

SONY®

# Руководство пользователя

Персональный компьютер  
Серия VGN-G



## Содержание

Подготовка к работе .....	6
Уведомление .....	6
Документация .....	7
Требования эргономики .....	11
Начало работы .....	13
Расположение органов управления и портов .....	14
О световых индикаторах .....	19
Подключение источника питания .....	20
Работа с аккумулятором .....	21
Безопасное выключение компьютера .....	28
Работа с компьютером VAIO .....	29
Работа с клавиатурой .....	30
Работа с сенсорной панелью .....	32
Работа с кнопками специальных функций .....	33
Работа с дисководом оптических дисков .....	34
Работа с картами PC Card .....	44
Работа с картами памяти Memory Stick .....	47
Работа с другими картами памяти .....	52
Работа в сети Интернет .....	55
Работа в беспроводной локальной сети (WLAN) .....	57
Работа с технологией Bluetooth .....	63

Работа с периферийными устройствами.....	70
Подсоединение внешних громкоговорителей.....	71
Подсоединение внешнего дисплея.....	72
Выбор режимов отображения.....	75
Функциональное объединение мониторов.....	76
Подсоединение внешнего микрофона.....	78
Подсоединение устройства USB.....	79
Подсоединение принтера.....	82
Подсоединение к локальной сети.....	83
Индивидуальная настройка компьютера VAIO.....	84
Задание пароля.....	85
Аутентификация по отпечаткам пальцев.....	92
Модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM).....	119
Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center.....	126
Работа с «Монитором статуса VAIO» (VAIO Status Monitor).....	127
Энергосберегающие режимы.....	128
Управление питанием с помощью программы VAIO Power Management.....	133
Изменение параметров производительности.....	137
Защита данных от несанкционированного использования.....	138
Настройка конфигурации модема.....	140
Защита жесткого диска.....	142
Модернизация компьютера VAIO.....	143
Добавление и извлечение модулей памяти.....	144

Меры предосторожности .....	151
Обращение с ЖК-дисплеем .....	152
Работа с источником питания .....	153
Обращение с компьютером .....	154
Обращение с гибкими дисками .....	156
Обращение с дисками .....	157
Работа с аккумулятором .....	158
Работа с наушниками .....	159
Обращение с картами памяти Memory Stick .....	160
Обращение с жестким диском .....	161
Устранение неполадок .....	162
Компьютер .....	163
Безопасность системы .....	170
Аккумулятор .....	171
Интернет .....	173
Работа в сети .....	175
Технология Bluetooth .....	178
Оптические диски .....	184
Дисплей .....	188
Печать .....	192
Микрофон .....	193
Мышь .....	194
Громкоговорители .....	195
Сенсорная панель .....	196

Клавиатура .....	197
Гибкие диски .....	198
Карты PC Card .....	199
Аудио/видеоустройства .....	201
Карта памяти Memory Stick.....	202
Периферийные устройства .....	204
Техническая поддержка .....	205
Информация о технической поддержке Sony .....	205
Электронная поддержка e-Support.....	207
Товарные знаки .....	209

## Подготовка к работе

Поздравляем с приобретением компьютера Sony VAIO®! Добро пожаловать в интерактивное руководство пользователя. Корпорация Sony производит современные персональные компьютеры с применением передовых технологий в области обработки аудио- и видеоданных, вычислительной техники и коммуникаций.

! Внешний вид компьютера может несколько отличаться от изображений на иллюстрациях в данном руководстве.

## Уведомление

© Sony Corporation, 2007 г. С сохранением всех прав.

Полное или частичное воспроизведение и перевод настоящего руководства и рассматриваемого в нем программного обеспечения, а также их преобразование в любую доступную для аппаратного считывания форму без предварительного письменного разрешения запрещается.

Sony Corporation не предоставляет никаких гарантий в отношении настоящего руководства, программного обеспечения и иной информации, содержащейся в данном документе, и настоящим явно заявляет о своем отказе от каких-либо подразумеваемых гарантий в отношении данного руководства, программного обеспечения и прочей информации, включая гарантии пригодности для продажи или иных конкретных целей. Sony Corporation ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за случайные, косвенные и вызванные особыми обстоятельствами убытки, возникшие в прямой или косвенной связи с настоящим руководством, программным обеспечением или иной информацией, содержащейся в настоящем документе, либо в связи с их использованием, независимо от того, предъявлен ли иск за эти убытки на основании гражданского нарушения, контракта или на ином основании.

В настоящем руководстве символы ™ и ® не указаны.

Sony Corporation сохраняет за собой право в любое время вносить изменения в настоящее руководство и в содержащуюся в нем информацию без уведомления. Использование программного обеспечения, рассматриваемого в настоящем документе, регламентируется положениями отдельного пользовательского лицензионного соглашения.


## Документация

Документация содержит как печатные документы, так и руководства пользователя для чтения на компьютере VAIO.

Руководства представлены в формате PDF, удобном для просмотра и печати.

В начале работы с компьютером рекомендуется посетить портал **My Club VAIO** – на нем представлен полный набор документации, необходимой для максимально эффективной работы компьютера.

Руководства пользователя находятся в разделе **Documentation**, для отображения которого можно щелкнуть на значке **VAIO User Guides** на рабочем столе или выполнить следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**  и выберите **Все программы, My Club VAIO**.
- 2 Выберите **Documentation**.
- 3 Выберите руководство, которое требуется просмотреть.



Руководство пользователя можно найти вручную; для этого следует выбрать **Компьютер > VAIO (C:) (диск C) > Documentation > Documentation** и открыть папку для требуемого языка.

В комплект может входить отдельный диск с документацией по прилагаемым дополнительным принадлежностям.

## Печатная документация

- ❑ **Плакат по настройке** – содержит инструкции по распаковке и последующим процедурам для запуска компьютера VAIO.
- ❑ **Руководство по устранению неисправностей** – содержит рекомендации по устранению часто встречающихся неполадок.
- ❑ **Руководство по восстановлению системы** – содержит инструкции по созданию резервной копии данных и восстановлению системы компьютера, а также рекомендации по устранению неполадок в работе компьютера.
- ❑ Брошюры, содержащие следующую информацию: условия **Гарантии Sony**, **Правила по технике безопасности**, **Правила эксплуатации модема**, **Правила эксплуатации беспроводной сети**, **Правила эксплуатации Bluetooth**, **Соглашение с конечным пользователем** и информацию о **Служба поддержки**.

## Электронная документация

- ❑ **Руководство пользователя** (настоящее руководство) – содержит описание функций компьютера. Кроме того, в нем представлена информация о программах, поставляемых вместе с компьютером, а также рекомендации по устранению часто встречающихся неполадок.
- ❑ **Спецификации** – раздел **Спецификации** содержит интерактивные документы, описывающие конфигурацию аппаратного и программного обеспечения компьютера VAIO.

Для перехода в раздел **Спецификации** выполните следующие действия.

- 1 Установите соединение с сетью Интернет.
- 2 Перейдите на web-узел интерактивной поддержки Sony по адресу <http://www.vaio-link.com/>.

## My Club VAIO

Содержимое портала **My Club VAIO**

Раздел **Documentation**, в котором предоставляется доступ к следующим ресурсам.

- ❑ **Руководство пользователя.** Это руководство содержит подробное описание функций компьютера, а также инструкции по безопасной и надежной работе с этими функциями, подключению периферийных устройств и т.п.
- ❑ **Help & Training.** Портал **центра справки и поддержки VAIO.**
- ❑ Важные сведения о компьютере в форме уведомлений и сообщений.

Ниже перечислены другие разделы портала **My Club VAIO.**

- ❑ **Accessories**

Служит для расширения возможностей компьютера. При выборе этого значка отображаются сведения о совместимых дополнительных принадлежностях.

- ❑ **Software**

Служит для создания пользовательской конфигурации программного обеспечения. При выборе этого значка отображаются сведения об установленном программном обеспечении и о возможных вариантах обновления.

- ❑ **Wallpapers**

При выборе этого значка отображается набор часто используемых фоновых изображений Sony и Club VAIO.

- ❑ **Links**

При выборе этого значка отображается список часто посещаемых web-узлов Sony и Club VAIO.

## Справка и поддержка Windows

**Справка и поддержка Windows** – это обширный ресурс, в котором представлены практические советы, учебные пособия и демонстрационные ролики для обучения работе с компьютером.

Для просмотра всех справочных ресурсов Windows, включая ресурсы в сети Интернет, пользуйтесь функцией поиска, указателем и оглавлением.

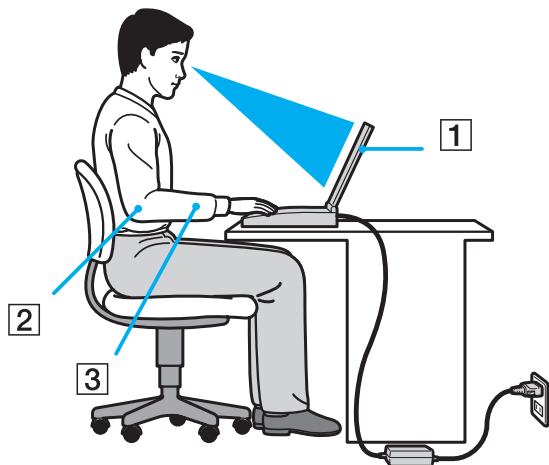
Для доступа к разделу **Справка и поддержка Windows** нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**. Другой способ перехода к разделу **Справка и поддержка Windows**: нажмите клавишу Microsoft Windows и, удерживая ее нажатой, нажмите клавишу **F1**.

### Другие источники информации

- ❑ Файлы справки в используемых программах содержат подробные сведения о функциях этих программ и устранении неполадок.
- ❑ На web-узле по адресу <http://www.club-vaio.com> представлены интерактивные учебные пособия по программному обеспечению VAIO.

## Требования эргономики

Данный компьютер является портативным устройством, которое применяется в различных условиях. По возможности постарайтесь учитывать приведенные ниже рекомендации по эргономике как при работе в стационарных условиях, так и при использовании компьютера как портативного устройства.



- ❑ **Расположение компьютера** – располагайте компьютер непосредственно перед собой (1). При использовании клавиатуры, сенсорной панели или внешней мыши держите локти горизонтально (2), а запястья – свободно, в удобном положении (3). Расправьте плечи в естественном положении. Делайте перерывы в работе на компьютере. Продолжительная работа на компьютере может вызвать перенапряжение мышц или сухожилий.
- ❑ **Рабочее место и поза** – выберите стул с удобной спинкой. Отрегулируйте стул так, чтобы ступни стояли ровно на полу. Комфортное расположение ступней позволит вам чувствовать себя удобнее. Сидите прямо, свободно, не сутультесь и не отклоняйтесь далеко назад.

- ❑ **Угол обзора экрана компьютера** – наклоняя экран, подберите оптимальный угол. Правильно отрегулировав наклон экрана, можно снизить напряжение глаз и физическое утомление. Кроме того, отрегулируйте яркость экрана.
- ❑ **Освещение** – выбирайте местоположение компьютера так, чтобы солнце и искусственное освещение не создавали бликов и отражений на экране. Пользуйтесь источниками рассеянного света, чтобы избежать ярких пятен на экране. Правильное освещение позволяет сделать работу комфортной и эффективной.
- ❑ **Расположение внешнего монитора** – при использовании внешнего монитора установите его на расстоянии, обеспечивающем комфортную работу. Сидя перед монитором, убедитесь в том, что экран находится на уровне глаз или несколько ниже.

## Начало работы

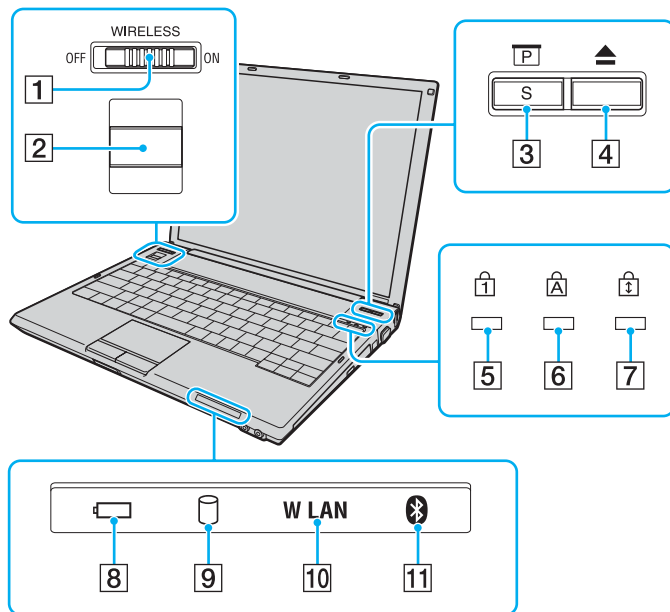
В этом разделе рассматриваются начальные этапы работы с компьютером VAIO.

- ❑ **Расположение органов управления и портов** ([стр. 14](#))
- ❑ **О световых индикаторах** ([стр. 19](#))
- ❑ **Подключение источника питания** ([стр. 20](#))
- ❑ **Работа с аккумулятором** ([стр. 21](#))
- ❑ **Безопасное выключение компьютера** ([стр. 28](#))

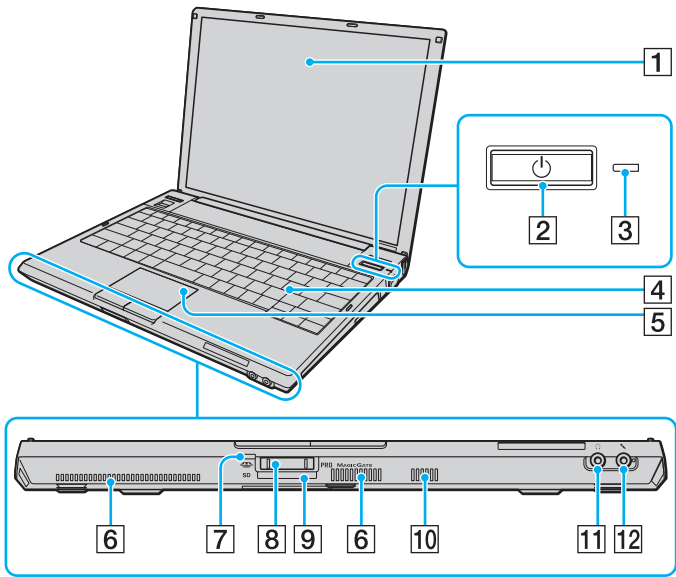
## Расположение органов управления и портов

На следующих страницах показано расположение органов управления и портов компьютера.

### Вид спереди



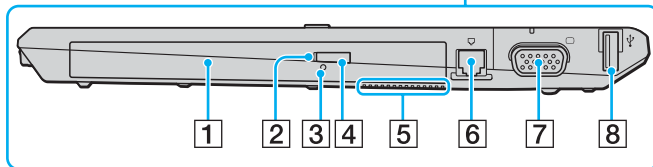
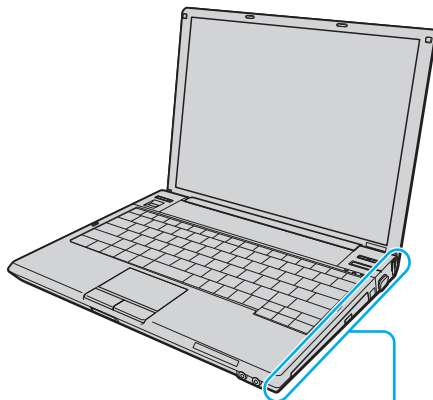
- 1 Переключатель беспроводной связи **WIRELESS** (стр. 57)
- 2 Датчик отпечатков пальцев (стр. 92)
- 3 Режим презентации/кнопка **S** (стр. 33)
- 4 Кнопка извлечения диска (стр. 33)
- 5 Индикатор фиксации цифрового регистра (стр. 19)
- 6 Индикатор фиксации верхнего регистра (стр. 19)
- 7 Индикатор отключения режима прокрутки (стр. 19)
- 8 Индикатор аккумулятора (стр. 19)
- 9 Индикатор жесткого диска (стр. 19)
- 10 Индикатор беспроводной локальной сети (**WLAN**) (стр. 19)
- 11 Индикатор Bluetooth (стр. 19)



- 1 ЖК-дисплей (стр. 152)
- 2 Клавиша включения питания
- 3 Индикатор питания (стр. 19)
- 4 Клавиатура (стр. 30)
- 5 Сенсорная панель (стр. 32)
- 6 Вентиляционные отверстия
- 7 Индикатор доступа к карте (стр. 19)
- 8 Гнездо карты памяти Memory Stick PRO/Duo\* (стр. 48)
- 9 Гнездо карты памяти SD (стр. 52)
- 10 Встроенный громкоговоритель (монофонический)
- 11 Гнездо наушников (стр. 71)
- 12 Гнездо микрофона (стр. 78)

\* Данный компьютер поддерживает карты памяти большого объема Memory Stick PRO и Memory Stick Duo с высокой скоростью передачи данных.

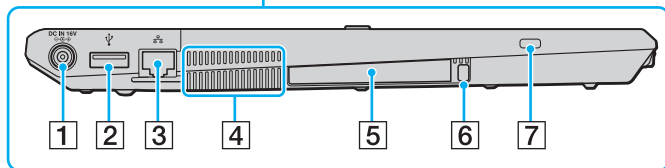
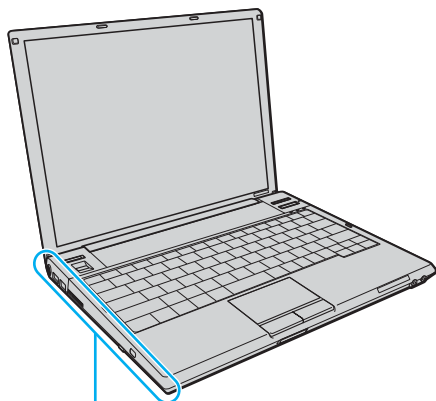
## Вид справа



- 1 Дискковод оптических дисков (стр. 34)
- 2 Индикатор дисквода оптических дисков (стр. 19)
- 3 Отверстие ручного извлечения диска (стр. 184)
- 4 Дублирующая кнопка извлечения диска (стр. 34)
- 5 Вентиляционное отверстие
- 6 Разъем модема (стр. 55)
- 7 Порт монитора (VGA) (стр. 72)
- 8 Порт высокоскоростного интерфейса USB (USB 2.0)\*

\* Поддерживает высокую, среднюю и низкую скорость передачи данных.

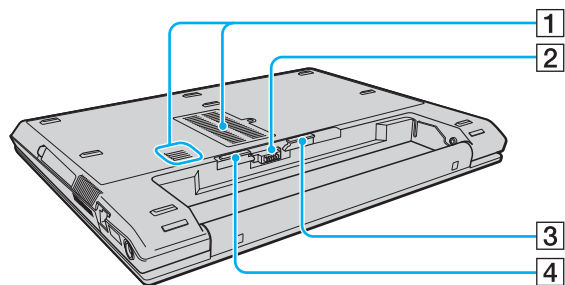
## Вид слева



- 1 Разъем источника постоянного тока **DC IN** (стр. 20)
- 2 Порт высокоскоростного интерфейса USB (USB 2.0)\* (стр. 79)
- 3 Сетевой порт (Ethernet) (стр. 83)
- 4 Вентиляционное отверстие
- 5 Гнездо PC Card (стр. 44)
- 6 Кнопка извлечения карты PC Card (стр. 46)
- 7 Гнездо защиты

\* Поддерживает высокую, среднюю и низкую скорость передачи данных.








## Вид снизу



- 1 Вентиляционные отверстия
- 2 Разъем аккумулятора
- 3 Защелка фиксации аккумулятора **RELEASE** (стр. 27)
- 4 Переключатель аккумулятора **LOCK/UNLOCK** (стр. 21)

## О световых индикаторах

Ниже перечислены индикаторы, предусмотренные в компьютере.

Индикатор	Назначение
Питание 	Горит, когда компьютер находится в рабочем режиме; мигает, когда компьютер находится в спящем режиме; не горит, когда компьютер находится в режиме гибернации или выключен.
Аккумулятор 	Горит в режиме питания компьютера от аккумулятора; мигает при низком уровне заряда аккумулятора; мигает сериями по две вспышки в процессе зарядки аккумулятора.
Доступ к карте	Горит при обращении к карте памяти для чтения и записи. (Когда этот индикатор горит, не следует выключать компьютер и переключать его в спящий режим.) Когда нет обращения к карте памяти, этот индикатор не горит.
Дисковод оптических дисков	Горит при обращении к дисководу оптических дисков для чтения и записи. Когда дисковод оптических дисков не используется, этот индикатор не горит.
Жесткий диск 	Горит при обращении к жесткому диску для чтения и записи. Когда этот индикатор горит, не следует выключать компьютер и переключать его в спящий режим.
Фиксация цифрового регистра 	Нажмите клавишу <b>Num Lk</b> для активизации цифровой области клавиатуры. Для отключения цифровой клавиатуры нажмите эту клавишу повторно. Когда индикатор не горит, цифровая клавиатура не действует.
Фиксация верхнего регистра 	Для ввода букв в верхнем регистре нажмите клавишу <b>Caps Lock</b> . Когда индикатор горит, при нажатой клавише <b>Shift</b> буквы вводятся в нижнем регистре. Для отключения индикатора нажмите эту клавишу повторно. Когда индикатор фиксации верхнего регистра не горит, текст вводится в обычном режиме.
Отключение режима прокрутки 	Нажмите клавишу <b>Scr Lk</b> для изменения режима прокрутки на экране. Когда индикатор фиксации прокрутки не горит, применяется обычный режим прокрутки. Действие клавиши <b>Scr Lk</b> зависит от используемой программы (клавиша действует не во всех программах).
Технология Bluetooth 	Горит, когда переключатель беспроводной связи <b>WIRELESS</b> установлен в положение <b>ON</b> и функция Bluetooth включена.
Беспроводная ЛС	Горит, когда активна функция беспроводной связи (WLAN).

## Подключение источника питания

Источником питания компьютера может служить адаптер переменного тока или аккумулятор.

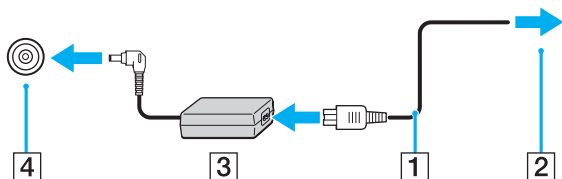
### Работа с адаптером переменного тока



Эксплуатация компьютера допускается только с адаптером переменного тока из комплекта поставки.

#### Процедура подключения адаптера переменного тока

- 1 Подключите один конец кабеля питания (1) к адаптеру переменного тока (3).
- 2 Подключите другой конец кабеля питания к розетке электросети (2).
- 3 Подключите кабель адаптера (3) к разъему источника питания постоянного тока **DC IN** (4) на компьютере.



Форма штекера для разъема DC IN зависит от типа адаптера переменного тока.



Для полного отключения компьютера от электросети отсоедините адаптер переменного тока.

Обеспечьте удобный доступ к розетке электросети.

Если компьютер не используется в течение длительного периода времени, переведите его в режим гибернации. См. **Работа в режиме гибернации** (стр. 131). В этом режиме энергосбережения сокращается время, затрачиваемое на выключение и включение компьютера.

## Работа с аккумулятором

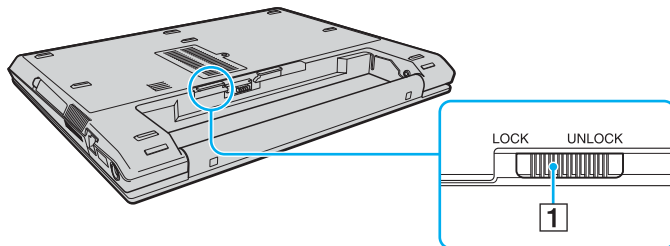
Новый аккумулятор из комплекта поставки компьютера заряжен не полностью.

### Установка аккумулятора

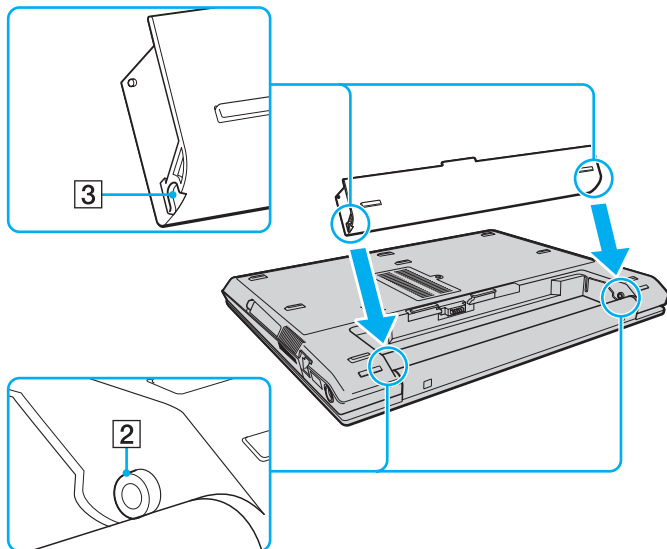
#### Процедура установки аккумулятора

**!** Соблюдайте осторожность при установке аккумулятора, чтобы не повредить ЖК-дисплей.

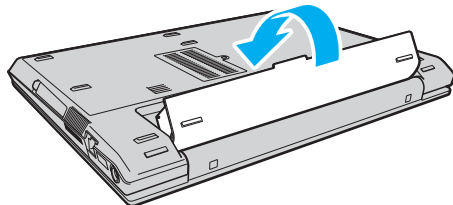
- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Сдвиньте переключатель аккумулятора **LOCK/UNLOCK** (1), расположенный на нижней панели компьютера, в положение **UNLOCK**.



- 3 Задвиньте аккумулятор по диагонали в аккумуляторный отсек до совмещения выступов (2) на обеих сторонах аккумуляторного отсека с пазами (3) на обеих сторонах аккумулятора.



- 4 Поверните аккумулятор в направлении стрелки и нажмите на аккумулятор вниз до защелкивания в аккумуляторном отсеке.



- 5 Передвиньте переключатель аккумулятора **LOCK/UNLOCK** в положение **LOCK** для закрепления аккумулятора в корпусе компьютера.



Если компьютер подсоединен к адаптеру переменного тока, питание подается от электросети даже при наличии установленного аккумулятора.



Некоторые аккумуляторы не соответствуют стандартам качества и безопасности Sony. В целях безопасности конструкция компьютера допускает установку только фирменных аккумуляторов Sony, предназначенных для данной модели. При установке аккумулятора другого типа аккумулятор не заряжается, а компьютер не работает.

## Зарядка аккумулятора

Новый аккумулятор из комплекта поставки компьютера заряжен не полностью.

### Процедура зарядки аккумулятора

1 Установите аккумулятор.

2 Подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру.

Зарядка аккумулятора выполняется автоматически (в процессе зарядки индикатор аккумулятора мигает сериями по две вспышки). Этот индикатор отключается, когда аккумулятор заряжается до емкости, выбранной с помощью функции ухода за батареей. Подробнее о выборе максимальной зарядной емкости с помощью функции ухода за батареей см. в разделе **Процедура использования функции ухода за батареей (стр. 26)**.

Состояние индикатора аккумулятора	Значение
Горит	Питание подается на компьютер от аккумулятора.
Мигает	Заряд аккумулятора заканчивается.
Двойные вспышки	Аккумулятор заряжается.
Не горит	Питание подается на компьютер от электросети.



При низком уровне заряда аккумулятора одновременно мигают индикаторы аккумулятора и питания.

При питании от электросети не извлекайте аккумулятор из компьютера. Зарядка аккумулятора продолжается и во время работы компьютера.

При снижении уровня заряда аккумулятора ниже 10% следует подсоединить адаптер переменного тока для зарядки аккумулятора или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

В комплект поставки компьютера входит ионно-литиевый аккумулятор, допускающий подзарядку в произвольное время. Зарядка частично разряженного аккумулятора не влияет на время работы компьютера от аккумулятора.

При питании от аккумулятора индикатор аккумулятора горит. При низком уровне заряда аккумулятора индикаторы аккумулятора и питания мигают.

При работе некоторых прикладных программ и периферийных устройств компьютер может не переключаться в режим гибернации при разрядке аккумулятора. Во избежание потери данных при питании от аккумулятора следует периодически сохранять данные и вручную включать режимы сниженного энергопотребления – спящий режим или режим гибернации. Если в момент переключения в спящий режим аккумулятор разряжен, все несохраненные данные утрачиваются. В этом случае восстановить последнее рабочее состояние невозможно. Во избежание потери данных следует периодически сохранять данные.

Если компьютер подсоединен к адаптеру переменного тока, питание подается от электросети даже при наличии установленного аккумулятора.

## Процедура использования функции ухода за батареей

Предусмотрено ограничение максимальной зарядной емкости с помощью функции ухода за батареей для замедления ухудшения характеристик аккумулятора.

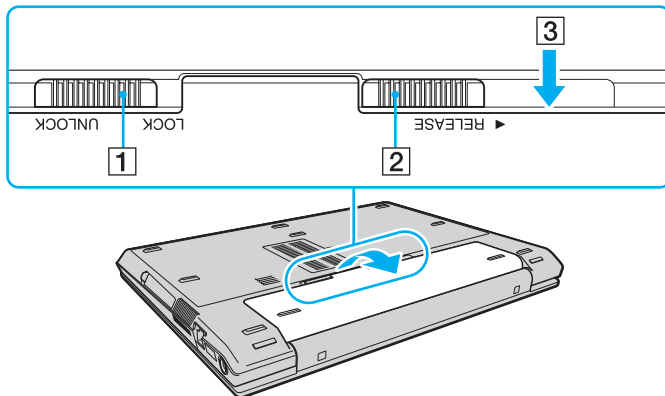
- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, VAIO Control Center**.  
Открывается окно **VAIO Control Center**.
- 2 Дважды щелкните на элементах **Управление питанием** (Power Management) и **Функция ухода за батареей** (Battery Care Function).
- 3 Установите флажок **Включить «Функцию ухода за батареей»** (Enable Battery Care Function).
- 4 Выберите требуемую максимальную зарядную емкость.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.

## Извлечение аккумулятора

! Если при извлечении аккумулятора компьютер включен и не подсоединен к адаптеру переменного тока либо находится в спящем режиме, данные могут быть утрачены.

### Процедура извлечения аккумулятора


- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Сдвиньте переключатель аккумулятора **LOCK/UNLOCK** (1), расположенный на нижней панели компьютера, в положение **UNLOCK**.
- 3 Сдвиньте и удерживайте защелку фиксатора аккумулятора **RELEASE** (2), зацепите пальцем выступ (3) на аккумуляторе и поверните аккумулятор в направлении стрелки, затем выдвиньте его из компьютера.



## Безопасное выключение компьютера

Во избежание потери несохраненных данных выключайте компьютер в соответствии с приведенными ниже инструкциями.

### Процедура выключения компьютера

- 1 Выключите все периферийные устройства, подсоединенные к компьютеру.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите стрелку  рядом с кнопкой **Блокировка** и вариант **Завершение работы**.
- 3 Ответьте на запросы, предупреждающие о необходимости сохранения документов или о наличии других пользователей, и дождитесь автоматического выключения компьютера.  
Индикатор питания гаснет.

## Работа с компьютером VAIO

В этом разделе приведены инструкции по эффективной работе с компьютером VAIO.

- Работа с клавиатурой (стр. 30)**
- Работа с сенсорной панелью (стр. 32)**
- Работа с кнопками специальных функций (стр. 33)**
- Работа с дисководом оптических дисков (стр. 34)**
- Работа с картами PC Card (стр. 44)**
- Работа с картами памяти Memory Stick (стр. 47)**
- Работа с другими картами памяти (стр. 52)**
- Работа в сети Интернет (стр. 55)**
- Работа в беспроводной локальной сети (WLAN) (стр. 57)**
- Работа с технологией Bluetooth (стр. 63)**

## Работа с клавиатурой






Клавиатура аналогична клавиатуре настольных компьютеров, однако содержит дополнительные клавиши для выполнения специальных функций.




Информация об использовании клавиатуры приведена также на веб-узле VAIO-Link (<http://www.vaio-link.com>).

### Комбинации клавиш и их назначение для клавиши Fn



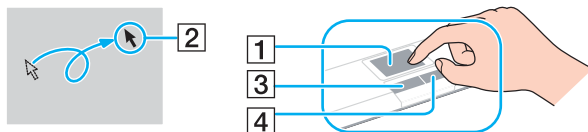
Некоторые из функций доступны только после загрузки Windows.

Комбинация/Функция	Назначение
<b>Fn +  (F2):</b> переключатель громкоговорителей	Включение и выключение встроенных громкоговорителей и наушников.
<b>Fn +  (F3/F4):</b> регулировка громкости	Регулировка громкости встроенных громкоговорителей. Для увеличения громкости нажмите сочетание клавиш <b>Fn+F4</b> , затем <b>↑</b> или <b>→</b> , либо удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F4</b> . Для уменьшения громкости нажмите сочетание клавиш <b>Fn+F3</b> , затем <b>↓</b> или <b>←</b> , либо удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F3</b> .
<b>Fn +  (F5/F6):</b> регулировка яркости	Регулировка яркости ЖК-дисплея компьютера. Для увеличения яркости нажмите сочетание клавиш <b>Fn+F6</b> , затем <b>↑</b> или <b>→</b> , либо удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F6</b> . Для уменьшения яркости нажмите сочетание клавиш <b>Fn+F5</b> , затем <b>↓</b> или <b>←</b> , либо удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F5</b> .
<b>Fn +  /  (F7):</b> вывод изображения	Переключение изображения между экраном компьютера, внешним дисплеем и режимом одновременного вывода изображения на оба дисплея.

Комбинация/Функция	Назначение
Fn +  (F10): масштаб	<p>Изменение разрешения для увеличения или восстановления исходного размера изображения на экране компьютера.</p> <p></p> <p>Разрешение по умолчанию для стандартного экрана и увеличенного экрана приведено ниже.</p> <p>Стандартный экран: 1024 x 768 пикселей</p> <p>Увеличенный экран: 800 x 600 пикселей</p> <p>Увеличенный экран имеет меньшую четкость, чем стандартный, так как в этом режиме на дисплей компьютера выводится изображение, разрешение которого меньше, чем физическое разрешение дисплея.</p> <p>Эта комбинация клавиш может не работать с графическими изображениями, так как увеличение изображения достигается путем изменения разрешения.</p> <p>Поскольку при нажатии этой комбинации клавиш происходит изменение разрешения, при переходе от увеличенного экрана к стандартному и обратно возможно изменение расположения и размера окон приложений.</p> <p>При переключении увеличенного экрана на внешний монитор функция увеличения отключается и восстанавливается стандартный экран дисплея компьютера.</p>
Fn +  (F12): режим гибернации	<p>Переключение в режим минимального энергопотребления. При выполнении этой команды состояние системы и периферийных устройств записывается на жесткий диск, а питание системы отключается. Для возврата в первоначальное состояние нажмите кнопку включения питания.</p> <p>Подробнее об управлении питанием см. раздел <b>Энергосберегающие режимы (стр. 128)</b>.</p>

## Работа с сенсорной панелью

Сенсорная панель позволяет перемещать курсор, а также выбирать, перетаскивать и прокручивать объекты на экране.









Действие	Описание
Указание	Проведите пальцем по сенсорной панели (1) для установки указателя (2) на элемент или объект.
Щелчок	Нажмите левую кнопку (3) один раз.
Двойной щелчок	Нажмите левую кнопку два раза подряд.
Щелчок правой кнопкой	Нажмите правую кнопку (4) один раз. Во многих приложениях таким способом открывается меню быстрого вызова команд.
Перетаскивание	Проведите пальцем по сенсорной панели, удерживая нажатой левую кнопку.
Прокрутка	Проведите пальцем вдоль правого края сенсорной панели для прокручивания по вертикали. Проведите пальцем вдоль нижнего края для прокручивания по горизонтали (функция прокрутки доступна только в приложениях, поддерживающих эту функцию).



Можно включить/отключить сенсорную панель в зависимости от того, используется мышь или нет. См. раздел **Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center (стр. 126)** для запуска приложения **VAIO Control Center**. Запустив приложение, выберите раздел об указательных устройствах и нажмите **Help** для отображения подробных инструкций.

## Работа с кнопками специальных функций

Для удобства работы с некоторыми функциями в компьютере предусмотрены специальные кнопки.

Кнопка специальной функции	Назначение
Кнопка режима презентации  	<p>Переводит компьютер в режим презентации. Режим презентации позволяет избежать включения программы-заставки, перехода в спящий режим или режим гибернации, а также отображения системных сообщений при проведении презентации. Нажмите кнопку повторно для возврата компьютера в нормальный режим.</p> <p>Для изменения параметров режима презентации нажмите <b>Пуск, Панель управления, Мобильные ПК</b>, затем выберите <b>Настроить параметры перед проведением презентации</b> в окне <b>Центр мобильности Windows</b> и измените параметры в окне <b>Параметры режима презентации</b>.</p> <p> Кнопка режима презентации может быть использована как кнопка <b>S</b>.</p>
Кнопка <b>S</b> 	<p>По умолчанию кнопка <b>S</b> работает как кнопка режима презентации. Можно изменить назначение этой кнопки в окне изменения назначения кнопки <b>S</b>. Для открытия этого окна нажмите и удерживайте любую из этих кнопок или перейдите к нему через <b>VAIO Control Center</b>. См. файл справки <b>VAIO Control Center</b> о назначениях кнопки <b>S</b>.</p> <p><b>!</b> Для изменения назначения кнопки <b>S</b> необходимо войти в систему с полномочиями администратора.</p>
Кнопка извлечения диска  	<p>Выдвигает лоток дисковода оптических дисков.</p> <p>Если кнопка не работает, нажмите дублирующую кнопку извлечения диска на дисковом устройстве оптических дисков.</p>

## Работа с дисководом оптических дисков

В компьютер встроен дисковод оптических дисков.

### Процедура установки диска

- 1 Включите компьютер.
- 2 Для открытия дисковода нажмите кнопку извлечения диска (1).  
Лоток для дисков выдвигается.

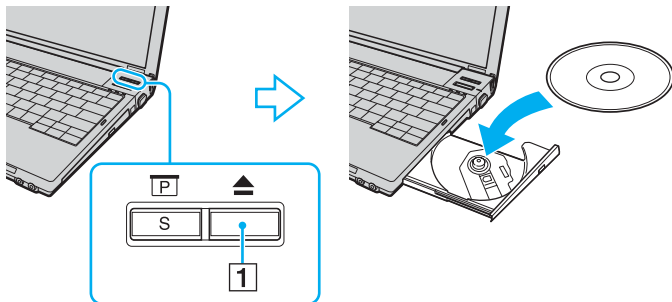


Если кнопка не работает, нажмите дублирующую кнопку извлечения диска на дисководе оптических дисков.

Если питание дисковода оптических дисков отключено системой управления электропитанием **VAIO Power Management**, лоток дисковода оптических дисков открывается с некоторой задержкой. Следует иметь в виду, что при отключенном питании дисковода оптических дисков дублирующая кнопка извлечения диска не работает.

При восстановлении системы включите компьютер и нажмите дублирующую кнопку извлечения диска на дисководе оптических дисков. Установите диск восстановления системы в дисковод оптических дисков, выключите и снова включите компьютер для запуска процедуры восстановления.

- 3 Поместите диск в центр лотка этикеткой вверх и аккуратно нажмите на диск до защелкивания в фиксаторах.



- 4 Закройте лоток, аккуратно его подтолкнув.

**!** Запрещается извлекать компакт-диски, когда компьютер находится в энергосберегающем режиме (спящий режим или режим гибернации). Это может вызвать неполадки в работе компьютера.



При использовании внешнего дисковод оптических дисков подсоедините этот дисковод перед запуском любой предварительно установленной программы для компакт-дисков/DVD-дисков.

## Чтение и запись оптических дисков

Возможность воспроизведения и записи компакт-дисков, DVD-дисков и дисков Blu-ray зависит от приобретенной модели компьютера. Тип установленного в компьютер дисковод оптических дисков указан в документах в разделе «Спецификации». В следующей таблице указаны типы дисков, которые поддерживает дисковод оптических дисков.

B3: доступные для воспроизведения и записи

B: доступные для воспроизведения, но не доступные для записи

–: не доступные ни для воспроизведения, ни для записи

	CD-ROM	Видео компакт-диск	Музыкальный компакт-диск	CD Extra	CD-R/RW	DVD-ROM	DVD-Video	DVD-R/RW	DVD+R/RW	DVD+R DL	DVD-R DL	DVD-RAM
DVD±RW/±R DL/RAM	B	B	B	B	B3	B	B	B3* <sup>1</sup> * <sup>2</sup>	B3	B3* <sup>5</sup>	B3* <sup>6</sup>	B3* <sup>3</sup> * <sup>4</sup>
DVD±RW (с поддержкой DVD±R DL)	B	B	B	B	B3	B	B	B3* <sup>1</sup> * <sup>2</sup>	B3	B3* <sup>5</sup>	B3* <sup>6</sup>	–
CD-RW/DVD-ROM	B	B	B	B	B3	B	B	B	B	B	B	–
DVD-ROM	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	–

\*<sup>1</sup> Поддерживается запись дисков DVD-R, совместимых с DVD-R общей версии 2.0/2.1.

\*<sup>2</sup> Поддерживается запись дисков DVD-RW, совместимых с DVD-RW версий 1.1/1.2.

\*<sup>3</sup> Дисковод оптических дисков DVD±RW/RAM не поддерживает картриджи DVD-RAM. Используйте диски без картриджей или диски со съемным картриджем.

\*<sup>4</sup> Запись данных на односторонние диски DVD-RAM (2,6 Гбайт), совместимые с версией 1.0 DVD-RAM, не поддерживается. Диски DVD-RAM версии 2.2/DVD-RAM (скорость 12X, ред. 5.0) не поддерживаются.

\*<sup>5</sup> Запись дисков DVD+R DL (двухслойных) возможна только в том случае, если диск поддерживает двухслойную запись DVD+R DL (двухслойные).

\*<sup>6</sup> Запись дисков DVD-R DL (двухслойных) возможна только в том случае, если диск поддерживает двухслойную запись DVD-R DL (двухслойные).

B3: доступные для воспроизведения и записи

B: доступные для воспроизведения, но не доступные для записи

-: не доступные ни для воспроизведения, ни для записи

	CD-ROM	Видео компакт-диск	Музыкальный компакт-диск	CD Extra	CD-R/RW	DVD-ROM	DVD-Video	BD-ROM	DVD-R/RW	DVD+R/RW	DVD+R/DL	DVD-R/DL	DVD-RAM	BD-R <sup>*9</sup> /RE <sup>*10</sup>
Дисковод Blu-ray	B	B	B	B	B3 <sup>*8</sup>	B	B	B	B3 <sup>*1 *2</sup>	B3	B3 <sup>*5</sup>	B3 <sup>*6</sup>	B3 <sup>*3 *4</sup>	B3 <sup>*7</sup>

<sup>\*7</sup> Поддерживается запись данных на диски BD-R версии 1.1 (однослойные диски объемом 25 Гбайт, двухслойные диски объемом 50 Гбайт) и диски BD-RE версии 2.1 (однослойные диски объемом 25 Гбайт, двухслойные диски объемом 50 Гбайт). Дисковод Blu-ray, установленный в компьютере, не поддерживает диски BD-RE версии 1.0 и дисковые картриджи Blu-ray.

<sup>\*8</sup> Запись данных на сверхскоростные диски CD-RW не поддерживается на моделях с дисководом Blu-ray.

<sup>\*9</sup> BD-R обозначает диск Blu-ray, предназначенный для однократной записи, в формате версии 1.1.

<sup>\*10</sup> BD-RE обозначает перезаписываемый диск Blu-ray в формате версии 2.1.

**!**  
Данное изделие предназначено для воспроизведения дисков, удовлетворяющих требованиям стандарта CDDA (стандарт компакт-дисков). Двойной диск – это двусторонний диск, на одной стороне которого записан материал в формате DVD, а на другой стороне – цифровой аудиоматериал. Следует иметь в виду, что воспроизведение звуковой стороны диска (не имеющей формат DVD) может быть невозможно на данном изделии из-за несовместимости со стандартом компакт-дисков.

В связи с наличием различных форматов дисков при покупке дисков с записью или чистых дисков для использования с компьютером VAIO внимательно прочтите замечания на упаковке дисков, чтобы убедиться в совместимости с дисководами оптических дисков компьютера как при чтении, так и при записи. Корпорация Sony HE гарантирует совместимости дисковода компакт-дисков VAIO с дисками, которые не соответствуют официальному стандарту «CD» (или стандарту «DVD» для дисководов DVD-дисков). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСОВМЕСТИМЫХ ДИСКОВ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ НЕУСТРАНИМОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА VAIO ИЛИ СОЗДАТЬ ПРОГРАММНЫЕ КОНФЛИКТЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ЗАВИСАНИЮ СИСТЕМЫ.

С вопросами о форматах дисков обращайтесь к конкретным изготовителям дисков с записями или к изготовителям записываемых дисков.



Запись на диски диаметром 8 см не поддерживается.



Для воспроизведения дисков Blu-ray, записанных с применением средств защиты авторских прав, необходимо обновить ключ AACS. Для обновления ключа AACS требуется доступ к сети Интернет.

Как и для других типов оптических устройств в некоторых случаях возможно ограничение совместимости вплоть до невозможности воспроизведения дисков Blu-ray. Компьютеры VAIO могут не поддерживать воспроизведение фильмов на пакетных носителях, записанных в формате AVC или VC1 на высокой скорости.

При воспроизведении дисков с фильмами и дисков BD-ROM выполняется проверка кода региона. Если настройка кода региона дисководов не совпадает с кодом региона диска, воспроизведение невозможно.

Воспроизведение содержимого дисков Blu-ray, записанных с использованием средств защиты авторских прав, возможно только в том случае, если внешнее устройство отображения совместимо со стандартом широкополосной цифровой защиты содержимого (HDCP).

Воспроизведение некоторых типов содержимого возможно только со стандартным разрешением; в некоторых случаях аналоговое воспроизведение невозможно вовсе. Для обеспечения оптимальной совместимости и качества изображения настоятельно рекомендуется использовать цифровое оборудование, совместимое со стандартом HDCP.

## Замечания о записи данных на диск

- ❑ Используйте для записи данных на диск только предварительно установленное программное обеспечение, рекомендованное корпорацией Sony.  
Другое программное обеспечение не обеспечивает полную совместимость, что приводит к ошибкам.
- ❑ Для того чтобы данные, записанные на диске, можно было прочитать на дисковом оптическом дисководе, необходимо закрыть сеанс перед извлечением диска. Для завершения этого процесса следуйте инструкциям, прилагаемым к программному обеспечению.
- ❑ Используйте только круглые диски. Не применяйте диски другой формы (звезда, сердце, карта, и т.д.), поскольку это может привести к повреждению дисковода.
- ❑ Избегайте ударов или сотрясений компьютера в процессе записи данных на диск.
- ❑ Перед записью данных на диск выключите программу-заставку и завершите антивирусные программы.
- ❑ При записи данных на диск не используйте служебные программы, постоянно находящиеся в оперативной памяти. Это может вызвать неполадки в работе компьютера.
- ❑ При использовании программного обеспечения для записи дисков завершите работу и закройте все другие приложения.
- ❑ Запрещается прикасаться к поверхности диска. Следы пальцев и пыль на поверхности диска могут привести к появлению ошибок при записи на диск.
- ❑ При использовании предварительно установленного программного обеспечения или программного обеспечения записи дисков не переключайтесь между различными режимами энергопотребления.
- ❑ Запрещается приклеивать на диски этикетки. Это приводит к необратимому повреждению диска.
- ❑ Для питания компьютера подключите и используйте адаптер переменного тока либо убедитесь, что заряд аккумулятора составляет не менее 50 процентов.
- ❑ Для добавления данных на диск, уже содержащий данные, необходимо использовать точно такое же программное обеспечение записи дисков. Применение другого программного обеспечения может привести к сбою. Например, если для первоначальной записи диска использовалось приложение **Roxio Easy Media Creator**, добавление данных на тот же диск следует также выполнять с помощью приложения **Roxio Easy Media Creator**.

## Замечания о воспроизведении дисков

Для достижения максимальной производительности при воспроизведении DVD-дисков следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- ❑ Перед началом воспроизведения DVD-диска закройте все открытые приложения.
- ❑ Некоторые проигрыватели компакт-дисков и компьютерные дисководы компакт-дисков не могут воспроизводить аудиоданные, записанные на дисках типа CD-R и CD-RW.
- ❑ Некоторые DVD-проигрыватели и компьютерные дисководы оптических дисков не могут воспроизводить видеоданные, записанные на дисках типа DVD+R DL, DVD-R DL, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW и DVD-RAM.
- ❑ При воспроизведении DVD-дисков не используйте служебные программы, постоянно находящиеся в оперативной памяти, для ускорения доступа к диску. Это может вызвать неполадки в работе компьютера.
- ❑ Перед воспроизведением диска выключите программу-заставку и завершите антивирусные программы.
- ❑ Некоторые диски, записанные с дискретизацией 20 и 24 бита, при воспроизведении могут создавать шум. При наличии подсоединенных аудиоустройств это может вызвать травму органов слуха и повреждение громкоговорителей. Перед воспроизведением DVD-дисков уменьшите громкость.
- ❑ Во время воспроизведения компьютером DVD-дисков не переключайтесь в другие режимы энергопотребления.
- ❑ На DVD-дисках предусмотрены индикаторы кодов региона, определяющие регионы и типы проигрывателей для воспроизведения дисков. Если на DVD-диске или на упаковке отсутствует метка «2» (Европа относится к региону «2») или «all» («все», т.е. DVD-диск можно воспроизводить в большинстве регионов мира), этот диск нельзя воспроизводить на компьютере.



В случае изменения кода региона DVD во время работы программы **WinDVD** или **WinDVD BD** для ввода в действие нового значения параметра выполните перезапуск программы или извлеките диск и повторно установите его.

- ❑ Не пытайтесь изменить настройки кода региона дисководов DVD. Любые неполадки, связанные с изменением настроек кода региона дисководов DVD, не подлежат гарантийному ремонту.
- ❑ Если во время воспроизведения DVD-диска (видео или аудио) необходимо отключить USB-устройство, например, USB-совместимые громкоговорители, обязательно остановите воспроизведение DVD-диска перед отсоединением устройства. Отсоединение USB-устройства во время воспроизведения DVD-диска (видео или аудио) может привести к сбоям в работе системы.

## Воспроизведение компакт-дисков

### Процедура воспроизведения звукового компакт-диска

- 1 Установите диск в дисковод оптических дисков.
- 2 Если на рабочем столе компьютера не появляется никаких окон, нажмите кнопку **Пуск**, **Все программы** и выберите требуемую программу воспроизведения компакт-дисков.  
В случае отображения окна **Звуковой компакт-диск** щелкните в нем мышью для выбора одного из вариантов.

## Копирование файлов на компакт-диски

### Процедура копирования файлов на диск

**!** Избегайте ударов или сотрясений компьютера в процессе записи данных на диск.

- 1 Установите диск в дисковод оптических дисков.  
Если открывается окно **Автозапуск**, выберите **Запись файлов на диски** и следуйте инструкциям, которые отображаются на экране, до тех пор, пока не появится папка пустого диска.
- 2 Откройте папку с файлами, которые требуется скопировать, и перетащите файлы в папку пустого диска.
- 3 Закройте папку диска.

## Воспроизведение DVD-дисков

### Процедура воспроизведения DVD-дисков

- 1 Закройте все запущенные приложения.
- 2 Установите DVD-диск в дисковод оптических дисков.
- 3 Если на рабочем столе компьютера не появляется никаких окон, нажмите кнопку **Пуск**, **Все программы** и выберите требуемую программу воспроизведения DVD-дисков.

Инструкции по работе с программой см. в файле справки программы воспроизведения DVD.

## Копирование файлов на DVD-диски

### Процедура копирования файлов на диск

- 1 Подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру.
- 2 Установите диск в дисковод оптических дисков.
- 3 Если на рабочем столе компьютера не появляется никаких окон, нажмите кнопку **Пуск**, **Все программы** и выберите требуемую программу копирования файлов на DVD-диск.

Инструкции по работе с программой см. в файле справки программы воспроизведения DVD.

## Работа с картами PC Card

Карты PC Card позволяют подсоединять к компьютеру портативные внешние устройства.

! Работа с картой PC Card невозможна, если гнездо PC Card отключено в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) или питание гнезда PC Card отключено на вкладке **VAIO Power Management** окна **Электропитание**. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138) или **Активизация схем питания VAIO Power Management** (стр. 135).

## Установка карты PC Card

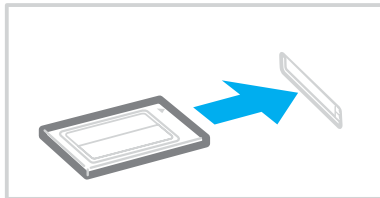
! Некоторые карты PC Card или их функции могут быть не совместимы с данным компьютером.

При установке и извлечении карты PC Card выключать компьютер не требуется.


### Процедура установки карты PC Card

- 1 Нажмите кнопку извлечения карты PC Card так, чтобы кнопка вышла наружу.
- 2 Нажмите кнопку извлечения карты PC Card еще раз, чтобы открыть защитное устройство гнезда PC Card.
- 3 Аккуратно придерживая защитное устройство, извлеките его из гнезда.
- 4 Вставьте карту PC Card в гнездо PC Card лицевой этикеткой вверх.

- 5 Аккуратно нажмите на карту PC Card, чтобы вставить ее до упора. Система автоматически обнаружит карту PC Card. На панели задач появляется значок **Безопасное извлечение устройства**.



**!** Если карта PC Card не используется, вставьте в гнездо PC Card защитное устройство, которое препятствует попаданию в гнездо пыли и грязи. Перед перемещением компьютера обязательно вставьте защитное устройство в гнездо PC Card.

 В работе некоторых устройств возможны сбои при многократном переходе в обычный режим из спящего режима или режима гибернации. Некоторые карты PC Card не распознаются системой при переключении между обычным режимом работы, спящим режимом и режимом гибернации, когда карта установлена в компьютер. Перезапустите систему для устранения неполадок. При перезапуске восстанавливается исходное состояние компьютера.

В некоторых случаях переключение компьютера в режим гибернации при установленной карте невозможно. При этом возможно переключение в спящий режим. Перед переключением компьютера в режим гибернации рекомендуется извлечь карту.

Убедитесь в том, что используется последняя версия программного драйвера, предоставляемого изготовителем карты PC Card.

Не применяйте силу, вставляя карту PC Card в гнездо. Это может привести к повреждению контактов разъема. Если при установке карты PC Card возникают затруднения, убедитесь в том, что карта PC Card расположена правильно. Подробнее см. руководство, прилагаемое к карте PC Card.

## Извлечение карты PC Card

Для извлечения карты PC Card из включенного компьютера выполните перечисленные ниже операции. Неправильное извлечение карты может привести к сбоям в работе системы.

### Процедура извлечения карты PC Card



Для извлечения карты PC Card при выключенном компьютере пропустите шаги с 1 по 7.

- 1 Дважды щелкните на значке **Безопасное извлечение устройства** на панели задач. Открывается окно **Безопасное извлечение устройства**.
- 2 Выберите устройство, которое требуется отсоединить.
- 3 Нажмите кнопку **Остановить**. Открывается окно **Остановка устройства**.
- 4 Проверьте возможность безопасного извлечения устройства из системы.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**. Отображается сообщение, подтверждающее возможность безопасного отсоединения устройства.
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Закрыть** для закрытия окна **Безопасное извлечение устройства**.
- 8 Нажмите кнопку извлечения карты PC Card так, чтобы кнопка вышла наружу.
- 9 Нажмите кнопку извлечения карты PC Card еще раз для извлечения карты PC Card.
- 10 Аккуратно придерживая карту, извлеките ее из гнезда.
- 11 Нажмите до упора кнопку извлечения карты PC Card, если эта кнопка выступает наружу.

## Работа с картами памяти Memory Stick

Компьютер поддерживает карты памяти Memory Stick. Карта памяти Memory Stick представляет собой портативное универсальное миниустройство записи, работающее на интегральных схемах и специально предназначенное для переноса цифровых данных между совместимыми изделиями – цифровыми камерами, мобильными телефонами и другими устройствами. Поскольку это устройство является съёмным, его можно использовать в качестве внешнего накопителя данных.

Дополнительная информация о картах памяти Memory Stick представлена на web-узле Memory Stick по адресу <http://www.memorystick.com/en/>.

!

В результате тестирования подтверждена совместимость данного компьютера с картами памяти Memory Stick (фирменное наименование Sony) емкостью до 4 Гбайт, выпущенными в сентябре 2006 г. Однако совместимость других карт памяти Memory Stick, удовлетворяющих тем же требованиям к совместимым носителям, гарантируется не во всех случаях.

Совместимость карты памяти Memory Stick, установленной с несколькими преобразующими адаптерами, не гарантируется.

MagicGate – это общее наименование технологии защиты авторских прав, разработанной корпорацией Sony. Эта функция предусмотрена в картах памяти Memory Stick с логотипом MagicGate.

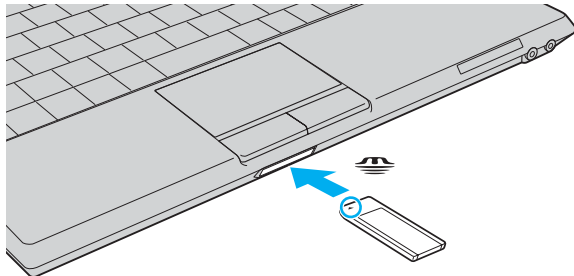
Гнездо карты памяти Memory Stick PRO/Duo данного компьютера поддерживает функцию MagicGate. Однако на компьютере не установлено программное обеспечение, совместимое с функцией MagicGate.

Работа с картой Memory Stick невозможна, если гнездо Memory Stick PRO/Duo отключено в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) или питание гнезда Memory Stick PRO/Duo отключено на вкладке **VAIO Power Management** окна **Электропитание**. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138) или **Активизация схем питания VAIO Power Management** (стр. 135).

## Установка карты памяти Memory Stick


### Процедура установки карты памяти Memory Stick

- 1 Разверните карту памяти Memory Stick стрелкой вверх и в направлении гнезда Memory Stick PRO/Duo.
- 2 Аккуратно вставьте карту памяти Memory Stick в гнездо до защелкивания в фиксаторах. Карта памяти Memory Stick автоматически распознается системой и отображается в окне **Компьютер** в виде локального диска с соответствующим именем (в зависимости от конфигурации компьютера).



**!** При установке карты памяти Memory Stick в гнездо необходимо соблюдать правильное направление стрелки. Если карта памяти Memory Stick не устанавливается в гнездо, не пытайтесь применить усилие во избежание повреждения компьютера или карты памяти.

Не устанавливайте в гнездо несколько карт памяти Memory Stick. Неправильная установка карты памяти может привести к повреждению компьютера или карты памяти.

 Данный компьютер поддерживает карты памяти большого объема Memory Stick Duo и оснащен гнездом Memory Stick PRO/Duo, совместимым с картами как стандартного, так и двойного объема. Подробнее о картах памяти Memory Stick Duo см. на web-узле Memory Stick по адресу <http://www.memorystick.com/en>.

Карту памяти Memory Stick Duo можно вставить непосредственно в гнездо.

## Процедура просмотра содержимого карты памяти Memory Stick

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Компьютер** для открытия окна **Компьютер**.
- 2 Дважды щелкните на значке карты памяти Memory Stick для просмотра списка файлов данных, сохраненных на карте памяти Memory Stick.

## Процедура форматирования карты памяти Memory Stick

Карта памяти Memory Stick отформатирована на заводе-изготовителе с применением параметров по умолчанию и готова к работе.

Для повторного форматирования карты памяти в компьютере выполните следующие действия.



Для форматирования карты памяти следует использовать только устройства, предназначенные для форматирования карт памяти и поддерживающие карты памяти Memory Stick.

При форматировании карты памяти Memory Stick с нее удаляются все данные. Следует исключить возможность случайного стирания важных данных.

Не извлекайте карту памяти Memory Stick из гнезда во время форматирования карты. Это может привести к нарушению нормальной работы.

- 1 Аккуратно вставьте карту памяти Memory Stick в гнездо до защелкивания в фиксаторах.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Компьютер** для открытия окна **Компьютер**.
- 3 Щелкните правой кнопкой на значке карты памяти Memory Stick и выберите **Форматировать**.
- 4 Выберите **Restore device defaults** (Восстановить умолчания).



Возможно изменение размера кластера и файловой системы.

Не выбирайте значение **NTFS** в выпадающем списке **Файловая система**.



Процесс форматирования выполняется быстрее при выборе значения **Быстрое (очистка оглавления)** в поле **Способы форматирования**.

- 5 Нажмите кнопку **Начать**.
  - 6 При отображении запроса на подтверждение нажмите кнопку **ОК**.  
Запускается процесс форматирования.
- !
- Продолжительность форматирования зависит от емкости карты памяти Memory Stick.
- 7 По завершении процесса нажмите кнопку **ОК**.
  - 8 Нажмите кнопку **Закреть**.

## Извлечение карты памяти Memory Stick

### Процедура извлечения карты памяти Memory Stick

- 1 Убедитесь в том, что индикатор доступа к карте не горит.
- 2 Нажмите на карту памяти Memory Stick в направлении компьютера. Карта памяти Memory Stick выдвигается из компьютера.
- 3 Вытяните карту памяти Memory Stick из гнезда.



Извлекайте карту памяти Memory Stick аккуратно во избежание резкого выталкивания карты.

Не извлекайте карту памяти Memory Stick, когда горит индикатор доступа к карте. Это может привести к потере данных. Загрузка больших объемов данных может занять продолжительное время, поэтому перед извлечением карты памяти Memory Stick необходимо убедиться в том, что индикатор не горит.

## Работа с другими картами памяти

Помимо гнезда для карт памяти Memory Stick PRO/Duo компьютер оснащен гнездом **SD**, которое позволяет использовать карты других типов. Это гнездо служит для передачи данных между цифровыми камерами, видеокамерами, музыкальными проигрывателями и другими аудио/видеоустройствами.

### Совместимые карты памяти

Гнездо карт **SD** компьютера предназначено для установки карт следующих типов:

- Карты MultiMediaCard (MMC)
- Карты Secure Digital (SD)

Для получения последней информации о совместимых картах памяти регулярно посещайте Web-узел интерактивной поддержки корпорации Sony.

**!**  
Следите за правильностью установки карты памяти в гнездо **SD**.

Карты памяти SD объемом более 2 Гбайт, например, карты памяти SD высокой емкости (SDHC) не поддерживаются.

Не пытайтесь вставить в гнездо карту памяти или адаптер карты памяти неподходящего типа. Извлечение несовместимой карты памяти или адаптера может быть затруднено, что может стать причиной повреждения компьютера.

Карту памяти следует устанавливать в гнездо и извлекать из гнезда аккуратно. Не прилагайте усилия при установке и извлечении карты памяти.

Гнездо карты памяти **SD** компьютера не поддерживает функцию высокоскоростной передачи данных карты памяти SD.

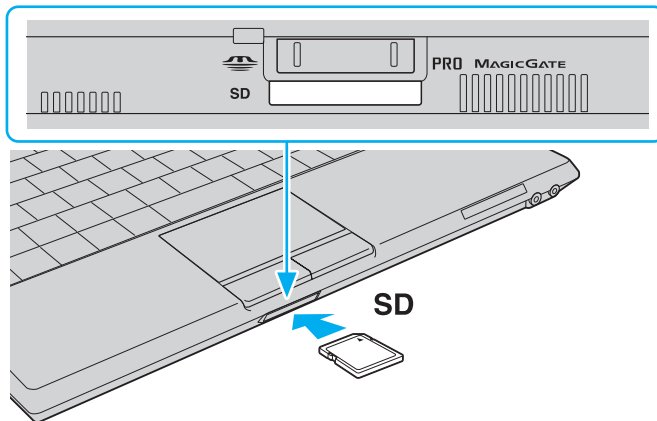
Данный компьютер прошел тестирование и признан совместимым только с основными картами памяти, которые доступны с сентября 2006 г. Однако не для всех карт памяти, удовлетворяющих тем же условиям в качестве совместимых носителей, можно гарантировать совместимость.

Работа с картой памяти невозможна, если гнездо **SD** отключено в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) или питание гнезда **SD** отключено на вкладке **VAIO Power Management** окна **Электропитание**. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138) или **Активизация схем питания VAIO Power Management** (стр. 135).

## Установка карты памяти

### Процедура установки карты памяти

- 1 Найдите гнездо для карт памяти **SD** на передней панели компьютера.
- 2 Возьмите карту памяти так, чтобы стрелка оказалась сверху и была направлена в сторону гнезда карты памяти.



- 3 Аккуратно вставьте карту памяти в гнездо до защелкивания.  
Не прилагайте усилия при установке карты в гнездо.



Если карта памяти не устанавливается в гнездо без усилия, аккуратно извлеките карту и проверьте правильность ее ориентации.

## Извлечение карты памяти

! Не извлекайте карту памяти при горящем индикаторе доступа к карте. Карта или данные на ней могут быть повреждены.

### Процедура удаления карты памяти


- 1 Убедитесь в том, что индикатор доступа к карте не горит.
- 2 Нажмите на выступающую часть карты памяти, она будет вытолкнута из гнезда.
- 3 После выталкивания карты аккуратно извлеките ее из гнезда.

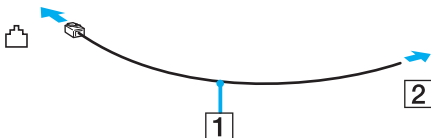
## Работа в сети Интернет

### Настройка коммутируемого соединения с Интернет

Перед подключением к Интернет требуется подсоединить компьютер к телефонной линии с помощью телефонного кабеля (приобретается отдельно). После подсоединения телефонного кабеля компьютер готов к установлению соединения с Интернет.

#### Процедура подсоединения телефонного кабеля

- 1 Подсоедините один конец телефонного кабеля (1) к гнезду модема  на компьютере.
- 2 Подсоедините другой конец к телефонной розетке (2).



Компьютер не предназначен для работы с общей телефонной линией, его нельзя подключать к платному телефону-автомату; кроме того, возможны сбои при работе с несколькими телефонными линиями или с учрежденческой АТС. В некоторых случаях возможно появление паразитных токов, вызывающих нарушение работы внутреннего модема.

При подключении телефонного кабеля через разветвитель модем или подсоединенное устройство может работать со сбоями.

## Процедура настройки коммутируемого соединения с Интернет

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Нажмите **Подключение к Интернету** в меню **Сеть и Интернет**.  
Открывается окно **Подключение к Интернету**.
- 3 Выберите **Коммутируемое**.
- 4 Следуйте инструкциям на экране.

## Работа в беспроводной локальной сети (WLAN)

Беспроводная локальная сеть Sony (WLAN) обеспечивает свободный обмен данными по сети для всех цифровых устройств со встроенными функциями WLAN. Беспроводная локальная сеть (WLAN) – это сеть, по которой пользователь может подключаться к локальной сети (LAN) через беспроводное соединение (посредством радиосвязи). Она позволяет избежать прокладки кабелей и проводов через стены и перекрытия.

Технология Sony WLAN поддерживает все обычные функции Ethernet и, кроме того, обеспечивает мобильность и связь в глобальном масштабе. Доступ к информации и сетевым ресурсам, включая ресурсы сети Интернет и корпоративных сетей, можно получить, например, во время совещания или в пути.

Возможен обмен данными без точки доступа, т.е. в одноранговой сети с ограниченным количеством компьютеров. Поддерживается также обмен данными через точку доступа, что позволяет создать сеть с полноценной инфраструктурой (инфраструктурную сеть).



В некоторых странах предусмотрены законодательные ограничения на работу с изделиями WLAN (например, на количество каналов). Поэтому перед активизацией функций WLAN внимательно прочитайте руководство **Regulations Guide**.

Сети WLAN соответствуют требованиям стандарта IEEE 802.11a<sup>+</sup>/b/g, который определяет используемую технологию. Этот стандарт, в частности, определяет методы шифрования: протокол защиты WEP, WPA2 и WPA. Протоколы WPA2 и WPA, предложенные совместно институтом IEEE и консорциумом Wi-Fi Alliance, представляют собой спецификации стандартизированных совместимых расширений систем безопасности, повышающих уровень защиты данных и управления доступом для существующих сетей Wi-Fi. При разработке протокола WPA предусмотрена совместимость снизу вверх со спецификацией IEEE 802.11i. В нем используется усовершенствованный протокол шифрования данных TKIP (протокол целостности временного ключа), а также аутентификация пользователя с применением протоколов 802.1X и EAP (протокол расширенной аутентификации). Шифрование данных защищает уязвимые каналы беспроводной связи между клиентами и точками доступа. Применяются также другие стандартные алгоритмы защиты, обеспечивающие конфиденциальность информации в локальных сетях: защита паролем, сквозное шифрование, виртуальные частные сети и аутентификация. Протокол WPA2 – второе поколение протокола WPA, обеспечивающее более высокий уровень защиты данных и управления сетевым доступом, поддерживает также защиту всех устройств стандарта 802.11, включая 802.11b, 802.11a, 802.11g, а также многополосных и многомодовых устройств. Кроме того, протокол WPA2 на основе одобренного институтом IEEE стандарта 802.11i за счет реализации алгоритма шифрования AES, совместимого со стандартом FIPS 140-2 Национального института стандартов и технологии (NIST), а также аутентификации на основе 802.1X обеспечивает уровень безопасности, допустимый для правительственных учреждений. Предусмотрена обратная совместимость WPA2 с WPA.

\* В интерактивных документах в разделе **Спецификации** приведена информация о поддержке стандарта IEEE 802.11a для конкретных моделей.

Обмен данными между устройствами в беспроводных локальных сетях, соответствующими стандарту IEEE 802.11a, и устройствами, соответствующими стандарту IEEE 802.11b или g, невозможен в связи с различием рабочих частот.

IEEE 802.11b: стандартная скорость передачи данных составляет 11 Мбит/с, т.е. приблизительно в 30-100 раз выше по сравнению со стандартными коммутируемыми соединениями.

IEEE 802.11a/g: стандартная скорость передачи данных составляет 54 Мбит/с, т.е. приблизительно в 5 раз выше по сравнению с устройствами в беспроводных локальных сетях, соответствующими стандарту IEEE 802.11b.

Диапазон частот 2,4 ГГц, в котором работают устройства, совместимые с беспроводными локальными сетями, используется также другими устройствами. Хотя в устройствах, совместимых с беспроводными локальными сетями, применяются технологии минимизации помех, создаваемых другими устройствами, которые работают в том же диапазоне частот, такие помехи могут привести к снижению скорости передачи данных, ограничению дальности связи или разрыву беспроводных соединений.

Скорость передачи данных зависит от расстояния между взаимодействующими устройствами, наличия препятствий между ними, конфигурации устройств, условий распространения радиоволн и используемого программного обеспечения. Кроме того, в зависимости от условий распространения радиоволн возможны прерывания связи.

Дальность связи зависит от фактического расстояния между взаимодействующими устройствами, наличия препятствий между ними, условий распространения радиоволн, условий внешней среды (включая наличие стен и материала, из которого они изготовлены) и используемого программного обеспечения.

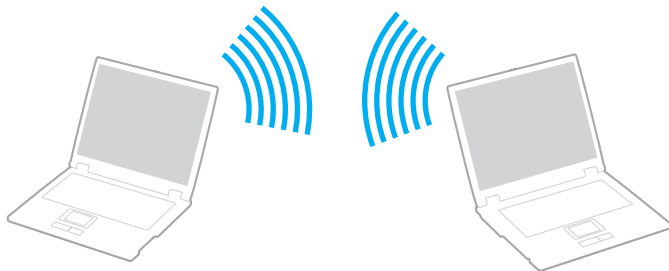
Развертывание устройств IEEE 802.11b и IEEE 802.11g в одной беспроводной сети может привести к снижению скорости передачи данных вследствие радиопомех. Поэтому в устройствах IEEE 802.11g предусмотрена возможность снижения скорости передачи данных для обеспечения связи с устройствами IEEE 802.11b.

Если скорость передачи оказывается меньше ожидаемой, для ее повышения можно попробовать изменить беспроводной канал в точке доступа.

## Связь без точки доступа (одноранговая сеть)

В случае одноранговой сети локальная сеть образована только беспроводными устройствами без центрального контроллера или точки доступа. Каждое устройство непосредственно обменивается данными с другими устройствами в сети. Одноранговую сеть нетрудно настроить в домашних условиях.

- Если беспроводное соединение инициировано компьютером VAIO, выбирается канал 11.
- Если беспроводное соединение инициировано равноправным устройством беспроводной сети, обмен данными по беспроводной локальной сети осуществляется по каналу, выбранному этим равноправным устройством беспроводной сети.



## Процедура организации обмена данными без точки доступа (одноранговая сеть)

- 1 Установите переключатель **WIRELESS** или **WIRELESS LAN** в положение включения. Загорается индикатор беспроводной локальной сети (WLAN).  
Если данная модель поддерживает технологию Bluetooth\* и/или стандарт IEEE 802.11a/b/g\*, дважды щелкните на значке  ( **B** / **LAN** ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**. Выберите требуемые параметры беспроводной связи и нажмите **ОК**.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 3 Выберите **Показать состояние сети и задания** в разделе **Сеть и Интернет**.
- 4 Выберите **Установка подключения или сети** на левой панели. Открывается окно **Установка подключения или сети**.
- 5 Выберите вариант параметров одноранговой сети и нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Следуйте инструкциям на экране.

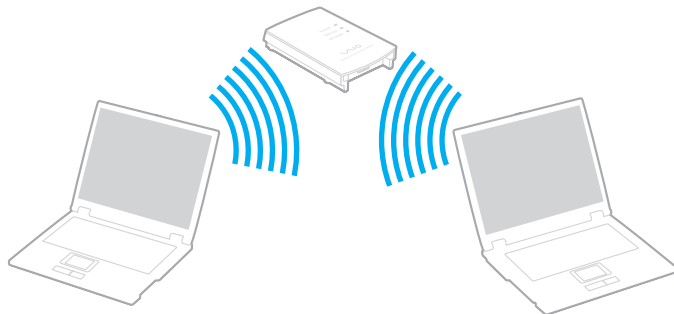
\* Информация о поддержке технологии Bluetooth и стандарта IEEE 802.11a/b/g для конкретной модели приведена в интерактивных документах в разделе **Спецификации**.

## Обмен данными через точку доступа (инфраструктурная сеть)

Инфраструктурная сеть представляет собой расширение существующей кабельной локальной сети за счет беспроводных устройств, подключаемых через точку доступа, например, точку доступа Sony (приобретается отдельно). Точка доступа соединяет беспроводную и кабельную локальные сети и выполняет функции центрального контроллера для беспроводной локальной сети. В точке доступа выполняется координация обмена данными в обоих направлениях с несколькими беспроводными устройствами в пределах определенной зоны действия.

В точке доступа также осуществляется выбор канала для использования в инфраструктурной сети.

! Подробнее о выборе канала, который будет использоваться точкой доступа, см. руководство, прилагаемое к точке доступа.



## Процедура подключения к беспроводной сети

- 1 Убедитесь в том, что точка доступа настроена.  
Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- 2 Установите переключатель **WIRELESS** или **WIRELESS LAN** в положение включения.  
Загорается индикатор беспроводной локальной сети (WLAN).  
Если данная модель поддерживает технологию Bluetooth\* и/или стандарт IEEE 802.11a/b/g\*, дважды щелкните на значке  ( / ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**. Выберите требуемые параметры беспроводной связи и нажмите **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 4 Выберите **Показать состояние сети и задания** в разделе **Сеть и Интернет**.
- 5 Выберите **Управление беспроводными сетями**.
- 6 Выберите **Добавить**.
- 7 Следуйте инструкциям на экране.

\* Информация о поддержке технологии Bluetooth и стандарта IEEE 802.11a/b/g для конкретной модели приведена в интерактивных документах в разделе **Спецификации**.

## Процедура отключения от беспроводной сети

Установите переключатель **WIRELESS** или **WIRELESS LAN** в положение выключения.



Отключение функции беспроводной локальной сети во время обращения к удаленным документам, файлам или ресурсам может привести к потере данных.






Для аутентификации WPA-PSK или WPA2-PSK необходимо ввести ключ сети длиной от 8 до 64 алфавитно-цифровых символов.

## Работа с технологией Bluetooth

Можно организовать обмен данными по беспроводной связи между данным компьютером и другим устройством Bluetooth, например, с другим компьютером или мобильным телефоном. Передача данных без кабелей между такими устройствами возможна в пределах 10 метров при отсутствии препятствий.

### Процедура установления соединения с устройством Bluetooth

- 1 Установите переключатель **WIRELESS** в положение включения.
- 2 Дважды щелкните на значке  (  /  ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**.
- 3 Выберите параметр **Enable Bluetooth Device**.
- 4 Нажмите кнопку **OK**.

## Замечания о работе с технологией Bluetooth

- Скорость передачи данных зависит от следующих факторов:
  - препятствия, расположенные между устройствами, например, стены;
  - расстояние между устройствами;
  - материал, из которого изготовлены стены;
  - расположенные поблизости микроволновые устройства и беспроводные телефоны;
  - радиочастотные помехи и другие условия эксплуатации;
  - конфигурация устройств;
  - тип прикладной программы;
  - тип операционной системы;
  - работа компьютера в беспроводной локальной сети с одновременным обменом данными по технологии Bluetooth;
  - размер передаваемого файла.
- Следует учитывать, что в силу ограничений стандарта Bluetooth при непрерывной передаче файлов большого размера возможно случайное повреждение файлов вследствие внешних электромагнитных помех.
- Все устройства Bluetooth должны быть сертифицированы, что гарантирует соответствие требованиям применимых стандартов. Даже в случае соответствия стандартам производительность, технические характеристики и рабочие процедуры зависят от конкретного устройства. В некоторых ситуациях обмен данными невозможен.
- При воспроизведении видеоизображения на компьютере с выходом аудиосигнала через подключенное к компьютеру устройство Bluetooth возможны нарушения синхронизации видео- и аудиосигнала; такие нарушения характерны для технологии Bluetooth.

- ❑ Диапазон 2,4 ГГц, в котором работают устройства Bluetooth и устройства в беспроводных локальных сетях, используется разнообразными устройствами. В устройствах Bluetooth применяется технология минимизации помех, создаваемых другими устройствами, которые работают на той же частоте. Однако одновременная работа технологии Bluetooth и устройств беспроводного обмена данными может вызывать радиопомехи, которые приводят к снижению скорости обмена данными и уменьшению дальности связи по сравнению со стандартными значениями.



Перед началом работы с технологией Bluetooth прочитайте руководство **Regulations Guide**.

- ❑ Технология Bluetooth несовместима с некоторыми устройствами сторонних изготовителей и программами сторонних разработчиков.
- ❑ Подключение нескольких устройств Bluetooth к компьютеру может привести к перегрузке полосы пропускания, в результате которой ухудшаются рабочие характеристики устройств; это является характерной особенностью технологии Bluetooth.

## Безопасность при работе с технологией Bluetooth

Технология беспроводной связи Bluetooth предусматривает функцию аутентификации, позволяющую распознавать устройство, с которым осуществляется обмен данными. С помощью функции аутентификации можно запретить доступ к компьютеру для анонимных устройств Bluetooth.

При первом установлении соединения между двумя устройствами Bluetooth следует задать общий ключ доступа (пароль, необходимый для аутентификации) для регистрации обоих устройств. После регистрации устройства повторный ввод ключа доступа не требуется.



Ключ доступа может изменяться для каждого сеанса связи, но должен совпадать для обоих устройств.

Для некоторых устройств (например, для мыши) ввести ключ доступа невозможно.

## Обмен данными с другим устройством Bluetooth


К компьютеру можно подключить другое устройство Bluetooth (например, другой компьютер, мобильный телефон, карманный компьютер, гарнитуру, мышь или цифровую камеру) без использования кабелей.



## Процедура настройки обмена данными с другим устройством Bluetooth

Для обмена данными с другим устройством Bluetooth необходимо предварительно настроить функции Bluetooth. О настройке функций Bluetooth и работе с ними см. в файле справки по служебной программе Bluetooth.

### Процедура просмотра файла справки

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке Bluetooth  на панели задач и в появившемся меню выберите **Справка** (Help).


## Завершение соединения Bluetooth

Для завершения соединения Bluetooth установите переключатель **WIRELESS** в положение выключения. Индикатор Bluetooth гаснет.


## Работа с гарнитурой Bluetooth

Гарнитура Bluetooth (приобретается отдельно) удобна при проведении видеоконференций в сети Интернет с помощью программного обеспечения оперативного обмена сообщениями. Подробнее о работе с гарнитурой Bluetooth см. руководство, прилагаемое к гарнитуре Bluetooth.

### Процедура подсоединения гарнитуры к компьютеру

- 1 Нажмите кнопку питания гарнитуры и удерживайте ее нажатой не менее пяти секунд для включения гарнитуры Bluetooth.
- 2 Нажмите кнопки громкости и удерживайте их нажатыми до тех пор, пока индикатор не замигает красным и зеленым цветом (не менее пяти секунд).
- 3 Щелкните правой кнопкой на значке Bluetooth  на панели задач и в появившемся меню выберите **Настройки Bluetooth** (Bluetooth Settings).  
Открывается окно **Настройки Bluetooth** (Bluetooth Settings), и автоматически запускается мастер **Мастер добавления новых подключений** (Add New Connection Wizard).
- 4 Если окно **Мастер добавления новых подключений** (Add New Connection Wizard) не отображается, выберите **Новое подключение** (New Connection).  
Отображается окно **Мастер добавления новых подключений** (Add New Connection Wizard).
- 5 Выберите **Экспресс режим (рекомендован)** (Express Mode (Recommended)), затем нажмите кнопку **Далее**.  
Мастер выполняет поиск устройств Bluetooth в пределах дальности связи и печатает список доступных устройств (при их наличии).
- 6 Выберите имя устройства для гарнитуры Bluetooth, затем нажмите кнопку **Далее**.  
После установления соединения открывается окно **Bluetooth Manager - безопасность Bluetooth** (Bluetooth Manager-Bluetooth Security).
- 7 В поле **Ключ Bluetooth (PIN)** (Bluetooth Passkey (PIN)) введите значение «0000», затем нажмите кнопку **Готово** (OK).
- 8 Нажмите кнопку **Далее**.  
В окне **Настройки Bluetooth** (Bluetooth Settings) появляется значок гарнитуры.
- 9 Щелкните на значке правой кнопкой и в появившемся меню выберите **Подключить** (Connect).

## Процедура отсоединения гарнитуры от компьютера

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке Bluetooth  на панели задач и в появившемся меню выберите **Настройки Bluetooth** (Bluetooth Settings).  
Открывается окно **Настройки Bluetooth** (Bluetooth Settings).
- 2 Щелкните правой кнопкой на значке гарнитуры и в появившемся меню выберите **Отключить** (Disconnect).
- 3 Нажмите кнопку **Да**.

## Работа с периферийными устройствами


На компьютере VAIO предусмотрено несколько портов, позволяющих расширить его функциональные возможности.

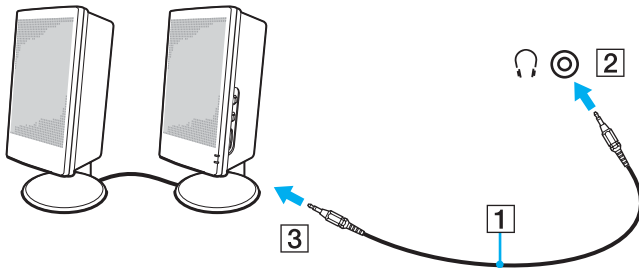
- Подсоединение внешних громкоговорителей (стр. 71)
- Подсоединение внешнего дисплея (стр. 72)
- Выбор режимов отображения (стр. 75)
- Функциональное объединение мониторов (стр. 76)
- Подсоединение внешнего микрофона (стр. 78)
- Подсоединение устройства USB (стр. 79)
- Подсоединение принтера (стр. 82)
- Подсоединение к локальной сети (стр. 83)

## Подсоединение внешних громкоговорителей

Подсоединение внешних громкоговорителей позволяет существенно улучшить акустические характеристики компьютера.

### Процедура подсоединения внешних громкоговорителей

- 1 Подсоедините кабель громкоговорителей (1) к гнезду наушников (2) .
- 2 Подсоедините другой конец кабеля к внешним громкоговорителям (3).
- 3 Уменьшите уровень громкости громкоговорителей перед их включением.



Убедитесь в том, что громкоговорители предназначены для подключения к компьютеру.



Не кладите на громкоговорители гибкие диски, так как воздействие магнитного поля может привести к повреждению данные на гибких дисках.

## Подсоединение внешнего дисплея

К компьютеру можно подсоединить внешний дисплей (в комплект поставки не входит). В частности, можно подсоединить компьютерный монитор или проектор.



Подсоединяйте кабель питания только после подсоединения всех остальных кабелей.

Подсоединенные к компьютеру внешние дисплеи служат дополнительными экранами.

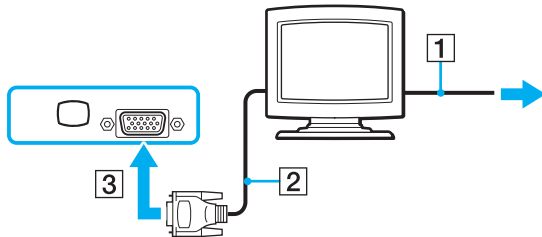
В операционных системах Windows предусмотрена также возможность функционального объединения мониторов, которой можно воспользоваться при наличии подсоединенного внешнего дисплея.

## Подсоединение компьютерного монитора

Непосредственно к данному компьютеру можно подсоединить компьютерный дисплей (монитор).

### Процедура подсоединения компьютерного монитора




- 1 При необходимости подсоедините один конец кабеля питания монитора (1) к монитору, а другой – к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) (в комплект поставки не входит) к разъему монитора (VGA) (3) компьютера.

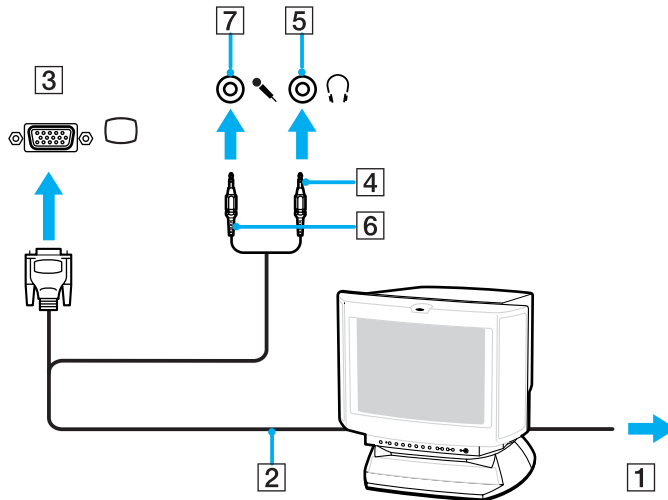


## Подсоединение мультимедийного монитора

Мультимедийный монитор, который имеет встроенные громкоговорители и микрофон, можно подключить к компьютеру напрямую.

### Процедура подсоединения мультимедийного монитора


- 1 Подсоедините один конец кабеля питания мультимедийного монитора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) (в комплект поставки не входит) к разъему монитора (VGA) (3)  компьютера.
- 3 Подсоедините кабель громкоговорителей (4) к гнезду наушников (5)  на компьютере.
- 4 Подсоедините кабель микрофона (6) к гнезду микрофона (7)  на компьютере.

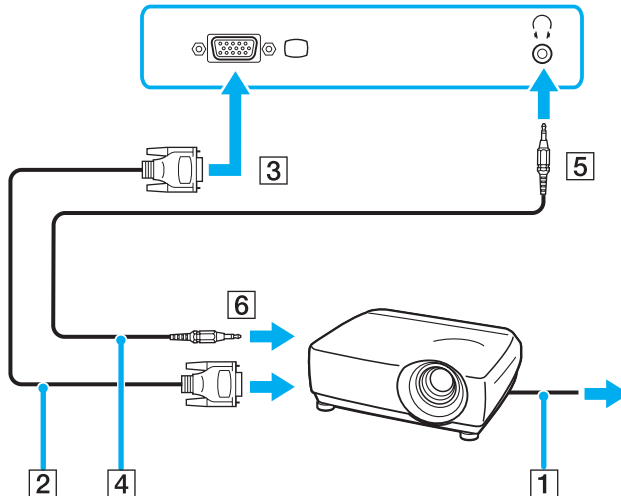


## Подсоединение проектора

Проектор (например, ЖК-проектор Sony) можно подсоединить непосредственно к компьютеру.

### Процедура подсоединения проектора

- 1 Подсоедините кабель питания проектора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините сигнальный кабель RGB (2) (в комплект поставки не входит) к разъему монитора (VGA) (3) компьютера.
- 3 Подсоедините аудиокабель (4) (в комплект поставки не входит) к гнезду наушников (5) .
- 4 Подсоедините сигнальный кабель RGB и аудиокабель к гнезду и порту на проекторе (6).



## Выбор режимов отображения

Когда к компьютеру подключен внешний дисплей (например, настольный монитор), можно выбрать дисплей, который требуется использовать в качестве основного монитора.

Подробнее об одновременном выводе изображения на экран компьютера и на внешний дисплей см. **Функциональное объединение мониторов (стр. 76)**.

### Процедура выбора дисплея

- 1 Щелкните правой кнопкой на рабочем столе и в меню быстрого выбора команд выберите **Персонализация**.
- 2 Выберите **Параметры экрана**.  
Открывается окно **Параметры экрана**.
- 3 Измените значения параметров, следуя инструкциям на экране.



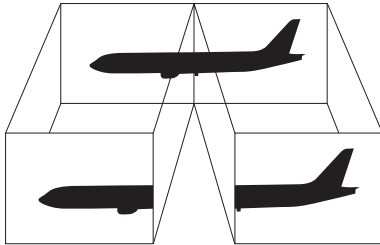
Внешние дисплеи и проекторы некоторых типов не поддерживают одновременный вывод изображения на экран компьютера и на внешний дисплей или проектор.

Периферийные устройства следует включать до включения компьютера.

## Функциональное объединение мониторов

Функциональное объединение мониторов позволяет распределить области рабочего стола между несколькими дисплеями. Например, экран компьютера и подсоединенный к порту монитора (VGA) внешний дисплей могут функционировать как единый рабочий стол.

Можно перемещать курсор с одного дисплея на другой. Это позволяет перетаскивать объекты, например, окна открытых приложений или панели инструментов, с одного дисплея на другой.



Некоторые внешние дисплеи не поддерживают функциональное объединение мониторов.

Некоторые прикладные программы несовместимы с параметрами функционального объединения мониторов.

В режиме функционального объединения мониторов не допускается переключение компьютера в спящий режим или в режим гибернации; это может привести к сбою при попытке возврата в обычный режим.

Если на дисплеях заданы разные параметры цветов, каждое окно должно находиться в пределах одного дисплея; в противном случае возможны сбои в работе программного обеспечения.

Задайте для каждого дисплея меньшее количество цветов или более низкое разрешение.

## Процедура выбора режима функционального объединения мониторов

- 1 Щелкните правой кнопкой на рабочем столе и в меню быстрого выбора команд выберите **Персонализация**.
- 2 Выберите **Параметры экрана**.  
Открывается окно **Параметры экрана**.
- 3 Измените значения параметров, следуя инструкциям на экране.




Можно также изменить назначение кнопки **S** на включение режима функционального объединения мониторов. Для изменения назначения кнопки **S** нажмите и удерживайте кнопку **S** до появления окна изменения назначения кнопки. Подробнее о кнопке **S** см. в разделе **Работа с кнопками специальных функций** (стр. 33).

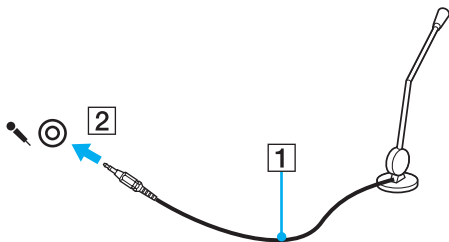
Можно также задать количество цветов и разрешение для каждого дисплея и настроить режим функционального объединения мониторов.

## Подсоединение внешнего микрофона

Для работы с входным аудиоустройством (например, при интерактивном обмене сообщениями в сети Интернет) необходимо подключить внешний микрофон (в комплект поставки не входит).

### Процедура подсоединения внешнего микрофона

Подсоедините кабель микрофона (1) к гнезду микрофона (2) .



Пользуйтесь только микрофонами, предназначенными для подключения к компьютеру.

## Подсоединение устройства USB


Во избежание повреждения компьютера и/или устройств USB соблюдайте следующие правила.

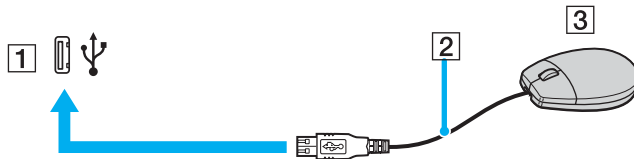
- ❑ При перемещении компьютера с подсоединенными устройствами USB не допускайте ударов и силового воздействия на порты USB.
- ❑ Не помещайте компьютер с подсоединенными USB-устройствами в сумку или футляр.

**!** Запись данных на USB-устройства невозможна, если доступ к портам USB ограничен режимом «только для чтения» в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility). Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138).

## Подсоединение мыши USB

Процедура подсоединения мыши USB


- 1 Выберите один из портов USB (1) .
- 2 Подсоедините кабель мыши USB (2) к порту USB.  
Мышь USB (в комплект поставки не входит) готова к работе (3).

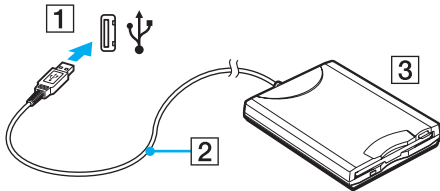


## Подсоединение дисководов гибких дисков с интерфейсом USB

Можно приобрести дисковод гибких дисков с интерфейсом USB и подсоединить его к компьютеру.

### Процедура подсоединения дисководов гибких дисков с интерфейсом USB

- 1 Выберите один из портов USB (1) .
- 2 Подсоедините кабель дисководов гибких дисков с интерфейсом USB (2) к порту USB. Дисковод гибких дисков с интерфейсом USB (3) готов к работе.



**!** При наличии подсоединенного дисководов гибких дисков с интерфейсом USB не прилагайте усилия к порту USB. Это может привести к сбоям в работе компьютера.

## Отсоединение дисководов гибких дисков с интерфейсом USB

Отсоединить дисковод гибких дисков с интерфейсом USB можно в том случае, если компьютер находится в рабочем режиме или выключен. Если компьютер работает в режиме энергосбережения (спящий режим или режим гибернации), отсоединение дисковода может привести к сбоям в работе компьютера.

Если компьютер выключен, можно в любой момент отсоединить от него кабель USB.

### Процедура отсоединения дисковода гибких дисков с интерфейсом USB

- 1 Завершите работу всех программ, которые могут обращаться к дисководу гибких дисков.
- 2 Дважды щелкните на значке **Безопасное извлечение устройства** на панели задач. Открывается окно **Безопасное извлечение устройства**.
- 3 Выберите дисковод гибких дисков, который требуется отсоединить.
- 4 Нажмите кнопку **Остановить**.  
Открывается окно **Остановка устройства**.
- 5 Проверьте возможность безопасного удаления дисковода гибких дисков из системы.
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.  
Отображается сообщение, подтверждающее возможность безопасного отсоединения устройства.
- 7 Нажмите кнопку **ОК**.
- 8 Нажмите кнопку **Заккрыть** для закрытия окна **Безопасное извлечение устройства**.
- 9 Отсоедините дисковод гибких дисков от компьютера.

## Подсоединение принтера

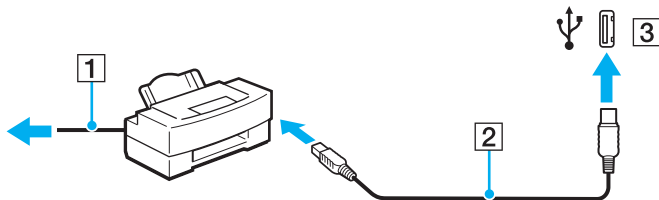
Для печати документов к компьютеру можно подсоединить принтер, совместимый с ОС Windows.

### Подсоединение принтера к порту USB

К компьютеру можно подсоединить принтер USB, совместимый с установленной версией Windows.

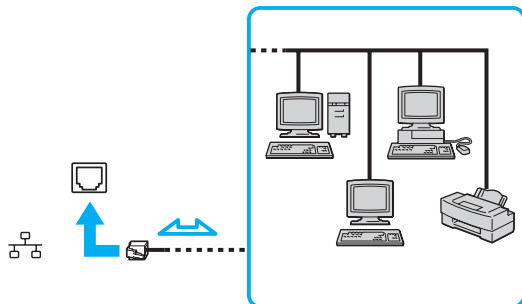
#### Процедура подсоединения принтера к порту USB

- 1 Подсоедините кабель питания принтера (1) к розетке электросети.
- 2 Выберите один из портов USB (3)  $\Psi$ .
- 3 Подсоедините один конец кабеля USB принтера (2) (в комплект поставки не входит) к порту USB, а другой конец – к принтеру.



## Подсоединение к локальной сети

Компьютер можно подсоединять к сетям типов 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T с помощью сетевого кабеля Ethernet. Подсоедините один конец сетевого кабеля (в комплект поставки не входит) к сетевому порту (Ethernet) компьютера, другой конец кабеля – к компьютерной сети. За подробной информацией о параметрах и устройствах, необходимых для подсоединения к сети, обратитесь к сетевому администратору.



Компьютер можно подсоединить к сети с применением параметров по умолчанию.

**!** Запрещается подсоединять телефонные линии к сетевому разъему (LAN) на компьютере. Если подсоединить сетевой разъем (LAN) к одной из указанных ниже телефонных линий, сильный электрический ток в разъеме может привести к повреждению оборудования, перегреву или возгоранию.

- Местные телефонные линии (селекторная связь) и учрежденческие телефонные линии (многоканальный телефон)
- Абонентская линия телефонной сети общего пользования
- УАТС (учрежденческая АТС)

Не подсоединяйте телефонный кабель к сетевому порту.

## Индивидуальная настройка компьютера VAIO

В этом разделе содержатся краткие инструкции по изменению основных параметров компьютера VAIO. В частности, приведены сведения о настройке режима отображения приложений и служебных программ Sony.

- ❑ **Задание пароля** ([стр. 85](#))
- ❑ **Аутентификация по отпечаткам пальцев** ([стр. 92](#))
- ❑ **Модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM)** ([стр. 119](#))
- ❑ **Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center** ([стр. 126](#))
- ❑ **Работа с «Монитором статуса VAIO» (VAIO Status Monitor)** ([стр. 127](#))
- ❑ **Энергосберегающие режимы** ([стр. 128](#))
- ❑ **Управление питанием с помощью программы VAIO Power Management** ([стр. 133](#))
- ❑ **Изменение параметров производительности** ([стр. 137](#))
- ❑ **Защита данных от несанкционированного использования** ([стр. 138](#))
- ❑ **Настройка конфигурации модема** ([стр. 140](#))
- ❑ **Защита жесткого диска** ([стр. 142](#))

## Задание пароля

Помимо пароля Windows, можно с помощью одной из функций BIOS задать для дополнительной защиты компьютера пароль, запрашиваемый при включении питания.

Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, этот пароль необходимо вводить при запуске компьютера после появления логотипа VAIO. Пароль, запрашиваемый при включении питания, обеспечивает защиту компьютера от несанкционированного доступа.

## Задание пароля, запрашиваемого при включении питания

Пароль, запрашиваемый при включении питания, предназначен для защиты компьютера от несанкционированного доступа.

Предусмотрено два типа пароля, запрашиваемого при включении питания: системный пароль и пользовательский пароль. Системный пароль, предназначенный для пользователей с полномочиями администратора, позволяет изменить все параметры на экране настройки BIOS, а также запустить компьютер. Пользовательский пароль, предназначенный для обычных пользователей, позволяет изменить некоторые параметры настройки BIOS, а также запустить компьютер. Для задания пользовательского пароля необходимо сначала задать системный пароль.



Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, запуск компьютера без ввода этого пароля невозможен. Не забудьте пароль. Запишите пароль и храните его в надежном месте, недоступном для других пользователей.

Если пользователь забыл пароль, запрашиваемый при включении питания, сброс пароля осуществляется на платной основе; для сброса пароля может потребоваться доставка компьютера в центр обслуживания.



Если наряду с паролем, запрашиваемым при включении питания, настроена аутентификация по отпечаткам пальцев, при включении компьютера можно вместо ввода пароля предъявить отпечатки пальцев. Подробнее см. [Аутентификация по отпечаткам пальцев \(стр. 92\)](#).

## Процедура задания системного пароля, запрашиваемого при включении питания

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Set Machine Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 На экране ввода пароля дважды введите пароль и нажмите клавишу **Enter**.  
Длина пароля не должна превышать 32 алфавитно-цифровых символов (включая пробелы).
- 5 Выберите **Password when Power On** в разделе **Security**.  
Нажмите клавишу пробела для изменения значения с **Disabled** на **Enabled**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

## Процедура задания пользовательского пароля, запрашиваемого при включении питания

!

Перед заданием пользовательского пароля необходимо задать системный пароль.

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 Введите системный пароль в поле **Enter Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Set User Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 На экране ввода пароля дважды введите пароль и нажмите клавишу **Enter**.  
Длина пароля не должна превышать 32 алфавитно-цифровых символов (включая пробелы).
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

## Изменение/удаление пароля, запрашиваемого при включении питания

Процедура изменения или удаления системного пароля, запрашиваемого при включении питания

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 Введите системный пароль в поле **Enter Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Set Machine Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 На экране ввода пароля один раз введите текущий пароль и два раза – новый пароль, затем нажмите клавишу **Enter**.  
Для удаления пароля оставьте поля **Enter New Password** и **Confirm New Password** незаполненными и нажмите клавишу **Enter**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Процедура изменения или удаления пользовательского пароля, запрашиваемого при включении питания

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 Введите пользовательский пароль в поле **Enter Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Set User Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 На экране ввода пароля один раз введите текущий пароль и два раза – новый пароль, затем нажмите клавишу **Enter**.  
Для удаления пароля оставьте поля **Enter New Password** и **Confirm New Password** незаполненными и нажмите клавишу **Enter**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

## Задание пароля Windows

Пароль Windows удобен при наличии совместного доступа нескольких пользователей к одному компьютеру. Задание пароля Windows обеспечивает защиту учетной записи пользователя от несанкционированного использования.

Запрос на ввод пароля Windows отображается после выбора учетной записи пользователя.



Не забудьте пароль. Запишите пароль и храните его в надежном месте, недоступном для других пользователей.



Если наряду с паролем Windows настроена аутентификация по отпечаткам пальцев, при включении компьютера можно вместо ввода пароля предъявить отпечатки пальцев. Подробнее см. [Аутентификация по отпечаткам пальцев \(стр. 92\)](#).

### Процедура добавления пароля Windows

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 3 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 4 Нажмите **Создание пароля своей учетной записи** в разделе **Внесение изменений в учетную запись**.
- 5 В полях **Новый пароль** и **Подтверждение** введите пароль для учетной записи.
- 6 Выберите **Создать пароль**.



Подробнее о паролях см. в [Справке и поддержке Windows](#).

## Изменение/удаление пароля Windows

### Процедура изменения пароля Windows

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 3 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 4 Выберите **Изменение своего пароля**.
- 5 В поле **Текущий пароль** введите текущий пароль.
- 6 В полях **Новый пароль** и **Подтверждение** введите новый пароль.
- 7 Выберите **Смена пароля**.

### Процедура удаления пароля Windows

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 3 Нажмите **Учетные записи пользователей**.
- 4 Выберите **Удаление пароля**.
- 5 В поле **Текущий пароль** введите пароль, который требуется удалить.
- 6 Выберите **Удалить пароль**.

## Аутентификация по отпечаткам пальцев

Для удобства работы в компьютере предусмотрен датчик отпечатков пальцев. Датчик считывания отпечатков пальцев, далее именуемый датчиком отпечатков пальцев, – это небольшая горизонтальная панель, расположенная в левом верхнем углу клавиатуры.

После регистрации одного или нескольких отпечатков пальцев функция аутентификации по отпечаткам пальцев предоставляет следующие возможности.

- Вход в систему без ввода пароля**  
Можно войти в защищенную паролем систему без ввода пароля, запрашиваемого при включении питания, и пароля Windows. Если доступ к компьютеру предоставлен нескольким пользователям, можно также пропустить процедуру выбора пользователя.
- Быстрый доступ к web-узлам**  
Записав в банк паролей (Password Bank) информацию о пользователе (учетные записи, пароли и т.п.), необходимую для доступа к защищенным паролем web-узлам, можно вместо ввода этой информации при доступе к соответствующим web-узлам воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев.
- Доступ к данным в зашифрованном (заблокированном) архиве**  
Для разблокирования зашифрованного архива, созданного с помощью функции защиты файлов «Папка «Мой сейф»» (File Safe), и доступа к файлам и папкам в этом архиве можно провести пальцем по датчику отпечатков пальцев или ввести пароль резервного копирования, заданный при шифровании.
- Быстрый доступ к приложениям**  
Если отпечатку пальца назначено приложение, для запуска этого приложения достаточно провести пальцем по датчику отпечатков пальцев.

## Меры предосторожности при аутентификации по отпечаткам пальцев

- ❑ Технология аутентификации по отпечаткам пальцев не обеспечивает полной аутентификации пользователя и не гарантирует защиту данных и аппаратного обеспечения.  
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки и убытки, возникшие вследствие использования или невозможности использования датчика отпечатков пальцев.
- ❑ Скорость распознавания отпечатков пальцев зависит от условий эксплуатации, а также от индивидуальных особенностей.
- ❑ Перед отправкой компьютера в ремонт обязательно создайте резервную копию данных, хранящихся на жестком диске, особенно в зашифрованных архивах, созданных с помощью функции защиты файлов Папка «Мой сейф» (File Safe).  
Корпорация Sony не несет ответственности за возможную потерю или изменение данных в процессе ремонта.
- ❑ При инициализации жесткого диска, например, после ремонта, шаблоны отпечатков пальцев утрачиваются. В этом случае необходимо зарегистрировать их заново.
- ❑ Ответственность за сохранение данных, относящихся к аутентификации по отпечаткам пальцев, и за управление этими данными возлагается на пользователя.  
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо сбои, вызванные действиями пользователя по сохранению и управлению данными.
- ❑ При регистрации отпечатков пальцев необходимо учитывать следующую информацию.
  - ❑ Травма пальца может препятствовать распознаванию его отпечатка, поэтому рекомендуется зарегистрировать отпечатки нескольких пальцев.
  - ❑ Некоторые биологические факторы могут препятствовать регистрации отпечатков пальцев.
  - ❑ На каждого пользователя можно зарегистрировать до 10 отпечатков пальцев.  
Для входа в систему с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания) можно зарегистрировать до 21 отпечатка пальцев.

- ❑ При проведении пальцем по датчику отпечатков пальцев соблюдайте следующие инструкции.
  - ❑ Располагайте плоскую часть верхней фаланги пальца по центру датчика отпечатков пальцев.
  - ❑ Сканируйте отпечаток пальца в направлении от верхнего сустава до кончика пальца.
  - ❑ Проведите пальцем по датчику отпечатков пальцев в перпендикулярном направлении.
  - ❑ Проводите пальцем по датчику отпечатков пальцев, не отрывая палец от датчика.
  - ❑ Движение пальца по датчику отпечатков пальцев должно длиться приблизительно одну секунду.
- ❑ Следующие состояния кожи на пальце могут затруднить регистрацию или распознавание отпечатка пальца:
  - ❑ сухая или влажная;
  - ❑ морщинистая;
  - ❑ поврежденная;
  - ❑ загрязненная.
- ❑ Загрязнение датчика отпечатков пальцев может снизить эффективность распознавания.
  - ❑ Регулярно протирайте датчик отпечатков пальцев мягкой тканью.
  - ❑ При сильном загрязнении датчика отпечатков пальцев пользуйтесь тканью для протирки линз.
  - ❑ Для удаления пыли пользуйтесь воздуходувкой или мягкой кистью.

## Регистрация отпечатка пальца

Для применения аутентификации по отпечаткам пальцев необходимо ввести один или несколько отпечатков пальцев в компьютер.



Перед регистрацией отпечатков установите на компьютере пароль Windows. Подробные инструкции см. в разделе **Задание пароля Windows** (стр. 90).

### Процедура регистрации отпечатков пальцев



Для каждого пользователя можно зарегистрировать до 10 отпечатков пальцев, а для входа в систему с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания) - до 21 отпечатка пальцев. Можно также выбрать палец, по отпечатку которого будет осуществляться вход в систему с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания) позднее.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Отпечатки пальцев** (Fingerprints), затем **Инициализация** (Initialize).
- 3 Прочитайте лицензионное соглашение, выберите **I Accept the terms of the License Agreement** (Я принимаю условия Лицензионного соглашения) и нажмите кнопку **ОК**. Открывается окно **Добро пожаловать** (Welcome).
- 4 Нажмите кнопку **Далее**. Открывается окно **Готово**.
- 5 Убедитесь в том, что выбран вариант **Регистрация на жестком диске** (Enrollment to the hard disk), и нажмите кнопку **Готово**.



Биометрические устройства не поддерживаются данным компьютером.

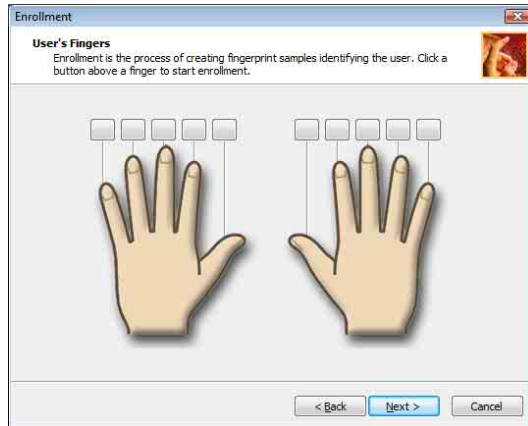
- 6 Нажмите кнопку **Далее**.  
Открывается окно **Пароль** (Password).



Если на компьютере не задан пароль Windows, отображается запрос на регистрацию пароля.

- 1 В окне запроса нажмите **Да**.
  - 2 Дважды введите пароль и нажмите **ОК**.
- 7 Введите пароль Windows и нажмите кнопку **Далее**.  
Открывается окно **Советы при регистрации** (Enrollment Hints).
  - 8 Установите флажок **Откройте интерактивное руководство** (Run interactive tutorial) и нажмите кнопку **Далее**.  
Открывается окно **Руководство по работе с отпечатками** (Fingerprint Tutorial).
  - 9 Прочитайте информацию, представленную в учебном пособии, и нажмите кнопку **Далее**.

- 10 Для проверки функции сканирования проведите пальцем по датчику отпечатков пальцев четыре раза, затем нажмите кнопку **Далее**.  
Открывается окно **Регистрация (Enrollment)**.



Описание процедуры сканирования см. в разделе **Процедура сканирования отпечатка пальца (стр. 99)**.

В ходе проверки функции сканирования следует проводить по датчику одним и тем же пальцем.

В случае четырехкратного сбоя при проверке сканирования выберите **Повторить (Try again)** и выполните проверку повторно.

- 11 Нажмите кнопку над тем пальцем, отпечаток которого требуется зарегистрировать.
- 12 Проведите пальцем по датчику отпечатков пальцев три раза.
- 13 Нажмите кнопку **Готово**.
- 14 Нажмите кнопку **Close** (Заккрыть).



Для регистрации отпечатков других пальцев повторите шаги 11 и 12. Рекомендуется зарегистрировать более двух отпечатков.

### Процедура добавления или редактирования отпечатков пальцев

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Отпечатки пальцев** (Fingerprints), затем **Регистрация или редактирование отпечатков пальцев** (Enroll or Edit Fingerprints). Открывается окно **Добро пожаловать** (Welcome).
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Введите пароль Windows и нажмите кнопку **Далее**.



Вместо ввода пароля Windows можно воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев. Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.

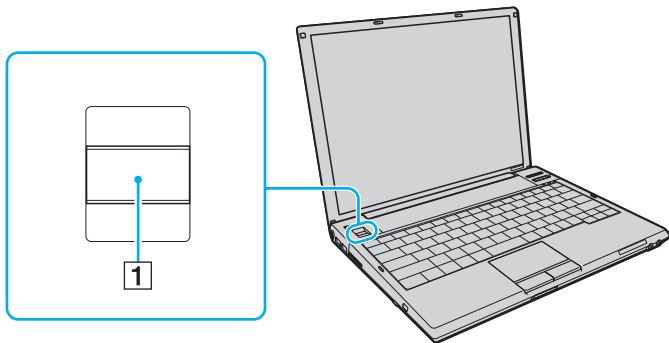
- 5 Выполните шаг 8 и последующие шаги в разделе **Процедура регистрации отпечатков пальцев** (стр. 95).



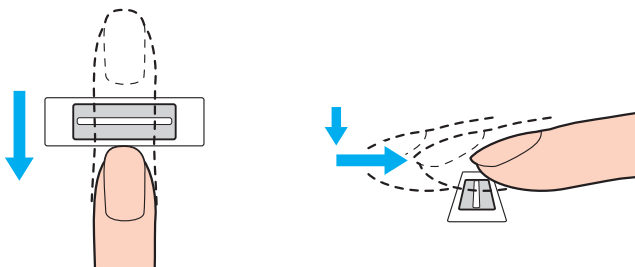
Для добавления отпечатка пальца на шаге 11 в разделе **Процедура регистрации отпечатков пальцев** (стр. 95) нажмите кнопку над тем пальцем, отпечаток которого еще не зарегистрирован. Для изменения зарегистрированного отпечатка пальца нажмите кнопку над пальцем с зарегистрированным отпечатком, удалите отпечаток этого пальца и зарегистрируйте отпечаток требуемого пальца.

## Процедура сканирования отпечатка пальца

- 1 Поместите верхний сустав пальца на поверхность датчика отпечатков пальцев (1).



- 2 Проведите пальцем по датчику отпечатков пальцев в перпендикулярном направлении.



! Располагайте плоскую часть верхней фаланги пальца по центру датчика отпечатков пальцев.

Сканируйте отпечаток пальца в направлении от верхнего сустава до кончика пальца.

Проводите пальцем по датчику отпечатков пальцев, не отрывая палец от датчика.

Слишком быстрое или слишком медленное движение пальца может привести к сбою регистрации отпечатка пальца. Движение пальца по датчику отпечатков пальцев должно длиться приблизительно одну секунду.

## Вход в систему

Если при входе в систему требуется вместо ввода пароля применять аутентификацию по отпечаткам пальцев, необходимо задать пароль, запрашиваемый при включении питания, и пароль Windows, а также настроить компьютер для аутентификации по отпечаткам пальцев.

О задании пароля, запрашиваемого при включении питания, и пароля Windows см. **Задание пароля (стр. 85)**.

### Процедура входа в систему Windows

Если для учетной записи пользователя зарегистрированы отпечатки пальцев, при входе в систему Windows можно заменить ввод пароля аутентификацией по отпечаткам пальцев.

- 1 При появлении окна входа в систему Windows проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.  
Выполняется запуск ОС Windows.



Даже в том случае, если доступ к компьютеру предоставлен нескольким пользователям, для входа в систему по учетной записи конкретного пользователя этому пользователю достаточно провести пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.

## Процедура активизации Power-on Security (Аутентификация при включении питания)

Если для пароля, запрашиваемого при включении питания, зарегистрированы отпечатки пальцев, при входе в систему Windows можно заменить ввод пароля аутентификацией по отпечаткам пальцев.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания). Открывается окно **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания).



Если пароль, запрашиваемый при включении питания, не задан, параметр **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания) не отображается.

- 3 Установите флажок **Enable power-on security using fingerprints** (Включить функцию аутентификации по отпечаткам пальцев при включении питания) и нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Выберите **Отпечатки пальцев** (Fingerprints), затем **Регистрация или редактирование отпечатков пальцев** (Enroll or Edit Fingerprints). Открывается окно **Добро пожаловать** (Welcome).
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Введите пароль Windows и нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Снимите флажок **Откройте интерактивное руководство** (Run interactive tutorial) и нажмите кнопку **Далее**.



При наличии свободной памяти, выделенной для аутентификации при включении питания по отпечаткам пальцев, отображается окно сообщения **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания).

- 8 Нажмите кнопку над тем пальцем, по отпечатку которого будет осуществляться вход в систему с Power-on Security (Аутентификация при включении питания), затем нажмите кнопку **Далее**.



Если память, выделенная для Power-on Security (Аутентификация при включении питания), содержит зарегистрированные отпечатки пальцев, в строке **Power-on** (Включение питания) не отображаются кнопки.

- 9 Нажмите кнопку **Готово**.

## Процедура входа в систему с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания)

- 1 Включите компьютер.  
После появления логотипа VAIO открывается окно аутентификации.
- 2 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.  
Выполняется запуск ОС Windows.



Можно также нажать клавишу **Esc** и ввести пароль с клавиатуры.

Для входа в систему с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания) можно зарегистрировать до 21 отпечатка пальцев.

Процедура запрета применения отпечатков пальцев для аутентификации с использованием функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания)

Все отпечатки пальцев, зарегистрированные после активизации функции Power-on Security (Аутентификация при включении питания) , могут применяться для аутентификации с использованием этой функции. Для запрета аутентификации по таким отпечаткам пальцев выполните следующие действия.



Для запрета применения отпечатков пальцев необходимо заранее задать пароль, запрашиваемый при включении питания, и активизировать аутентификацию при включении питания.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания). Открывается окно **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания).



Если пароль, запрашиваемый при включении питания, не задан, параметр **Power-on Security** (Аутентификация при включении питания) не отображается.

- 3 Выберите палец, по отпечатку которого требуется запретить аутентификацию, и нажмите кнопку **Remove** (Удалить).

## Работа с банком паролей (Password Bank)

Записав в банк паролей (Password Bank) информацию о пользователе (учетные записи, пароли и т.п.), необходимую для доступа к защищенным паролем web-узлам, можно вместо ввода этой информации при доступе к соответствующим web-узлам воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев.

## Добавление записи в банк паролей (Password Bank)

Для доступа к защищенному паролем web-узлу с применением аутентификации по отпечаткам пальцев необходимо добавить в банк паролей запись, соответствующую этому web-узлу.

### Процедура добавления записи в банк паролей (Password Bank)

- 1 Перейдите на защищенный паролем web-узел, для которого требуется добавить запись; открывается окно ввода учетной записи и пароля пользователя.
- 2 Введите информацию о пользователе (учетную запись, пароль и т.п.).
- 3 Для отображения меню проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.
- 4 Выберите **Регистрация** (Register).
- 5 В открывшемся окне нажмите **Continue** (Продолжить).  
По завершении в строке заголовка отображается всплывающее сообщение.  
Для просмотра или редактирования записи нажмите кнопку **Registration Details** (Сведения о регистрации) рядом с всплывающим сообщением.

**!** Запрещается добавлять в банк паролей (Password Bank) пароли TPM (см. **Модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM)** (стр. 119)).

## Доступ к web-узлу с помощью записи из банка паролей (Password Bank)

После добавления записи в банк паролей (Password Bank) ее можно использовать для доступа к соответствующему защищенному паролем web-узлу.

### Процедура доступа к защищенному паролем web-узлу

- 1 Перейдите на защищенный паролем web-узел, для которого требуется добавить запись; открывается окно ввода учетной записи и пароля пользователя.  
Появляется всплывающее сообщение о наличии записи для этого узла в банке паролей (Password Bank).
- 2 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.
- 3 Нажмите **Да** в окне подтверждения.  
В случае появления окна с предупреждением системы защиты нажмите **Да** или **ОК** для продолжения.



Для доступа к защищенному паролем web-узлу можно также ввести информацию о пользователе, записанную в банке паролей (Password Bank).

## Импорт/экспорт записей банка паролей (Password Bank)

В целях резервного копирования или восстановления данных предусмотрена возможность экспорта/импорта записей банка паролей (Password Bank).

### Процедура экспорта записи

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Настройка пользователя** (User Settings).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев. Открывается окно **Настройка пользователя** (User Settings).
- 4 Перейдите на вкладку **Регистрации** (Registrations).
- 5 Выберите в списке имя требуемой записи, затем выберите **Экспорт** (Export).
- 6 Введите имя файла и нажмите кнопку **Save** (Сохранить).
- 7 Дважды введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
- 8 Нажмите кнопку **ОК**.

## Процедура импорта записи

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center).  
Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Настройка пользователя** (User Settings).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.  
Открывается окно **Настройка пользователя** (User Settings).
- 4 Перейдите на вкладку **Регистрации** (Registrations).
- 5 Выберите **Импорт** (Import).
- 6 Выберите экспортированный ранее файл и нажмите кнопку **Открыть** (Open).
- 7 Введите пароль, заданный в процессе экспорта, и нажмите кнопку **ОК**.
- 8 Нажмите кнопку **ОК**.

## Работа с функцией защиты файлов Папка «Мой сейф» (File Safe)

Функция защиты файлов Папка «Мой сейф» (File Safe) позволяет создать зашифрованный архив и поместить в него файл или папку для защиты от несанкционированного доступа. Для доступа к содержащемуся в зашифрованном архиве файлу/папке можно расшифровать или разблокировать архив; для этого следует провести пальцем по датчику отпечатков пальцев или ввести пароль резервного копирования, заданный при шифровании.

Процедура создания нового зашифрованного архива для сохранения в нем файла или папки

- 1 Нажмите правой кнопкой на требуемом файле или папке и выберите **Добавить в новый зашифрованный архив** (Add to new encrypted archive).
- 2 Введите имя архива и пароль резервного копирования и нажмите кнопку **ОК**.  
Запускается процесс шифрования, по завершении которого отображается сообщение.
- 3 Выберите **Delete original files** (Удалить исходные файлы) или **Keep original files** (Не удалять исходные файлы) в зависимости от того, требуется ли удалить или сохранить исходный файл или папку.



Имя файла архива, содержащего несколько зашифрованных файлов или папок, имеет расширение \*.uea, а имя файла архива, содержащего один зашифрованный файл – расширение \*.ueaf.

Процедура добавления файла или папки к зашифрованному архиву

- 1 Нажмите правой кнопкой на требуемом файле или папке и выберите **Добавить в существующий зашифрованный архив** (Add to existing encrypted archive).
- 2 Выберите архив (\*.uea), к которому требуется добавить файл или папку, и нажмите кнопку **Открыть** (Open).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.  
Запускается процесс добавления файла или папки к архиву; по завершении отображается сообщение.
- 4 Выберите **Delete original files** (Удалить исходные файлы) или **Keep original files** (Не удалять исходные файлы) в зависимости от того, требуется ли удалить или сохранить исходный файл или папку.



Для добавления файлов или папок к разблокированному архиву достаточно перетащить их курсором.

## Процедура разблокирования зашифрованного архива

- 1 Щелкните на требуемом архиве правой кнопкой и в появившемся меню выберите **Разблокировка** (Unlock).
- 2 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.



Разблокирование архива обеспечивает доступ к содержащимся в нем файлам и папкам.

## Процедура блокировки зашифрованного архива

- 1 Щелкните на требуемом архиве правой кнопкой и в появившемся меню выберите **Lock** (Блокировка).



Подробнее см. файл справки по программе **Protector Suite QL**.

## Работа со средством запуска приложений

В компьютере предусмотрено средство запуска приложений, которое позволяет запустить избранное приложение (исполняемый файл), назначенное зарегистрированному отпечатку пальца. После назначения приложения отпечатку пальца для запуска этого приложения достаточно провести соответствующим пальцем по датчику отпечатков пальцев.

## Назначение приложения отпечатку пальца

Для работы со средством запуска приложений необходимо заранее назначить приложение зарегистрированному отпечатку пальца.

### Процедура назначения приложения отпечатку пальца

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Настройка пользователя** (User Settings).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев. Открывается окно **Настройка пользователя** (User Settings).
- 4 Перейдите на вкладку **Приложение** (Applications).
- 5 Выберите **Добавить** (Add).

**!** Назначить приложение можно только в том случае, если хотя бы двум зарегистрированным отпечаткам пальцев не назначено приложений.

Меню отображается только в том случае, если хотя бы одному зарегистрированному отпечатку пальца не назначено приложения.

- 6 Выберите один из зарегистрированных отпечатков пальцев и назначьте ему приложение, затем нажмите кнопку **ОК**.

## Запуск приложения путем предъявления отпечатка пальца

Для запуска приложения проведите по датчику отпечатков пальцев тем пальцем, отпечатку которого назначено это приложение.



Если предъявленному отпечатку пальца не назначено приложения, отображается меню.

## Изменение приложения, назначенного отпечатку пальца

Процедура изменения приложения, назначенного отпечатку пальца

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Настройка пользователя** (User Settings).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев. Открывается окно **Настройка пользователя** (User Settings).
- 4 Перейдите на вкладку **Приложение** (Applications).
- 5 Выберите требуемый отпечаток пальца и нажмите **Правка** (Edit).
- 6 Назначьте другое приложение и нажмите кнопку **ОК**.

## Отмена назначения приложения отпечатку пальца

### Процедура отмены назначения приложения отпечатку пальца

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center).  
Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Настройки** (Settings), затем **Настройка пользователя** (User Settings).
- 3 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.  
Открывается окно **Настройка пользователя** (User Settings).
- 4 Перейдите на вкладку **Приложение** (Applications).
- 5 Выберите требуемый отпечаток пальца и нажмите **Удалить** (Delete).
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.

## Аутентификация по отпечаткам пальцев при помощи модуля TPM

Аутентификация по отпечаткам пальцев вместе с функцией шифрования данных TPM усилит защиту компьютера. Инструкции по работе с TPM см. в разделе **Модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM) (стр. 119)**.

Для аутентификации по отпечаткам пальцев с TPM компьютер должен быть оснащен датчиком отпечатков пальцев и модулем TPM. Информация о том, оснащен ли данный компьютер этим оборудованием, приведена в печатной документации в разделе **Спецификации**.

**!** В случае аутентификации по отпечаткам пальцев с TPM вход в систему может занять больше времени или может потребоваться ввести PIN-код при входе в Windows в зависимости от заданных параметров. Кроме того, если изменены параметры TPM или происходит сбой TPM, функцию аутентификации по отпечаткам пальцев использовать невозможно.

Необходимо учесть, что для аутентификации по отпечаткам пальцев с TPM характерны указанные недостатки. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки и убытки, возникшие вследствие использования TPM. Ответственность за сохранение данных, относящихся к аутентификации по отпечаткам пальцев, и за управление этими данными возлагается на пользователя.

## Действия, предшествующие включению TPM


Для аутентификации по отпечаткам пальцев с TPM сначала необходимо самостоятельно установить и инициализировать программное обеспечение TPM и настроить параметры. Подробнее об установке и инициализации программного обеспечения см. **Настройка модуля TPM (стр. 124)**.

## Инициализация TPM

! Для инициализации программного обеспечения TPM необходимо войти в систему с полномочиями администратора.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Нажмите **Elevate administrative privilege for user** (Повысить права пользователя до уровня администратора). Окно закрывается и открывается снова.
- 3 Выберите **Настройки** (Settings), затем **System Settings** (Параметры системы). Открывается окно **Protector Suite Settings** (Параметры Protector Suite).
- 4 Выберите **Reinitialize TPM** (Повторная инициализация TPM) на вкладке **TPM**. Открывается окно **Advanced Security Initialization Wizard** (Мастер инициализации дополнительной защиты).
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 После завершения нажмите кнопку **Готово**.

## Настройка параметров TPM

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center). Открывается окно **Управление ПО для снятия отпечатков пальцев** (Fingerprint Control Center).
- 2 Выберите **Отпечатки пальцев** (Fingerprints), затем **Регистрация или редактирование отпечатков пальцев** (Enroll or Edit Fingerprints). Открывается окно **Добро пожаловать** (Welcome).
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Введите пароль Windows и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**. Открывается окно **Регистрация** (Enrollment).
- 6 Нажмите кнопку **Далее**. Открывается окно **Дополнительная защита** (Advanced Security).
- 7 Установите флажок **Включить дополнительную защиту для этого пользователя** (Enable Advanced Security for the current user).
- 8 Прочитайте информацию, расположенную под полем **Вид дополнительной защиты** (Advanced Security type), и выберите требуемый вид.
- 9 Задайте пароль резервного копирования.  
  
Этот шаг можно пропустить. Если пароль не задан, существует опасность потери данных при сбое TPM, а если пароль задан, уменьшается уровень безопасности. Храните пароль в надежном месте, недоступном для других пользователей.
- 10 После задания пароля нажмите кнопку **Далее**. Открывается окно **Готово**.
- 11 Нажмите кнопку **Готово**.



В окне **Create PIN** (Создать PIN) отображается запрос на установку PIN-кода, если на шаге 8 выбран параметр **TPM Key with PIN** (Ключ TPM с PIN). Нажмите кнопку **OK**.

## Вход в Windows

- 1 Подождите, пока не исчезнет сообщение **TPM Cryptography in progress** (Выполняется шифрование TPM) на экране входа в Windows.
- 2 Проведите пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.
- 3 Введите PIN-код, если он задан.  
Выполняется запуск ОС Windows.



Даже в том случае, если доступ к компьютеру предоставлен нескольким пользователям, для входа в систему по учетной записи конкретного пользователя этому пользователю достаточно провести пальцем с зарегистрированным отпечатком по датчику отпечатков пальцев.

## Отмена регистрации отпечатков пальцев

Перед утилизацией или передачей компьютера третьему лицу настоятельно рекомендуется удалить все данные с жесткого диска, а затем удалить данные об отпечатках пальцев, снятые датчиком отпечатков пальцев.

### Процедура отмены регистрации отпечатков пальцев

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**.
- 4 С помощью клавиши **↓** выберите **Clear Fingerprint Data** и нажмите клавишу **Enter**.  
При перезапуске системы данные об отпечатках пальцев, зарегистрированных с помощью датчика отпечатков пальцев, автоматически удаляются.

## Модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM)

В отдельные модели встроены модуль безопасности Trusted Platform Module (TPM), обеспечивающий основные функции защиты компьютера. С помощью TPM данные могут быть зашифрованы и дешифрованы, что повышает защищенность компьютера от несанкционированного доступа.

Модули TPM разработаны компанией Trusted Computing Group (TCG) и называются также микросхемами безопасности.

Для выяснения того, работает ли TPM в данном компьютере, см. разделы **Спецификации** интерактивных документов.

### Меры предосторожности при использовании TPM

- ❑ Несмотря на то, что компьютер поддерживает новейшие функции безопасности TPM, эти функции не гарантируют полной защиты данных и оборудования. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки или ущерб, вызванные использованием этих функций.
- ❑ После установки специального пакета Infineon TPM необходимо задать для данного компьютера несколько паролей TPM. Без этих паролей восстановление каких-либо TPM-защищенных данных невозможно. Запишите эти пароли и надежно сохраните их, не раскрывая посторонним.
- ❑ Перед отправкой компьютера в ремонт необходимо создать резервные копии аварийного восстановления последнего по времени архивного файла, файла паролей, файла пароля восстановления пароля и личного секретного файла и надежно сохранить их, не раскрывая посторонним. Данные, хранящиеся в модуле TPM, который находится на системной плате, могут быть утеряны или повреждены в процессе ремонта.
- ❑ Кроме того, во время ремонта модули TPM могут быть заменены, даже если они были исправны. В этом случае воспользуйтесь резервными копиями аварийного восстановления последнего по времени архивного файла, файла паролей, файла пароля восстановления пароля и личного секретного файла для восстановления настроек TPM.

- ❑ Перед отправкой компьютера в ремонт необходимо сделать резервную копию данных, хранящихся на жестком диске. При проведении ремонта может быть проведена инициализация жесткого диска; в этом случае восстановление данных жесткого диска при помощи резервных копий аварийного восстановления последнего по времени архивного файла, файла паролей, файла пароля восстановления пароля и личного секретного файла окажется невозможным.
- ❑ Необходимо настроить автоматическое создание резервных копий после завершения работы мастера инициализации TPM. Если после установки отображается окно, содержащее флажок **Run automatic backup now** (Выполнить автоматическое резервное копирование сейчас), установите флажок и обновите файлы резервных копий. Если автоматическое создание резервных копий не настроено, возможен сбой в процессе восстановления с помощью файлов резервных копий.
- ❑ Сохранение и организация TPM-защищенных данных возлагается на пользователя. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо сбои, вызванные действиями пользователя по сохранению и управлению данными.

## Важные замечания

- ❑ Не шифруйте файлы, содержащие ключи шифрования, и папки, включающие эти файлы. Шифрование файлов в папках, содержащих основные ключи пользователя и другую важную информацию, при помощи системы шифрования файлов EFS не позволяет успешно загрузить программное обеспечение TPM и дешифровать зашифрованные данные в следующих случаях:
  - ❑ Программное обеспечение TPM уже установлено.
  - ❑ Этот модуль инициализирован.
  - ❑ Функция EFS была включена в пользовательском процессе инициализации.

Файлы в приведенных ниже папках при стандартных значениях параметров не могут быть зашифрованы, т.к. имеют атрибут «системный».

Не изменяйте этот атрибут для файлов в следующих папках.



Следующие папки по умолчанию не отображаются.

- ❑ Папки, содержащие основные ключи пользователя и другую важную информацию
  - C:\<имя пользователя>\All Users\Infineon\TPM Software 2.0\BackupData
  - C:\<имя пользователя>\All Users\Infineon\TPM Software 2.0\PlatformKeyData
  - C:\<имя пользователя>\All Users\Infineon\TPM Software 2.0\RestoreData
  - (C:\<имя пользователя>\All Users является ярлыком для C:\ProgramData.)
  - C:\<имя пользователя>\<учетная запись>\AppData\Roaming\Infineon\TPM Software 2.0\UserKeyData

- ❑ Не шифруйте следующие файлы архива, резервного копирования или паролей. В случае неосторожного шифрования этих файлов их восстановление окажется невозможным.  
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки или ущерб, вызванные шифрованием по неосторожности следующих файлов и папок, включающих эти файлы.
- ❑ Автоматически создаваемый резервный файл  
Имя файла по умолчанию: SPSystemBackup.xml  
Путь по умолчанию: нет (при нажатии **Browse** (Обзор) отображается окно <папка пользователя>\Documents\Security Platform.)
- ❑ Папка для хранения автоматически создаваемых резервных копий  
Имя файла по умолчанию: SPSystemBackup  
Данная папка создается как вложенная папка для хранения файла SPSystemBackup.xml.
- ❑ Файл паролей для дешифрования  
Имя файла по умолчанию: SPEmRecToken.xml  
Путь по умолчанию: съемный носитель (гибкий диск, флеш-память и т.п.)
- ❑ Резервный файл с ключом и сертификатом  
Имя файла по умолчанию: SpBackupArchive.xml  
Путь по умолчанию: нет (при нажатии **Browse** (Обзор) отображается окно <папка пользователя>\Documents\Security Platform.)
- ❑ Резервный файл PSD  
Имя файла по умолчанию: SpPSDBBackup.fsb  
Путь по умолчанию: нет (при нажатии **Browse** (Обзор) отображается окно <папка пользователя>\Documents\Security Platform.)

- ❑ Не шифруйте следующий файл пароля восстановления пароля и секретный файл. В случае неосторожного шифрования этих файлов восстановление пароля окажется невозможным.  
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки или ущерб, вызванные шифрованием по неосторожности следующих файлов и папок, включающих эти файлы.
- ❑ Файл пароля восстановления пароля  
Имя файла по умолчанию: SPPwdResetToken.xml  
Путь по умолчанию: съемный носитель (гибкий диск, флеш-память и т.п.)
- ❑ Секретный файл восстановления пароля  
Имя файла по умолчанию: SPPwdResetSecret.xml  
Путь по умолчанию: съемный носитель (гибкий диск, флеш-память и т.п.)

## Настройка модуля TPM

Для использования встроенного модуля TPM необходимо:

- 1 включить TPM на экране установки BIOS.
- 2 установить специальный пакет Infineon TPM Professional Package.
- 3 инициализировать и настроить модуль TPM.

## Включение TPM на экране настройки BIOS

### Процедура включения TPM

- 1 Включите компьютер.
- 2 При появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 3 С помощью клавиш **←** или **→** выберите **TPM State**, затем выберите **Enabled** для **Change TPM State**.
- 4 С помощью клавиш **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 После перезапуска системы нажмите **Execute** в окне **Physical Presence Operations** (Операции, выполняемые при физическом присутствии).



До включения модуля TPM необходимо установить пароль при включении питания для защиты от несанкционированных изменений настроек TPM.

Включение TPM приведет к удлинению процесса загрузки компьютера из-за проверок безопасности.



Также имеется возможность отключить TPM и сбросить настройки TPM на экране настройки BIOS. Имейте в виду, что удаление информации о владельце TPM сделает невозможным доступ ко всем TPM-защищенным данным. Перед сбросом настроек TPM необходимо сделать резервные копии TPM-защищенных данных.

## Установка специального пакета Infineon TPM Professional Package

Прочитайте файл `Readme.txt`, находящийся в папке `C:\Infineon\Readme`. Затем дважды щелкните на файле `C:\Infineon\setup.exe` для установки пакета.

Для установки пакета необходимо обладать полномочиями администратора на этом компьютере.

! Во время установки специального пакета Infineon TPM необходимо задать несколько паролей. Без этих паролей восстановление каких-либо TPM-защищенных данных или файлов резервных копий невозможно. Запишите эти пароли и надежно сохраните их, не раскрывая посторонним.

## Инициализация и настройка модуля TPM

См. подробную информацию в интерактивной документации. Для открытия документации выберите **Пуск, Все программы, Infineon Security Platform Solution** (Решение Infineon Security Platform), затем выберите **Help**.

! Сохранение и организация TPM-защищенных данных возлагается на пользователя. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо сбои, вызванные действиями пользователя по сохранению и управлению данными.

После завершения работы мастера инициализации TPM необходимо выполнить следующие действия для настройки автоматического резервного копирования.

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке TPM на панели задач и в появившемся меню выберите **Manage Security Platform** (Управление Security Platform) с логотипом Windows.
- 2 Выберите вкладку **Backup** (Резервное копирование), затем **Configure** (Настроить).
- 3 Задайте значения параметров, например, время запуска автоматического резервного копирования.

Если после установки отображается окно, содержащее флажок **Run automatic backup now** (Выполнить автоматическое резервное копирование сейчас), установите флажок и обновите файлы резервных копий. Если автоматическое создание резервных копий не настроено, возможен сбой в процессе восстановления с помощью файлов резервных копий.

## Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center

Служебная программа **VAIO Control Center** позволяет просмотреть информацию о системе и задать предпочтительные параметры работы системы.

### Работа с программой VAIO Control Center

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, VAIO Control Center**.  
Открывается окно **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите требуемый управляющий элемент и измените значения параметров.
- 3 По завершении нажмите кнопку **ОК**.  
Новое значение параметра вступает в силу.



Для получения дополнительной информации о конкретных параметрах просмотрите файл справки, выбрав **Help** в окне программы **VAIO Control Center**.

Некоторые управляющие элементы программы **VAIO Control Center** не доступны обычным пользователям.

## Работа с «Монитором статуса VAIO» (VAIO Status Monitor)

«**Монитор статуса VAIO**» (VAIO Status Monitor) позволяет проверять различные параметры, например, параметры управления питанием, параметры безопасности и текущее использование устройств в окне «**Монитор статуса VAIO**» (VAIO Status Monitor).

### Процедура отображения окна «Монитор статуса VAIO» (VAIO Status Monitor)

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы**, «**Монитор статуса VAIO** (VAIO Status Monitor)». Открывается окно «**Монитор статуса VAIO**» (VAIO Status Monitor).



В окне «**Монитор статуса VAIO**» (VAIO Status Monitor) предусмотрено изменение параметров определенных элементов. Для изменения параметров выберите требуемый элемент, нажмите **Настройки** (Settings) и задайте значения.

## Энергосберегающие режимы

Если питание подается на компьютер от аккумулятора, можно воспользоваться параметрами управления питанием для продления периода работы компьютера без зарядки аккумулятора. Помимо обычного режима работы, в котором можно отключать отдельные устройства, в компьютере предусмотрено два различных режима энергосбережения: спящий режим и режим гибернации. Если питание подается на компьютер от аккумулятора, следует учитывать, что при низком уровне заряда аккумулятора компьютер автоматически переключается в режим гибернации независимо от выбранных пользователем параметров управления питанием.



Если уровень заряда аккумулятора составляет менее 10%, необходимо подсоединить адаптер переменного тока для зарядки аккумулятора или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

## Работа в обычном режиме

Как правило, компьютер работает в обычном режиме. В этом режиме горит зеленый индикатор питания. Для экономии электроэнергии можно на время перерывов в работе отключать отдельные устройства, например, ЖК-дисплей или жесткий диск.



В нормальном режиме можно изменить конфигурацию памяти. См. раздел **Изменение параметров производительности** (стр. 137).

## Работа в спящем режиме

В спящем режиме отключается ЖК-дисплей, а жесткий диск и процессор переключаются в режим низкого энергопотребления. В этом режиме индикатор питания мигает коричневым цветом.

### Процедура перехода в спящий режим

Нажмите кнопку **Пуск**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Сон**.

### Процедура возврата в обычный режим

Нажмите любую клавишу.



Если кнопку питания нажать и удерживать нажатой более четырех секунд, компьютер автоматически выключается. Все несохраненные данные утрачиваются.



Когда компьютер находится в спящем режиме, установка диска невозможна.

Компьютер выходит из спящего режима быстрее, чем из режима гибернации.

Уровень энергопотребления в спящем режиме выше, чем в режиме гибернации.

Для настройки компьютера на возвращение в рабочий режим при открывании крышки ЖК-дисплея можно воспользоваться приложением **VAIO Control Center**. Установленный режим включения отменяется, если отсоединить и адаптер переменного тока, и аккумулятор. См. раздел **Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center (стр. 126)**.



Если заряд аккумулятора заканчивается, когда компьютер находится в спящем режиме, все несохраненные данные будут потеряны. В этом случае восстановить последнее рабочее состояние невозможно. Во избежание потери данных следует периодически сохранять данные.

Если компьютер не используется в течение 25 минут, он переключается в спящий режим. Можно предотвратить такое переключение, изменив параметры спящего режима.

### Процедура изменения параметров спящего режима

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Нажмите кнопку **Изменение параметров плана** под текущей схемой питания.
- 3 Измените период времени, по истечении которого компьютер переходит в спящий режим, и выберите **Сохранить изменения**.

## Работа в режиме гибернации

В режиме гибернации состояние системы сохраняется на жестком диске, а питание отключается. Это позволяет избежать потери данных даже при полной разрядке аккумулятора. В этом режиме индикатор питания не горит.

### Процедура перехода в режим гибернации

Нажмите клавиши **Fn+F12**.

Компьютер переходит в режим гибернации.

Другой способ перевода компьютера в режим гибернации состоит в нажатии кнопки **Пуск**, кнопки со стрелкой рядом с кнопкой **Блокировка** и выбора пункта **Гибернация**.

### Процедура возврата в обычный режим

Нажмите кнопку питания.

Восстанавливается предыдущее состояние компьютера.

**!**  
Если кнопку питания нажать и удерживать нажатой более четырех секунд, компьютер автоматически выключается.



Если компьютер не используется в течение длительного периода времени, переведите его в режим гибернации. Этот режим энергосбережения обеспечивает ускоренное выключение и восстановление.

Когда компьютер находится в режиме гибернации, загрузка диска невозможна.

Переключение в режим гибернации выполняется медленнее, чем переключение в спящий режим.

Возврат обычный режим из режима гибернации выполняется медленнее, чем возврат из спящего режима.

Уровень энергопотребления в режиме гибернации ниже, чем в спящем режиме.

Для настройки компьютера на возвращение в рабочий режим при открывании крышки ЖК-дисплея можно воспользоваться приложением **VAIO Control Center**. Установленный режим включения отменяется, если отсоединить и адаптер переменного тока, и аккумулятор. См. раздел **Настройка компьютера с помощью программы VAIO Control Center (стр. 126)**.



Не перемещайте компьютер до тех пор, пока индикатор питания не погаснет.

## Управление питанием с помощью программы VAIO Power Management

Функция управления питанием позволяет настроить схемы питания при работе от сети или аккумулятора, соответствующие требованиям к энергопотреблению.

Прикладная программа **VAIO Power Management** разработана специально для компьютеров VAIO. Эта прикладная программа позволяет расширить функции управления питанием Windows для улучшения рабочих характеристик компьютера и продления периода работы без зарядки аккумулятора. Подробнее о программе **VAIO Power Management** см. файл справки по программе **VAIO Power Management**.

### Активизация программы VAIO Power Management

При запуске компьютера на панели задач появляется значок состояния питания. Этот значок указывает используемый в данный момент источник питания, например, электросеть. При выборе этого значка открывается окно со сведениями о текущем состоянии питания.

Функции **VAIO Power Management** добавляются в диалоговое окно **Свойства электропитания** ОС Windows.

### Процедура активизации программы VAIO Power Management

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Нажмите кнопку **Изменение параметров плана** под текущей схемой питания.
- 3 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.  
Открывается окно **Электропитание**.
- 4 Выберите вкладку **VAIO Power Management**.

## Процедура восстановления параметров по умолчанию

- 1 На вкладке **VAIO Power Management** выберите **Advanced**.  
Открывается окно **VAIO Power Management**.
- 2 Измените значения параметров, следуя инструкциям на экране.

## Активизация схем питания VAIO Power Management

В программе **VAIO Power Management** предусмотрено несколько встроенных схем питания. Каждая схема питания состоит из группы параметров управления питанием, заданных в соответствии с конкретными задачами управления питанием – от максимального снижения энергопотребления до полного отключения управления питанием.

### Процедура активизации схемы питания VAIO Power Management

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Выберите схему питания.  
Схема питания активизируется.

При необходимости можно изменить дополнительные параметры питания. Выполните следующие действия.

- 3 Нажмите кнопку **Изменение параметров плана** под текущей схемой питания.
- 4 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.
- 5 Выберите вкладку **VAIO Power Management**.  
Можно изменить элементы в списке.


!

Если выбрано отключение питания дисководов оптических дисков, дублирующая кнопка извлечения диска на дисковом оптическом дисковом не работает. Вместо нее используйте кнопку извлечения диска.

- 6 Нажмите кнопку **ОК**.

## VAIO Power Management Viewer

Процедура запуска средства просмотра VAIO Power Management Viewer

Щелкните на значке  на вкладке **VAIO Power Management**.

Для запуска средства просмотра можно также нажать кнопку **Пуск** и выбрать **Все программы, VAIO Control Center, VAIO Power Management Viewer**.

Процедура изменения схемы питания

Выберите требуемую схему питания в ниспадающем списке в окне **VAIO Power Management Viewer**.

Процедура просмотра рабочих характеристик для схемы питания, измененной с помощью программы VAIO Power Management

Запустите программы **VAIO Power Management** и **VAIO Power Management Viewer**; в окне **VAIO Power Management Viewer** отображаются рабочие характеристики для схемы питания, измененной с помощью программы **VAIO Power Management**.



Для настройки и изменения схемы питания пользуйтесь программой **VAIO Power Management**.

## Изменение параметров производительности

Изменить конфигурацию памяти, влияющую на режим энергопотребления, можно в нормальном режиме.

### Процедура изменения параметров производительности

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.  
Открывается окно **VAIO Control Center**.
- 2 Дважды щелкните на элементе **Power Management** вкладки **System Information**, затем на элементе **Performance**.
- 3 Выберите **Memory bus: 400 MHz Priority is given to saving power**.  
Режим **Memory bus: 533 MHz Priority is given to performance** выбран по умолчанию.
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 В ответ на запрос подтверждения нажмите клавишу **Да**.



Для вступления изменений в силу необходимо перезапустить компьютер.

## Защита данных от несанкционированного использования

На данном компьютере установлена **Утилита задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) для защиты данных от несанкционированного использования. Эта программа позволяет ограничивать доступ к внешним устройствам и носителям данных, а также USB-портам, устанавливая режим «только для чтения».

Для выбора параметров необходимо войти в систему с полномочиями администратора.

Процедура использования утилиты задания ограничений периферийных устройств и носителей данных (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility)

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, VAIO Control Center**.  
Открывается окно **VAIO Control Center**.
- 2 Дважды щелкните **Безопасность** (Security), затем **Утилита задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility).  
Открывается окно аутентификации по паролю.



При первом использовании **Утилиты задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) необходимо задать пароль для аутентификации.

- 3 Введите пароль и нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Выберите требуемые значения параметров.



Ограничение доступа к USB-портам «только для чтения» применяется не ко всем внешним устройствам, подключенным к USB-портам данного компьютера. Ограничение невозможно применить к определенным устройствам, например, внешним дисководом оптических дисков.



Параметры, выбранные с помощью **Утилиты задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility), ограничивают не все функции устройства. Например, остается доступным считывание данных с устройства с помощью USB-порта.

- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Появляется напоминание о необходимости перезапуска компьютера; нажмите кнопку **Да**.  
Изменения вступают в силу после перезапуска компьютера.



Выбранные параметры могут отличаться от параметров устройства в зависимости от рабочих условий. Если во время запуска компьютера появляется сообщение о несовпадении параметров компьютера и устройства, выберите значения параметров повторно.

## Настройка конфигурации модема

Перед началом работы со встроенным модемом (встроенными являются не все модемы), а также при использовании модема в новом месте необходимо убедиться в том, что значение параметра страны/региона в окне активного местоположения **Телефон и модем** соответствует стране/региону, где выполняется набор номера.

### Процедура изменения страны/региона в параметрах модема

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Оборудование и звук**.
- 3 Нажмите **Телефон и модем**.  
Открывается окно **Сведения о местонахождении**.
- 4 Введите необходимую информацию и нажмите кнопку **ОК**.  
Открывается окно **Телефон и модем**.
- 5 Выберите местоположение на вкладке **Набор номера**.
- 6 Для изменения текущей конфигурации нажмите кнопку **Изменить**.  
Открывается окно **Изменение местонахождения**.  
Или  
Нажмите кнопку **Создать** для настройки модема.  
Открывается окно **Новое место**.
- 7 Убедитесь в том, что значение параметра страны/региона соответствует стране/региону, где выполняется набор номера.



В некоторых странах и/или регионах не поддерживается импульсный тип набора.

- 8 После изменения параметров местоположения нажмите кнопку **Применить**, затем **ОК**.  
Открывается окно **Телефон и модем**.

- 9 Убедитесь в том, что модем присутствует в списке на вкладке **Модемы**.  
Если модем отсутствует, нажмите кнопку **Добавить** и следуйте подсказкам мастера.
- 10 Нажмите кнопку **Применить/ОК**. На этом процедура конфигурирования модема завершена.

! Перед применением нового значения параметра страны/региона убедитесь в том, что телефонный кабель не подсоединен к компьютеру VAIO.

## Защита жесткого диска

На данном компьютере установлена служебная программа **VAIO HDD Protection** для настройки параметров защиты жесткого диска от повреждения при ударах. Можно выбрать уровень чувствительности встроенного ударного датчика для установки соответствующего уровня защиты.

### Включение функции защиты жесткого диска VAIO HDD Protection

Для обеспечения защиты жесткого диска от повреждения при ударах сначала нужно включить функцию **VAIO HDD Protection**.

#### Процедура включения функции VAIO HDD Protection

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, VAIO Control Center**.
- 2 Нажмите **Security** на вкладке **Categories** и дважды щелкните **Hard Disk Drive Protection Settings**. Открывается окно установки.
- 3 Установите флажок **Activate hard disk drive protection**.
- 4 Выберите требуемый уровень чувствительности.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.  
Для получения дополнительной информации нажмите **Help** в окне установки; откроется файл справки.

**!** Функция **VAIO HDD Protection** разработана для уменьшения вероятности повреждения жестких дисков и потери данных. Тем не менее, она не может обеспечить 100% защиту данных при любых обстоятельствах.

Защита жесткого диска выключена до загрузки Windows, во время перехода в режим гибернации и спящий режим, во время восстановления системы и выключения системы.

## Модернизация компьютера VAIO

В компьютере VAIO и модулях памяти используются высокоточные компоненты и технологии изготовления электронных разъемов. Во избежание аннулирования гарантии в течение гарантийного срока придерживайтесь приведенных ниже рекомендаций.

- Для установки нового модуля памяти обратитесь к дилеру.
- Не устанавливайте новый модуль памяти самостоятельно, если вы не знакомы с процедурой модернизации памяти в компьютере.
- Не прикасайтесь к разъемам и не открывайте крышку отсека модулей памяти.

Тип и объем установленной в компьютер памяти указан в интерактивных документах в разделе **Спецификации**.

При необходимости свяжитесь со службой VAIO-Link.

## Добавление и извлечение модулей памяти

Если требуется расширить функциональные возможности компьютера, можно увеличить объем памяти за счет установки дополнительных модулей памяти. Перед началом обновления памяти компьютера ознакомьтесь с приведенными на следующих страницах замечаниями и инструкциями. Число доступных гнезд для модулей памяти зависит от конфигурации компьютера.

### Замечания об установке и извлечении модулей памяти

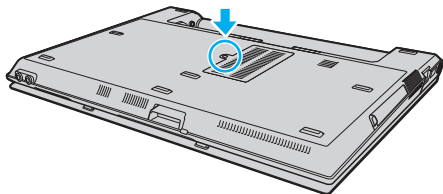
- ❑ Будьте аккуратны, заменяя модули памяти. Неправильная установка модулей памяти может привести к повреждению системы. Наличие таких повреждений может стать причиной аннулирования гарантии изготовителя.
- ❑ Используйте только модули памяти, совместимые с компьютером. Если модуль памяти не распознается компьютером или операционная система Windows работает нестабильно, обратитесь к торговому посреднику или изготовителю модуля памяти.
- ❑ Электростатический разряд может повредить электронные компоненты. Перед работой с модулями памяти ознакомьтесь со следующими рекомендациями:
  - ❑ Процедуры, описанные в настоящем документе, подразумевают знакомство с общепринятыми терминами, связанными с персональными компьютерами, а также соблюдение техники безопасности и нормативов, относящихся к эксплуатации и модернизации электронного оборудования.
  - ❑ Перед открытием крышек или панелей компьютера выключите компьютер, отсоедините его от источника питания (т.е. от аккумулятора или адаптера переменного тока), а также от интерфейсных кабелей, кабелей локальной сети и модемов. Нарушение этого требования может стать причиной травмы или повреждения оборудования.

- Электростатический разряд может повредить модули памяти и другие компоненты компьютера. Модули памяти следует устанавливать только на рабочем месте с защитой от статического электричества. При отсутствии такого рабочего места не работайте в помещениях с коврами и не используйте материалы, которые могут производить или накапливать электростатический заряд (например, целлофановая упаковка). Заземлите себя на время работы, придерживаясь некрашеной металлической части шасси.
- Не вскрывайте упаковку модуля памяти до тех пор, пока не подготовитесь к его замене. Упаковка предохраняет модуль от статического электричества.
- Пользуйтесь специальными пакетами, поставляемыми в комплекте с модулем памяти, или оберните модуль алюминиевой фольгой для защиты от статического электричества.
- Попадание жидкости или какого-либо вещества либо предметов в гнезда модулей памяти или во внутренние компоненты компьютера ведет к повреждению компьютера; в этом случае затраты на ремонт не покрываются гарантией.
- Не храните модули памяти в местах, где присутствуют:
  - источники тепла, например, батареи отопления или воздуховоды;
  - прямые солнечные лучи;
  - повышенная запыленность;
  - источники механической вибрации или сотрясений;
  - мощные магниты или громкоговорители без магнитного экранирования;
  - температура воздуха выше 35°C или менее 5°C;
  - повышенная влажность.
- Будьте аккуратны при работе с модулем памяти. Во избежание травмирования рук и пальцев не прикасайтесь к краям компонентов и монтажным платам компьютера.

## Извлечение и установка модуля памяти

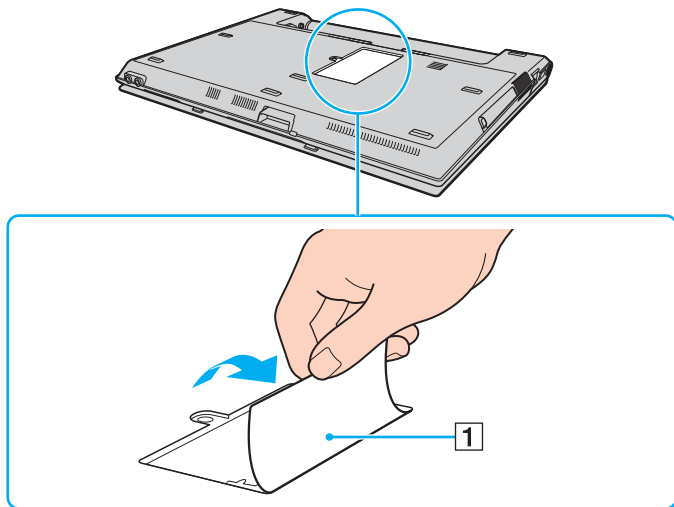
### Процедура замены или установки модуля памяти

- 1 Выключите компьютер и отсоедините все периферийные устройства.
- 2 Отсоедините компьютер от электросети и извлеките аккумулятор.
- 3 Подождите до тех пор, пока компьютер не остынет.
- 4 Отверните винт на нижней панели компьютера (показан стрелкой на рисунке) и снимите крышку отсека памяти.



- 5 Прикоснитесь к металлической детали (например, к панели разъемов на задней стороне компьютера) для защиты от статического электричества.

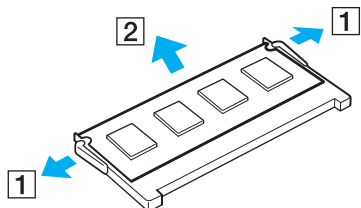
- 6 Возьмитесь за ярлык изолирующего чехла (1) и раскройте чехол.



! Изолирующий чехол предназначен для защиты модуля. Не тяните слишком сильно, чтобы не повредить чехол.

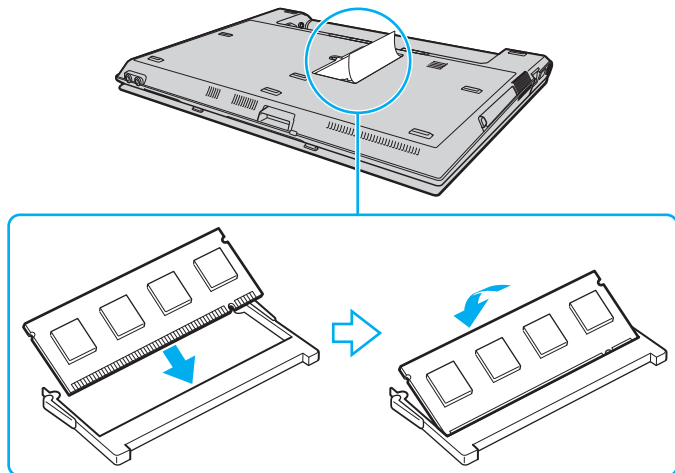
7 Извлеките установленный модуль памяти.

- Потяните фиксаторы в направлении, показанном стрелками (1). Это освободит модуль памяти.
- Убедитесь в том, что модуль памяти наклонился вверх, и вытащите его в направлении стрелки (2).



8 Извлеките новый модуль памяти из упаковки.

- 9 Вставьте модуль памяти в гнездо расширения памяти и нажмите на модуль памяти до защелкивания.



**!** Не прикасайтесь к другим компонентам на системной плате.

При установке модуля памяти в гнездо необходимо, чтобы паз разъема модуля был совмещен с небольшим выступом гнезда.

- 10 Установите на место крышку отсека памяти.
- 11 Затяните винт на нижней панели компьютера.
- 12 Установите аккумулятор и включите компьютер.

## Просмотр количества памяти

### Процедура просмотра количества памяти

- 1 Включите компьютер.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, VAIO Control Center**.
- 3 Дважды щелкните мышью значок папки **System Information** в окне **VAIO Control Center**.
- 4 Дважды щелкните мышью значок **Сведения о системе** в папке **System Information**.  
В открывшемся окне будет показан объем системной памяти. Если дополнительная память не отображается, повторите процедуру установки и перезапустите компьютер.

## Меры предосторожности

В этом разделе приведены указания по технике безопасности и меры предосторожности, позволяющие избежать повреждений компьютера VAIO.

- ❑ **Обращение с ЖК-дисплеем (стр. 152)**
- ❑ **Работа с источником питания (стр. 153)**
- ❑ **Обращение с компьютером (стр. 154)**
- ❑ **Обращение с гибкими дисками (стр. 156)**
- ❑ **Обращение с дисками (стр. 157)**
- ❑ **Работа с аккумулятором (стр. 158)**
- ❑ **Работа с наушниками (стр. 159)**
- ❑ **Обращение с картами памяти Memory Stick (стр. 160)**
- ❑ **Обращение с жестким диском (стр. 161)**

## Обращение с ЖК-дисплеем

- ❑ Не подвергайте ЖК-дисплей воздействию прямых солнечных лучей. Это может привести к повреждению ЖК-дисплея. Проверяйте выполнение этого требования при работе с компьютером около окна.
- ❑ Не допускайте появления царапин на ЖК-дисплее и не нажимайте на него с усилием. Это может привести к нарушению нормальной работы.
- ❑ Если компьютер работает при низкой температуре, на ЖК-дисплее может наблюдаться остаточное изображение. Это не свидетельствует о неполадках. Нормальная работа экрана восстанавливается после повышения температуры.
- ❑ Остаточное изображение на ЖК-дисплее может также появляться после длительного отображения одного и того же изображения. Такое остаточное изображение вскоре исчезает. Во избежание появления остаточных изображений можно пользоваться экранной заставкой.
- ❑ Во время работы ЖК-дисплей нагревается. Это не свидетельствует о неполадке.
- ❑ ЖК-дисплей изготавливается с использованием высокоточных технологий. Однако на нем могут постоянно отображаться темные и/или яркие точки (красные, синие или зеленые). Эти точки являются нормальным результатом производственного процесса и не свидетельствуют о неполадках.
- ❑ Не прилагайте усилия при протирании ЖК-дисплея. Это может привести к повреждению экрана. Протирайте ЖК-дисплей мягкой сухой тканью.
- ❑ Не изменяйте значение ориентации ЖК-дисплея в окне **Параметры планшета** даже в том случае, если другое значение доступно для выбора: это может привести к нестабильной работе компьютера. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки, возникшие вследствие такого изменения.
- ❑ Не нажимайте на закрытую крышку ЖК-дисплея – это может привести к царапинам или загрязнению ЖК-дисплея.

## Работа с источником питания

- ❑ Характеристики электропитания для конкретных моделей приведены в интерактивных документах в разделе **Спецификации**.
- ❑ Не подключайте к розетке электросети одновременно с компьютером другое электрооборудование высокой мощности, например, фотокопировальное устройство или аппарат для уничтожения бумаги.
- ❑ Можно приобрести удлинитель с сетевым фильтром. Это устройство защищает компьютер от повреждений, вызванных скачками напряжения, например, во время грозы.
- ❑ Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания.
- ❑ При отсоединении кабеля держите его за вилку. Запрещается тянуть за кабель.
- ❑ Если не предполагается работать с компьютером в течение длительного времени, отсоедините компьютер от розетки электросети.
- ❑ Обеспечьте удобный доступ к розетке электросети.
- ❑ Если адаптер переменного тока не используется, отсоедините его от розетки электросети.
- ❑ Пользуйтесь только адаптером переменного тока из комплекта поставки компьютера или фирменным адаптером Sony. Подключение других адаптеров переменного тока может привести к сбоям в работе компьютера.

## Обращение с компьютером

- Для чистки корпуса пользуйтесь мягкой тканью, сухой или слегка смоченной в растворе мягкого моющего средства. Не применяйте абразивные материалы любого типа, чистящие порошки и растворителями, такие как спирт и бензин; это может привести к повреждению поверхности компьютера.
- В случае падения твердого предмета или попадания жидкости на компьютер выключите его и затем отсоедините от электросети. Перед дальнейшей эксплуатацией компьютера может потребоваться его проверка квалифицированным специалистом.
- Не допускайте падения компьютера и не размещайте на нем каких-либо предметов.
- При выборе местоположения компьютера исключите воздействие следующих факторов:
  - источники тепла, например, батареи отопления или воздуховоды;
  - прямые солнечные лучи;
  - повышенная запыленность;
  - сырость или влага;
  - источники механической вибрации или сотрясений;
  - мощные магниты или громкоговорители без магнитного экранирования;
  - температура воздуха выше 35°C или менее 5°C;
  - повышенная влажность.
- Не размещайте вблизи компьютера электронное оборудование. Электромагнитное поле компьютера может привести к сбоям в работе.
- Во избежание перегрева компьютера обеспечьте достаточную вентиляцию. Не помещайте компьютер на ворсистые поверхности, такие как ковры или одеяла, а также рядом со шторами, занавесками и другими материалами, которые могут закрыть вентиляционные отверстия.

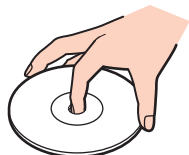
- ❑ Компьютер передает высокочастотные радиосигналы, которые могут создавать помехи приему радио- и телевизионных сигналов. В таких случаях переместите компьютер, удалив его от радиоприемника или телевизора.
- ❑ Во избежание неполадок пользуйтесь только рекомендованными периферийными устройствами и интерфейсными кабелями.
- ❑ Не применяйте обрезанные или поврежденные соединительные кабели.
- ❑ Если охлажденный компьютер внести в теплое помещение, внутри компьютера может сконденсироваться влага. В этом случае включение компьютера разрешается не ранее, чем через один час. При возникновении неполадок отсоедините компьютер от электросети и обратитесь в службу VAIO-Link.
- ❑ Перед чисткой компьютера обязательно отключите кабель питания от электросети.
- ❑ Во избежание потери данных при повреждении компьютера регулярно создавайте резервные копии данных.

## Обращение с гибкими дисками

- ❑ Не открывайте вручную шторку дисководов гибких дисков и не касайтесь поверхности гибкого диска.
- ❑ Храните гибкие диски вдали от магнитов.
- ❑ Предохраняйте гибкие диски от воздействия от прямых солнечных лучей и других источников тепла.
- ❑ Не храните гибкие диски рядом с жидкостями. Не подвергайте их воздействию влаги. Если гибкий диск не используется, обязательно извлеките его из дисковода и поместите в контейнер для хранения.
- ❑ При наличии на гибком диске клейкой этикетки убедитесь в том, что она полностью прилегает к диску. Этикетка с загнутым краем может приклеиться к внутренней поверхности дисковода гибких дисков, что приводит к сбоям в работе или к повреждению гибкого диска.

## Обращение с дисками

- Не прикасайтесь к поверхности диска.
- Не допускайте падения и изгибания диска.
- Отпечатки пальцев и пыль на поверхности диска могут привести к ошибкам при считывании данных. Удерживайте диск только за края и за центральное отверстие, как показано ниже.



- Правильное обращение с диском является одним из важнейших условий его надежной работы. Не пользуйтесь растворителями, которые могут повредить диск (в том числе бензином, разбавителями, спиртом, имеющимися в продаже чистящими средствами и антистатическими аэрозолями).
- Для обычной очистки диска возьмите его за края и протрите поверхность мягкой тканью в направлении от центра к краям.
- Если диск сильно загрязнен, смочите мягкую ткань водой, тщательно отожмите ее и протрите поверхность диска в направлении от центра к краям. Полностью удалите остатки влаги сухой мягкой тканью.
- Запрещается приклеивать на диски этикетки. Это приводит к необратимому повреждению диска.

## Работа с аккумулятором

- Не допускайте воздействия на аккумуляторы температур свыше 60°C; в частности, запрещается оставлять аккумуляторы в освещенном солнцем автомобиле и подвергать их воздействию прямых солнечных лучей.
- При низкой температуре продолжительность работы компьютера от аккумулятора сокращается. Это обусловлено уменьшением емкости аккумулятора при снижении температуры.
- Заряжайте аккумуляторы при температуре от 10°C до 30°C. При более низкой температуре продолжительность зарядки увеличивается.
- Некоторые аккумуляторы не соответствуют стандартам качества и безопасности Sony. В целях безопасности конструкция компьютера допускает установку только фирменных аккумуляторов Sony, предназначенных для данной модели. При установке аккумулятора другого типа аккумулятор не заряжается, а компьютер не работает.
- В процессе эксплуатации или зарядки аккумуляторный блок нагревается. Это не свидетельствует о неполадке.
- Храните аккумулятор вдали от любых источников тепла.
- Предохраняйте аккумулятор от воздействия влаги.
- Не вскрывайте аккумулятор и не пытайтесь разобрать его.
- Предохраняйте аккумулятор от сотрясения и ударов.
- Если компьютер не эксплуатируется длительное время, извлеките аккумулятор из компьютера во избежание повреждения аккумулятора.
- Низкий уровень заряда аккумулятора после полной зарядки может указывать на то, что срок службы аккумулятора истекает и его следует заменить.
- Разряжать аккумулятор перед зарядкой не требуется.
- Если аккумулятор не использовался длительное время, его необходимо зарядить.

## Работа с наушниками

- ❑ **Безопасность дорожного движения** – не пользуйтесь наушниками при управлении автомобилем, велосипедом или любым механическим транспортным средством. Это увеличивает риск дорожно-транспортных происшествий, а в некоторых регионах запрещено законом. Опасно также слушать громкую музыку при ходьбе, особенно на пешеходных переходах.
- ❑ **Профилактика повреждения органов слуха** – не пользуйтесь наушниками при высоком уровне громкости. Специалисты-отоларингологи предупреждают о вреде длительного непрерывного прослушивания громкой музыки. При появлении звона в ушах уменьшите громкость или прекратите прослушивание.

## Обращение с картами памяти Memory Stick

- Не пользуйтесь картами памяти в зоне действия электростатических полей и электрических помех.
- Не прикасайтесь к разъему карт памяти Memory Stick пальцами или металлическими предметами.
- Не наклеивайте на карты памяти Memory Stick этикетки, кроме клейкой этикетки из комплекта поставки.
- Не допускайте изгибания, падения и ударов карт памяти Memory Stick.
- Не разбирайте карты памяти Memory Stick и не пытайтесь внести изменения в их конструкцию.
- Предохраняйте карты памяти Memory Stick от воздействия влаги.
- При эксплуатации и хранении карт памяти Memory Stick исключите воздействие следующих факторов:
  - чрезмерно высокая температура (например, в освещенном солнцем автомобиле);
  - прямые солнечные лучи;
  - повышенная влажность;
  - едкие вещества.
- Храните карту памяти Memory Stick в контейнере из комплекта поставки.
- Сохраняйте резервные копии важных данных.
- Храните карты памяти Memory Stick в недоступном для детей месте. Дети могут проглотить карту памяти.
- При работе с картами памяти Memory Stick Duo не пишите на этикетке, приклеенной к карте памяти Memory Stick Duo, авторучкой с острым концом. Надавливание на карту памяти может привести к повреждению внутренних компонентов.

## Обращение с жестким диском

Жесткий диск обладает высокой плотностью хранения данных, а также высокой скоростью чтения и записи данных. При этом диск может быть поврежден в результате воздействия механической вибрации, сотрясений и пыли.

Несмотря на то, что в конструкции жесткого диска предусмотрено устройство защиты, позволяющее предотвратить потери данных вследствие воздействия механической вибрации, сотрясений и пыли, необходимо соблюдать осторожность при работе с компьютером.

### Во избежание повреждения жесткого диска

- Избегайте резких перемещений компьютера.
- Держите компьютер вдали от магнитов.
- Не размещайте компьютер на неустойчивых поверхностях и в местах, где присутствует механическая вибрация.
- Не перемещайте компьютер при включенном питании.
- Не выключайте питание и не перезагружайте компьютер во время чтения или записи данных на жесткий диск.
- Не пользуйтесь компьютером там, где возможна резкая смена температуры.



При повреждении жесткого диска восстановить данные невозможно.

## Устранение неполадок

В этом разделе приведены инструкции по устранению наиболее распространенных неполадок при работе с компьютером VAIO. Многие неполадки можно устранить самостоятельно. Перед обращением в службу VAIO-Link попробуйте воспользоваться приведенными рекомендациями.

- Компьютер (стр. 163)**
- Безопасность системы (стр. 170)**
- Аккумулятор (стр. 171)**
- Интернет (стр. 173)**
- Работа в сети (стр. 175)**
- Технология Bluetooth (стр. 178)**
- Оптические диски (стр. 184)**
- Дисплей (стр. 188)**
- Печать (стр. 192)**
- Микрофон (стр. 193)**
- Мышь (стр. 194)**
- Громкоговорители (стр. 195)**
- Сенсорная панель (стр. 196)**
- Клавиатура (стр. 197)**
- Гибкие диски (стр. 198)**
- Карты PC Card (стр. 199)**
- Аудио/видеоустройства (стр. 201)**
- Карта памяти Memory Stick (стр. 202)**
- Периферийные устройства (стр. 204)**

## Компьютер

### Что делать, если компьютер не запускается?

- Проверьте соединение компьютера с источником питания и убедитесь в том, что компьютер включен. Для проверки подачи питания на компьютер посмотрите на индикатор питания.
- Проверьте правильность установки аккумулятора и убедитесь в том, что он заряжен.
- Убедитесь в отсутствии гибких дисков в дисковом отсеке (при его наличии).
- Если компьютер подключен к удлинителю или к источнику бесперебойного питания (ИБП), убедитесь в том, что удлинитель или ИБП включен и подсоединен к источнику питания.
- При работе с внешним дисплеем убедитесь в том, что он включен и подсоединен к источнику питания. Проверьте правильность настройки яркости и контрастности. Подробнее см. руководство, прилагаемое к дисплею.
- Отсоедините адаптер переменного тока и извлеките аккумулятор. Подождите 3 – 5 минут. Вновь установите аккумулятор, подсоедините адаптер переменного тока и нажмите кнопку питания для включения компьютера.
- Неполадки в работе компьютера могут быть вызваны конденсацией влаги. В этом случае не включайте компьютер в течение хотя бы одного часа.
- Извлеките все дополнительные модули памяти, установленные после приобретения компьютера.
- Убедитесь в том, что компьютер подключен к адаптеру переменного тока Sony из комплекта поставки. В целях безопасности используйте только фирменные аккумуляторы Sony и адаптер переменного тока Sony из комплекта поставки компьютера VAIO.

## Что делать, если при включении компьютера отображается сообщение об ошибке BIOS?

Если в нижней строке экрана отображается сообщение «Press <F1> to resume, <F2> to setup», выполните следующие действия.

- 1 Нажмите клавишу **F2**.  
Отображается экран настройки BIOS. Если этого не произошло, перезапустите компьютер и нажмите несколько раз клавишу **F2** при появлении логотипа VAIO.
- 2 Установите дату (месяц/день/год). Нажмите клавишу **Enter**.
- 3 С помощью клавиши **↓** выберите параметр **System Time**, затем установите время (часы: минуты: секунды). Нажмите клавишу **Enter**.
- 4 Нажмите клавишу **→** для перехода на вкладку **Exit** и затем нажмите клавишу **F9**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.
- 5 Выберите **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.  
Выполняется перезапуск компьютера.


Если эта неполадка возникает регулярно, обратитесь в службу VAIO-Link.

## Что делать, если индикатор питания горит зеленым цветом, но изображение на экране компьютера отсутствует?

Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку питания и удерживайте ее нажатой не менее четырех секунд, чтобы индикатор питания погас. Затем снова включите компьютер.
- 2 Если изображение на экране по-прежнему отсутствует, отсоедините адаптер переменного тока, извлеките аккумулятор и подождите приблизительно одну минуту. Затем установите на место аккумулятор, подсоедините адаптер переменного тока и снова включите компьютер.

## Что делать, если компьютер или программное обеспечение не отвечает на запросы?

- Если во время выполнения приложения компьютер перестал отвечать на команды, нажмите клавиши **Alt+F4**, чтобы закрыть окно приложения.
- Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Завершение работы**, чтобы выключить компьютер.
- Если компьютер не выключается, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, щелкните на стрелке  рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Завершение работы**.  
В случае появления окна **Безопасность Windows** выберите **Завершение работы**.

**!** Выключение компьютера с помощью клавиш **Ctrl+Alt+Delete** либо с помощью кнопки питания может привести к потере несохраненных данных.

- Если компьютер все еще не выключается, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.
- Отсоедините адаптер переменного тока и извлеките аккумулятор.
- Попробуйте установить программное обеспечение заново.
- Обратитесь за технической поддержкой к издателю программного обеспечения или уполномоченному поставщику услуг.

## Почему компьютер не переключается в спящий режим или режим гибернации?

Изменение режима работы при незавершенном процессе перехода компьютера в спящий режим или режим гибернации может привести к неполадкам в работе компьютера.

### Процедура восстановления нормальной работы компьютера

- 1 Завершите работу всех программ.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Перезагрузка**.
- 3 Если компьютер не перезапускается, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка**.
- 4 Если эта последовательность действий не работает, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.



Выключение компьютера с помощью кнопки питания может привести к потере несохраненных данных.

## Что делать, если индикатор аккумулятора мигает, а компьютер не запускается?

- ❑ Этот признак может указывать на неправильную установку аккумулятора. Для устранения неполадки выключите компьютер и извлеките аккумулятор. Затем снова установите аккумулятор в компьютер. Подробнее см. **Установка аккумулятора (стр. 21)**.
- ❑ Если после выполнения приведенной выше рекомендации неполадка сохраняется, это указывает на несовместимость установленного аккумулятора. Извлеките аккумулятор и обратитесь в службу VAIO-Link.

## Что делать, если отображается окно с уведомлением о несовместимости или неправильной установке аккумулятора, а компьютер переключается в режим гибернации?

- ❑ Этот признак может указывать на неправильную установку аккумулятора. Для устранения неполадки выключите компьютер и извлеките аккумулятор. Затем снова установите аккумулятор в компьютер. Подробнее см. **Установка аккумулятора (стр. 21)**.
- ❑ Если после выполнения приведенной выше рекомендации неполадка сохраняется, это указывает на несовместимость установленного аккумулятора. Извлеките аккумулятор и обратитесь в службу VAIO-Link.

## Почему производительность центрального процессора, отображаемая в окне «Свойства системы», меньше максимального значения?

Это не свидетельствует о неполадке. Поскольку в целях снижения расхода электроэнергии в центральном процессоре компьютера применяется технология регулирования производительности, в окне «Свойства системы» вместо максимальной производительности может отображаться текущая производительность центрального процессора.

## Что делать, если при запуске компьютера отображается сообщение, а ОС Windows не запускается?

Если три раза подряд введен неверный пароль, запрашиваемый при включении питания, отображается сообщение **Enter Onetime Password**. Если после этого снова три раза подряд введен неверный пароль, запрашиваемый при включении питания, отображается сообщение **System Disabled**, и ОС Windows не запускается. Нажмите кнопку питания и удерживайте ее нажатой не менее четырех секунд, чтобы индикатор питания погас. Подождите 10 – 15 секунд, затем перезапустите компьютер и введите правильный пароль. При вводе пароля убедитесь в том, что индикаторы фиксации цифрового регистра и фиксации верхнего регистра не горят. Если какой-либо из индикаторов горит, нажмите клавишу **Num Lk** или **Caps Lock** для выключения индикатора перед вводом пароля.

## Что делать, если игровое программное обеспечение не работает или работает со сбоями?

- Проверьте наличие загружаемых обновлений или пакетов исправлений на web-узле разработчика игры.
- Установите последнюю версию драйвера видеосистемы.
- В некоторых моделях VAIO предусмотрен доступ системы к видеопамяти. Такая конфигурация не гарантирует оптимальных графических характеристик.

## Что делать, если утрачен пароль BIOS?

Если пароль BIOS утрачен, обратитесь в службу VAIO-Link для его сброса. Сброс пароля осуществляется на платной основе.

## Почему запуск компьютера занимает длительное время?

Если включен персональный межсетевой экран Norton Internet Security, экран рабочего стола появляется с некоторой задержкой в связи с проверкой безопасности работы в сети.

## Почему экран компьютера не выключается по истечении времени ожидания, заданного для автоматического выключения?

**VAIO Original Screen Saver** отключает настройку таймера, выбранную с помощью функций энергосбережения Windows для выключения дисплея.

Выберите экранную заставку, отличную от **VAIO Original Screen Saver**.

## Что делать, если компьютер не загружается с USB-дисков гибких дисков, подключенного к компьютеру?

Для загрузки компьютера с USB-дисков гибких дисков требуется изменить устройство загрузки.

Включите компьютер и при появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F11**.

## Безопасность системы

В этом разделе приведена информация о поддержании бесперебойной работы компьютера и защите от возможных угроз безопасности компьютера.

### Как защитить компьютер от вирусов и других угроз безопасности?

На компьютере установлена операционная система Microsoft Windows. Лучший способ защиты компьютера от угроз безопасности, таких как вирусы, состоит в регулярной загрузке и установке последних обновлений Windows.

Для загрузки обновлений Windows выполните следующие действия.

**!** Для приема обновлений необходимо сначала подключить компьютер к сети Интернет.

- 1 Установите соединение с сетью Интернет.
- 2 Дважды щелкните на значке **Оповещение системы безопасности Windows** на панели задач.
- 3 Следуя инструкциям на экране, настройте автоматическую или запланированную загрузку обновлений.

### Как обновить антивирусное программное обеспечение?

Обновление программного обеспечения **Norton Internet Security** до текущей версии можно выполнять путем загрузки последних обновлений Symantec Corporation.

Процедура загрузки и установки последнего обновления программного обеспечения безопасности

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы, Norton Internet Security, Norton Internet Security**.
- 2 Выберите команду обновления программного обеспечения на левой панели.
- 3 Выберите и загрузите обновления, следуя инструкциям на экране.

## Аккумулятор

### Как определить состояние аккумулятора?

См. **Зарядка аккумулятора (стр. 24)**.

### В каких случаях питание подается на компьютер от электросети?

Если компьютер непосредственно подключен к адаптеру переменного тока, питание подается на компьютер от электросети даже при наличии установленного аккумулятора.

### В каких случаях требуется зарядка аккумулятора?

- Уровень заряда аккумулятора опускается ниже 10 процентов.
- Одновременно мигают индикатор аккумулятора и индикатор питания.
- Аккумулятор не использовался в течение длительного периода времени.

### В каких случаях требуется замена аккумулятора?

Низкий уровень заряда аккумулятора после полной зарядки может указывать на то, что срок службы аккумулятора истекает и его следует заменить.

## Опасно ли нагревание установленного аккумулятора?

Работа аккумулятора в качестве источника питания компьютера сопровождается нагреванием аккумулятора; это не свидетельствует о неполадках.

## Может ли компьютер перейти в режим гибернации при подаче питания от аккумулятора?

Переход компьютера в режим гибернации возможен при подаче питания от аккумулятора, однако некоторые программы и периферийные устройства препятствуют переключению системы в режим гибернации. При работе с программой, препятствующей переключению системы в режим гибернации, регулярно сохраняйте данные во избежание их потери. О переключении в режим гибернации вручную см. **Работа в режиме гибернации (стр. 131)**.

## Интернет

### Что делать, если модем не работает?

- Убедитесь в том, что телефонный провод надежно подключен к гнезду модема на компьютере и к телефонной розетке.
- Проверьте исправность телефонного провода. Подключите провод к обычному телефону и проверьте наличие тонального сигнала.
- Проверьте правильность набираемого программой телефонного номера.
- Убедитесь в том, что используемое программное обеспечение совместимо с модемом компьютера. (Все предустановленные программы Sony являются совместимыми.)
- Убедитесь в том, что модем является единственным устройством, подсоединенным к телефонной линии.
- Для просмотра информации о параметрах выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
  - 2 Выберите **Оборудование и звук**.
  - 3 Нажмите **Телефон и модем**.
  - 4 На вкладке **Модемы** проверьте, что модем присутствует в списке.
  - 5 На вкладке **Набор номера** проверьте правильность информации о местоположении.

## Чем объясняется низкая скорость передачи через модемное соединение?

В компьютере установлен модем, совместимый со стандартами V.92/V.90. На скорость модемного соединения могут влиять различные факторы, включая шумы в телефонной линии и совместимость с телефонным оборудованием, например, факсимильными аппаратами или другими модемами. Если модем не может установить соединение с модемом другого компьютера, факсимильным аппаратом или поставщиком услуг Интернет, выполните одно из следующих действий:

- Попросите телефонную компанию проверить посторонние шумы в телефонной линии.
- Если неполадка связана с факсимильной передачей, проверьте исправность удаленного факсимильного аппарата и его совместимость с факс-модемами.
- В случае невозможности установления соединения с поставщиком услуг Интернет убедитесь в отсутствии неполадок на стороне поставщика услуг.
- При наличии второй телефонной линии попробуйте установить соединение по другой линии.

## Работа в сети

### Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети?

- ❑ Доступность соединений зависит от расстояния и наличия препятствий. Может потребоваться переместить компьютер, удалив его от препятствий или приблизив к точке доступа.
- ❑ Убедитесь в том, что переключатель **WIRELESS** или **WIRELESS LAN** находится во включенном положении, а индикатор беспроводной локальной сети на компьютере горит.
- ❑ Убедитесь в том, что питание точки доступа включено.
- ❑ Для просмотра информации о параметрах выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
  - 2 Выберите **Показать состояние сети и задания** в разделе **Сеть и Интернет**.
  - 3 Выберите **Подключение к сети** для проверки правильности выбора точки доступа.
- ❑ Проверьте правильность ключа шифрования.
- ❑ Убедитесь в том, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** выбрано значение **Максимальная производительность**. Выбор любого другого значения может привести к сбою связи. Для изменения значений выполните следующие действия.
  - 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
  - 2 Нажмите кнопку **Изменение параметров плана** под текущей схемой питания.
  - 3 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.  
Открывается окно **Электропитание**.
  - 4 Перейдите на вкладку **Дополнительные параметры**.
  - 5 Дважды щелкните на элементах **Параметры адаптера беспроводной сети** и **Режим энергосбережения**.
  - 6 Выберите **Максимальная производительность** в выпадающем списке для обоих режимов – **От батареи** и **От сети**.

## Что делать, если доступ к сети Интернет невозможен?

- ❑ Проверьте параметры точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- ❑ Проверьте соединение компьютера с точкой доступа.
- ❑ Переместите компьютер, удалив его от препятствий или приблизив к точке доступа.
- ❑ Проверьте правильность настройки компьютера для доступа к сети Интернет.
- ❑ Убедитесь в том, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** выбрано значение **Максимальная производительность**. Выбор любого другого значения может привести к сбою связи. Инструкции по изменению значений см. в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети?** (стр. 175).

## Чем объясняется низкая скорость передачи данных?

- ❑ Скорость передачи данных в беспроводной локальной сети зависит от расстояния и наличия препятствий между устройствами и точками доступа. На скорость передачи данных влияют также такие факторы, как конфигурации устройств, условия распространения радиоволн и совместимость программного обеспечения. Для достижения максимальной скорости передачи данных переместите компьютер, удалив его от препятствий или приблизив к точке доступа.
- ❑ Если используется точка доступа беспроводной локальной сети, устройство может быть временно перегружено в зависимости от количества других устройств, связь с которыми поддерживается через эту точку доступа.
- ❑ Если на точку доступа влияют помехи от других точек доступа, измените канал точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- ❑ Убедитесь в том, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** выбрано значение **Максимальная производительность**. Выбор любого другого значения может привести к сбою связи. Инструкции по изменению значений см. в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети?** (стр. 175).

## Как избежать прерываний передачи данных?

- ❑ Когда компьютер подключен к точке доступа, прерывания передачи данных могут возникать при передаче файлов большого размера, а также в том случае, если компьютер расположен в непосредственной близости от микроволновых устройств и беспроводных телефонов.
- ❑ Переместите компьютер ближе к точке доступа.
- ❑ Проверьте соединение с точкой доступа.
- ❑ Измените канал точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- ❑ Убедитесь в том, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** выбрано значение **Максимальная производительность**. Выбор любого другого значения может привести к сбою связи. Инструкции по изменению значений см. в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети?** (стр. 175).

## Что такое каналы?

- ❑ Обмен данными по беспроводной локальной сети осуществляется в разделенных диапазонах частот, которые называются каналами. Точки доступа беспроводной локальной сети сторонних изготовителей могут быть настроены на каналы, не совпадающие с каналами устройств Sony.
- ❑ Информацию об установлении соединений с точкой доступа беспроводной локальной сети см. в руководстве, прилагаемом к точке доступа.

## Почему при изменении ключа шифрования разрывается сетевое соединение?

Соединение, установленное в одноранговой сети между двумя компьютерами с функциями беспроводной локальной сети, может быть разорвано при изменении ключа шифрования. Необходимо восстановить исходный профиль ключа шифрования либо повторно ввести на обоих компьютерах один и тот же ключ.

## Технология Bluetooth

### Что делать, если компьютер не обнаруживается другими устройствами Bluetooth?

- ❑ Убедитесь в том, что на обоих устройствах включена функция Bluetooth.
- ❑ Если индикатор Bluetooth не горит, установите переключатель **WIRELESS** в положение включения.
- ❑ Если компьютер работает в режиме энергосбережения, функции Bluetooth не доступны. Переключите компьютер в обычный режим, затем установите переключатель **WIRELESS** в положение включения.
- ❑ Возможно, компьютер и устройство расположены слишком далеко друг от друга. Оптимальные характеристики беспроводной связи по технологии Bluetooth достигаются в том случае, если расстояние между устройствами не превышает 10 м.


### Почему компьютером не обнаруживаются другие устройства Bluetooth?

Устройство, для которого установлено соединение не только с компьютером, но и с другими устройствами, может не отображаться в служебной программе Bluetooth или не отвечать при попытке организации обмена данными между этим устройством и компьютером.

## Что делать, если устройство Bluetooth, с которым требуется осуществлять обмен данными, не обнаруживается?

- ❑ Убедитесь в том, что в устройстве, с которым требуется осуществлять обмен данными, включена функция Bluetooth. Подробнее см. руководство, прилагаемое к устройству.
- ❑ Устройство, уже обменивающееся данными с другим устройством Bluetooth, может не обнаруживаться компьютером или не отвечать при попытке организации обмена данными между этим устройством и компьютером.
- ❑ Для того чтобы разрешить другим устройствам Bluetooth обмен данными с компьютером, щелкните правой кнопкой мыши на значке Bluetooth  на панели задач и в появившемся меню выберите **Параметры** (Options) для открытия окна **Параметры** (Options). Затем перейдите на вкладку **Безопасность** (Security) и проверьте правильность выбора режимов защиты. Сведения о режимах защиты см. в файле справки по служебной программе Bluetooth.  
Подробнее см. **Обмен данными с другим устройством Bluetooth (стр. 66)**.

## Что делать, если невозможно установить соединение других устройств Bluetooth с компьютером?

- ❑ Убедитесь в том, что выполнена аутентификация другого устройства.
- ❑ Возможно, на компьютере действует запрет на установление соединения по запросу других устройств. Для того чтобы разрешить установление соединения по запросу других устройств Bluetooth, выполните следующие действия.
  - 1 Щелкните правой кнопкой на значке Bluetooth  на панели задач.
  - 2 В появившемся меню выберите **Параметры** (Options).  
Открывается окно **Параметры** (Options).
  - 3 Убедитесь в том, что на вкладке **Безопасность** (Security) для уровня защиты Bluetooth установлено значение **Стандартный** (Standard) или **Низкий** (Low).  
Если выбран пользовательский уровень защиты Bluetooth, нажмите кнопку **Уровень по умолчанию** (Default level).
  - 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- ❑ В зависимости от наличия препятствий между двумя устройствами, качества радиосигнала, используемой операционной системы и программного обеспечения дальность связи может быть меньше 10 м. Уменьшите расстояние между компьютером и устройством Bluetooth.
- ❑ Устройство, уже обменивающееся данными с другим устройством Bluetooth, может не обнаруживаться компьютером или не отвечать при попытке организации обмена данными между этим устройством и компьютером.
- ❑ Убедитесь в том, что в устройстве, с которым требуется осуществлять обмен данными, включена функция Bluetooth. Подробнее см. руководство, прилагаемое к устройству.

## Чем объясняется низкая скорость передачи данных через соединение Bluetooth?

- ❑ Скорость передачи данных зависит от наличия препятствий и/или расстояния между двумя устройствами и качества радиосигнала, а также от используемой операционной системы и программного обеспечения. Уменьшите расстояние между компьютером и устройством Bluetooth.
- ❑ Радиочастотный диапазон 2,4 ГГц, в котором работают устройства Bluetooth и устройства в беспроводной локальной сети, используется также устройствами других типов. В устройствах Bluetooth применяется технология минимизации помех, создаваемых устройствами, которые работают в том же частотном диапазоне, однако помехи могут снижать скорость передачи данных и сокращать дальность связи. Помехи от других устройств могут также полностью заблокировать обмен данными.
- ❑ Доступность соединений зависит от расстояния и наличия препятствий. Может потребоваться переместить компьютер, удалив его от препятствий или приблизив к устройству, с которым установлено соединение.
- ❑ Проверьте наличие препятствий между компьютером и устройством, с которым установлено соединение, и устраните их.
- ❑ Следует учитывать, что в силу ограничений стандарта Bluetooth при непрерывной передаче файлов большого размера возможно случайное повреждение файлов вследствие внешних электромагнитных помех.

## Почему отображается сообщение с запросом на аутентификацию?

Другое устройство Bluetooth запрашивает аутентификацию соединения. Для обмена данными с этим устройством по соединению Bluetooth требуется взаимная аутентификация.

## Почему невозможно установить соединение со службой, поддерживаемой другим устройством Bluetooth?

Можно установить соединение только с теми службами, которые поддерживаются компьютером с функцией Bluetooth. Подробнее см. файл справки по служебной программе Bluetooth.

## Можно ли использовать устройство с технологией Bluetooth в самолетах?

При использовании технологии Bluetooth компьютер передает данные в радиочастотном диапазоне 2,4 ГГц. Вблизи чувствительного оборудования, например, в больницах или в салонах самолетов, во избежание радиопомех могут быть предусмотрены ограничения на работу с устройствами Bluetooth. Уточните у обслуживающего персонала, разрешена ли работа с функциями Bluetooth на компьютере.

## Почему невозможно установить соединение с устройством Bluetooth путем ввода IP-адреса устройства в персональной сети (PAN)?

В служебной программе Bluetooth для назначения IP-адресов активным устройствам, поддерживающим беспроводную связь, применяется протокол динамической конфигурации ведущего узла (DHCP). Задание фиксированного IP-адреса для устройства, с которым требуется установить соединение, приводит к сбою служебной программы вследствие невозможности назначения динамического IP-адреса этому устройству. При работе в персональной сети не следует указывать IP-адреса.

## Почему после входа в систему компьютера по учетной записи обычного пользователя функции Bluetooth не доступны?

Возможно, на компьютере не предоставлены права доступа к функциям Bluetooth по учетной записи обычного пользователя. Войдите в систему компьютера в качестве пользователя с полномочиями администратора.

## Почему невозможно установить соединение с устройством Bluetooth в режиме пользователя персональной сети?

Если устройство поддерживает обмен данными по технологии Bluetooth только в режиме пользователя персональной сети, установить соединение между компьютером и таким устройством невозможно.

## Почему служебная программа Bluetooth не работает после переключения пользователя?

После переключения пользователя без выхода из системы успешная работа служебной программы Bluetooth невозможна. Перед переключением пользователя необходимо выйти из системы. Для выхода из системы нажмите кнопку **Пуск**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Выход из системы**.

## Оптические диски

### Почему компьютер останавливается при чтении диска?

Возможно, в компьютер установлен загрязненный или поврежденный диск. Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы** и **Перезагрузка** для перезапуска компьютера.
- 2 Извлеките диск из дисководов оптических дисков.
- 3 Проверьте диск на наличие загрязнений и повреждений. Если требуется очистить диск, см. инструкции в разделе **Обращение с дисками (стр. 157)**.

### Что делать, если лоток дисковода не открывается?

- Убедитесь в том, что компьютер включен.
- Если питание дисковода оптических дисков отключено системой управления электропитанием **VAIO Power Management**, дублирующая кнопка извлечения диска на дисковом оптическом диске не работает. Используйте клавишу извлечения диска, расположенную над клавиатурой. Если питание дисковода оптических дисков отключено, лоток дисковода оптических дисков открывается с некоторой задержкой.
- Если кнопка извлечения диска не работает, нажмите **Пуск** и выберите **Компьютер**. Щелкните правой кнопкой на значке дисковода оптических дисков и в контекстном меню выберите **Извлечь**.
- Если ни один из перечисленных выше вариантов не работает, вставьте тонкий прямой предмет (например, скрепку для бумаг) в отверстие ручного извлечения рядом с дублирующей кнопкой извлечения диска.
- Попробуйте перезапустить компьютер.

## Что делать, если диск воспроизводится на компьютере со сбоями?

- Убедитесь в том, что диск установлен в дисковод оптических дисков этикеткой вверх.
- Убедитесь в том, что необходимые программы установлены в соответствии с инструкциями изготовителя.
- Если диск загрязнен или поврежден, компьютер перестает отвечать на команды. Выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы и Перезагрузка** для перезапуска компьютера.
  - 2 Извлеките диск из дисковода оптических дисков.
  - 3 Проверьте диск на наличие загрязнений и повреждений. Если требуется очистить диск, см. инструкции в разделе **Обращение с дисками (стр. 157)**.
- Если при воспроизведении диска отсутствует звук, выполните одно из следующих действий:
  - Щелкните правой кнопкой мыши значок **Громкость** на панели задач и выберите **Открыть микшер громкости** для проверки параметров.
  - Проверьте регулировку громкости «баланс звука».
  - Если используются внешние громкоговорители, проверьте регулировку громкости громкоговорителей и надежность соединения между громкоговорителями и компьютером.
  - Убедитесь в том, что установлен правильный драйвер. Выполните следующие действия.
    - 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
    - 2 Выберите **Система и ее обслуживание**.
    - 3 Выберите **Система**.

- 4 Выберите **Диспетчер устройств** на левой панели.  
Открывается окно **Диспетчер устройств**, содержащее список аппаратных устройств компьютера.  
Если на устройстве в списке отображается знак «X» или восклицательный знак, необходимо разрешить работу устройства или переустановить его драйвер.
  - 5 Дважды щелкните на значке дисковод оптических дисков, чтобы открыть список дисководов оптических дисков, установленных в компьютере.
  - 6 Дважды щелкните на значке требуемого дисковода оптических дисков.  
Можно проверить драйвер, перейдя на вкладку **Драйвер** и нажав кнопку **Сведения**.
  - 7 Для закрытия окна нажмите кнопку **ОК**.
- Проверьте наличие наклейки на диске. Наклейка может отклеиться внутри дисковода оптических дисков и повредить дисковод или вызвать его неисправность.
  - Если появляется предупреждение о коде региона, диск может быть не совместим с дисководом оптических дисков. Проверьте на упаковке DVD-диска, что код региона совместим с дисководом оптических дисков.
  - При обнаружении конденсации влаги на компьютере не включайте компьютер в течение по меньшей мере одного часа. Конденсация влаги может вызвать неполадки в работе компьютера.
  - Убедитесь в том, что питание компьютера подается от электросети, и повторите попытку использования диска.

## Что делать, если запись данных на компакт-диск невозможна?

- ❑ Убедитесь в том, что не запущено ни одного приложения и запрещен автоматический запуск любых приложений, в том числе экранной заставки.
- ❑ Не пользуйтесь клавиатурой.
- ❑ Если на установленный компакт-диск с возможностью однократной/многократной записи наклеена этикетка, замените его компакт-диском без этикетки. Использование диска с наклеенной этикеткой может привести к ошибкам записи и повреждению данных.

## Что делать, запись данных на DVD-диск невозможна?

- ❑ Убедитесь в том, что установлен записываемый DVD-диск подходящего типа.
- ❑ Проверьте, какие форматы DVD-дисков с возможностью записи совместимы с данным дисководом оптических дисков. Следует учитывать, что записываемые DVD-диски некоторых фирменных наименований могут быть несовместимыми.

## Что делать, если дисковод оптических дисков не работает после отсоединения запоминающего устройства для USB в окне «Безопасное извлечение устройства»?

Дисковод оптических дисков отключается, если **Запоминающее устройство для USB** отключено в окне «**Безопасное извлечение устройства**». Для включения дисковода оптических дисков выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке дисковода оптических дисков на панели задач и выберите отключение питания дисковода оптических дисков.
- 2 После появления сообщения об отключении питания дисковода оптических дисков щелкните правой кнопкой на значке этого дисковода и выберите включение питания.

## Дисплей

### Почему экран гаснет?

- ❑ Экран компьютера может гаснуть при отключении питания или переключении компьютера в режим энергосбережения (спящий режим или режим гибернации). Если ЖК-дисплей (видеодисплей) компьютера работает в спящем режиме, нажмите любую клавишу для возврата в обычный режим. Подробнее см. **Энергосберегающие режимы (стр. 128)**.
- ❑ Проверьте соединение компьютера с источником питания и убедитесь в том, что компьютер включен. Для проверки подачи питания на компьютер посмотрите на индикатор питания.
- ❑ Если питание подается на компьютер от аккумулятора, проверьте правильность установки и уровень заряда аккумулятора. Подробнее см. **Работа с аккумулятором (стр. 21)**.
- ❑ Если для дисплея задан режим внешнего дисплея, одновременно нажмите клавиши **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш и их назначение для клавиши Fn (стр. 30)**.

## Почему на экране компьютера не отображается видеоизображение?

- ❑ Если для вывода изображения выбран внешний дисплей, который в данный момент отсоединен, видеоизображение не отображается на экране компьютера. Остановите воспроизведение видеоизображения, выберите экран компьютера в качестве устройства вывода изображения, затем возобновите воспроизведение видеоизображения. См. **Выбор режимов отображения (стр. 75)**. Другой способ изменения устройства вывода изображения состоит в одновременном нажатии клавиш **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш и их назначение для клавиши Fn (стр. 30)**.
- ❑ Возможно, видеопамяти компьютера недостаточно для отображения видеоданных с высоким разрешением. В этом случае следует уменьшить разрешение ЖК-дисплея.

Для изменения разрешения экрана выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой на рабочем столе и выберите **Персонализация** в меню быстрого выбора команд.
- 2 Выберите **Параметры экрана**.  
Открывается окно **Параметры экрана**.
- 3 Уменьшите или увеличьте разрешение экрана, переместив регулятор **Разрешение** соответственно влево или вправо.



Можно проверить общий объем доступной памяти для графики и видеоданных. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе, выберите **Персонализация** в меню быстрого выбора команд, затем выберите **Параметры экрана**, **Дополнительные параметры** и перейдите на вкладку **Адаптер**. Отображаемое значение может отличаться от фактического объема памяти компьютера.

## Что делать, если экран темный?

Нажмите клавиши **Fn+F6** для повышения яркости экрана компьютера.

## Что делать, если изменяется яркость экрана компьютера?

Яркость экрана, настроенная с помощью клавиш **Fn+F5/F6**, является временной и заменяется исходной при возврате компьютера в обычный режим из спящего режима или режима гибернации. Для сохранения предпочтительной настройки яркости выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Нажмите кнопку **Изменение параметров плана** под текущей схемой питания.
- 3 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.  
Открывается окно **Электропитание**.
- 4 Перейдите на вкладку **Дополнительные параметры**.
- 5 Дважды щелкните **Экран**.
- 6 Настройте яркость экрана с помощью соответствующего управляющего элемента.

## Что делать, если на внешнем дисплее не появляется изображение?

Если невозможно изменить устройство вывода изображения с помощью комбинации клавиш **Fn+F7**, необходимо изменить параметры для внешнего дисплея с помощью программы **VAIO Control Center**. Для изменения параметров запустите программу **VAIO Control Center**, выберите управляющий элемент, соответствующий внешнему дисплею, затем установите флажок для изменения параметров для определения внешнего дисплея. Затем попробуйте изменить устройство вывода изображения, нажав комбинацию клавиш **Fn+F7**.

## Как запустить Windows Aero?

Этот пункт относится только к некоторым моделям.

Для запуска Windows Aero выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Настройка цветовой схемы**.
- 3 Выберите **Открыть свойства классического внешнего вида для выбора других возможностей**.  
Открывается окно **Параметры оформления**.
- 4 В разделе параметров **Цветовая схема** на вкладке **Оформление** выберите **Windows Аэро**.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.

## Печать

### Что делать, если невозможно распечатать документ?

- ❑ Убедитесь в том, что принтер включен, и проверьте соединение кабеля принтера с портами принтера и компьютера.
- ❑ Убедитесь в том, что принтер совместим с операционной системой Windows, установленной на компьютере.
- ❑ Перед началом работы с принтером может потребоваться установить драйвер принтера. Подробнее см. руководство, прилагаемое к принтеру.
- ❑ Если принтер не работает после выхода компьютера из режима энергосбережения (спящего режима или режима гибернации), перезапустите компьютер.
- ❑ Если принтер поддерживает функцию двустороннего обмена данными, для запуска печати можно попробовать отключить эту функцию. Выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
  - 2 Выберите **Принтер** в разделе **Оборудование и звук**.
  - 3 Щелкните правой кнопкой на значке принтера и выберите **Свойства**.
  - 4 Перейдите на вкладку **Порты**.
  - 5 Снимите флажок **Разрешить двусторонний обмен данными**.
  - 6 Нажмите кнопку **ОК**.

В результате указанного изменения параметров отключаются функции двустороннего обмена данными с принтером – передача данных, контроль состояния и дистанционное управление.

## Микрофон

### Что делать, если микрофон не работает?

При работе с внешним микрофоном убедитесь в том, что микрофон включен, и проверьте соединение кабеля микрофона с гнездом микрофона на компьютере.

## Мышь

### Что делать, если компьютер не распознает мышь?

- Убедитесь в том, что мышь надежно подключена к разъему.
- Перезапустите компьютер с подключенной мышью.

### Что делать, если указатель мыши не перемещается при работе с мышью?

- Убедитесь в том, что не подсоединена другая мышь.
- Если во время выполнения приложения указатель мыши перестал перемещаться, нажмите клавиши **Alt+F4**, чтобы закрыть окно приложения.
- Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Перезагрузка**, чтобы перезапустить компьютер.
- Если компьютер не перезапускается, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка**.  
При появлении окна **Безопасность Windows** нажмите **Перезагрузка**.
- Если эта последовательность действий не работает, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.



Выключение компьютера с помощью кнопки питания может привести к потере несохраненных данных.

## Громкоговорители

### Что делать, если громкоговорители не работают?

- Проверьте соединения громкоговорителей и убедитесь в том, что установленный уровень громкости достаточен для восприятия аудиосигнала.
- Убедитесь в том, что громкоговорители предназначены для подключения к компьютеру.
- При наличии на громкоговорителях кнопки отключения звука убедитесь в том, что эта кнопка не нажата.
- Если к гнезду наушников подсоединен аудиокабель, отсоедините его; пользуйтесь кабелем громкоговорителя из комплекта поставки громкоговорителей.
- Если питание подается от аккумулятора, проверьте правильность установки и уровень заряда аккумулятора.
- Если для работы громкоговорителей требуется внешний источник питания, убедитесь в том, что громкоговорители подключены к источнику питания. Подробнее см. руководство, прилагаемое к громкоговорителям.

### Что делать при отсутствии звука громкоговорителей?

- Если питание подается на компьютер от аккумулятора, проверьте правильность установки и уровень заряда аккумулятора.
- Если в используемой программе предусмотрен регулятор громкости, проверьте его настройку. Подробнее см. файл справки по программе.
- Убедитесь в том, что для громкоговорителей установлен достаточный уровень громкости и включена функция аудиосигнала.
- Проверьте настройку регулятора громкости в ОС Windows, щелкнув на значке громкости на панели задач.

## Сенсорная панель

### Что делать, если сенсорная панель не работает?

- ❑ Возможно, сенсорная панель отключена, а мышь не подсоединена к компьютеру. См. **Работа с сенсорной панелью (стр. 32)**.
- ❑ Убедитесь в том, что к компьютеру не подсоединена мышь.
- ❑ Если во время выполнения приложения указатель мыши перестал перемещаться, нажмите клавиши **Alt+F4**, чтобы закрыть окно приложения.
- ❑ Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Перезагрузка**, чтобы перезапустить компьютер.
- ❑ Если компьютер не перезапускается, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка**.  
При появлении окна **Безопасность Windows** нажмите **Перезагрузка**.
- ❑ Если эта последовательность действий не работает, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.

!

Выключение компьютера с помощью кнопки питания может привести к потере несохраненных данных.

## Клавиатура

### Что делать при неверной настройке клавиатуры?

Язык раскладки клавиатуры компьютера указан на упаковке. Выбор клавиатуры для другого региона по завершении установки Windows приводит к неверной настройке клавиатуры.

Для изменения настройки клавиатуры выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Часы, язык и регион**, затем **Язык и региональные стандарты**.
- 3 Внесите требуемые изменения в значения параметров.

### Что делать, если с клавиатуры невозможно ввести некоторые символы?

Если невозможно ввести символы **U, I, O, P, J, K, L, M** и т.п., вероятно, нажата клавиша **Num Lk**. Убедитесь в том, что индикатор фиксации цифрового регистра не горит. Если индикатор Num lock горит, нажмите клавишу **Num Lk** для его выключения перед вводом этих букв.

## Гибкие диски

### Почему при подсоединении дисководов на панели задач не появляется значок «Безопасное извлечение устройства»?

Компьютер не распознает дисковод гибких дисков. Сначала проверьте соединение кабеля USB с портом USB. Если требуется установить защиту соединения, дождитесь распознавания устройства компьютером. Если значок по-прежнему не отображается, выполните следующие действия.

- 1 Завершите работу всех программ, которые могут обращаться к дисководу гибких дисков.
- 2 Дождитесь выключения светодиодного индикатора на дисководе гибких дисков.
- 3 Нажмите кнопку извлечения, извлеките диск и отсоедините от компьютера дисковод гибких дисков с интерфейсом USB.
- 4 Снова подсоедините дисковод гибких дисков, вставив разъем USB (значком USB вверх) в порт USB.
- 5 Нажмите кнопку **Пуск**, щелкните на стрелке рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Перезагрузка** для перезапуска компьютера.

### Что делать, если запись данных на гибкий диск невозможна?

- Проверьте правильность установки гибкого диска в дисковод.
- Если диск установлен правильно, но запись данных по-прежнему невозможна, вероятно, диск заполнен или защищен от записи. Установите гибкий диск, не защищенный от записи, или снимите защиту от записи.
- Если доступ к портам USB ограничен режимом «только для чтения» в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility), запись данных на гибкий диск в дисководе, подключенном к компьютеру с помощью USB-порта, невозможна. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138).

## Карты PC Card

### Что делать, если карта PC Card не работает?

- ❑ Убедитесь в том, что карта PC Card правильно установлена. Подробнее см. **Установка карты PC Card (стр. 44)**.
- ❑ Убедитесь в том, что карта PC Card совместима с операционной системой Microsoft Windows, установленной на компьютере.
- ❑ Подробнее см. руководство, прилагаемое к карте PC Card. Если используется карта, отличная от карты Sony PC Card, возможно, потребуется установить драйвер.
- ❑ Если не работает карта PC Card, которая раньше работала нормально, возможно, потребуется установить обновленную версию драйвера. Выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
  - 2 Выберите **Система и ее обслуживание**.
  - 3 Выберите **Система**.
  - 4 Выберите **Диспетчер устройств** на левой панели. Открывается окно **Диспетчер устройств**.
  - 5 Дважды щелкните имя устройства для карты PC Card, чтобы открыть окно свойств.
  - 6 Выберите вкладку **Драйвер** и нажмите кнопку **Обновить драйвер**.
- ❑ Работа с картой PC Card невозможна, если гнездо PC Card отключено в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) или питание гнезда PC Card отключено на вкладке **VAIO Power Management** окна **Электропитание**. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования (стр. 138)** или **Активизация схем питания VAIO Power Management (стр. 135)**.

## Почему компьютер не распознает подключенные устройства?

Некоторые карты PC Card и подключенные устройства не распознаются системой при переключении между обычным режимом работы, спящим режимом и режимом гибернации, когда карта установлена в компьютер. Перезапустите компьютер.

## Почему не удается установить карту PC Card?

- Убедитесь в том, что карта вставляется правильно. Подробнее см. **Установка карты PC Card (стр. 44)**.
- Некоторые карты PC Card или их функции не работают на данном компьютере. Подробнее см. руководство, прилагаемое к карте PC Card.

## Аудио/видеоустройства

### Как отключить звук при запуске Windows?

Для отключения звука при запуске Windows выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Оборудование и звук**.
- 3 Выберите **Управление звуковыми устройствами** в разделе **Звук**.
- 4 На вкладке **Звуки** снимите флажок **Играть мелодию запуска Windows**.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.

## Карта памяти Memory Stick

### Что делать, если карты памяти Memory Stick, отформатированные на компьютере VAIO, не работают в других устройствах?

Возможно, требуется переформатировать карту памяти Memory Stick.

При форматировании карты памяти Memory Stick удаляются все ранее сохраненные на ней данные, включая аудиоданные. Перед форматированием карты памяти Memory Stick выполните резервное копирование важных данных и убедитесь в отсутствии на карте файлов, которые требуется сохранить.

- 1 Для сохранения данных и изображений скопируйте данные с карты памяти Memory Stick на жесткий диск компьютера.
- 2 Отформатируйте карту памяти Memory Stick в соответствии с инструкциями из раздела **Процедура форматирования карты памяти Memory Stick (стр. 49)**.

### Можно ли копировать изображения с цифровой видеокамеры с помощью карты памяти Memory Stick?

Да; можно также просматривать видеоролики, записанные с помощью цифровых камер, совместимых с картами памяти Memory Stick.

## Почему невозможно записать данные на карту памяти Memory Stick?

- ❑ В некоторых версиях карт памяти Memory Stick предусмотрен переключатель защиты от записи во избежание случайного стирания или перезаписи данных. Убедитесь в том, что переключатель защиты от записи выключен.
- ❑ Невозможно записать данные на карту Memory Stick, если гнездо Memory Stick PRO/Duo отключено в **Утилите задания ограничений периферийных устройств и носителей данных** (Peripheral Device & Storage Media Restriction Setting Utility) или питание гнезда Memory Stick PRO/Duo отключено на вкладке **VAIO Power Management** окна **Электропитание**. Подробнее об изменении параметров см. раздел **Защита данных от несанкционированного использования** (стр. 138) или **Активизация схем питания VAIO Power Management** (стр. 135).

## Периферийные устройства

### Что делать, если невозможно подсоединить устройство USB?

- ❑ Убедитесь в том, что устройство USB включено и на него подается питание (если предусмотрен питание этого устройства от отдельного источника). Например, при работе с цифровой камерой проверьте уровень заряда аккумулятора. При работе с принтером проверьте соединение кабеля питания с розеткой электросети.
- ❑ Попробуйте подсоединить устройство к другому порту USB на компьютере. Возможно, драйвер установлен на тот порт, к которому устройство было подсоединено в первый раз.
- ❑ Подробнее см. руководство, прилагаемое к устройству USB. Возможно, требуется установить программное обеспечение до подсоединения устройства.
- ❑ Для проверки работоспособности порта попробуйте подключить к нему простое устройство с низким уровнем энергопотребления, например, мышь.
- ❑ Концентраторы USB могут препятствовать работе устройства вследствие распределения мощности. Рекомендуется подсоединить устройство непосредственно к компьютеру без концентратора.

## Техническая поддержка

В этом разделе содержится информация о том, где можно получить ответы на вопросы по компьютеру VAIO.

### Информация о технической поддержке Sony

Ниже перечислены источники информации, в которых следует искать ответы на возникающие вопросы в указанном порядке.

Подробнее о прилагаемой к компьютеру электронной и печатной документации, а также о дополнительных источниках справочной информации см. **Документация (стр. 7)**.

- ❑ Инструкции по работе с программным обеспечением приведены в файлах справки, входящих в состав программного обеспечения.
- ❑ Для доступа к функции поиска, предусмотренной в программе **Справка и поддержка Windows**, нажмите клавишу Microsoft Windows и, удерживая ее нажатой, нажмите клавишу **F1**.
- ❑ **Web-узел службы VAIO-Link**. При возникновении неполадок в работе компьютера можно просмотреть рекомендации по ее устранению на web-узле VAIO-Link. Перейдите по адресу <http://www.vaio-link.com>.
- ❑ **Электронная поддержка e-Support**. Этот интерактивный раздел web-узла <http://www.vaio-link.com> позволяет обратиться через сеть Интернет к специальной группе поддержки. Личная учетная запись упрощает регистрацию технических запросов.
- ❑ **Телефонная справочная служба VAIO-Link**. Перед обращением в службу VAIO-Link по телефону попробуйте устранить неполадку самостоятельно в соответствии с рекомендациями в электронной и печатной документации.

- ❑ Другие web-узлы корпорации Sony:
  - ❑ <http://www.club-vaio.com> – дополнительная информация о компьютерах VAIO, участие в растущем сообществе пользователей VAIO;
  - ❑ <http://www.sonystyle-europe.com> – интерактивные покупки;
  - ❑ <http://www.sony.net> – информация о других изделиях Sony.



Для доступа к интерактивным функциям, рассматриваемым в этом разделе, необходимо настроить соединение с сетью Интернет.

## Электронная поддержка e-Support

### Что такое e-Support?

Если ответ на вопрос или рекомендация по устранению неполадки не найдены в руководствах пользователя и на web-узле (<http://www.vaio-link.com>), рекомендуется обратиться в службу электронной поддержки e-Support.

Web-портал e-Support представляет собой интерактивный web-узел, на котором можно задать любой технический вопрос о компьютере и получить ответ от специальной группы поддержки.

Для упрощения обмена данными между клиентами и группой электронной поддержки e-Support по каждому запросу генерируется уникальный «номер запроса».

### Кто может пользоваться электронной поддержкой e-Support?

Всем зарегистрированным клиентам VAIO предоставляется неограниченный доступ к web-порталу электронной поддержки e-Support VAIO-Link.

### Как получить доступ к portalу электронной поддержки e-Support?

Через несколько часов после регистрации компьютера его владельцу автоматически передается сообщение электронной почты со ссылкой на web-портал электронной поддержки e-Support, идентификационным номером клиента и основными инструкциями.

Для активизации учетной записи достаточно выбрать ссылку, содержащуюся в этом сообщении.

После этого можно создать первый запрос.

Доступ к web-порталу электронной поддержки e-Support возможен с любого компьютера при наличии активного соединения с сетью Интернет.

На web-портале электронной поддержки e-Support доступен файл справки, содержащий исчерпывающие инструкции по взаимодействию со службой электронной поддержки e-Support.

## Можно ли задавать вопросы на родном языке?

Взаимодействие с группой электронной поддержки e-Support осуществляется через портал, обеспечивающий прямое соединение клиента с центральной базой данных, поэтому служба электронной поддержки принимает и обрабатывает запросы только на английском, немецком и французском языках.

## Можно ли задавать вопросы в любое время?

Да, вопросы можно задавать круглосуточно без выходных дней, однако следует учитывать, что группа электронной поддержки e-Support обрабатывает запросы только с понедельника по пятницу с 8 до 18 ч.

## Является ли обращение в службу электронной поддержки e-Support платным?

Нет, для всех зарегистрированных клиентов VAIO эта служба работает бесплатно.

## Как узнать, обработан ли запрос группой электронной поддержки e-Support?

Сразу же после обработки запроса группой электронной поддержки e-Support клиенту передается сообщение электронной почты с соответствующим уведомлением.

## Товарные знаки

Sony, Battery Checker, Click to DVD, DVgate Plus, SonicStage CP, SonicStage Mastering Studio, VAIO Control Center, VAIO Edit Components, VAIO Media, VAIO Power Management, VAIO Power Management Viewer, My Club VAIO, VAIO Update, Memory Stick, логотип Memory Stick, VAIO и логотип VAIO являются товарными знаками Sony Corporation.

Intel, Pentium и Intel SpeedStep являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel.

Microsoft Windows Vista, Windows Media Center Edition, MS Works, Microsoft Office Student & Teacher 2003 Trial, Microsoft Office Small Business Edition 2003 Trial и логотип Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США и других странах.

Adobe, Adobe Acrobat Elements, Adobe Reader, Adobe Premiere Elements и Adobe Photoshop Elements являются товарными знаками Adobe Systems Incorporated.

Norton Internet Security 2007 является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Symantec Corporation.

Roxio Easy Media Creator является товарным знаком компании Sonic Solutions.

WinDVD for VAIO и WinDVD BD for VAIO являются товарными знаками InterVideo, Inc.

Sun Java VM является товарным знаком корпорации Sun Microsystems, Inc.

Google Toolbar, Google Desktop Search, Google Earth и Google Picasa являются товарными знаками компании Google.

Skype является товарным знаком компании с ограниченной ответственностью Skype.

WebEx является товарным знаком компании WebEx.

My Club VAIO содержит программное обеспечение Macromedia Flash™ Player, разработанное компанией Macromedia, Inc., © Macromedia, Inc., 1995-2003 гг. С сохранением всех прав. Macromedia и Flash являются товарными знаками Macromedia, Inc.

Текстовая марка и логотипы Bluetooth принадлежат корпорации Bluetooth SIG и используются Sony Corporation только на основании лицензии. Все прочие товарные знаки и торговые наименования принадлежат соответствующим владельцам.

SD является зарегистрированным товарным знаком корпорации Toshiba.

MultiMediaCard™ является товарным знаком MultiMediaCard Association.

Все прочие названия систем, изделий и услуг являются товарными знаками, принадлежащими соответствующим владельцам. В настоящем руководстве символы ™ и ® не указаны.

Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления. Все прочие товарные знаки являются товарными знаками соответствующих владельцев.

Информация о программном обеспечении, поддерживаемом конкретными моделями, приведена в интерактивных документах в разделе **Спецификации**.



Название:

Сони EMCS Корпорейшн Нагано TEC  
(Sony EMCS Corporation Nagano TEC)

Адрес:

5432 Тойошина, Азумино, префектура Нагано, 399-8282, Япония  
(5432 Toyoshina, Azumino-shi Nagano Pref. 399-8282 Japan)