

**SONY**<sup>®</sup>

# Руководство пользователя

Персональный компьютер  
Серия VPCW



## Содержание

Подготовка к использованию.....	4	Использование периферийных устройств .....	54
Дополнительные сведения о компьютере VAIO .....	5	Подключение дисководов оптических дисков.....	55
Требования эргономики .....	7	Подключение внешних громкоговорителей или	
Начало работы.....	9	наушников .....	57
Расположение органов управления и портов .....	10	Подсоединение внешнего монитора .....	58
Индикаторы .....	16	Выбор режимов отображения .....	61
Подключение источника питания .....	17	Использование функции	
Использование аккумулятора .....	18	“Несколько мониторов” .....	63
Безопасное выключение компьютера .....	24	Подсоединение внешнего микрофона .....	66
Модернизация компьютера .....	25	Подсоединение USB-устройства .....	67
Использование компьютера VAIO .....	26	Индивидуальная настройка компьютера VAIO.....	69
Использование клавиатуры.....	27	Установка пароля.....	70
Использование сенсорной панели .....	28	Использование VAIO Control Center.....	73
Использование встроенной камеры.....	29	Применение режимов энергосбережения.....	74
Использование карты памяти Memory Stick.....	30	Использование VAIO Power Management.....	79
Использование других модулей / карт памяти .....	35		
Использование сети Интернет .....	39		
Использование сети (LAN) .....	40		
Использование беспроводной локальной сети			
(WLAN) .....	41		
Использование функции Bluetooth .....	48		

Меры предосторожности .....	81	Устранение неполадок .....	93
Работа с ЖК-дисплеем.....	82	Компьютер .....	95
Использование источника питания.....	83	Безопасность системы.....	102
Работа с компьютером.....	84	Аккумулятор .....	104
Работа со встроенной камерой .....	87	Встроенная камера .....	106
Работа с дисками.....	88	Работа в сети.....	108
Использование аккумулятора .....	89	Технология Bluetooth .....	111
Использование наушников.....	90	Дисплей .....	115
Работа с картой памяти Memory Stick .....	91	Печать.....	118
Работа со встроенным запоминающим устройством.....	92	Микрофон.....	119
		Громкоговорители .....	120
		Сенсорная панель .....	121
		Клавиатура.....	122
		Гибкие диски.....	123
		Аудио/видео .....	124
		Карта памяти Memory Stick .....	126
		Периферийные устройства .....	127
		Торговые марки.....	128
		Уведомление .....	130

## Подготовка к использованию

Поздравляем с приобретением компьютера Sony VAIO®! Добро пожаловать в интерактивное Руководство пользователя. Sony создает современные персональные вычислительные системы, которые объединяют в себе передовые технологии в области аудио- и видеозаписи, вычислительной техники и коммуникаций.

! Внешний вид конкретного компьютера может несколько отличаться от изображений, приведенных в данном руководстве.

### Как найти технические характеристики

На этом компьютере могут быть недоступны некоторые функции, возможности и поставляемые компоненты. Найти сведения о конфигурации компьютера можно на веб-узле VAIO Link по адресу: <http://www.vaio-link.com>.

## Дополнительные сведения о компьютере VAIO

В данном разделе содержится вспомогательная информация о компьютере VAIO.

### 1. Печатная документация

- Краткое руководство** – содержит основные сведения о соединении компонентов, данные о настройке и т.п.
- Руководство по устранению неисправностей и восстановлению системы**
- Правовые положения / Гарантия**

### 2. Электронная документация

- Руководство пользователя** (настоящее руководство) – описание функций компьютера и сведения об устранении распространенных неполадок.


Для просмотра настоящего электронного руководства выполните следующие действия.

- 1 Дважды щелкните значок **Руководство пользователя VAIO** (VAIO User Guide) на рабочем столе.
- 2 Выберите папку, соответствующую требуемому языку.
- 3 Выберите руководство, которое требуется просмотреть.



Можно вручную перейти к руководствам пользователя, выбрав **Мой компьютер** > **VAIO (C:)** (свой диск C) > **Documentation** > **Documentation** и открыв папку, соответствующую требуемому языку.

- Центр справки и поддержки** – это обширный ресурс, в котором представлены практические советы, учебные пособия и демонстрационные ролики для обучения работе с компьютером.

Для доступа к **Центру справки и поддержки** нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка** или, нажав и удерживая нажатой клавишу Microsoft Windows , нажмите клавишу **F1**.

### 3. Веб-узлы поддержки

При возникновении неполадки в работе компьютера можно найти рекомендации по ее устранению на веб-узле VAIO-Link по адресу: <http://www.vaio-link.com>.

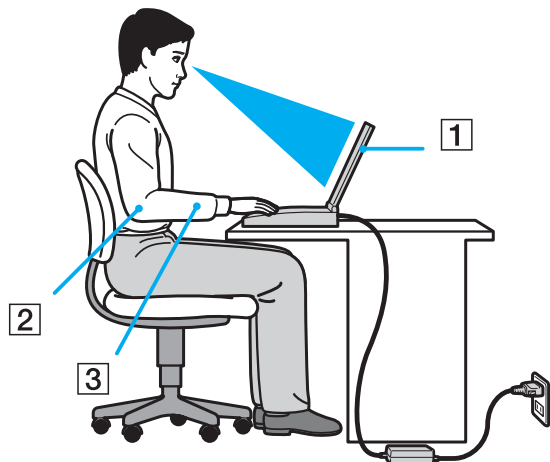
Перед обращением в службу VAIO-Link по телефону попробуйте устранить неполадку самостоятельно, ознакомившись с документацией из комплекта поставки и посетив другие веб-узлы Sony.

- ❑ Получить дополнительные сведения о VAIO и стать участником растущего сообщества VAIO можно на веб-узле по адресу: <http://www.club-vaio.com>.
- ❑ Для приобретения в Интернет-магазине посетите веб-узел по адресу: <http://www.sonystyle-europe.com>.
- ❑ Получить информацию о других изделиях Sony можно по адресу: <http://www.sony.net>.

При обращении в службу поддержки VAIO-Link по телефону будьте готовы сообщить серийный номер своего компьютера VAIO. Серийный номер указан снизу на задней панели или внутри батарейного отсека компьютера 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 или указательного устройства держите локти горизонтально (2), а запястья – свободно, в удобном положении (3). Расправьте плечи в естественном положении. Делайте частые перерывы при работе на компьютере. Продолжительная работа на компьютере может вызвать перенапряжение глаз, 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. Отрегулируйте также яркость экрана.
- ❑ **Освещение** – расположите компьютер таким образом, чтобы окна и источники искусственного освещения не создавали бликов и не отражались на экране. Пользуйтесь источниками рассеянного света, чтобы избежать ярких пятен на экране. Правильное освещение создает ощущение комфорта и способствует эффективной работе.
- ❑ **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

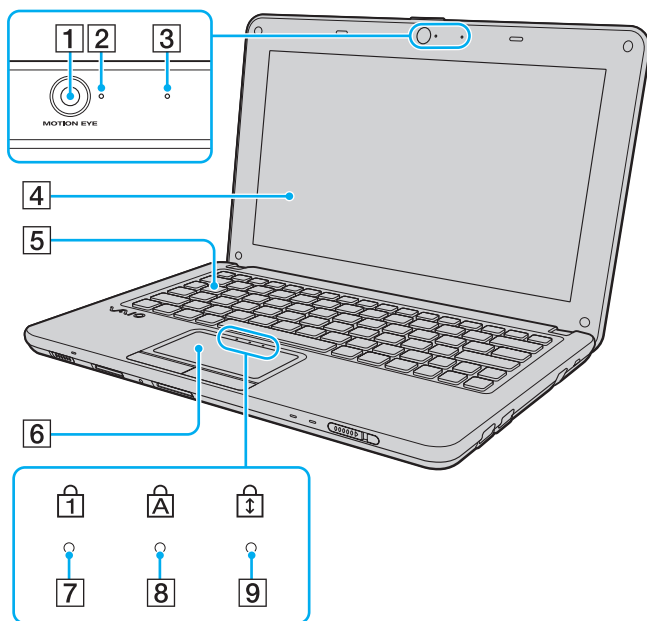
В этом разделе рассматриваются начальные этапы работы с компьютером VAIO.

- ❑ **Расположение органов управления и портов (стр. 10)**
- ❑ **Индикаторы (стр. 16)**
- ❑ **Подключение источника питания (стр. 17)**
- ❑ **Использование аккумулятора (стр. 18)**
- ❑ **Безопасное выключение компьютера (стр. 24)**
- ❑ **Модернизация компьютера (стр. 25)**

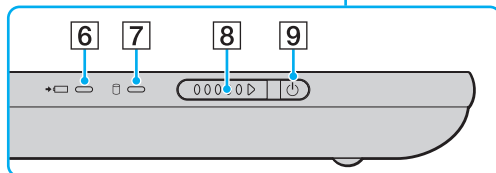
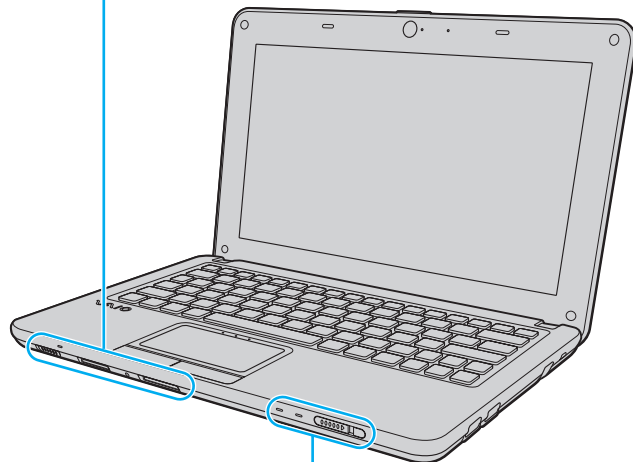
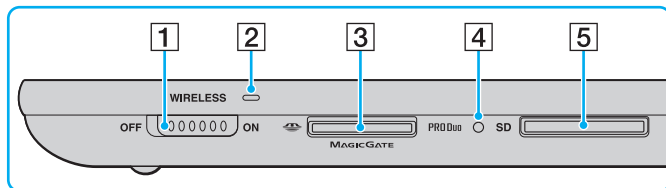
## Расположение органов управления и портов

На следующих страницах показано расположение органов управления и портов компьютера.

### Вид спереди



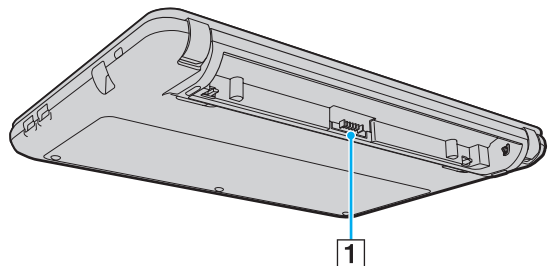
- 1 Встроенная камера **MOTION EYE** (стр. 29)
- 2 Индикатор встроенной камеры **MOTION EYE** (стр. 16)
- 3 Встроенный микрофон (одноканальный)
- 4 ЖК-дисплей (стр. 82)
- 5 Клавиатура (стр. 27)
- 6 Сенсорная панель (стр. 28)
- 7 Индикатор Num lock (стр. 16)
- 8 Индикатор Caps lock (стр. 16)
- 9 Индикатор Scroll lock (стр. 16)



- 1 Выключатель **WIRELESS** (стр. 41), (стр. 48)
- 2 Индикатор беспроводной связи **WIRELESS** (стр. 16)
- 3 Гнездо Memory Stick Duo\* (стр. 30)
- 4 Индикатор доступа к карте памяти (стр. 16)
- 5 Гнездо карт памяти **SD** (стр. 35)
- 6 Индикатор зарядки (стр. 16)
- 7 Индикатор дисковод (стр. 16)
- 8 Переключатель питания
- 9 Индикатор питания (стр. 16)

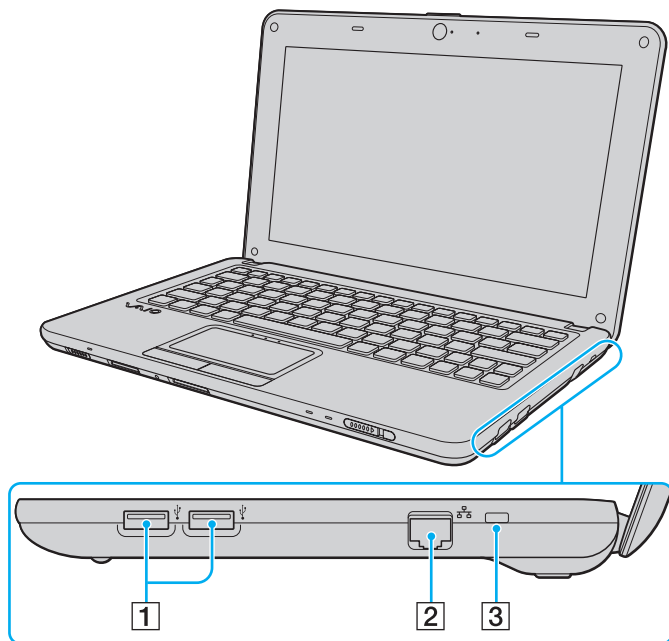
\* Данный компьютер поддерживает только Memory Stick размера Duo.

## Вид сзади



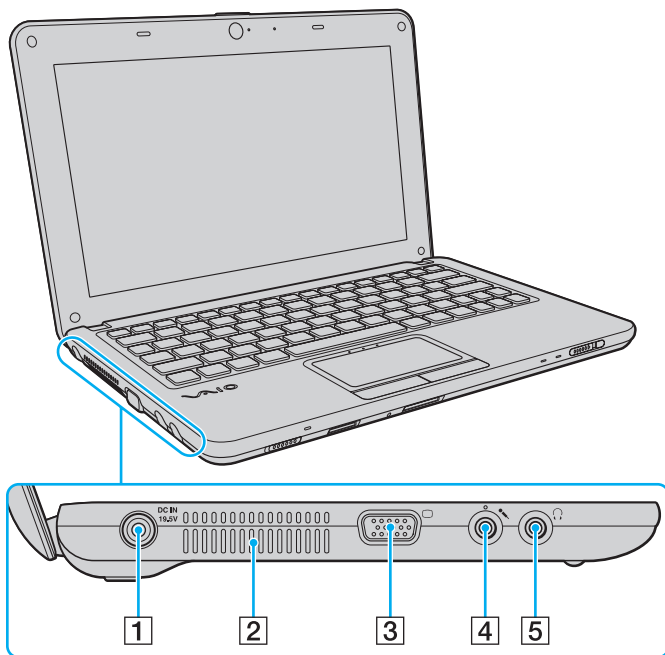
**1** Разъем аккумулятора (стр. 18)

## Вид справа



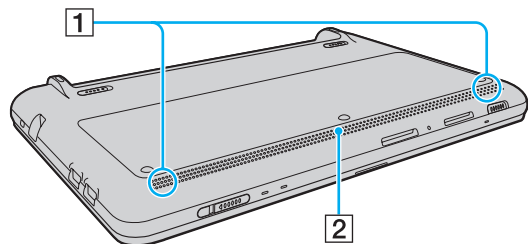
- 1 Порты высокоскоростного интерфейса USB (USB 2.0)\*  
(стр. 67)
  - 2 Сетевой порт (Ethernet) (стр. 40)
  - 3 Гнездо защиты
- \* Поддерживает высокую/полную/низкую скорость передачи.

## Вид слева



- 1 Разъем источника постоянного тока **DC IN** (стр. 17)
- 2 Вентиляционное отверстие
- 3 Разъем монитора (стр. 58)
- 4 Гнездо микрофона (стр. 66)
- 5 Гнездо наушников (стр. 57)







## Вид снизу



- 1 Встроенные громкоговорители (стерео)
- 2 Вентиляционное отверстие

## Индикаторы

Ниже перечислены индикаторы, предусмотренные в компьютере.

Индикатор	Назначение
Питание 	Горит зеленым цветом – компьютер включен; медленно мигает оранжевым цветом – компьютер находится в режиме ожидания; не горит – компьютер находится в режиме гибернации или выключен.
Зарядка 	Горит при зарядке аккумулятора. Подробнее см. <b>Зарядка аккумулятора (стр. 21)</b> .
Встроенная камера <b>MOTION EYE</b>	Горит при использовании встроенной камеры.
Доступ к карте	Горит при обращении к карте памяти, такой как Memory Stick или карта памяти SD, для чтения или записи данных. (Когда этот индикатор горит, не следует выключать компьютер и переводить его в режим ожидания.) Когда этот индикатор не горит, нет обращения к карте памяти.
Дисковод 	Горит, когда встроенное запоминающее устройство выполняет чтение или запись данных. Когда этот индикатор горит, не следует выключать компьютер и переводить его в режим ожидания.
Num lock 	Нажмите клавишу <b>Num Lk</b> для активизации цифровой области клавиатуры. Повторное нажатие этой клавиши отключает цифровую область клавиатуры. Когда этот индикатор не горит, цифровая область клавиатуры не активна.
Caps lock 	Нажмите клавишу <b>Caps Lock</b> для ввода заглавных букв (верхний регистр). Когда этот индикатор горит, нажатие клавиши <b>Shift</b> обеспечивает ввод букв в нижнем регистре. Для отключения этого индикатора повторно нажмите эту клавишу. Обычный режим ввода текста восстанавливается, когда индикатор Caps lock не горит.
Scroll lock 	Нажмите клавиши <b>Fn+Scr Lk</b> для изменения режима прокрутки на экране. Обычный режим прокрутки восстанавливается, когда индикатор Scroll lock не горит. Действие клавиши <b>Scr Lk</b> зависит от используемой программы (клавиша действует не во всех программах).
<b>WIRELESS</b>	Горит, когда включена одна или несколько функций беспроводной связи.



## Подключение источника питания

Для подачи питания на компьютер можно использовать адаптер переменного тока или аккумулятор.

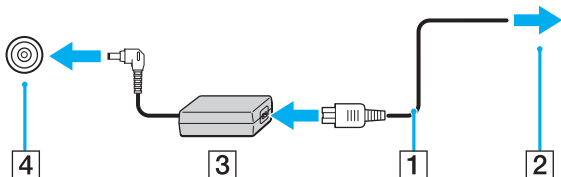
### Использование адаптера переменного тока



Используйте только адаптер переменного тока из комплекта поставки компьютера.

#### Процедура использования адаптера переменного тока

- 1 Подключите один конец шнура питания (1) к адаптеру (3).
- 2 Подключите другой конец шнура питания к розетке электросети (2).
- 3 Подключите кабель от адаптера переменного тока (3) к порту **DC IN** (4) на компьютере.



Для полного отключения компьютера от сети питания отсоедините адаптер переменного тока.

Убедитесь в том, что обеспечен удобный доступ к розетке электросети.

Если не предполагается работать с компьютером в течение длительного периода времени, переведите его в режим гибернации. См. **Применение режима гибернации** (стр. 77).

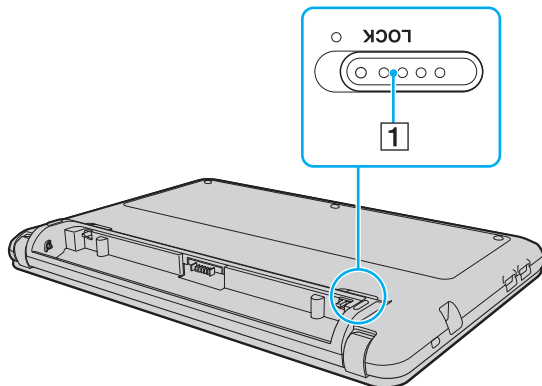
## Использование аккумулятора

Новый аккумулятор из комплекта поставки компьютера заряжен не полностью.

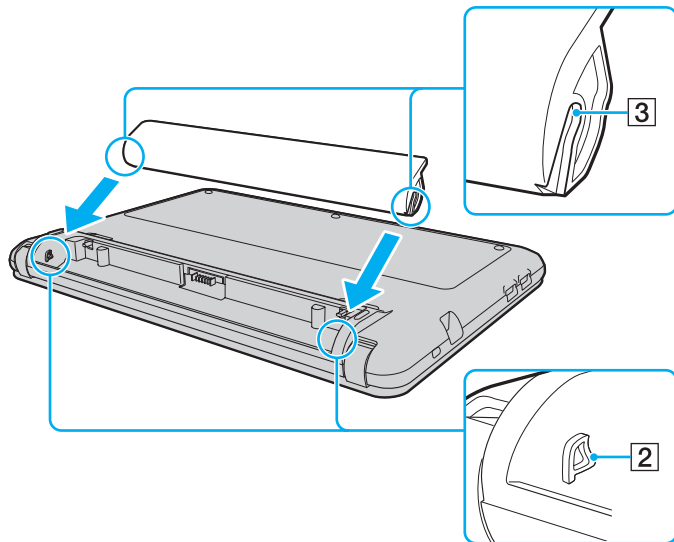
### Установка аккумулятора

Для установки аккумулятора

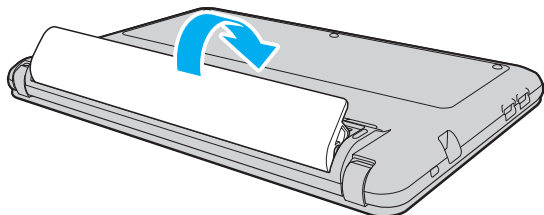
- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Передвиньте переключатель аккумулятора **LOCK** (1) наружу.



- 3** Установите аккумулятор под наклоном в аккумуляторный отсек до совмещения выступов (2) на обеих сторонах отсека с вырезами (3) на обеих сторонах аккумулятора.



- 4 Нажмите на аккумулятор до защелкивания его в аккумуляторном отсеке.



- 5 Задвиньте переключатель аккумулятора **LOCK** внутрь для закрепления аккумулятора в корпусе компьютера.



Если компьютер подсоединен к адаптеру переменного тока, а в аккумуляторный отсек установлен аккумулятор, питание подается от электросети.



Некоторые аккумуляторы не соответствуют стандартам качества и безопасности Sony. Безопасность работы компьютера обеспечивается только при использовании фирменных аккумуляторов Sony, разработанных для данной модели. При установке неразрешенных аккумуляторов зарядка аккумулятора и работа компьютера невозможны.

## Зарядка аккумулятора

Новый аккумулятор из комплекта поставки компьютера заряжен не полностью.

Для зарядки аккумулятора

- 1 Установите аккумулятор.
- 2 Подсоедините компьютер к источнику питания с адаптером переменного тока.  
При зарядке аккумулятора горит индикатор зарядки. Когда заряд аккумулятора составляет примерно 85 %, индикатор аккумулятора гаснет.

Состояние индикатора зарядки	Значение
Горит оранжевым цветом	Аккумуляторный блок заряжается.
Мигает вместе с зеленым индикатором питания	Заряд аккумулятора заканчивается. (Обычный режим)
Мигает вместе с оранжевым индикатором питания	Заряд аккумулятора заканчивается. (Режим ожидания)
Часто мигает оранжевым цветом	Ошибка аккумулятора – аккумулятор поврежден или не зафиксирован на месте.

**!** Приведенные в данном руководстве инструкции по зарядке аккумулятора следует выполнять как при первой зарядке аккумулятора, так и при последующих зарядках.



При питании от электросети аккумулятор должен быть установлен в компьютер. Зарядка аккумулятора продолжается и во время работы компьютера.

Если уровень зарядки аккумулятора опускается ниже 10 %, следует подсоединить адаптер переменного тока для зарядки аккумулятора или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

Этот компьютер поставляется с литий-ионным аккумулятором, который может перезаряжаться в любое время. Зарядка частично разряженного аккумуляторного блока не сокращает срок его службы.

При использовании некоторых программных приложений или периферийных устройств компьютер может не переключаться в режим гибернации даже при низком уровне зарядки аккумулятора. Во избежание потерь данных при питании от аккумулятора необходимо периодически сохранять данные и вручную включать энергосберегающие режимы, например, режим гибернации или режим ожидания.

Полная разрядка аккумулятора во время работы компьютера в режиме ожидания приводит к потере всех несохраненных данных. Восстановление последнего рабочего состояния будет невозможно. Во избежание потерь данных необходимо периодически сохранять данные.

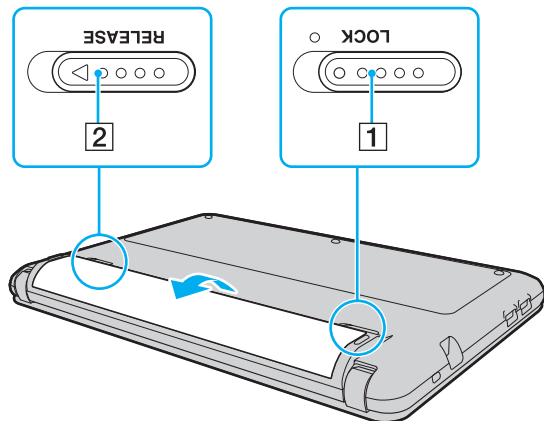
Если компьютер подсоединен к адаптеру переменного тока, а в аккумуляторный отсек установлен аккумулятор, питание подается от электросети.

## Извлечение аккумулятора

**!** Если при извлечении аккумуляторного блока компьютер включен и не подсоединен к адаптеру переменного тока либо находится в режиме ожидания, возможна потеря данных.

Для извлечения аккумулятора

- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Передвиньте переключатель аккумулятора **LOCK** (1) наружу.
- 3 Передвиньте фиксатор аккумулятора **RELEASE** (2) наружу. Аккумулятор разблокируется и его передний край слегка поднимается.
- 4 Аккуратно взявшись пальцем за поднявшийся край, поднимите аккумулятор в направлении стрелки и выдвиньте его из компьютера.



## Безопасное выключение компьютера

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

### Процедура выключения компьютера

- 1 Выключите все периферийные устройства, подсоединенные к компьютеру.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Выключение компьютера**.  
Откроется окно **Выключение компьютера**.
- 3 Нажмите **Отключить**.
- 4 Ответьте на запросы, предупреждающие о необходимости сохранения документов, или о том, что к компьютеру подключены другие пользователи, и подождите до тех пор, пока компьютер не выключится автоматически.  
Индикатор питания гаснет.



## Модернизация компьютера

Для эффективной работы компьютера требуется регулярная установка последних обновлений. Выполнять ее рекомендуется с помощью указанных ниже приложений.

### **Windows Update**

Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем **Windows Update** и следуйте инструкциям на экране.

### **VAIO Update 4**

Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, **VAIO Update 4**, затем **Перейти на сайт технической поддержки VAIO Web Support** (Go to VAIO Web Support) и следуйте инструкциям на экране.



Для загрузки обновлений компьютер должен быть подключен к сети Интернет.

# Использование компьютера VAIO

В этом разделе описаны наиболее эффективные способы работы с компьютером VAIO.

- Использование клавиатуры (стр. 27)**
- Использование сенсорной панели (стр. 28)**
- Использование встроенной камеры (стр. 29)**
- Использование карты памяти Memory Stick (стр. 30)**
- Использование других модулей / карт памяти (стр. 35)**
- Использование сети Интернет (стр. 39)**
- Использование сети (LAN) (стр. 40)**
- Использование беспроводной локальной сети (WLAN) (стр. 41)**
- Использование функции Bluetooth (стр. 48)**







## Использование клавиатуры

На клавиатуре имеются дополнительные клавиши для выполнения специальных функций.

### Комбинации клавиш с клавишей Fn и их назначение

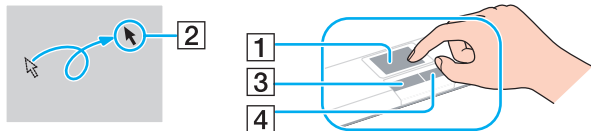


Некоторые функции клавиатуры доступны только по завершении процедуры запуска операционной системы.

Комбинация/Функция	Назначение
<b>Fn +  (F2):</b> отключение звука	Включение и выключение встроенных громкоговорителей или наушников.
<b>Fn +  (F3/F4):</b> регулировка громкости	Служат для изменения уровня громкости. Для увеличения уровня громкости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F4</b> или нажмите клавиши <b>Fn+F4</b> , а затем клавишу <b>↑</b> или <b>→</b> . Для уменьшения громкости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F3</b> или нажмите клавиши <b>Fn+F3</b> , а затем клавишу <b>↓</b> или <b>←</b> .
<b>Fn +  (F5/F6):</b> регулировка яркости	Изменение яркости ЖК-дисплея компьютера. Для увеличения яркости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F6</b> или нажмите клавиши <b>Fn+F6</b> , а затем клавишу <b>↑</b> или <b>→</b> . Для уменьшения яркости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши <b>Fn+F5</b> или нажмите клавиши <b>Fn+F5</b> , а затем клавишу <b>↓</b> или <b>←</b> .
<b>Fn +  /  (F7):</b> вывод изображения	Переключение изображения между экраном компьютера, внешним дисплеем и режимом одновременного вывода изображения на оба дисплея.
<b>Fn +  (F12):</b> режим гибернации	Переключение в режим минимального энергопотребления. При выполнении этой команды состояние системы и подключенных периферийных устройств сохраняется на встроенном запоминающем устройстве, а питание системы отключается. Для возврата системы в первоначальное состояние включите питание с помощью соответствующего переключателя. Подробнее об управлении питанием см. <b>Применение режимов энергосбережения (стр. 74)</b> .

## Использование сенсорной панели

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	Два раза подряд нажмите левую кнопку.
Щелчок правой кнопкой	Нажмите правую кнопку (4) один раз. Во многих приложениях таким способом открывается контекстное меню.
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).



Когда к компьютеру подсоединена мышь, сенсорная панель может быть включена или отключена. Для изменения настроек сенсорной панели используйте **VAIO Control Center**.



Перед отключением сенсорной панели необходимо подсоединить мышь. Если сенсорная панель отключена без подсоединения мыши, операции указателя можно выполнять только с помощью клавиатуры.

## Использование встроенной камеры

В компьютер встроена камера **MOTION EYE**.

С помощью предварительно установленного программного обеспечения для съемки можно выполнить следующие операции:

- Съемка фотографий и фильмов
- Обнаружение и съемка перемещений объекта с целью контроля
- Редактирование отснятых данных



При включении компьютера включается встроенная камера.

При наличии соответствующего программного обеспечения возможно проведение видеоконференций.



Ни загрузка системы мгновенного обмена сообщениями или приложения для редактирования видеоклипов, ни выход из них не включает (и не выключает) встроенную камеру.

Не переключайте компьютер в режим ожидания или гибернации во время работы со встроенной камерой.

Для применения предварительно установленного программного обеспечения для съемки

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы, ArcSoft WebCam Companion 2**, затем выберите **WebCam Companion 2**.
- 2 Щелкните требуемый значок в главном окне.  
Подробнее о том, как использовать это программное приложение, см. в файле справки, содержащемся в этом программном приложении.



При съемке изображения или фильма в темном помещении щелкните значок **Захват** (Capture) или значок **Записать** (Record) в главном окне, затем щелкните значок **Параметры веб-камеры** (WebCam Settings) и выберите в окне свойств параметр низкой освещенности или компенсации низкой освещенности.

## Использование карты памяти Memory Stick

Карта памяти Memory Stick – это компактное портативное многофункциональное устройство интегральной технологии записи, специально разработанное для обеспечения общего доступа к цифровым данным из совместимых устройств, таких как цифровые камеры, мобильные телефоны и др. Поскольку устройство является съемным, его можно использовать в качестве внешнего накопителя данных.

### Предварительные сведения о карте памяти Memory Stick

В гнездо Memory Stick на компьютере можно устанавливать носители формата Duo; поддерживаются носители Memory Stick PRO Duo и Memory Stick PRO-HG Duo с высокой скоростью передачи данных и большой емкостью.

Для получения дополнительной информации о носителях Memory Stick посетите веб-узел Memory Stick по адресу: <http://www.memorystick.com/en/>.

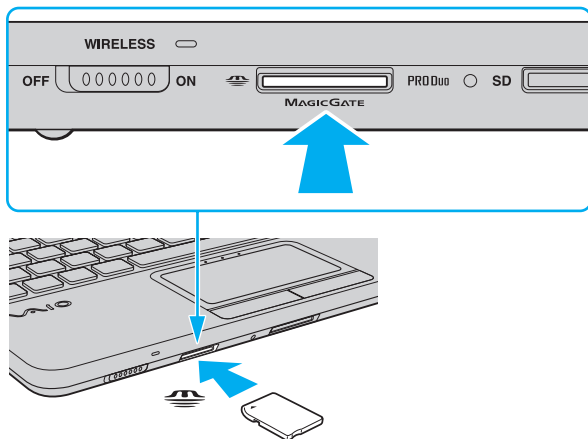
## Установка и извлечение карты памяти Memory Stick

### Процедура установки карты памяти Memory Stick

- 1 Найдите гнездо Memory Stick.
- 2 Разверните карту памяти Memory Stick стрелкой вверх и в направлении гнезда.
- 3 Осторожно вставьте карту памяти Memory Stick в гнездо до защелкивания в фиксаторах.



Система компьютера автоматически обнаруживает карту памяти Memory Stick и отображает ее содержимое. Если на рабочем столе не появляется никаких окон, нажмите кнопку **Пуск**, **Мой компьютер** и дважды щелкните значок карты памяти Memory Stick.



**!** Вставляя карту памяти Memory Stick в гнездо, держите ее так, чтобы стрелка на карте указывала в правильном направлении. Во избежание повреждения компьютера или носителя не применяйте силу при установке карты памяти Memory Stick в гнездо.

Для работы с картой памяти Memory Stick Micro (M2) необходимо предварительно вставить эту карту в адаптер M2 Duo. Если установить такую карту памяти непосредственно в гнездо Memory Stick без адаптера, могут возникнуть затруднения при извлечении карты памяти из гнезда.

## Процедура извлечения карты памяти Memory Stick

**!** Не извлекайте карту памяти Memory Stick при горящем индикаторе доступа к карте. В противном случае возможна потеря данных. Загрузка больших объемов данных может потребовать продолжительного времени, поэтому перед извлечением карты памяти Memory Stick убедитесь в том, что индикатор не горит.

- 1** Убедитесь, что индикатор доступа к карте не горит.
- 2** Нажмите на карту памяти Memory Stick в сторону компьютера и освободите ее. Карта памяти Memory Stick выдвигается из компьютера.
- 3** Потяните карту памяти Memory Stick наружу и извлеките ее из гнезда.

**!** Извлекая карту памяти Memory Stick, соблюдайте осторожность во избежание ее непредусмотренного выталкивания.



## Форматирование карты памяти Memory Stick

Для форматирования карты памяти Memory Stick выполните следующие действия

Карта памяти Memory Stick должна быть отформатирована по умолчанию и готова к использованию.

Если требуется переформатировать карту памяти на этом компьютере, используйте программное приложение **Memory Stick Formatter**. Подробнее см. файл справки, содержащийся в программном приложении **Memory Stick Formatter**.



При форматировании карты памяти необходимо убедиться, что используется устройство, предназначенное для форматирования карт памяти и поддерживающее форматирование карты памяти Memory Stick.

При форматировании карты памяти Memory Stick удаляются все ранее записанные на нее данные. Перед форматированием карты памяти убедитесь в том, что она не содержит нужных данных.

Не извлекайте карту памяти Memory Stick во время форматирования карты. Это может вызвать ее повреждение.

Для форматирования Memory Stick следует использовать предварительно установленное программное приложение **Memory Stick Formatter**. Если карту Memory Stick отформатировать с помощью функции форматирования операционной системы Windows, эта карта не будет распознаваться другими устройствами Memory Stick.

## Замечания об использовании карты памяти Memory Stick

- ❑ Данный компьютер проверен и признан совместимым с картами памяти Memory Stick корпорации Sony емкостью до 16 Гбайт, имеющимися в продаже на январь 2009 г. Однако совместимость с любыми картами памяти Memory Stick, удовлетворяющими тем же спецификациям в качестве совместимых носителей, не гарантируется.
- ❑ При установке карты памяти Memory Stick с несколькими адаптерами-переходниками совместимость не гарантируется.
- ❑ MagicGate – общее название технологии защиты авторских прав, разработанной корпорацией Sony. Для использования преимуществ этой технологии применяйте карты памяти Memory Stick с логотипом MagicGate.
- ❑ Законодательством об авторских правах запрещено использование любых записанных пользователем аудиоданных и/или данных изображений в каких-либо целях кроме личных без предварительного согласия соответствующих владельцев авторских прав. Соответственно, использование карт памяти Memory Stick с данными, защищенными авторским правом, допускается только в рамках действующего законодательства.
- ❑ Гнездо карт памяти Memory Stick на данном компьютере не поддерживает перенос данных через 8-битовый параллельный интерфейс (перенос данных на высокой скорости).
- ❑ Не устанавливайте в гнездо более одной карты памяти Memory Stick. Неправильная установка карты может привести к повреждению и компьютера, и карты.

## Использование других модулей / карт памяти

### Использование карты памяти SD

Этот компьютер оснащен гнездом карты памяти **SD**. Это гнездо может использоваться для передачи данных между цифровыми камерами, портативными видеокамерами, аудиопроигрывателями и другими аудио- и видеоустройствами.

#### Предварительные сведения о карте памяти SD

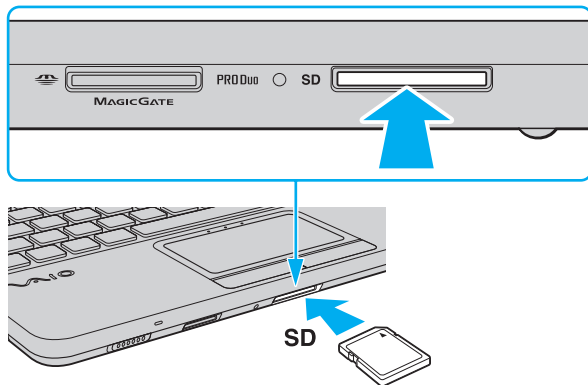
Гнездо **SD** компьютера предназначено для установки карт следующих типов:

- карта памяти SD;
- карта памяти SDHC;
- карты MultiMediaCard (MMC).

Последние сведения о совместимых картах памяти см. на соответствующем веб-узле поддержки, указанном в разделе **Дополнительные сведения о компьютере VAIO** ([стр. 5](#)).

## Процедура установки карты памяти SD

- 1 Найдите гнездо карты памяти **SD**.
- 2 Разверните карту памяти SD стрелкой вверх и в направлении гнезда.
- 3 Аккуратно вставьте карту памяти SD в гнездо до защелкивания.  
Не прилагайте усилий, вставляя карту в гнездо.



Если карта памяти SD не вставляется в гнездо без усилий, аккуратно извлеките ее и убедитесь, что карта расположена правильно.

## Процедура извлечения карты памяти SD

- 1 Убедитесь, что индикатор доступа к карте не горит.
- 2 Нажмите на карту памяти SD в сторону компьютера и освободите ее. Карта памяти SD выдвигается из компьютера.
- 3 Вытяните карту памяти SD наружу и извлеките ее из гнезда.

## Замечания об использовании карт памяти

### Общие замечания об использовании карты памяти

- ❑ Следует использовать карты памяти, совместимые с поддерживаемыми компьютером стандартами.
- ❑ Вставляя карту памяти в гнездо, держите ее так, чтобы стрелка на карте указывала в правильном направлении. Во избежание повреждения компьютера или носителя не применяйте силу при установке карты памяти в гнездо.
- ❑ Будьте аккуратны при установке и извлечении карты памяти из гнезда. Не прилагайте усилий, вставляя и извлекая ее из гнезда.
- ❑ Не извлекайте карту памяти при горящем индикаторе доступа к карте. В противном случае возможна потеря данных.
- ❑ Не пытайтесь вставить в гнездо карт памяти карту памяти или адаптер карт памяти другого типа. Попытка извлечения несовместимой карты памяти или адаптера карт памяти из гнезда может привести к повреждению компьютера.

### Замечания об использовании карты памяти SD

- ❑ Данный компьютер проверен и признан совместимым только с основными картами памяти, имеющимися в продаже на январь 2009 г. Однако совместимость с любыми картами памяти, удовлетворяющими тем же спецификациям в качестве совместимых носителей, не гарантируется.
- ❑ В ходе тестирования карт памяти SD емкостью до 2 Гбайт и карт памяти SD большой емкости (SDHC) до 32 Гбайт подтверждена их совместимость с данным компьютером.
- ❑ Гнездо карты памяти SD компьютера не поддерживает функции защиты авторских прав и высокоскоростной передачи данных для карты памяти SD и карты памяти SDHC.

## Использование сети Интернет

Перед тем как вы сможете пользоваться сетью Интернет, вам необходимо получить настройки и параметры доступа у какого-либо поставщика услуг Интернет (Интернет-провайдера) и установить устройства, необходимые для подключения компьютера к сети Интернет.

У поставщика услуг сети Интернет могут быть доступны следующие типы услуг подключения к сети Интернет:

- Волокно до дома (FTTH)
- Цифровая абонентская линия (DSL)
- Кабельный модем
- Спутник
- Коммутируемая линия

Для получения подробной информации по устройствам, необходимым для доступа к сети Интернет, и порядке подключения компьютера к сети Интернет обратитесь к своему поставщику услуг сети Интернет.



Для подключения компьютера к сети Интернет с помощью функции беспроводной локальной сети необходимо сначала настроить эту сеть. Подробнее см. **Использование беспроводной локальной сети (WLAN) (стр. 41)**.

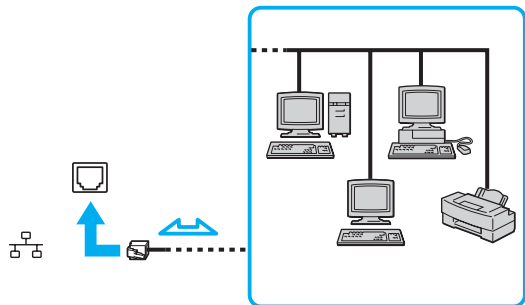


При подключении компьютера к сети Интернет обязательно примите соответствующие меры безопасности для защиты компьютера от угроз сети Интернет.

В зависимости от контракта с поставщиком услуг сети Интернет может потребоваться подключение внешнего модема, например, телефонного USB-модема, модема DSL или кабельного модема. Для получения подробных инструкций по настройкам подключения и конфигурации модема см. руководство, которое поставляется вместе с модемом.

## Использование сети (LAN)

Компьютер можно подсоединять к сетям типов 100BASE-TX/10BASE-T с помощью сетевого кабеля Ethernet. Подсоедините один конец сетевого кабеля (приобретается отдельно) к сетевому порту (Ethernet) на компьютере, другой конец кабеля – к локальной сети. Подробную информацию о настройках и устройствах, необходимых для подсоединения к локальной сети, можно получить у сетевого администратора.



Можно подключить этот компьютер к любой сети, не изменяя его настройки по умолчанию.



Не подсоединяйте телефонный кабель к сетевому порту Ethernet на компьютере.

При подсоединении сетевого порта Ethernet к телефонной линии (тип которой указан ниже) электрический ток, протекающий через порт, может стать причиной повреждения оборудования, перегрева или возгорания.

- Домашние (внутренняя громкая связь) или учрежденческие телефонные линии (многоканальный телефон);
- Абонентская линия телефонной сети общего пользования;
- УАТС (учрежденческая АТС).



## Использование беспроводной локальной сети (WLAN)

С помощью встроенной поддержки WLAN все цифровые устройства со встроенными функциями WLAN могут свободно обмениваться данными по сети. Беспроводная локальная сеть (WLAN) – это сеть, по которой пользователь может подключаться к локальной сети (LAN) через беспроводное соединение (посредством радиосвязи).

Технология WLAN поддерживает все обычные функции соединения через сеть Ethernet, а также функции мобильной связи и роуминга. Доступ к информации, ресурсам Интернет/корпоративной сети можно получить, находясь на совещании или в дороге.

Возможен обмен данными с ограниченным количеством компьютеров без точки доступа (одноранговая сеть). Поддерживается также обмен данными через точку доступа, что позволяет создать сеть с полной инфраструктурой.



В некоторых странах/регионах использование изделий WLAN ограничено местным законодательством (например, может быть ограничено количество каналов). Поэтому перед активизацией функций WLAN внимательно изучите правила эксплуатации беспроводной сети.

При работе в беспроводной сети WLAN применяется стандарт IEEE 802.11a\*/b/g или предварительная версия стандарта IEEE 802.11n\*; обозначение стандарта указывает на тип используемой технологии. Стандарт включает методы шифрования: WEP, являющийся протоколом безопасности, WPA2 и WPA. Основанные на IEEE и Wi-Fi Alliance, протоколы WPA2 и WPA представляют собой спецификации стандартов на базе взаимодействующих расширений безопасности, повышающих уровень защищенности данных и обеспечивающих контроль доступа для существующих сетей Wi-Fi. WPA создан с учетом совместимости с разрабатываемым стандартом IEEE 802.11i. В нем применен улучшенный протокол шифрования данных TKIP (протокол целостности временного ключа) в дополнение к аутентификации пользователя с использованием протоколов 802.1X и EAP (протокол расширенной аутентификации). Шифрование данных защищает уязвимые беспроводные соединения между клиентами и точками доступа. Кроме того, существуют другие стандартные механизмы безопасности локальной сети для обеспечения конфиденциальности, такие как: защита паролем, сквозное шифрование, виртуальные частные сети и аутентификация. WPA2, второе поколение WPA, обеспечивает более высокий уровень защиты данных/управления сетевым доступом и предназначен для защиты устройств, соответствующих всем версиям стандарта 802.11, в том числе 802.11b, 802.11a и 802.11g, а также предварительной версии многодиапазонного и многорежимного стандарта 802.11n. Кроме того, на основе одобренного стандарта IEEE 802.11i протокол WPA2 обеспечивает безопасность на уровне требований правительства за счет внедрения аутентификации на базе 802.1X и алгоритма шифрования AES, совместимого со стандартом FIPS 140-2 Национального института стандартов и технологий (NIST). WPA2 совместим с WPA.

\* Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Стандарт IEEE 802.11b/g – это стандарт беспроводной локальной сети, использующий полосу частот 2,4 ГГц. Стандарт IEEE 802.11g обеспечивает более высокую скорость передачи данных, чем стандарт IEEE 802.11b.

Стандарт IEEE 802.11a – это стандарт беспроводной локальной сети, использующий полосу частот 5 ГГц.

Стандарт IEEE 802.11n – это предварительный стандарт беспроводной локальной сети, использующий полосу частот 2,4 ГГц или 5 ГГц.

Устройства беспроводной локальной сети, использующие полосу частот 2,4 ГГц, не могут обмениваться данными с устройствами, использующими полосу частот 5 ГГц, в связи с различием рабочих частот.

Полоса частот 2,4 ГГц, используемая совместимыми беспроводными сетевыми устройствами, используется и другим оборудованием. Несмотря на то, что в совместимых беспроводных сетевых устройствах применяется технология защиты от помех, создаваемых другими устройствами, работающими на тех же частотах, такого рода помехи могут привести к снижению скорости передачи данных и сокращению области устойчивой связи вплоть до полного нарушения связи.

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.

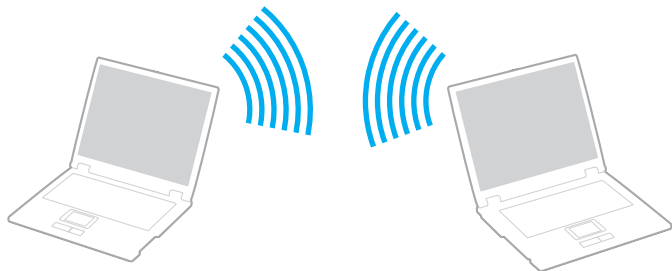
Пространственная область устойчивой связи зависит от реального расстояния между взаимодействующими устройствами, наличия препятствий между ними, условий распространения радиоволн и условий внешней среды (включая наличие стен и материалов, из которых эти стены сделаны), а также от используемого программного обеспечения.

Возможно, фактическая скорость обмена данными будет меньше отображаемой на данном компьютере.

Работа устройств IEEE 802.11b и IEEE 802.11g в одной беспроводной сети может привести к снижению общей скорости передачи данных вследствие радиопомех. С учетом этого фактора в устройствах IEEE 802.11g предусмотрена возможность снижения скорости передачи данных для обеспечения связи с устройствами IEEE 802.11b. Если скорость передачи меньше ожидаемой, для повышения скорости можно попробовать изменить беспроводной канал в точке доступа.

## Обмен данными без точки доступа (одноранговая сеть)

Одноранговая сеть – это локальная сеть, образованная только беспроводными устройствами без центрального контроллера или точки доступа. Каждое устройство напрямую связывается с другими устройствами в сети. Настроить одноранговую сеть очень просто даже в домашних условиях.



## Процедура организации связи без точки доступа (одноранговой сети)

! Стандарт IEEE 802.11a, использующий полосу частот 5 ГГц, и предварительный стандарт IEEE 802.11n, использующий полосу частот 2,4 ГГц или 5 ГГц, не допустимы в одноранговых сетях.

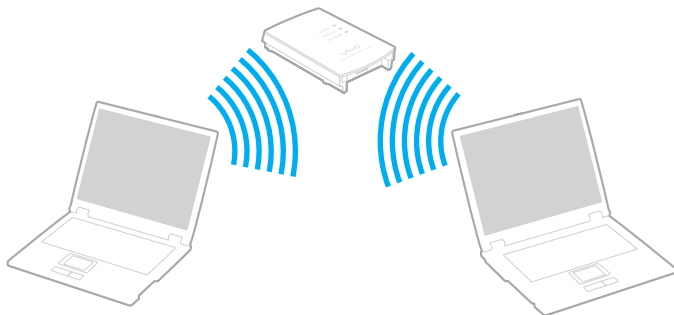
- 1 Включите переключатель **WIRELESS**.  
Загорается индикатор **WIRELESS**.
- 2 Дважды щелкните  (  /  ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**.
- 3 Выберите требуемый параметр беспроводной локальной сети и нажмите **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 5 Щелкните значок **Сеть и подключения к Интернету**.
- 6 Щелкните **Сетевые подключения**.  
Появляется окно **Сетевые подключения**.
- 7 Щелкните правой кнопкой значок **Беспроводное сетевое соединение**, затем нажмите **Свойства**.  
Появляется окно **Свойства беспроводного сетевого соединения**.
- 8 Перейдите на вкладку **Беспроводные сети**.
- 9 Нажмите кнопку **Добавить....**  
Появляется окно **Свойства беспроводной сети**.
- 10 Следуйте инструкциям на экране.

## Обмен данными через точку доступа (инфраструктурная сеть)




Инфраструктурная сеть представляет собой расширение существующей проводной локальной сети для подключения беспроводных устройств через точку доступа (приобретается отдельно). Точка доступа соединяет беспроводную и проводную сеть и действует как центральный контроллер беспроводной локальной сети. Точка доступа координирует передачу и прием данных нескольких беспроводных устройств в пределах определенной пространственной области.

Точка доступа определяет выбор канала, который используется в инфраструктурной сети.

!  
Дополнительная информация о выборе канала, используемого точкой доступа, приведена в руководстве к точке доступа.



## Процедура соединения с беспроводной сетью

- 1 Проверьте, установлена ли точка доступа.  
Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- 2 Включите переключатель **WIRELESS**.  
Загорается индикатор **WIRELESS**.
- 3 Дважды щелкните  (  /  ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**.
- 4 Выберите требуемый параметр беспроводной локальной сети и нажмите **OK**.
- 5 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 6 Щелкните значок **Сеть и подключения к Интернету**.
- 7 Щелкните **Сетевые подключения**.
- 8 В разделе **ЛВС или высокоскоростной Интернет** на правой панели дважды щелкните **Беспроводное сетевое соединение**.  
Появляется окно **Беспроводное сетевое соединение**.
- 9 Следуйте инструкциям на экране.



Для аутентификации WPA-PSK или WPA2-PSK необходимо ввести идентификационную фразу. Идентификационная фраза чувствительна к регистру и должна быть текстовой строкой длиной от 8 до 63 символов или строкой из 64 шестнадцатеричных символов.

## Завершение связи по беспроводной локальной сети

Процедура завершения связи по беспроводной локальной сети

Выключите переключатель **WIRELESS**.

! Отключение функции беспроводной локальной сети при обращении к удаленным документам, файлам или ресурсам может привести к потере данных.

## Использование функции Bluetooth

Можно установить беспроводное соединение данного компьютера с другим устройством Bluetooth<sup>®</sup>, например с другим компьютером или мобильным телефоном. Передача данных без кабелей возможна между устройствами, расположенными на расстоянии до 10 м друг от друга на открытом пространстве.

### Замечания об использовании функции Bluetooth

- Скорость передачи данных зависит от следующих факторов:
  - препятствия, например стены, расположенные между устройствами;
  - расстояние между устройствами;
  - материал, из которого изготовлены стены;
  - расположенные поблизости микроволновые устройства и беспроводные телефоны;
  - радиочастотные помехи и другие внешние факторы;
  - конфигурация устройств;
  - тип программного приложения;
  - тип операционной системы;
  - одновременное использование функций WLAN и Bluetooth на одном компьютере;
  - размер передаваемого файла.
- В силу ограничений стандарта Bluetooth и электромагнитных помех в оборудовании при продолжительной передаче возможно повреждение файлов большого размера.
- Все устройства Bluetooth должны быть сертифицированы, что гарантирует соблюдение применимых стандартных требований. Но и при соблюдении стандартов производительность, характеристики и порядок работы различных устройств могут отличаться. В некоторых случаях обмен данными невозможен.



- ❑ Возможна рассинхронизация аудио- и видеосигнала при воспроизведении видео на компьютере с выводом аудиосигнала через подключенное устройство Bluetooth. Это часто происходит при применении технологии Bluetooth и не является неполадкой.
- ❑ Диапазон 2,4 ГГц, в котором работают устройства Bluetooth и WLAN, используется разнообразными устройствами. В устройствах Bluetooth применяется технология защиты от помех, создаваемых устройствами, которые работают в том же частотном диапазоне. Однако одновременное использование функции Bluetooth и устройств беспроводной связи может вызывать радиопомехи и приводить к снижению скорости обмена данными и сокращению расстояния по сравнению со стандартными показателями.



Перед началом работы с функцией Bluetooth изучите правила эксплуатации Bluetooth.

- ❑ Возможно, функция Bluetooth не будет работать с другими устройствами в зависимости от производителя и применяемой производителем версии программного обеспечения.
- ❑ Подключение нескольких устройств Bluetooth к этому компьютеру может вызвать перегрузку канала, приводящую к снижению характеристик устройств. Это обычно происходит при применении технологии Bluetooth и не является неполадкой.

## Безопасность при работе с технологией Bluetooth

Технология беспроводной связи Bluetooth предусматривает функцию аутентификации, которая позволяет распознать устройство, с которым устанавливается связь. С помощью функции аутентификации можно предотвратить доступ анонимных устройств Bluetooth к компьютеру.

При первоначальном установлении соединения между двумя устройствами необходимо определить и зарегистрировать в обоих устройствах общий код доступа (пароль, необходимый для аутентификации). После регистрации устройств повторный ввод кода доступа не требуется.



Код доступа может изменяться для каждого сеанса связи, однако он должен быть одинаковым для обоих устройств.

Для некоторых устройств (например, для мыши) код доступа не требуется.




## Обмен данными с другим устройством Bluetooth

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



## Для установления соединения с другим устройством Bluetooth

Для связи с другим устройством Bluetooth необходимо предварительно настроить функцию Bluetooth. Инструкции по настройке и применению функции Bluetooth можно найти в руководствах по технологии Bluetooth в **Центре справки и поддержки**.

- 1 Включите переключатель **WIRELESS**.
- 2 Дважды щелкните  (  /  ) на панели задач для отображения окна **Wireless Device Switch**.
- 3 Выберите параметр Bluetooth и нажмите **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.  
Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении.

## Завершение связи при работе с технологией Bluetooth

Процедура завершения связи при использовании технологии Bluetooth

Выключите переключатель **WIRELESS**. Индикатор **WIRELESS** гаснет.

## Использование периферийных устройств

Функциональные возможности компьютера VAIO можно значительно расширить, используя различные порты компьютера.

- Подключение дисковода оптических дисков (стр. 55)
- Подключение внешних громкоговорителей или наушников (стр. 57)
- Подсоединение внешнего монитора (стр. 58)
- Выбор режимов отображения (стр. 61)
- Использование функции “Несколько мониторов” (стр. 63)
- Подсоединение внешнего микрофона (стр. 66)
- Подсоединение USB-устройства (стр. 67)

## Подключение дисковода оптических дисков

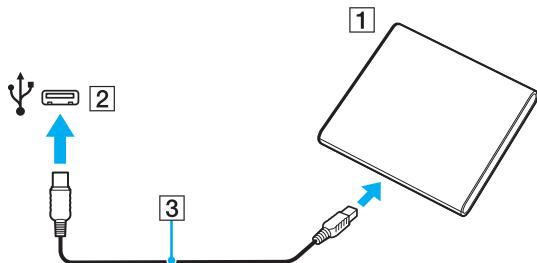
Для применения оптических дисков с компьютером следует подключить к компьютеру внешний дисковод оптических дисков (приобретается отдельно).

### Подключение дисковода оптических дисков

**!** Следует подключить внешний дисковод оптических дисков перед запуском любой предварительно установленной программы, работающей с дисками.

#### Процедура подключения дисковода оптических дисков

- 1 Подсоедините шнур питания (при его наличии) к внешнему дискуводу оптических дисков (приобретается отдельно) (1) и сетевой розетке.
- 2 Выберите один из портов USB (2)  $\Psi$ .
- 3 Подсоедините один конец кабеля USB (приобретается отдельно) (3) к порту USB, а другой конец – к дискуводу оптических дисков.  
Подробные инструкции о подключении кабеля USB к дискуводу см. в руководстве, прилагаемом к внешнему дискуводу оптических дисков.



## Отсоединение дисковода оптических дисков

Отсоединение дисковода оптических дисков можно выполнить как при включенном, так и при выключенном компьютере. Тем не менее, отсоединение дисковода от компьютера, находящегося в режиме энергосбережения (режиме ожидания или гибернации) может вызвать неполадки в работе компьютера.

### Процедура отсоединения дисковода оптических дисков



Для отсоединения дисковода оптических дисков, когда компьютер выключен, пропустите шаги с 1 по 5.

- 1 Закройте все программные приложения, обращающиеся к дисководу оптических дисков.
- 2 Дважды щелкните мышью значок **Безопасное извлечение устройства** на панели задач.
- 3 Выберите дисковод оптических дисков, который требуется отсоединить.
- 4 Нажмите кнопку **Остановить**.
- 5 Следуйте инструкциям на экране для отсоединения дисковода оптических дисков.
- 6 Отсоедините кабель USB от компьютера.



## Подключение внешних громкоговорителей или наушников

Предусмотрена возможность подсоединения к компьютеру внешних аудиоустройств (приобретаются отдельно), например, громкоговорителей или наушников.

Для подсоединения внешних громкоговорителей

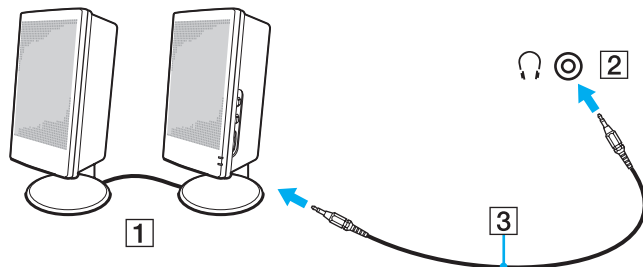


Убедитесь в том, что внешние громкоговорители предназначены для подключения к компьютеру.



Уменьшите уровень громкости внешних громкоговорителей перед их включением.

Подсоедините внешние громкоговорители (1) к гнезду наушников (2) с помощью кабеля громкоговорителей (3) (приобретается отдельно).



## Подсоединение внешнего монитора

К данному компьютеру можно подсоединить внешний монитор. Например, компьютер можно использовать со стационарным монитором или проектором.



На этом компьютере могут быть недоступны некоторые функции и возможности, описанные в данном разделе.



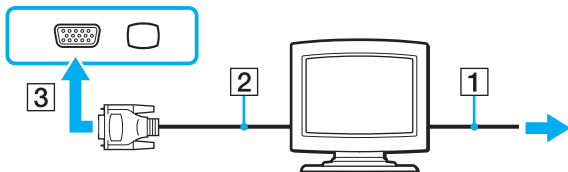
Подсоединяйте шнур питания внешнего монитора только после подсоединения всех остальных кабелей.

## Подсоединение компьютерного монитора

К данному компьютеру можно подсоединить компьютерный монитор.

Для подсоединения компьютерного монитора




- 1 При необходимости подсоедините один конец шнура питания монитора (1) к монитору, а другой – к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) к разъему монитора (3) на компьютере.

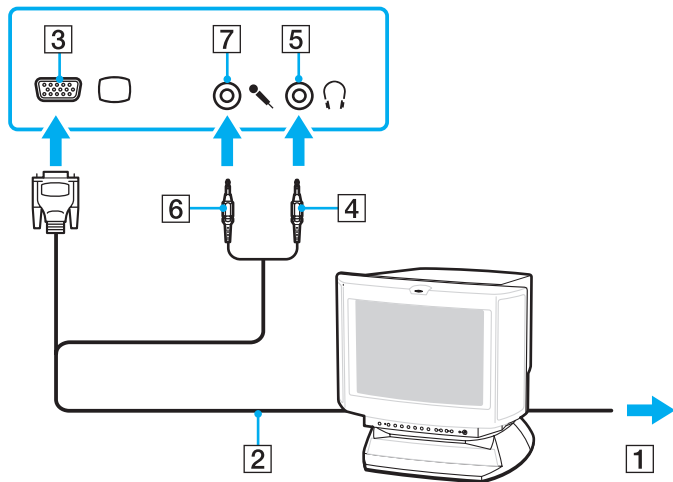


## Подсоединение мультимедийного монитора

К данному компьютеру можно подсоединить мультимедийный монитор со встроенными громкоговорителями и микрофоном.

Для подсоединения мультимедийного монитора



- 1 Подсоедините один конец шнура питания мультимедийного монитора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) к разъему монитора (3)  на компьютере.
- 3 Подсоедините кабель громкоговорителей (4) к разъему наушников (5)  на компьютере.
- 4 Подсоедините кабель микрофона (6) к гнезду микрофона (7)  на компьютере.

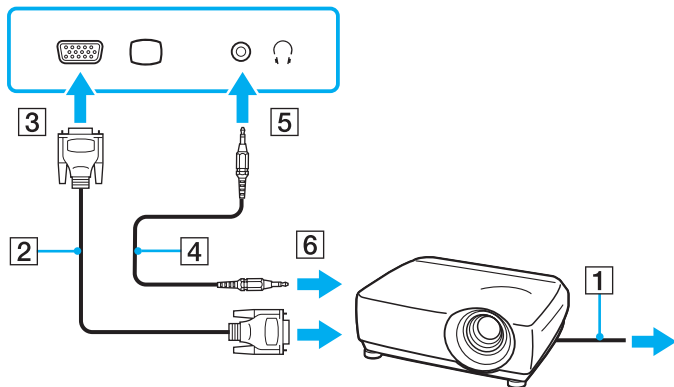


## Подсоединение проектора

К компьютеру можно подсоединить проектор (например, проектор Sony с ЖК-дисплеем).

Для подсоединения проектора

- 1 Подсоедините шнур питания проектора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) к разъему монитора (3)  на компьютере.
- 3 Подсоедините аудиокабель (4) к разъему наушников (5)  на компьютере.
- 4 Подсоедините кабель монитора и аудиокабель к разъему и гнезду проектора (6) соответственно.



## Выбор режимов отображения

Когда к компьютеру подключен внешний монитор, в качестве основного монитора можно выбрать экран компьютера или подключенный монитор.

Подробнее об одновременном выводе изображения на экран компьютера и на внешний монитор см. в разделе **Использование функции “Несколько мониторов” (стр. 63)**.



Процедура выбора монитора зависит от используемого в компьютере видеоконтроллера.  
Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

## Для выбора монитора



Мониторы и проекторы некоторых типов не позволяют выводить изображение одновременно на экран компьютера и внешний монитор или проектор.

Включите внешний монитор перед включением компьютера.

### В моделях с видеоконтроллером Intel Graphics Media Accelerator

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол для отображения контекстного меню.
- 2 Нажмите элемент меню для отображения свойств.
- 3 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.

### В моделях с видеоконтроллером NVIDIA

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол и выберите в меню **NVIDIA Control Panel**.
- 2 Щелкните значок **Дисплей** (Display).
- 3 Выберите **Изменение конфигурации** (Change Display Configuration).
- 4 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.

### В моделях с видеоконтроллером ATI

Процедура изменения параметра “Главный/Клон”, когда к компьютеру подсоединен внешний монитор.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол и выберите **ATI CATALYST® Control Center**.
- 2 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.

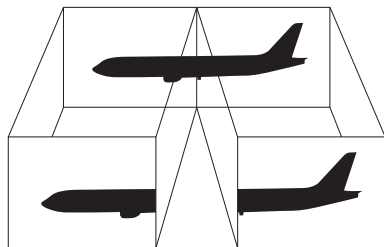
## Использование функции “Несколько мониторов”

Функция “Несколько мониторов” позволяет распределить области рабочего стола между различными мониторами. Например, если внешний дисплей подсоединен к разъему монитора, экран компьютера и внешний дисплей могут функционировать как единый рабочий стол.



Процедура выбора монитора для использования функции “Несколько мониторов” зависит от используемого в компьютере видеоконтроллера. Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

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



## Процедура использования функции “Несколько мониторов”



Некоторые мониторы не поддерживают функцию “Несколько мониторов”.

Некоторые приложения не совместимы с функцией “Несколько мониторов”.

Обеспечьте, чтобы компьютер не переводился в режим ожидания или режим гибернации, когда используется функция “Несколько мониторов”. В противном случае компьютер не может быть переведен в обычный режим.

Если для каждого монитора заданы разные цвета, не следует растягивать одно окно на экранах двух мониторов. Это может вызвать неправильную работу программного обеспечения.

Установите для обоих мониторов меньшее количество цветов или более низкое разрешение.

- ❑ В моделях с видеоконтроллером Intel Graphics Media Accelerator
  - 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол для отображения контекстного меню.
  - 2 Нажмите элемент меню для отображения свойств.
  - 3 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.
- ❑ В моделях с видеоконтроллером NVIDIA
  - 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол и выберите в меню **NVIDIA Control Panel**.
  - 2 Щелкните значок **Дисплей** (Display).
  - 3 Выберите **Изменение конфигурации** (Change Display Configuration).
  - 4 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.
- ❑ В моделях с видеоконтроллером ATI
  - 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол и выберите **ATI CATALYST® Control Center**.
  - 2 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.






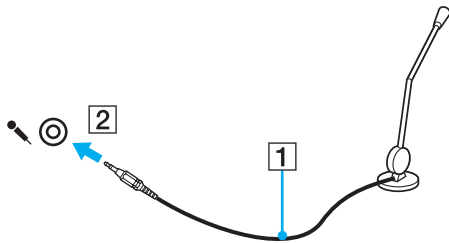
Кроме того, компьютер позволяет установить количество цветов и разрешение отдельно для каждого монитора, а также индивидуально настроить функцию “Несколько мониторов”.

## Подсоединение внешнего микрофона

К данному компьютеру можно подсоединить внешний микрофон (приобретается отдельно).

Для подсоединения внешнего микрофона

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



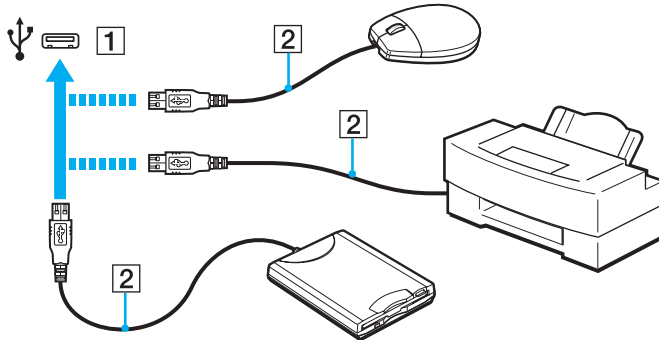
Убедитесь в том, что микрофон предназначен для подключения к компьютеру.

## Подсоединение USB-устройства

К компьютеру можно подсоединить USB-устройство, например мышь, дисковод гибких дисков, громкоговоритель и принтер.

### Процедура подсоединения USB-устройства

- 1 Выберите один из портов USB (1).
- 2 Подсоедините кабель USB-устройства (2) к порту USB.



## Замечания о подсоединении USB-устройства

- Перед применением USB-устройства может потребоваться установка программного драйвера устройства. Подробнее см. руководство из комплекта поставки USB-устройства.
- Проверьте, что для печати документов используется USB-принтер, совместимый с версией Windows.
- Подробнее об извлечении USB-устройства см. руководство из комплекта поставки устройства.
- Для предотвращения повреждения компьютера и/или USB-устройства соблюдайте следующие требования.
  - Перемещая компьютер с подсоединенным USB-устройством, избегайте ударов и иных воздействий на порты USB.
  - Не кладите компьютер с подсоединенными USB-устройствами в сумку или в портфель.

## Индивидуальная настройка компьютера VAIO

В этом разделе содержатся краткие инструкции по изменению основных параметров компьютера VAIO. Среди прочего в данном разделе описывается, как использовать и настраивать внешний вид программного обеспечения и служебных программ Sony.

- ❑ **Установка пароля (стр. 70)**
- ❑ **Использование VAIO Control Center (стр. 73)**
- ❑ **Применение режимов энергосбережения (стр. 74)**
- ❑ **Использование VAIO Power Management (стр. 79)**

## Установка пароля

Для установки пароля служит одна из функций BIOS.

В случае установки пароля этот пароль необходимо вводить при входе в систему после появления логотипа VAIO. Пароль включения позволяет защитить компьютер от несанкционированного доступа.

## Добавление пароля включения


Использование пароля включения позволяет защитить компьютер от несанкционированного доступа.

**!**  
После установки пароля включения запуск компьютера без ввода пароля включения невозможен. Не забудьте пароль. Запишите пароль и храните его в безопасности и втайне от других.

Если забыт пароль включения и требуется помощь для сброса пароля, сброс будет осуществлен за дополнительную плату и, возможно, для сброса пароля потребуется отправить компьютер в центр обслуживания.

### Добавление пароля включения

- 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**, 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 символа (включая пробелы).
- 5 При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

 Следующие операции предназначены для конфигурирования компьютера и выдачи на экран запроса на ввод пароля при включении компьютера или отображении экрана настройки BIOS.

- 6 Выберите **Password when Power On** в разделе **Security** и нажмите клавишу **Enter**.
- 7 Измените значение с **Disabled** на **Enabled**.
- 8 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, выберите **Exit (Save Changes)** или **Exit Setup**, затем нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

## Изменение/отмена пароля включения

Процедура изменения или удаления пароля включения

- 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 текущий пароль в поле **Enter Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, выберите **Set Machine Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 На экране ввода пароля введите текущий пароль один раз и новый пароль дважды, затем нажмите клавишу **Enter**.  
Для отмены пароля оставьте пустыми поля **Enter New Password** и **Confirm New Password**, затем нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, выберите **Exit (Save Changes)** или **Exit Setup**, затем нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.



## Использование VAIO Control Center

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

### Процедура использования приложения VAIO Control Center

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем нажмите **VAIO Control Center**.  
Открывается окно **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите требуемый элемент интерфейса и измените значение.
- 3 После внесения необходимых изменений нажмите кнопку **ОК**.  
При этом будет установлено новое значение параметра.



Дополнительные сведения о каждом параметре приведены в файле справки программного приложения **VAIO Control Center**.

Некоторые элементы управления будут недоступны, если приложение **VAIO Control Center** открывается обычным пользователем.

## Применение режимов энергосбережения

Для увеличения срока службы аккумулятора можно воспользоваться преимуществами управления режимом электропитания. В дополнение к обычному режиму работы в компьютере предусмотрено два специальных режима энергосбережения: режим ожидания и режим гибернации. При питании от аккумулятора компьютер автоматически переключается в режим гибернации при достижении минимального остаточного заряда аккумулятора независимо от выбранных настроек управления режимом электропитания.



Если уровень зарядки аккумулятора опускается ниже 10 %, следует подсоединить адаптер переменного тока для зарядки аккумулятора или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

### Работа в обычном режиме

Это нормальный рабочий режим компьютера. В этом режиме горит зеленый индикатор питания.

## Использование режима ожидания

В режиме ожидания экран ЖК-дисплея отключается, а встроенное запоминающее устройство (устройства) и центральный процессор переключаются в режим низкого энергопотребления. В этом режиме индикатор питания редко мигает оранжевым цветом.

! Если компьютер отсоединен от сети переменного тока, перед длительным перерывом в работе следует перевести компьютер в режим гибернации или выключить его.

Для активизации режима ожидания

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Выключение компьютера**.
- 2 Нажмите **Ждущий режим**.



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


В режиме ожидания энергопотребление выше, чем в режиме гибернации.

! Если аккумулятор разряжается в то время, когда компьютер находится в режиме ожидания, все несохраненные данные утрачиваются. Восстановление последнего рабочего состояния будет невозможно. Во избежание потерь данных необходимо периодически сохранять данные.

## Для возврата в обычный режим

- ❑ Нажмите любую клавишу.
- ❑ Передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе).

**!**  
Если передвинуть (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживать переключатель в таком положении более четырех секунд, компьютер автоматически выключается. Все несохраненные данные утрачиваются.

 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 аккумуляторный блок.

Если компьютер не используется в течение определенного времени, он переключается в режим ожидания. Во избежание этого можно изменить параметры режима ожидания.

## Процедура изменения параметров режима ожидания

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Нажмите **Электропитание**.  
Появляется окно **Свойства электропитания**.
- 4 Перейдите на вкладку **Схемы управления питанием**.
- 5 Измените настройки в разделе **Ждущий режим**.

## Применение режима гибернации

В режиме гибернации состояние системы сохраняется на встроенном запоминающем устройстве (устройствах), а питание отключается. Данные не будут утеряны даже в том случае, если аккумулятор полностью разрядится. В этом режиме индикатор питания не горит.



Если не предполагается работать с компьютером в течение длительного периода времени, переведите его в режим гибернации.

### Для активизации режима гибернации

Нажмите клавиши **Fn+F12**.

Компьютер переключается в режим гибернации.

Кроме этого, выполнив приведенные ниже операции, можно перевести компьютер в режим гибернации другим способом.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Выключение компьютера**.
- 2 Выберите **Спящий режим**.



Переключение в режим гибернации требует больше времени, чем переключение в режим ожидания.

В режиме гибернации энергопотребление ниже, чем в режиме ожидания.



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

## Для возврата в обычный режим

Передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе).

Компьютер возвращается в обычный режим.



Если передвинуть (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживать переключатель в таком положении более четырех секунд, компьютер автоматически выключается.



Для возврата в обычный режим из режима гибернации требуется больше времени, чем для возврата из режима ожидания.

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 аккумуляторный блок.

## Использование VAIO Power Management

Функция управления питанием позволяет настроить схемы управления электропитанием при работе от сети переменного тока или от аккумулятора в соответствии с требованиями к энергопотреблению.

**VAIO Power Management** – это программное приложение, разработанное исключительно для компьютеров VAIO. Приложение расширяет функции управления питанием Windows, обеспечивая оптимальную работу компьютера и увеличение срока службы аккумулятора. Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении.

### Использование VAIO Power Management

Функции **VAIO Power Management** добавлены в окно **Свойства электропитания** Windows.

#### Процедура активизации VAIO Power Management

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Нажмите **Электропитание**.  
Появляется окно **Свойства электропитания**.
- 4 Перейдите на вкладку **VAIO Power Management**.

#### Восстановление настроек по умолчанию

- 1 На вкладке **VAIO Power Management** нажмите **Дополнительно**.  
Открывается окно **VAIO Power Management**.
- 2 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.

## Активизация схем управления питанием VAIO Power Management

**VAIO Power Management** обеспечивает несколько предварительно установленных схем управления питанием. В каждой схеме управления питанием имеется группа параметров, предусмотренных для настройки в соответствии со специальными требованиями, в диапазоне от максимально глубокого управления питанием до отключения управления питанием.

### Процедура активизации схемы управления питанием VAIO Power Management

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Нажмите **Электропитание**.  
Появляется окно **Свойства электропитания**.
- 4 Перейдите на вкладку настроек схем управления питанием.
- 5 Выберите схему управления питанием из раскрывающегося списка.
- 6 Если сейчас перейти на вкладку **VAIO Power Management**, на этой вкладке будет отображаться выбранная схема управления электропитанием.
- 7 В случае необходимости можно изменить элементы в списке, например, яркость ЖК-дисплея компьютера.
- 8 Нажмите кнопку **ОК**.  
Схема управления питания активизирована.



Для задания схемы управления питанием требуется иметь права администратора на компьютере.



## Меры предосторожности

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

- Работа с ЖК-дисплеем (стр. 82)**
- Использование источника питания (стр. 83)**
- Работа с компьютером (стр. 84)**
- Работа со встроенной камерой (стр. 87)**
- Работа с дисками (стр. 88)**
- Использование аккумулятора (стр. 89)**
- Использование наушников (стр. 90)**
- Работа с картой памяти Memory Stick (стр. 91)**
- Работа со встроенным запоминающим устройством (стр. 92)**

## Работа с ЖК-дисплеем

- ❑ Не подвергайте ЖК-дисплей воздействию солнечного света. Это может вызвать его повреждение. Будьте осторожны при использовании компьютера около окна.
- ❑ Не допускайте появления царапин на поверхности экрана ЖК-дисплея и не нажимайте на экран с усилием. Это может вызвать его повреждение.
- ❑ Работа на компьютере при низкой температуре может привести к появлению остаточного изображения на ЖК-дисплее. Это не является дефектом. Нормальная работа экрана восстановится после повышения температуры.
- ❑ Остаточное изображение может появиться на ЖК-дисплее, если неизменяемое изображение выводится на экран длительное время. Остаточное изображение через некоторое время исчезнет. Для предотвращения появления остаточного изображения можно использовать экранную заставку.
- ❑ Во время работы ЖК-дисплей нагревается. Это нормально и не указывает на какие-либо неполадки.
- ❑ ЖК-дисплей изготавливается с использованием высокоточных технологий. Однако возможно появление темных и/или ярких точек (красных, голубых или зеленых), непрерывно отображающихся на ЖК-дисплее. Это нормальный результат производственного процесса, не связанный с наличием дефектов.
- ❑ Не трите ЖК-дисплей. Это может вызвать его повреждение. Протирайте поверхность экрана ЖК-дисплея мягкой сухой тканью.
- ❑ Не оказывайте давления на закрытую крышку ЖК-дисплея: на экране ЖК-дисплея могут появиться царапины или потертости.

## Использование источника питания



Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

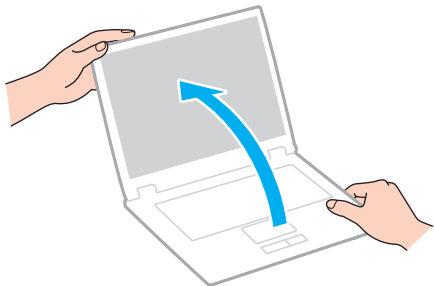
- ❑ Не подключайте к розетке электросети одновременно с компьютером другое электрооборудование высокой мощности, например фотокопировальное устройство или аппарат для уничтожения бумаги.
- ❑ Можно приобрести удлинитель с сетевым фильтром. Это устройство защищает компьютер от повреждений, вызванных скачками напряжения (например, во время грозы).
- ❑ Не ставьте тяжелые предметы на шнур питания.
- ❑ При отсоединении кабеля удерживайте его за вилку. Запрещается тянуть за кабель.
- ❑ Отсоедините компьютер от розетки электросети, если компьютер не используется в течение длительного времени.
- ❑ Убедитесь, что обеспечен удобный доступ к розетке электросети.
- ❑ Если адаптер переменного тока не используется, отсоедините его от розетки электросети.
- ❑ Применяйте только адаптер переменного тока из комплекта поставки компьютера либо фирменный адаптер Sony. Не применяйте другие адаптеры переменного тока, так как это может привести к нарушению работы компьютера.

## Работа с компьютером

- Очищайте корпус с помощью мягкой ткани. Ткань может быть сухой или слегка смоченной в растворе мягкого моющего средства. Не пользуйтесь абразивными материалами, чистящим порошком и растворителями, например спиртом или бензином, – это может повредить отделку компьютера.
- Если на компьютер упал какой-либо предмет или на него попала жидкость, выключите компьютер, отсоедините его от электросети и извлеките аккумуляторный блок. Возможно, перед дальнейшей эксплуатацией компьютера потребуется его проверка квалифицированным техническим специалистом.
- Падение компьютера, а также размещение на нем каких-либо предметов может привести к выходу компьютера из строя.
- Не размещайте компьютер в помещениях, где присутствуют:
  - источники тепла, например батареи отопления или воздуховоды;
  - прямой солнечный свет;
  - повышенная запыленность;
  - сырость или влага;
  - источники механической вибрации или сотрясений;
  - мощные магниты или громкоговорители без магнитного экранирования;
  - температура воздуха выше 35 °C или ниже 5 °C;
  - повышенная влажность.

- ❑ Не размещайте электронное оборудование около компьютера. Электромагнитные поля от оборудования могут вызвать неправильную работу компьютера.
- ❑ Поместите компьютер на твердую, устойчивую поверхность.
- ❑ Не рекомендуется работать на компьютере, держа его на коленях. При работе в обычном режиме температура в нижней части компьютера поднимается, по прошествии некоторого времени это может вызвать неприятные ощущения или ожоги.
- ❑ Во избежание перегрева внутренних деталей необходимо обеспечить достаточную вентиляцию. Не помещайте компьютер на ворсистые поверхности, например ковры, одеяла, диваны или кровати, а также рядом со шторами – это может привести к перекрытию вентиляционных отверстий.
- ❑ Компьютер работает с высокочастотными радиосигналами и может создавать помехи приему радио- и телевизионных сигналов. В таких случаях переместите компьютер на приемлемое расстояние от радио- или телевизионного приемника.
- ❑ Применяйте только указанное периферийное оборудование и интерфейсные кабели. В противном случае могут возникнуть неполадки.
- ❑ Не применяйте обрезанные или поврежденные соединительные кабели.
- ❑ Если компьютер внесен из холода в тепло, внутри его корпуса возможна конденсация влаги. В этом случае включение компьютера разрешается не ранее, чем через один час. При появлении неполадок отключите компьютер от электросети и обратитесь в службу VAIO-Link.
- ❑ Перед чисткой компьютера следует отсоединить адаптер переменного тока и извлечь аккумулятор.
- ❑ Во избежание потери данных в случае повреждения компьютера регулярно выполняйте резервное копирование.

- ❑ Не оказывайте давления на ЖК-дисплей или его края, открывая крышку ЖК-дисплея или поднимая компьютер. ЖК-дисплей может быть чувствительным к давлению и добавочным нагрузкам, оказываемое давление может привести к повреждению экрана или сбоям в работе. Открывая компьютер, удерживайте основание одной рукой и осторожно поднимайте крышку ЖК-дисплея другой рукой. Перенося компьютер с открытой крышкой, держите компьютер двумя руками.



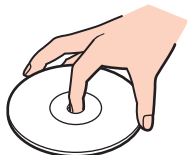
- ❑ Для переноски компьютера используйте специально разработанную сумку.

## Работа со встроенной камерой

- ❑ Не прикасайтесь к защитному покрытию объектива встроенной камеры: это может привести к появлению на покрытии царапин, которые будут отображаться на снимках.
- ❑ Не подвергайте объектив встроенной камеры воздействию прямых солнечных лучей вне зависимости от того, включен ли компьютер – это может вызвать сбой в работе камеры.
- ❑ Защитное покрытие объектива встроенной камеры следует чистить кистью с нагнетателем воздуха или обычной мягкой кисточкой. В случае сильного загрязнения покрытия протрите его мягкой сухой тканью. Не трите покрытие, так как оно чувствительно к давлению.

## Работа с дисками

- ❑ Отпечатки пальцев и пыль на поверхности диска могут стать причиной ошибок чтения. Держите диск за края и центральное отверстие, как показано на рисунке ниже.



- ❑ Правильное обращение – залог длительной работы диска. Не используйте растворители, например бензин, разбавители, спирт, бытовые очистители или антистатические аэрозоли, – они могут повредить диск.
- ❑ Для очистки возьмите диск за края и мягкой тканью очистите его поверхность по направлению от центра к краям.
- ❑ Если диск сильно загрязнен, смочите мягкую ткань водой, хорошо отожмите ее и протрите поверхность диска в направлении от центра к краям. Удалите оставшуюся влагу сухой мягкой тканью.
- ❑ Запрещается приклеивать этикетки на диски. Это может воздействовать на работоспособность диска и привести к его необратимому повреждению.



## Использование аккумулятора

- ❑ Запрещается эксплуатация аккумуляторов при температуре выше 60 °C (это возможно, например, в припаркованном на солнце автомобиле или на прямом солнечном свете).
- ❑ Продолжительность работы аккумулятора сокращается при низкой температуре. Это вызвано уменьшением емкости аккумулятора при пониженной температуре.
- ❑ Производите зарядку аккумуляторов при температуре от 10 °C до 30 °C. При пониженной температуре продолжительность зарядки увеличивается.
- ❑ Некоторые аккумуляторы не соответствуют стандартам качества и безопасности Sony. Безопасность работы компьютера обеспечивается только при использовании фирменных аккумуляторов Sony, разработанных для данной модели. При установке аккумуляторов других типов зарядка аккумулятора и работа компьютера невозможны.
- ❑ При эксплуатации или зарядке аккумуляторный блок нагревается. Это нормально и не является признаком неисправности.
- ❑ Храните аккумулятор вдали от источников тепла.
- ❑ Защищайте аккумулятор от влаги.
- ❑ Не вскрывайте и не пытайтесь разобрать аккумулятор.
- ❑ Не подвергайте аккумулятор механическим ударам, например падению на твердую поверхность.
- ❑ Если компьютер не эксплуатируется продолжительное время, извлеките аккумулятор для предотвращения повреждения аккумуляторного блока.
- ❑ Если аккумуляторный блок долго не использовался, он может разрядиться. Это нормально и не указывает на какие-либо неполадки, так как аккумулятор постепенно разряжается, даже если он не используется. Подсоедините адаптер переменного тока к компьютеру и зарядите аккумулятор перед использованием компьютера.
- ❑ Нет необходимости разряжать аккумуляторный блок перед его зарядкой.
- ❑ Если аккумулятор быстро разряжается после полной зарядки, это может указывать на истечение срока службы аккумуляторного блока и необходимость его замены.

## Использование наушников

- ❑ **Безопасность при управлении автомобилем** – не пользуйтесь наушниками при управлении автомобилем, езде на велосипеде или ином транспортном средстве. Это может послужить причиной аварии и законодательно запрещено в некоторых странах. Небезопасно также слушать громкую музыку при ходьбе, особенно на пешеходных переходах.
- ❑ **Профилактика повреждения органов слуха** – избегайте пользоваться наушниками при высоком уровне громкости. Отоларингологи предупреждают о вреде длительного и постоянного прослушивания при высоком уровне громкости. При появлении звона в ушах и других неприятных слуховых ощущений уменьшите громкость или прекратите прослушивание.

## Работа с картой памяти Memory Stick

- Не прикасайтесь к разъему карты памяти Memory Stick пальцами или металлическими предметами.
- Используйте только клейкие этикетки, поставляемые в комплекте с картой памяти Memory Stick.
- Не следует сгибать, ронять и подвергать карту памяти Memory Stick внешним воздействиям.
- Не разбирайте и не модифицируйте карту памяти Memory Stick.
- Не допускайте попадания влаги на карту памяти Memory Stick.
- Не используйте и не храните карты памяти Memory Stick в местах, где присутствуют:
  - статический электрический заряд;
  - электрические помехи;
  - чрезмерно высокая температура (например, в автомобиле, припаркованном на солнце);
  - прямой солнечный свет;
  - повышенная влажность;
  - едкие вещества.
- Для хранения карты памяти Memory Stick служит контейнер, поставляемый с картой Memory Stick.
- Сделайте резервную копию важных данных.
- Храните карты памяти Memory Stick и адаптеры Memory Stick в недоступном для детей месте. Есть опасность, что дети могут их случайно проглотить.
- При использовании карт памяти Memory Stick Duo не используйте ручку с острым концом для записи на этикетке, прикрепленной к карте памяти Memory Stick Duo. Надавливание на карту памяти может привести к повреждению внутренних компонентов.

## Работа со встроенным запоминающим устройством

Встроенное запоминающее устройство (жесткий диск или твердотельный накопитель) характеризуется высокой плотностью хранения данных, а также высокой скоростью чтения и записи данных. Однако, его несложно повредить при неправильной эксплуатации. В случае повреждения встроенного запоминающего устройства восстановить данные невозможно. Во избежание потери данных при работе с компьютером следует соблюдать осторожность.



На этом компьютере могут быть недоступны некоторые функции и возможности, описанные в данном разделе. Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

### Рекомендации по предотвращению 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.
- Не извлекайте жесткий диск из компьютера.

### Рекомендации по предотвращению повреждения твердотельного накопителя

- Не выключайте питание и не перезагружайте компьютер во время чтения или записи данных на твердотельный накопитель.
- Не извлекайте твердотельный накопитель из компьютера.

## Устранение неполадок

В этом разделе описаны способы устранения наиболее распространенных неполадок при работе с компьютером VAIO. Большинство неполадок можно устранить самостоятельно. Перед обращением в службу VAIO-Link попробуйте воспользоваться приведенными рекомендациями.



На этом компьютере могут быть недоступны некоторые функции и возможности, описанные в данном разделе.

- Компьютер (стр. 95)**
- Безопасность системы (стр. 102)**
- Аккумулятор (стр. 104)**
- Встроенная камера (стр. 106)**
- Работа в сети (стр. 108)**
- Технология Bluetooth (стр. 111)**
- Дисплей (стр. 115)**
- Печать (стр. 118)**
- Микрофон (стр. 119)**
- Громкоговорители (стр. 120)**
- Сенсорная панель (стр. 121)**
- Клавиатура (стр. 122)**
- Гибкие диски (стр. 123)**
- Аудио/видео (стр. 124)**

- ❑ **Карта памяти Memory Stick** ([стр. 126](#))
- ❑ **Периферийные устройства** ([стр. 127](#))

## Компьютер

### Что делать, если компьютер не запускается?

- ❑ Убедитесь, что компьютер надежно подсоединен к источнику питания и включен, а индикатор питания горит.
- ❑ Проверьте, что аккумуляторный блок правильно установлен и заряжен.
- ❑ Отключите все подключенные USB-устройства, а затем перезагрузите компьютер.
- ❑ Если компьютер подключен к удлинителю или источнику бесперебойного питания (ИБП), проверьте, что на удлинитель или ИБП поступает питание, и они включены.
- ❑ При использовании внешнего дисплея проверьте, что он подключен к источнику питания и включен. Проверьте правильность настройки яркости и контрастности. Подробнее см. руководство, прилагаемое к дисплею.
- ❑ Отсоедините адаптер переменного тока и извлеките аккумулятор. Подождите от трех до пяти минут. Снова установите аккумуляторный блок, подключите адаптер переменного тока, затем передвиньте переключатель питания (в направлении значка ► на переключателе) для включения компьютера.
- ❑ Неполадки в работе компьютера могут быть вызваны конденсацией влаги. В этом случае не включайте компьютер в течение по меньшей мере одного часа.
- ❑ Проверьте, что используется прилагаемый адаптер переменного тока Sony. В целях безопасности используйте только фирменный аккумулятор Sony и фирменный адаптер переменного тока Sony из комплекта поставки компьютера VAIO.

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

- ❑ Нажмите сочетание клавиш **Alt+F4** несколько раз, чтобы закрыть окно приложения. Возможно, произошла ошибка приложения.
- ❑ Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите **Пуск, Выключение компьютера**, затем нажмите **Перезагрузка**.
- ❑ Если компьютер не перезагружается, нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete** и выберите **Перезагрузка** в меню **Завершение работы**.
- ❑ Если эта процедура не работает, передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживайте в таком положении более четырех секунд для завершения работы компьютера. Отсоедините адаптер переменного тока и подождите приблизительно пять минут. Затем подсоедините адаптер переменного тока и вновь включите компьютер.



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



## Что делать, если компьютер или программное обеспечение перестает отвечать на команды?

- ❑ Если компьютер перестал отвечать на команды при работающем программном приложении, для закрытия окна приложения одновременно нажмите клавиши **Alt+F4**.
- ❑ Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите **Пуск**, **Выключение компьютера**, затем нажмите **Отключить**.
- ❑ Если компьютер не выключается, нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete** и выберите **Отключить** в меню **Завершение работы**.
- ❑ Если эта процедура не работает, передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживайте в таком положении, пока компьютер не выключится.



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

- ❑ Отсоедините адаптер переменного тока и извлеките аккумулятор. Подождите от трех до пяти минут. Снова установите аккумуляторный блок, подключите адаптер переменного тока, затем передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе) для включения компьютера.
- ❑ Попробуйте переустановить программное обеспечение.
- ❑ Обратитесь за технической поддержкой к издателю программного обеспечения или уполномоченному поставщику услуг.

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

В работе компьютера могут возникать неполадки, если режим работы изменяется до завершения полного переключения компьютера в режим ожидания или режим гибернации.

Процедура восстановления обычного режима работы компьютера

- 1 Завершите работу всех программ.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, **Выключение компьютера**, затем выберите **Перезагрузка**.
- 3 Если компьютер не перезагружается, нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete** и выберите **Перезагрузка** в меню **Завершение работы**.
- 4 Если эта процедура не работает, передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживайте в таком положении, пока компьютер не выключится.



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

## Что делать, если индикатор зарядки часто мигает и компьютер не запускается?

- Эта неполадка может быть вызвана неправильной установкой аккумулятора. Для устранения неполадки выключите компьютер и извлеките аккумулятор. Затем вновь установите аккумуляторный блок в компьютер. Подробнее см. в разделе **Установка аккумулятора (стр. 18)**.
- Если после выполнения вышеуказанных действий неполадка не исчезает, это означает, что установлен несовместимый аккумулятор. Извлеките аккумуляторный блок и обратитесь в службу VAIO-Link.

## Что делать, если отображается сообщение с уведомлением о несовместимости или неправильной установке аккумуляторного блока и выполняется переключение компьютера в режим гибернации?

- ❑ Эта неполадка может быть вызвана неправильной установкой аккумулятора. Для устранения неполадки выключите компьютер и извлеките аккумулятор. Затем вновь установите аккумуляторный блок в компьютер. Подробнее см. в разделе **Установка аккумулятора (стр. 18)**.
- ❑ Если после выполнения вышеуказанных действий неполадка не исчезает, это означает, что установлен несовместимый аккумулятор. Извлеките аккумуляторный блок и обратитесь в службу VAIO-Link.

## Почему скорость ЦП, отображаемая в окне “Свойства системы”, меньше максимальной?

Это признак нормальной работы. Так как в целях энергосбережения в ЦП компьютера используется технология управления скоростью работы ЦП, в окне “Свойства системы” вместо максимальной скорости может отображаться текущая скорость работы ЦП.

## Что делать, если компьютер не принимает пароль и возвращает сообщение “Enter Onetime Password”?

Если три раза подряд введен неправильный пароль включения, отображается сообщение **Enter Onetime Password** и запуск Windows блокируется. Передвиньте переключатель питания (в направлении значка ▷ на переключателе) и удерживайте в таком положении более четырех секунд, пока не погаснет индикатор питания. Подождите 10 – 15 секунд, затем перезапустите компьютер и введите правильный пароль. При вводе пароля проверьте, что индикаторы Num lock и Caps lock не горят. Если хотя бы один из индикаторов горит, перед вводом пароля нажмите клавишу **Num Lk** (или **Num Lock**) или клавишу **Caps Lock**, чтобы индикатор погас.

## Что делать, если игровое программное обеспечение не работает или приводит к отказу?

- ❑ Проверьте наличие загружаемых пакетов исправлений или обновлений на веб-узле игры.
- ❑ Проверьте, что установлена последняя версия видеодрайвера.
- ❑ В некоторых моделях VAIO видеопамять используется совместно видеодрайвером и системой. Оптимальные графические характеристики при этом не гарантируются.

## Что делать, если не удается вспомнить пароль включения?

Если пароль включения утрачен, обратитесь в службу VAIO-Link для его сброса. За сброс пароля взимается плата.

## Как изменить порядок устройств загрузки?

Для изменения порядка устройств загрузки служит одна из функций BIOS. Выполните следующие действия.

- 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 **Boot**.
- 4 Нажмите клавишу **↑** или **↓** для выбора диска, для которого требуется изменить порядок в списке устройств загрузки.
- 5 Для изменения порядка устройств загрузки используйте клавишу **F5** или **F6**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.  
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

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

Фирменная экранная заставка VAIO отключает настройку таймера, выбранную с помощью функций энергосбережения Windows для выключения дисплея.

Выберите экранную заставку, отличную от фирменной экранной заставки VAIO.

## Что делать, если компьютер не загружается с внешнего устройства, подключенного к компьютеру?

Для загрузки компьютера с внешнего устройства, например USB-дисковод гибких дисков или USB-дисковод оптических дисков, требуется изменить устройство загрузки.

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

## Как проверить объем раздела восстановления?

На встроенном запоминающем устройстве содержится раздел восстановления, в котором хранятся данные для восстановления системы. Для проверки объема раздела восстановления выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, нажмите правую кнопку мыши на пункте **Мой компьютер** и выберите **Управление**. Открывается окно **Управление компьютером**.
- 2 На левой панели в области **Запоминающие устройства** выберите **Управление дисками**. Объем раздела восстановления и общий объем логического диска C отображается в строке **Диск 0** на центральной панели.

## Безопасность системы

### Как защитить компьютер от угроз безопасности, таких как вирусы?

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

Можно получить важные обновления Windows, используя функцию обновления или посетив предназначенный для этого веб-узел.

- Функция **Автоматическое обновление** автоматически выполняет поиск и доставку обновлений непосредственно на компьютер, когда компьютер подключен к Интернету.
- Веб-узел обновлений Windows позволяет пользователю загрузить на компьютер обновления, не включая функцию **Автоматическое обновление**.

!

Для загрузки обновлений компьютер должен быть подключен к сети Интернет.

Для применения функции автоматического обновления

- 1 Установите соединение с сетью Интернет.
- 2 Щелкните значок **Автоматическое обновление** на панели задач.
- 3 Для настройки автоматических или планируемых обновлений следуйте инструкциям на экране.

Для посещения веб-узла обновлений Windows

- 1 Установите соединение с сетью Интернет.
- 2 Введите **<http://windowsupdate.microsoft.com/>** в строке адреса своего браузера. Появляются окна **Microsoft Windows Update** и **Предупреждение системы безопасности**.
- 3 В окне **Предупреждение системы безопасности** запустите установку и выполнение **Windows Update**.
- 4 В окне **Microsoft Windows Update** выберите тип установки и следуйте инструкциям на экране.

## Как обновлять антивирусное программное обеспечение?

Можно поддерживать текущее состояние программного приложения **McAfee**, используя последние обновления, выпускаемые компанией McAfee, Inc.

Для загрузки и установки последних обновлений программного обеспечения безопасности выполните следующие действия.

!

Для загрузки обновлений компьютер должен быть подключен к сети Интернет.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы, McAfee**, затем выберите **McAfee SecurityCenter**.
- 2 Нажмите кнопку в левом верхнем углу окна для обновления программного обеспечения.
- 3 Для загрузки обновления следуйте инструкциям на экране.

Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении.

## Аккумулятор

### Как узнать состояние зарядки аккумулятора?

Состояние зарядки аккумулятора можно проверить по индикатору зарядки. Подробнее см. **Зарядка аккумулятора (стр. 21)**.

### Когда питание компьютера осуществляется от электросети переменного тока?

Если компьютер подключен к сетевой розетке через адаптер переменного тока, питание осуществляется от электросети переменного тока даже в том случае, если установлен аккумуляторный блок.

### Когда нужно перезаряжать аккумуляторный блок?

- Когда уровень зарядки аккумулятора становится ниже 10 %.
- Когда мигают оба индикатора: индикатор зарядки и индикатор питания.
- Если аккумуляторный блок не использовался в течение длительного времени.

### Когда нужно менять аккумулятор?

Если аккумулятор быстро разряжается после полной зарядки, это может указывать на истечение срока службы аккумуляторного блока и необходимость его замены.

### Стоит ли беспокоиться, если установленный аккумуляторный блок нагревается?

Нет, при нормальной работе аккумуляторный блок нагревается, обеспечивая питание компьютера.



## Можно ли переключить компьютер в режим гибернации при питании от аккумулятора?

Компьютер можно переключить в режим гибернации при питании от аккумулятора, но некоторые программы и периферийные устройства не допускают переключения системы в режим гибернации. Если используется программа, которая не позволяет системе переключиться в режим гибернации, чаще сохраняйте данные во избежание их потери. Подробнее о переключении в режим гибернации вручную см. в разделе **Применение режима гибернации** (стр. 77).

## Почему компьютер не переключается в режим гибернации?

Возможно, сначала требуется разрешить использование режим гибернации. Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Нажмите **Электропитание**.  
Появляется окно **Свойства электропитания**.
- 4 Перейдите на вкладку **Спящий режим**.
- 5 Щелчком установите флажок **Разрешить использование спящего режима**.

## Встроенная камера

### Почему в видеискателе отсутствует изображение или оно низкого качества?

- Совместное использование встроенной камеры несколькими программными приложениями невозможно. Завершите работу текущего приложения перед запуском другого.
- В видеискателе могут наблюдаться помехи, например горизонтальные полосы, при просмотре быстро движущегося объекта. Это нормально и не свидетельствует о каких-либо неполадках.
- Если неполадка не исчезла, перезагрузите компьютер.

### Почему захваченные изображения имеют низкое качество?

- Изображения, съемка которых выполняется при освещении лампами дневного света, могут содержать световые отражения.
- На захваченных изображениях могут появиться темные пятна.
- При загрязненном защитном покрытии линз невозможно получить четкий снимок. Очистите покрытие. См. **Работа со встроенной камерой (стр. 87)**.

### Что делать, когда в отснятых видеоданных имеются пропущенные кадры и прерывания звука?

- Пропуск кадров может быть обусловлен настройками эффекта в применяемом программном приложении. Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении.
- Возможно, компьютер не справляется с правильным управлением всеми запущенными приложениями. Закройте все приложения, которые не используются в данный момент.
- Возможно, включена функция управления питанием компьютера. Проверьте производительность процессора.

## Что делать, когда при работе компьютера от аккумулятора во время воспроизведения фильма происходит пропуск кадров?

Заряд аккумуляторного блока заканчивается. Подключите компьютер к сетевой розетке.

## Что делать при мерцании отснятых изображений?

Эта неполадка возникает при использовании камеры в помещении с люминесцентными лампами в связи с несоответствием частоты мерцания света и скорости электронного затвора.

Для снижения шумов мерцания измените направление камеры или яркость изображений камеры. В некоторых программных приложениях можно настроить параметры камеры (например, источник света, мерцание и т.д.), позволяющие устранить шумы мерцания.

## Почему вход видеосигнала со встроенной камеры приостанавливается на несколько секунд?

Вход видеосигнала может приостанавливаться на несколько секунд, если:

- использована комбинация клавиш, включающая клавишу **Fn**;
- возрастает загрузка процессора.

Это нормально и не свидетельствует о каких-либо неполадках.

## Что делать, если компьютер работает нестабильно при переходе в режим энергосбережения во время использования встроенной камеры?

Если компьютер автоматически переключается в режим ожидания или режим гибернации, измените настройку соответствующего режима энергосбережения. Подробнее об изменении настройки см. в разделе **Применение режимов энергосбережения** (стр. 74).

## Работа в сети

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

- Возможность подключения зависит от расстояния и наличия препятствий. Возможно, потребуется переместить компьютер дальше от препятствий или ближе к используемой точке доступа.
- Убедитесь, что переключатель **WIRELESS** установлен в положение “включено”, а индикатор **WIRELESS** на компьютере горит.
- Проверьте, что включено питание точки доступа.
- Для получения необходимой информации о параметрах выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
  - 2 Щелкните значок **Сеть и подключения к Интернету**.
  - 3 Щелкните **Сетевые подключения**.
  - 4 Щелкните правой кнопкой мыши **Беспроводное сетевое соединение**.
  - 5 Нажмите **Свойства**.
  - 6 Перейдите на вкладку **Беспроводные сети**.
  - 7 Нажмите **Просмотр беспроводных сетей**, чтобы проверить, что выбрана точка доступа.
- Проверьте правильность ключа шифрования.

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

- Проверьте параметры точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- Проверьте, что компьютер и точка доступа подключены друг к другу.
- Переместите компьютер дальше от препятствий или ближе к используемой точке доступа.
- Проверьте, что компьютер правильно настроен для доступа к сети Интернет.

## Чем объясняется низкая скорость передачи данных?

- Скорость передачи данных в беспроводной локальной сети зависит от расстояния и наличия препятствий между устройствами и точками доступа. К другим факторам относятся конфигурации устройств, условия распространения радиоволн и совместимость программного обеспечения. Для достижения максимальной скорости передачи данных переместите компьютер дальше от препятствий или ближе к используемой точке доступа.
- Если используется точка доступа беспроводной локальной сети, устройство может быть временно перегружено. Это зависит от числа других устройств, взаимодействующих с данной точкой доступа.
- Если на точку доступа влияют помехи от других точек доступа, измените канал точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.

## Как избежать прерываний передачи данных?

- Когда компьютер подключен к точке доступа, прерывания передачи данных могут происходить при передаче больших файлов или если компьютер расположен поблизости от микроволновых устройств и беспроводных телефонов.
- Переместите компьютер ближе к точке доступа.
- Проверьте, не нарушено ли соединение с точкой доступа.
- Измените канал точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.

## Что такое каналы?

- ❑ Соединения в беспроводной локальной сети осуществляются 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.
- ❑ Если используется точка доступа беспроводной локальной сети, информацию о возможности подключения можно найти в руководстве, поставляемом с точкой доступа.

## Почему при изменении ключа шифрования сетевое соединение разрывается?


Соединение, установленное в одноранговой сети между двумя компьютерами с функциями беспроводной локальной сети, может быть разорвано при изменении ключа шифрования. Необходимо восстановить исходный ключ шифрования либо ввести совпадающий ключ в обоих компьютерах.

## Технология Bluetooth

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

- ❑ Убедитесь, что на обоих устройствах включена функция Bluetooth.
- ❑ Убедитесь, что переключатель **WIRELESS** установлен в положение “включено”, а индикатор **WIRELESS** на компьютере горит.
- ❑ Использование функции Bluetooth невозможно, когда компьютер находится в режиме энергосбережения. Переведите компьютер в обычный режим работы, затем установите переключатель **WIRELESS** во включенное положение.
- ❑ Возможно, компьютер и устройство расположены слишком далеко друг от друга. Беспроводная технология Bluetooth работает наилучшим образом, если устройства находятся на расстоянии менее 10 м друг от друга.

## Что делать, если не удастся найти устройство Bluetooth, с которым требуется выполнить обмен данными?

- ❑ Убедитесь, что в устройстве, с которым требуется выполнить обмен данными, включена функция Bluetooth. Дополнительная информация приведена в документации устройства.
- ❑ Если устройство, с которым требуется выполнить обмен данными, уже обменивается данными с другим устройством Bluetooth, возможно, не удастся найти это устройство или выполнить обмен данными между этим устройством и компьютером.
- ❑ Для обеспечения возможности обмена данными между другими устройствами Bluetooth и данным компьютером выполните следующие шаги.
  - 1 Щелкните правой кнопкой мыши значок Bluetooth  на панели задач и выберите в меню **Bluetooth Configuration**.
  - 2 Щелкнув, установите флажок **Let other Bluetooth devices discover this computer** на странице **Accessibility** в окне **Bluetooth Configuration**.
  - 3 Нажмите кнопку **ОК**.

## Что делать, если не удастся установить соединение других устройств Bluetooth с моим компьютером?

- ❑ Проверьте рекомендации в разделе **Что делать, если не удастся найти устройство Bluetooth, с которым требуется выполнить обмен данными?** ([стр. 112](#)).
- ❑ Убедитесь в том, что другие устройства аутентифицируются.
- ❑ Расстояние надежной связи может быть меньше 10 м в зависимости от наличия препятствий между двумя устройствами, качества радиосигнала, используемой операционной системы и программного обеспечения. Расположите компьютер и устройства Bluetooth ближе друг к другу.



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

- Скорость передачи данных зависит не только от наличия препятствий и/или расстояния между двумя устройствами, но и от качества радиосигнала, а также от используемой операционной системы и программного обеспечения. Расположите компьютер и устройства Bluetooth ближе друг к другу.
- Радиочастотный диапазон 2,4 ГГц, в котором работают устройства Bluetooth и WLAN, используется также устройствами других типов. В устройствах Bluetooth применяется технология защиты от помех, создаваемых устройствами, которые работают в том же частотном диапазоне, однако при наличии помех скорость передачи данных и расстояние надежной связи могут снижаться. Помехи от других устройств могут привести к полному разрыву связи.
- Возможность подключения зависит от расстояния и наличия препятствий. Возможно, потребуется переместить компьютер дальше от препятствий или ближе к подключаемому устройству.
- Удалите препятствия между компьютером и устройством, с которым устанавливается соединение.

## Почему невозможно использовать службы, поддерживаемые подключенным устройством Bluetooth?

Подключение возможно только к тем службам, которые поддерживаются на компьютере с функцией Bluetooth. Дополнительные сведения можно найти в руководствах по технологии Bluetooth в **Центре справки и поддержки**.

## Можно ли пользоваться беспроводной связью через Bluetooth в самолетах?

При использовании технологии Bluetooth компьютер передает данные в радиочастотном диапазоне 2,4 ГГц. В некоторых местах, например в больницах или самолетах, возможны ограничения на использование устройств Bluetooth, определяемые возникновением радиопомех. Обратитесь к обслуживающему персоналу, чтобы выяснить, разрешено ли использование функции Bluetooth компьютера.

## Почему после входа в систему компьютера с использованием учетной записи обычного пользователя функция Bluetooth недоступна?

Возможно, на функция Bluetooth недоступна для пользователей со стандартной учетной записью. Войдите в компьютер как пользователь с полномочиями администратора.

## Почему невозможно использовать устройства Bluetooth после переключения пользователей?

После переключения пользователей без выхода из системы работа устройств Bluetooth невозможна. Перед переключением пользователей необходимо выйти из системы. Для выхода из системы нажмите **Пуск**, затем нажмите **Выход**.

## Почему невозможен обмен данными кредитных карточек с мобильным телефоном?

Функция обмена кредитными карточками не поддерживается.

## Дисплей

### Почему экран гаснет?

- ❑ Экран компьютера может гаснуть, если питание компьютера отключается или компьютер переключается в режим энергосбережения (режим ожидания или гибернации). Если компьютер находится в режиме ожидания ЖК-дисплея (Видео), нажмите любую клавишу для возврата компьютера в обычный режим. Подробнее см. **Применение режимов энергосбережения (стр. 74)**.
- ❑ Убедитесь, что компьютер надежно подсоединен к источнику питания и включен, а индикатор питания горит.
- ❑ Если питание компьютера осуществляется от аккумуляторного блока, проверьте, что аккумулятор установлен надлежащим образом и заряжен. Подробнее см. **Использование аккумулятора (стр. 18)**.
- ❑ Если в качестве устройства вывода изображения выбран внешний монитор, одновременно нажмите клавиши **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш с клавишей Fn и их назначение (стр. 27)**.

### Что делать при низком качестве отображаемых изображений или видео?

Не изменяйте разрешение дисплея или цвета, когда используется программное приложение для воспроизведения видео/изображения или DVD-дисков – это может привести к сбоям при воспроизведении/отображении и нестабильной работе системы.

Кроме того, рекомендуется отключить экранную заставку перед началом воспроизведения DVD-диска. Если экранная заставка включена, она может быть активизирована во время воспроизведения DVD-диска, что помешает успешному воспроизведению. Некоторые экранные заставки даже могут изменять разрешение и цвета дисплея.

## Почему экран компьютера не отображает видеоизображение?

- ❑ Если в качестве устройства вывода изображения выбран внешний дисплей и этот дисплей отсоединен, видеоизображение не отображается на экране компьютера. Остановите воспроизведение, задайте экран компьютера в качестве устройства вывода изображения и затем возобновите воспроизведение видеоизображения. Подробнее об изменении вывода изображения см. в разделе **Выбор режимов отображения (стр. 61)**. Другой способ изменения устройства вывода изображения состоит в одновременном нажатии клавиш **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш с клавишей Fn и их назначение (стр. 27)**.
- ❑ Возможно, видеопамяти компьютера недостаточно для отображения видеоматериалов с высоким разрешением. В этом случае следует уменьшить разрешение экрана ЖК-дисплея.

Для изменения разрешения экрана выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол для отображения контекстного меню.
- 2 Нажмите элемент меню для отображения свойств.
- 3 Перейдите на вкладку **Настройки**.
- 4 Уменьшите или увеличьте разрешение экрана, переместив регулятор **Разрешение экрана** соответственно влево или вправо.



Можно проверить общий объем памяти, доступный для графики и видео. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе, нажмите элемент меню для отображения свойств, перейдите на вкладку **Настройки**, выберите **Дополнительно**, затем перейдите на вкладку **Адаптер**. Отображаемое значение может отличаться от фактического объема памяти компьютера.

## Что делать, если экран темный?

Для повышения яркости экрана компьютера одновременно нажмите клавиши **Fn+F6**.

## Что делать, если яркость ЖК-дисплея изменяется?

Параметр яркости ЖК-дисплея, настраиваемый с помощью клавиш **Fn+F5/F6**, является временным – его исходное значение может быть восстановлено, когда компьютер возвращается из режима ожидания или режима гибернации в обычный режим. Для сохранения настроенного параметра яркости выполните следующие действия.



Для выполнения следующей процедуры требуется иметь права администратора на компьютере.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Производительность и обслуживание**.
- 3 Нажмите **Электропитание**.
- 4 Перейдите на вкладку настроек схемы управления питанием.
- 5 Выберите требуемую схему управления питанием из раскрывающегося списка.
- 6 На вкладке **VAIO Power Management** выберите **Без изменений** (No change) для параметра **Яркость ЖКД** (LCD Brightness).
- 7 Нажмите кнопку **ОК**.

Сохраняется настройка для яркости ЖКД, отрегулированная с помощью клавиш **Fn+F5/F6**, и яркость экрана компьютера остается неизменной независимо от условий эксплуатации.

## Печать

### Что делать, если не удастся распечатать документ?

- Проверьте, что принтер включен и что кабель принтера надежно подсоединен к разъемам принтера и компьютера.
- Проверьте, что принтер совместим с операционной системой Windows, установленной на компьютере.
- Возможно, для работы с принтером необходимо установить драйвер принтера. Подробнее см. руководство, прилагаемое к принтеру.
- Если принтер не работает после выхода компьютера из режима энергосбережения (режима ожидания или гибернации), перезапустите компьютер.
- Если принтер поддерживает функцию двусторонней связи, для устранения неполадок принтера можно попробовать отключить эту функцию. Выполните следующие действия.
  - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
  - 2 Выберите **Принтеры и другое оборудование**.
  - 3 Выберите **Принтеры и факсы**.
  - 4 Нажмите правую кнопку мыши на значке принтера и выберите **Свойства**.
  - 5 Перейдите на вкладку **Порты**.
  - 6 Снимите флажок **Разрешить двусторонний обмен данными**.
  - 7 Нажмите кнопку **ОК**.

При этом отключаются функции двусторонней связи с принтером (передача данных, контроль состояния и дистанционное управление).

## Микрофон

### Что делать, если микрофон не работает?

- При использовании внешнего микрофона проверьте, что он включен и правильно подключен к гнезду микрофона на компьютере.
- Убедитесь, что в качестве записывающего устройства по умолчанию выбрано соответствующее устройство.
- Проверьте возможное выключение или установку на минимум громкости микрофона.

### Как предотвратить возникновение обратной связи микрофона?

Обратная связь микрофона обусловлена получением микрофоном звукового сигнала от другого устройства вывода звука, например от громкоговорителей.

Рекомендации по предотвращению появления неполадки:

- устанавливайте микрофон вдали от устройств вывода звука;
- уменьшите уровень громкости громкоговорителей и микрофона.

## Громкоговорители

### Что делать при отсутствии звука встроенных громкоговорителей?

- При использовании программы, содержащей собственный регулятор громкости звука, убедитесь, что на регуляторе громкости установлен достаточный уровень. Подробнее см. файл справки программы.
- Возможно, звук отключен с помощью сочетания клавиш **Fn+F2**. Нажмите их еще раз.
- Возможно, громкость звука снижена до минимальной с помощью комбинации клавиш **Fn+F3**. Удерживайте нажатой комбинацию клавиш **Fn+F4**, чтобы установить достаточный уровень громкости.
- Проверьте настройку регулятора громкости в ОС Windows, щелкнув на значке громкости на панели задач.
- Возможно, устройство вывода звука настроено неправильно. Подробнее об изменении устройства вывода звука см. в разделе **Как изменить устройство вывода звука? (стр. 124)**.

### Что делать, если внешние громкоговорители не работают?

- Проверьте рекомендации в разделе **Что делать при отсутствии звука встроенных громкоговорителей? (стр. 120)**.
- Проверьте, что громкоговорители правильно подключены и установлен достаточный уровень громкости.
- Убедитесь в том, что внешние громкоговорители предназначены для подключения к компьютеру.
- Если предусмотрена кнопка отключения звука, убедитесь в том, что эта кнопка не нажата.
- Если для работы громкоговорителей требуется внешний источник питания, проверьте, что громкоговорители подключены к источнику питания. Подробнее см. руководство, прилагаемое к громкоговорителям.



## Сенсорная панель

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

- ❑ Возможно, сенсорная панель была отключена перед подключением мыши к компьютеру. См. **Использование сенсорной панели (стр. 28)**.
- ❑ Проверьте, что к компьютеру не подключена мышь.
- ❑ Если во время выполнения приложения указатель мыши перестал перемещаться, нажмите сочетание клавиш **Alt+F4**, чтобы закрыть окно приложения.
- ❑ Если клавиши **Alt+F4** не работают, нажмите **Пуск**, **Выключение компьютера**, затем нажмите **Перезагрузка**.
- ❑ Если компьютер не перезагружается, нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete** и выберите **Перезагрузка** в меню **Завершение работы**.
- ❑ Если эта процедура не работает, передвиньте переключатель питания (в направлении значка > на переключателе) и удерживайте в таком положении, пока компьютер не выключится.



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

## Клавиатура

### Что делать при неправильной настройке клавиатуры?

Язык раскладки клавиатуры компьютера указан на коробке. Если при установке Windows выбрана клавиатура для другого региона, настройки клавиш будут неверными.

Для изменения настроек клавиатуры выполните следующие операции.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Дата, время, язык и региональные стандарты** и нажмите **Язык и региональные стандарты**.
- 3 Задайте требуемые значения параметров.

### Что делать, если не удастся ввести определенные символы с клавиатуры?

Если не удастся ввести **U, I, O, P, J, K, L, M** и т.п., возможно, нажата клавиша **Num Lk**. Убедитесь, что индикатор Num lock не горит. Если индикатор Num lock горит, перед вводом этих символов нажмите клавишу **Num Lk**, чтобы индикатор погас.

## Гибкие диски

### Почему при подключении дисководов на панели задач не появляется значок “Безопасное извлечение устройства”?

Компьютер не распознает дисковод гибких дисков. Сначала проверьте, что кабель USB правильно подключен к порту USB. Если требуется установить соединение, подождите некоторое время, пока компьютер распознает устройство. Если значок все еще не появляется, выполните следующие действия.

- 1 Закройте все программы, которые обращаются к дисководу гибких дисков.
- 2 Дождитесь, пока не погаснет индикатор на дисководе гибких дисков.
- 3 Нажмите кнопку извлечения, извлеките диск и отсоедините USB-дисковод гибких дисков от компьютера.
- 4 Повторно подсоедините дисковод гибких дисков, подсоединив кабель USB к порту USB.
- 5 Перезапустите компьютер, нажав кнопку **Пуск**, **Выключение компьютера**, затем выбрав **Перезагрузка**.

### Что делать, если не удастся выполнить запись данных на дискету?

- Проверьте, что дискета правильно установлена в дисковод гибких дисков.
- Если дискета установлена правильно, но выполнить запись данных на нее не удастся, возможно, дискета заполнена или защищена от записи. Используйте дискету, не защищенную от записи, или снимите защиту от записи.

## Аудио/видео

### Как изменить устройство вывода звука?

Если не слышен звук от устройства, подключенного к такому порту, как порт USB, выходной порт HDMI, оптический выходной порт или гнездо наушников, необходимо изменить устройство вывода звука.

- 1 Завершите работу всех программ.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 3 Нажмите **Звук, речь и аудиоустройства**.
- 4 Нажмите **Звуки и аудиоустройства**.
- 5 На вкладке **Аудио** выберите в списке требуемое устройство для воспроизведения звука.

### Что делать, если не слышен звук от устройства вывода звука, подключенного к выходному порту HDMI, оптическому выходному порту или гнезду наушников?

Для вывода звука устройством, подключенным к такому порту, как выходной порт HDMI, оптический выходной порт или гнездо наушников, необходимо изменить устройство вывода звука. Подробные инструкции см. в разделе **Как изменить устройство вывода звука? (стр. 124)**.

## Почему во время воспроизведения видеоматериалов высокой четкости, например записанных с помощью цифровой видеокамеры AVCHD, прерывается звук и/или пропускаются кадры?

Воспроизведение видеоматериалов высокой четкости требует наличия на компьютере достаточных аппаратных ресурсов, таких как процессор, графический процессор и память. Во время воспроизведения видео некоторые операции и/или функции могут стать недоступными, могут наблюдаться прерывания звука, пропуск кадров и сбои воспроизведения в зависимости от конфигурации компьютера.

## Карта памяти Memory Stick

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

Возможно, требуется повторно отформатировать карту памяти Memory Stick.

При форматировании карты памяти Memory Stick все ранее записанные на нее данные, включая музыкальные данные, удаляются. Перед повторным форматированием карты памяти Memory Stick выполните резервное копирование важных данных и убедитесь, что карта не содержит файлов, которые требуется сохранить.

- 1 Для сохранения данных и изображений скопируйте данные с карты памяти Memory Stick на встроенное запоминающее устройство.
- 2 Отформатируйте карту памяти Memory Stick, выполнив шаги, описанные в разделе **Форматирование карты памяти Memory Stick (стр. 33)**.

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

Да, а также можно просматривать видеоклипы, записанные на цифровых камерах, совместимых с картами памяти Memory Stick.

### Почему не удается записать данные на карту памяти Memory Stick?

Некоторые модификации карт памяти Memory Stick оснащены переключателем защиты от стирания для предотвращения непреднамеренного стирания или перезаписи данных. Убедитесь в том, что переключатель защиты от стирания отключен.

## Периферийные устройства

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

- ❑ Если возможно, проверьте, что устройство USB включено и использует собственный источник питания. Например, при работе с цифровой камерой проверьте уровень заряда аккумулятора. При работе с принтером проверьте соединение кабеля питания с розеткой электросети.
- ❑ Попробуйте использовать другой порт USB на компьютере. Программный драйвер можно установить на определенный порт, который используется при первом подключении устройства.
- ❑ Подробнее см. руководство, прилагаемое к устройству USB. Возможно, перед подключением устройства необходимо установить программное обеспечение.
- ❑ Для проверки исправности порта попробуйте подключить к нему простое маломощное устройство, например мышь.
- ❑ Концентраторы USB могут препятствовать работе устройства в результате сбоев при распределении мощности. Рекомендуется подключать устройство непосредственно к компьютеру без использования концентратора.

## Торговые марки

Sony, VAIO, логотип VAIO, VAIO Control Center, VAIO Power Management, VAIO Power Management Viewer, VAIO Update и “BRAVIA” являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Sony Corporation.



и “Memory Stick”, “Memory Stick Duo”, “MagicGate”, “OpenMG”, “MagicGate Memory Stick”, “Memory Stick PRO”, “Memory Stick PRO-HG”, “Memory Stick Micro”, “M2”, логотип Memory Stick являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Sony Corporation.

Walkman является зарегистрированной торговой маркой Sony Corporation.

Blu-ray Disc™ и логотип Blu-ray Disc являются торговыми марками Blu-ray Disc Association.

Intel, Pentium, Intel SpeedStep и Atom являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Intel Corporation.

Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, логотип Windows и BitLocker являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и других странах.

i.LINK является торговой маркой корпорации Sony, используемой только для обозначения того, что изделие содержит коммуникационное устройство стандарта IEEE 1394.

Roxio Easy Media Creator является торговой маркой компании Sonic Solutions.

WinDVD for VAIO и WinDVD BD for VAIO являются торговыми марками InterVideo, Inc.

ArcSoft и логотип ArcSoft являются зарегистрированными торговыми марками ArcSoft, Inc. ArcSoft WebCam Companion является зарегистрированной торговой маркой ArcSoft, Inc.

ATI и ATI Catalyst являются торговыми марками Advanced Micro Devices, Inc.



Наименование и логотипы Bluetooth являются зарегистрированными торговыми марками Bluetooth SIG, Inc. и используются Sony Corporation на основании лицензии. Все прочие торговые марки и наименования являются собственностью соответствующих владельцев.

Наименование и логотипы ExpressCard принадлежат PCMCIA и используются Sony Corporation на основании лицензии. Все прочие торговые марки и наименования являются собственностью соответствующих владельцев.

Логотип SD является торговой маркой. 

Логотип SDHC является торговой маркой. 

CompactFlash® является торговой маркой SanDisk Corporation.

MultiMediaCard™ является торговой маркой MultiMediaCard Association.

HDMI, логотип HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками HDMI Licensing LLC.

“PlaceEngine” являются зарегистрированной торговой маркой Koozyt, Inc.

“PlaceEngine” является разработкой Sony Computer Science Laboratories, Inc., и эта разработка лицензирована Koozyt, Inc.

⋄⋄⋄, “XMB” и “cross media bar” являются торговыми марками Sony Corporation и Sony Computer Entertainment Inc.

“AVCHD” является торговой маркой Panasonic Corporation и Sony Corporation.

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

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Все прочие торговые марки являются торговыми марками, принадлежащими соответствующим владельцам.

Не все перечисленное выше программное обеспечение может поставляться вместе с моделью.

О программном обеспечении, поддерживаемом конкретной моделью, см. разделы спецификаций в интерактивной документации.

# Уведомление

© 2009 Sony Corporation. С сохранением всех прав.

Воспроизведение, перевод и преобразование в любую доступную для аппаратного считывания форму настоящего руководства и упомянутого в нем программного обеспечения (как полностью, так и частично) без предварительного письменного разрешения запрещается.

Sony Corporation не дает никаких гарантий в отношении настоящего руководства, программного обеспечения и иной информации, содержащейся в данном документе, и настоящим явно отказывается от каких-либо подразумеваемых гарантийных обязательств, гарантий коммерческой пригодности или соответствия каким-либо конкретным целям для данного руководства, программного обеспечения и прочей информации. Ни при каких обстоятельствах Sony Corporation не несет ответственности за случайный, последовавший и иной ущерб, вызванный правонарушением, контрактом или иной причиной и возникший в результате использования или связанный с использованием настоящего руководства, программного обеспечения и прочей информации, содержащейся в этом документе, или проистекающий из использования таковой.

В настоящем руководстве символы ™ или ® не указаны.

Sony Corporation оставляет за собой право на любые изменения настоящего руководства и содержащейся в нем информации в любое время без уведомления. Использование программного обеспечения, рассматриваемого в руководстве, регламентируется условиями отдельного лицензионного пользовательского соглашения.

Sony Corporation не несет ответственности и не выдает компенсации за любые потерянные записи, созданные на компьютере, внешнем носителе записи, записывающих устройствах, а также любые соответствующие потери, включая ситуации, когда запись не создается по определенным причинам, в том числе из-за сбоя компьютера, а также когда содержимое записи теряется или повреждается в результате сбоя или ремонта компьютера. Ни при каких обстоятельствах Sony Corporation не восстанавливает и не воспроизводит записанное содержимое, созданное на компьютере, внешнем носителе записи или записывающих устройствах.

Название:

Тех-Ком (Шанхай) Компьютер Ко., Лтд.  
(Tech-Com (Shanghai) Computer Co., Ltd.)

Адрес:

№ 6, Лэйн 58, Сан Жуанг Роуд,  
зона экспортного производства Сонг Джианг,  
(No.6, Lane 58 San Zhuang Road,  
Song Jiang Export Processing Zone,)  
Шанхай, КНР (Shanghai, P. R. China)