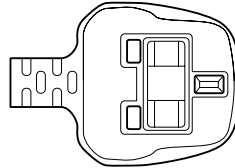
На следующих иллюстрациях показано, как выглядят вилки для США, Канады, Канаде, Великобритании, Австралии и Европе.

### США



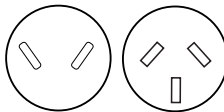
Утверждено UL

### Великобритания



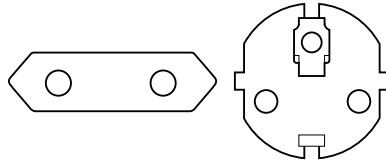
Утверждено BS

### Австралия



Утверждено AS

### Европа



Утверждено  
соответствующим  
ведомством

### Канада



Утверждено CSA



# Приложение F

## Утилита TOSHIBA PC Health Monitor

Утилита TOSHIBA PC Health Monitor осуществляет профилактический мониторинг ряда системных функций, таких как энергопотребление, состояние батареи и охлаждение системы, и информирует пользователя о важных состояниях системы. Эта утилита распознает серийные номера системы и ее отдельных компонентов и отслеживает действия, связанные с компьютером и их использованием.

Собирается следующая информация: длительность работы и количество включений или изменений состояния (например, количество нажатий кнопки питания и комбинаций клавишей **FN**, информация об адаптере переменного тока, батарее, жидкокристаллическом дисплее, вентиляторе, жестком диске, громкости звука, репликаторе портов TOSHIBA Express и шине USB), дата первого использования системы, а также сведения об использовании компьютера и устройств (например, настройки питания, информация о температуре и зарядке батареи, центральном процессоре, памяти, длительности использования подсветки и температуре различных устройств). Сохраненные данные занимают очень малую часть жесткого диска – не более 3 МБ в год.

Эта информация служит для идентификации состояний систем компьютера Toshiba, способных повлиять на его производительность, и оповещения об этих состояниях. Она также может оказаться полезной при диагностике неполадок, если компьютеру потребуется обслуживание в компании Toshiba или у одного из авторизованных поставщиков сервисных услуг. Кроме того корпорация Toshiba может использовать эту информацию для анализа в целях обеспечения качества.


Эти служебные данные, записанные на жесткий диск, могут с соблюдением изложенных выше ограничений в отношении использования передаваться организациям, находящимся за пределами страны или региона вашего проживания (например, вне Европейского Союза). Действующие в этих странах законы о защите данных и требования в отношении степеней защиты данных могут отличаться от действующих в стране или регионе вашего проживания.

Работающую утилиту TOSHIBA PC Health Monitor можно в любое время отключить, удалив ее с помощью команды **Удалить программу (Uninstall a program)** в **панели управления**. В результате выполнения этой операции вся собранная информация будет удалена с жесткого диска автоматически.

Утилита TOSHIBA PC Health Monitor не расширяет и не изменяет обязательства компании Toshiba в рамках предоставляемой стандартной ограниченной гарантии: все стандартные условия и ограничения гарантии компании Toshiba остаются в силе.

## Запуск утилиты TOSHIBA PC Health Monitor

Утилиту TOSHIBA PC Health Monitor можно запустить следующими способами:

- Щелкните **Пуск** → **Все программы** → **TOSHIBA** → **Utilities** → **PC Health Monitor**;
- Нажмите значок (  ) в области уведомлений, затем выберите пункт **Enable PC Health Monitor (Включить PC Health Monitor)** при первом запуске приложения и пункт **Run PC Health Monitor (Запустить PC Health Monitor)** при каждом последующем запуске.

Независимо от используемого способа откроется пояснительное окно утилиты TOSHIBA PC Health Monitor.

Нажмите кнопку **Далее (Next)**. На экран будет выведено окно уведомления об условиях использования утилиты **PC Health Monitor**. Внимательно прочтите всю отображаемую информацию. Выбрав **ПРИНИМАЮ (АССЕРТ)** и нажав кнопку **ОК**, вы активируете программу. Задействуя утилиту TOSHIBA PC Health Monitor, вы выражаете свое согласие с этими условиями, а также соглашаетесь на использование собираемой информации и ее передачу сторонним организациям. После того, как утилита TOSHIBA PC Health Monitor будет задействована, на экран будет выведено ее окно, а утилита начнет отслеживать функции системы и собирать информацию.

# Приложение G

## Юридические замечания

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

### Неприменяемые значки

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

### Процессор

Правовая информация о производительности центрального процессора

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

- применение определенных внешних периферийных устройств;
- питание от батарейного источника, а не от сети;
- использование некоторых мультимедийных, графических и видеоприложений;
- 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;
- использование компьютера в местности с низким атмосферным давлением (на высотах, превышающих 1000 метров над уровнем моря);

- использование компьютера при температуре окружающей среды выше 5—30 °C либо выше 25 °C на большой высоте. Указанные значения температуры приблизительны и могут меняться в зависимости от модели компьютера. Дополнительную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте корпорации TOSHIBA по адресу <http://www.pcsupport.toshiba.com>.

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

В определенных обстоятельствах компьютер может отключиться автоматически в результате активизации защитной функции, предотвращающей потерю данных или повреждение изделия при работе в условиях, выходящих за рамки рекомендованных. Во избежание потери данных регулярно делайте их резервные копии на внешних носителях. Оптимальные показатели производительности достигаются при использовании компьютера в рекомендованных условиях. Ознакомьтесь с дополнительными ограничениями, изложенными в документации к устройству. Обратитесь в службу технической поддержки компании Toshiba (подробнее см. раздел [Служба поддержки компании TOSHIBA](#) главы 8 "Устранение неполадок").

## 64-разрядные вычисления

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

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

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

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

## Память (системная память):

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

## Срок службы батареи:

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

В результате многократной зарядки и разрядки батарейный источник питания теряет максимальную производительность, а потому нуждается в замене. Это происходит со всеми батарейными источниками питания. Сведения о приобретении нового источника см. в информации о дополнительных принадлежностях, входящей в комплектацию компьютера.

## Емкость жесткого диска

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

## ЖК-дисплей:

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, а ее повышение может оказаться невозможным.

## Графический процессор

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

Совокупная емкость доступной видеопамяти представляет собой суммарную емкость выделенной видеопамяти, системной видеопамяти 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.

## Плата беспроводного сетевого интерфейса

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 теоритически максимального значения.

## Защита от копирования

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

# Приложение Н

## 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 вам его вернуть. Прежде чем обратиться в корпорацию TOSHIBA, приготовьте нижеперечисленные сведения, необходимые для опознания компьютера.

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

- Посетите веб-сайт <http://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)**.





# Словарь специальных терминов

Термины, приведенные в этом глоссарии, относятся к темам данного руководства. Альтернативные названия приведены для справки.

## *Сокращения*

**AC:** переменный ток

**ACPI:** расширенный интерфейс конфигурации и питания

**AMT:** технология активного управления компании Intel

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

**BIOS:** базовая система ввода-вывода

**бум/с:** бит в секунду.

**CD:** компакт-диск

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

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

**CMOS:** комплементарный металло-оксидный полупроводник

**CPU:** центральный процессор

**ЭЛТ:** электронно-лучевая трубка

**DC:** постоянный ток

**DDC:** канал вывода данных

**DDR:** двойная скорость обмена данными

**DIMM:** модуль памяти с двухрядным расположением выводов

**DVD:** цифровой универсальный диск

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

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

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

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

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

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

**eSATA:** внешний последовательный интерфейс ATA

**FDD:** флоппи-дискковод

- FIR:** быстрая инфракрасная связь
- Гб:** гигабайт
- HDD:** накопитель на жестком диске
- IDE:** встроенная электроника управления диском
- IEEE:** Институт инженеров по электротехнике и электронике
- IMSM:** Intel Matrix Storage Manager (диспетчер матричных хранилищ данных компании Intel)
- I/O:** ввод-вывод
- IRQ:** запрос на прерывание
- KB:** килобайт (кбайт)
- LAN:** локальная сеть
- LCD:** жидкокристаллический дисплей (ЖКД)
- LED:** светодиод
- Мб:** мегабайт.
- MMC:** мультимедийная карта
- OCR:** оптическое распознавание символов (устройство чтения)
- PC:** персональный компьютер
- PCI:** взаимное соединение периферийных компонентов, интерфейс периферийных устройств
- OЗУ:** оперативное запоминающее устройство
- RGB:** красный, зеленый, синий
- ROM:** постоянное запоминающее устройство
- RTC:** часы реального времени
- S/P DIF:** формат цифрового интерфейса Sony/Philips
- SDRAM:** синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство
- SLI:** масштабируемый интерфейс связи
- SO-DIMM:** миниатюрный модуль памяти с двухрядным расположением выводов
- SSD:** твердотельный накопитель
- TFT:** тонкопленочный транзистор
- USB:** универсальная последовательная шина
- UXGA:** ультра-расширенная графическая матрица
- VGA:** видеографическая матрица
- WAN:** территориально-распределенная сеть
- WSXGA:** широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица
- WSXGA+:** широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица-плюс
- WUXGA:** широкоформатная ультрарасширенная графическая матрица
- WXGA:** широкоформатная расширенная графическая матрица
- WXGA+:** широкоформатная расширенная графическая матрица-плюс
- XGA:** расширенная графическая матрица

## A

**AccuPoint:** координатно-указательное устройство, встроенное в клавиатуру ряда моделей компьютеров TOSHIBA.

**ASCII:** Американский стандарт по обмену информацией. ASCII-кодирование — это набор 256-ти двоичных чисел, представляющих наиболее часто используемые буквы, числа и символы.

## B

**BIOS:** базовая система ввода-вывода. Микропрограммное обеспечение, управляющее потоком данных в компьютере. *См. также "микропрограммы".*

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

## C

**CD-R:** записываемый компакт-диск, данные на который могут быть записаны однократно и воспроизводиться многократно. *См. также CD-ROM.*

**CD-ROM:** постоянное запоминающее устройство на компакт-диске. Представляет собой диск высокой емкости, с которого можно производить только чтение. Дисконд 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.*

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

**CMOS:** комплементарная структура "металл-оксид-полупроводник". Электронная микросхема на кремниевой основе, потребляющая очень мало энергии. Интегральные схемы, задействованные в CMOS-технологии, могут быть плотно размещены и являются высоконадежными элементами.

**CPU:** центральный процессор. Элемент компьютера, интерпретирующий и выполняющий инструкции.

## D

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

**DVD-RAM:** цифровой универсальный диск с произвольным доступом — это диск повышенной емкости и высокого качества, позволяющий хранить большие объемы данных. Дисковод DVD-ROM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

**DVD-ROM:** цифровой универсальный диск только для чтения является высокоэффективным носителем данных большой емкости, предназначенным для воспроизведения видео- и других файлов высокой плотности. Дисковод DVD-ROM использует лазер для считывания данных с диска и их записи на диск.

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

## E

**escape:** 1) символ начала управляющей последовательности (ASCII-код № 27), извещающий компьютер о начале цепочки команд. Escape-коды используются для взаимодействия с периферийными устройствами (такими как принтеры, модемы).  
2) средство завершения текущей задачи (клавиша Escape).

## I

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

## M

**MP3:** стандарт сжатия звука, обеспечивающий возможность передачи высококачественных звуковых записей и их воспроизведения в режиме реального времени.

## O

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

## P

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

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

## R

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

## S

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

**SD/SDHC Card:** платы Secure Digital представляют собой модули флэш-памяти, широко используемые в различных цифровых устройствах, таких как цифровые камеры и наладонные компьютеры.

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

## U

**USB:** универсальная последовательная шина. Последовательный интерфейс обеспечивает взаимодействие нескольких устройств, последовательно подключенных к одному порту компьютера.

## W

**Wi-Fi:** зарегистрированный товарный знак объединения Wi-Fi Alliance. Аббревиатура расшифровывается как Wireless Fidelity («Беспроводная надежность»). Этим термином обозначается прокол связи, предназначенный для выполнения соединения по Ethernet с помощью компонентов беспроводной связи.

## А

**адаптер:** устройство, обеспечивающее совместимое соединение двух узлов. Например, внутренний адаптер дисплея компьютера получает информацию от программного обеспечения и преобразует ее в изображения на экране. Адаптер может принимать различные формы — от микропроцессора до простого соединительного разъема. Интеллектуальный адаптер (т.е. способный выполнять обработку) иногда также называется контроллером.

**аналоговый сигнал:** сигнал, характеристики которого (амплитуда, частота) изменяются пропорционально передаваемому значению (являются ему аналогом). Голосовая связь представляет собой аналоговые сигналы.

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

**асинхронный:** без согласования по времени. Применительно к компьютерным коммуникациям, "асинхронный" подразумевает такой метод передачи данных, при котором не требуется установление стабильного потока бит информации через определенные промежутки времени.

## Б

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

**беспроводная сеть WAN:** территориально-распределенная беспроводная вычислительная сеть.

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

**бит:** сокращение от binary digit (двоичное число). Элементарная единица информации, используемая компьютером. Имеет значение нуль или единица. Восемь бит представляют собой один байт. *См. также* байт.

**бит/с:** бит в секунду. Обычно используется для описания скорости передачи данных модема.

**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 равно 8, то может использоваться до 256 уникальных символов.

**буквенно-цифровой:** символ на клавиатуре, включая буквы, цифры и другие символы (знаки препинания или математические символы).

**буфер:** часть компьютерной памяти, используемая для временного хранения данных. Буферы часто используются для нивелирования разницы в скорости передачи данных от одного устройства к другому.

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

## В

**ввод:** данные или инструкции, предоставляемые пользователем с клавиатуры, внешних или внутренних устройств хранения информации компьютеру, устройству связи или другому периферийному устройству. Отправленные компьютером данные (вывод) для получающего компьютера являются вводом.

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

**включить:** разрешить использовать какую-либо функцию или устройство компьютера. *См. также* отключить.

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

- 1) печатаемые на бумаге;
- 2) отображаемые в окне терминала;
- 3) отправляемые через последовательный порт внутреннего модема;
- 4) хранящиеся на нескольких магнитных накопителях.

**выполнить:** распознать и выполнить инструкцию.

## Г

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

**гигабайт (Гб):** единица объема данных, эквивалентная 1024 Мб. *См. также* мегабайт.

**главный компьютер:** компьютер, контролирующий, регулирующий и передающий информацию устройствам или другим компьютерам.

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

**"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.

**датчик отпечатков пальцев:** датчик отпечатков пальцев сравнивает и анализирует уникальные особенности отпечатков пальцев.

**двоичная:** система счисления с основанием 2. Числа системы представляются исключительно единицами и нулями (вкл. и выкл.). Используется большинством цифровых компьютеров. Крайняя справа цифра двоичного числа имеет значение 1, следующая - значение 2, затем 4, 8, 16 и т.д. К примеру, двоичное число 101 имеет значение 5 в десятичной системе счисления. См. также ASCII.

**двойной щелчок:** быстрое двойное нажатие и отпускание основной кнопки указывающего устройства без его перемещения. В системе Windows это действие выполняется с помощью левой кнопки устройства, если не заявлено обратное.

**диалоговое окно:** окно, предназначенное для ввода данных для установки параметров системы и записи другой информации.

**диалоговый режим:** функциональное состояние периферийного устройства, при котором оно ожидает прием или передачу данных.

**дискета:** сменный диск, предназначенный для хранения данных, которые записываются магнитным способом.

**дисковод:** устройство, производящее произвольную выборку информации с диска и сохраняющее ее в памяти компьютера. Оно также записывает данные из памяти на диск. Для этого устройство с большой скоростью вращает диск относительно головки считывания и записи с помощью специального двигателя.

**дисковый накопитель:** предназначен для хранения данных на магнитном диске. Данные расположены на концентрических дорожках подобно фонограмме.



**дисплей TFT:** жидкокристаллический дисплей, состоящий из массива жидкокристаллических ячеек, изготовленных по технологии активной матрицы с тонкопленочным транзистором, управляющим каждой ячейкой.

**дисплей:** ЭЛТ, ЖК-дисплей или другое устройство отображения информации для просмотра результатов работы компьютера.

**документация:** набор руководств или других инструкций, написанных для пользователей компьютерной системы или приложения. Документация на компьютерную систему обычно включает методическую и обучающую информацию, а также описание системных функций.

**дополнительный цифровой сегмент клавиатуры:** особенность, позволяющая использовать определенные клавиши для цифрового ввода или управления курсором и смещением строки.

**драйвер устройства:** программа, которая позволяет компьютеру взаимодействовать с устройством.

**драйвер:** программа, обычно являющаяся частью операционной системы и управляющая работой определенного компонента аппаратуры (как правило, это периферийное устройство, такое как принтер или мышь).

## Е

**емкость:** количество данных, которое можно сохранить на устройстве хранения данных, например, на дискете или жестком диске. Обычно выражается в килобайтах (КБ), где один килобайт = 1024 байтам, в мегабайтах (МБ), где один МБ = 1024 кбайт, и в гигабайтах (ГБ), где один ГБ = 1024 МБ.

## Ж

**жесткий диск:** запоминающее устройство, состоящее из твердых дисков, на которые магнитным способом наносятся данные. Жесткие диски вмещают в себя намного больше информации, чем дискеты, и используются для долговременного хранения программ и данных. Первичный (или единственный) жесткий диск компьютера обычно устанавливается стационарно, однако в некоторых компьютерах имеются вторичные жесткие диски, которые являются съемными. По умолчанию жесткий диск называется диском С.

**жидкокристаллический дисплей (ЖКД):** жидкокристаллический слой, помещенный между двумя стеклянными пластинами, покрытыми прозрачным токопроводящим материалом. Обзорная сторона покрытия поделена на символоформирующие сегменты вплоть до краев стекла. Подача напряжения между стеклянными пластинами изменяет прозрачность жидкого кристалла.

### 3

**загружаемый диск:** см. «системный диск».

**загрузка:** сокращение от "начальная загрузка". выполняющая запуск или перезапуск компьютера путем считывания соответствующих команд из накопителя и передачи их системной памяти компьютера.

**загрузочный диск:** см. системный диск.

**записываемый DVD-диск (+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.

**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 компании TOSHIBA соответствуют нормам излучения класса В.

**значок:** небольшое изображение на экране или панели индикаторов. В ОС Windows с помощью значков представлены объекты, с которыми пользователь может производить определенные действия.

## И

**инструкция:** оператор или команда, описывающие выполнение определенной задачи.

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

**интерфейс:** 1) аппаратные или программные компоненты системы, использующиеся для соединения различных систем или устройств.  
2) Физическое соединение между двумя системами или устройствами для обмена информацией.  
3) способ взаимодействия между пользователем, компьютером и программой (например, клавиатура или меню).

## К

**К:** сокращение от греческого слова «кило», означающего «тысяча»; часто используется как эквивалент числу 1024 ( $2^2$  в степени 10).  
*См. также* байт и килобайт.

**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 активизирует переключатель, передающий определенный код в компьютер. Для каждой клавиши передаваемый код является представлением символа (ASCII), изображенного на ней.

**команды:** инструкции, вводимые с клавиатуры терминала, руководящие действиями компьютера или периферийных устройств.

**компоненты:** элементы или части системы.

**компьютерная программа:** набор команд, написанных для компьютера для получения определенного результата.

**компьютерная система:** комбинация аппаратных и программных средств, микропрограммного обеспечения и периферийных устройств, предназначенная для обработки данных с целью получения полезной информации.

**контроллер:** встроенное аппаратное и программное обеспечение, управляющее работой определенного внутреннего или периферийного устройства (к примеру, контроллер клавиатуры).

**конфигурация:** определенные комплектующие системы (такие как терминал, принтер и дисковые накопители) и установки, определяющие работу этой системы. Для управления системной конфигурацией используется утилита HW Setup.

**координатно-указательное устройство:** любое устройство, например, устройство Touch Pad или мышь, позволяющее перемещать курсор по экрану.

**корпус:** каркас, содержащий компоненты компьютера.

**курсор:** небольшой мигающий прямоугольник или линия, показывающая текущую позицию на экране.

**Кэш L1:** кэш-память первого уровня. Кэш-память, встроенная в процессор. Она предназначена для повышения скорости обработки данных. *См. также* кэш-память, кэш-память 2-го уровня.

**Кэш L2:** кэш-память, встроенная в материнскую плату. Она предназначена для повышения скорости обработки данных. Она медленнее, чем кэш-память первого уровня, но быстрее, чем основная память компьютера. *См. также* кэш-память, кэш-память 1-го уровня.

**кэш-память:** блок высокоскоростной памяти, в которой для обеспечения быстрого доступа дублируется часто используемая информация. Доступ к данным в кэш-памяти происходит намного быстрее, чем к данным, находящимся в основной памяти компьютера. *См. также* кэш-память 1-го уровня, кэш-память 2-го уровня.

## Л

**ЛВС:** группа компьютеров или других устройств, рассредоточенных на сравнительно ограниченной территории и соединенных между собой каналом связи, позволяющим любому устройству взаимодействовать с другим устройством в составе данной сети.

## М

**материнская плата:** *См.* системная плата.

**материнская плата:** термин, использующийся для обозначения главной печатной платы в оборудовании обработки данных. Она обычно содержит интегрированные цепи для основных функций процессора и разъемы для других плат, выполняющих специфические функции.

**мегабайт (Мб):** единица представления данных, равная 1024 килобайтам. *См. также* "килобайт".

**мегагерц (МГц):** единица частоты волны, равная 1 миллиону циклов в секунду. *См. также "герц"*.

**меню:** программный интерфейс, предоставляющий список параметров. Также называется экраном.

**микропрограммное обеспечение:** набор инструкций, встроенный в оборудование и управляющий работой микропроцессора.

**микропроцессор:** аппаратный компонент, собранный на единой интегральной схеме. Предназначен для выполнения инструкций. Также называется центральным процессором и является одной из главнейших частей компьютера.

**микросхема:** небольшой полупроводниковый прибор, содержащий логические схемы и вспомогательные электрические цепи для обработки данных, работы с памятью, операций ввода-вывода и управления другими микросхемами.

**модем:** производное от "модулятор/демодулятор" - устройство, преобразующее (модулирующее) цифровые данные для передачи по телефонным линиям, а затем преобразующее (демодулирующее) полученные модулированные данные обратно в цифровой формат.

**монитор:** устройство, использующее столбцы и колонки точек для представления буквенно-цифровых символов и графических изображений. *См. также "ЭЛТ"*.

## Н

**несистемный диск:** диск, который нельзя использовать для запуска компьютера, поскольку он не содержит необходимых для загрузки компьютера данных. Сравните системный диск.

## О

**окно:** часть экрана для вывода содержания отдельного документа, приложения или диалогового окна. Часто подразумевается окно ОС Microsoft Windows.

**оперативная память (ОЗУ):** энергозависимая память с возможностью записи и считывания. Энергозависимость означает, что при выключении питания компьютера находящиеся в ОЗУ данные будут потеряны. Этот тип памяти используется в качестве основной памяти компьютера. *См. также память. Сравните - ПЗУ.*

**операционная система (ОС):** совокупность программ, управляющая базовым функционированием компьютера. Функции операционной системы включают интерпретацию программ, создание файлов данных и управление приемом и передачей (ввод-вывод) данных из или в память и периферийные устройства.

**отключить:** запретить использовать какую-либо функцию или устройство компьютера. *См. также* включить.

## П

**память:** как правило, системная память компьютера, в которой выполняются программы и временно хранятся и обрабатываются данные. Память может быть энергозависимой и хранить данные временно, как например ОЗУ, или энергонезависимой и хранить данные постоянно, как например ПЗУ. Основная память компьютера относится к типу ОЗУ. *См. ОЗУ, ПЗУ.*

**папка:** Пиктограмма в Windows, используемая для хранения документов или других папок.

**параллельные:** процессы, происходящие одновременно. В передаче данных этот термин означает передачу более одного бита информации за единицу времени. В вашем компьютере интерфейсом параллельной передачи данных между компьютером и соответствующим устройством служит параллельный порт. Сравните последовательные

**пароль:** уникальная строка символов, используемая для идентификации определенного пользователя. Компьютер предоставляет различные уровни доступа по паролю, такие как "пользователь" или "администратор".

**перезагрузка:** перезапуск компьютера без выключения питания (также называется «горячей» загрузкой, «мягкой» перезагрузкой или просто «перезагрузкой»). *См. также* "загрузка".

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

**переменный ток (AC):** электрический ток, изменяющий свое направление на противоположное через постоянные промежутки времени.

**периферийное устройство:** любое устройство, например принтер или джойстик, подключенное к компьютеру и управляемое его ЦПУ.

**пиксель:** элемент изображения. Самая малая точка, которую способен воспроизвести экран или принтер. Также иногда называется точкой.

- плата:** печатная плата. Внутренняя плата, содержащая электронные компоненты, называемые микросхемами, которые выполняют определенные функции или увеличивают возможности системы.
- по умолчанию:** значение параметра, автоматически выбираемое системой при отсутствии соответствующих инструкций со стороны пользователя или программы. Также называется предустановленным значением.
- порт i.LINK (IEEE1394):** порт быстрой передачи данных напрямую с внешних устройств (цифровых видеокамер и т. п.).
- порт:** электрический канал связи, через который компьютер осуществляет обмен данными с другими компьютерами или устройствами.
- порты COM1, COM2, COM3 и COM4:** обозначения, присвоенные последовательным и коммуникационным портам.
- последовательные:** процессы, происходящие один за другим. В передаче данных этот термин означает передачу информации по одному биту через один канал. В компьютере интерфейсом последовательной передачи данных между компьютером и соответствующим устройством служит последовательный порт. Сравните параллельные.
- постоянное запоминающее устройство (ПЗУ):** энергонезависимая память; из этой памяти можно считывать данные, но записывать их в нее нельзя. Энергонезависимость означает, что помещенные в такую память данные остаются там независимо от того, включено ли питание компьютера. Этот тип памяти используется для хранения данных системы BIOS, необходимых для загрузки компьютера. См. также BIOS, память. Сравните - ОЗУ.
- привод жесткого диска (HDD):** электромеханическое устройство для записи данных на жесткий диск и их считывание. См. также "жесткий диск".
- приложение:** Набор программ, которые вместе выполняют определенную задачу, например, бухгалтер, финансовое планирование, электронные таблицы, обработка текста, игры и т.п.
- программа:** набор инструкций, выполняемых компьютером для достижения желаемого результата. См. также "приложение".
- программируемая клавиша:** сочетание клавиш, имитирующее нажатие клавиш на IBM-совместимой клавиатуре, изменяющее параметры конфигурации, останавливающее выполнение программы или делающее доступным дополнительный цифровой сегмент клавиатуры.

**программное обеспечение (ПО):** набор программ, процедур и сопутствующей документации, связанный с компьютерной системой. Термин обычно подразумевает компьютерные программы, управляющие действиями компьютера. *См. также* "Аппаратное обеспечение".

**продолжительность задержки управляющей**

**последовательности:** промежуток времени до и после отправки модему эскапе-кода, определяющий, какие коды эскапе являются частью передаваемых данных, а какие — командами для модема.

## Р

**разрешение:** способ измерения четкости изображений, воспроизводимых принтером или отображаемых на экране. Для принтера разрешение выражается в точках на дюйм (dpi). Для экрана оно выражается количеством пикселей по горизонтали и вертикали.

**режим:** способ работы (например: режим выключения, режим сна или спящий режим).

**резервная копия:** копия файла, обычно на съемном диске, хранящаяся на случай утери или повреждения оригинального файла.

## С

**светодиодный индикатор:** полупроводниковое устройство, излучающее свет при воздействии электрического тока.

**сенсорный планшет:** координатно-указательное устройство, встроенное в упор для запястий портативных компьютеров компании TOSHIBA.

**сеть:** несколько компьютеров и взаимодействующих с ними устройств, подключенных к средствам связи. Сеть позволяет совместно использовать данные и периферийные устройства, например принтеры, и обмениваться электронной почтой.

**символ:** буква, число, знак препинания и любой другой символ, используемый компьютером. Также может быть взаимозаменяем с термином "байт".

**синхронный:** обладающий постоянным временным интервалом между следующими один за другим битами, знаками или событиями.

**системный диск:** дискета с файлами операционной системы, необходимыми для запуска компьютера. Любую дискету можно отформатировать как системный диск. Системный диск также называют загрузочным диском. Сравните: несистемный диск.



**совместимость:** 1) способность одного компьютера принимать и обрабатывать данные таким же образом, как и другой компьютер, без модифицирования данных или среды их переноса;  
2) способность одного устройства связываться с другой системой или компонентом или подключаться к ним.

**стереть:** См. удалить.

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

## Т

**терминал:** комплект из клавиатуры (типа клавиатуры пишущей машинки) и ЭЛТ-дисплея, подключенных к компьютеру для ввода-вывода данных.

**технология plug and play:** позволяет ОС Windows автоматически определять факт подключения внешнего устройства и вносить необходимые для работы этого устройства изменения в компьютер.

## У

**удалить:** очистить данные с диска или другого устройства хранения данных. Эквивалентно слову "стереть".

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

**утилита HW Setup:** утилита компании TOSHIBA, позволяющая устанавливать параметры различных компонентов аппаратного обеспечения.

## Ф

**файл:** совокупность взаимосвязанной информации. Файл может содержать данные, программы или то и другое.

**флоппи-дискковод (FDD):** электромеханическое устройство, производящее запись и считывание данных на дискете.

**флэш-память:** энергонезависимая память с возможностью записи и считывания. Информация в флэш-памяти сохраняется независимо от питания компьютера. Этот тип памяти используется для хранения данных об отпечатках пальцев. См. также память. Сравните: RAM и ROM.

**форматирование:** процесс разметки диска перед первым использованием. Форматирование заключается в разметке структуры диска, которая требуется операционной системе для записи на него файлов или программ.

**функциональные клавиши:** клавиши **F1—F12**, дающие компьютеру команду на выполнение определенного действия.

## Х

**"холодный" запуск:** запуск выключенного компьютера (включение питания).

## Ч

**четность:** 1) отношение между двумя значениями (целочисленными), когда оба значения четны или нечетны; 0 или 1; включены или выключены.

2) в последовательной связи так называется проверочный бит, добавляемый к группе битов данных, делая сумму битов четной или нечетной. Для четности могут быть установлены следующие значения: "чет", "нечет" или "отсутствует".

## Ш

**шина:** интерфейс передачи сигналов, данных или электрического питания.

## Щ

**щелчок:** нажатие и отпускание основной кнопки координатно-указательного устройства без его перемещения. В системе Windows это действие выполняется с помощью левой кнопки устройства, если не заявлено обратное. См. также двойной щелчок.

## Э

**ЭЛТ:** электронно-лучевая трубка. Вакуумная трубка, в которой лучи проецируются на флуоресцентный экран, порождая на нем светящиеся точки. Примером ЭЛТ является кинескоп телевизора.

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

**энергонезависимая память:** память, обладающая возможностью постоянного хранения данных. Выключение питания компьютера не изменяет данных, занесенных в такую память.

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

# Алфавитный указатель

## В

Bluetooth 3-7, 4-41  
    Стек Bluetooth Toshiba для  
    Windows 3-12  
Boot Priority (Приоритет  
загрузки) 7-3

## Ф

FN + 1 (уменьшение с помощью  
утилиты TOSHIBA Zooming) 5-4  
FN + 2 (увеличение с помощью  
утилиты TOSHIBA Zooming) 5-4  
FN + ESC (отключение звука) 5-3  
FN + F1 (блокировка  
компьютера) 5-3  
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) 5-4  
FN + F7 (повышение яркости) 5-4  
FN + F8 (беспроводная связь) 5-4  
FN + F9 (устройство  
Touch Pad) 5-4  
FN + пробел  
(масштабирование) 5-4

## М

Memory Stick 3-16

## Т

TOSHIBA Service Station 3-14

## А

Адаптер переменного тока 3-3  
    дополнительный 3-33  
    подключение 1-3  
Аккумулятор 2-7, 3-2

## Б

Батарейный источник питания  
    дополнительный 6-1  
    замена 6-10  
Батарея  
    батареяка системных часов  
    реального  
    времени 3-2, 6-5  
    виды 6-4  
    зарядка 6-6  
    индикатор 2-11, 6-3  
    проверка емкости заряда 6-8  
    режим экономии заряда 3-8  
    увеличение срока службы 6-9  
Беспроводная локальная  
сеть 3-7, 4-40  
Беспроводная связь 4-39  
    индикатор 2-11, 4-42  
Беспроводной сетевой адаптер  
    неполадки 8-22

## В

Веб-камера 2-9, 3-6, 4-4  
Видеорежим В-1  
Вкладка Display 3-4  
Вкладка Keyboard 5-1  
Внешний монитор 3-26  
    неполадки 8-20

**Г**

- Горячие клавиши 3-7
  - беспроводная связь 5-4
  - блокировка компьютера 5-3
  - вывод изображения 5-3
  - масштабирование 5-4
  - отключение звука 5-3
  - повышение яркости 5-4
  - режим гибернации 5-3
  - режим сна 5-3
  - режим электропитания 5-3
  - снижение яркости 5-4
  - устройство Touch Pad 5-4
  - утилиты TOSHIBA Zooming (увеличение) 5-4
  - утилиты TOSHIBA Zooming (уменьшение размера) 5-4
- Графический контроллер 3-6

**Д**

- Двойное координатно-указательное устройство Touch Pad 2-10, 4-1
  - использование 4-1
  - кнопки управления устройства Touch Pad 2-10, 4-1
- Диск-реаниматор 1-17
- Дисковод DVD Super Multi запись 4-15
- Дисплей
  - автоматическое отключение питания 3-8
  - как открыть 1-6
  - контроллер В-1
  - повышение яркости 5-4
  - снижение яркости 5-4
  - шарнирные крепления 2-9
  - экран 2-9

**Ж**

- Жесткий диск 3-3
  - автоматическое отключение питания 3-8
- Жесткий диск-реаниматор 1-14, 1-16

**З**

- Защита паролями неполадки 8-8
- Защитный замок-блокиратор 3-32
- Звуковая система
  - гнездо для микрофона 2-4
  - гнездо для наушников 2-4
  - неполадки 8-20

**И**

- Индикатор жесткого диска/привода оптических дисков 2-11
- Индикатор питания от сети 2-11, 6-3
- Индикатор разъема Bridge media 2-11
- Индикаторы 2-11

**К**

- Карта Memory Stick неполадки 8-13
- Карта MultiMediaCard неполадки 8-14
- Карта памяти MultiMediaCard 3-16
- Карты памяти SD/SDHC/SDXC неполадки 8-13
- Карты памяти формата SD/SDHC
  - примечание 3-16
  - удаление 3-19
  - установка 3-18
- Карты памяти формата SD/SDHC/SDXC форматирование 3-17
- Клавиатура
  - "горячие" клавиши 5-3
  - «залипающая» клавиша FN 5-5
  - алфавитно-цифровые клавиши 5-1
  - имитация клавиш расширенной клавиатуры 5-2
  - специальные клавиши системы Windows 5-5

функциональные  
клавиши F1-F12 5-2

Комплект флоппи-дисков с  
интерфейсом USB 3-29

Контрольный перечень  
оборудования 1-1

## Л

Локальная сеть 3-6, 4-43  
отключение 4-45  
подключение 4-44  
типы кабелей 4-43

## М

Манипулятор  
сенсорный планшет 8-14

Модуль Bluetooth  
неполадки 8-22

Модуль памяти  
извлечение 3-24  
установка 3-21

## Н

Набор утилит TOSHIBA  
ConfigFree 3-13

Неисправности  
пароль 8-8  
привод DVD Super Multi 8-10  
проверка оборудования и  
компонентов системы 8-4

Неполадки  
анализ неисправности 8-2  
батарея 8-6  
беспроводной сетевой  
адаптер 8-22  
внешний монитор 8-20  
встроенный дисплей 8-8  
дополнительный модуль  
памяти 8-19  
жесткий диск 8-9  
звуковая система 8-20  
карта MultiMediaCard 8-14  
карты Memory Stick 8-13  
карты памяти  
SD/SDHC/SDXC 8-13  
манипулятор 8-14  
модуль Bluetooth 8-22

мышь с интерфейсом  
USB 8-16

начальная загрузка  
системы 8-4

носитель-реаниматор 8-23  
отключение питания из-за  
перегрева 8-5

питание 8-5

питание от сети 8-6

привод BD Writer/привод BD  
Combo 8-12

самотестирование 8-4

сенсорный планшет 8-14

сетевой адаптер 8-22

системные часы реального  
времени 8-8

техподдержка компании  
TOSHIBA 8-23

устройство eSATA 8-18

устройство USB 8-17

флоппи-дисковод с  
интерфейсом USB 8-13

Носитель-реаниматор  
неполадки 8-23

## П

Пакет дополнительных средств  
TOSHIBA 3-10

Память 3-2  
дополнительная 3-33  
неполадки 8-19

Пароль  
включение 3-8  
пользователя 6-12

Перезагрузка компьютера 1-13

Перемещение компьютера 4-45

Перечень документов 1-1

Питание  
автоматическое завершение  
работы системы 6-14  
включение 1-7  
включение/выключение при  
открытой/закрытой панели  
дисплея 3-9, 6-14  
индикаторы 6-3  
отключение 1-8

- режим выключения (перезагрузки) 1-8
- режим гибернации 1-11
- режим сна 1-9
- условия 6-1
- Привод DVD Super Multi
  - неполадки 8-10
- Привод DVD SuperMulti, приводы BD Writer или приводы BD Combo
  - использование 4-11
- Программируемые клавиши
  - расширенная клавиатура 5-2
- Процессор 3-1

**Р**

- Разъем Bridge media 3-15
  - использование 3-15
- Рассеивание тепла 3-9, 4-46
- Регистрация факта похищения компьютера TOSHIBA H-2
- Режим гибернации 3-9
- Режим сна
  - автоматический переход системы 3-8
  - перевод 1-9

**С**

- Сетевой адаптер
  - неполадки 8-22
- Символы ASCII 5-5

**У**

- Устройства формата Memory Stick
  - удаление 3-19
  - установка 3-18
- Устройства формата MultiMediaCard
  - удаление 3-19
  - установка 3-18
- Устройства формата xD picture card
  - удаление 3-19
  - установка 3-18
- Устройство eSATA 3-30
  - комбинированный порт eSATA/USB 2-3

- неполадки 8-18
- Устройство USB
  - неполадки 8-17
- Утилита HW Setup
  - SATA 7-5
  - вкладка CPU 7-4
  - вкладка Display 7-3
  - вкладка General 7-1
  - вкладка keyboard 7-3
  - вкладка LAN («Локальная сеть») 7-4
  - вкладка USB 7-5
  - запуск 7-1
  - окно 7-1

- Утилита TOSHIBA Assist 3-12
- Утилита TOSHIBA Disc Creator 3-13, 4-23
- Утилита TOSHIBA HDD/SSD Alert 3-14
- Утилита TOSHIBA PC Diagnostic Tool 3-10
- Утилита TOSHIBA Zooming 3-10
- Уход за дискетками 4-34
- Уход за носителями
  - дискеты 4-34
  - уход за картами флэш-памяти 3-17

**Ф**

- Функциональные клавиши 5-2

**Ц**

- Центр мобильности Windows 3-14

**Ч**

- Чистка компьютера 4-45