

**TOSHIBA**

Leading Innovation >>>

# **Руководство пользователя**

**Satellite C50-A/C50D-A**

**Satellite C55-A/C55D-A**

**Satellite Pro C50-A/C50D-A**

**Series**

---

# Содержание

## Глава 1

### Правовая информация TOSHIBA и информация о соответствии нормам безопасности

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Авторские права, отказ от ответственности и товарные знаки          | 1-1  |
| Информация о соответствии нормативным требованиям                   | 1-3  |
| Уведомление о видеостандарте                                        | 1-8  |
| OpenSSL Toolkit License Issues                                      | 1-9  |
| Программа ENERGY STAR®                                              | 1-12 |
| Утилизация компьютера и аккумуляторных батарей                      | 1-12 |
| Меры предосторожности при обращении с приводом оптических носителей | 1-13 |
| Меры предосторожности общего характера                              | 1-14 |
| Меры предосторожности                                               | 1-18 |

## Глава 2

### С чего начать

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Контрольный перечень оборудования | 2-1 |
| Обозначения                       | 2-1 |
| Первый опыт работы на компьютере  | 2-3 |
| Выключение питания                | 2-9 |

## Глава 3

### Путеводитель

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Вид спереди с закрытым дисплеем    | 3-1  |
| Вид слева                          | 3-2  |
| Вид справа                         | 3-3  |
| Вид сзади                          | 3-5  |
| Вид снизу                          | 3-6  |
| Вид спереди с открытым дисплеем    | 3-7  |
| Внутренние аппаратные компоненты   | 3-10 |
| Описание источников электропитания | 3-15 |

## Глава 4

### Изучаем основы

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Использование Touch Pad                     | 4-1  |
| Клавиатура                                  | 4-2  |
| Приводы оптических дисков                   | 4-5  |
| Видеопроектор TOSHIBA VIDEO PLAYER          | 4-13 |
| Проектор дисков TOSHIBA Blu-ray             | 4-16 |
| 3D воспроизведение на внешнем 3D устройстве | 4-19 |
| Батарея                                     | 4-24 |
| Локальная сеть                              | 4-32 |

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Дополнительный модуль памяти .....            | 4-34 |
| Запоминающее устройство .....                 | 4-38 |
| Вывод изображения на внешнее устройство ..... | 4-43 |
| Защитный замок-блокиратор .....               | 4-46 |
| Дополнительные принадлежности TOSHIBA .....   | 4-47 |
| Звуковая система и видеорежим .....           | 4-47 |

## Глава 5

### Утилиты и их расширенное использование

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| Утилиты и приложения .....                                   | 5-1  |
| Особые функции компьютера .....                              | 5-6  |
| Утилита TOSHIBA Password .....                               | 5-9  |
| Утилита TOSHIBA System Settings .....                        | 5-12 |
| Проигрыватель TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+ ..... | 5-13 |
| Утилита TOSHIBA PC Health Monitor .....                      | 5-15 |
| Восстановление системы .....                                 | 5-16 |

## Глава 6

### Возможные проблемы и способы их решения

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Порядок устранения неполадок .....    | 6-1  |
| Проверка оборудования и системы ..... | 6-5  |
| Техническая поддержка TOSHIBA .....   | 6-16 |

## Глава 7

### Приложение

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Технические характеристики .....              | 7-1  |
| Шнур питания переменного тока и розетки ..... | 7-3  |
| Информация о беспроводных устройствах .....   | 7-4  |
| Юридические замечания .....                   | 7-16 |
| Словарь специальных терминов .....            | 7-20 |

### Алфавитный указатель



## Правовая информация TOSHIBA и информация о соответствии нормам безопасности

В данной главе изложены нормо-правовые замечания и сведения о мерах предосторожности в отношении различных компонентов компьютеров TOSHIBA.

### Авторские права, отказ от ответственности и товарные знаки

#### Авторские права

© 2013. 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.

Издание первое, март 2013 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 вашего компьютера на момент подготовки данного руководства к выходу в свет. При этом в последующие модели компьютеров и руководства к ним возможно внесение изменений без предварительного уведомления. Корпорация TOSHIBA не несет никакой ответственности за прямой или косвенный ущерб, возникший в результате погрешностей, упущений или несоответствий между компьютером и руководством к нему.

## Товарные знаки

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

Обозначение AMD, логотип AMD со стрелкой, обозначения PowerPlay, Vari-Bright, в том числе в различных их сочетаниях, являются товарными знаками компании Advanced Micro Devices.

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

Текстовый символ и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, которыми владеет компания Bluetooth SIG, их использование компанией Toshiba ограничено лицензией.

Обозначения HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface и логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в США и других странах.

sMedio и sMedio TrueLink+ являются зарегистрированными товарными знаками компании sMedio.

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

Обозначения MultiMediaCard и MMC являются товарными знаками Ассоциации MultiMediaCard.

Обозначения Blu-ray Disc™, Blu-ray™, BDXL™ и их логотипы являются товарными знаками группы компаний Blu-ray Disc Association (BDA).

QUALCOMM является товарным знаком компании Qualcomm, зарегистрированной в США и других странах. ATHEROS является товарным знаком компании Qualcomm Atheros, зарегистрированной в США и других странах.

DTS, Symbol, а также DTS и Symbol совместно являются зарегистрированными товарными знаками, а DTS Studio Sound является товарным знаком компании DTS. © DTS. Все права защищены.

Обозначение Realtek является зарегистрированным товарным знаком корпорации Realtek Semiconductor.

Все прочие наименования продукции и названия сервисов, упомянутые в этом руководстве, являются товарными знаками и зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

## Информация о соответствии нормативным требованиям

### Информация Федеральной комиссии по связи

#### ***Уведомление Федеральной комиссии по связи «Информация из Декларации соответствия»***

Данное оборудование было испытано на соответствие ограничениям, распространяющимся на цифровые устройства класса В в соответствии с частью 15 правил Федеральной комиссии по связи, и признано соответствующим этим ограничениям. Указанные ограничения разработаны с целью обеспечения разумно обоснованной защиты от недопустимых помех в бытовых условиях. Данное оборудование генерирует, использует и излучает высокочастотные волны и при несоблюдении инструкций по установке и эксплуатации может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. При этом нет никаких гарантий, что помехи не возникнут в том или ином отдельно взятом месте установки. Если данное оборудование будет создавать недопустимые помехи радио- или телевизионному приему, что можно определить посредством выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи поочередным принятием перечисленных ниже мер:

- измените ориентацию принимающей антенны или переместите антенну в другое место;
- увеличьте расстояние между оборудованием и приемником;
- подключите оборудование и приемник к розеткам разных цепей электропитания;
- обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по радио-/телевизионному оборудованию.



*К данному аппарату можно подключать только периферийные устройства, соответствующее ограничениям Федеральной комиссии по связи для устройств класса В. Подключение периферийных устройств, не соответствующих данным ограничениям, или устройств, не рекомендованных корпорацией TOSHIBA, может привести к появлению помех приему радио- и телевизионного сигнала. При подключении внешних устройств к порту внешнего монитора RGB, портам универсальной*

последовательной шины (USB 2.0 и 3.0), порту HDMI и гнезду для микрофона на компьютере необходимо использовать экранированные кабели. Внесение в конструкцию настоящего оборудования изменений и модификаций, явно не утвержденных корпорацией TOSHIBA или уполномоченными ею третьими лицами, может стать причиной лишения пользователя права эксплуатировать данное оборудование.

### **Условия Федеральной комиссии по связи**

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи. Эксплуатация подпадает под действие следующих условий:

1. Устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно работать в условиях помех, в том числе помех, которые могут вызывать сбои в работе.

### **Для обращений**

**Адрес:** TOSHIBA America Information Systems, Inc.  
9740 Irvine Boulevard  
Irvine, California 92618-1697 (США)

**Телефон:** (949) 583-3000



Эта информация относится только к тем странам/регионам, где ее соблюдение является обязательным.

## **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 CE**

Согласно соответствующим европейским директивам (директиве 2011/65/EU о правилах ограничения содержания вредных веществ (RoHS), директиве 1999/5/EC об окончательном радио- и телекоммуникационном оборудовании для встроенных устройств связи и директиве об экологичном проектировании 2009/125/EC (ErP)) и нормативам, обеспечивающим ее выполнение, данное изделие снабжено маркировкой CE.

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

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

## **Условия эксплуатации**

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

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

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

## Информация для стран членов ЕС

### *Утилизация изделий*



Символ в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах указывает на то, что изделия необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов. Интегрированные батареи и аккумуляторы можно утилизировать вместе с данным изделием. Они будут отделены в центре утилизации.

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

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

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

## Утилизация батарей и аккумуляторов



Pb, Hg, Cd

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

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

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

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



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

## Регламент для стран-членов ЕС

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

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

## Изложенная далее информация актуальна только в Турции

- Соответствие нормативам ЕЕЕ: корпорация TOSHIBA выполнила все требования турецкого норматива 26891 «Ограничение использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании».
- Допустимое количество дефектных пикселей дисплея определяется в соответствии со стандартом ISO 9241-307. 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.

## Информация для Индии:



Приведенный здесь символ указывает на то, что с данным изделием нельзя обращаться как с бытовым мусором.

Обеспечение надлежащей утилизации продукта способствует устранению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей во избежание нанесения им ущерба.

Чтобы получить более подробную информацию о порядке вторичной переработки настоящего изделия, посетите наш веб-сайт (<http://www.toshiba-india.com>) или обратитесь в контактный центр (1800-200-8674).



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

## Уведомление о видеостандарте

ЭТОТ ПРОДУКТ ЛИЦЕНЗИРОВАН В СООТВЕТСТВИИ С ЛИЦЕНЗИЯМИ AVC, VC-1 И MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE ДЛЯ ЛИЧНОГО И НЕКОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА С ЦЕЛЮ (I) КОДИРОВАНИЯ ВИДЕО В СООТВЕТСТВИИ С ВЫШЕУКАЗАННЫМИ СТАНДАРТАМИ ("ВИДЕО") И/ИЛИ (II) ДЕКОДИРОВАНИЯ ВИДЕО AVC, VC-1 И MPEG-4, КОТОРОЕ БЫЛО ЗАКОДИРОВАНО УСТРОЙСТВОМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫМ В ЛИЧНЫХ И НЕКОММЕРЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ, И/ИЛИ ПОЛУЧЕНО ОТ ПОСТАВЩИКА ВИДЕО, КОТОРЫЙ ИМЕЕТ

---

ЛИЦЕНЗИЮ MPEG LA НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТАКОГО ВИДЕО. НИ ЯВНАЯ, НИ ПОДРАЗУМЕВАЕМАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА ЛЮБОЕ ДРУГОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВКЛЮЧАЯ ИНФОРМАЦИЮ, СВЯЗАННУЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В РЕКЛАМНЫХ, ВНУТРЕННИХ И КОММЕРЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ, А ТАКЖЕ С ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕМ, МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В КОМПАНИИ MPEG LA, L.L.C. СМ. [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM).

## OpenSSL Toolkit License Issues

### LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

#### OpenSSL License

-----

/\*=====

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

---

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

\*/

Original SSLeay License

-----

/\* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- 
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
  3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
  4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:  
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

\*/

## Программа ENERGY STAR®



Некоторые модели компьютеров соответствуют стандарту ENERGY STAR®. Если приобретенная вами модель соответствует этому стандарту, на компьютер нанесен логотип ENERGY STAR и к компьютеру относится изложенная далее информация.

Входя в число участников программы ENERGY STAR, компания TOSHIBA разработала данный компьютер в соответствии с рекомендациями ENERGY STAR в отношении эффективного энергопотребления.

Компьютер поставляется с параметрами электропитания, настроенными для обеспечения максимальной стабильности и оптимальной производительности при работе как от адаптера переменного тока, так и от аккумуляторной батареи.

При работе от сети компьютер настроен на переход в энергосберегающий спящий режим с отключением системы и дисплея по истечении 15 минут простоя.

Для обеспечения максимально эффективного энергопотребления компания TOSHIBA рекомендует не менять эту и другие энергосберегающие настройки. Вывести компьютер из спящего режима можно нажатием на кнопку питания.

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

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

## 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.

## Меры предосторожности при обращении с приводом оптических носителей



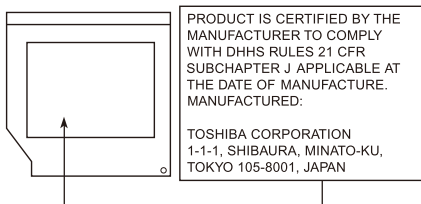
*Не забудьте ознакомиться с мерами предосторожности, размещенными в конце данного раздела.*



- *В модели с дисководом 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.*

## Местонахождение обязательной этикетки

(Ниже приводится пример. Местонахождение этикетки и сведения, указанные изготовителем, могут различаться в зависимости от модели устройства.)



## Меры предосторожности

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

**ВНИМАНИЕ!** Данное устройство содержит лазерную систему и относится к группе устройств «ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ КЛАССА 1». Для обеспечения правильной эксплуатации изделия внимательно прочтите инструкции по мерам безопасности и сохраните их для использования в будущем в качестве справочного материала. В случае возникновения неисправностей свяжитесь с ближайшим сертифицированным сервисным центром. Во избежание поражения лазерным лучом не пытайтесь открыть корпус изделия.

## 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.
- Ни в коем случае 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 стерео колонок и наушников (речь идет не о колонках, 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. В нем также изложены 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.

## 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.

- Перед переноской компьютера убедитесь, что обращение к дискам полностью прекратилось.
- Выключите компьютер.
- Перед переноской компьютера отсоедините адаптер переменного тока и все периферийные устройства. Док-станция с клавиатурой может перемещаться подключенной.
- 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 карты памяти (SD карты), во избежание повреждения и сбоев в работе компьютера и/или карты.
- 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.

## 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.

## Меры предосторожности

Значки, обозначающие меры предосторожности, служат в настоящем руководстве для привлечения внимания к важной информации. Виды предупреждений обозначаются следующим образом:



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



*Такое предупреждение указывает на то, что неправильное использование оборудования или невыполнение инструкций может привести к потере данных или повреждению оборудования и, возможно, к травме легкой или средней тяжести.*



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

## С чего начать

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 не та операционная система, которая была предустановлена корпорацией TOSHIBA.*

## Контрольный перечень оборудования

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

### Аппаратное обеспечение

Проверьте наличие следующих компонентов:

- Портативный персональный компьютер серии Satellite C50-A/C50D-A/Satellite C55-A/C55D-A/Satellite Pro C50-A/C50D-A
- Аккумуляторная батарея (предустанавливается в некоторые компьютеры)
- Адаптер переменного тока со шнуром питания (2-контактная или 3-контактная вилка)

### Документация

- Информационное руководство пользователя
- Руководство по безопасной и удобной работе

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

## Обозначения

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

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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.                                                                                                                            |
| <b>Нажмите кнопку</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Однократное постукивание по устройству Touch Pad или однократное нажатие левой кнопки управления этого устройства.</li> <li>■ Однократное нажатие левой кнопки мыши.</li> <li>■ Однократное постукивание по поверхности сенсорного экрана (только для моделей с сенсорным экраном).</li> </ul> |
| <b>Щелчок правой кнопкой</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Однократное нажатие правой кнопки управления устройством Touch Pad.</li> <li>■ Однократное нажатие правой кнопки мыши.</li> <li>■ Нажатие и удержание пальцем на поверхности экрана (только для моделей с сенсорным экраном).</li> </ul>                                                       |
| <b>Двойной щелчок</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Двукратное постукивание по устройству Touch Pad или двукратное нажатие левой кнопки управления этим устройством.</li> <li>■ Двукратное нажатие левой кнопки мыши.</li> <li>■ Двукратное постукивание по поверхности сенсорного экрана (только для моделей с сенсорным экраном).</li> </ul>     |
| <b>Панель элементов</b>      | Если провести кончиком пальца по правому краю (только для моделей с сенсорным экраном) или установить курсор мыши в правом нижнем (или правом верхнем) углу экрана, можно найти список элементов: <b>Поиск (Search)</b> , <b>Поделиться (Share)</b> , <b>Пуск (Start)</b> , <b>Устройства (Devices)</b> и <b>Настройки (Settings)</b> . |
| <b>Рабочий стол</b>          | Чтобы открыть рабочий стол, нажмите элемент <b>Рабочий стол (Desktop)</b> на стартовом экране.                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Стартовый экран</b>       | Для перехода на стартовый экран можно нажать элемент <b>Пуск (Start)</b> . Можно также использовать клавишу с логотипом Windows® (  ) на клавиатуре. Подробнее см. раздел «Справка и поддержка Windows».                                             |

# Первый опыт работы на компьютере



*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:

- Подключение адаптера переменного тока
- Открытие дисплея
- Включение питания
- Начальная настройка
- Знакомство с Windows



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

## Подключаем адаптер переменного тока

Подсоединяйте адаптер переменного тока при необходимости зарядить батарею, 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 автоматически преобразует напряжение в диапазоне от 100 до 240 В при частоте 50 или 60 Гц, позволяя использовать компьютер почти в любой стране. Адаптер преобразует

переменный ток в постоянный, снижая напряжение, подаваемое на компьютер.



- 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.
- Запрещается подключать 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 компьютер приобретен, 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 по эксплуатации. 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.

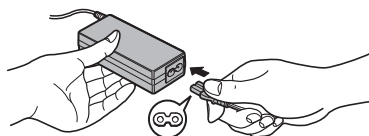
- Ни в коем случае не кладите компьютер и адаптер переменного тока на деревянную поверхность, предметы мебели и другие поверхности, которые могут быть повреждены воздействием тепла, так как при нормальном использовании основание компьютера и поверхность адаптера нагреваются.

- Размещайте компьютер и адаптер переменного тока только на жесткой, теплостойкой поверхности.

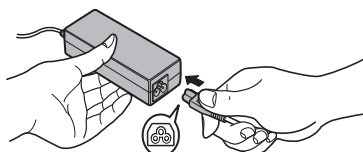
Меры предосторожности и указания по обращению с оборудованием подробно изложены в прилагаемом Руководстве по безопасной и удобной работе.

1. Подсоедините шнур питания к адаптеру переменного тока.

*Рисунок 2-1 Подключение шнура питания (с 2-контактной вилкой) к адаптеру переменного тока*



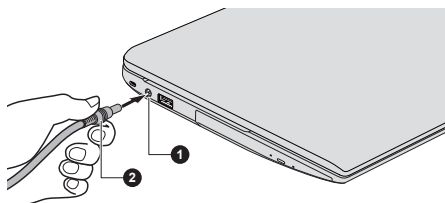
*Рисунок 2-2 Подключение шнура питания (с 3-контактной вилкой) к адаптеру переменного тока*



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

2. Вставьте вилку вывода адаптера переменного тока в гнездо для подключения источника питания постоянного тока с напряжением 19 В на вашем компьютере.

*Рисунок 2-3 Подключение штекера вывода адаптера переменного тока к компьютеру*



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

2. Штекер вывода адаптера переменного тока

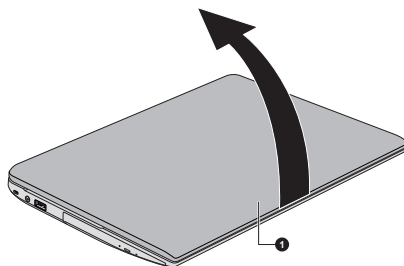
3. Вставьте шнур питания в сетевую розетку – должен загореться индикатор питания от источника постоянного тока/батарей.

## Открытие дисплея

Панель дисплея можно открывать под разными углами для оптимальной видимости.

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

*Рисунок 2-4 Открываем панель дисплея*



1. Панель дисплея

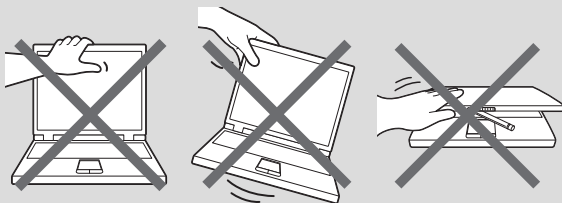


**Будьте осторожны, открывая и закрывая панель дисплея. Резкие движения могут вывести компьютер из строя.**



■ **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

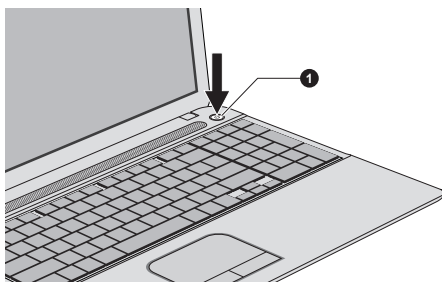
В этом разделе рассказывается о том, как включается питание, на состояние которого указывает индикатор **питания**. Подробные сведения см. в разделе [Описание источников питания](#).



- При первом включении компьютера не отключайте его до тех пор, пока не установите операционную систему.
- Регулировка громкости во время загрузки Windows невозможна.

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

*Рисунок 2-5 Включение питания*



1. Кнопка питания

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

---

## Начальная настройка

При включении питания компьютера на экран выводится окно запуска операционной системы Windows 8. Чтобы установить операционную систему надлежащим образом, последовательно выполните указания на экране.



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

## Знакомство с Windows

Более подробные сведения о новых возможностях и порядке работы в ОС Windows 8 см. раздел «Справка и поддержка Windows».

### Стартовый экран

Стартовый экран является начальным экраном для выполнения всех действий, возможных в операционной системе Windows. Он обеспечивает новые и простые способы доступа к контактной и другой важной информации из предпочитаемых пользователем приложений и веб-сайтов.

Чтобы найти желаемое, достаточно начать вводить текст на стартовом экране. Отсюда можно легко переключаться между результатами поиска для перехода к приложениям, файлам и т.п..

### Панель элементов

Панель элементов Windows используется для запуска приложений, поиска документов, настройки системных компонентов, а также выполнения многих других вычислительных задач.

Установив курсор мыши в правом нижнем или правом верхнем углу экрана, можно найти список элементов: **Поиск (Search)**, **Поделиться (Share)**, **Пуск (Start)**, **Устройства (Devices)** и **Настройки (Settings)**.



#### Поиск

Этот элемент позволяет осуществлять поиск объектов на вашем компьютере. Он поможет найти приложения, документы, фотографии и предпочитаемую пользователем музыку.



#### Поделиться (Share)

Этот элемент позволяет обмениваться музыкальными файлами и фотографиями в предпочитаемых пользователем социальных сетях.



## Пуск

Этот элемент позволяет открыть экран Пуск (Start) или, если экран Пуск (Start) уже открыт, позволяет открыть последнее использованное приложение.



## Устройства (Devices)

Этот элемент позволяет управлять пользовательскими устройствами.



## Настройки (Settings)

Этот элемент позволяет управлять системными настройками.

### **Плитка (Tiles)**

Доступ к элементам плитки и их запуск выполняется на стартовом экране.

Типичными элементами плитки на стартовом экране являются «Рабочий стол» и «Почта», а также элементы, представляющие все прочие приложения, загруженные в систему.

### **Магазин приложений Windows (Windows Store)**

Несмотря на большое количество уже предустановленных или встроенных в компьютер приложений, есть возможность загружать и другие приложения нажатием кнопки мыши.

В Windows Store можно искать и просматривать тысячи приложений — для удобства поиска все они распределены по категориям.

## **Выключение питания**

Питание можно отключить в следующих режимах: выключение компьютера, спящий режим или режим гибернации.

### **Режим завершенной работы**

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 носитель из устройства чтения, убедитесь в полном отсутствии обращения к нему со стороны компьютера.



- Если выключить питание во время обращения к носителю (карте), это может привести к потере данных или повредить носитель.
- Ни в коем случае не следует выключать питание во время работы приложений. Это может стать причиной потери данных.
- Ни в коем случае не выключайте питание, не отсоединяйте внешние устройства хранения и не извлекайте носители данных в процессе чтения/записи. Это может привести к потере данных.

3. Нажмите элемент панели **Настройки (Settings)**.
4. Нажмите **Питание (Power)** и затем выберите **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.*

## Перезагрузка компьютера

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

- Изменены некоторые настройки компьютера.

Перезагрузка компьютера выполняется двумя способами:

- В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.
- Нажмите одновременно клавиши **CTRL**, **ALT** и **DEL** (один раз), чтобы открыть окно меню, и выберите **Перезагрузка (Restart)**, нажав значок питания (⏻) в правом нижнем углу.

## Спящий режим

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



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



- Перед переходом в спящий режим обязательно сохраняйте свои данные.
- Не следует переключаться в спящий режим при передаче данных на внешние носители, такие как USB-устройства, запоминающее устройство или другие внешние устройства хранения данных. Данные будут потеряны.
- Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в спящем режиме. Компьютер или модуль памяти могут выйти из строя.
- Не вынимайте батарейный источник питания, пока компьютер находится в спящем режиме (если компьютер не подключен к источнику питания переменного тока). Данные, находящиеся в памяти, могут быть потеряны.



- При подключенном адаптере переменного тока компьютер переходит в спящий режим в соответствии с настройками параметров электропитания. Чтобы настроить параметры электропитания, нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Параметры электропитания (Power Options)**.
- Чтобы вывести компьютер из спящего режима, нажмите на кнопку питания или любую клавишу клавиатуры, удерживая ее непродолжительное время в нажатом положении. Имейте в виду, что клавишами клавиатуры можно пользоваться лишь при условии активации функции пробуждения по сигналу клавиатуры (Wake-up on Keyboard) в окне утилиты TOSHIBA System Settings.
- Если компьютер перейдет в спящий режим при активном сетевом приложении, восстановления последнего при выводе компьютера из режима сна может и не произойти.

- Функция автоматического перехода в режим сна отключается в разделе параметров электропитания систем Windows.
- Использование функции гибридного спящего режима можно настроить в окне «Электропитание».

### **Преимущества спящего режима**

Спящий режим обладает следующими преимуществами:

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

### **Переход в спящий режим**

Перевести компьютер в режим сна можно тремя способами:

- В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Спящий режим (Sleep)**.
- Закройте панель дисплея. Обратите внимание, что эта функция также должна быть включена в окне «Параметры электропитания» (Power Options).
- Нажмите кнопку питания. Обратите внимание, что эта функция также должна быть включена в окне «Параметры электропитания» (Power Options).

После повторного включения компьютера можете продолжить свою работу с того самого места, где Вам пришлось прерваться.



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

### **Ограничения спящего режима**

Спящий режим не работает при следующих условиях:

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

## Режим гибернации

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



- *Сохраняйте 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.*
- *Не устанавливайте и не удаляйте модуль памяти, пока компьютер находится в спящем режиме. Данные будут потеряны.*
- *Не следует переключаться в режим гибернации при передаче данных на внешние носители, такие как USB-устройства, запоминающее устройство или другие внешние устройства хранения данных, поскольку это приведет к потере данных.*

### Преимущества режима гибернации

Режим гибернации обладает следующими преимуществами.

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

### Перевод в режим гибернации

Чтобы перейти в режим гибернации, выполните следующие действия:

1. Нажмите элемент панели **Настройки (Settings)**.
2. Нажмите **Питание (Power)** и выберите **Гибернация (Hibernate)**.



*Чтобы пункт **Гибернация (Hibernate)** отображался в меню «Питание» (Power), выполните следующие действия настройки:*

1. Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop)** -> **Desktop Assist** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Система и безопасность (System and Security)** -> **Параметры электропитания (Power Options)**.
2. 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).
3. Нажмите **Изменить недоступные настройки (Change settings that are currently unavailable)**.
4. Выберите флажок **Гибернация (Hibernate)** в настройках режима завершения работы.
5. Нажмите кнопку **Сохранить изменения (Save changes)**.

### **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. Нажмите **Параметры электропитания (Power Options)** и затем нажмите **Выбрать действие по нажатию кнопки питания (Choose what the power button does)** или **Выбрать действие по закрытию крышки компьютера (Choose what closing the lid does)**.
2. 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)**.
3. Нажмите 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.

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.*

## 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)

Правовые замечания относительно неприменяемых значков подробно изложены в разделе [Правовые замечания](#).

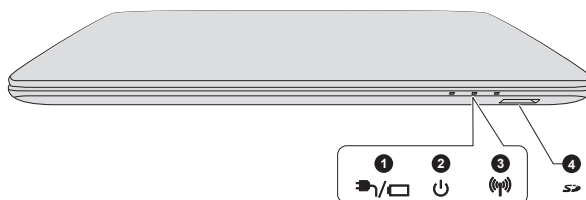


*Обращайтесь с компьютером аккуратно, чтобы не поцарапать и не повредить его поверхность.*

## Вид спереди с закрытым дисплеем

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

*Рисунок 3-1 Вид компьютера спереди с закрытой панелью дисплея*



- 1. Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи
- 2. Индикатор питания

- 3. Индикатор беспроводной связи
- 4. Гнездо накопителя

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.



**Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи**

**Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи** показывает состояние питания постоянным током и заряда батареи. Белый цвет означает полный заряд батареи и правильное питание от адаптера переменного тока.

Подробные сведения по этой функции см. в разделе [Описание источников питания](#).



### Индикатор питания

Если компьютер включен, индикатор **питания** светится белым. Однако при переходе компьютера в спящий режим индикатор мигает белым.



### Индикатор беспроводной связи

Индикатор **беспроводной связи** светится янтарным цветом, когда включена функция Bluetooth или функция подключения к беспроводной локальной сети.

Обеими функциями – Bluetooth и подключения к беспроводной локальной сети – оснащаются некоторые модели.



### Гнездо накопителя

В этот разъем можно вставлять карты памяти SD™/SDHC™/SDXC™, miniSD™/microSD™ и MultiMediaCard™. Подробнее см. раздел [Запоминающее устройство](#).

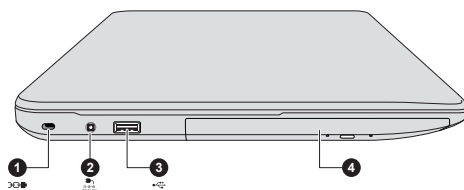


*Держите подальше от гнезда накопителя такие посторонние металлические предметы, как шурупы, скобки или скрепки для бумаг. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения, возгорания и, как следствие, тяжелой травмы.*

## Вид слева

На рисунке ниже показан вид компьютера слева.

*Рисунок 3-2 Левая сторона компьютера*



1. Разъем защитного замка-блокиратора

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

3. Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0)

4. Привод оптических дисков\*

\* имеется в некоторых моделях.

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.



### Разъем защитного замка-блокиратора

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



### 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.



### Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0)

С левой стороны компьютера находится порт универсальной последовательной шины, совместимый со стандартом USB 2.0.

Порт USB 2.0 несовместим с устройствами USB 3.0.



*Имейте в виду, что полностью проверить функциональную работоспособность всех имеющихся в продаже устройств с интерфейсом USB не представляется возможным. Некоторые функции отдельных устройств могут работать некорректно.*



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

### Привод оптических дисков

Компьютер может быть оснащен мультимедийным приводом DVD Super Multi, комбинированным приводом Blu-ray™ или пишущим приводом Blu-ray™.

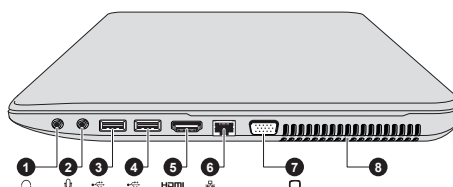


*Не поддерживается считывание и запись данных на носители формата DVD-RAM емкостью 2,6 и 5,2 ГБ.*

## Вид справа

На рисунке ниже показан вид компьютера справа.

Рисунок 3-3 Правая сторона компьютера



- |                                                                    |                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Гнездо для наушников                                            | 5. Порт выхода HDMI*                           |
| 2. Гнездо для микрофона                                            | 6. Гнездо сетевого разъема*                    |
| 3. Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0 или USB 3.0)* | 7. Порт для подключения внешнего монитора RGB* |
| 4. Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0 или USB 3.0)* | 8. Вентиляционные отверстия                    |

\* имеется в некоторых моделях.

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.



#### 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 миништекер для ввода звука с монофонического микрофона.



*Встроенная звуковая система поддерживает встроенные в компьютер динамики и микрофон, позволяя также подключить к соответствующим гнездам внешний микрофон и наушники.*



#### Порт универсальной последовательной шины (USB 2.0 или USB 3.0)

На правой стороне компьютера находятся два порта универсальной последовательной шины, соответствующие стандарту USB 2.0 или USB 3.0.

Тип портов USB может отличаться в зависимости от приобретенной модели. Порт, отмеченный синим цветом, – порт, соответствующий стандарту USB 3.0.

Порт USB 2.0 совместим со стандартом USB 2.0 и несовместим с устройствами USB 3.0.

Порт USB 3.0 совместим со стандартом USB 3.0 и имеет обратную совместимость с устройствами USB 2.0.



Порт(ы) USB 3.0 при работе в режиме эмуляции устройстве с интерфейсом USB могут функционировать в качестве порта(ов) USB 2.0.



#### Порт выхода HDMI

К порту выхода HDMI подключается кабель стандарта HDMI со штекером типа A.



#### Сетевой разъем

Это гнездо служит для подключения к локальной сети. Адаптер поддерживает подключение к локальной сети Ethernet LAN (10 мегабит в секунду, 10BASE-T) или Fast Ethernet LAN (100 мегабит в секунду, 100BASE-Tx). Отдельные модели оснащены сетевым адаптером стандарта Gigabit Ethernet (1000 мегабит в секунду, 1000BASE-T). Подробнее см. раздел [Изучаем основы](#).



К гнезду для подключения к локальной сети подсоединяйте только кабель локальной сети. Подключение любых других кабелей может привести к повреждению или неправильной работе аппаратуры.



#### Порт для подключения внешнего монитора RGB

Данный аналоговый порт стандарта VGA имеет 15 контактов. Подробнее о назначении контактов порта внешнего монитора RGB см. в разделе [Назначение контактов порта внешнего монитора RGB](#). Этот порт позволяет подключить к компьютеру внешний монитор RGB.

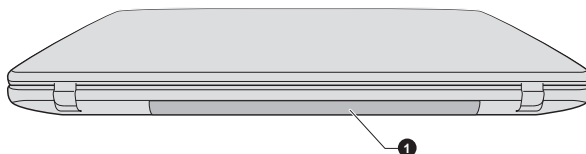
#### Вентиляционные отверстия

Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора.

## Вид сзади

На рисунке ниже представлен вид компьютера сзади.

Рисунок 3-4 Вид компьютера сзади



1. Аккумуляторная батарея

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

---

## Аккумуляторная батарея

Литий-ионный аккумуляторный батарейный источник питания снабжает компьютер электроэнергией, когда к нему не подключен адаптер переменного тока.

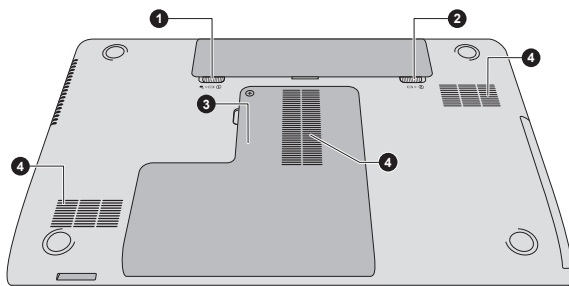
Более подробная информация об эксплуатации и работе аккумулятора изложена в разделе [Батарея](#).

---

## Вид снизу

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

*Рисунок 3-5 Вид компьютера снизу*



1. Замок батареи

2. Защелка батарейного отсека

3. Разъем для установки модуля памяти

4. Вентиляционные отверстия

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.



---

### Замок батареи

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



---

### Защелка батарейного отсека

Чтобы высвободить, а затем снять аккумуляторную батарею, сдвиньте защелку, удерживая ее в открытом положении. Более подробная информация об извлечении аккумулятора изложена в главе [Аккумулятор](#).

---



### **Разъем для установки модуля памяти**

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

Размеры модулей памяти зависят от модели. Фактический полезный объем системной памяти будет меньше общей емкости установленных модулей памяти.

См. раздел [Дополнительный модуль памяти](#).

### **Вентиляционные отверстия**

Вентиляционные отверстия препятствуют перегреву процессора.



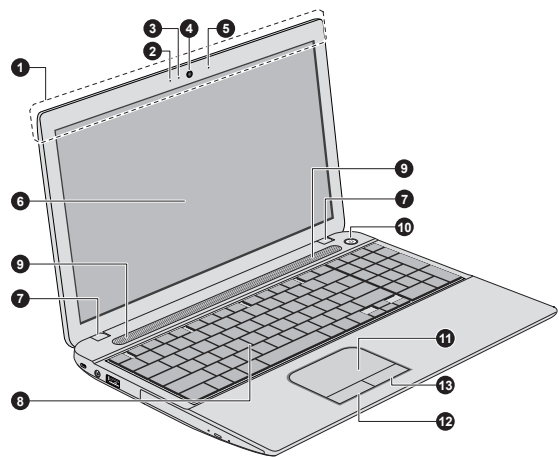
*Не загромождайте вентиляционные отверстия. Держите подальше от вентиляционных отверстий такие посторонние металлические предметы, как шурупы, скобки или скрепки для бумаг. Посторонние металлические предметы могут вызвать короткое замыкание, что может стать причиной повреждения, возгорания и, как следствие,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

*Аккуратно удалите пыль с поверхности вентиляционных отверстий с помощью мягкой ткани.*

## **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.

Рисунок 3-6 Вид компьютера спереди с открытой панелью дисплея



- |                                               |                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Антенны для беспроводной связи (не видны)* | 8. Клавиатура                              |
| 2. Микрофон*                                  | 9. Динамики                                |
| 3. Индикатор веб-камеры*                      | 10. Кнопка питания                         |
| 4. Веб-камера*                                | 11. Устройство Touch Pad                   |
| 5. Микрофон*                                  | 12. Кнопка управления устройства Touch Pad |
| 6. Экран дисплея                              | 13. Кнопка управления устройства Touch Pad |
| 7. Шарнирные крепления дисплея                |                                            |

\* имеется в некоторых моделях.  
Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Антенны для беспроводной связи</b>                                                                                                                                                        | Некоторые компьютеры данной серии оснащаются антеннами для подключения к беспроводной локальной сети/Bluetooth.                                                          |
| <b>Правовые замечания (беспроводной сетевой адаптер)</b><br>Более подробную информацию о модуле подключения к беспроводной локальной сети см. в разделе <a href="#">Правовые замечания</a> . |                                                                                                                                                                          |
| <b>Микрофон</b>                                                                                                                                                                              | Встроенный микрофон позволяет записывать звуки и использовать их в приложениях. Более подробную информацию см. в разделе <a href="#">Звуковая система и видеорежим</a> . |
| <b>Индикатор веб-камеры</b>                                                                                                                                                                  | Этот индикатор светится о время работы веб-камеры.                                                                                                                       |

---

## 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.

Веб-камерой оснащаются некоторые модели.



- *Не 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.*

---

## Экран дисплея

39.6-сантиметровый (15,6 дюйма) жидкокристаллический экран с возможными значениями разрешения:

- HD, 1366 пикселей по горизонтали на 768 по вертикали

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.

---

Правовые замечания (Жидко кристаллический дисплей - ЖКД)

Более подробную информацию о ЖКД см. в разделе [Правовые замечания](#).

---

## Шарнирные крепления дисплея

Шарнирное крепление позволяет установить панель дисплея под удобным углом обзора.

---

## Клавиатура

Клавиатура компьютера содержит алфавитно-цифровые клавиши, клавиши управления, функциональные клавиши и специальные клавиши Windows, обеспечивающие все функции клавиатуры стандартного размера.

Подробнее см. раздел [Клавиатура](#).

---

## Динамики

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

---



### Кнопка питания

Данная кнопка служит для включения или выключения питания компьютера.

### Устройство Touch Pad

Устройство Touch Pad, расположенное в центре упора для запястий, служит для управления курсором на экране.

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

### Кнопки управления сенсорным планшетом

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.

## Внутренние аппаратные компоненты

В этом разделе рассказывается о внутренних аппаратных компонентах компьютера.

Технические характеристики могут меняться в зависимости от модели.

### Процессор

Тип процессора зависит от модели.

Чтобы узнать тип процессора, установленного в вашей модели, откройте утилиту TOSHIBA PC Health Monitor. Для этого нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Support & Recovery (Поддержка и восстановление) -> PC Health Monitor** и затем нажмите **Сведения о ПК (PC Information)**.

### Правовые замечания (Процессор)

Более подробную информацию о ЦП см. в разделе [Правовые замечания](#).

---

### Жесткий диск или твердотельный накопитель

Емкость жесткого диска зависит от модели.

Чтобы узнать тип установленного жесткого диска или твердотельного накопителя, установленного в вашей модели, откройте утилиту TOSHIBA PC Health Monitor. Для этого нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Support & Recovery (Поддержка и восстановление) -> PC Health Monitor** и затем нажмите **Сведения о ПК (PC Information)**.

Обратите внимание на то, что часть общей емкости жесткого диска зарезервирована как пространство для администрирования.



- *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)

Более подробную информацию о емкости жесткого диска см. в разделе [Правовые замечания](#).

---

### Батарея RTC

Внутренняя энергонезависимая батарея служит для снабжения питанием системных часов реального времени (RTC) и календаря.

---

## Видеопамять

Видеопамять является частью графического адаптера компьютера и служит для хранения изображений, выводимых на дисплей.

Емкость доступной видеопамяти зависит от системной памяти компьютера.

**Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Внешний вид и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Изменить разрешение (Adjust resolution).**

Чтобы проверить объем видеопамяти, нажмите кнопку **Дополнительные параметры** в окне «Разрешение экрана».

Правовые замечания (основная системная память)

Более подробную информацию о памяти (основной системной) см. в разделе [Правовые замечания](#).

## Контроллер дисплея

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

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.

Правовые замечания (графический процессор (ГП))

Более подробную информацию о графическом процессоре см. в разделе [Правовые замечания](#).

## Управление графикой

В некоторых моделях, оснащенных видеосистемой NVIDIA, может быть реализована технология NVIDIA® Optimus™.

Технология NVIDIA® Optimus™ интеллектуально оптимизирует производительность ноутбука, выполняя плавное переключение между отдельным графическим процессором NVIDIA, используемым, когда необходима максимальная производительность при работе с

графикой, и интегрированной графической микросхемой Intel, применяемой, когда требуется увеличить время работы от батареи. Переключение происходит автоматически и не требует перезапуска компьютера пользователем.

В меню «Управление параметрами 3D» (Manage 3D Settings) панели управления NVIDIA можно задать глобальные настройки параметров отображения трехмерной графики и создать исключения для отдельных программ. Исключения будут применяться автоматически каждый раз при запуске указанных программ.



- *Рекомендуется использовать параметры технологии NVIDIA Optimus по умолчанию.*
- *Если после изменения параметров программа не работает нормально, восстановите настройки параметров, используемые по умолчанию.*
- *Если после изменения параметров программа не работает нормально, восстановите настройки параметров **предпочитаемого графического процессора**, используемые по умолчанию.*
- *При использовании некоторых видеопроигрывателей для воспроизведения видеофайлов невозможно изменить предпочитаемый графический процессор на вкладке «Параметры программы» (Program Settings) на другие типы графических процессоров, отличные от «Встроенная графическая плата» (Integrated Graphics).*  
*Для доступа к параметрам программы выберите «Панель управления NVIDIA» (NVIDIA Control Panel) -> «Управление параметрами 3D» (Manage 3D settings) -> «Параметры программы» (Program Settings).*

Чтобы открыть панель управления NVIDIA, нажмите **Рабочий стол (Desktop)** -> **Desktop Assist** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Оборудование и звук (Hardware and Sound)** -> **Панель управления NVIDIA (NVIDIA Control Panel)**.

Более подробную информацию о системе «Панель управления NVIDIA» см. в справке панели управления NVIDIA. Чтобы ознакомиться с инструкциями, выберите **Справка (Help)** из панели главного меню, а затем – **Справка панели управления NVIDIA (NVIDIA Control Panel Help)**.



*На моделях Optimus установлены два типа драйверов дисплея: Intel® HD Graphics Driver и NVIDIA Graphics Driver XXX.XX.*

*Не удаляйте драйвер дисплея в меню «Панель управления»: «Установка и удаление программ».*

*Для удаления драйвера дисплея выполните следующие действия.*

1. Удалите “NVIDIA Graphics Driver XXX.XX”.
2. Затем удалите драйвер Intel® HD Graphics Driver.

## Технология экономии электропитания дисплея Intel® Display Power Saving

В моделях с графическим процессором Intel 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:

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

Технология экономии энергии дисплея включена как заводской параметр по умолчанию. При желании ее можно отключить.

Отключить технологию экономии энергии дисплея можно на панели управления HD-графикой Intel®/панели управления графикой и мультимедиа Intel®.

Получить доступ к этой панели управления можно следующим образом:

- Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Графические характеристики**.

На панели управления HD-графикой Intel®:

1. Нажмите **Питание (Power)** и выберите **Питание от батареи (On battery)**.
2. Нажмите **Выкл (Off)** под **Технология экономии энергии дисплея (Display Power Saving Technology)**.
3. Нажмите кнопку **Применить (Apply)**.

Если необходимо включить эту функцию, выполните указанные выше действия и нажмите **Вкл (On)** под **Технология экономии энергии дисплея (Display Power Saving Technology)**.

На панели управления графикой и мультимедиа Intel®:

1. Нажмите **Питание (Power)**.
2. Выберите параметр **Питание от батареи (On battery)** в раскрывающемся меню **Power Source (Источник питания)**.
3. Снимите флажок с пункта **Технология экономии энергии дисплея (Display Power Saving Technology)**.
4. Нажмите **ОК**.

Если необходимо включить эту функцию, выполните указанные выше действия и установите флажок для пункта **Технология экономии энергии дисплея (Display Power Saving Technology)**.

## Технология AMD® Vari-Bright™

В моделях с графическим процессором AMD может быть реализована технология AMD® Vari-Bright™, обеспечивающая снижение потребления электроэнергии компьютером благодаря оптимизации контрастности изображения на встроенном жидкокристаллическом дисплее.

Этим средством можно воспользоваться, если компьютер:

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

Функция Vari-Bright включается в средстве AMD VISION Engine Control Center/Catalyst Control Center. Получить доступ к этому средству можно следующим образом:

- Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему столу и нажмите **AMD VISION Engine Control Center/Catalyst Control Center**.

На панели управления выполните следующие действия.

1. Выберите **PowerPlay™** в разделе **Питание (Power)**.
2. Отметьте флажком поле **Enable PowerPlay™ (Включить PowerPlay™)**, а затем выберите пункт **Enable Vari-Bright™ (Включить Vari-Bright™)**.

Если вы хотите улучшить качество изображения при указанных выше условиях, измените параметры в сторону **Maximize Quality** (Максимальное качество) или отключите эту функцию.

## Описание источников электропитания

### Условия электропитания

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



*Световой индикатор в приведенной ниже таблице соответствует индикатору питания **Пост. ток/Батарея**.*

|                                              |                                                 | Питание<br>включено                                                                                                                  | Компьютер<br>выключен<br>(устройство не<br>работает)                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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: белый</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Батарея не заряжается</li> <li>• Индикатор: белый</li> </ul>                  |
|                                              | Батарея заряжена частично или разряжена         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Идет зарядка</li> <li>• Световой индикатор: желтый</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Идет быстрая зарядка батареи</li> <li>• Световой индикатор: желтый</li> </ul> |
| <b>Адаптер переменного тока не подключен</b> | Остаток заряда батареи выше критического уровня | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Световой индикатор: выкл</li> </ul>                           |                                                                                                                        |
|                                              | Остаток заряда батареи ниже критического уровня | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютер работает</li> <li>• Световой индикатор: мигает желтым цветом</li> </ul>           |                                                                                                                        |
|                                              | Заряд батареи полностью израсходован            | Компьютер отключается                                                                                                                |                                                                                                                        |

## Индикатор питания от источника постоянного тока/ батареи

По индикатору **Пост. ток/Батарея** проверьте состояние заряда батареи и подключенного адаптера переменного тока. Возможны следующие показания индикатора:

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Мигает янтарным</b> | Низкий заряд батареи. Необходимо подключить адаптер переменного тока для подзарядки. |
| <b>Янтарный</b>        | Адаптер переменного тока подключен и батарея заряжается.                             |
| <b>Белый</b>           | Адаптер переменного тока подключен, батарея полностью заряжена.                      |

---

**Не светится**

Во всех остальных случаях индикатор не светится.



*При перегреве батарейного источника питания в процессе зарядки зарядка прекращается и загорается **индикатор питания от источника постоянного тока/батареи**. После охлаждения батарейного источника питания до нормальной температуры зарядка возобновляется независимо от того, включено ли питание компьютера или выключено.*

## Индикатор питания

О состоянии питания компьютера свидетельствует индикатор питания:

|                     |                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Белый</b>        | Питание поступает на включенный компьютер.                                                                                |
| <b>Мигает белым</b> | Компьютер находится в режиме сна, для поддержания которого питания (от адаптера переменного тока или батареи) достаточно. |
| <b>Не светится</b>  | Во всех остальных случаях индикатор не светится.                                                                          |

## Изучаем основы

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

### Использование Touch Pad

Устройство Touch Pad (сенсорный планшет), встроенное в упор для запястий компьютера, поддерживает следующие жесты:



#### Прикосновение

Прикоснитесь пальцем один раз к устройству Touch Pad, чтобы активизировать объект, например, приложение.



#### Прикосновение двумя пальцами

Прикоснитесь (один раз) двумя пальцами сразу к устройству Touch Pad для отображения на экране меню или иных функций (в зависимости от используемого программного обеспечения). (Аналогично нажатию правой кнопкой мыши)



#### Сжатие или разжимание пальцев

Приложите два или более пальцев к устройству Touch Pad, а затем сожмите их вместе (сжатие) или разожмите их в разные стороны (разжимание). Будут отображаться различные уровни информации или будет визуально увеличиваться или уменьшаться размер объекта.



#### Прокрутка двумя пальцами

Приложите два пальца в любой точке устройства Touch Pad и сделайте вертикальное или горизонтальное скользящее движение пальцами по его поверхности. Этот жест управляет полосами прокрутки окна.



### Быстрое скольжение

Быстро проведите пальцем по краю устройства Touch Pad, не приостанавливаясь после первого прикосновения к нему.

Скольжение по левому краю Touch Pad: отображаются приложения, которые открывались последними.

Скольжение по правому краю Touch Pad: открываются или закрываются элементы — Поиск (Search), Поделиться (Share), Пуск (Start), Устройства (Devices) и Настройки (Settings).

Скольжение по верхнему краю Touch Pad: открывается или закрывается командная панель приложений.



*Некоторые из описанных в данном разделе операций с устройством Touch Pad поддерживаются не во всех приложениях.*

## Клавиатура

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

Используются различные типы клавиш: алфавитно-цифровые, функциональные, программируемые, «горячие», специальные клавиши Windows и клавиши накладного сегмента клавиатуры.



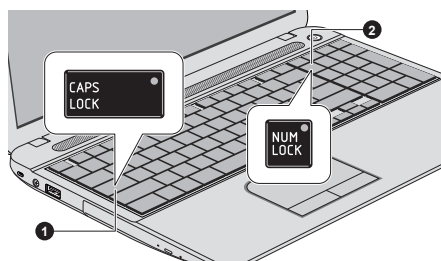
*Ни в коем случае не снимайте насадки с клавиш во избежание повреждения находящихся под ними деталей клавиатуры.*

### Индикаторы клавиатуры

На рисунке ниже показано расположение индикаторов **CAPS LOCK** и **NUM LOCK**, указывающих на следующие состояния:

- Если индикатор **CAPS LOCK** светится, то любой буквенный символ вводится с клавиатуры в верхнем регистре.
- Если индикатор **NUM LOCK** светится, для ввода цифр можно использовать десять соответствующих клавиш.

Рисунок 4-1 Индикаторы клавиатуры



1. Индикатор CAPS LOCK

2. Индикатор NUM LOCK

### 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.

## Функциональные клавиши

К функциональным клавишам (F1 ~ F12) относятся двенадцать клавиш в верхней части клавиатуры.



В качестве режима работы функциональных клавиш можно задать «Режим специальных функций» (Special function mode) или «Режим стандартных функций F1-F12» (Standard F1-F12 mode), выбрав **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Системные параметры (System settings) -> Клавиатура (Keyboard)**.

В «режиме специальных функций» можно использовать специальные функции без нажатия клавиши **FN**.

| Режим специальных функций | Режим стандартных функций F1-F12 | Функция                                                            |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| F1                        | FN + F1                          | Запуск файла справки, предоставляемого с программным обеспечением. |
| F2                        | FN + F2                          | Снижение яркости изображения на дисплее в пошаговом режиме.        |

| Режим специальных функций | Режим стандартных функций F1-F12 | Функция                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F3                        | FN + F3                          | Повышение яркости изображения на дисплее в пошаговом режиме.                                                                                                                                                        |
| F4                        | FN + F4                          | Смена активного дисплея.<br>Чтобы воспользоваться одновременным режимом работы, необходимо установить такое разрешение внутренней панели дисплея, которое соответствует разрешению внешнего дисплейного устройства. |
| F5                        | FN + F5                          | Включение/отключение Touch Pad.                                                                                                                                                                                     |
| F6                        | FN + F6                          | Перемотка файла назад.                                                                                                                                                                                              |
| F7                        | FN + F7                          | Воспроизведение или пауза в воспроизведении файла.                                                                                                                                                                  |
| F8                        | FN + F8                          | Перемотка файла вперед.                                                                                                                                                                                             |
| F9                        | FN + F9                          | Уменьшение громкости звука на компьютере.                                                                                                                                                                           |
| F10                       | FN + F10                         | Увеличение громкости звука на компьютере.                                                                                                                                                                           |
| F11                       | FN + F11                         | Включение и выключение звука.                                                                                                                                                                                       |
| F12                       | FN + F12                         | Переход в режим полета и выход из него.                                                                                                                                                                             |
| FN + 1                    | FN + 1                           | Уменьшение размера значков на рабочем столе или размера шрифта в окнах поддерживаемых приложений.                                                                                                                   |
| FN + 2                    | FN + 2                           | Увеличение размера значков на рабочем столе или размера шрифта в окнах поддерживаемых приложений.                                                                                                                   |
| FN + пробел               | FN + пробел                      | Смена разрешения экрана дисплея.                                                                                                                                                                                    |



*Некоторые функции могут выводить всплывающие уведомления по краям экрана.*

Использование всплывающих уведомлений отключено в заводских установках по умолчанию. Включить их можно в приложении TOSHIBA Function Key.

Чтобы его открыть, выберите **Рабочий стол (Desktop)** -> **Desktop Assist** -> **Инструменты и утилиты (Tools & Utilities)** -> **Функциональные клавиши (Function Key)**.

## Специальные клавиши операционной системы Windows

Клавиатура содержит две клавиши, выполняющие специальные функции в операционной системе Windows: клавиша «Пуск» (Start) активирует **начальный экран**, а клавиша приложений выполняет те же функции, что и правая кнопка мыши.



Эта клавиша активизирует **Главный экран** ОС Windows.



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

## Ввод символов ASCII

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

1. Нажмите и удерживайте клавишу **ALT**.
2. С помощью панели для ввода цифр введите код ASCII нужного символа.
3. Отпустите клавишу **ALT** - символ ASCII появится на экране дисплея.

## Приводы оптических дисков

Компьютер может быть оснащен мультимедийным приводом DVD Super Multi, комбинированным приводом Blu-ray™ или пишущим приводом Blu-ray™ (BDXL™). При обращении компьютера к оптическому диску загорается индикатор на дисковом.

## Форматы

Приводы поддерживают перечисленные далее форматы:

### **Дисковод DVD Super Multi**

Дисковод поддерживает следующие форматы: CD-ROM, DVD-ROM, DVD-Video, CD-DA, CD-Text, Photo CD™ (одно/многосеансовые), CD-ROM Mode 1 или Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2),

---

Enhanced CD (CD-EXTRA), Addressing Method 2, DVD-R, DVD-RW, DVD +R, DVD+RW, DVD-RAM, DVD-R DL (Format1), DVD+R DL.

### **Комбинированный привод Blu-ray™**

В дополнение к указанным выше форматам комбинированный привод Blu-ray™ поддерживает BD-ROM и BD-ROM DL.

### **Пишущий привод Blu-ray™**

В дополнение к указанным выше форматам пишущий привод Blu-ray™ поддерживает BD-R, BD-R DL, BD-RE и BD-RE DL.

### **Пишущий привод Blu-ray™ BDXL™**

В дополнении к форматам, перечисленным выше, пишущий привод Blu-ray™ BDXL™ поддерживает диски BD-R TL, BD-R QL и BD-RE TL.



*Некоторые диски форматов DVD-R DL и DVD+R DL могут не читаться.*

## **Использование приводов оптических дисков**

Полноразмерный дисковод обеспечивает высокопроизводительное выполнение программ, записанных на диски. Дисководы позволяют воспроизводить диски диаметром 12 или 8 см (4,72 или 3,15 дюйма) без использования адаптера.



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

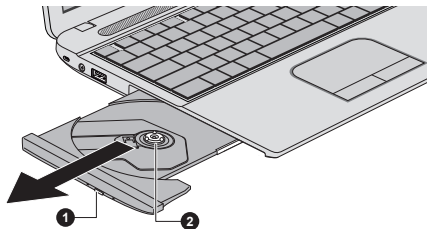
Меры предосторожности, касающиеся записи на диски см. в разделе [Запись на диски](#).

Загрузка диска 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.

*Рисунок 4-2 Откройте лоток дисковода нажатием кнопки извлечения диска.*

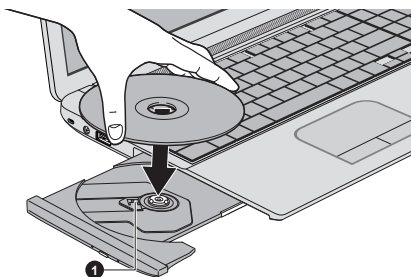


1. Кнопка извлечения

2. Лоток для диска

3. Вложите диск в лоток маркировкой вверх.

*Рисунок 4-3 Загрузка диска*



1. Лазерная линза



При полностью открытом лотке для диска край компьютера немного за него выступает, поэтому загружать диск в лоток следует под углом. Поместив диск на лоток, необходимо убедиться в том, что диск лежит в нем ровно.



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

4. Мягко нажмите на центр диска, пока не почувствуете, что он встал на место. Диск должен лежать под вершиной оси, вплотную к ее основанию.
5. Задвиньте лоток, нажав на его центральную часть. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.



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

### **Извлечение дисков**

Извлечение диска производится в следующем порядке.



*Не нажимайте кнопку выгрузки диска во время обращения компьютера к приводу оптических дисков. Прежде чем открывать лоток, дождитесь, пока индикатор привода оптических дисков погаснет. Кроме того, если диск продолжает вращаться при открытом лотке, не вынимайте диск до полной остановки.*

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



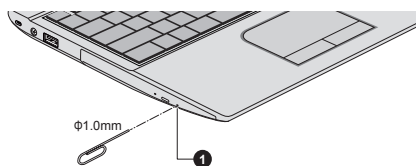
*Когда лоток слегка выдвинется, подождите немного, пока диск не остановится, прежде чем вытягивать лоток до конца.*

2. Поскольку диск слегка выступает по сторонам лотка, можно взяться за края диска. Аккуратно поднимите диск.
3. Задвиньте лоток, нажав на его центральную часть. Нажимайте аккуратно, пока лоток не встанет на место.

### **Как извлечь диск, если лоток не открывается**

Кнопка извлечения диска не открывает лоток при отключенном питании компьютера. Если питание отключено, лоток можно открыть, вставив в отверстие для ручного извлечения диска, расположенное рядом с кнопкой выгрузки диска, тонкий предмет (длиной около 20 мм), например, распрямленную скрепку.

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



1. Отверстие для ручного извлечения диска



*Выключите питание перед тем, как извлекать лоток с помощью отверстия для ручного извлечения диска. Если диск вращается при открытом лотке, он может слететь с оси и нанести травму.*

## Записываемые диски

В этом разделе описываются типы записываемых дисков. Обязательно проверьте по техническим характеристикам привода, установленного на вашем компьютере, возможность записи на нем дисков того или иного типа.

### **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 DL и DVD+R DL служат для однократной записи данных. Записанные данные невозможно удалить или внести в них какие-либо изменения.
- На диски формата DVD-RW, DVD+RW и DVD-RAM допускается многократная запись.

### **Диски Blu-ray™**

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

## Запись на диски

С помощью мультiformатного привода DVD Super Multi или комбинированного привода Blu-ray™ можно записывать данные на диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW и DVD-RAM.

Пишущий привод Blu-ray™ можно использовать для записи данных на диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-R DL, BD-RE и BD-RE DL.

Пишущий привод Blu-ray™ BDXL™ можно использовать для записи данных на диски CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-R DL, BD-RE, BD-RE DL, BD-R TL, BD-R QL или BD-RE TL.



*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 оптических дисков, полностью ознакомьтесь с указаниями по настройке и эксплуатации привода, изложенным в данном разделе, и соблюдайте их неукоснительно. В противном случае возможно некорректное функционирование привода оптических дисков и, как следствие, сбои в ходе записи или перезаписи данных, что чревато их потерей, а также повреждением привода или носителей.

### ***Отказ от ответственности***

Корпорация TOSHIBA не несет ответственности за нижеперечисленное:

- Повреждение дисков в результате применения данного устройства для записи или перезаписи.
- Любые изменения, внесенные в содержимое носителей, а равно и утрату записанных на них данных в результате применения данного устройства для записи или перезаписи, а также за упущенную выгоду или перебои в работе компании в результате такого рода изменений записанных данных или их утраты.
- Ущерб, понесенный вследствие применения оборудования или программного обеспечения сторонних изготовителей.

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

---

## Перед началом записи или перезаписи

- По результатам проведенного корпорацией TOSHIBA ограниченного тестирования на совместимость рекомендуем пользоваться носителями перечисленных далее изготовителей, при этом обращаем ваше внимание на то, что качественные характеристики того или иного диска могут повлиять на качество записи или перезаписи. Кроме того, имейте в виду, что 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.

### **CD-RW: (многоскоростные, высокоскоростные и ультраскоростные)**

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. (8- и 16-скоростные носители)

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

### **DVD-R DL:**

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD. (носители, рассчитанные на 4- и 8-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 DL:**

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

### **DVD-RW:**

#### **Версия 1.1 или 1.2 спецификаций записываемых дисков DVD**

Victor Company of Japan, Ltd. (JVC) (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD. (носители, рассчитанные на 2-, 4- и 6-кратную скорость)

### **DVD+RW:**

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

### **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)

### **BD-R:**

Panasonic Corporation

### **BD-R DL:**

Panasonic Corporation

### **BD-RE:**

Panasonic Corporation

### **BD-RE DL:**

Panasonic Corporation

### **BD-R TL:**

TDK.

SHARP

### **BD-RE TL:**

Panasonic Corporation



- *Некоторые диски форматов DVD-R DL и DVD+R DL могут не читаться.*
- *Данные с дисков DVD-R DL, записанные в формате 4 (Layer Jump Recording), не считываются.*

### ***Во время записи или перезаписи***

При записи и перезаписи данных на носители соблюдайте следующие правила:

- 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;
- выполнения компьютером любой другой операции, включая использование мыши или устройства Touch Pad, закрытие или открытие панели дисплея;
- запуска коммуникационных приложений;
- воздействия на компьютер ударов или вибрации;
- установки, извлечения или подключения внешних устройств, таких как карты памяти, устройства USB, внешние мониторы или оптические цифровые устройства;
- не пользуйтесь кнопкой управления аудио/видео для воспроизведения музыкальных или речевых записей;
- не открывайте лоток привода оптических дисков.
- Не следует выключать компьютер, завершать сеанс работы, а также переходить в режим сна или гибернации во время записи или перезаписи.
- Прежде чем перевести компьютер в спящий режим или режим гибернации, убедитесь в том, что запись или перезапись данных полностью завершена (запись можно считать завершенной, если оптический носитель выгружается из дискового оптических дисков).
- 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.

## **Видеопроеигрыватель TOSHIBA VIDEO PLAYER**

Обратите внимание на перечисленные ниже ограничения по применению видеоплеера TOSHIBA VIDEO PLAYER:

### **Замечания по эксплуатации**

- Это программное обеспечение может использоваться только на компьютерах с операционной системой Windows 8.
- Программа «TOSHIBA VIDEO PLAYER» поддерживает воспроизведение дисков DVD-Video и видеофайлов.
- При воспроизведении отдельных видеоматериалов возможно выпадение кадров, пропуск звуковых фрагментов, рассинхронизация звука и изображения.

- Во время работы видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» закройте все остальные приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения видео. 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 (если применимо), либо имеет значение «ALL» (BCE).
- Не допускается воспроизведение видео одновременно с просмотром или записью телепередач с помощью других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения видеофайла или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения видеофайла начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, это может привести к ошибкам воспроизведения видеофайла или записи телевизионной программы. Просматривайте видеоматериалы в то время, на которое не запрограммирована запись.
- При воспроизведении отдельных дисков с помощью видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» нельзя пользоваться функцией возобновления.
- На время воспроизведения видео рекомендуется подключать адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению. При воспроизведении видеоматериалов с использованием питания от батарей устанавливайте режим «Сбалансированное» (Balance) в окне настроек «Параметры электропитания» (Power Options).
- При воспроизведении видео с помощью видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» экранная заставка выключается. Отключается автоматический переход компьютера в режим гибернации, спящий режим и режим завершения работы.
- На время работы видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» функцию автоматического отключения дисплея необходимо отключить.
- Не переводите компьютер в режим гибернации или в спящий режим во время работы видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».
- Не блокируйте компьютер с помощью сочетания клавиши с логотипом Windows (  ) и клавиши L во время работы проигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».
- Функция родительского контроля в видеопроигрывателе «TOSHIBA VIDEO PLAYER» не предусмотрена.
- В целях защиты авторских прав во время работы видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» функция создания снимка экрана системы Windows отключается.

- Когда работает видеопроигрыватель «TOSHIBA VIDEO PLAYER», функция создания снимка экрана также отключается для всех других приложений, даже при свернутом окне проигрывателя. Чтобы воспользоваться функцией создания снимка экрана, закройте «TOSHIBA VIDEO PLAYER».
- Для установки/удаления видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER» требуется выполнить вход в систему с правами администратора.
- Во время работы приложения «TOSHIBA VIDEO PLAYER» не переключайтесь между учетными записями пользователей системы Windows.
- При воспроизведении отдельных дисков DVD или видеофайлов смена звуковой дорожки в окне управления приводит и к смене дорожки с субтитрами.
- Это программное обеспечение воспроизводит только файлы формата MPEG2, MP4 и WTV, созданные предустановленными приложениями на том же компьютере. Если используются файлы других типов, в отдельных случаях воспроизведение может быть некорректным.

## Устройства вывода изображения и звука

- При отсутствии видеоизображения на экране внешнего монитора или телевизора закройте видеопроигрыватель TOSHIBA VIDEO PLAYER, после чего измените разрешение экрана. Чтобы изменить разрешение экрана, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Внешний вид и персонализация (Appearance and Personalization) -> Экран (Display) -> Изменить разрешение (Adjust resolution)**. Из-за особенностей некоторых моделей внешних мониторов и телевизоров воспроизведение видеоматериалов на экране отдельных устройств этих типов невозможно.
- При просмотре видеоматериалов на внешнем дисплее или телевизоре производите смену устройства вывода изображения перед началом воспроизведения. Воспроизведение видеоматериалов возможно только с выводом изображения на встроенный жидкокристаллический дисплей или на внешние устройства. В режиме клонирования (двойного просмотра) видеопроигрыватель «TOSHIBA VIDEO PLAYER» может работать некорректно.
- Не меняйте значение разрешения экрана во время работы видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».
- Не меняйте устройство вывода изображения во время работы проигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».

---

## Запуск видеоплеера TOSHIBA VIDEO PLAYER

Ниже описан порядок запуска видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».

1. При загруженной операционной системе вставьте в дисковод оптический диск формата DVD-Video.  
После установки диска DVD-Video в привод DVD (для моделей с приводом DVD) автоматически запустится проигрыватель TOSHIBA VIDEO PLAYER.
2. Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> TOSHIBA VIDEO PLAYER** для запуска видеопроигрывателя TOSHIBA VIDEO PLAYER.

## Работа с видеоплеером TOSHIBA VIDEO PLAYER

Замечания по использованию видеопроигрывателя «TOSHIBA VIDEO PLAYER».

- Экранные меню и доступные функции могут отличаться друг от друга на разных видеоматериалах.
- Если меню открыто в области отображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, использование устройства Touch Pad или мыши для работы с ним может оказаться невозможным.

## Просмотр руководства по видеопроигрывателю TOSHIBA VIDEO PLAYER

Подробное описание функций видеопроигрывателя TOSHIBA VIDEO PLAYER и инструкции по его использованию приводятся в руководстве по видеопроигрывателю TOSHIBA VIDEO PLAYER. Ниже описан порядок вывода на экран руководства по видеопроигрывателю «TOSHIBA VIDEO PLAYER».

После запуска видеопроигрывателя TOSHIBA VIDEO PLAYER нажмите клавишу **F1** и выберите кнопку **Справка (Help)**.

## Проигрыватель дисков TOSHIBA Blu-ray

Обратите внимание на перечисленные далее ограничения в отношении применения проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray.

## Замечания по эксплуатации

- Это программное обеспечение может использоваться только на компьютерах с операционной системой Windows 8.
- При воспроизведении видеоматериалов, записанных с высокой разрядностью, возможно выпадение кадров, пропуск фрагментов звуковой дорожки и снижение производительности компьютера.

- Приступая к воспроизведению видео, закройте все остальные приложения. Не открывайте приложения и не выполняйте никакие другие операции во время воспроизведения видео.
- Не переводите компьютер в режим гибернации или в спящий режим во время работы проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray.
- Воспроизведение дисков Blu-ray Disc™ 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 видео обязательно подключайте к компьютеру адаптер переменного тока
- Проигрыватель дисков TOSHIBA Blu-ray поддерживает технологию защиты от копирования нового поколения – AACS (Advanced Access Content System). Для непрерывного воспроизведения дисков Blu-ray Disc™ 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 TOSHIBA.
- Не допускается воспроизведение видео одновременно с записью телепередач с помощью других приложений. Это может привести к ошибкам воспроизведения видеофайла или записи телевизионной программы. Кроме того, если во время воспроизведения видеофайла начнется заранее запрограммированная запись телевизионной программы, возможны ошибки воспроизведения видеофайла или записи телевизионной программы. Просматривайте видеоматериалы в то время, на которое не запрограммирована запись.
- При воспроизведении видеоматериалов формата BD-J клавиатурные сокращения не действуют.
- При воспроизведении некоторых дисков с помощью проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray функция продолжения воспроизведения не работает.
- Интерактивные функции, поддерживаемые дисками Blu-ray™, с некоторым содержимым и в некоторых сетевых условиях могут не работать.

- При изготовлении приводам Blu-ray™ и носителям для них присваиваются региональные коды в соответствии со спецификациями для трех регионов сбыта. Региональные коды можно задать в программе проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray. (Нажмите кнопку **Настройка (Setting)** в области отображения. Затем выберите меню **регион**). При приобретении видеодиска Blu-ray™ убедитесь, что он подходит к приводу, в противном случае диск будет воспроизводиться неправильно.
- Для воспроизведения видеоматериалов с помощью проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray с выводом изображения на внешний монитор или телевизор используйте порт HDMI с поддержкой HDCP. Для воспроизведения этих видеоматериалов нельзя использовать внешний монитор или телевизор, которые подключены с помощью разъема RGB.
- Воспроизведение видеоматериалов на дисках Blu-ray™ возможно только с выводом изображения на встроенный жидкокристаллический дисплей или на внешние устройства, подключенные к выходу HDMI. В режиме клонирования (двойного просмотра) проигрыватель дисков TOSHIBA Blu-ray может работать некорректно.
- Данное изделие не воспроизводит диски HD DVD. Вывод изображения высокой четкости возможен только при воспроизведении видеоматериалов высокой четкости с дисков Blu-ray™.
- Это программное обеспечение воспроизводит только файлы формата MPEG2, MP4 и WTV, созданные предустановленными приложениями на том же компьютере. Если используются файлы других типов, в отдельных случаях воспроизведение может быть некорректным.

## Запуск проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray

Ниже описан порядок запуска проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray.

- При загруженной операционной системе вставьте в дисковод оптический диск формата видеодиска Blu-ray™.  
При установке видеодиска Blu-ray Disc™ в привод Blue-ray™ (для моделей с приводом Blu-ray™) автоматически запустится программа проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray.
- Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> Проигрыватель дисков TOSHIBA Blu-ray (TOSHIBA Blu-ray Disc Player)**.

## Запуск проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray

Замечания по использованию проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray.

- Экранные меню и функции могут быть разными у разных видеофильмов в формате Blu-ray™ и входящих в них сцен.

- Если меню открыто в области отображения из верхнего меню окна управления или с помощью кнопок меню, использование устройства Touch Pad или мыши для работы с ним может оказаться невозможным.

## Откройте руководство по проигрывателю дисков TOSHIBA Blu-ray

Подробное описание функций проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray и инструкции по его использованию приводятся в руководстве по проигрывателю дисков TOSHIBA Blu-ray.

Ниже описан порядок запуска руководства по проигрывателю дисков TOSHIBA Blu-ray.

- После запуска проигрывателя дисков TOSHIBA Blu-ray нажмите клавишу **F1** и выберите кнопку **Справка (Help)**.

## 3D воспроизведение на внешнем 3D устройстве

Функцией 3D воспроизведения на внешнем 3D устройстве оснащены только некоторые модели.

3D изображение можно смотреть только на внешнем 3D устройстве, подключенном через выход HDMI. Просмотр 3D изображения на встроенном дисплее невозможен. Для воспроизведения 3D изображения на внешнем устройстве вам потребуется 3D дисплей или телевизор, который имеет HDCP-совместимый порт HDMI.



*Функция «3D воспроизведение» поддерживает следующие режимы разрешения: 1920x1080 24 Гц и 1280x720 60 Гц.*

*Прежде чем использовать функцию «3D воспроизведение» установите разрешение экрана в один из указанных выше режимов.*

## Важная информация о технике безопасности при использовании функции 3D

- Воздерживайтесь от просмотра видеоизображения в режиме 3D при плохом самочувствии или прекращайте просмотр, если вы испытываете дискомфорт.
- Воздерживайтесь от просмотра видеоизображения в режиме 3D, если вы у вас появляются судороги, симптомы фотодерматоза или сердечные боли.

- Просмотр видео в режиме 3D не рекомендуется зрителям младше 6 лет в связи с возможностью воздействия на неокрепшие органы зрения у детей. Дети и подростки более подвержены возникновению проблем со здоровьем из-за просмотра видео в режиме 3D. Необходимо следить за ними и не допускать длительного использования этого режима без перерыва.
- Не используйте функцию 3D в состоянии алкогольного опьянения.
- Внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя, которое поставляется вместе с компьютером, прежде чем использовать функцию воспроизведения в режиме 3D.
- Восприятие 3D может быть различным для разных людей.

## **Замечания относительно 3D воспроизведения на видеопроекторе «TOSHIBA VIDEO PLAYER»**

Видеопроектор «TOSHIBA VIDEO PLAYER» имеет функцию 3D воспроизведения, которая может использоваться для 3D видео, а также для воспроизведения домашнего 2D видео (DVD или видео файл) с преобразованием в реальном времени 2D изображения в 3D изображение (функция «2Dto3D conversion»).

- 3D изображение можно смотреть только на внешнем 3D устройстве, подключенном через выход HDMI. Просмотр 3D изображения на встроенном дисплее невозможен.
- Для создания стереоскопического эффекта для 2D видео функция «2Dto3D conversion» использует собственный алгоритм корпорации TOSHIBA. Следует указать, что видео, получаемое в результате работы данной функции, не будет точно таким же, как то видео, которое изначально снималось в 3D, также данная функция не предназначена для сохранения нового файла в 3D формате. Единственное, что она делает, так это только показывает 2D видео в формате, похожем на 3D.
- Функция «2Dto3D conversion» предназначена для просмотра вашего домашнего 2D видео или других созданных вами 2D изображений в виде 3D, в соответствии с вашими предпочтениями.
- По умолчанию в видеопроекторе «TOSHIBA VIDEO PLAYER» установлено воспроизведение в формате 2D. После нажатия кнопки «2Dto3D conversion» функция «2Dto3D conversion» активируется и, соответственно, 2D изображения будут показываться как 3D. В видеопроекторе TOSHIBA VIDEO PLAYER включение функции «2Dto3D conversion» нужно производить вручную. Пожалуйста, ознакомьтесь с приведенными в этом разделе предупреждениями относительно потенциального нарушения авторских прав и всегда проверяйте, есть ли у вас соответствующее разрешение.

- Видеопроеигрыватель «TOSHIBA VIDEO PLAYER» предназначен для воспроизведения DVD-видео, DVD-VR и видеофайлов, а также для просмотра домашнего 2D видео в режиме 3D. Для воспроизведения любых изображений в режиме 3D, если эти изображения не созданы самим пользователем, может потребоваться разрешение от третьих лиц, если эти изображения защищены авторским правом. Корпорация TOSHIBA уделяет большое внимание защите прав интеллектуальной собственности. В данной связи корпорация TOSHIBA подчеркивает, что проигрыватель никогда не должен использоваться, если возможно нарушение таких прав. При использовании видеопроеигрывателя TOSHIBA VIDEO PLAYER и, в частности, его функции «2Dto3D conversion» вы обязаны соблюдать соответствующие законы об охране интеллектуальной собственности.
- Во время 3D воспроизведения использование некоторых функций невозможно. В таком случае соответствующие кнопки будут неактивны.
- Если окно просмотра видео находится в полноэкранном режиме, то выполнение перечисленных ниже операций может происходить с некоторой задержкой.
  - Всплывающие окна, такие как [контекстное меню (по щелчку правой кнопкой мыши)], [окно настроек], [поиск названия / главы], [поиск файла] или [сообщение об ошибке].
  - Работа с Windows
  - Работа с другими приложениями
- При воспроизведении с включенной функцией «3D воспроизведение» обязательно подключайте адаптер переменного тока.
- 3D воспроизведение поддерживается только в полноэкранном режиме. При включенном 3D воспроизведении, окно просмотра видео автоматически перейдет в полноэкранный режим.
- Для воспроизведения 3D изображения на внешнем устройстве вам потребуется 3D дисплей или телевизор, который имеет HDCP-совместимый порт HDMI.
- Просмотр 3D видео на внешнем дисплее возможен только с использованием интерфейса HDMI с поддержкой «3D».
- Восприятие 3D может быть различным для разных людей.
- Просмотр видео в режиме 3D может вызывать дискомфорт. В таком случае следует прекратить просмотр и проконсультироваться с вашим врачом.
- Ограничивайте время просмотра 3D видео для детей.
- В зависимости от условий освещения в комнате при надевании 3D очков может наблюдаться небольшое мерцание.

- Одновременное использование функции повышающего преобразования и функции 3D воспроизведения невозможно. Если пользователь включает функцию 3D воспроизведения при работающей функции повышающего преобразования, то последняя будет выключена автоматически.
- Для некоторых видеозаписей воспроизведение в режиме 3D невозможно.
- Воспроизведение видео в 3D поддерживается только для форматов «Side-by-Side» и «Interleave 3D».

## **Замечания относительно 3D воспроизведения на проигрывателе дисков TOSHIBA Blu-ray**

Функция 3D воспроизведения может использоваться для 3D видео, а также для воспроизведения домашнего 2D видео и другого созданного вами 2D контента (DVD или видеофайлов) с преобразованием в реальном времени 2D изображения в 3D изображение (функция «2Dto3D conversion»).

- Функция 3D воспроизведения НЕ МОЖЕТ использоваться для воспроизведения 2D видеоконтента диска Blu-ray или AVCHD в режиме 3D с преобразованием в реальном времени 2D изображения в 3D изображение.
- Функция 3D воспроизведения проигрывателя предназначена только для персонального домашнего использования. Обратите внимание, что действующие законы об авторском праве могут запрещать открытую демонстрацию видеоматериалов третьих сторон в режиме 3D неизвестной аудитории или широкой публике.
- Для создания стереоскопического эффекта для 2D видео функция «2Dto3D conversion» использует собственный алгоритм корпорации TOSHIBA. Следует указать, что видео, получаемое в результате работы данной функции, не будет точно таким же, как то видео, которое изначально снималось в 3D, также данная функция не предназначена для сохранения нового файла в 3D формате. Единственное, что она делает, так это только показывает 2D видео в формате, похожем на 3D.
- Изображение, создаваемое функцией «2Dto3D conversion» отличается от изображения, получаемого для 3D воспроизведения. Функция «2Dto3D conversion» просто использует оригинальный алгоритм TOSHIBA, чтобы применить псевдоэффект 3D в видео формата 2D.

- По умолчанию для видеопроигрывателя установлено воспроизведение в формате 2D. После нажатия кнопки «2Dto3D conversion» функция «2Dto3D conversion» активируется и, соответственно, 2D изображения будут показываться как 3D. В видеопроигрывателе включение функции «2Dto3D conversion» нужно производить вручную. Пожалуйста, ознакомьтесь с приведенными в этом разделе предупреждениями относительно потенциального нарушения авторских прав и всегда проверяйте, есть ли у вас соответствующее разрешение.
- Проигрыватель предназначен для воспроизведения DVD-видео, DVD-VR и видеофайлов, а также для просмотра домашнего 2D видео и другого созданного вами 2D контента в режиме 3D. Для воспроизведения любых изображений в режиме 3D, если эти изображения не созданы самим пользователем, может требоваться прямое или косвенное разрешение от третьих лиц, если эти изображения защищены авторским правом, если иное не разрешено действующим законодательством. Корпорация TOSHIBA уделяет большое внимание защите прав интеллектуальной собственности. В данной связи корпорация TOSHIBA подчеркивает, что проигрыватель никогда не должен использоваться, если возможно нарушение таких прав. При использовании проигрывателя и, в частности, активизации его функции «2Dto3D conversion», вы обязаны соблюдать соответствующие законы об охране интеллектуальной собственности.
- Во время 3D воспроизведения использование некоторых функций невозможно. В таком случае соответствующие кнопки, используемые для таких функций, могут быть неактивны.
- В зависимости от системной среды проигрыватель может автоматически переключиться в режим 2D при выполнении перечисленных ниже операций во время 3D воспроизведения. Кроме того, после переключения возможны некоторые задержки.
  - Открытие окон или всплывающих меню, таких как [Меню по нажатию правой кнопки], [Окно настроек], [Выбор файла] или [Сообщение об ошибке].
  - Использование функций Windows.
  - Использование любых других приложений.
- При работе с функцией «3D воспроизведение» обязательно подключайте адаптер переменного тока.
- В зависимости от системной среды 3D воспроизведение может использоваться только в том случае, если окно просмотра видео находится в полноэкранном режиме. 3D воспроизведение может не работать в оконном режиме.
- Для воспроизведения видео в режиме 3D на внешнем устройстве вам потребуется 3D дисплей или телевизор, который имеет HDCP-совместимый HDMI порт.

- Просмотр 3D видео на внешнем дисплее возможен только с использованием HDMI с поддержкой «3D».
- Изменить настройки 3D можно на экране «Настройки» (Settings), однако рекомендуется использовать настройки по умолчанию. Изменение настроек может привести к усилению стереоскопического 3D эффекта, что в свою очередь может вызвать утомление глаз.
- Восприятие 3D может быть различным для разных людей. Воздерживайтесь или прекращайте просмотр и проверьте настройки вашего оборудования, если вам кажется, что изображение двоится или вы не ощущаете стереоскопический 3D эффект при просмотре видео в режиме 3D. Если все же изображение отображается некорректно, воздержитесь или прекратите просмотр.
- Воздерживайтесь от просмотра видеоизображения в режиме 3D при плохом самочувствии или прекращайте просмотр, если вы испытываете дискомфорт.
- Располагайтесь непосредственно перед дисплеем при просмотре видеоизображений в режиме 3D. И время от времени устраивайте перерывы.
- Просмотр видео в режиме 3D не рекомендуется зрителям младше 6 лет в связи с возможностью воздействия на неокрепшие органы зрения у детей.
- Ограничивайте время просмотра 3D видео для детей.
- В этом программном обеспечении не предусмотрен родительский код для контроля просмотра видео в режиме 3D. Защитите паролем функцию пользовательского входа в Windows, если вас беспокоит воздействие 3D воспроизведения на зрение ребенка.
- Это программное обеспечение воспроизводит файлы формата MPEG2, MP4 и WTV. Ваши собственные 2D видеофильмы, снятые при помощи бытовых видеокамер, и другие созданные вами видеоматериалы можно воспроизвести в режиме 2D или 3D с преобразованием в реальном времени 2D изображения в 3D изображение. Что касается воспроизведения видео в 3D, поддерживаются только форматы «Side-by-Side» и «Interleave 3D».
- Не все файлы могут воспроизводиться.

## Батарея

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

### Типы батарей

В компьютере имеются батареи 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 батарея снабжает питанием системные часы реального времени (RTC) и календарь, а кроме того, поддерживает данные о конфигурации системы, когда компьютер выключен. Если батарея RTC полностью разряжается, система теряет эту информацию, а часы реального времени и календарь останавливаются.

Смена настройки часов реального времени выполняется в утилите настройки BIOS. Более подробную информацию см. в разделе [Возможные проблемы и способы их решения](#).

## Правила обращения и ухода за батарейным источником питания

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

См. в прилагаемом **Руководство по безопасной и удобной работе** меры предосторожности и указания по обращению с оборудованием.



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



- Батарейный источник питания состоит из литий-ионных батарей, которые при неправильной замене, использовании, обращении или утилизации могут взорваться. Утилизация отработавших батарей производится в соответствии с правилами, принятыми по месту вашего проживания. Используйте в качестве замены только батареи, рекомендованные компанией TOSHIBA.
- Батарея RTC является ионно-литиевой и подлежит замене только продавцом компьютера или сервисным представителем корпорации TOSHIBA. При неправильной замене, использовании, обращении или утилизации эта батарея становится взрывоопасной. Утилизация отработавших 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 батареи.
- 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.



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

Когда заряд аккумуляторной батареи на исходе, **индикатор питания от источника постоянного тока/батареи** начинает мигать желтым цветом, сигнализируя о том, что до завершения работы остается несколько минут. Если компьютер продолжает работать, несмотря на мигание **индикатора питания от источника постоянного тока/батареи**, то он переходит в режим гибернации (во избежание потери данных), а затем автоматически выключается.

При разрядке батарейного источника питания его необходимо перезарядить.

### **Порядок действий**

Чтобы перезарядить аккумуляторную батарею, 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 питания от источника постоянного тока/батарей** начнет светиться желтым цветом, сигнализируя 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 зарядки**

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

| Тип батареи                                                            | Компьютер<br>выключен | Питание включено |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Аккумуляторная<br>батарея<br>(24 Вт ч, 3 элемента)                     | Макс. 3 часа          | 3-5 часов        |
| Аккумуляторная<br>батарея<br>(48 Вт ч, 6 элементов)                    | Макс. 3 часа          | 3-5 часов        |
| Аккумуляторная<br>батарея<br>(67 Вт ч, 6 элементов<br>большой емкости) | Макс. 4 часа          | 4-5 часов        |



*Имейте в виду, что на время зарядки батареи при включенном компьютере влияет окружающая температура, температура самого компьютера, а также способ работы на нем: так, например, при интенсивной работе с внешними устройствами батарея практически не заряжается.*

### **Уведомление о зарядке батарей**

Зарядка батареи может начаться не сразу при следующих условиях:

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

**Индикатор питания от источника постоянного тока/батареи** может сигнализировать о быстром сокращении времени работы от батареи при попытках зарядить ее в следующих условиях:

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

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 питания от источника постоянного тока/батареи** 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 зависит от перечисленных далее факторов:

- Быстродействие процессора
- Яркость экрана

- Спящий режим системы
- 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 и приводом оптических дисков.
- Каков первоначальный заряд батареи.
- Как вы пользуетесь такими дополнительными устройствами, как, например, устройства USB, источником питания которых служит компьютерная батарея.
- Пользуетесь ли вы режимом сна, позволяющим экономить заряд батареи при частом включении и выключении компьютера.
- Где хранится ваше программное обеспечение и данные.
- Закрываете ли вы панель дисплея, когда не пользуетесь клавиатурой: закрытый дисплей способствует экономии заряда батареи.
- Какова окружающая температура: при низкой температуре рабочее время сокращается.
- Каково состояние контактов батареи: необходимо следить за чистотой контактов, протирая их чистой сухой тканью при установке батарейного источника питания в компьютер.

## Время расхода заряда батарей

При выключении компьютера с полностью заряженными батареями время разрядки батарей составляет примерно следующие периоды.

| Тип батареи                                                      | Спящий режим     | Режим завершенной работы |
|------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Аккумуляторная батарея<br>(24 Вт ч, 3 элемента)                  | примерно 1,5 дня | примерно 22 дня          |
| Аккумуляторная батарея<br>(48 Вт ч, 6 элементов)                 | примерно 3 дня   | примерно 43 дня          |
| Аккумуляторная батарея<br>(67 Вт ч, 6 элементов большой емкости) | примерно 4 дня   | примерно 63 дня          |

## Продление срока службы батареи

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

Не реже раза в месяц отключайте компьютер от сети и пользуйтесь им с питанием от батареи до тех пор, пока она полностью не разрядится. Предварительно выполните следующие действия:

1. Выключите питание компьютера.
2. Отсоединив адаптер переменного тока, включите компьютер. Если он не включается, перейдите к действию 4.
3. Дайте компьютеру проработать от батареи в течение пяти минут. Если заряда батарейного источника питания хватает хотя бы на пять минут работы, продолжайте ее до полной разрядки батареи, но если **индикатор питания от источника постоянного тока/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 **Пост. ток/Батарея** должен светиться желтым цветом, указывая на то, что батарейный источник питания заряжается. Если индикатор **Пост. ток/Батарея** не светится, значит, питание отсутствует — проверьте подключение адаптера переменного тока и кабеля питания.
5. Произведите зарядку батарейного источника питания до тех пор, пока **индикатор питания от источника постоянного тока/батареи** не засветится белым.

## Замена батарейного источника питания

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

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

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



- *Не снимайте батарейный источник питания, когда компьютер находится в режиме сна. Сохраненные в памяти данные могут быть потеряны.*

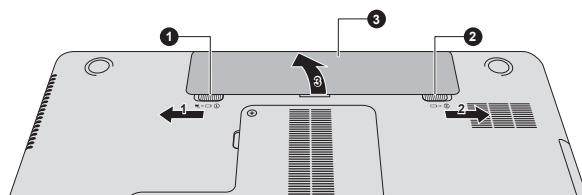
- Если компьютер находится в спящем режиме, извлечение аккумуляторной батареи или отключение от адаптера переменного тока до завершения операции сохранения данных приведет к их потере.
- Удерживая компьютер не весу, не дотрагивайтесь до защелки батареи во избежание выпадения батарейного источника питания, что чревато нанесением травмы.

### **Снятие батарейного источника питания**

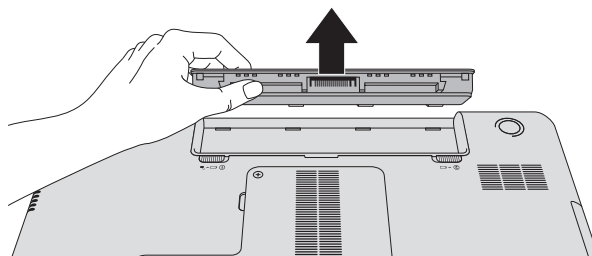
Снятие разряженной батареи производится в следующем порядке:

1. Сохраните результаты вашей работы.
2. Нажмите кнопку **Питание** в элементе **Настройки (Settings)** панели, а затем нажмите **Завершить работу (Shut Down)**, удерживая клавишу **SHIFT** – индикатор питания должен погаснуть.
3. Отсоедините от компьютера все кабели и периферийные устройства.
4. Закрыв панель дисплея, переверните компьютер.
5. Переведите замок батареи в разблокированное (↗) положение.
6. Сдвинув защелку батареи и удерживая ее в разблокированном положении, извлеките батарейный источник питания из компьютера.

*Рисунок 4-5 Высвобождение батарейного источника питания (1)*



*Рисунок 4-6 Высвобождение батарейного источника питания (2)*



1. Замок батареи

2. Защелка батарейного отсека

3. Аккумуляторная батарея

## 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.
2. Убедитесь в том, что батарейный источник питания надежно встал на место, а замок батареи переведен в заблокированное положение.
3. Переверните компьютер.

## Локальная сеть

Компьютер может быть оснащен встроенным сетевым адаптером Ethernet LAN (10 Мбит/с, 10BASE-T), Fast Ethernet LAN (100 Мбит/с, 100BASE-TX) или Gigabit Ethernet LAN (1000 Мбит/с, 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 пробуждения по сигналу из локальной сети.*



- 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.).

## Виды кабелей для подключения к локальной сети



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

Если используется Gigabit Ethernet LAN (1000 Мбит/с, 1000BASE-TX), убедитесь в том, что вы подключены через кабель CAT5E. Нельзя использовать кабель CAT3 (категории 3) и CAT5 (категории 5).

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

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

## Подключение сетевого шнура

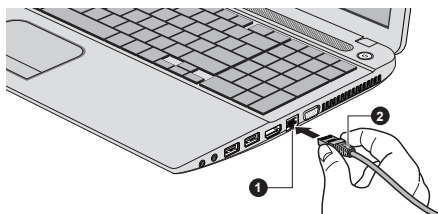
Подключение сетевого кабеля производится в следующем порядке:



- 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 всех внешних устройств, подключенных к компьютеру.
2. Подключите один конец кабеля к гнезду сетевого интерфейса. Аккуратно нажмите до щелчка.

Рисунок 4-7 Подключение сетевого шнура



1. Сетевой разъем

2. Кабель для подключения к локальной сети

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.

## Дополнительный модуль памяти

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



- *Под компьютер нужно положить коврик, чтобы не поцарапать и не повредить корпус во время установки или замены модуля памяти. Коврик не должен быть изготовлен из материалов, создающих или удерживающих электростатический заряд.*
- *Во время установки или удаления модуля памяти не затрагивайте до каких-либо других компонентов внутри компьютера.*



- *Применяйте только такие модули памяти, которые утверждены компанией TOSHIBA.*
- *Не пытайтесь устанавливать или удалять модуль памяти в указанных ниже обстоятельствах.*
  - а. Компьютер включен.*
  - б. Когда компьютер выключен переводом в спящий режим или режим гибернации.*
  - с. При активированной функции включения компьютера по сигналу из локальной сети.*
  - д. Функция беспроводной связи включена.*
- *Не допускайте проникновения 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 затрагивать до модулей памяти, приступая к их установке. Заряд снимается простым прикосновением голых рук к ближайшему металлическому предмету.*



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

## Установка модуля памяти

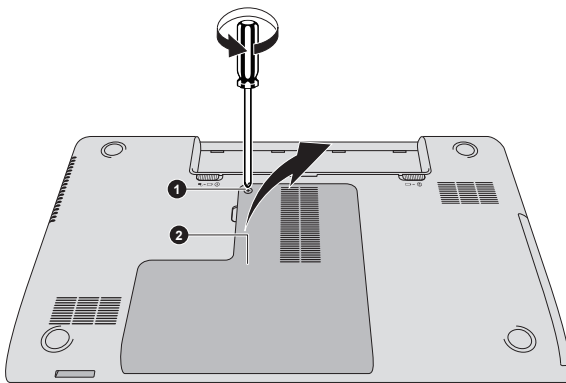
Установка модуля памяти производится в следующем порядке:

1. Нажмите кнопку **Питание** в элементе **Настройки (Settings)** панели, а затем нажмите **Завершить работу (Shut Down)**,

удерживая клавишу **SHIFT** – индикатор **питания** должен погаснуть.

2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.
3. Закройте панель дисплея.
4. Перевернув компьютер, снимите батарейный источник питания (при необходимости см. раздел [Замена батарейного источника питания](#)).
5. Ослабьте винт, удерживающий крышку отсека для модулей памяти. Винт нужен для того, чтобы крышка отсека не потерялась.
6. Снимите крышку, поддев ее ногтем или тонким предметом.

*Рисунок 4-8 Снимаем крышку, прикрывающую модуль памяти*



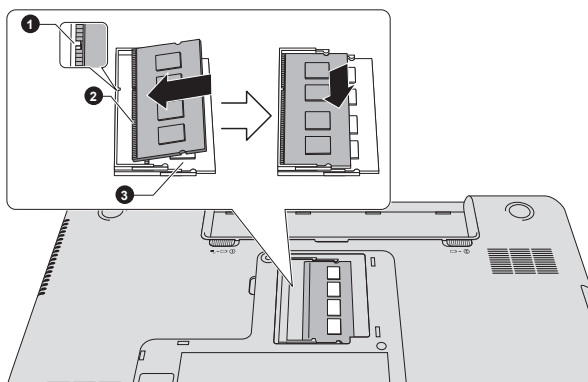
1. Винт

2. Крышка отсека модулей памяти

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

7. Совместив выемки модуля памяти и разъема, аккуратно вставьте модуль в разъем под углом примерно 30 градусов, затем нажмите на модуль так, чтобы защелки с обеих сторон зафиксировали его в разъеме.

*Рисунок 4-9 Установка модуля памяти*



1. Выемка  
2. Разъем В

3. Разъем А

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.



- Ни в коем случае не допускайте проникновения 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.



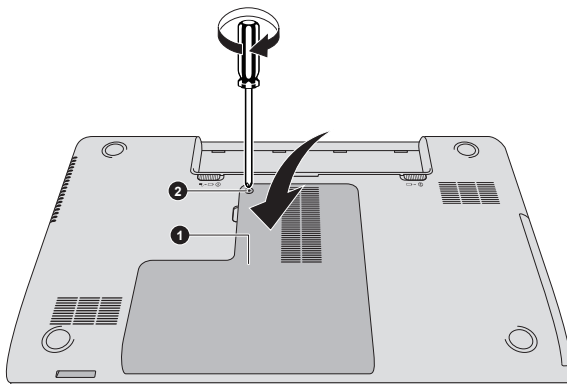
- Разъем А предназначен для установки первого модуля памяти. Дополнительный модуль памяти устанавливается в разъем В. Если устанавливается только один модуль, пользуйтесь разъемом А.
- Совместив канавки, расположенные по краям модуля памяти, с защелками разъема, вставьте модуль плотно в разъем. Если 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 модулей памяти на место, закрепите ее винтом.



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

*Рисунок 4-10 Установка крышки отсека модулей памяти*



1. Крышка отсека модулей памяти    2. Винт

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

9. Установка батарейного источника питания (при необходимости см. раздел [Замена батарейного источника питания](#)).
10. Переверните компьютер.
11. Включив компьютер, проверьте, распознает ли система добавленную память. Для этого нажмите **Рабочий стол (Desktop)** -> **Desktop Assist** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Система и безопасность (System and Security)** -> **Система (System)**.

## Извлечение модуля памяти

Удаление модуля памяти производится в следующем порядке:

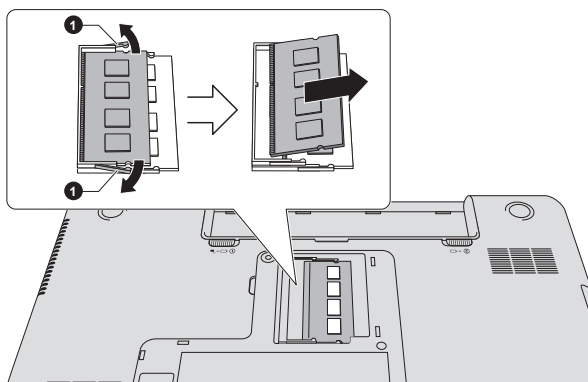
1. Нажмите кнопку **Питание** в элементе **Настройки (Settings)** панели, а затем нажмите **Завершить работу (Shut Down)**, удерживая клавишу **SHIFT** – индикатор **питания** должен погаснуть.
2. Отсоедините адаптер переменного тока, а также все подключенные к компьютеру кабели и периферийные устройства.
3. Закройте панель дисплея.
4. Перевернув компьютер, снимите батарейный источник питания.
5. Ослабьте винт, удерживающий крышку отсека для модулей памяти. Винт нужен для того, чтобы 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.

Рисунок 4-11 Удаление модуля памяти



1. Защелки

Внешний вид изделия зависит от приобретенной модели.

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



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

10. Установите батарейный источник питания на место.
11. Проверьте компьютер.

## Запоминающее устройство

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



Берегите гнездо накопителя от посторонних предметов. 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.

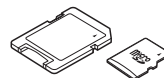


- Обратите внимание на то, что для карт памяти miniSD/ microSD требуется адаптер.
- Обратите внимание на то, что не все запоминающие устройства прошли тестирование и сертификацию на корректную работу, которая поэтому не гарантируется.
- Гнездо не поддерживает функции Magic Gate.

Рисунок 4-12 Образцы накопителей



Карта Secure Digital (SD)



Адаптер для карт microSD и карта microSD



MultiMediaCard (MMC)

## Замечания о картах памяти

Карты памяти SD/SDHC/SDXC совместимы со спецификацией SDMI (Secure Digital Music Initiative), предназначенной для предотвращения незаконного копирования и воспроизведения цифровых музыкальных записей. По этой причине 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 карт SDXC.

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



- Карты памяти SD помечены логотипом (SD).
- Карты памяти SDHC помечены логотипом (SDHC).

- Карты памяти SDXC помечены логотипом ().

- Максимальная емкость карт памяти SD составляет 2 ГБ.  
Максимальная емкость карт памяти SDHC составляет 32 ГБ.  
Максимальная емкость карт памяти SDXC составляет 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

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



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

## Уход за носителями

При обращении с картами памяти соблюдайте изложенные далее меры предосторожности.

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

### **Функция защиты от записи**

У карт памяти предусмотрена функция защиты от записи.

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



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

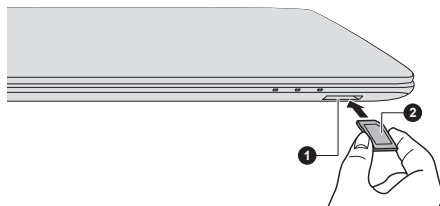
## **Установка запоминающего устройства**

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

1. Поверните накопитель контактами (металлической областью) вниз.
2. Вставьте накопитель в гнездо накопителя, расположенное в передней части компьютера.

3. Осторожно нажмите на накопитель, обеспечивая надежное его подключение. Запоминающее устройство будет частично выступать за пределы разъема.

Рисунок 4-13 Установка запоминающего устройства



1. Гнездо накопителя

2. Запоминающее устройство



- Прежде чем вставить карту памяти, убедитесь в правильности ее ориентации. Карту, установленную в неверном положении, извлечь крайне затруднительно.
- Вставляя карту памяти, 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.

## Извлечение запоминающего устройства

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

1. Нажмите элемент **Рабочий стол (Desktop)** и откройте значок **Безопасное извлечение устройства и носителя (Safely Remove Hardware and Eject Media)** на панели задач Windows.
2. Выберите **запоминающее устройство**.
3. Взявшись за накопитель, извлеките его из разъема.



- Удаление накопителя или отключение питания в тот момент, когда компьютер обращается к накопителю, может привести к потере данных или повреждению накопителя.
- Не извлекайте накопитель, когда компьютер находится в режиме сна или гибернации. В противном случае возможны сбои в работе компьютера или потеря данных на накопителе.
- Не оставляйте адаптер карт памяти miniSD/microSD в гнезде накопителя после удаления карты.

## Вывод изображения на внешнее устройство

Возможности видео компьютера можно улучшить с помощью дополнительных мониторов.

Внешние мониторы обеспечивают общий доступ к рабочему столу или позволяют расширить область рабочего стола.

### Подключение внешнего монитора

Компьютер поставляется со встроенным дисплеем, но возможно также подключение дополнительных внешних мониторов через порты, расположенные на компьютере.



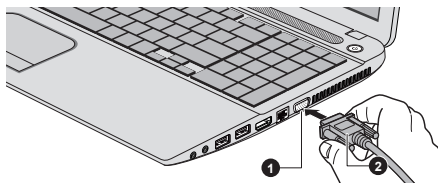
*Некоторые модели могут оснащаться функцией поддержки «тройного монитора», который может автономно отображать изображение на трех экранах.*

#### Порт для подключения внешнего монитора RGB

Внешний аналоговый монитор подключается к соответствующему порту внешнего монитора RGB. Для подключения внешнего аналогового монитора выполните следующие действия:

1. Подключите кабель RGB к порту внешнего монитора RGB.

*Рисунок 4-14 Подключение кабеля RGB к порту внешнего монитора RGB*



1. Порт для подключения внешнего монитора RGB    2. Кабель RGB



*Винты крепления кабеля внешнего монитора на порте для подключения внешнего монитора RGB отсутствуют. Тем не менее кабели внешних мониторов, имеющие разъемы с крепежными винтами, все равно можно использовать.*

2. Включите питание внешнего монитора.

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

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.

### **Порт выхода HDMI**

Порт HDMI (High-Definition Multimedia Interface – мультимедийный интерфейс высокой четкости) обеспечивает передачу оцифрованного звука и видео без ухудшения качества. Через порт HDMI возможно подключение внешних мониторов с поддержкой интерфейса HDMI, включая телевизоры.

Для подключения внешних мониторов, совместимых с HDMI, выполните следующие действия:

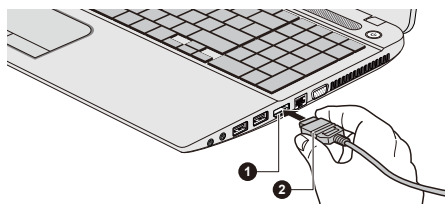


*Некоторые устройства вывода изображения HDMI могут работать некорректно, так как не все такие устройства прошли аттестацию на взаимодействие с портом HDMI компьютера.*

*Для подключения устройства к порту вывода HDMI необходимо приобрести кабель HDMI.*

1. Подсоедините один конец кабеля вывода HDMI к порту входа HDMI устройства вывода изображения HDMI.
2. Другой конец кабеля HDMI подсоедините к порту выхода HDMI компьютера.
3. Включите питание устройства вывода изображения HDMI.

*Рисунок 4-15 Подключение к порту выхода HDMI*



1. Порт выхода HDMI

2. Кабель HDMI



*Не следует подсоединять и отсоединять устройство HDMI при перечисленных ниже условиях:*

- Выполняется запуск системы.
- Выполняется завершение работы системы.

*При подключении телевизора или внешнего монитора к порту HDMI устройством вывода изображения назначается интерфейс HDMI.*

*После отсоединения кабеля HDMI его повторное подсоединение допускается не менее чем через 5 секунд.*

При изменении устройства вывода изображения устройство воспроизведения может не выполнить автоматическое переключение. В этом случае настройте устройство воспроизведения вручную, чтобы оно использовало то же самое устройство вывода изображения:

1. Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Звук (Sound)**.
2. На вкладке **Воспроизведение** выберите устройство воспроизведения, на которое нужно переключиться.
3. Чтобы использовать внутренние динамики компьютера, выберите **Динамики**. Чтобы использовать телевизор или внешний монитор, подключенный к компьютеру, выберите другое устройство воспроизведения.
4. Нажмите кнопку **По умолчанию**.
5. Нажмите **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно **Звук**.

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

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



Прежде чем приступить к воспроизведению видеоизображения, не забудьте выбрать активное устройство его вывода нажатием функциональной клавиши. Не переключайте активное устройство в процессе воспроизведения видеоизображения.

Не допускается переключать активное устройство отображения в следующих случаях:

- в процессе чтения или записи данных;
- в процессе передачи данных.

### **Выбор формата HD**

Выбор режима вывода изображения производится в следующем порядке:

1. Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> 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 один из вариантов, представленных в списке **Все режимы (List All Modes)**.

## Изменение параметров отображения

После подключения одного или нескольких внешних мониторов операционная система может автоматически обнаруживать, идентифицировать и настраивать параметры отображения.

Вы также можете вручную управлять работой внешних мониторов и изменять параметры отображения, нажимая **Р** и удерживая нажатой клавишу **Windows** (  ). При отключении внешнего монитора до выключения компьютера необходимо выполнить переключение на внутренний дисплей.

## Защитный замок-блокиратор

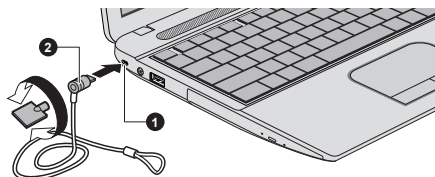
Защитный замок-блокиратор позволяет прикрепить компьютер к столу или другому тяжелому предмету с целью предотвращения несанкционированного перемещения или кражи компьютера. С левой стороны компьютера расположен разъем защитного замка-блокиратора, к которому крепится один конец защитного троса. Другой конец троса крепится к письменному столу или аналогичному предмету. Способы крепления защитных тросов зависят от конкретной модели изделия. Более подробную информацию см. в инструкциях по конкретному изделию.

## Присоединение защитного троса

Присоединение защитного троса к компьютеру производится в следующем порядке:

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

*Рисунок 4-16 Защитный замок-блокиратор*



1. Разъем защитного замка-блокиратора

2. Защитный замок-блокиратор

## Дополнительные принадлежности TOSHIBA

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</b>                        | В компьютер легко установить модули памяти DDR3/DDR3L-1600/1866.<br><br>Доступность дополнительной памяти зависит от разрешения корпорации TOSHIBA.                               |
| <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.<br>Подробнее см. раздел <a href="#">Аккумулятор</a> .                                                |

## Звуковая система и видеорежим

В этом разделе рассказывается о некоторых функциях управления звуком.

### Утилита Регулятор громкости

Утилита Volume Mixer (регулировки громкости) позволяет контролировать уровень звука как при воспроизведении, так и при записи под Windows.

- Чтобы запустить утилиту Volume Mixer, нажмите **Рабочий стол (Desktop)** и щелкните правой кнопкой значок с изображением динамика, расположенный в панели задач, и выберите в подменю команду **Открыть регулятор громкости (Open Volume Mixer)**.
- Громкость динамиков и головных телефонов регулируется ползунком **Speakers (Динамики)**.
- При воспроизведении звука той или иной программой громкость регулируется соответствующим данной программе ползунком.

### Уровень звука микрофона

Чтобы изменить уровень громкости при записи с микрофона, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по значку с изображением динамика, расположенному на панели задач, и выберите в подменю пункт **Записывающие устройства (Recording Devices)**.

2. Выбрав параметр **Микрофон (Microphone)**, щелкните **Свойства (Properties)**.
3. Во вкладке **«Уровни» (Levels)** отрегулируйте громкость записи с микрофона ползунком **Микрофон (Microphone)**.

Повысить уровень громкости записи с микрофона можно ползунком **Микрофонный усилитель (Microphone Boost)**.

## Звуковые спецэффекты

Активация звуковых спецэффектов при воспроизведении звука через динамики производится в следующем порядке.

1. Нажмите **Рабочий стол (Desktop)** и нажмите правой кнопкой мыши значок **Динамики (Speakers)** на панели задач и в подменю выберите **Воспроизводящие устройства (Playback devices)**.
2. Выбрав параметр **Динамики (Speakers)**, щелкните **Свойства (Properties)**.
3. Выбрав нужные спецэффекты во вкладке **Расширенные возможности (Enhancements)**, нажмите кнопку **Применить (Apply)**.

## DTS Studio Sound

DTS Studio Sound™ – дополнительный набор программ для улучшения звука на основе революционных аудиотехнологий, позволяющих обеспечить наиболее реалистичное качество звучания в воспроизводящей среде из двух динамиков.

DTS Studio Sound входит в комплектацию некоторых моделей. Поддерживаются следующие возможности:

- Улучшенная передача звука в соответствии с 2D- и 3D видеоконтентом для создания эффекта пространственного воспроизведения звука
- Точный прием аудиосигналов для поддержки невероятно объемного звучания в любой конфигурации динамиков ПК или ноутбука / настольных динамиков или наушников
- Широкая зона наилучшего восприятия с расширенной фонограммой
- Максимальный выходной уровень сигнала без эффекта обрезания или искажения звука
- Усиление речевых частот, обеспечивающее четкость и разборчивость речи
- Усиление низких частот для поддержки генерации мягких низкочастотных звуков
- Разрешение высокой четкости для живой передачи звуковых оттенков
- Поддержка постоянного уровня громкости при передаче контента

---

Чтобы открыть эту утилиту, нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> DTS Studio Sound**.

США и Патенты США применимы к данному продукту. См. <http://patents.dts.com>. Изготовлено по лицензии компании DTS Licensing Limited.

## DTS Sound

DTS Sound™ использует передовые запатентованные методы для извлечения звуковых сигналов, скрытых в оригинальном исходном материале, и обеспечивает реалистичное объемное звучание благодаря глубокому, богатому спектру нижних частот и четкости речи.

DTS Sound входит в комплектацию некоторых моделей. Поддерживаются следующие возможности:

- Реалистичное объемное звучание с усилением нижних частот и частот в речевом диапазоне
- Широкая зона наилучшего восприятия с расширенной фонограммой
- Улучшенный выходной уровень сигнала без эффекта обрезания или искажения звука
- Усиление речевых частот, обеспечивающее четкость и разборчивость речи
- Усиление низких частот для поддержки генерации мягких низкочастотных звуков
- Разрешение высокой четкости для живой передачи звуковых оттенков

Чтобы открыть эту утилиту, нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> DTS Sound**.

США и Патенты США применимы к данному продукту. См. <http://patents.dts.com>. Изготовлено по лицензии компании DTS Licensing Limited.

## Realtek HD Audio Manager

Настройки параметров звука можно просмотреть и изменить с помощью программного модуля **Realtek HD Audio Manager**. Чтобы запустить **Realtek HD Audio Manager**:

- Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Оборудование и звук (Hardware and Sound) -> Realtek HD Audio Manager**.

При запуске программного модуля Realtek HD Audio Manager впервые на экран выводятся две вкладки с указанием устройств: **Динамики (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.

### **Информация**

Нажмите кнопку **Информация (Information)**  чтобы просмотреть сведения об оборудовании, программном обеспечении и языковых настройках.

### **Управление питанием**

Во время простоя звуковой системы питание аудиоконтроллера можно отключить. Чтобы настроить параметры электропитания звуковой системы, нажмите кнопку **управления питанием**  ..

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

### **Настройка динамиков**

нажмите кнопку **Автопроверка (Auto Test)**  чтобы проверить, правильно ли воспроизводят звук встроенные динамики или наушники.

### **Формат по умолчанию**

Можно изменить значения частоты дискретизации и глубины звука в битах.

## **Видеорежим**

Параметры видеорежима устанавливаются в диалоговом окне **Разрешение экрана (Screen Resolution)**.

Чтобы открыть диалоговое окно **Разрешение экрана (Screen Resolution)**, выберите **Рабочий стол (Desktop)** -> **Desktop Assist** -> **Панель управления (Control Panel)** -> **Внешний вид и персонализация (Appearance and Personalization)** -> **Экран (Display)** -> **Изменить параметры отображения (Change display settings)**.



*При работе с некоторыми приложениями (например, с 3D-приложениями, приложениями или при воспроизведении видеоматериалов) на экране могут появиться помехи, возможно выпадение кадров или возникновение мерцания.*

---

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

## Утилиты и их расширенное использование

В этой главе рассказывается об утилитах и особых функциях компьютера, а также о расширенном использовании некоторых утилит.

### 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 в файле README.TXT (если он имеется).



*Доступ ко всем описанным здесь утилитам возможен из: **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist**.*

*Кроме того, запуск некоторых утилит возможен на начальном экране или с помощью ярлыка на рабочем столе.*

---

#### Утилита TOSHIBA Desktop Assist

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

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist**.

---

---

## Утилита TOSHIBA Display

Утилита TOSHIBA Display включает в себя утилиту Desktop Text Size, утилиту Split Screen и прочие настройки. Утилита Desktop Text Size позволяет увеличивать или уменьшать текст, отображаемый на экране, в соответствии с шаблонами использования и пользовательскими предпочтениями. Изменение размера шрифта позволяет изменять текст, отображаемый на экране, а также текст заголовков окон. При уменьшении шрифта на экране отображается больше информации, но символы становятся более мелкими. При увеличении шрифта на экране отображается меньше информации, но символы становятся более крупными. Утилиту Split Screen можно установить самостоятельно. Эта утилита позволяет создавать на экране несколько зон изображения и размещать в них активные окна. Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Утилита Display**.

Подробнее об утилитах Desktop Text Size и Split Screen см. файл справки.

---

## Утилита TOSHIBA Password

Эта утилита позволяет назначить пароль, ограничивающий доступ к компьютеру.

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Утилита Password**.

---

## Утилита TOSHIBA System Settings

Эта утилита позволяет настроить аппаратное обеспечение в соответствии с конкретными условиями работы и с периферийными устройствами.

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Системные параметры (System settings)**.

---

---

## Утилита TOSHIBA HDD Accelerator

Утилита TOSHIBA HDD Accelerator используется для повышения скорости доступа к данным за счет использования части системной памяти в качестве кэша. Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Системные параметры (System settings) -> HDD Accelerator**.

---

## Видеопроигрыватель TOSHIBA VIDEO PLAYER

Эта программа предназначена для воспроизведения видеодисков DVD. Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> TOSHIBA VIDEO PLAYER**. Подробную информацию о том, как пользоваться проигрывателем TOSHIBA VIDEO PLAYER, см. в файле справки.

---

## Утилита TOSHIBA Eco

В компьютере реализован режим eco. В указанном режиме немного снижается производительность некоторых устройств в целях уменьшения потребления электроэнергии. Постоянное использование этого режима может обеспечить существенную экономию электричества.

Утилита Toshiba eco помогает управлять энергопотреблением компьютера. Предоставление разносторонней информации поможет вам осознать степень своего вклада в защиту окружающей среды.

Кроме того, эта утилита содержит функцию пиковых нагрузок, которая позволяет снизить энергопотребление в периоды максимального спроса на электроэнергию за счет переноса некоторой доли энергопотребления на периоды небольших нагрузок.

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Утилита eco**.

Подробнее об утилите TOSHIBA см. файл справки.

---

---

**Проигрыватель  
дисков TOSHIBA  
Blu-ray**

Эта программа предназначена для воспроизведения дисков Blu-ray Disc™. Управление функциями проигрывателя осуществляется через экранный интерфейс. Чтобы запустить эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> Проигрыватель дисков TOSHIBA Blu-ray (TOSHIBA Blu-ray Disc Player)** Подробную информацию о том, как пользоваться проигрывателем дисков TOSHIBA Blu-ray, см. в файле справки.

---

**Проигрыватель  
TOSHIBA Media  
Player от sMedio  
TrueLink+**

Эта программа представляет собой мультимедийный проигрыватель для воспроизведения видео, музыкальных файлов и фотографий.

Проигрыватель TOSHIBA Media Player может воспроизводить содержимое из локальной библиотеки/домашней сети/SkyDrive.

Чтобы его открыть, нажмите значок **Media Player** на начальном экране.

Более подробную информацию см. в обучающей программе и интерактивной справке.

---

**Утилита TOSHIBA  
Function Key**

Эта утилита позволяет выполнять некоторые функции нажатием определенной клавиши или в сочетании с клавишей FN.

Чтобы настроить эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Функциональные клавиши (Function Key)**.

Более подробную информацию см. в разделе [\*Функциональные клавиши\*](#).

---

---

## Приложение TOSHIBA Service Station

Это приложение позволяет компьютеру автоматически находить обновления для программного обеспечения TOSHIBA и информационные сообщения TOSHIBA, актуальные для вашей компьютерной системы и ее программ. Когда это приложение активировано, оно периодически передает нашим серверам ограниченное количество информации о системе, которая обрабатывается в строгом соответствии с правилами и нормативами, а также действующими законами о защите данных.

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Поддержка и восстановление (Support & Recovery) -> Service Station**.

---

## 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 их использованием.

Чтобы открыть эту утилиту, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Support & Recovery (Поддержка и восстановление) -> PC Health Monitor**.

Подробнее об утилите TOSHIBA PC Health Monitor см. файл справки.

---

## Адаптер TOSHIBA Resolution+ для Windows Media Player

Адаптер позволяет повысить преобразование видеофайлов форматов WMA и MP4 в Windows Media Player.

Более подробную информацию см. в справочной системе адаптера TOSHIBA Resolution+ для Windows Media Player.

Чтобы его открыть, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> TOSHIBA Resolution+ Plug-in for Windows Media Player - Help (Адаптер TOSHIBA Resolution+ для Windows Media Player – Справка)**.

---

## Утилита TOSHIBA Audio Enhancement

Утилита TOSHIBA Audio Enhancement обеспечивает функцию фильтрации источников аудиосигналов, улучшение воспроизведения звука в наушниках и динамиках.

Чтобы изменить настройки, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Мультимедиа и развлечения (Media & Entertainment) -> Аудиоэффекты (Audio enhancement)**.



Установленное на выбранной модели компьютера ПО может не соответствовать вышеуказанному перечню программного обеспечения.

Для доступа к файлам настройки драйверов/утилит введите «Приложения» ( **Applications** ) на начальном экране и затем выберите в списке **Приложения и драйверы (Applications and Drivers)** .

Приложение TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+ не включено в указанные выше файлы настройки; его можно загрузить из Windows Store.

## 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, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Панель управления (Control Panel) -> Система и безопасность (System and Security) -> Параметры электропитания (Power Options)**.

### Автоматическое отключение питания дисплея \*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 *1</b>                      | 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 спящий режим/ режим гибернации *1</b>       | 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: «супервизор» и «пользователь». Эта функция предотвращает несанкционированный доступ к компьютеру.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Блок питания с интеллектуальными возможностями *1</b>                        | 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 батареи *1</b>                                         | 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 *1</b> | 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 *1</b>        | 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>Спящий режим</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>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. Подробнее см. раздел <a href="#">Отключение питания</a> . |
| <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 щелчок кнопкой мыши или нажатие клавиши на клавиатуре выведет компьютер из спящего режима.</p>      |

---

**Рассеивание тепла** \*1 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, восстанавливается обычная скорость работы вентилятора и 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.

## Утилита TOSHIBA Password

Утилита TOSHIBA Password обеспечивает защиту паролем на двух уровнях: на уровне пользователя и на уровне супервизора.



*Пароль, установленный в утилите TOSHIBA Password, отличается от пароля, установленного в Windows.*

### Пароль пользователя

Чтобы запустить эту утилиту, выберите следующие пункты:

**Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Утилита Password -> Пароль пользователя (User Password)**

Может потребоваться авторизация для подтверждения полномочий на удаление или смену паролей и выполнение других аналогичных операций с помощью утилиты TOSHIBA Password.

■ **Установить** (кнопка)

Нажмите эту кнопку для регистрации пароля. После установки пароля при запуске компьютера будет предложено ввести пароль.



- После назначения пароля на экран выводится диалоговое окно с запросом о его сохранении на другом носителе. Если вы забыли пароль, можно открыть файл пароля на другом компьютере. Носитель следует хранить в безопасном месте.
- При регистрации пароля вводите его в строку с клавиатуры по одному символу, не пользуясь кодами ASCII или способом вырезки и вставки целой строки. Кроме того, убедитесь в корректном вводе зарегистрированного пароля, для чего сохраните строку с введенными символами в виде файла с паролем.
- Вводя пароль, не используйте символы (например, «!» или «#»), вводимые с помощью таких клавиш как **SHIFT** или **ALT**.

- **Удалить** (кнопка)

Нажмите эту кнопку для удаления зарегистрированного пароля. Прежде чем удалять пароль, нужно сначала ввести текущий пароль.

- **Изменить** (кнопка)

Нажмите эту кнопку для изменения зарегистрированного пароля. Прежде чем удалять пароль, нужно сначала ввести текущий пароль.

- **Строка владельца** (поле)

Это поле можно использовать для преобразования текста в пароль. После ввода текста нажмите кнопку **Применить (Apply)** или **ОК**. При запуске компьютера введенный текст выводится на экран вместе с запросом на ввод пароля.



Программа настройки параметров BIOS используется для смены или удаления паролей доступа к жесткому диску, либо назначения основного пароля доступа к жесткому диску.

- Чтобы запустить программу настройки параметров BIOS:
  1. В элементе **Настройка (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.
  2. Нажмите и удерживайте клавишу F2 и затем отпустите эту клавишу через секунду после включения питания компьютера — загрузится утилита настройки BIOS.
- Чтобы завершить работу программы настройки параметров BIOS, нажмите **F10**, затем нажмите **ENTER**, чтобы принять изменения. Компьютер перезапустится.



- Если вы забудете пароль для доступа к жесткому диску, корпорация TOSHIBA ничем НЕ сможет вам помочь, поскольку утрата пароля приведет к ПОЛНОЙ и ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПОТЕРЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ жесткого диска. Корпорация TOSHIBA НЕ несет никакой ответственности за утрату любых данных, потерю работоспособности жесткого диска, отказ в доступе к нему, а равно и за любой ущерб, понесенный вами, любым другим лицом или учреждением в результате утраты доступа к жесткому диску. Если такой риск для вас неприемлем, воздержитесь от регистрации пароля пользователя для доступа к жесткому диску.
- Сохранив пароль пользователя для доступа к жесткому диску, выключите или перезагрузите компьютер. Если компьютер не выключить или не перезагрузить, данные могут быть сохранены некорректно. Подробнее о порядке завершения работы и перезагрузки компьютера см. раздел [Включение питания](#).

## Пароль администратора

После установки пароля супервизора некоторые функции могут оказаться недоступными, если входить в систему под паролем пользователя. Порядок назначения пароля супервизора:

**Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Утилита Password -> Пароль администратора (Supervisor Password)**

Эта утилита позволяет выполнять следующие операции:

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

## Запуск компьютера с вводом пароля

Если пароль пользователя уже зарегистрирован, включить компьютер можно одним способом:

- Введите пароль вручную.



*Пароль обязателен, только если компьютер был выключен в режиме гибернации или перезагружен. Для выхода из режима сна и для перезагрузки пароль не нужен.*

Далее изложен порядок ввода пароля вручную:

1. Включите питание в порядке, изложенном в разделе [С чего начать](#). На экран будет выведен запрос:

**Введите пароль:**



На этом этапе функциональные клавиши не работают. Они начнут функционировать только после ввода пароля.

2. Введите пароль.
3. Нажмите **ВВОД**.



Если вы введете неправильный пароль три раза подряд или не введете его в течение минуты, компьютер прекратит свою работу. В этом случае некоторые функции, способные автоматически включать питание компьютера (Wake-up on LAN, Диспетчер задач и т.д.), могут не работать. Необходимо еще раз включить компьютер, чтобы попробовать еще раз ввести пароль.

## Утилита TOSHIBA System Settings

Утилита TOSHIBA System Settings служит средством управления конфигурацией TOSHIBA, доступ к которой осуществляется через операционную систему Windows.

Для запуска утилиты TOSHIBA нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Системные параметры (System settings)**.

Окно утилиты TOSHIBA System Settings содержит ряд вкладок со специальными функциями настройки компьютера.

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

|                            |                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК</b>                  | Внесенные изменения вступают в силу, а окно утилиты TOSHIBA System Settings закрывается. |
| <b>Cancel («Отмена»)</b>   | Окно закрывается без применения изменений.                                               |
| <b>Apply («Применить»)</b> | Все изменения вступают в силу, но окно утилиты TOSHIBA System Settings не закрывается.   |



Некоторые параметры, отображаемые серым цветом, могут требовать подтверждения своего статуса.

Экран утилиты TOSHIBA System Settings может иметь следующие вкладки:

- «Общие» Getting Started (General) — позволяет просматривать текущую версию BIOS или восстанавливать значения по умолчанию некоторых параметров
- «ЦП» (CPU) — позволяет назначить условия работы процессора
- «Дисплей» (Display) — позволяет настроить включение внутреннего ЖК-дисплея и / или внешнего монитора при загрузке компьютера.

- «Параметры загрузки» (Boot Options) — позволяет изменить порядок, в котором компьютер выполняет поиск дисков для операционной системы
- Клавиатура (Keyboard) — позволяет получить доступ к функции пробуждения по сигналу клавиатуры или настроить функциональные клавиши
- USB — позволяет назначить условия применения шины USB
- SATA — позволяет назначить условия применения шины SATA
- LAN — позволяет назначить условия применения шины LAN



*Описанные здесь настройки или параметры могут отличаться в зависимости от приобретенной модели.*

*После изменения настроек может появиться диалоговое окно с напоминанием о том, что изменения вступят в силу после перезагрузки компьютера. Перезагрузите компьютер, чтобы сразу же применить внесенные изменения.*

## Проигрыватель TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+

Обратите внимание на перечисленные ниже ограничения по применению проигрывателя TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+:

### Замечания по эксплуатации

Эта программа представляет собой мультимедийный проигрыватель для воспроизведения видео, музыкальных файлов и фотографий. Тем не менее воспроизведение некоторых файлов может быть некорректным.

- На время использования проигрывателя TOSHIBA Media Player рекомендуется подсоединять к компьютеру адаптер переменного тока. Энергосберегающие функции могут создавать помехи воспроизведению. Если проигрыватель TOSHIBA Media Player используется в режиме питания от батареи, установите в «Параметрах электропитания» (Power Options) значение «Сбалансированное» (Balance).
- При воспроизведении видеофайлов или демонстрации слайд-шоу из фотографий с помощью проигрывателя TOSHIBA Media Player, экранная заставка выключается.
- Во время работы проигрывателя TOSHIBA Media Player компьютер не будет автоматически переходить в спящий режим, режим гибернации или режим завершения работы.
- При воспроизведении видеофайлов или демонстрации слайд-шоу из фотографий с помощью проигрывателя TOSHIBA Media Player функция автоматического отключения питания выключается.

- Функция Resolution+ предназначена специально для внутреннего монитора. Поэтому при просмотре видео на внешнем мониторе отключите функцию Resolution+.
- При воспроизведении видеоматериалов, записанных с высокой разрядностью, возможно выпадение кадров, пропуск фрагментов звуковой дорожки и снижение производительности компьютера. Описанные выше проблемы можно решить путем отключения функции Resolution+.
- Коснитесь/нажмите кнопку «Обновить» (Refresh) на командной панели приложений для обновления содержимого, отображаемого на экране «Библиотека» (Library). Оно не обновляется автоматически.
- Если в спящем режиме, режиме гибернации, завершения работы или во время перезагрузки выполняется загрузка файлов в SkyDrive, завершение этой операции может быть некорректным.
- Это приложение не поддерживает воспроизведение материалов, защищенных DRM. При попытке воспроизведения таких материалов при включенном режиме Resolution+, приложение может закрыться.
- Разрешение фотографий, загружаемых в SkyDrive, имеет ограничение 2048 x 2048 пикселей. Любую фотографию с более высоким разрешением необходимо пропорционально изменить до размера не более 2048 x 2048 пикселей.
- Это приложение не поддерживает DMS.

## Использование проигрывателя TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+

Порядок действий для воспроизведения видеофайла из локальной библиотеки:

1. Нажмите **Моя локальная библиотека (My Local Library)** на начальной странице проигрывателя TOSHIBA Media Player.
2. Нажмите видеофайл для воспроизведения.

Порядок действий для воспроизведения музыкального файла из локальной библиотеки:

1. Нажмите **Моя локальная библиотека (My Local Library)** на начальной странице проигрывателя TOSHIBA Media Player.
2. Нажмите **Музыка (Music)** в верхнем левом углу экрана.
3. Выберите значок исполнителя или значок альбома для воспроизведения.
4. Нажмите на музыкальный файл для воспроизведения.

Порядок действий для воспроизведения файла фотографии из локальной библиотеки:

1. Нажмите **Моя локальная библиотека (My Local Library)** на начальной странице проигрывателя TOSHIBA Media Player.
2. Нажмите **Фотографии (Photos)** в верхнем левом углу экрана.

3. Выберите значок папки или значок даты для воспроизведения.
4. Нажмите на файл фотографии для воспроизведения.

## Как открыть руководство по проигрывателю TOSHIBA Media Player от sMedio TrueLink+

Руководство по проигрывателю TOSHIBA Media Player содержит описание функций и особенностей использования проигрывателя TOSHIBA Media Player.

Порядок вывода на экран руководства по проигрывателю TOSHIBA Media Player

Нажмите **Обучающие программы (Tutorials)** на начальной странице проигрывателя TOSHIBA Media Player.

Порядок вывода на экран интерактивной справки по проигрывателю TOSHIBA Media Player

После запуска проигрывателя TOSHIBA Media Player нажмите **справку** для элемента Настройки (Settings).

## 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, функциях беспроводной связи 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 10 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)** на **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 обязательств 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

Чтобы запустить утилиту TOSHIBA PC Health Monitor, выберите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Support & Recovery (Поддержка и восстановление) -> PC Health Monitor**.

Отображается основной экран TOSHIBA PC Health Monitor. Нажмите сообщение **Нажмите здесь, чтобы включить утилиту TOSHIBA PC Health Monitor (Click here to enable TOSHIBA PC Health Monitor)**.

Откроется окно «PC Health Monitor Software Notice & Acceptance» (Замечание о программе PC Health Monitor и условия ее использования). 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.



*Если произойдут любые изменения, способные негативно повлиять на работу утилиты, на экран будет выведено соответствующее сообщение. Следуйте указаниям, содержащимся в этом сообщении.*

## Восстановление системы

Для работы утилиты System Recovery Options на жестком диске отведен скрытый раздел на случай возникновения проблем.

Можно также создать носители-реаниматоров и восстановить систему.

В данном разделе описаны следующие процессы:

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

## 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 или флэш-накопитель USB, выполнив следующие действия:

1. Выберите чистый диск или флэш-накопитель USB.

Приложение позволит выбрать тип носителя (включая различные диски и флэш-накопитель USB), на который можно скопировать восстановительный образ.



- *Обратите внимание, что некоторые из дисков могут быть несовместимы с внешним приводом оптических дисков, подключенным к компьютеру. 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 дождитесь окончания обычной загрузки операционной системы Windows с жесткого диска.
3. Вставьте первый чистый диск в лоток привода оптических дисков или вставьте флэш-накопитель USB в любой свободный порт USB компьютера.
4. Нажмите кнопку **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Поддержка и восстановление (Support & Recovery) -> Recovery Media Creator**.
5. После запуска Recovery Media Creator выберите тип носителя и название, которое желаете копировать, затем нажмите кнопку **Создать (Create)**.

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

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



- *Во время установки операционной системы Windows жесткий диск будет отформатирован и все находящиеся на нем данные будут утеряны.*
- *Убедитесь в том, что параметру «Скорость загрузки» (Boot Speed) задано значение **Обычное**. (Чтобы его открыть, нажмите **Рабочий стол (Desktop) -> Desktop Assist -> Инструменты и утилиты (Tools & Utilities) -> Системные параметры (System settings) -> Параметры загрузки (Boot Options)**.)*

- Перед восстановлением проверьте, что для режима загрузки (Boot Mode) в утилите настройки BIOS используется значение по умолчанию.

1. В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.

2. Нажмите и удерживайте клавишу **F2** и затем отпустите эту клавишу через секунду после включения питания компьютера — загрузится утилита настройки BIOS.

На экране настройки BIOS выберите **Дополнительно (Advanced)** -> **Конфигурация системы (System Configuration)** -> **Режим загрузки (Boot Mode)** -> **Загрузка UEFI (UEFI Boot)** (По умолчанию).

Если для режима загрузки (Boot Mode) задано значение **«Загрузка CSM» (CSM Boot)**, восстановление с помощью созданного утилитой Recovery Media Creator диска-реаниматора будет **НЕВОЗМОЖНЫМ**.

Если восстановительный образ создается с использованием расширенных инструментов на панели управления, проверьте также перед восстановлением, что для режима загрузки используется значение по умолчанию **«Загрузка UEFI» (UEFI Boot)** в утилите настройки BIOS.

1. Вставьте диск-реаниматор в привод оптических дисков или вставьте USB флэш-накопитель восстановления в любой свободный порт USB компьютера.
2. В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.
3. Удерживайте нажатой клавишу **F12**, отпустив ее через секунду после включения компьютера.
4. С помощью клавиш управления курсором со стрелками, направленными вверх и вниз, выберите в меню вариант, соответствующий используемому носителю-реаниматору.
5. Выполните указания, которые будут выводиться в появившемся на экране меню.



При попытке создать диск-реаниматор, когда указанный раздел был ранее удален, выводится сообщение: «The Recovery Disc Creator can not be launched because there is no recovery partition» (Невозможно запустить Recovery Disc Creator из-за отсутствия раздела для восстановления).

Если раздел восстановления отсутствует, программа Recovery Media Creator не может создавать носители-реаниматоры.

Однако если такой диск уже создан, им можно воспользоваться для восстановления указанного раздела.

Если диск-реаниматор не создан, обратитесь в службу технической поддержки TOSHIBA.

## 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.



*Проверьте, что адаптер переменного тока подключен к компьютеру на время выполнения процесса восстановления.*



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

1. В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.
2. Удерживайте нажатой клавишу **0** («ноль»), отпустив ее через секунду после включения компьютера.
3. Выберите **Устранение неполадок (Troubleshoot)**.
4. Выберите **Перезагрузка ПК (Reset your PC)**.
5. Выполните восстановление, следуя выводимым на экран инструкциям.

Восстановление можно также выполнить с помощью настроек ПК в операционной системе:

1. Нажмите элемент панели **Настройки (Settings)** и выберите **Изменение параметров компьютера (Change PC settings)**.
2. Выберите **Общие (General)** в настройках ПК.
3. Перейдите вниз к **Удаление всех данных и переустановка Windows (Remove everything and reinstall Windows)** и нажмите **Начало работы (Get started)**.

- 
4. Выполните восстановление, следуя выводимым на экран инструкциям.

## Возможные проблемы и способы их решения

Компьютеры TOSHIBA проектируются с упором на неизменную работоспособность, но если проблемы все-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 проблем всегда поможет их предотвратить.

### Порядок устранения неполадок

Решить проблемы будет намного легче, если при этом соблюдать следующие правила:

- При появлении первых признаков проблемы немедленно прекратите пользоваться изделием во избежание утраты или повреждения 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 проблемы. Сделайте снимок экрана, на котором видна возникшая проблема.

Имейте в виду, что вопросы и действия, составляющие содержание данной главы, носят рекомендательный характер и не представляют собой единственно возможные способы решения конкретных проблем. В действительности многие проблемы решаются довольно просто, другие же требуют помощи службы поддержки TOSHIBA – если вам понадобится консультация, будьте готовы к тому, чтобы рассказать о проблеме как можно подробнее.

### Предварительный контрольный перечень

Всегда сначала следует подумать о возможности простейшего решения: проблемы, 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.
- Проверьте, правильно ли загружены диски

Старайтесь подробно записывать результаты своих наблюдений и постоянно вести журнал сбоев. Это поможет рассказать о проблемах при обращении в техническую поддержку TOSHIBA. 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? Сделайте снимок текущего экрана и по возможности посмотрите значение сообщений в документации, прилагаемой 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.
- Подает 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 специалисту технической поддержки TOSHIBA.

---

**Программное  
обеспечение**

Неполадки могут быть 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 проблем, либо краткое описание сообщений о сбоях.

Затем проверьте сообщения о сбоях по документации к операционной системе.

---

**Аппаратное  
обеспечение**

Если не удастся выявить причины проблемы в программном обеспечении, проверьте настройку параметров конфигурации оборудования. Во-первых, пройдитесь по пунктам предварительной проверки, о которой рассказывалось выше. Если проблему решить 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.*

## **Устранение неполадок**

### ***Ваш компьютер не реагирует на команды с клавиатуры***

Если после сбоя компьютер не реагирует на команды с клавиатуры, выполните следующие действия:

Нажав на кнопку питания, удерживайте ее пять секунд в нажатом положении. После выключения компьютера подождите десять-пятнадцать секунд, прежде чем включать его повторно нажатием на кнопку питания.

---

### ***Программа перестает реагировать на запросы***

Если программа, с которой вы работаете, внезапно прекращает любые действия, вполне вероятно, что она перестала реагировать на запросы. Из «зависшей» таким образом программы можно выйти, не закрывая операционную систему или другие программы.

Чтобы закрыть программу, которая перестала реагировать на запросы, выполните следующие действия:

1. Одновременно (однократно) нажмите клавиши **CTRL, ALT и DEL**, затем **Диспетчер задач**. Откроется окно диспетчера задач Windows.
2. Выберите программу, которую требуется закрыть, затем нажмите **Снять задачу**. Закрыв «зависшую» программу, вы, как правило, сможете продолжить работу. Если продолжить работу не удастся, переходите к следующему шагу.
3. Закройте остальные программы, выбирая их одну за другой и нажимая кнопку **Снять задачу**. Закрывание всех программ должно привести к появлению возможности продолжить работу. Если продолжить работу не удастся, выключите компьютер и снова включите его.

### ***Компьютер не включается***

Убедитесь в том, что адаптер переменного тока и шнур/кабель питания подключены правильно.

Если вы пользуетесь сетевым адаптером, проверьте, функционирует ли сетевая розетка, подключив к ней другое устройство, например, лампу.

Убедитесь в том, что компьютер включен, по индикатору **Питание (Power)**.

Если индикатор светится, компьютер включен. Также попробуйте выключить и включить компьютер.

Если используется адаптер переменного тока, убедитесь в том, что компьютер получает электропитание от внешнего источника. Для этого следует посмотреть на индикатор **Пост. ток/Батарея**. Если индикатор светится, компьютер подключен к внешнему источнику электропитания.

### ***Компьютер не загрузит дополнительные параметры во время запуска***

Если во время загрузки удерживать нажатой одну из следующих клавиш, компьютер загрузит дополнительные параметры, показанные ниже.

| Клавиша | Дополнительный параметр |
|---------|-------------------------|
| F2      | Утилита BIOS            |

| Клавиша  | Дополнительный параметр  |
|----------|--------------------------|
| F12      | Меню загрузки            |
| 0 (ноль) | Параметры восстановления |

Если вместо вывода на экран необходимого меню с дополнительными параметрами начнется загрузка ОС, выполните следующие действия:

1. В элементе **Настройки (Settings)** панели нажмите **Питание (Power)** и выберите **Перезагрузка (Restart)**.
2. Удерживайте нажатой соответствующую клавишу, отпустив ее через секунду после включения компьютера.
3. Для продолжения работы следуйте указаниям на экране.

## Проверка оборудования и системы

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

- Питание
- Клавиатура
- Панель внутреннего дисплея
- Жесткий диск
- Привод оптических дисков
- Карта памяти
- Манипулятор
- Устройства с интерфейсом USB
- Дополнительный модуль памяти
- Звуковая система
- Внешний монитор
- Локальная сеть
- Беспроводная локальная сеть
- Bluetooth

## 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 батарея часов реального времени (RTC), в любом из которых могут возникнуть неполадки, связанные с питанием.

### *Отключение питания из-за перегрева*

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

| Проблема                                     | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Автоматическое завершение работы компьютера. | Оставьте компьютер выключенным, пока он не остынет до комнатной температуры. Если компьютер остыл до комнатной температуры, но не запускается, или запускается, но сразу же выключается, обратитесь в техническую поддержку TOSHIBA. |

### ***Питание от сети переменного тока***

Если неполадка возникла при включении компьютера через адаптер переменного тока, проверьте индикатор Пост. ток/Батарея. Дополнительные сведения см. в разделе [Описание источников питания](#).

| Проблема                                                | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Адаптер переменного тока не подает питание на компьютер | <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 в техническую поддержку TOSHIBA.</p> |

### ***Батарея***

Если вы подозреваете неполадку в батарее, проверьте состояние индикатора Пост. ток/Батарея.

| Проблема                               | Порядок действий                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Батарея не подает питание на компьютер | Возможно, батарея разряжена – зарядите ее, подключив адаптер переменного тока. |

| Проблема                                                           | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Батарея не заряжается при подсоединенном адаптере переменного тока | <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> <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>Пост. ток/Батарея</b> - если он не светится, произведите зарядку батареи в течение, как минимум, двадцати минут. Если по истечении этого времени индикатор <b>Пост. ток/Батарея</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 вы полагаете, что срок службы батареи еще не истек, обратитесь в техническую поддержку TOSHIBA.</p> |
| Батарея обеспечивает питание компьютера меньше ожидаемого срока.   | <p>Если вы часто заряжали 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

| Проблема                                           | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сброшены настройки BIOS и системного времени/даты. | <p>Батарея 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. В элементе <b>Настройки (Settings)</b> панели нажмите <b>Питание (Power)</b> и выберите <b>Перезагрузка (Restart)</b>.</li><li>2. Нажмите и удерживайте клавишу <b>F2</b> и затем отпустите эту клавишу через секунду после включения питания компьютера — загрузится утилита настройки BIOS.</li><li>3. Установите дату в поле <b>System Date (Системная дата)</b>.</li><li>4. Установите время в поле <b>System Time (Системное время)</b>.</li><li>5. Нажмите клавишу <b>F10</b> – на экран будет выведено подтверждающее сообщение.</li><li>6. Нажмите клавишу <b>ENTER</b>. Программа настройки параметров BIOS закроется, а компьютер перезагрузится.</li></ol> |

## Клавиатура

Неполадки в работе клавиатуры могут быть вызваны настройкой определенных параметров конфигурации компьютера – подробнее см. раздел [Клавиатура](#).

| Проблема               | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вывод на экран искажен | <p>Проверьте в документации к программному обеспечению, не меняет ли оно раскладку клавиатуры (смена раскладки подразумевает смену или переназначение функций каждой клавиши).</p> <p>Если вы по-прежнему не можете пользоваться клавиатурой, обратитесь в техническую поддержку TOSHIBA.</p> |

## Панель внутреннего дисплея

Неполадки с жидкокристаллическим дисплеем могут возникнуть из-за определенных настроек и особенностей конфигурации компьютера.

| Проблема                              | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет изображения                       | Нажатием функциональных клавиш проверьте, не установлен ли в качестве активного внешний монитор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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. |

## Жесткий диск

| Проблема                                  | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютер не загружается с жесткого диска | <p>Проверьте, нет ли диска в приводе оптических дисков – если есть, извлеките его, после чего попытайтесь снова запустить компьютер.</p> <p>Если эти действия не дадут никакого эффекта, проверьте значение параметра <b>Поле Boot Priority Options</b> в утилите TOSHIBA System Settings.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p> |

---

## Привод оптических дисков

Более подробную информацию см. в разделе [Изучаем основы](#).

| Проблема                                                       | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет доступа к загруженному в привод диску CD/DVD/Blu-ray Disc™ | <p>Убедитесь в том, что лоток привода полностью закрыт. Аккуратно нажмите на него до щелчка.</p> <p>Открыв лоток, проверьте, правильно ли размещен диск. Он должен лежать ровно, этикеткой вверх.</p> <p>Посторонний предмет в лотке может мешать считыванию данных с диска лучом лазера. Убедитесь в отсутствии чего-либо постороннего. Удалите любые посторонние предметы.</p> <p>Проверьте, не грязный ли диск. При необходимости протрите его чистой тканью, смоченной в воде или нейтральном чистящем средстве.</p> |

---

## Карта памяти

Более подробную информацию см. в разделе [Изучаем основы](#).

| Проблема                             | Порядок действий                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В работе карты памяти произошел сбой | <p>Извлеките карту памяти из компьютера и вставьте ее еще раз, следя за тем, чтобы она плотно вошла в разъем.</p> <p>Если проблема продолжает проявляться, см. документацию по карте памяти.</p> |
| Запись на карту памяти невозможна    | <p>Извлеките карту памяти из компьютера и проверьте, не защищена ли она от записи.</p>                                                                                                           |
| Один из файлов не читается           | <p>Проверьте, есть ли нужный файл на карте памяти, которая вставлена в компьютер.</p> <p>Если проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p>                 |

---

## Манипулятор

Если вы пользуетесь манипулятором типа «мышь» с интерфейсом USB, ознакомьтесь также с разделом [Мышь с интерфейсом USB](#) и с документацией к мыши.

## Устройство Touch Pad

| Проблема                                                                         | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устройство Touch Pad не работает.                                                | Проверьте параметры выбора устройства.<br>Нажмите кнопку <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; Мышь (Mouse)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Курсор на экране не реагирует на действия с координатно-указательным устройством | Возможно, система занята: немного подождите, попробуйте переместить мышь еще раз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Не работает двойное постукивание по поверхности устройства Touch Pad             | Во-первых, попробуйте сменить параметр быстрогодействия двойного щелчка, значение которого задается с помощью утилиты управления мышью.<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. Чтобы открыть эту утилиту, выберите <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; Мышь (Mouse)</b>.</li><li>2. В окне свойств мыши откройте вкладку <b>Кнопки мыши (Buttons)</b>.</li><li>3. Задав нужное быстроедействие двойного щелчка, нажмите на кнопку <b>ОК</b>.</li></ol> |
| Курсор двигается по экрану слишком быстро или слишком медленно                   | Во-первых, попробуйте сменить скорость перемещения курсора, значение которой задается с помощью утилиты управления мышью.<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. Чтобы открыть эту утилиту, выберите <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; 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>  |

| Проблема                                                                  | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чувствительность устройства Touchpad либо избыточная, либо недостаточная. | <p>Отрегулируйте чувствительность устройства Touch Pad.</p> <p>Чтобы его открыть, выберите <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; Мышь (Mouse)</b>.</p> <p>Если проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p> |

### **Мышь с интерфейсом USB**

| Проблема                                          | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Курсор на экране не реагирует на действия с мышью | <p>Возможно, система занята: немного подождите, 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 открыть эту утилиту, выберите <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; 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> |

| Проблема                                                      | 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 открыть эту утилиту, выберите <b>Рабочий стол (Desktop) -&gt; Desktop Assist -&gt; Панель управления (Control Panel) -&gt; Оборудование и звук (Hardware and Sound) -&gt; 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 проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Устройства с интерфейсом USB

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

| Проблема                   | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устройство USB не работает | <p>Отключив устройство с интерфейсом USB от компьютера, подключите его к другому свободному порту USB, следя за тем, чтобы штекер шнура устройства плотно вошел в гнездо.</p> <p>Проверьте, правильно ли установлены драйверы к устройству USB, если они необходимы – для этого см. документацию как к самому устройству, так и к операционной системе.</p> |

## Звуковая система

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

| Проблема                 | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не слышно звука          | <p>Отрегулируйте громкость звука, нажимая функциональные клавиши.</p> <p>Проверьте программные настройки громкости.</p> <p>Проверьте, включен ли звук.</p> <p>Убедитесь в надежности подключения головных телефонов.</p> <p>Открыв окно Диспетчера устройств Windows (Windows Device Manager), проверьте, активировано ли звуковоспроизводящее устройство и работает ли оно нормально.</p>                    |
| Слышен раздражающий звук | <p>Причиной этого может быть обратная связь либо со встроенным микрофоном, либо с подключенным к компьютеру внешним микрофоном. Более подробную информацию см. в разделе <a href="#">Звуковая система и видеорежим</a>.</p> <p>Регулировка громкости во время загрузки и завершения работы Windows невозможна.</p> <p>Если проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p> |

## Внешний монитор

Более подробную информацию см. также в главе [Изучаем основы](#) и в документации, прилагаемой к монитору.

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

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

## Локальная сеть

| Проблема                            | Порядок действий                                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Доступ к локальной сети отсутствует | Проверьте надежность соединения кабеля с гнездом для подключения к локальной сети компьютера и с сетевым концентратором. |

| Проблема                                                             | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не работает функция Wake-up on LAN (дистанционное включение по сети) | <p>Проверьте, подключен ли к компьютеру адаптер переменного тока. При активизации функции Wake-up on LAN компьютер продолжает нуждаться в питании, даже если он выключен.</p> <p>Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к администратору сети.</p> |

## Беспроводная локальная сеть

| Проблема                                  | Порядок действий                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет доступа к беспроводной локальной сети | <p>Убедитесь в том, что функция беспроводной связи компьютера включена.</p> <p>Если проблемы по-прежнему проявляются, обратитесь к администратору сети.</p> |

## Bluetooth

| Проблема                              | Порядок действий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отсутствует доступ к модулю Bluetooth | <p>Проверьте, включена ли функция беспроводной связи компьютера.</p> <p>Проверьте, работает ли приложение Bluetooth Manager, а также включено ли питание внешнего устройства на основе технологии Bluetooth.</p> <p>Проверьте, не подключен ли к компьютеру дополнительный модуль Bluetooth - встроенные устройства с технологией Bluetooth не работают одновременно с другим контроллером Bluetooth.</p> <p>Если проблему решить по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки TOSHIBA.</p> |

## Техническая поддержка TOSHIBA

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

---

## Прежде чем взяться за телефонную трубку...

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

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

## Техническая поддержка TOSHIBA

Если вы по-прежнему не можете решить проблему и подозреваете, что она связана с аппаратным обеспечением, посетите веб-сайт технической поддержки TOSHIBA <http://www.toshiba.co.jp/worldwide/>.

## Приложение

### Технические характеристики

В данном разделе приводятся краткие технические характеристики компьютера.

#### Физические параметры

Ниже показаны физические параметры без учета выступающих за корпус деталей. Физические параметры могут меняться в зависимости от модели.

|               |                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Размер</b> | ■ Приблизительно 380 (ш) x 242 (д) x 30,8/33,35 (в) мм<br>(без учета выступающих за корпус деталей). |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

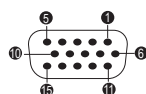
#### Требования к окружающей среде

| Условия                                   | Температура окружающего воздуха   | Относительная влажность         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Эксплуатация</b>                       | от 5°С до 35°С                    | от 20% до 80% (без конденсации) |
| <b>Хранение</b>                           | От -20 до 60 °С                   | от 10% до 90% (без конденсации) |
| <b>Температура по влажному термометру</b> | Не выше 29 °С                     |                                 |
| Условия                                   | Высота (над уровнем моря)         |                                 |
| <b>Эксплуатация</b>                       | от -60 до 3000 метров             |                                 |
| <b>Хранение</b>                           | от -60 до 10000 (максимум) метров |                                 |

## Требования к питанию

|                          |                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Адаптер переменного тока | 100–240 В перем. тока<br>50 или 60 Гц (циклов в секунду) |
| Компьютер                | 19 вольт постоянного тока                                |

## Назначение контактов порта внешнего монитора RGB



| Контакт | Название сигнала | Описание                            | I/O |
|---------|------------------|-------------------------------------|-----|
| 1       | CRV              | Красный видеосигнал                 | O   |
| 2       | CGV              | Зеленый видеосигнал                 | O   |
| 3       | CBV              | Синий видеосигнал                   | O   |
| 4       | Зарезервирован   | Зарезервирован                      |     |
| 5       | GND              | Заземление                          |     |
| 6       | GND              | Заземление                          |     |
| 7       | GND              | Заземление                          |     |
| 8       | GND              | Заземление                          |     |
| 9       | +5 В             | Источник питания                    |     |
| 10      | GND              | Заземление                          |     |
| 11      | Зарезервирован   | Зарезервирован                      |     |
| 12      | SDA              | Сигнал данных                       | I/O |
| 13      | HSYNC            | Сигнал горизонтальной синхронизации | O   |
| 14      | VSYNC            | Сигнал вертикальной синхронизации   | O   |
| 15      | SCL              | Тактовый сигнал                     | O   |

I/O (I): Вход в компьютер  
I/O (O): Выход с компьютера

## 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>Сечение:</b>         | минимум 0,75 мм <sup>2</sup> |
| <b>Номинальный ток:</b> | Минимум 2,5 ампера           |

## Сертифицирующие ведомства

|                      |                                |                        |       |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|-------|
| <b>Китай:</b>        | CQC                            |                        |       |
| <b>США и Канада:</b> | UL и CSA                       |                        |       |
|                      | Нет. 18 AWG, тип SVT или SPT-2 |                        |       |
| <b>Австралия:</b>    | AS                             |                        |       |
| <b>Япония:</b>       | DENANHO                        |                        |       |
| <b>Европа:</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   |

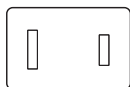
Шнуры питания, предназначенные для Западной Европы, должны состоять из двух жил, принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VVH2-F или H03VVH2-F. Трехжильные шнуры питания должны принадлежать к типу VDE и отвечать спецификации H05VV-F.

В США и Канаде шнуры питания должны быть оснащены двухконтактной вилкой типа 2-15P (250 В) или 1-15P (125 В) или

трехконтактной вилкой типа 6-15P (250 В) или 5-15P (125 В) согласно электротехническому кодексу США и положениям части II электротехнического кодекса Канады.

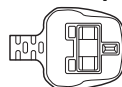
На следующих иллюстрациях показано, как выглядят вилки для США, Канады, Великобритании, Австралии, Европы и Китая.

#### **США**



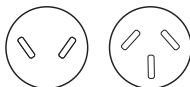
Утверждено UL

#### **Соединенное Королевство**



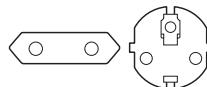
Утверждено BS

#### **Австралия**



Утверждено AS

#### **Европа**



Утверждено соответствующим ведомством

#### **Канада**



Утверждено CSA

#### **Китай**



Утверждено CCC

## **Информация о беспроводных устройствах**

### **Взаимодействие устройств с помощью беспроводной технологии**

Модуль подключения к беспроводной локальной сети совместим с другими системами, основанными на радиотехнологии передачи широкополосных сигналов по методу прямой последовательности или мультиплексирования с ортогональным делением частот и отвечающими требованиям следующих стандартов:

- стандарт на беспроводное сетевое оборудование IEEE 802.11 (редакции a/b/g/n или b/g/n) в версии, утвержденной Институтом инженеров по электротехнике и электронике;

Платы на базе технологии Bluetooth® 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:

- спецификации Bluetooth (в зависимости от приобретенной модели), разработанной и утвержденной организацией Bluetooth Special Interest Group;
- сертификации с присвоением логотипа беспроводной технологии Bluetooth в порядке, определенном организацией Bluetooth Special interest Group.

Ваше изделие Bluetooth несовместимо с устройствами, использующими технологию Bluetooth версии 1.0B.



*Проверка возможности установки соединения и работы средств беспроводной связи со всем существующим оборудованием для подключения к беспроводной локальной сети или использующим радиотехнологию Bluetooth не проводилась.*

*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.*

*Если у вас возникли вопросы о модуле подключения к беспроводной локальной сети или о карте Bluetooth от TOSHIBA, посетите веб-сайт <http://www.pc.support.global.toshiba.com>.*

*Пользователи в Европе могут посетить веб-сайт <http://www.toshiba-europe.com/computers/tnt/bluetooth.htm>*

## Беспроводные устройства и здоровье

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

Корпорация TOSHIBA считает беспроводные устройства абсолютно безопасными для пользователя в силу того, что их рабочие характеристики 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 устройств. Речь может идти о таких ситуациях, как:

- использование беспроводных устройств 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 использования беспроводных устройств, принятых какой-либо организацией или для конкретного помещения (например, аэропортов), рекомендуется обратиться за разрешением на использование беспроводных устройств, прежде чем включать такое оборудование.

## **Технология подключения к беспроводной локальной сети**

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 (Wi-Fi) 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 сети *ad hoc* может оказаться невозможным. В этом случае для всех компьютеров, подключенных к одной сети, необходимо сконфигурировать новую сеть (\*), чтобы подключение к сети снова стало возможным.  
\* Обязательно используйте новое имя сети.

## Защита

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

## Технические характеристики платы

|                                  |                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Плата                            | PCI Express Mini Card                                        |
| Совместимость                    | ■ Стандарт IEEE 802.11 для беспроводных локальных сетей      |
| Сетевая операционная система     | ■ Сетевые средства Microsoft Windows                         |
| Протокол доступа к сетевой среде | ■ CSMA/CA (предотвращение конфликтов) с подтверждением (ACK) |

## 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.

|                     |                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Радиочастота</b> | ■ Диапазон 5 ГГц (5150–5850 МГц)<br>(редакции а и п)       |
|                     | ■ Диапазон 2,4 ГГц (2400–2483,5 МГц)<br>(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.

## **Беспроводная технология Bluetooth**

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.

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

### ***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.

### ***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.

### **Требования в отношении радиочастотных помех**

Данное устройство можно использовать только внутри помещений, поскольку оно работает в диапазоне частот 5,15–5,25 ГГц.

## **Информация о соответствии нормативным требованиям в области радиосвязи**

Беспроводные устройства должны устанавливаться и эксплуатироваться в строгом соответствии с указаниями их изготовителя, изложенными в прилагаемой пользовательской документации. Настоящее изделие соответствует следующим стандартам радиочастоты и безопасности.

### **Европа**

#### **Ограничения на использование диапазона 2400,0–2483,5 МГц в Европе**

|                    |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Франция:</b>    | Использование вне помещений ограничено эффективной изотропной мощностью излучения 10 мВт в пределах диапазона 2454-2483,5 МГц | Применение в военных радиолокационных целях. В течение нескольких последних лет ведется перераспределение частот диапазона 2,4 ГГц в целях претворения в жизнь текущих более свободных нормативов. Полное внедрение запланировано на 2012 г.                                             |
| <b>Италия:</b>     | -                                                                                                                             | Для частного использования необходимо общее разрешение, если системы беспроводного доступа (WAS) и локальные вычислительные радиосети (RLAN) используются за пределами помещений и территорий, находящихся в собственности. Для общественного использования необходимо общее разрешение. |
| <b>Люксембург:</b> | Внедрено                                                                                                                      | Общее разрешение необходимо для предоставления услуг доступа к сети.                                                                                                                                                                                                                     |

|                              |          |                                                                                                 |
|------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Норвегия:</b>             | Внедрено | Данный подраздел не распространяется на географическую зону в радиусе 20 км от центра Алесунда. |
| <b>Российская Федерация:</b> | -        | Для использования только внутри помещений.                                                      |

***Ограничения на использование диапазона 5150–5350 МГц в Европе***

|                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Италия:</b>               | -          | Для частного использования необходимо общее разрешение, если системы беспроводного доступа (WAS) и локальные вычислительные радиосети (RLAN) используются за пределами помещений и территорий, находящихся в собственности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Люксембург:</b>           | Внедрено   | Общее разрешение необходимо для предоставления услуг доступа к сети.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Российская Федерация:</b> | Ограничено | <p>Эффективная изотропная мощность излучения: 100 мВт. Разрешено использование только внутри помещений, в закрытых промышленных и складских зонах, а также на борту воздушных судов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрешено использование в локальных сетях, служащих для служебной связи между членами экипажа воздушного судна, на борту воздушного судна в зоне аэропорта и на всех этапах полета.</li> <li>2. Разрешено использование для доступа в открытые беспроводные локальные сети на борту воздушного судна во время полета на высоте не менее 3000 м.</li> </ol> |

---

**Ограничения на использование диапазона 5470–5725 МГц в Европе**

|                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Италия:</b>               | -          | Для частного использования необходимо общее разрешение, если системы беспроводного доступа (WAS) и локальные вычислительные радиосети (RLAN) используются за пределами помещений и территорий, находящихся в собственности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Люксембург:</b>           | Внедрено   | Общее разрешение необходимое для предоставления услуг доступа к сети                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Российская Федерация:</b> | Ограничено | <p>Эффективная изотропная мощность излучения: 100 мВт. Разрешено использование только внутри помещений, в закрытых промышленных и складских зонах, а также на борту воздушных судов.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Разрешено использование в локальных сетях, служащих для служебной связи между членами экипажа воздушного судна, на борту воздушного судна в зоне аэропорта и на всех этапах полета.</li><li>2. Разрешено использование для доступа в открытые беспроводные локальные сети на борту воздушного судна во время полета на высоте не менее 3000 м.</li></ol> |

Для обеспечения соответствия требованиям европейского законодательства относительно диапазона, допустимого для беспроводных сетей, указанные ограничения на каналы с частотой 2,4 ГГц и 5 ГГц действуют при эксплуатации оборудования на открытом воздухе. Для проверки действующего канала следует воспользоваться утилитой, обслуживающей беспроводные сети. При эксплуатации оборудования на открытом воздухе вне указанного выше допустимого частотного диапазона пользователю надлежит обратиться к компетентным национальным органам, регулирующим частотные

диапазоны, с запросом о выдаче лицензии на эксплуатацию оборудования вне помещений.

### **Информация от промышленной палаты Канады**

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.

Более подробную информацию см. в разделе информации ФКС.



*Мощность излучения настоящего беспроводного устройства намного меньше пределов воздействия радиочастот, установленных ФКС. Тем не менее беспроводное устройство должно эксплуатироваться так, чтобы вероятность контакта пользователя с устройством, находящимся в рабочем состоянии, была сведена к минимуму.*

*В обычной рабочей конфигурации антенна должна находиться на расстоянии не менее 20 см от пользователя. Подробную информацию о расположении антенны см. в пользовательской документации на компьютер.*

*Лицу, производящему установку данного радиооборудования, надлежит обеспечить расположение или ориентацию антенны таким образом, чтобы избежать возникновения радиочастотного поля, превышающего ограничения, утвержденные для населения Министерством здравоохранения Канады. Ознакомьтесь с положениями Нормативов безопасности 6, размещенными на сайте Министерства здравоохранения Канады по адресу [www.hc-sc.gc.ca](http://www.hc-sc.gc.ca).*

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Статья 12</b> | Фирмы, предприятия и пользователи не вправе менять частоту, наращивать мощность передачи, вносить изменения в фабричные технические и эксплуатационные характеристики утвержденных маломощных устройств, работающих на радиочастотах, без разрешения организации NCC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Статья 14</b> | <p>Радиочастотные устройства малой мощности не должны оказывать влияния на функционирование систем обеспечения безопасности воздушных судов и создавать помехи законным средствам связи.</p> <p>При обнаружении указанного влияния и помех пользователь должен немедленно прекратить эксплуатацию упомянутых устройств вплоть до устранения помех.</p> <p>Под законными средствами связи подразумеваются средства радиосвязи, эксплуатируемые в соответствии с Законом о телекоммуникациях.</p> <p>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.</p> |

### **Применение данного оборудования 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. Важное замечание**

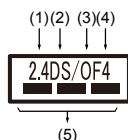
Полоса частот, в которой работает данное оборудование, может совпадать с диапазоном, используемым промышленным, научным, медицинским оборудованием, микроволновыми печами, лицензированными радиостанциями и нелицензированными радиостанциями малой мощности в составе систем идентификации

подвижных объектов (RFID), применяемых на фабричных производственных линиях (далее по тексту – «другие радиостанции»).

1. Приступая к эксплуатации данного оборудования, убедитесь в том, что оно не создает помех перечисленному выше оборудованию.
2. Если данное оборудование создает помехи работе других радиостанций на радиочастотах, немедленно смените частоту или выключите источник излучения.
3. Если у вас возникнут проблемы в связи с созданием помех настоящим изделием другим радиостанциям, обратитесь к уполномоченному поставщику услуг TOSHIBA.

## **2. Опознавательные знаки модуля подключения к беспроводной локальной сети**

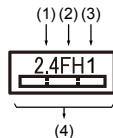
Данное оборудование снабжено приведенными далее опознавательными знаками.



1. 2,4: Данное оборудование использует частоту 2,4 ГГц.
2. DS: данное оборудование использует модуляцию DS-SS.
3. OF: данное оборудование использует модуляцию OFDM.
4. 4: Диапазон помех, создаваемых данным оборудованием, составляет менее 40 м.
5. — — —: данное оборудование использует полосу частот от 2400 до 2483,5 МГц. Оборудование в состоянии избежать проникновения на рабочие частоты систем идентификации подвижных объектов.

## **3. Опознавательные знаки модуля Bluetooth**

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 полосу частот от 2400 до 2483,5 МГц. Оборудование не в состоянии избежать проникновения на рабочие частоты систем идентификации мобильных объектов.

#### 4. Информация о JEITA

Модуль подключения к беспроводной локальной сети, работающий в диапазоне 5 ГГц, поддерживает каналы W52/W53/W56

|                                |
|--------------------------------|
| IEEE802.11b/g/n                |
| IEEE802.11a/n                  |
| <del>J52</del> W52   W53   W56 |

### Разрешение на эксплуатацию устройства

Данное устройство, сертифицированное на соответствие техническим условиям, принадлежит к категории маломощного радиооборудования для передачи данных и как таковое подпадает под действие японского Закона о предпринимательской деятельности в области телекоммуникаций.

- Модуль подключения к беспроводной локальной сети Realtek® RTL8188EE 802.11n

Наименование радиооборудования: RTL8188EE

DSP Research, Inc.

Утверждено за номером: D120135003

- Модуль подключения к беспроводной локальной сети и модуль Bluetooth – Atheros QCWB335 b/g/n(b/g)

Наименование радиооборудования: QCWB335

DSP Research, Inc.

Утверждено за номером: D120156003

Эксплуатация данного устройства подпадает под изложенные далее ограничения:

- Запрещается разборка и изменение конструкции устройства.
- Запрещается изъятие с устройства этикетки о разрешении на его эксплуатацию.

### Утверждение беспроводных устройств

Данное оборудование прошло утверждение на соответствие радиостандартам, принятым в странах/регионах, указанных в приведенной далее таблице.



Если данное оборудование используется в странах и регионах, не указанных в таблице ниже, свяжитесь со службой поддержки компании TOSHIBA.

По состоянию на март 2013 г.

|            |                    |                      |                         |
|------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Австрия    | Бельгия            | Болгария             | Канада                  |
| Кипр       | Чешская Республика | Дания                | Эстония                 |
| Финляндия  | Франция            | Германия             | Греция                  |
| Гонконг    | Венгрия            | Исландия             | Индия                   |
| Индонезия  | Ирландия           | Италия               | Япония                  |
| Корея      | Латвия             | Лихтенштейн          | Литва                   |
| Люксембург | Мальта             | Монако               | Нидерланды              |
| Норвегия   | Филиппины          | Польша               | Португалия              |
| Румыния    | Россия             | Словацкая Республика | Словения                |
| Испания    | Швеция             | Швейцария            | Соединенное Королевство |
| США        |                    |                      |                         |

## Юридические замечания

### 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

Правовые замечания относительно показателей производительности центрального процессора

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

- применение определенных внешних периферийных устройств;
- питание от батарейного источника, а не от сети;

- использование некоторых мультимедийных, 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;
- применение компьютера в местности с низким атмосферным давлением (на больших высотах > 1000 метров или > 3280 футов над уровнем моря);
- эксплуатация компьютера при температурах, выходящих за границы диапазона 5—30° С, или при температуре выше 25° С на большой высоте над уровнем моря (все температурные ограничения приблизительны и зависят от модели компьютера; более подробную информацию см. в документации к компьютеру или на веб-сайте компании TOSHIBA по адресу [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com)).

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

В определенных обстоятельствах компьютер может отключиться автоматически в результате активизации защитной функции, предотвращающей потерю данных или повреждение изделия при работе в условиях, выходящих за рамки рекомендованных. Во избежание потери данных регулярно делайте их резервные копии на внешних носителях. Оптимальные показатели производительности достигаются при использовании компьютера в рекомендованных условиях. Ознакомьтесь с дополнительными ограничениями, изложенными в документации к устройству. Обратитесь в службу технической поддержки и обслуживания компании TOSHIBA (дополнительную информацию см. в разделе, посвященном [поддержке TOSHIBA](#)).

### **64-разрядные вычисления**

Некоторые 32-разрядные драйверы устройств и/или приложения могут быть несовместимы с 64-разрядным центральным процессором/операционной системой и поэтому могут 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.

Если емкость памяти, установленной в ваш компьютер, превышает 3 ГБ, общий объем памяти может отображаться равным приблизительно только 3 ГБ (это зависит от характеристик аппаратных средств компьютера).

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

Для работы некоторых компонентов системы (например, графического процессора видеоадаптера или устройств с интерфейсом PCI, таких как адаптеры беспроводной сети и т. п.) необходим определенный объем выделенной оперативной памяти. Поскольку 32-разрядные операционные системы не могут работать более чем с 4 ГБ оперативной памяти, эти ресурсы системы будут использовать физическую память с перекрытием. Недоступность занятой таким образом памяти для операционной системы является техническим ограничением. Некоторые инструментальные средства могут отображать фактический объем физической памяти, установленной в компьютере, однако операционной системе по-прежнему будет доступно только около 3 ГБ.

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 емкость после форматирования 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

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

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

## Беспроводная локальная сеть

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

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.

## Словарь специальных терминов

Термины, приведенные в этом глоссарии, относятся к темам данного руководства. Альтернативные названия приведены для справки.

Сокращения

|                  |                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>AC:</b>       | переменный ток                                                 |
| <b>AMT:</b>      | технология активного управления компании Intel                 |
| <b>ASCII:</b>    | Американский стандартный код для обмена информацией            |
| <b>BIOS:</b>     | базовая система ввода/вывода                                   |
| <b>BD-ROM:</b>   | диск Blu-ray только для чтения                                 |
| <b>бит/сек:</b>  | бит в секунду                                                  |
| <b>CD:</b>       | компакт-диск                                                   |
| <b>CD-ROM:</b>   | компакт-диск только для чтения                                 |
| <b>CD-RW:</b>    | перезаписываемый компакт-диск                                  |
| <b>CMOS:</b>     | комплиментарный метал-оксидный полупроводник, КМОП             |
| <b>CPU:</b>      | центральный процессор (ЦП)                                     |
| <b>DC:</b>       | постоянный ток                                                 |
| <b>DDR:</b>      | двойная скорость обмена данными                                |
| <b>DIMM:</b>     | модуль памяти с двухрядным расположением выводов               |
| <b>DVD:</b>      | универсальный цифровой диск                                    |
| <b>DVD-R:</b>    | универсальный цифровой диск для однократной записи             |
| <b>DVD-RAM:</b>  | универсальный цифровой диск с произвольным доступом            |
| <b>DVD-R DL:</b> | двухслойный универсальный цифровой диск для однократной записи |
| <b>DVD-ROM:</b>  | цифровой универсальный диск постоянной памяти                  |

|                  |                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DVD-RW:</b>   | перезаписываемый универсальный цифровой диск                                                               |
| <b>DVD+R DL:</b> | двухслойный универсальный цифровой диск для однократной записи                                             |
| <b>FAT:</b>      | таблица размещения файлов                                                                                  |
| <b>FCC:</b>      | Федеральная комиссия по связи                                                                              |
| <b>ГБ:</b>       | гигабайт                                                                                                   |
| <b>Гбайт/с:</b>  | гигабайт в секунду                                                                                         |
| <b>HDD:</b>      | Жесткий диск                                                                                               |
| <b>HDMI:</b>     | мультимедийный интерфейс высокой четкости                                                                  |
| <b>HDMI CEC:</b> | управление бытовой техникой мультимедийного интерфейса высокой четкости                                    |
| <b>HTML:</b>     | язык гипертекстовой разметки                                                                               |
| <b>IEEE:</b>     | Институт инженеров по электротехнике и электронике                                                         |
| <b>I/O:</b>      | ввод-вывод                                                                                                 |
| <b>IRQ:</b>      | запрос на прерывание                                                                                       |
| <b>ISP:</b>      | поставщик услуг Интернета                                                                                  |
| <b>KB:</b>       | килобайт                                                                                                   |
| <b>ЛВС</b>       | локальная вычислительная сеть                                                                              |
| <b>LCD:</b>      | жидкокристаллический дисплей                                                                               |
| <b>LED:</b>      | светодиод                                                                                                  |
| <b>МБ:</b>       | мегабайт                                                                                                   |
| <b>Мбайт/с:</b>  | мегабайт в секунду                                                                                         |
| <b>MMC:</b>      | мультимедийная карта                                                                                       |
| <b>OCR:</b>      | оптическое распознавание символов (устройство чтения)                                                      |
| <b>ПК:</b>       | Персональный компьютер                                                                                     |
| <b>PCI:</b>      | соединение периферийных компонентов                                                                        |
| <b>PCMCIA:</b>   | интерфейс, разработанный Международной ассоциацией производителей плат памяти для персональных компьютеров |
| <b>RAM:</b>      | оперативная память                                                                                         |
| <b>RGB:</b>      | красный, зеленый, голубой                                                                                  |
| <b>RFI:</b>      | радиочастотные помехи                                                                                      |

---

|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>ROM:</b>     | постоянное запоминающее устройство                          |
| <b>RTC:</b>     | Часы реального времени                                      |
| <b>S/P DIF:</b> | формат цифрового интерфейса Sony/Philips                    |
| <b>SD:</b>      | карта памяти Secure Digital                                 |
| <b>SDHC:</b>    | карта памяти высокой емкости Secure Digital High Capacity   |
| <b>SDRAM:</b>   | синхронное динамическое оперативное запоминающее устройство |
| <b>SSD:</b>     | Твердотельный накопитель                                    |
| <b>TFT:</b>     | тонкопленочный транзистор                                   |
| <b>URL:</b>     | унифицированный указатель информационного ресурса           |
| <b>USB:</b>     | универсальная последовательная шина                         |
| <b>UXGA:</b>    | ультра-расширенная графическая матрица                      |
| <b>VGA:</b>     | графическая видеоматрица                                    |
| <b>WAN:</b>     | глобальная сеть                                             |
| <b>WSXGA:</b>   | широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица        |
| <b>WSXGA+:</b>  | широкоформатная сверхрасширенная графическая матрица-плюс   |
| <b>WUXGA:</b>   | широкоформатная ультрасрасширенная графическая матрица      |
| <b>WXGA:</b>    | расширенная графическая матрица                             |
| <b>WXGA+:</b>   | широкоформатная расширенная графическая матрица-плюс        |
| <b>www:</b>     | всемирная паутина                                           |
| <b>XGA:</b>     | расширенная графическая матрица                             |