

SONY®



Руководство пользователя

Персональный компьютер
Серия VGN-Z



Содержание

Подготовка к использованию.....	4	Использование функции Bluetooth.....	67
Дополнительные сведения о компьютере VAIO	5	Аутентификация по отпечаткам пальцев	72
Требования эргономики	7	Использование TPM	79
Начало работы.....	9	Использование периферийных устройств.....	88
Расположение органов управления и портов	10	Подсоединение установочной станции	89
Индикаторы	16	Подключение внешних громкоговорителей или наушников	98
Подключение источника питания	18	Подсоединение внешнего монитора	99
Использование аккумулятора	19	Выбор режимов отображения	108
Безопасное выключение компьютера	27	Использование функций “Несколько мониторов”	110
Модернизация компьютера	28	Подсоединение внешнего микрофона	113
Использование компьютера VAIO	29	Подсоединение USB-устройства	114
Использование клавиатуры.....	30	Подсоединение устройства i.LINK	116
Использование сенсорной панели	32	Индивидуальная настройка компьютера VAIO.....	118
Использование кнопок специальных функций	33	Выбор режимов работы	119
Использование встроенной камеры.....	34	Установка пароля.....	121
Использование дисковода оптических дисков.....	35	Использование VAIO Control Center.....	133
Использование карты памяти Memory Stick.....	42	Применение режимов энергосбережения.....	135
Использование других модулей / карт памяти	47	Использование VAIO Power Management.....	140
Использование сети Интернет	53	Изменение языка отображения.....	142
Использование сети (LAN)	55	Настройка конфигурации модема	143
Использование беспроводной локальной сети.....	56	Защита жесткого диска	145
Использование беспроводной глобальной вычислительной сети.....	63		

Модернизация компьютера VAIO	147	Дисплей	201
Добавление и извлечение модулей памяти	148	Печать.....	206
Меры предосторожности	153	Микрофон.....	207
Работа с ЖК-дисплеем.....	154	Громкоговорители	208
Использование источника питания.....	155	Сенсорная панель	209
Работа с компьютером	156	Клавиатура.....	210
Работа со встроенной камерой	159	Гибкие диски.....	211
Работа с дисками	160	Аудио/видео	212
Использование аккумулятора	161	Карта памяти Memory Stick	216
Использование наушников.....	162	Периферийные устройства	217
Работа с картой памяти Memory Stick	163	Установочная станция	218
Работа со встроенным запоминающим устройством.....	164	Торговые марки.....	219
Аутентификация по отпечаткам пальцев.....	165	Уведомление	221
Использование TPM.....	167		
Устранение неполадок.....	169		
Компьютер	171		
Безопасность системы	180		
Аккумулятор	181		
Встроенная камера	183		
Интернет	185		
Работа в сети	187		
Технология Bluetooth.....	193		
Оптические диски	197		

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.

Информация в поставляемых руководствах, включая данное Руководство пользователя, предназначена для пользователей компьютеров VAIO с 32-разрядной операционной системой Microsoft® Windows Vista®. Возможны несоответствия в предоставляемых сведениях, если компьютер поставляется с предварительно установленной 64-разрядной операционной системой.



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 **Компьютер > VAIO (C:) (свой дисковод C) > Documentation > Documentation** и открыв папку, соответствующую требуемому языку.

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

Для доступа к **Справке и поддержке Windows** 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 устраниению на веб-узле VAIO-Link по адресу: <http://www.vaio-link.com>.

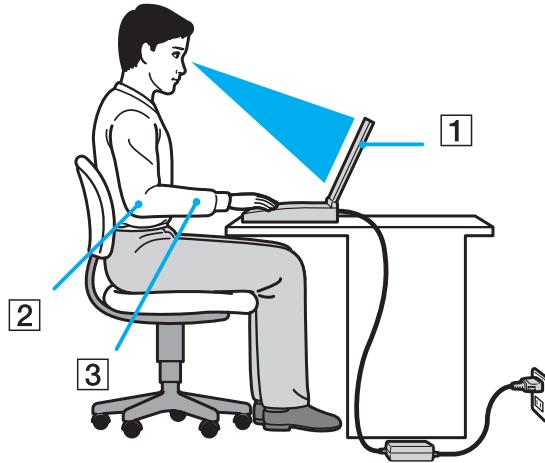
Перед обращением в службу VAIO-Link по телефону попробуйте устранить неполадку самостоятельно, ознакомившись с документацией из комплекта поставки и посетив другие веб-узлы Sony.

- 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 вызывать перенапряжение глаз, мышц или сухожилий.
- Рабочее место и поза** – подберите 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 сутульйтесь 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. 18)**
- Использование аккумулятора (стр. 19)**
- Безопасное выключение компьютера (стр. 27)**
- Модернизация компьютера (стр. 28)**

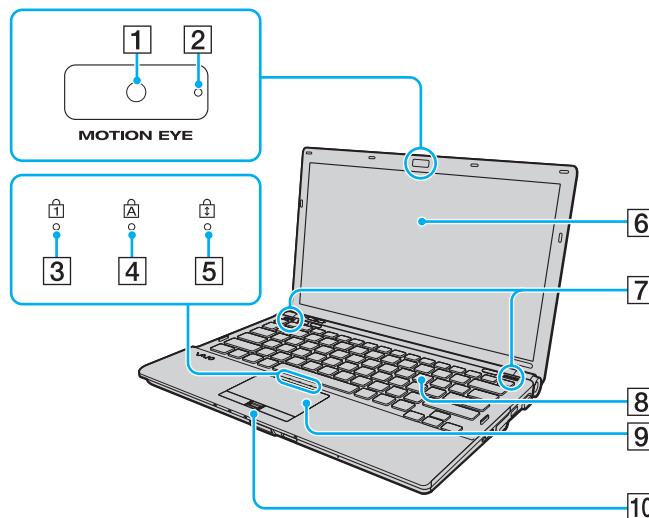
Расположение органов управления и портов

На следующих страницах показано расположение органов управления и портов компьютера.



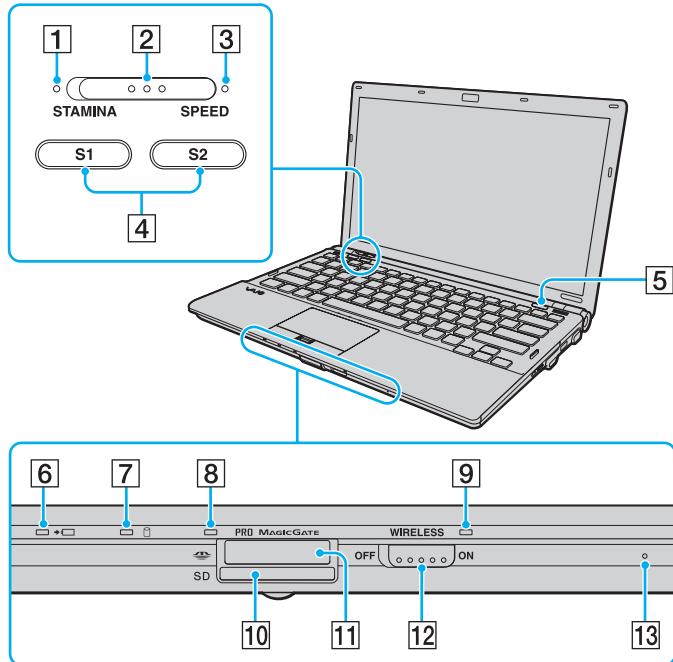
В связи с различными техническими характеристиками разных моделей внешний вид конкретного компьютера может немного отличаться от изображенного в данном руководстве. Внешний вид может также зависеть от страны или региона.

Вид спереди



- 1 Встроенная камера **MOTION EYE** ([стр. 34](#))
- 2 Индикатор встроенной камеры **MOTION EYE** ([стр. 16](#))
- 3 Индикатор Num lock ([стр. 16](#))
- 4 Индикатор Caps lock ([стр. 16](#))
- 5 Индикатор Scroll lock ([стр. 16](#))
- 6 ЖК-дисплей ([стр. 154](#))
- 7 Встроенные громкоговорители (стерео)
- 8 Клавиатура ([стр. 30](#))
- 9 Сенсорная панель ([стр. 32](#))
- 10 Датчик отпечатков пальцев* ([стр. 72](#))

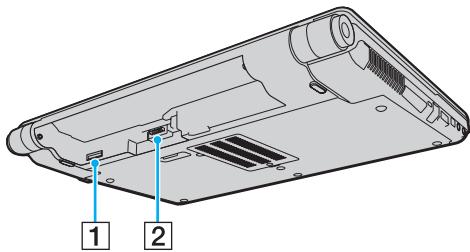
* Имеется не во всех моделях.



- 1** Индикатор режима **STAMINA** ([стр. 16](#))
- 2** Переключатель уровня производительности ([стр. 119](#))
- 3** Индикатор режима **SPEED** ([стр. 16](#))
- 4** Кнопки **S1/S2** ([стр. 33](#))
- 5** Кнопка извлечения диска ([стр. 33](#))
- 6** Индикатор зарядки ([стр. 16](#))
- 7** Индикатор дисковода ([стр. 16](#))
- 8** Индикатор доступа к карте памяти ([стр. 16](#))
- 9** Индикатор беспроводной связи **WIRELESS** ([стр. 16](#))
- 10** Гнездо карт памяти **SD** ([стр. 49](#))
- 11** Гнездо Memory Stick* ([стр. 42](#))
- 12** Переключатель **WIRELESS** ([стр. 56](#)), ([стр. 63](#)), ([стр. 67](#))
- 13** Встроенный микрофон (одноканальный)

* Компьютер поддерживает карты памяти Memory Stick стандартного формата и формата Duo.

Вид сзади

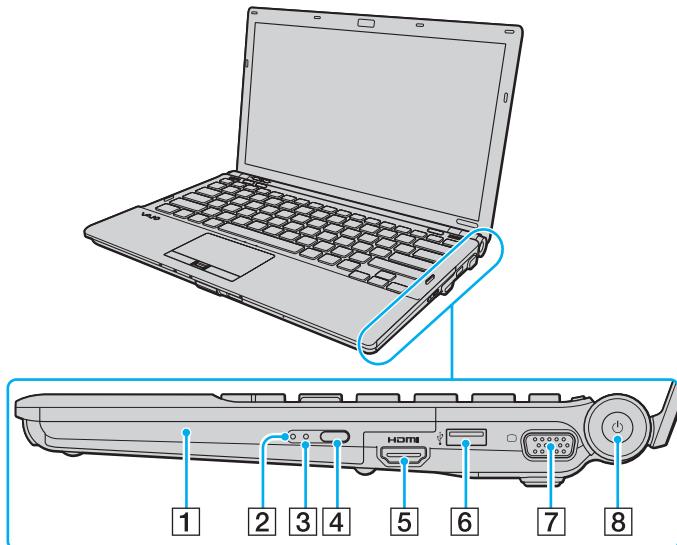


1 Гнездо SIM-карты* (стр. 63)

2 Разъем аккумулятора (стр. 19)

* Имеется не во всех моделях.

Вид справа



- 1 Дисковод оптических дисков ([стр. 35](#))
- 2 Индикатор дисковода оптических дисков ([стр. 16](#))
- 3 Отверстие ручного извлечения диска ([стр. 197](#))
- 4 Дублирующая кнопка извлечения диска ([стр. 35](#))
- 5 Выходной порт **HDMI**^{*1} ([стр. 104](#))
- 6 Порт высокоскоростного интерфейса USB (USB 2.0)^{*2} ([стр. 114](#))
- 7 Разъем монитора^{*3} ([стр. 100](#))
- 8 Кнопка питания/индикатор питания ([стр. 16](#))

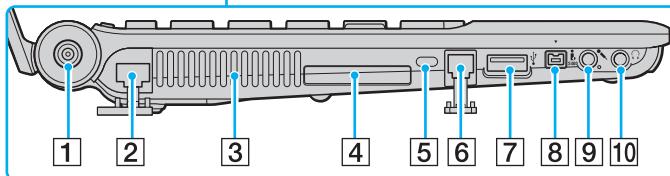
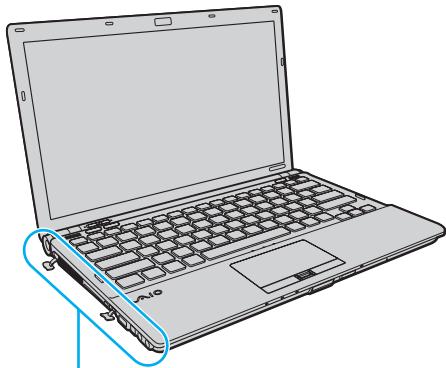
^{*1} Работает только тогда, когда компьютер находится в режиме SPEED.

^{*2} Поддерживает высокую/полную/низкую скорость передачи.

^{*3} Недоступен, когда компьютер подсоединен к установочной станции.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

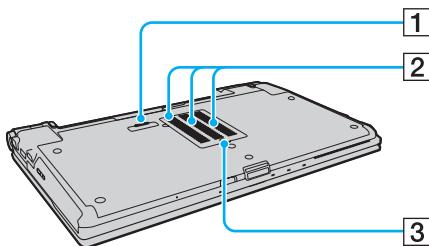
Вид слева



- 1 Порт **DC IN** ([стр. 18](#))
- 2 Сетевой порт (Ethernet) ([стр. 55](#))
- 3 Вентиляционное отверстие
- 4 Гнездо ExpressCard/34 ([стр. 47](#))
- 5 Гнездо защиты
- 6 Порт модема ([стр. 53](#))
- 7 Высокоскоростной порт USB (USB 2.0)^{*} ([стр. 114](#))
- 8 4-контактный порт i.LINK (S400) ([стр. 116](#))
- 9 Гнездо микрофона ([стр. 113](#))
- 10 Гнездо наушников ([стр. 98](#))

* Поддерживает высокую/полную/низкую скорость передачи.

Вид снизу



- 1** Разъем установочной станции (стр. 91)
- 2** Вентиляционные отверстия
- 3** Крышка отсека модуля памяти (стр. 148)

Индикаторы

Ниже перечислены индикаторы, предусмотренные в компьютере.

Индикатор	Назначение
Питание 	Горит зеленым цветом – компьютер включен; медленно мигает оранжевым цветом – компьютер находится в спящем режиме; не горит – компьютер находится в режиме гибернации или выключен.
Зарядка 	Горит при зарядке аккумулятора. Подробнее см. Зарядка аккумулятора (стр. 22) .
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 спящий режим.) Когда нет обращения к карте памяти, этот индикатор не горит.
Встроенная камера MOTION EYE	Горит при использовании встроенной камеры.
Режим STAMINA	Горит, когда в целях экономии заряда батареи компьютер находится в режиме STAMINA.
Режим SPEED	Горит, когда для достижения более высокой производительности компьютер находится в режиме SPEED.
Дисковод оптических дисков	Горит при обращении к дисководу для чтения или записи данных. Когда оптический диск не используется, этот индикатор не горит.
Дисковод 	Горит, когда встроенное запоминающее устройство или дисковод оптических дисков выполняет чтение или запись данных. Когда этот индикатор горит, не следует выключать компьютер и переводить его в спящий режим.
Num lock 	Нажмите клавишу Num Lk для активизации цифровой области клавиатуры. Повторное нажатие этой клавиши отключает цифровую область клавиатуры. Когда этот индикатор не горит, цифровая клавиатура не активна.
Caps lock 	Нажмите клавишу Caps Lock для ввода заглавных букв (верхний регистр). Когда этот индикатор горит, нажатие клавиши Shift 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.

Индикатор	Назначение
Scroll lock 	Нажмите клавиши Fn+Scr Lk для изменения режима прокрутки на экране. Обычный режим прокрутки восстанавливается, когда индикатор Scroll lock не горит. Действие клавиши Scr Lk зависит от используемой программы (клавиша действует не во всех программах).
WIRELESS	Горит, когда включена одна или несколько функций беспроводной связи.

Подключение источника питания

Для подачи питания на компьютер можно использовать как адаптер переменного тока, так и аккумулятор.

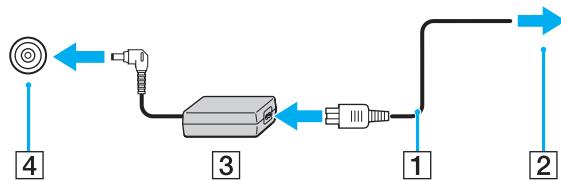
Использование адаптера переменного тока



Следует использовать только адаптер переменного тока из комплекта поставки данного 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, подсоединенный к адаптеру (3), к разъему источника питания постоянного тока **DC IN** (4) на компьютере или на дополнительной установочной станции.



Форма сетевой вилки зависит от типа адаптера переменного тока.



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 \(стр. 138\)](#).

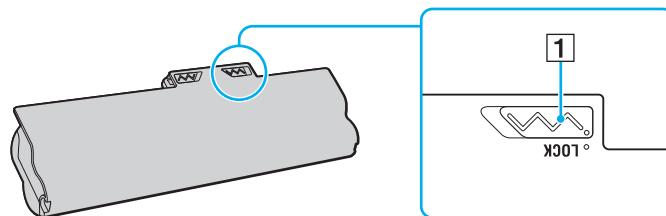
Использование аккумулятора

Новый аккумулятор из комплекта поставки компьютера заряжен не полностью.

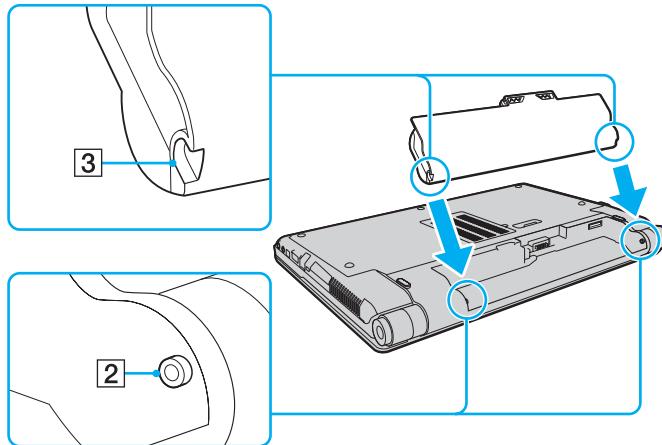
Установка аккумулятора

Для установки аккумулятора

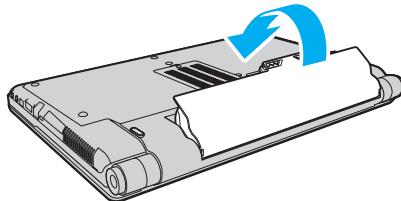
- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Задвиньте фиксатор аккумулятора **LOCK** (1) внутрь.



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



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



- 5 Выдвиньте фиксатор аккумулятора **LOCK** наружу 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 нефирменных 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 зарядка аккумулятора приближается к максимальному уровню, выбранному с помощью функций зарядки аккумулятора, индикатор аккумулятора гаснет. Подробнее о выборе максимального требуемого уровня заряда см. [Использование функций зарядки аккумулятора \(стр. 24\)](#).

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. (Спящий режим)
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.

При снижении уровня зарядки аккумулятора ниже 10% следует зарядить аккумулятор, подсоединив адаптер переменного тока, или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

С компьютером поставляется литий-ионный аккумулятор, допускающий подзарядку 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 спящий режим.

Полная разрядка аккумулятора во время работы компьютера в спящем режиме 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.

Использование функций зарядки аккумулятора

Текущий способ зарядки аккумулятора можно настроить, используя **Функции зарядки аккумулятора** (Battery Charge Functions). Для продления срока службы аккумулятора включите функцию ухода за аккумулятором.

Включение функции ухода за аккумулятором

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Нажмите **Управление питанием** (Power Management), затем нажмите **Функции зарядки аккумулятора** (Battery Charge Functions).
- 3 Нажмите **Дополнительно** (Advanced).
- 4 Установите флагок **Включить функцию ухода за аккумулятором** (Enable Battery Care Function).
- 5 Выберите требуемый максимальный уровень заряда.
- 6 Нажмите кнопку **OK**.

Проверка зарядной емкости аккумулятора

Выполните шаги 1 - 3 из раздела **Включение функции ухода за аккумулятором** и просмотрите подробные сведения. В случае низкого уровня зарядной емкости аккумулятора замените его новым фирменным аккумулятором Sony.

Использование обоев, увеличивающих срок службы аккумулятора

Можно увеличить срок службы аккумулятора, настроив определенные изображения в качестве фона рабочего стола.

Настройка фоновых изображений, увеличивающих срок службы аккумулятора

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите **Дисплей** (Display) и **Настройки обоев долгой работы от батареи** (Long Battery Life Wallpaper Setting).
- 3 Нажмите **Обои долгой работы от батареи** (Set Long Battery Life Wallpaper).
В ответ на запрос подтверждения нажмите кнопку **OK**.

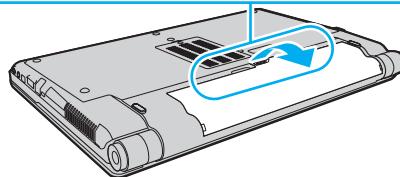
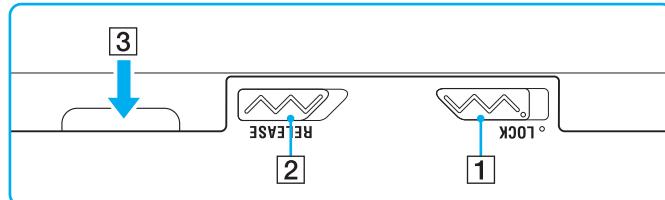
Извлечение аккумулятора



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

Для извлечения аккумулятора

- 1 Выключите компьютер и закройте крышку ЖК-дисплея.
- 2 Задвиньте фиксатор аккумулятора **LOCK** (1) внутрь.
- 3 Задвиньте фиксатор **RELEASE** (2) внутрь и удерживайте его в этом положении, зацепите пальцем выступ (3) аккумулятора, поднимите аккумулятор в направлении стрелки и извлеките 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, подсоединеные к компьютеру.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, стрелку  рядом с кнопкой **Блокировка**, затем выберите **Завершение работы**.
- 3 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. 30](#))
- ❑ Использование сенсорной панели ([стр. 32](#))
- ❑ Использование кнопок специальных функций ([стр. 33](#))
- ❑ Использование встроенной камеры ([стр. 34](#))
- ❑ Использование дисковода оптических дисков ([стр. 35](#))
- ❑ Использование карты памяти Memory Stick ([стр. 42](#))
- ❑ Использование других модулей / карт памяти ([стр. 47](#))
- ❑ Использование сети Интернет ([стр. 53](#))
- ❑ Использование сети (LAN) ([стр. 55](#))
- ❑ Использование беспроводной локальной сети ([стр. 56](#))
- ❑ Использование беспроводной глобальной вычислительной сети ([стр. 63](#))
- ❑ Использование функции Bluetooth ([стр. 67](#))
- ❑ Аутентификация по отпечаткам пальцев ([стр. 72](#))
- ❑ Использование TPM ([стр. 79](#))

Использование клавиатуры

На клавиатуре имеются дополнительные клавиши для выполнения специальных функций.

Комбинации клавиш с клавишей Fn и их назначение



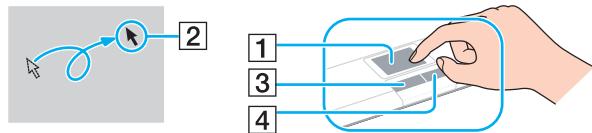
Некоторые функции клавиатуры доступны только по завершении процедуры запуска операционной системы.

Комбинация/Функция	Назначение
Fn + ☰ (F2) : переключатель громкоговорителей	Включение и выключение встроенных громкоговорителей и наушников.
Fn + □ (F3/F4) : громкость	Служат для изменения уровня громкости. Для увеличения громкости нажмите сочетание клавиш Fn+F4 , затем ↑ или → , либо удерживайте нажатыми клавиши Fn+F4 . Для уменьшения громкости нажмите сочетание клавиш Fn+F3 , затем ↓ или ← , либо удерживайте нажатыми клавиши Fn+F3 .
Fn + ☺ (F5/F6) : регулировка яркости	Служат для изменения яркости ЖК-дисплея компьютера. Для увеличения яркости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши Fn+F6 или нажмите клавиши Fn+F6 , а затем клавишу ↑ или → . Для уменьшения яркости нажмите и удерживайте нажатыми клавиши Fn+F5 или нажмите клавиши Fn+F5 , а затем клавишу ↓ или ← .
Fn + [LCD] / [C] (F7) : вывод изображения	Переключение изображения между экраном компьютера, внешним дисплеем и режимом одновременного вывода изображения на оба дисплея.

Комбинация/Функция	Назначение
Fn +  /  <p>Изменение размера изображения или документа, отображаемого в том же программном обеспечении.</p> <p>Чтобы отдалить отображаемые на экране объекты (уменьшить масштаб), нажмите сочетание клавиш Fn+F9.</p> <p>Чтобы приблизить отображаемые на экране объекты (увеличить масштаб), нажмите сочетание клавиш Fn+F10.</p> <p>Подробнее см. файл справки, содержащийся в программном приложении VAIO Control Center.</p> 	
Fn +  <p>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 в первоначальное состояние нажмите кнопку включения питания.</p> <p>Подробнее об управлении питанием см. Применение режимов энергосбережения (стр. 135).</p> 	

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 подсоединенна 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 отключить сенсорную панель перед подсоединением мыши, можно будет выполнять операции указателя только с помощью клавиатуры.

Использование кнопок специальных функций

Данный компьютер оснащен кнопками для запуска специальных функций компьютера.

Кнопки специальных функций	Назначение
Кнопки S1/S2 	<p>Выполнение задачи, назначенной для каждой кнопки по умолчанию. Назначение по умолчанию можно изменить, используя VAIO Control Center.</p> <p> Можно назначить задачу Поддержка презентаций VAIO (VAIO Presentation Support) для кнопки S1. В режиме презентации отключается часть функций компьютера, которые могут нарушить ход презентации, например, экранная заставка, режимы энергосбережения и генерирование системных сообщений. Вместо этого становятся доступными некоторые полезные для презентаций функции, например одновременное отображение на компьютере документа для краткой справки и копии изображения внешнего дисплея. Для возврата компьютера в обычный режим еще раз нажмите эту кнопку.</p> <p>Для изменения настройки режима презентации нажмите кнопку Пуск, выберите Панель управления, Мобильные ПК и Настроить параметры перед проведением презентации в Центр мобильности Windows и измените параметры настройки в окне Параметры режима презентации.</p>
Кнопка извлечения диска 	<p>Служит для выдвижения дисковода оптических дисков. Если эта кнопка не работает, попробуйте нажать дублирующую кнопку извлечения диска, расположенную на дисководе компакт-дисков.</p>

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 спящий режим или режим гибернации во время работы со встроенной камерой.

Управление встроенной камерой с помощью программного обеспечения **Microsoft Windows Movie Maker** невозможно.

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 дисковода оптических дисков

В компьютер встроен дисковод оптических дисков.



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

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Процедура установки диска

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

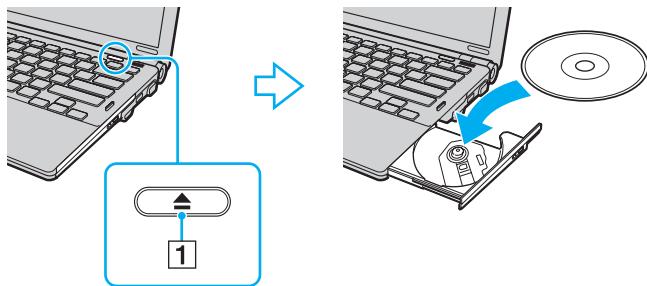


Если питание дисковода оптических дисков отключено приложением **VAIO Power Management**, при нажатии кнопки извлечения диска лоток дисковода оптических дисков выдвигается с задержкой.



Если кнопка извлечения диска не работает, попробуйте нажать дублирующую кнопку извлечения диска, расположенную на дисководе оптических дисков. Однако дублирующая кнопка извлечения диска не работает, если питание дисковода оптических дисков отключено программным приложением **VAIO Power Management**.

- 3 Поместите диск в центр лотка дисковода этикеткой вверх и аккуратно нажмите на него, чтобы диск защелкнулся в фиксаторах.



! Не следует прикладывать силу к лотку дисковода. Обязательно поддерживайте лоток с нижней стороны при установке и извлечении диска.

- 4 Закройте лоток дисковода, аккуратно его подтолкнув.

! Запрещается извлекать оптические диски, когда компьютер находится в энергосберегающем режиме (режим гибернации или спящий режим). Перед извлечением диска следует снова перевести компьютер в обычный режим.

Поддерживаемые диски

Возможность воспроизведения и записи компакт-дисков, дисков DVD и Blu-ray Disc™ зависит от приобретенной модели компьютера.

Сведения о том, какие типы дисководов оптических дисков поддерживают определенные типы дисков, см. в справочной таблице ниже.

В3: возможны как воспроизведение, так и запись

В: возможно только воспроизведение

-: невозможны ни воспроизведение, ни запись

	CD-ROM	Видео компакт-диск	Музыкальный компакт-диск	CD Extra	CD-R/RW	DVD-ROM	DVD-Видео	DVD-R/RW	DVD+R/RW	DVD+R DL (двухслойный)	DVD-R DL (двухслойный)	DVD-RAM ^{*1 *2}	BD-ROM	BD-R/RE ^{*3}
DVD±RW/±R DL/RAM	B	B	B	B	B3	B	B	B3	B3	B3	B3	B3	-	-
Дисковод Blu-ray Disc	B	B	B	B	B3	B	B	B3	B3	B	B	B3	B	B3 ^{*4}
Дисковод Blu-ray Disc Combo	B	B	B	B	B3 ^{*5}	B	B	B3	B3	B3	B3	B3	B	B

^{*1} Дисковод компакт-дисков DVD±RW/RAM не поддерживает картриджи DVD-RAM. Используйте диски без картриджей или диски со съемными картриджами.

^{*2} Запись данных на односторонние диски DVD-RAM (2,6 Гбайт), совместимые с версией 1.0 DVD-RAM, не поддерживается.
Диски DVD-RAM версий 2.2/DVD-RAM со скоростью 12X редакции 5.0 не поддерживаются.

^{*3} Дисковод Blu-ray Disc на данном компьютере не поддерживает дисковые носители BD-RE версии 1.0 и диски Blu-ray Disc с картриджами.

^{*4} Предусмотрена поддержка записи данных на диски BD-R версий 1.1/1.2/1.3 (однослойные диски объемом 25 Гбайт, двухслойные диски объемом 50 Гбайт) и диски BD-RE версии 2.1 (однослойные диски объемом 25 Гбайт, двухслойные диски объемом 50 Гбайт).

^{*5} Запись данных на диски Ultra Speed CD-RW не поддерживается.



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

При приобретении дисков с записью или чистых дисков для использования с компьютером VAIO внимательно изучите примечания на упаковке дисков, чтобы убедиться в совместимости этих дисков с операциями чтения и записи для дисководов оптических дисков данного компьютера. Sony NE гарантирует совместимость дисководов оптических дисков VAIO с дисками, которые не соответствуют официальному стандарту CD, DVD или Blu-ray Disc.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСОВМЕСТИМЫХ ДИСКОВ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ НЕУСТРАНИМОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА VAIO ИЛИ СОЗДАТЬ ПРОГРАММНЫЕ КОНФЛИКТЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАВИСАНИЕ СИСТЕМЫ.

С вопросами о форматах дисков обращайтесь к компаниям, выпустившим диски с записями, или к изготовителям записываемых дисков.



Запись на диски диаметром 8 см не поддерживается.



Для непрерывного воспроизведения дисков Blu-ray Disc с защитой от нарушения авторских прав обновите ключ AACS. Для обновления ключа AACS требуется подключение к сети Интернет.

Как и для других компакт-дисков, существует ряд факторов, которые могут ограничить возможность воспроизведения дисков Blu-ray Disc или воспрепятствовать воспроизведению носителя. Компьютеры VAIO не всегда поддерживают воспроизведение фильмов на упакованных носителях, записанных в формате AVC или VC1, при высокой скорости передачи данных.

Для некоторых видов содержимого на дисках DVD и BD-ROM требуются региональные настройки. Воспроизведение возможно только в том случае, если значение параметра региона на дисководе оптических дисков соответствует коду региона на диске.

При использовании внешнего монитора, не поддерживающего стандарт HDCP (защита цифрового содержимого при передаче с высокой скоростью), воспроизведение или просмотр содержимого дисковых носителей Blu-ray Disc с защитой от нарушения авторских прав невозможно.

Некоторые виды содержимого могут вызвать ограничение видеовыхода до стандартного разрешения или воспрепятствовать аналоговому видеовыходу. Для обеспечения оптимальной совместимости и качества изображения настоятельно рекомендуется использовать цифровое оборудование, совместимое со стандартом HDCP.

При воспроизведении диска или записи на диск не используйте служебные программы, постоянно находящиеся в оперативной памяти. Это может вызвать неполадки в работе компьютера.

Замечания об использовании дисковода оптических дисков

Замечания о записи данных на диск

- Используйте только круглые диски. Не применяйте диски другой формы (звезда, сердце, карта, и т.д.), поскольку это может привести к повреждению дисковода оптических дисков.
- Избегайте ударов или сотрясений компьютера, когда дисководом оптических дисков производится запись данных на диск.
- Не подключайте и не отключайте адаптер переменного тока, когда дисководом оптических дисков производится запись данных на диск.
- Не подключайте и не отключайте компьютер от установочной станции (приобретается отдельно), когда дисководом оптических дисков производится запись данных на диск.

Замечания о воспроизведении дисков

Для достижения оптимальных характеристик при воспроизведении дисков следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- На некоторых проигрывателях компакт-дисков и компьютерных дисководах оптических дисков невозможно воспроизведение аудиоданных, записанных на дисках стандартов CD-R и CD-RW.
- На некоторых проигрывателях дисков DVD и компьютерных дисководах оптических дисков невозможно воспроизведение данных, записанных на дисках DVD стандартов DVD+R DL, DVD-R DL, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW и DVD-RAM.
- Содержимое некоторых дисков Blu-ray Disc не может воспроизводиться на этом компьютере, или компьютер может начать работать нестабильно во время воспроизведения диска Blu-ray Disc. Для воспроизведения такого содержимого в нормальном режиме загрузите из сети Интернет и установите последние обновления программы **WinDVD BD** с помощью **VAIO Update**.

Подробнее о том, как использовать **VAIO Update**, см. в разделе **Модернизация компьютера (стр. 28)**.

- В зависимости от системного окружения во время воспроизведения данных в формате AVC HD может прерываться звук и/или пропускаться отдельные кадры.
- Во время воспроизведения дисков компьютер не должен переходить ни в один из энергосберегающих режимов.

Замечания о кодах регионов

- На дисках или упаковках предусмотрены этикетки с кодами региона, определяющие регион и тип проигрывателя, необходимые для воспроизведения дисков. Если в коде региона отсутствует метка "2" (Европа относится к региону "2"), "5" (Россия относится к региону "5") или "all" (это означает, диск можно воспроизводить в большинстве регионов мира), этот диск нельзя воспроизводить на компьютере.

!

При изменении кода региона DVD во время работы программного приложения **WinDVD** или **WinDVD BD** для ввода в действие нового значения параметра необходимо перезапустить программное приложение или извлечь диск и повторно его установить.

- Не пытайтесь изменить настройки кода региона дисковода. Любые неполадки, связанные с изменением настроек кода региона дисковода, не подлежат устранению по гарантии.

Воспроизведение дисков

Процедура воспроизведения диска

- 1 Установите диск в дисковод оптических дисков.

! Перед воспроизведением диска подключите к компьютеру адаптер переменного тока и завершите работу всех выполняющихся программных приложений.

- 2 Если на рабочем столе компьютера не появляется никаких окон, нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем – требуемое программное приложение для воспроизведения диска.

Инструкции по использованию программного приложения см. в файле справки, содержащемся в этом программном приложении.

Копирование файлов на диски

Процедура копирования файлов на диск

- 1 Установите записываемый диск в дисковод оптических дисков.

! Перед копированием файлов на диск подключите к компьютеру адаптер переменного тока и завершите работу всех выполняющихся программных приложений.

- 2 Если на рабочем столе компьютера не появится никаких окон, для копирования файлов на диск нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем – требуемое программное приложение для записи файлов на диск.

Инструкции по использованию программного приложения см. в файле справки, содержащемся в этом программном приложении.

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 карты памяти обычного формата и формата Duo; поддерживаются карты памяти формата Memory Stick PRO, Memory Stick PRO Duo и Memory Stick PRO-HG Duo с высокой скоростью передачи данных и большой емкостью.

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

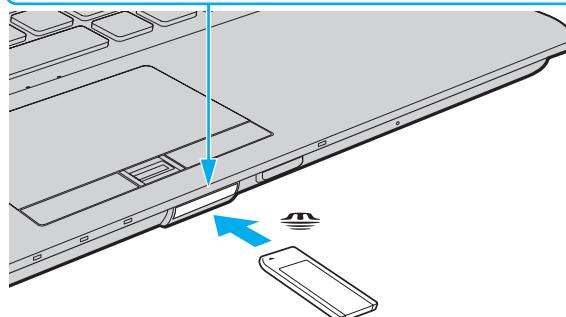
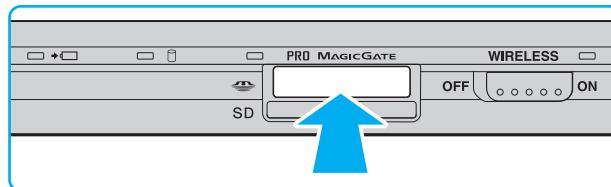
Установка и извлечение карты памяти Memory Stick

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**, **Компьютер** и дважды щелкните значок карты памяти Memory Stick.





Карту памяти Memory Stick Duo можно установить непосредственно в гнездо Memory Stick без применения адаптера Memory Stick Duo.



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 установить ее в адаптер M2 стандартного формата или в адаптер M2 Duo. Если вставить такую карту памяти непосредственно в гнездо Memory Stick без адаптера, могут возникнуть затруднения при извлечении карты памяти из гнезда.

Если адаптер M2 формата Duo с картой памяти Memory Stick Micro дополнительно установлен в адаптер Memory Stick Duo, при работе с картой памяти возможны неполадки.

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 Memory Stick отформатирована с использованием заводских значений по умолчанию и готова для работы. Для переформатирования карты на вашем компьютере выполните следующие действия.



При форматировании карты памяти необходимо убедиться, что используется устройство, предназначенное для форматирования карты и поддерживающее форматирование карт 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 из гнезда во время форматирования. Это может вызвать ее повреждение.

- 1 Осторожно вставьте карту памяти Memory Stick в гнездо до защелкивания в фиксаторах.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Компьютер**, чтобы открыть окно **Компьютер**.
- 3 Щелкните правой кнопкой мыши значок карты памяти Memory Stick и выберите пункт **Формат**.
- 4 Выберите **Восстановить умолчания**.



Размер единицы выделяемой памяти и файловая система могут быть разными.

Не выбирайте значение **NTFS** в раскрывающемся списке **Файловая система**: это может привести к неполадкам в работе.



При выборе режима **Быстрое форматирование** в меню **Способы форматирования** процедура форматирования выполняется быстрее.

- 5 Выберите **Пуск**.
- 6 Следуйте инструкциям на экране.



Время, необходимое для выполнения этой процедуры, зависит от типа карты памяти 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 этой функции 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 для карт Memory Stick более одной карты памяти Memory Stick. Неправильная установка карты может привести к повреждению и компьютера, и карты.

Использование других модулей / карт памяти

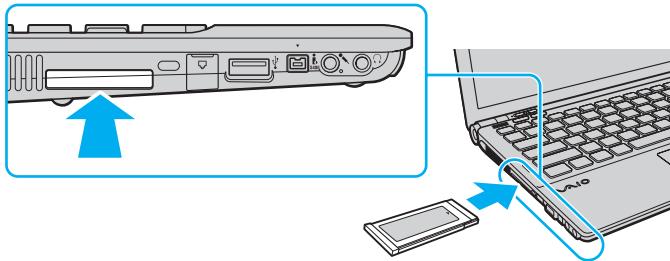
Использование модуля ExpressCard

Данный компьютер оснащен универсальным гнездом ExpressCard/34* для переноса данных между цифровыми фото- и видеокамерами, аудиопроигрывателями и другими аудио- и видеоустройствами. В это гнездо можно устанавливать только модуль ExpressCard/34 (ширина 34 мм)*.

* В данном руководстве именуются гнездом ExpressCard и модулем ExpressCard.

Процедура установки модуля ExpressCard

- 1 Найдите гнездо ExpressCard.
- 2 Аккуратно продвиньте модуль ExpressCard в гнездо до защелкивания.
Не прилагайте усилий, вставляя карту в гнездо.



Если модуль не вставляется в гнездо без усилий, аккуратно извлеките его и убедитесь, что вставляете модуль в правильном направлении.

Убедитесь в том, что используется последняя версия программного драйвера, поставляемого производителем модуля ExpressCard.

Процедура извлечения модуля ExpressCard



Для извлечения модуля ExpressCard при выключенном компьютере пропустите шаги с 1 по 4.

- 1 Дважды щелкните мышью значок **Безопасное извлечение устройства** на панели задач.
- 2 Выберите устройство, которое нужно отключить.
- 3 Нажмите кнопку **Остановить**.
- 4 Для извлечения модуля ExpressCard следуйте инструкциям на экране.
- 5 Нажмите на модуль ExpressCard в сторону компьютера – модуль выдвинется из гнезда.
- 6 Аккуратно придерживая модуль ExpressCard, извлеките его из гнезда.

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

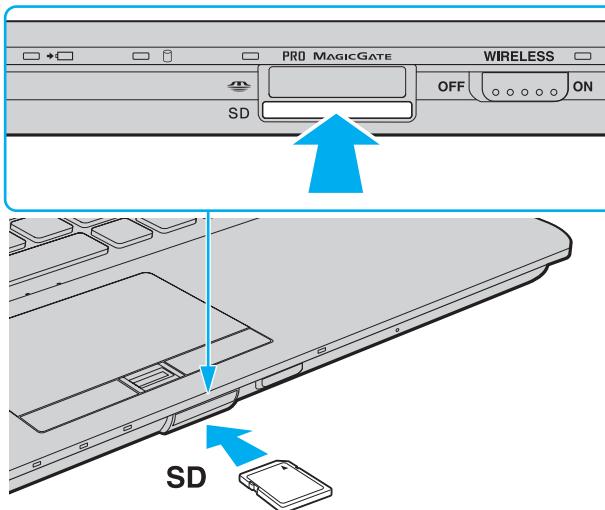
Гнездо **SD** компьютера предназначено для установки карт следующих типов:

- карта памяти SD;
- карта памяти SDHC;
- карта 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 вставляете карту в правильном направлении.

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 функцию высокоскоростной передачи данных 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 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 \(стр. 56\)](#).



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

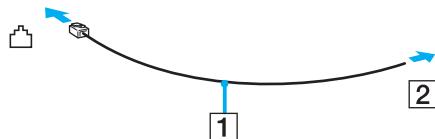
Если компьютер не оснащен встроенным модемом, то к компьютеру, возможно, надо подключить внешний модем, например телефонный USB-модем, модем DSL или кабельный модем. Для получения подробных инструкций по настройкам подключения и конфигурации модема см. руководство, которое поставляется вместе с модемом.

Процедура подсоединения телефонного кабеля



Указанная ниже процедура применима только к моделям со встроенным модемом.

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



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

При подключении телефонного кабеля через разветвитель возможны сбои в работе модема или подсоединеного устройства.

Процедура настройки коммутируемого соединения с сетью Интернет

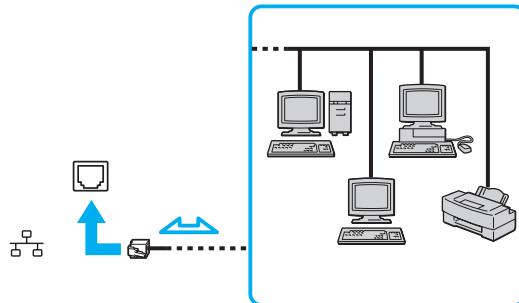


Указанная ниже процедура применима только к моделям со встроенным модемом.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните значок **Сеть и Интернет**.
- 3 Щелкните значок **Сеть и центр совместной работы**.
- 4 На левой панели выберите **Настройка подключения или сети**.
- 5 Выберите **Создать подключение удаленного доступа**, затем нажмите **Далее**.
- 6 Следуйте инструкциям на экране.

Использование сети (LAN)

Компьютер можно подсоединять к сетям типов 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T через сетевой кабель Ethernet. Подсоедините один конец сетевого кабеля (приобретается отдельно) к сетевому порту (Ethernet) компьютера или дополнительной установочной станции, а другой его конец – к компьютерной сети. Подробную информацию о настройках и устройствах, необходимых для подсоединения к сети, можно получить у сетевого администратора.



Подсоединение компьютера к сети возможно с использованием настроек по умолчанию.

Если компьютер подключен к дополнительной установочной станции, необходимо выбрать сетевой порт (Ethernet), через который требуется установить соединение. Следуйте инструкциям на экране.



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

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. Оба протокола, WPA2 и WPA, разработанные совместно IEEE и группой Wi-Fi, представляют собой спецификацию основанных на стандартах взаимодействующих расширений, повышающих уровень защищенности данных и возможности управления доступом 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.

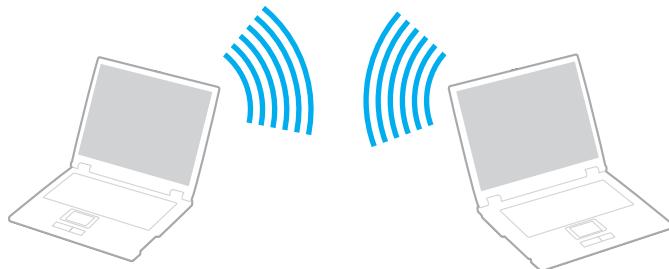
Пространственная область устойчивой связи зависит от реального расстояния между взаимодействующими устройствами, наличия препятствий между ними, условий распространения радиоволн и условий внешней среды (включая наличие стен и материалов, из которых эти стены сделаны), а также от используемого программного 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**.
- 2 Нажмите кнопку рядом с нужным вариантом беспроводной связи в окне **VAIO Smart Network**.
Убедитесь, что горит индикатор **WIRELESS**.
- 3 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 4 Выберите **Просмотр состояния сети и задач** в разделе **Сеть и Интернет**.
- 5 На левой панели выберите **Настройка подключения или сети**.
Открывается окно **Настройка подключения или сети**.
- 6 Выберите режим для задания параметров одноранговой сети и нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Следуйте инструкциям на экране.

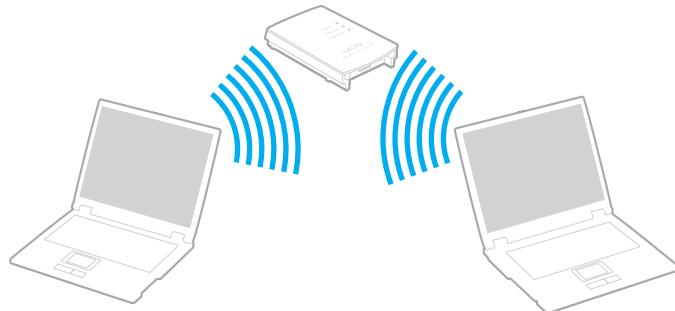
Обмен данными через точку доступа (инфраструктурная сеть)

Инфраструктурная сеть представляет собой расширение существующей проводной локальной сети для подключения беспроводных устройств через точку доступа (приобретается отдельно). Точка доступа соединяет беспроводную и проводную локальную 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**.
- 3 Нажмите кнопку рядом с нужным вариантом беспроводной связи в окне **VAIO Smart Network**.
Убедитесь, что горит индикатор **WIRELESS**.



Соединение по беспроводной локальной сети (стандарт IEEE 802.11a), использующее полосу частот 5 ГГц и доступное только для выбранных моделей, по умолчанию отключено. Для включения связи в полосе частот 5 ГГц, надо задать использование полосы частот 5 ГГц или полос частот 2,4 ГГц и 5 ГГц на вкладке **WLAN** в окне настройки **VAIO Smart Network**.

- 4 Щелкните правой кнопкой на значке или на панели задач и выберите **Подключиться к сети**.
- 5 Выберите требуемую точку доступа и нажмите **Подключить**.



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

Нажмите кнопку рядом со значком **WLAN** в окне **VAIO Smart Network**.

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

Использование беспроводной глобальной вычислительной сети

Использование беспроводной глобальной вычислительной сети (WWAN) позволяет компьютеру подключаться к Интернету по беспроводной сети в любом месте, находясь в зоне действия сети оператора мобильной связи.

Сеть WWAN может быть недоступна в некоторых странах и регионах. Подробнее о том, в каких странах и регионах доступна сеть WWAN, см. в **Правилах эксплуатации беспроводной сети WAN** в документе **Правовые положения / Гарантия**.



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

Установка SIM-карты

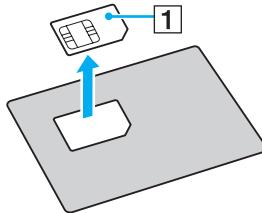
Для применения функций беспроводной глобальной вычислительной сначала требуется вставить SIM-карту в гнездо SIM-карты на компьютере. SIM-карта находится в подложке размером с кредитную карту.



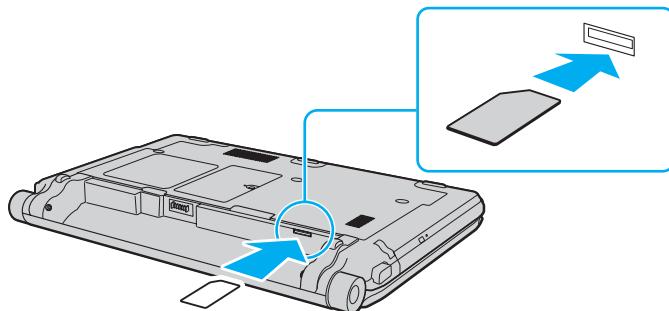
В некоторых странах для ряда моделей можно получить предложение от избранного оператора телекоммуникационных услуг VAIO. В этом случае SIM-карта либо находится в предоставляемой оператором упаковке SIM-карты внутри картонной коробки, либо уже вставлена в гнездо SIM-карты. Если SIM-карта не включена в комплект поставки компьютера, ее можно приобрести у предпочтительного оператора телекоммуникационных услуг.

Процедура установки SIM-карты

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Извлеките из компьютера аккумулятор.
- 3 Извлеките SIM-карту (1), выдавив ее из подложки.



- 4 Вставьте SIM-карту в гнездо SIM-карты стороной с печатной схемой вниз.



! Не дотрагивайтесь до печатной схему на SIM-карте. Крепко держите компьютер, когда вставляете или извлекаете карту.

Во избежание повреждения не следует сгибать SIM-карту и надавливать на нее.

- 5 Снова установите аккумулятор.

! Проверьте, что аккумуляторный блок правильно установлен.

Установление соединений по беспроводной глобальной вычислительной сети (WWAN)

Процедура установления соединений по беспроводной глобальной вычислительной сети

- 1 Включите переключатель **WIRELESS**.
- 2 Нажмите кнопку рядом со значком WWAN в окне **VAIO Smart Network**.
Убедитесь, что горит индикатор **WIRELESS**.
- 3 Запустите приложение **GlobeTrotter Connect**, **3G Connection Manager** или указанное телекоммуникационным оператором программное обеспечение, зависящее от модели страны и региона.



Можно запустить требуемое программное обеспечение, дважды щелкнув соответствующий этому программному обеспечению значок на рабочем столе.

- 4 По запросу введите свой PIN-код.
- 5 Выберите **Подключиться**.

Подробнее о применении функции беспроводной глобальной вычислительной сети см. в файле справки, содержащемся в программном обеспечении **VAIO Smart Network**, или в документации своего оператора телекоммуникационных услуг.

Использование функции Bluetooth

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

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 значениями.



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 часто 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 запретить 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 сведениях о технологии Bluetooth с помощью приложения **Справка и поддержка Windows**.

- 1 Включите переключатель **WIRELESS**.
- 2 Нажмите кнопку рядом со значком **Bluetooth** в окне **VAIO Smart Network**.
Убедитесь, что горит индикатор **WIRELESS**.

Завершение связи при работе с технологией Bluetooth

Процедура завершения связи при использовании технологии Bluetooth

- 1 Выключите устройство Bluetooth, которое обменивается данными с компьютером.
- 2 Нажмите кнопку рядом со значком **Bluetooth** в окне **VAIO Smart Network**.

Аутентификация по отпечаткам пальцев

Для удобства работы с компьютером на нем может быть предусмотрен датчик отпечатков пальцев.



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

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

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

- Вход в систему без ввода пароля
 - Вход в систему Windows ([стр. 76](#))
Если для учетной записи пользователя зарегистрированы отпечатки пальцев, при входе в систему Windows можно заменить ввод пароля аутентификацией по отпечаткам пальцев.
 - Функция **Power-on Security** ([стр. 76](#))
Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания ([стр. 122](#)), и/или пароль жесткого диска ([стр. 127](#)), при запуске компьютера вместо ввода пароля можно использовать аутентификацию по отпечаткам пальцев.
- Банк паролей** (Password Bank) для быстрого доступа к веб-узлам ([стр. 77](#))
Для доступа к защищенным паролем веб-узлам можно вместо ввода необходимой информации (учетные записи, пароли и т.п.) воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев.
- Папка «Мой сейф» (File Safe) для шифрования/дешифрования данных ([стр. 77](#))
Папка «Мой сейф» (File Safe) позволяет шифровать файлы и папки для создания зашифрованного архива. Для дешифрования или доступа к зашифрованным архивам необходимо выполнить аутентификацию по отпечаткам пальцев или ввести пароль, заданный при шифровании.
- Средство запуска приложений для быстрого доступа к приложениям ([стр. 77](#))
Если отпечатку пальца назначено приложение, для запуска этого приложения достаточно провести пальцем по датчику отпечатков пальцев.

Регистрация отпечатка пальца

Для применения аутентификации по отпечаткам пальцев необходимо зарегистрировать один или несколько отпечатков пальцев в компьютере.



Перед регистрацией отпечатков установите на компьютере пароль Windows. Подробные инструкции см. в разделе [Задание пароля Windows \(стр. 131\)](#).

Процедура регистрации отпечатка пальца



Для каждого пользователя можно зарегистрировать до 10 отпечатков пальцев, а для входа в систему с использованием функции **Power-on Security** – до 21 отпечатка. Выбрать отпечаток пальца, по которому будет осуществляться вход в систему с использованием функции **Power-on Security**, можно и позднее.

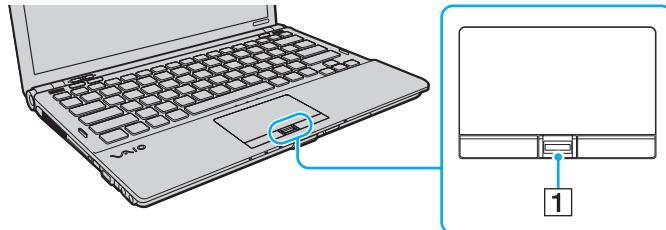
- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Protector Suite QL, Центр управления** (Control Center).
- 2 Выберите **Отпечатки пальцев** (Fingerprints), затем **Инициализация** (Initialize).
- 3 Следуйте инструкциям на экране.



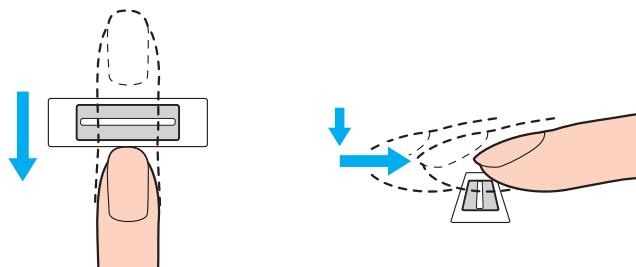
За подробной информацией обращайтесь к файлу справки.

Если не удалось зарегистрировать отпечаток пальца, выполните следующие шаги.

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



2 Проведите пальцем по датчику отпечатков пальцев в перпендикулярном направлении.



!

Поместите подушечку пальца по центру датчика отпечатков пальцев.

Сканируйте отпечаток пальца в направлении от верхнего сустава к кончику пальца.

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

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

Следующие особенности кожи пальца могут затруднить регистрацию или распознавание отпечатка пальца: чрезмерная сухость или влажность кожи, наличие морщин, ран, загрязнений и т.п.

Зарегистрируйте несколько отпечатков пальцев, если датчику не удается распознать один отпечаток пальца.

Для повышения эффективности распознавания необходимо выполнить очистку датчика отпечатков пальцев и проводить по датчику чистым пальцем.

Вход в систему

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

Подробнее о задании пароля, запрашиваемого при включении питания, и паролей жесткого диска и Windows см. в разделе **Установка пароля** ([стр. 121](#)).

Подробнее см. файл справки, содержащейся в программном приложении **Protector Suite QL**.

Вход в систему Windows

Если для учетной записи пользователя зарегистрированы отпечатки пальцев, при входе в систему Windows можно использовать аутентификацию по отпечаткам пальцев вместо ввода пароля. Для входа в систему Windows при отображении экрана входа в систему Windows проведите пальцем, для которого зарегистрирован отпечаток, по датчику отпечатков пальцев.

ФУНКЦИЯ Power-on Security

Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания ([стр. 122](#)), и/или пароль жесткого диска ([стр. 127](#)), при включении компьютера можно вместо ввода пароля пройти аутентификацию по отпечаткам пальцев.

Работа с функцией Банк паролей (Password Bank)

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

Подробнее см. файл справки, содержащейся в программном приложении **Protector Suite QL**.



Функция **Банк паролей** (Password Bank) поддерживается не всеми веб-узлами.

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

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

Подробнее см. файл справки, содержащейся в программном приложении **Protector Suite QL**.

Работа со средством запуска приложений

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

Подробнее см. файл справки, содержащейся в программном приложении **Protector Suite QL**.

Аутентификация по отпечаткам пальцев при помощи модуля TPM

Аутентификация по отпечаткам пальцев вместе с функцией шифрования данных TPM позволит усилить защиту компьютера. Инструкции по применению TPM см. в разделе [Использование TPM \(стр. 79\)](#).



Для использования аутентификации по отпечаткам пальцев наряду с функцией TPM компьютер должен быть оснащен датчиком отпечатков пальцев и функцией TPM.

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Подробнее см. файл справки, содержащейся в программном приложении **Protector Suite QL**.

Отмена регистрации отпечатков пальцев

Перед утилизацией или передачей компьютера третьему лицу настоятельно рекомендуется стереть все данные со встроенного запоминающего устройства, а затем стереть данные об отпечатках пальцев, зарегистрированных с помощью датчика отпечатков пальцев.

Процедура отмены регистрации отпечатков пальцев

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

Использование TPM

Модуль Trusted Platform Module (TPM) может быть встроен в компьютер для обеспечения основных функций безопасности. Применение TPM можно сочетать с шифрованием и дешифрованием данных с целью повышения защищенности компьютера от несанкционированного доступа.



Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Модули TPM разработаны компанией Trusted Computing Group (TCG) и известны также как микросхемы безопасности.

Важные замечания

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

Файлы в перечисленных ниже папках при стандартных значениях параметров не могут быть зашифрованы, т.к. имеют атрибут “системный”.

Не изменяйте этот атрибут для файлов в перечисленных ниже папках.



Следующие папки по умолчанию не отображаются.

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

- Не шифруйте следующие файлы архива, резервного копирования или файлы маркеров. В случае неосторожного шифрования этих файлов их восстановление окажется невозможным.

Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки или ущерб, вызванные неосторожным шифрованием следующих файлов и папок, включающих эти файлы.

- Автоматически создаваемый резервный файл
Имя файла по умолчанию: SPSystemBackup.xml
Путь по умолчанию: Нет (при нажатии **Browse** отображается окно
<папка пользователя>\Documents\Security Platform.)
- Папка для хранения автоматически создаваемых резервных копий
Имя папки по умолчанию: SPSystemBackup
Данная папка создается как вложенная папка для хранения файла SPSystemBackup.xml.
- Файл паролей для восстановления конфигурации TPM
Имя файла по умолчанию: SPEmRecToken.xml
Путь по умолчанию: съемный носитель (гибкий диск, флэш-память USB и т.п.)
- Резервный файл с ключом и сертификатом
Имя файла по умолчанию: SpBackupArchive.xml
Путь по умолчанию: Нет (при нажатии **Browse** отображается окно
<папка пользователя>\Documents\Security Platform.)
- Резервный файл PSD
Имя файла по умолчанию: SpPSDBackup.fsb
Путь по умолчанию: Нет (при нажатии **Browse** отображается окно
<папка пользователя>\Documents\Security Platform.)

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

Настройка модуля TPM

Для использования встроенного модуля TPM необходимо сделать следующее.

- 1 Включите TPM на экране установки BIOS.
- 2 Установите специальный пакет **Infineon TPM Professional Package**.
- 3 Инициализируйте и настройте модуль TPM.

Процедура включения TPM на экране настройки BIOS

- 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 вкладку **Security**, с помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Change TPM State**, затем нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Enable** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
- 6 После перезапуска системы в окне подтверждения выберите **Execute** и нажмите клавишу **Enter**.



Также имеется возможность отключить TPM и сбросить настройки TPM на экране настройки BIOS.



До включения модуля TPM необходимо установить пароль, запрашиваемый при включении питания, и пароль жесткого диска для защиты от несанкционированных изменений настроек TPM.

При включении TPM при загрузке компьютера будут выполняться процедуры проверки безопасности, поэтому время загрузки до отображения логотипа VAIO увеличится.

Удаление информации о владельце TPM сделает невозможным доступ ко всем TPM-защищенным данным. Перед сбросом настроек TPM необходимо сделать резервные копии TPM-защищенных данных.

Процедура установки специального пакета Infineon TPM Professional Package

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

Для установки этого пакета необходимо обладать полномочиями администратора на этом компьютере.



Во время установки специального пакета **Infineon TPM Professional Package** необходимо задать несколько паролей. Без этих паролей восстановление каких-либо TPM-защищенных данных или файлов резервных копий невозможно. Запишите эти пароли и храните их в надежном месте и втайне от других.

Процедура инициализации и настройки модуля TPM

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



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

Использование функции Шифрования диска BitLocker с TPM

Шифрование диска BitLocker является функцией шифрования данных, доступной на моделях с платформой Windows Vista Ultimate. Включение функции **Шифрование диска BitLocker** совместно с TPM обеспечивает шифрование всех данных на встроенном запоминающем устройстве.

Подробнее о применении и настройке функции **Шифрование диска BitLocker** см. в приложении **Справка и поддержка Windows**.



Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Замечания об использовании функции Шифрование диска BitLocker

- ❑ Обеспечьте инициализацию TPM с пакетом **Infineon TPM Professional Package** перед включением функции **Шифрование диска BitLocker**. Если функция будет включена без инициализации TPM, не генерируется пароль владельца TPM и будет невозможна настройка пакета **Infineon TPM Professional Package**.
- ❑ Пакетом **Infineon TPM Professional Package** не создается резервная копия файла (пароль восстановления) для функции **Шифрование диска BitLocker**.
- ❑ Дополнительный системный раздел BitLocker (дисковод S) предварительно конфигурируется. Данный системный раздел использует 1,5 Гбайт от общего объема памяти встроенного запоминающего устройства.
- ❑ Следует включить TPM на экране настройки BIOS для того, чтобы включить функцию **Шифрование диска BitLocker**.
- ❑ Не шифруйте с помощью функции **Шифрование диска BitLocker** данные на встроенном запоминающем устройстве (например, USB-накопителе на флэш-памяти), на котором хранится ключ восстановления.

Процедура разблокировки зашифрованных данных с помощью ключа восстановления, хранящегося на USB-накопителе на флэш-памяти

Для разблокировки зашифрованных данных с помощью ключа восстановления, хранящегося на USB-накопителе на флэш-памяти, системе требуется доступ к USB-устройству на флэш-памяти во время загрузки компьютера. Выполните следующие шаги для настройки порядка загрузки на экране настройки BIOS.

- 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 вкладку **Security**, с помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Change TPM State**, затем нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Enable** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Boot**, затем выберите **Enabled** для **External Device Boot**.
- 6 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Boot Priority**, затем нажмите клавишу **Enter**.
- 7 Нажмите клавишу **F5** или **F6** для изменения порядка устройств загрузки, чтобы строка **Internal Hard Disk** находилась в списке выше, чем строка **External Device**.



Следует переместить строку **Internal Optical Drive** в верхнюю строку списка для восстановления компьютерной системы с помощью дисков восстановления.

- 8 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
- 9 После перезапуска системы в окне подтверждения выберите **Execute** и нажмите клавишу **Enter**.
- 10 Следуйте инструкциям в разделе **Справка и поддержка Windows** для включения **Шифрование диска BitLocker**.
- 11 Сохраните пароль восстановления на USB-устройстве на флэш-памяти в окне для сохранения пароля восстановления.
- 12 Следуйте инструкциям на экране.
Начинается процесс шифрования.



В случае обновления BIOS с помощью пакета обновления программного обеспечения, например **VAIO Update**, параметры BIOS изменяются и устанавливаются значения по умолчанию. При этом требуется повторное выполнение описанных выше шагов.

Для завершения процесса шифрования требуется несколько часов.

Использование периферийных устройств

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

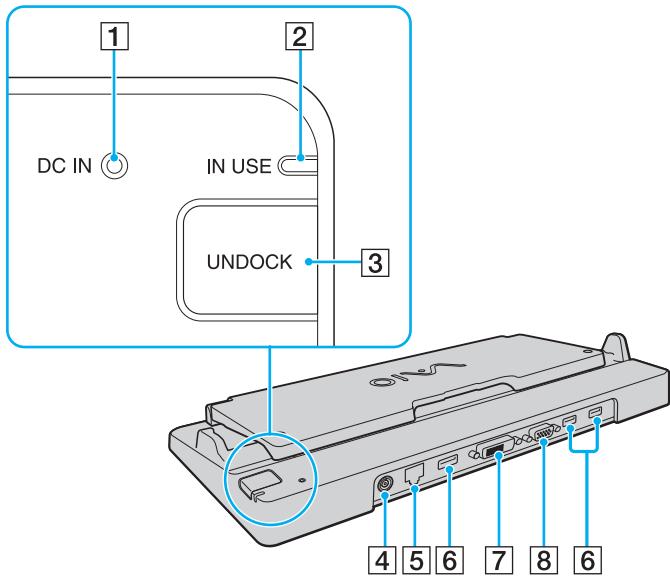
- ❑ Подсоединение установочной станции ([стр. 89](#))
- ❑ Подключение внешних громкоговорителей или наушников ([стр. 98](#))
- ❑ Подсоединение внешнего монитора ([стр. 99](#))
- ❑ Выбор режимов отображения ([стр. 108](#))
- ❑ Использование функции “Несколько мониторов” ([стр. 110](#))
- ❑ Подсоединение внешнего микрофона ([стр. 113](#))
- ❑ Подсоединение USB-устройства ([стр. 114](#))
- ❑ Подсоединение устройства i.LINK ([стр. 116](#))

Подсоединение установочной станции

Установочная станция позволяет подключить к компьютеру дополнительные периферийные устройства, например принтер и внешний дисплей.

Установочная станция не входит в поставку компьютера и предлагается в качестве дополнительного аксессуара.

Расположение портов на установочной станции



- [1] Индикатор источника постоянного тока **DC IN**
Горит при подаче питания на установочную станцию.
- [2] Индикатор **IN USE** ([стр. 95](#))
- [3] Кнопка **UNDOCK** ([стр. 95](#))
- [4] Разъем источника постоянного тока **DC IN** ([стр. 91](#))
- [5] Сетевой порт (Ethernet) (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) ([стр. 55](#))
- [6] Порты скоростного интерфейса USB (USB 2.0)^{*1} ([стр. 114](#))
- [7] Порт **DVI-D**^{*2} ([стр. 100](#))
- [8] Порт монитора **MONITOR** ([стр. 100](#))
*1 Поддерживает высокую/полную/низкую скорость передачи.
*2 Работает только тогда, когда компьютер находится в режиме SPEED.



Для питания установочной станции допускается только адаптер переменного тока из комплекта поставки компьютера. Во время использования установочной станции не отсоединяйте адаптер переменного тока от установочной станции и сетевой розетки. Это может вызвать повреждение данных и аппаратные сбои.

Невозможно одновременное использование выходного порта **HDMI** компьютера и порта **DVI-D** или порта **MONITOR** установочной станции.

Подсоединение компьютера к установочной станции



Перед подсоединением компьютера к установочной станции убедитесь, что установлен аккумуляторный блок.

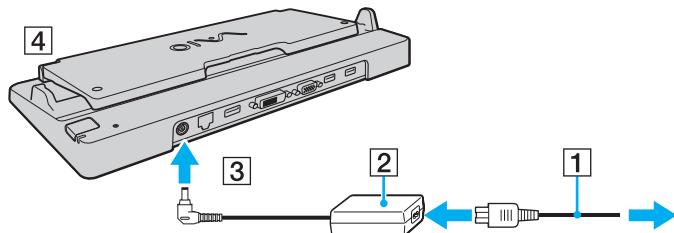
Подсоединение компьютера к установочной станции



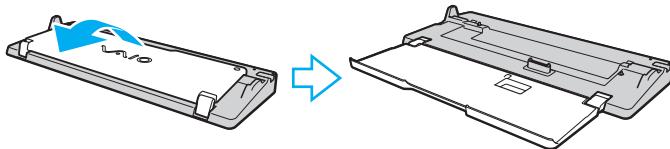
Используйте адаптер переменного тока из комплекта поставки компьютера.

Не перемещайте компьютер, когда он подсоединен к установочной станции. Это может привести к отсоединению установочной станции и вызвать повреждение обоих устройств.

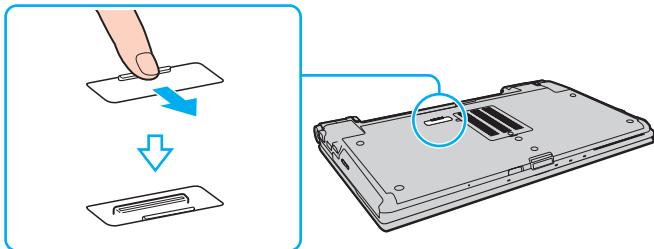
- 1 Отсоедините от компьютера все периферийные устройства.
- 2 Подсоедините один конец шнура питания (1) к адаптеру переменного тока (2), а другой его конец – к розетке электросети.
- 3 Подключите кабель, соединенный с адаптером переменного тока (2), к разъему источника питания постоянного тока **DC IN** (3) на установочной станции (4).



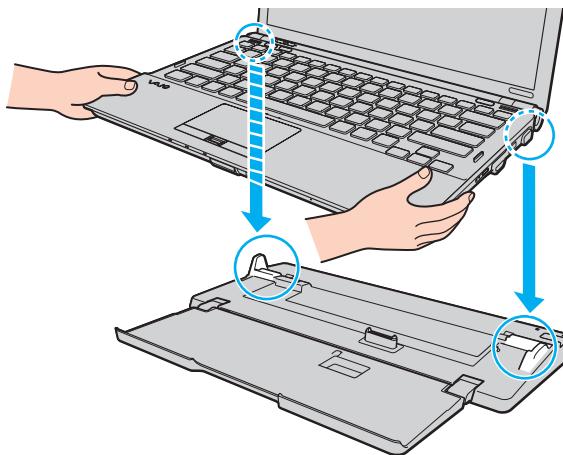
4 Откройте крышку установочной станции.



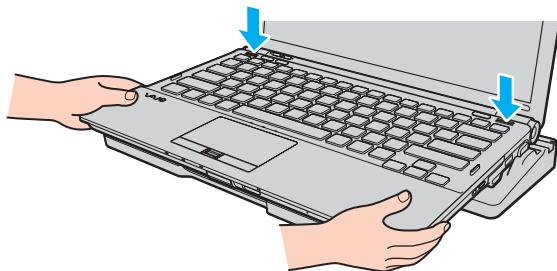
5 Откройте крышку разъема установочной станции на нижней панели компьютера.



6 Совместите задние нижние углы корпуса компьютера с направляющими на установочной станции.



7 Аккуратно надавите на компьютер до его защелкивания в фиксаторах.



8 Включите компьютер.

Отсоединение компьютера от установочной станции



Перед отсоединением компьютера убедитесь, что ни одно из устройств, подсоединеных к установочной станции, в этот момент не используется.

Не отсоединяйте компьютер от установочной станции, если горит индикатор рабочего режима **IN USE**. Отсоединение компьютера при горящем индикаторе **IN USE** может привести к потере несохраненных данных или сбою компьютера.

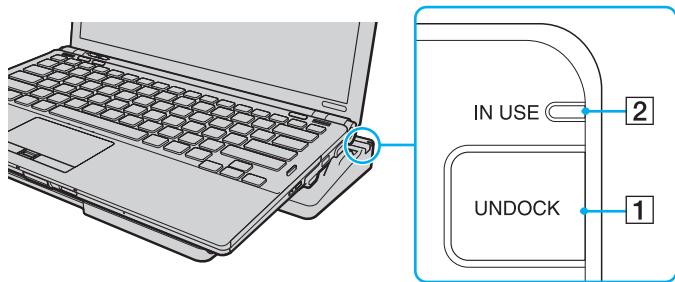
Когда заряд аккумуляторного блока заканчивается, отсоединение компьютера от установочной станции может привести к потере несохраненных данных.

Не отсоединяйте компьютер от установочной станции во время воспроизведения видеоматериалов. Перед отсоединением убедитесь, что программное обеспечение для воспроизведения видеоматериалов закрыто.

По завершении выполнения шагов, описанных в разделе **Отсоединение компьютера от установочной станции (стр. 96)**, обязательно снимите компьютер с установочной станции. Использование компьютера при его нахождении на установочной станции может привести к нестабильной работе.

Отсоединение компьютера от установочной станции

- Нажмите кнопку отсоединения компьютера **UNDOCK** (1) и дождитесь выключения индикатора рабочего режима **IN USE** (2).



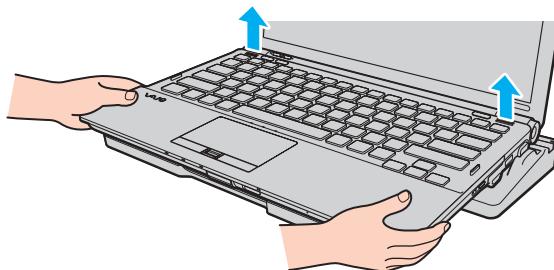
Если индикатор **IN USE** не горит, нажимать кнопку **UNDOCK** не требуется.

Нажатие кнопки **UNDOCK** при нахождении компьютера в режиме энергосбережения сначала возвращает компьютер в обычный режим, а затем запускает процесс отсоединения.



После возврата компьютера в обычный режим работы снимите компьютер с установочной станции. Использование компьютера при его нахождении на установочной станции может привести к нестабильной работе.

2 Снимите компьютер с установочной станции.



3 Закройте крышку разъема установочной станции на нижней панели компьютера.

Есть и другой способ отсоединения компьютера от установочной станции.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Извлечение из стыковочного узла**.
- 2 Убедитесь, что появляется всплывающее сообщение и гаснет индикатор **IN USE**. Затем снимите компьютер с установочной станции.
- 3 Закройте крышку разъема установочной станции на нижней панели компьютера.

! Обязательно закройте крышку разъема установочной станции после отсоединения компьютера от установочной станции. Если оставить крышку открытой, попавшая внутрь компьютера пыль может вызвать его повреждение.



Для полного отключения установочной станции от сети переменного тока отсоедините адаптер переменного тока.

Подключение внешних громкоговорителей или наушников

Предусмотрена возможность подключения к компьютеру внешних устройств вывода звука (приобретается отдельно), таких как громкоговорители и наушники.

Для подсоединения внешних громкоговорителей

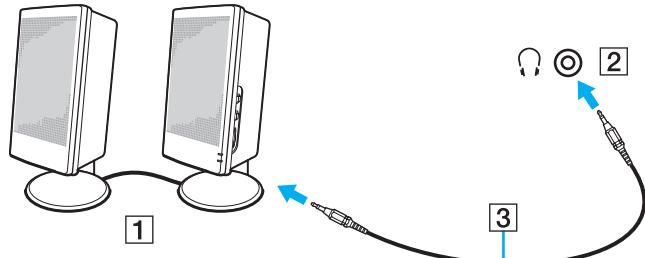


Убедитесь в том, что внешние громкоговорители предназначены для подключения к компьютеру.



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 (приобретается отдельно). Например, компьютер можно использовать со стационарным монитором или проектором.



Если компьютер находится в режиме SPEED (при использовании видеоконтроллера NVIDIA), когда к компьютеру в первый раз подключается внешний монитор, не отображается окно с сообщением об обнаружении внешнего монитора. Для изменения вывода изображения на внешний монитор нажмите сочетание клавиш **Fn+F7**.

При переключении между различными режимами работы разрешение экрана внешнего дисплея может меняться.



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

Подсоединение компьютерного монитора

Компьютерный монитор (дисплей) можно подсоединить как непосредственно к компьютеру, так и к дополнительной установочной станции.

Для подсоединения компьютерного монитора

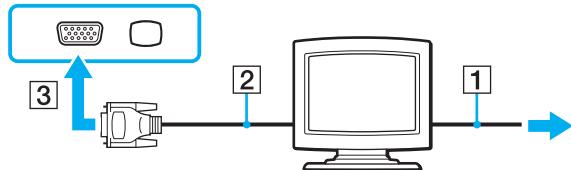


Когда компьютер подключен к установочной станции, порт монитора на компьютере недоступен.

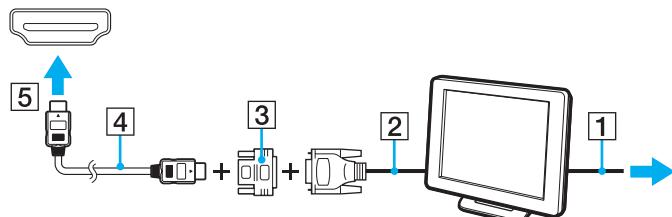
Выходной порт **HDMI** компьютера и порт **DVI-D** установочной станции работоспособны только при работе компьютера в режиме SPEED.

При подсоединении кабеля HDMI к выходному порту **HDMI** компьютера или кабеля дисплея к порту **DVI-D** установочной станции при работе компьютера в режиме STAMINA отображается окно с запросом подтверждения. Для переключения компьютера в режим работы SPEED следуйте инструкциям на экране.

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



- 3 Если требуется подсоединить монитор TFT/DVI, подсоедините кабель монитора (2) к разъему HDMI адаптера DVI-D (3) и подсоедините один конец кабеля HDMI (4) к разъему HDMI адаптера DVI-D (3), а другой конец – к выходному порту **HDMI** (5) на компьютере, или подсоедините кабель монитора (2) к порту **DVI-D** установочной станции.



- 4 Если внешний монитор оснащен входным портом HDMI, подсоедините один конец кабеля HDMI к выходному порту **HDMI** на компьютере, а другой конец – к входному порту HDMI на мониторе.

! Данный компьютер совместим со стандартом HDCP и поддерживает шифрование канала передачи цифрового видеосигнала для защиты авторских прав, что позволяет воспроизводить широкий спектр высококачественных материалов, защищенных от нарушения авторских прав. Для просмотра материалов, имеющих защиту от нарушения авторских прав, требуется подсоединить монитор, поддерживающий стандарт HDCP, к выходному порту **HDMI** компьютера или к порту **DVI-D** установочной станции. Если к компьютеру подключен монитор, несовместимый со стандартом HDCP, воспроизведение защищенных материалов невозможно.

 Сокращение DVI-D означает “цифровой визуальный интерфейс – цифровой”. Данная разновидность порта DVI поддерживает только цифровые видеосигналы (аналоговые видеосигналы не поддерживаются). Это 24-контактный разъем.

Порт DVI-I (цифровой визуальный интерфейс – интегрированный) поддерживает цифровые и аналоговые видеосигналы. Это 29-контактный разъем.

Подсоединение мультимедийного монитора

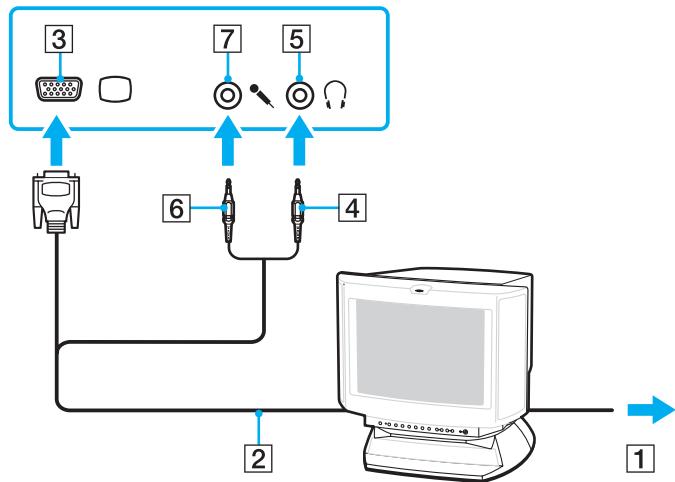
Мультимедийный монитор (монитор со встроенными громкоговорителями и микрофоном) можно подключить как непосредственно к компьютеру, так и через дополнительную установочную станцию.

Для подсоединения мультимедийного монитора



Когда компьютер подключен к установочной станции, порт монитора на компьютере недоступен.

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



Подсоединение телевизора

Предусмотрена возможность подключения телевизора к входному порту HDMI на этом компьютере.

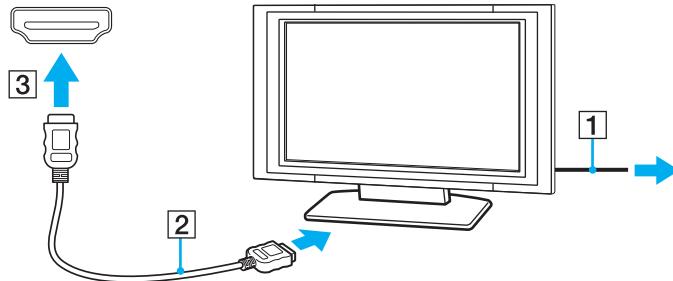
Для подключения телевизора к компьютеру

! Для вывода звука устройством, подключенным к выходному порту **HDMI**, необходимо изменить устройство вывода звука. Подробные инструкции см. в разделе [Как изменить устройство вывода звука? \(стр. 213\)](#).

Выходной порт **HDMI** работает способен только в том случае, если компьютер находится в режиме SPEED.

При подсоединении кабеля HDMI к выходному порту **HDMI** во время работы компьютера в режиме STAMINA отображается окно запроса подтверждения. Для переключения компьютера в режим работы SPEED следуйте инструкциям на экране.

- 1 Подсоедините шнур питания телевизора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините один конец кабеля HDMI (2) к выходному порту **HDMI** (3) на компьютере, а другой конец – к телевизору.
- 3 Переключите входной канал телевизора для работы от внешнего источника сигнала.
- 4 Настройте систему конфигурации телевизора.





В случае применения драйвера устройства, отличного от драйвера, поставляемого корпорацией Sony, изображение и звук отсутствуют. Необходимо использовать новейшую версию драйвера Sony.



Дополнительная информация по установке и эксплуатации приведена в руководстве, поставляемом вместе с телевизором.

Кабель HDMI передает видео- и аудиосигналы.

Кроме того, с помощью соединения HDMI можно подсоединить ресивер высококачественного домашнего кинотеатра или декодер объемного звука между компьютером и телевизором.

Процедура подсоединения высококачественного цифрового устройства вывода звука между компьютером и телевизором



Перед подключением устройства к компьютеру сначала убедитесь, что установлено соединение HDMI между телевизором и ресивером домашнего кинотеатра или декодером объемного звука.

Для вывода звука устройством, подключенным к выходному порту **HDMI**, необходимо изменить устройство вывода звука. Подробные инструкции см. в разделе **Как изменить устройство вывода звука?** ([стр. 213](#)).

Выходной порт **HDMI** работоспособен только в том случае, если компьютер находится в режиме SPEED.

При подсоединении кабеля HDMI к выходному порту **HDMI** во время работы компьютера в режиме STAMINA отображается окно запроса подтверждения. Для переключения компьютера в режим работы SPEED следуйте инструкциям на экране.

- 1 Включите телевизор и установите для него режим входного сигнала из HDMI.
- 2 Включите ресивер домашнего кинотеатра или декодер объемного звука и установите для этого устройства режим входного сигнала из HDMI.
- 3 Подсоедините один конец кабеля HDMI к входному порту HDMI на ресивере домашнего кинотеатра или декодере объемного звучания, а другой конец – к выходному порту **HDMI** на компьютере.
- 4 Нажмите сочетание клавиш **Fn+F7** для изменения устройства вывода изображения на подключенный телевизор.



С помощью компьютера можно отрегулировать разрешение экрана подключенного телевизора. Подробные инструкции см. в разделе **Почему экран компьютера не отображает видеоизображение?** ([стр. 203](#)).

При применении соединения HDMI регулировка громкости возможна только с подключенного аудиоустройства. На компьютере отсутствуют элементы управления уровнем громкости подключенных устройств.

Подсоединение проектора

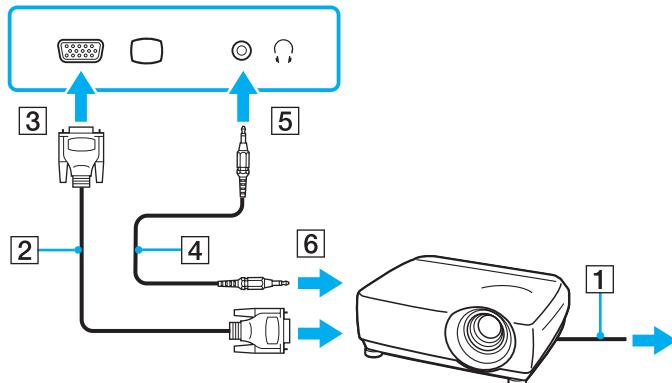
Проектор (например, ЖК-проектор Sony) можно подсоединить как непосредственно к компьютеру, так и через дополнительную установочную станцию.

Для подсоединения проектора



Когда компьютер подключен к установочной станции, порт монитора на компьютере недоступен.

- 1 Подсоедините шнур питания проектора (1) к розетке электросети.
- 2 Подсоедините кабель монитора (2) к разъему монитора (3) на компьютере или установочной станции.
- 3 Подсоедините аудиокабель (4) к разъему наушников (5) на компьютере.
- 4 Подсоедините кабель монитора и аудиокабель к порту 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. 110](#)).

Для выбора монитора



Когда компьютер подключен к установочной станции, порт монитора на компьютере недоступен.

При переключении между различными режимами работы разрешение экрана внешнего монитора может меняться.



Подробнее о выборе видеоконтроллера см. в разделе **Выбор режимов работы** ([стр. 119](#)).

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

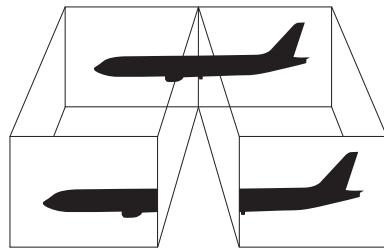
Включите внешний монитор перед включением компьютера.

- При использовании видеоконтроллера Intel Graphics Media Accelerator (режим STAMINA)
 - 1 Щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите **Персонализация**.
 - 2 Выберите **Параметры экрана**.
 - 3 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.
- При использовании видеоконтроллера NVIDIA (режим SPEED)
 - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
 - 2 Нажмите кнопку **Дополнительные параметры**.
 - 3 Выберите **NVIDIA Control Panel**.
 - 4 Выберите параметры настройки монитора в области **Дисплей** (Display).
 - 5 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.

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”



Когда компьютер подключен к установочной станции, порт монитора на компьютере недоступен.

При переключении между различными режимами работы разрешение экрана внешнего монитора может меняться.



Подробнее о выборе видеоконтроллера см. в разделе **Выбор режимов работы** ([стр. 119](#)).



Некоторые мониторы не поддерживают функцию “Несколько мониторов”.

Некоторые приложения не совместимы с функцией “Несколько мониторов”.

Обеспечьте, чтобы компьютер не переводился в спящий режим или режим гибернации во время использования функции “Несколько мониторов”. В противном случае будет невозможен возврат компьютера в обычный режим работы.

Если для мониторов заданы отличающиеся цвета, не растягивайте одно окно на двух мониторах. Это может привести к сбоям в работе программного обеспечения.

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

- При использовании видеоконтроллера Intel Graphics Media Accelerator (режим STAMINA)
 - 1 Щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите **Персонализация**.
 - 2 Выберите **Параметры экрана**.
 - 3 Для изменения параметров следуйте инструкциям, которые отображаются на экране.
- При использовании видеоконтроллера NVIDIA (режим SPEED)
 - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
 - 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Настройка разрешения экрана**.
 - 3 Нажмите правую кнопку мыши на мониторе номер **2** и выберите **Присоединенный**.
 - 4 Нажмите кнопку **OK**.

В ответ на запрос подтверждения нажмите кнопку **Да**.



Также можно изменить назначение кнопки **S** для активизации функции “Несколько мониторов” с помощью **VAIO Control Center**. Подробнее о кнопках **S** см. в разделе **Использование кнопок специальных функций** ([стр. 33](#)).

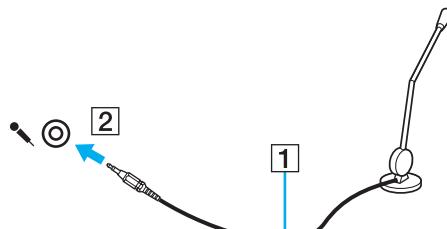
Кроме того, компьютер позволяет установить количество цветов и разрешение отдельно для каждого монитора, а также индивидуально настроить функцию “Несколько мониторов”.

Подсоединение внешнего микрофона

Если используется устройство ввода аудиосигнала (например, при речевом диалоге по сети Интернет), следует подсоединить внешний микрофон (приобретается отдельно).

Для подсоединения внешнего микрофона

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



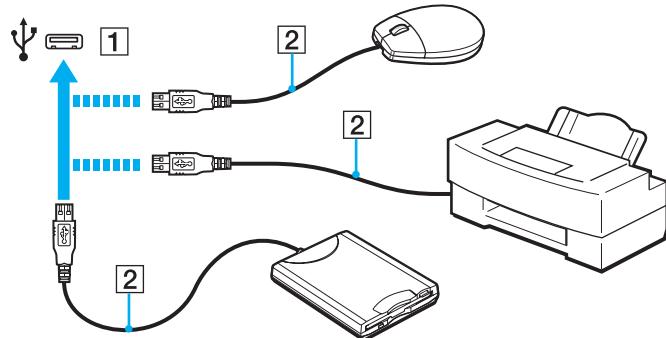
Убедитесь в том, что микрофон предназначен для подключения к компьютеру.

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 подсоединенными USB-устройством, избегайте ударов и иных воздействий на порты USB.
 - Не кладите компьютер с подсоединенными USB-устройствами в сумку или в портфель.

Подсоединение устройства i.LINK

В компьютере предусмотрен порт i.LINK, который служит для подключения устройств i.LINK, например цифровых видеокамер.



iLINK является торговой маркой Sony Corporation, используемой исключительно для обозначения того, что изделие содержит коммуникационное устройство стандарта IEEE 1394. Процедура установления соединения iLINK зависит от используемых приложений, операционной системы и iLINK-совместимых устройств. Не все изделия iLINK могут взаимодействовать друг с другом. Подробнее об условиях эксплуатации и правильном подключении см. руководство, поставляемое с совместимым устройством iLINK. Перед подсоединением к системе совместимого периферийного компьютерного устройства iLINK, например дисковода CD-RW или жесткого диска, проверьте его совместимость с операционной системой и требования к условиям эксплуатации.

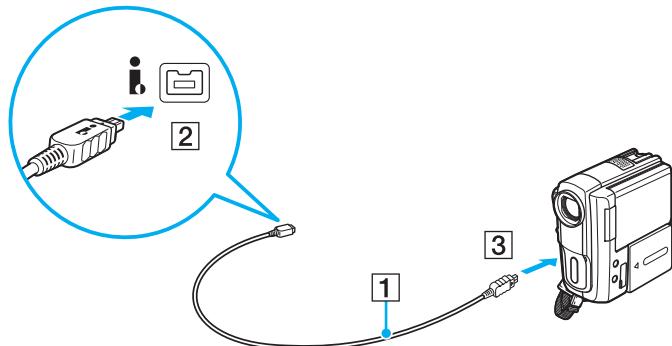
Замечания о подсоединении устройств i.LINK

- ❑ Порт i.LINK компьютера не обеспечивает подачу питания на внешнее устройство. Если на внешнее устройство требуется подавать питание, подсоедините к нему внешний источник питания.
- ❑ Порт i.LINK поддерживает скорость передачи данных до 400 бит/с. Однако фактическая скорость передачи данных зависит от скорости передачи внешнего устройства.
- ❑ Кабели i.LINK, не входящие в комплект поставки, имеются в продаже не во всех странах и регионах.
- ❑ Возможность соединения через интерфейс i.LINK с другими совместимыми устройствами не гарантируется.
- ❑ Возможность соединения через интерфейс i.LINK определяется используемыми программными приложениями, операционной системой и iLINK-совместимыми устройствами. Подробнее см. руководство, прилагаемое к программному обеспечению.
- ❑ Перед подсоединением к компьютеру периферийных устройств, совместимых с интерфейсом i.LINK (например, дисковода жестких дисков или CD-RW дисковод), проверьте их технические характеристики и совместимость с операционной системой.

Подсоединение цифровой видеокамеры

Процедура подсоединения цифровой видеокамеры

Подсоедините один конец кабеля i.LINK (1) (приобретается отдельно) к порту i.LINK (2) компьютера, а другой его конец – к порту DV In/Out (3) цифровой видеокамеры.



В зависимости от устройства, совместимого с i.LINK, применяются различные процедуры подсоединения. Подробнее см. руководство из комплекта поставки устройства.

Возможность доступа к изображениям, сохраненным на карте памяти Memory Stick, при использовании соединения i.LINK не предусмотрена.

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.

- Выбор режимов работы** ([стр. 119](#))
- Установка пароля** ([стр. 121](#))
- Использование VAIO Control Center** ([стр. 133](#))
- Применение режимов энергосбережения** ([стр. 135](#))
- Использование VAIO Power Management** ([стр. 140](#))
- Изменение языка отображения** ([стр. 142](#))
- Настройка конфигурации модема** ([стр. 143](#))
- Защита жесткого диска** ([стр. 145](#))

Выбор режимов работы

Данный компьютер снабжен переключателем режимов работы (1) для выбора режима с меньшей потребляемой мощностью или с более высокой производительностью.

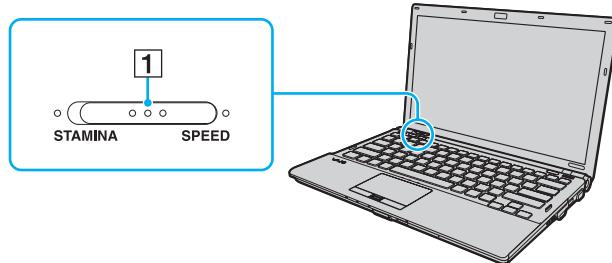


Если компьютер находится в режиме SPEED (при использовании видеоконтроллера NVIDIA), когда к компьютеру в первый раз подключается внешний монитор, не отображается окно с сообщением об обнаружении внешнего монитора. Для изменения вывода изображения на внешний монитор нажмите сочетание клавиш **Fn+F7**.

Перед изменением режима работы закройте все открытые приложения. В противном случае возможна потеря несохраненных данных.

В процессе переключения экран компьютера гаснет, и на нем временно могут наблюдаться шумы или мерцание. Это нормально и не указывает на какие-либо неполадки.

Для отмены процесса переключения переведите переключатель выбора режима работы в исходное положение.



Режим **STAMINA**

Используется видеоконтроллер Intel Graphics Media Accelerator и отключается часть аппаратных устройств для экономии заряда аккумулятора.

Режим **SPEED**

Используется видеоконтроллер NVIDIA для достижения более высокой производительности.

 Выходной порт **HDMI** компьютера и порт **DVI-D** установочной станции работоспособны только при работе компьютера в режиме SPEED.



Текущий режим работы можно идентифицировать по горящему индикатору с соответствующей стороны переключателя режима работы.

Установка пароля

Помимо пароля Windows, можно с помощью функций BIOS задать для дополнительной защиты компьютера два типа паролей: пароль, запрашиваемый при включении питания, и пароль жесткого диска.



Пароль жесткого диска недоступен для моделей с двумя встроенными твердотельными накопителями в конфигурации RAID.

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, этот пароль необходимо вводить при запуске компьютера после появления логотипа VAIO. Пароль включения позволяет защитить компьютер от несанкционированного доступа.

Пароль жесткого диска обеспечивает дополнительную безопасность данных, хранящихся на встроенном запоминающем устройстве. Если установлен пароль жесткого диска, диск недоступен для пользователей, которым неизвестен пароль, даже в случае извлечения защищенного паролем встроенного запоминающего устройства из данного компьютера и установки его в другой компьютер.

Добавление пароля включения

Использование пароля включения позволяет защитить компьютер от несанкционированного доступа.

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



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 питания и требуется помочь для сброса пароля, сброс будет осуществлен за дополнительную плату, и, возможно, для сброса пароля потребуется отправить компьютер в центр обслуживания.



Если компьютер оснащен датчиком отпечатков пальцев, а с функцией аутентификации по отпечаткам пальцев связан пароль, запрашиваемый при включении питания, вместо ввода пароля при включении компьютера можно воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев. Подробнее см. в разделе **Аутентификация по отпечаткам пальцев** ([стр. 72](#)).

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

Процедура задания пользовательского пароля включения



Перед заданием пользовательского пароля необходимо задать системный пароль.

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

Изменение / отмена пароля включения

Процедура изменения или удаления системного 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 системный пароль 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**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Процедура изменения или удаления пользовательского пароля 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 пользовательский пароль и нажмите клавишу **Enter**.
- 4 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Set User Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 На экране ввода пароля 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**.
- 6 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Exit**, затем **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Задание пароля жесткого диска

Пароль жесткого диска обеспечивает дополнительную безопасность данных, хранящихся на встроенном запоминающем устройстве. Задание пароля жесткого диска увеличивает безопасность.

При установке пароля жесткого диска необходимо задать главный и пользовательский пароль. Главный пароль, предназначенный для пользователей с полномочиями администратора, позволяет сбросить пользовательский пароль на экране настройки BIOS. Пользовательский пароль предназначен для блокировки встроенного запоминающего устройства. Если задан пользовательский пароль, этот пароль необходимо вводить вместе с паролем, запрашиваемым при включении питания (если задан), при запуске компьютера после появления логотипа VAIO.



Главный пароль не предназначен для запуска компьютера.

Если главный пароль утерян или клавиатура не функционирует (клавиатура необходима для ввода пароля), обойти защиту невозможно и данные на встроенном запоминающем устройстве будут недоступны. Сбросить этот пароль НЕВОЗМОЖНО. Потребуется заменить встроенное запоминающее устройство за свой счет, при этом будут потеряны все данные, хранившиеся на этом устройстве. Запишите главный пароль и храните его в надежном месте и втайне от других.



Если компьютер оснащен датчиком отпечатков пальцев, а с функцией аутентификации по отпечаткам пальцев связан пароль жесткого диска, вместо ввода пароля при включении компьютера можно воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев. Подробнее см. в разделе **Аутентификация по отпечаткам пальцев** ([стр. 72](#)).

Процедура добавления пароля жесткого диска

- 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.

 Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, введите его.
- 3 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Hard Disk Password** и нажмите клавишу **Enter**.
Отображается экран **Hard Disk Password**.
- 4 Выберите **Enter Master and User Passwords** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 Выберите **Continue** в окне предупреждения и нажмите клавишу **Enter**.
- 6 Дважды введите главный пароль и нажмите клавишу **Enter**.
Длина пароля не должна превышать 32 алфавитно-цифровых символа (включая пробелы).
- 7 Введите пользовательский пароль дважды и нажмите клавишу **Enter**.
Длина пароля не должна превышать 32 алфавитно-цифровых символа (включая пробелы).
- 8 При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.
- 9 Нажмите клавишу **Esc**, а затем клавишу **←** или **→** для выбора вкладки **Exit**.
- 10 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Изменение или удаление пароля жесткого диска

Процедура изменения пароля жесткого диска

- 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.

Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, введите его.
- 3 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Hard Disk Password** и нажмите клавишу **Enter**.
Отображается экран **Hard Disk Password**.
- 4 Выберите **Change Master Password** или **Change User Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 Введите текущий пароль один раз и новый пароль дважды.
- 6 Нажмите клавишу **Enter**.
- 7 Нажмите клавишу **Enter** после отображения сообщения об успешном вводе.
- 8 Нажмите клавишу **Esc**, а затем клавишу **←** или **→** для выбора вкладки **Exit**.
- 9 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Процедура удаления пароля жесткого диска

- 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.

 Если задан пароль, запрашиваемый при включении питания, введите его.
- 3 С помощью клавиши **←** или **→** выберите **Security** для перехода на вкладку **Security**, затем выберите **Hard Disk Password** и нажмите клавишу **Enter**.
Отображается экран **Hard Disk Password**.
- 4 Выберите **Enter Master and User Passwords** и нажмите клавишу **Enter**.
- 5 Введите текущий пароль в поле **Enter Current Hard Disk Master Password** и нажмите клавишу **Enter**.
- 6 Нажмите клавишу **Enter**, оставив остальные поля пустыми.
- 7 Нажмите клавишу **Enter** после отображения сообщения об успешном вводе.
- 8 Нажмите клавишу **Esc**, а затем клавишу **←** или **→** для выбора вкладки **Exit**.
- 9 С помощью клавиши **↑** или **↓** выберите **Exit Setup** и нажмите клавишу **Enter**.
При отображении запроса на подтверждение нажмите клавишу **Enter**.

Задание пароля Windows

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

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



Не забудьте пароль. Запишите пароль и храните его в безопасности и втайне от других.



Если компьютер оснащен датчиком отпечатков пальцев, а с функцией аутентификации по отпечаткам пальцев связан пароль Windows, вместо ввода пароля при включении компьютера можно воспользоваться аутентификацией по отпечаткам пальцев. Подробнее см. в разделе [Аутентификация по отпечаткам пальцев \(стр. 72\)](#).

Процедура добавления пароля Windows

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



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

Изменение / удаление пароля Windows

Процедура изменения пароля Windows

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

Процедура удаления пароля Windows

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

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 **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите требуемый элемент интерфейса и измените значение.
- 3 После внесения необходимых изменений нажмите кнопку **OK**.

При этом будет установлено новое значение параметра.



Дополнительные сведения о каждом параметре приведены в файле справки, содержащемся в программном приложении **VAIO Control Center**.

Некоторые элементы интерфейса скрыты, если приложение **VAIO Control Center** открывается обычным пользователем.

Использование программы “Монитор статуса VAIO” (VAIO Status Monitor)

Служебная программа **“Монитор статуса VAIO”** (VAIO Status Monitor) позволяет выполнять проверку различных параметров настройки, например параметров управления энергопотреблением, параметров безопасности и текущего использования устройств, в окне **“Монитор статуса VAIO”** (VAIO Status Monitor).

Для отображения окна служебной программы “Монитор статуса VAIO” (VAIO Status Monitor) сделайте следующее

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите **Системная информация** (System Information), затем выберите **“Монитор статуса VAIO”** (VAIO Status Monitor).
- 3 Нажмите **Дополнительно** (Advanced) на правой панели.



В окне **“Монитор статуса VAIO”** (VAIO Status Monitor) можно изменять значения ряда элементов. Для изменения значений выберите требуемый элемент и нажмите **Настройки** (Settings).

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: спящий режим 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.



При снижении уровня зарядки аккумулятора ниже 10% следует зарядить аккумулятор, подсоединив адаптер переменного тока, или выключить компьютер и установить полностью заряженный аккумулятор.

Работа в обычном режиме

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

Работа в спящем режиме

В спящем режиме 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.

Процедура активирования спящего режима

Нажмите кнопку **Пуск**, кнопку со стрелкой рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Спящий режим**.



Когда компьютер находится в спящем режиме, установка диска невозможна.

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

В спящем режиме энергопотребление выше, чем в режиме гибернации.



Если аккумулятор разряжается во время работы компьютера в спящем режиме, все несохраненные данные утрачиваются. Восстановление последнего рабочего состояния будет невозможно. Во избежание потери данных необходимо периодически сохранять данные.

Для возврата в обычный режим

- Нажмите любую клавишу.
- Нажмите кнопку включения на компьютере.



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



Для настройки компьютера на возвращение в рабочий режим при открывании крышки ЖКК-дисплея можно воспользоваться приложением **VAIO Control Center**. Установленный режим включения отменяется, если отсоединить и адаптер переменного тока, и аккумуляторный блок. См. [Использование VAIO Control Center \(стр. 133\)](#).

Если компьютер не используется в течение определенного времени, он переключается в спящий режим. Во избежание этой ситуации можно изменить параметры спящего режима.

Процедура изменения параметров спящего режима

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Выберите **Изменение параметров плана** для текущей схемы управления электропитанием.
- 3 Измените время перевода компьютера в спящий режим и нажмите кнопку **Сохранить изменения**.

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.

Для перевода компьютера в режим гибернации можно также нажать кнопку **Пуск**, щелкнуть на стрелке рядом с кнопкой **Блокировка** и выбрать пункт **Гибернация**.



Когда компьютер находится в режиме гибернации, загрузка диска невозможна.

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

В режиме гибернации энергопотребление ниже, чем в спящем режиме.



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

Для возврата в обычный режим

Нажмите кнопку питания.

Компьютер возвращается в обычный режим.



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



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

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. См. [Использование VAIO Control Center \(стр. 133\)](#).

Использование VAIO Power Management

Функция управления питанием позволяет настроить планы электропитания при работе от сети переменного тока или от аккумулятора в соответствии с требованиями к потребляемой мощности.

VAIO Power Management – это 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.

Выбор схемы управления электропитанием

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

Функция **VAIO Power Management** добавлена в окно **Электропитание Windows**.

Процедура выбора схемы управления электропитанием

- 1 Щелкните правой кнопкой на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Выберите требуемую схему управления электропитанием.

Процедура изменения параметров схемы управления электропитанием

- 1 Для требуемой схемы управления электропитанием в окне **Электропитание** выберите **Изменение параметров плана**.
Внесите требуемые изменения в параметры спящего режима и параметры отображения.
- 2 Если требуется изменить значения дополнительных параметров, выберите **Изменить дополнительные параметры питания** и перейдите к шагу 3.
В противном случае выберите **Сохранить изменения**.
- 3 Перейдите на вкладку **VAIO Power Management**.
Измените значения параметров для каждого элемента.
- 4 Нажмите кнопку **OK**.

Система просмотра управления электропитанием VAIO

Предусмотрена возможность просмотра характеристик при плане электропитания, измененном с помощью приложения **VAIO Power Management**.

Процедура запуска Системы просмотра управления электропитанием VAIO

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Нажмите **Управление питанием** (Power Management), затем **Система просмотра Управления электропитанием VAIO** (VAIO Power Management Viewer).

Изменение языка отображения

На моделях с ОС Windows Vista Ultimate можно загрузить и установить требуемый пакет языковой поддержки.



Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.



Для загрузки пакета языковой поддержки необходимо подключить компьютер к сети Интернет. Подробнее о подключении компьютера к сети Интернет см. в разделе **Использование сети Интернет** ([стр. 53](#)).

Процедура установки пакета языковой поддержки

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы, Windows Update**.
- 2 Нажмите **Проверка на наличие обновлений**.
- 3 Нажмите **Просмотр доступных дополнений**.
- 4 Выберите требуемый пакет языковой поддержки в разделе **Языковой пакет Windows Vista Ultimate** и нажмите **Установить**.

Настройка конфигурации модема

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

Процедура изменения страны/региона в параметрах модема

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
 - 2 Выберите **Оборудование и звук**.
 - 3 Выберите **Телефон и модем**.
Открывается окно **Сведения о местонахождении**.
 - 4 Введите требуемые сведения и нажмите кнопку **OK**.
Открывается окно **Телефон и модем**.
 - 5 Выберите местоположение на вкладке **Набор номера**.
 - 6 Для изменения текущей конфигурации нажмите кнопку **Изменить**.
Откроется окно **Изменение местонахождения**.
Или
Нажмите кнопку **Новое** для настройки модема.
Откроется окно **Новое место**.
 - 7 Убедитесь в том, что значение параметра страны/региона соответствует стране/региону, где выполняется набор номера.
-  В некоторых странах и регионах импульсный набор номера не поддерживается.
- 8 После изменения параметров местоположения нажмите кнопку **Применить**, затем **OK**.
Открывается окно **Телефон и модем**.

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

! Перед применением нового значения параметра страны/региона убедитесь в том, что телефонный кабель отсоединен от компьютера.

Защита жесткого диска

Если данный компьютер оснащен встроенным жестким диском, на компьютере предварительно установлена служебная программа **VAIO HDD Protection**, позволяющая настроить параметры защиты жесткого диска от повреждения при ударах. Можно выбрать уровень чувствительности встроенного ударного датчика для установки соответствующего уровня защиты.



Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.



Следует иметь в виду, что твердотельный накопитель не включается в область действия службыной программы **VAIO HDD Protection**.

Включение VAIO HDD Protection

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

Процедура включения функции VAIO HDD Protection

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Выберите **Безопасность** (Security), затем выберите **Настройки защиты жесткого диска** (Hard Disk Drive Protection Settings).
- 3 Установите флажок **Activate hard disk drive protection**.
- 4 Выберите требуемый уровень чувствительности.
- 5 Нажмите кнопку **OK**.
Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении.

!

Служебная программа **VAIO HDD Protection** предназначена для минимизации возможности повреждения жестких дисков и пользовательских данных.
Тем не менее, она не может гарантировать 100% защиту данных при любых обстоятельствах.

Зашита жесткого диска отключена до завершения загрузки Windows, во время перехода в режим гибернации и спящий режим, во время восстановления системы и завершения работы системы.

Модернизация компьютера VAIO

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

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

При необходимости свяжитесь со службой VAIO-Link.



На компьютере могут быть установлены различные типы модулей памяти с разными объемами в зависимости от приобретенной модели.
Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

Добавление и извлечение модулей памяти

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

Замечания об установке и извлечении модулей памяти

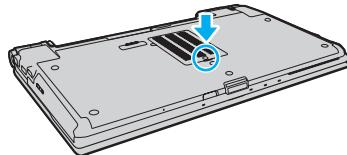
- Перед установкой или извлечением модулей памяти обязательно поставьте компьютер на ровную поверхность.
- Будьте аккуратны, заменяя модули памяти. Неправильная установка модулей памяти может привести к повреждению системы. Наличие таких повреждений может стать причиной аннулирования гарантии изготовителя.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

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

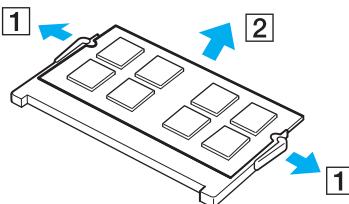
Извлечение и установка модуля памяти

Процедура замены или установки модуля памяти

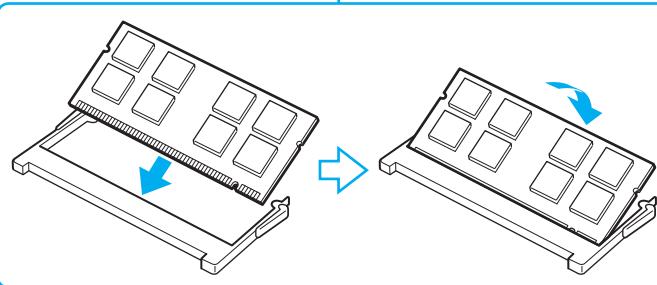
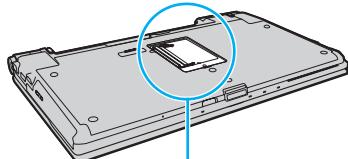
- 1 Выключите компьютер и отсоедините все периферийные устройства.
- 2 Отсоедините компьютер от электросети и извлеките аккумулятор.
- 3 Подождите около часа, пока компьютер не остынет.
- 4 Отверните винт на нижней панели компьютера (показан стрелкой на рисунке) и снимите крышку отсека памяти.



- 5 Прикоснитесь к любой металлической детали для защиты от статического электричества.
- 6 Извлеките установленный модуль памяти, выполнив следующие действия.
 - Потяните фиксаторы в направлении, показанном стрелками (1).
Это освободит модуль памяти.
 - Убедитесь в том, что модуль памяти наклонился вверх, и вытащите его в направлении стрелки (2).



- 7 Извлеките новый модуль памяти из упаковки.
- 8 Вставьте модуль памяти в гнездо расширения памяти и нажмите на модуль памяти до защелкивания.



!

Не прикасайтесь к другим компонентам на системной плате.

Если требуется установить только один модуль памяти, установите его в нижнее гнездо.

При установке модуля памяти в гнездо необходимо, чтобы паз разъема модуля был совмещен с небольшим выступом гнезда. Не пытайтесь вставить неправильно ориентированный модуль памяти в гнездо: это может привести к повреждению гнезда и модуля.

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

Просмотр количества памяти

Процедура просмотра количества памяти

- 1 Включите компьютер.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 3 Нажмите **Системная информация** (System Information) и еще раз **Системная информация** (System Information). Объем системной памяти отображается на правой панели открывшегося окна. Если дополнительная память не отображается, повторно выполните процедуру установки и перезагрузите компьютер.

Меры предосторожности

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

- Работа с ЖК-дисплеем ([стр. 154](#))
- Использование источника питания ([стр. 155](#))
- Работа с компьютером ([стр. 156](#))
- Работа со встроенной камерой ([стр. 159](#))
- Работа с дисками ([стр. 160](#))
- Использование аккумулятора ([стр. 161](#))
- Использование наушников ([стр. 162](#))
- Работа с картой памяти Memory Stick ([стр. 163](#))
- Работа со встроенным запоминающим устройством ([стр. 164](#))
- Аутентификация по отпечаткам пальцев ([стр. 165](#))
- Использование TPM ([стр. 167](#))

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 изменяйте значение ориентации экрана ЖК-дисплея в окне **Параметры планшетного компьютера**, даже если другое значение доступно для выбора: это может привести к нестабильной работе компьютера. Корпорация Sony не несет ответственности за неполадки, возникающие в связи с изменением этих настроек.
- 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.

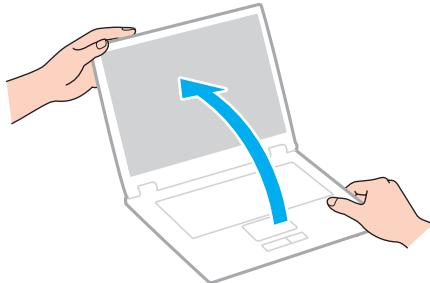
- Не подключайте к розетке электросети одновременно с компьютером другое электрооборудование высокой мощности, например фотокопировальное устройство или аппарат для уничтожения бумаги.
- Можно приобрести удлинитель с сетевым фильтром. Это устройство защищает компьютер от повреждений, вызванных скачками 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 сбои в работе 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.



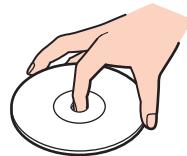
- ❑ Для переноски компьютера используйте специально разработанную сумку.

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 сбои в работе камеры.
- Встроенная камера отключается во время получения видео- или других изображений с i.LINK-совместимого устройства, присоединенного через разъем i.LINK.
- 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 за 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 ёмкости 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 нефирменных аккумуляторов 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 адAPTERы 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.

Аутентификация по отпечаткам пальцев



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

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе **Технические характеристики**.

- Технология аутентификации по отпечаткам пальцев не обеспечивает полной аутентификации пользователя и не гарантирует защиту данных и аппаратного обеспечения.
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки и убытки, возникшие вследствие использования или невозможности использования датчика отпечатков пальцев.
- Скорость распознавания отпечатков пальцев зависит от условий эксплуатации, а также от индивидуальных особенностей.
- Перед отправкой компьютера в ремонт обязательно создайте резервную копию данных, хранящихся на встроенном запоминающем устройстве, особенно в зашифрованных архивах, созданных с помощью функции защиты файлов **Папка «Мой сейф»** (File Safe).
Корпорация Sony не несет ответственности за возможную потерю или изменение данных во время ремонта.
- При инициализации встроенного запоминающего устройства, например после ремонта, шаблоны отпечатков пальцев могут быть потеряны. В этом случае необходимо зарегистрировать их заново.
- Ответственность за сохранение данных, относящихся к аутентификации по отпечаткам пальцев, и за управление этими данными возлагается на пользователя.
Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо сбои, вызванные действиями пользователя по обслуживанию и управлению данными.
- Перед утилизацией или передачей компьютера третьему лицу настоятельно рекомендуется стереть все данные со встроенного запоминающего устройства, а затем стереть данные об отпечатках пальцев, зарегистрированных с помощью датчика отпечатков пальцев. Подробные инструкции см. в разделе **Отмена регистрации отпечатков пальцев (стр. 78)**.

- ❑ Датчик отпечатков пальцев может работать с ошибками или выйти из строя, если его поверхность будет поцарапана:
 - ❑ твердым или острым предметом;
 - ❑ мелкими частицами (например, при проведении по датчику грязным пальцем).
- ❑ Перед сканированием отпечатка пальца (особенно при низкой влажности воздуха, что характерно, например, для зимнего времени) следует снять с пальца заряд статического электричества, прикоснувшись к металлическому предмету. Статическое электричество может вызвать ошибки в работе датчика отпечатков пальцев.

Использование TPM



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

Подробнее о конфигурации компьютера см. в разделе технических характеристик.

- Несмотря на то, что компьютер поддерживает функции безопасности TPM, эти функции не гарантируют полной защиты данных и оборудования. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо неполадки или ущерб, вызванные использованием этих функций.
- После установки специального пакета **Infineon TPM Professional Package** необходимо задать для данного компьютера несколько паролей TPM. Без этих паролей восстановление каких-либо TPM-защищенных данных невозможно. Запишите эти пароли и храните их в надежном месте и втайне от других.
- Перед отправкой компьютера в ремонт необходимо для аварийного восстановления создать резервные копии последнего по времени архивного файла и файла паролей, а также файла восстановления пароля вместе с личным секретным файлом и сохранить их в надежном месте, недоступном посторонним лицам. Данные, хранящиеся в модуле TPM, который находится на системной плате, могут быть утеряны или повреждены в процессе ремонта.
- Если в процессе ремонта потребуется замена системной платы, модуль TPM также будет заменен. В этом случае воспользуйтесь резервными копиями аварийного восстановления последнего по времени архивного файла, файла паролей, файла восстановления пароля и личного секретного файла для восстановления настроек TPM.
- Перед отправкой компьютера в ремонт необходимо создать резервную копию данных, хранящихся на встроенном запоминающем устройстве. При выполнении ремонта может быть проведена инициализация встроенного запоминающего устройства; в этом случае окажется невозможным восстановление данных этого устройства при помощи резервных копий архивного файла аварийного восстановления, файла маркеров аварийного восстановления, файла маркеров сброса паролей и личного секретного файла.

- ❑ Необходимо настроить автоматическое создание резервных копий после завершения работы мастера инициализации TPM. Если после установки отображается окно, содержащее флагок **Run automatic backup now**, установите флагок и обновите файлы резервных копий. Если автоматическое создание резервных копий не настроено, возможен сбой в процессе восстановления с помощью файлов резервных копий.
- ❑ Сохранение и организация TPM-защищенных данных возлагается на пользователя. Корпорация Sony не несет ответственности за какие-либо сбои, вызванные действиями пользователя по управлению данными и компьютером.

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. 171)**
- Безопасность системы (стр. 180)**
- Аккумулятор (стр. 181)**
- Встроенная камера (стр. 183)**
- Интернет (стр. 185)**
- Работа в сети (стр. 187)**
- Технология Bluetooth (стр. 193)**
- Оптические диски (стр. 197)**
- Дисплей (стр. 201)**
- Печать (стр. 206)**
- Микрофон (стр. 207)**
- Громкоговорители (стр. 208)**
- Сенсорная панель (стр. 209)**
- Клавиатура (стр. 210)**

- Гибкие диски ([стр. 211](#))
- Аудио/видео ([стр. 212](#))
- Карта памяти Memory Stick ([стр. 216](#))
- Периферийные устройства ([стр. 217](#))
- Установочная станция ([стр. 218](#))

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.
- Извлеките все дополнительные модули памяти, установленные после приобретения, 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 аккумулятор, подсоедините адаптер переменного тока, затем нажмите кнопку питания 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.
- Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, затем нажмите стрелку  рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка**.
- Нажмите кнопку питания и удерживайте ее нажатой не менее четырех секунд, чтобы отключить компьютер. 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 кнопки 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 сочетание клавиш **Alt+F4** не срабатывает, нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Завершение работы** для отключения компьютера.
- ❑ Если компьютер не выключается, одновременно нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete** и нажмите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы** и кнопку **Завершение работы**.
При появлении окна **Безопасность Windows** нажмите кнопку **Завершение работы**.
- ❑ Если компьютер все еще не выключается, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.

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

- ❑ Отсоедините адаптер переменного тока и извлеките аккумулятор. Подождите от трех до пяти минут. Снова установите аккумулятор, подсоедините адаптер переменного тока, затем нажмите кнопку питания 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 гибернации или спящий режим?

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

Процедура восстановления обычного режима работы компьютера

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



Выключение компьютера с помощью сочетания клавиш **Ctrl+Alt+Delete** либо с помощью кнопки 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 аккумулятор в компьютер. Подробнее см. в разделе **Установка аккумулятора (стр. 19)**.
- 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 аккумулятор в компьютер. Подробнее см. в разделе **Установка аккумулятора (стр. 19)**.
- ❑ 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. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания не менее четырех секунд, чтобы индикатор питания погас. 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 оба или какой-либо из индикаторов горят, 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?

- На веб-узле игры проверьте наличие загружаемых пакетов исправлений или обновлений.
- 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.

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.

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**.

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

Для загрузки компьютера с USB-дисковода гибких дисков требуется изменить устройство загрузки.
Включите компьютер и при появлении логотипа VAIO нажмите клавишу **F11**.

Как сократить объем раздела восстановления?

На встроенном запоминающем устройстве содержится раздел восстановления, в котором хранятся данные для восстановления системы. Если компьютер оснащен твердотельным накопителем, можно сократить объем раздела восстановления, выполнив следующие шаги.

- 1 Вставьте диск восстановления в дисковод оптических дисков, пока компьютер включен, выключите компьютер и включите его повторно.



Используйте диск (диски) восстановления, созданный при поставке компьютера.

- 2 Выберите раскладку клавиатуры из раскрывающегося списка и нажмите **Далее**.
- 3 Выберите свою операционную систему и нажмите **Далее**.
- 4 Нажмите **Центр восстановления VAIO** (VAIO Recovery Center).
- 5 Нажмите **Полностью восстановить систему** (Restore Complete System), затем нажмите **Пуск**.
- 6 Выберите **Пропустить** (Skip), затем нажмите **Далее**.
Отображается запрос о том, сохранить ли дополнительные данные VAIO.
- 7 Выберите **Нет**, затем нажмите **Далее**.
- 8 Следуйте инструкциям на экране.



Описанная выше процедура приводит к восстановлению системы. Приложения и данные, которые были добавлены на запоминающее устройство перед сокращением объема раздела восстановления, будут потеряны.

Поскольку объем раздела восстановления был сокращен, потребуется диск (диски) восстановления для последующего восстановления системы.

Как проверить объем раздела восстановления?

На встроенным 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 **Компьютер** и выберите **Управление**.
- 2 На левой панели в области **Запоминающие устройства** выберите **Управление дисками**.
Объем раздела восстановления и общий объем логического диска С отображается в строке **Диск 0** на центральной панели.

Безопасность системы

Как защитить компьютер от угроз безопасности, например от вирусов?

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.

Для получения важных обновлений Windows выполните описанные ниже действия.



Для загрузки обновлений компьютер должен быть подключен к сети Интернет.

- 1 Установите соединение с сетью Интернет.
- 2 Дважды нажмите кнопку мыши на значке **Оповещение системы безопасности Windows** на панели задач.
- 3 Для настройки автоматических или планируемых обновлений 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. 22)**.

Когда питание компьютера осуществляется от электросети переменного тока?

Если компьютер напрямую подключен к адаптеру переменного тока, питание осуществляется от электросети переменного тока даже в том случае, если установлен аккумуляторный блок.

Когда нужно перезаряжать аккумуляторный блок?

- 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 заменять аккумулятор?

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

Подробнее о проверке зарядной емкости аккумулятора см. в разделе **Проверка зарядной емкости аккумулятора (стр. 24)**.

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 переключаться в режим гибернации, чаще сохраняйте данные во избежание их потери. Подробнее о переключении в режим гибернации вручную см. в разделе [Применение режима гибернации \(стр. 138\)](#).

Как сберечь заряд аккумулятора, когда компьютер находится в спящем режиме?

Функция “пробуждения” контроллера Ethernet включается во время поставки. Следует отключить эту функцию для сбережения заряда аккумулятора при нахождении компьютера в спящем режиме. Выполните следующие шаги.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, **Панель управления**, **Оборудование и звук** и **Диспетчер устройств**.
- 2 Дважды щелкните сетевые адAPTERы и **Gigabit Network Connection**.
- 3 Перейдите на вкладку управления электропитанием и снимите флажок, позволяющий устройству “пробуждать” компьютер.
- 4 Нажмите кнопку **OK**.

Встроенная камера

Почему в видеоискателе отсутствует изображение или оно низкого качества?

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

Почему захваченные изображения имеют низкое качество?

- На изображениях, отснятых при освещении лампами дневного света, могут быть 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 \(стр. 159\)](#).

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 электропитанием 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 источнику питания переменного тока.

Что делать при мерцании отснятых изображений?

Эта неполадка возникает при использовании камеры в помещении с люминесцентными лампами из-за несоответствия частоты мерцания света и скорости электронного затвора.

Для уменьшения 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 устраниить 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 спящий режим или режим гибернации, измените настройку соответствующего режима энергосбережения. Подробнее об изменении настройки см. в разделе **Применение режимов энергосбережения** (стр. 135).

Интернет

Что делать, если модем не работает?

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

Чем объясняется низкая скорость передачи через модемное соединение?

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

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

Работа в сети

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

- 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 подключения компьютера к точке доступа беспроводной локальной сети с использованием полосы частот 5 ГГц убедитесь, что на вкладке **WLAN** в окне настройки **VAIO Smart Network** задано использование полосы частот 5 ГГц или полос частот 2,4 ГГц и 5 ГГц. Соединение по беспроводной локальной сети (стандарт IEEE 802.11a), использующее полосу частот 5 ГГц и доступное только для выбранных моделей, по умолчанию отключено.
- Для получения необходимой информации о параметрах выполните следующие действия.
 - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
 - 2 Выберите **Просмотр состояния сети и задач** в разделе **Сеть и Интернет**.
 - 3 Выберите **Подключение к сети**, чтобы проверить правильность выбора точки доступа.
- Проверьте правильность ключа шифрования.

- Убедитесь, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** задано значение **Максимальная производительность**. Выбор другого значения может привести к сбою соединения. Для изменения параметров выполните следующие действия.
 - 1 Щелкните правой кнопкой мыши на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
 - 2 Выберите **Изменение параметров плана** для текущей схемы управления электропитанием.
 - 3 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.
 - 4 Перейдите на вкладку **Дополнительные параметры**.
 - 5 Дважды щелкните **Параметры адаптера беспроводной сети** и **Режим энергосбережения**.
 - 6 Выберите из раскрывающегося списка значение **Максимальная производительность** для обоих параметров **От батареи** и **От сети**.

Что делать, если доступ к сети Интернет невозможен?

- Проверьте параметры точки доступа. Подробнее см. руководство, прилагаемое к точке доступа.
- Проверьте, 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.
- Убедитесь, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** задано значение **Максимальная производительность**. Выбор другого значения может привести к сбою соединения. Для изменения настроек следуйте шагам, описанным в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети? (стр. 187)**.

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.
- Убедитесь, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** задано значение **Максимальная производительность**. Выбор другого значения может привести к сбою соединения. Для изменения настроек следуйте шагам, описанным в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети? (стр. 187)**.

Как избежать прерываний передачи данных?

- Когда компьютер подключен к точке доступа, прерывания передачи данных могут возникать при работе с большими файлами, 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.
- Убедитесь, что в окне **Электропитание** для параметра **Параметры адаптера беспроводной сети** задано значение **Максимальная производительность**. Выбор другого значения может привести к сбою соединения. Для изменения настроек следуйте шагам, описанным в разделе **Что делать, если компьютер не подключается к точке доступа беспроводной локальной сети?** ([стр. 187](#)).

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.

Как отобразить окно “VAIO Smart Network”?

Для отображения окна **VAIO Smart Network** выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**, затем **VAIO Control Center**.
- 2 Нажмите **Сетевые подключения** (Network Connections), а затем **VAIO Smart Network**.
- 3 Нажмите **Дополнительно** (Advanced) на правой панели.



Дополнительную информацию о программном приложении **VAIO Smart Network** см. в файле справки, содержащемся в этом программном приложении.

Что делать, если компьютер не может подключиться к беспроводной глобальной вычислительной сети?

- Проверьте, что аккумуляторный блок правильно установлен и заряжен.
- Убедитесь, что SIM-карта способна обрабатывать 3G-данные и активизирована телекоммуникационным оператором. При установке SIM-карты следуйте инструкциям, приведенным в разделе **Установка SIM-карты (стр. 64)**.
- Необходимо, чтобы компьютер находился в зоне действия сети оператора мобильной связи. За сведениями о зоне действия сети обратитесь к своему поставщику сетевых услуг.
- Убедитесь, что переключатель **WIRELESS** установлен в положение “включено”, а индикатор **WIRELESS** на компьютере горит.
- Проверьте, что значок **WWAN** выбран в окне **VAIO Smart Network**.
- Может потребоваться вручную ввести имя точки доступа (APN) в программном приложении диспетчера соединений. В этом случае проверьте правильность имеющихся данных об APN, полученных от оператора услуг телекоммуникаций. Подробнее см. файл справки, содержащийся в этом программном приложении диспетчера соединений.
- Проверьте, что программное приложение диспетчера соединений успешно обнаруживает modem беспроводной глобальной вычислительной сети. Программному приложению может потребоваться некоторое время для обнаружения модема беспроводной глобальной вычислительной сети.



Для получения новых сведений о функции беспроводной глобальной вычислительной сети регулярно посещайте веб-узел поддержки VAIO по адресу:
<http://www.vaio-link.com/troubleshoot/wwan/>.

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 метров друг от друга.

Что делать, если не удается 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 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**, **Оборудование и звук**, **Устройства Bluetooth и Настройки Bluetooth**.
 - 2 Перейдите на вкладку **Параметры** и установите флагок **Разрешить устройствам Bluetooth обнаруживать этот компьютер**.

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

- Просмотрите рекомендации в разделе **Что делать, если не удается найти устройство Bluetooth, с которым требуется выполнить обмен данными?** ([стр. 193](#)).
- 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, используемой операционной системы или 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 также могут привести к разрыву соединения.
- 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 этим компьютером с функцией Bluetooth. Подробные сведения о технологии Bluetooth приведены в разделе **Справка и поддержка Windows**.

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 этом компьютере функция Bluetooth недоступна для пользователей со стандартной учетной записью. Войдите в систему 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 кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Выход из системы**.

Почему невозможен обмен данными кредитных карточек с мобильным телефоном?

Функция обмена кредитными карточками не поддерживается.

Что делать, если отсутствует звук в наушниках или от аудио-/видеоконтроллера?

Проверьте параметры SCMS-T. Если наушники или аудио-/видеоконтроллер не поддерживают стандарт защиты цифрового содержимого SCMS-T, следует подключить устройство с помощью Advanced Audio Distribution Profile (A2DP). Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, **Панель управления**, **Оборудование и звук** и **Устройства Bluetooth**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши значок устройства, которое требуется подключить с помощью A2DP, и выберите **Control**.
- 3 Снимите флагок **Connect to a device only if it supports SCMS-T content protection** в разделе **SCMS-T Settings**.

Оптические диски

Почему компьютер перестает отвечать на запросы при попытке чтения диска?

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

- 1 Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка** для перезагрузки компьютера.



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

- 2 Извлеките диск из дисковода оптических дисков.
- 3 Проверьте диск на наличие загрязнений и повреждений. Инструкции по чистке диска см. в разделе **Работа с дисками** ([стр. 160](#)).

Что делать, если лоток дисковода не открывается?

- Проверьте, что компьютер включен.
- Если питание дисковода оптических дисков отключено программой **VAIO Power Management**, дублирующая кнопка извлечения диска, расположенная на дисководе оптических дисков, не работает. В этом случае воспользуйтесь кнопкой извлечения диска в правой верхней части клавиатуры. Если питание дисковода оптических дисков отключено, лоток дисковода оптических дисков открывается с задержкой.
- Если кнопка извлечения диска не работает, нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Компьютер**, щелкните правой кнопкой мыши значок дисковода оптических дисков и выберите **Извлечь**.
- Если извлечь диск ни одним из указанных выше способов не удается, вставьте тонкий прямой предмет (например канцелярскую скрепку) в отверстие для ручного извлечения диска, расположенное рядом с дублирующей кнопкой извлечения диска.
- Попробуйте перезапустить компьютер.

Что делать, если диск воспроизводится на компьютере со сбоями?

- Убедитесь в том, что диск установлен в дисковод оптических дисков этикеткой вверх.
- Проверьте, что необходимые программы установлены в соответствии с инструкциями изготовителя.
- Если диск загрязнен или поврежден, компьютер перестает отвечать на команды. Выполните следующие действия.
 - 1 Нажмите клавиши **Ctrl+Alt+Delete**, затем нажмите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы** и выберите **Перезагрузка** для перезагрузки компьютера.

!

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

- 2 Извлеките диск из дисковода оптических дисков.
- 3 Проверьте диск на наличие загрязнений и повреждений. Инструкции по чистке диска см. в разделе **Работа с дисками (стр. 160)**.
- Если при воспроизведении диска отсутствует звук, выполните одно из следующих действий.
 - 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.
 - Нажмите правую кнопку мыши на значке регулятора громкости на панели задач и выберите **Открыть регулятор громкости** для проверки настроек.
 - Проверьте регулировку громкости “баланс звука”.
 - Если используются внешние громкоговорители, проверьте регулировку громкости громкоговорителей и надежность соединения между громкоговорителями и компьютером.

- Убедитесь в том, что установлено требуемое программное обеспечение драйвера. Выполните следующие действия.
 - 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
 - 2 Выберите **Система и ее обслуживание**.
 - 3 Выберите **Система**.
 - 4 На левой панели выберите **Диспетчер устройств**.
Открывается окно **Диспетчер устройств** с перечнем аппаратных устройств компьютера. Если на устройстве в списке отображается символ “X” или восклицательный знак, необходимо разрешить работу устройства или переустановить программные драйверы.
 - 5 Дважды нажмите кнопку мыши на дисководе компакт-дисков для открытия списка дисководов компакт-дисков, имеющихся на компьютере.
 - 6 Дважды нажмите кнопку мыши на требуемом устройстве.
Можно проверить драйвер, перейдя на вкладку **Драйвер** и нажав кнопку **Сведения о драйверах**.
 - 7 Для закрытия окна нажмите кнопку **OK**.
- Убедитесь, что на диске нет наклейки. Наклейка может отклеиться внутри дисковода оптических дисков и повредить дисковод или вызвать его неисправность.
- Если появляется предупреждение о коде региона, возможно, диск не совместим с дисководом оптических дисков. Проверьте на упаковке диска, что код региона совместим с дисководом оптических дисков.
- При обнаружении конденсации влаги на компьютере не включайте компьютер в течение по меньшей мере одного часа. Конденсация влаги может вызывать неполадки в работе компьютера.
- Убедитесь в том, что питание компьютера подается от электросети, и повторите попытку использования диска.

Что делать, если диск Blu-ray Disc не воспроизводится на компьютере или компьютер начинает работать нестабильно во время воспроизведения диска Blu-ray Disc?

Содержимое некоторых дисков Blu-ray Disc не может воспроизводиться на этом компьютере, или компьютер может начать работать нестабильно во время воспроизведения диска Blu-ray Disc. Для воспроизведения такого содержимого в нормальном режиме загрузите из сети Интернет и установите последние обновления программы **WinDVD BD** с помощью **VAIO Update**.

Подробнее о том, как использовать **VAIO Update**, см. в разделе **Модернизация компьютера (стр. 28)**.

Что делать, если не удается выполнить запись данных на компакт-диск?

- Убедитесь в том, что не запускается никакое программное приложение, и не допускайте автоматического запуска никаких приложений, даже экранной заставки.
- При использовании диска CD-R/RW с наклеенной этикеткой замените его диском без этикетки. Использование диска с наклеенной этикеткой может привести к ошибке записи или другому повреждению.

Что делать, если не удается выполнить запись данных на DVD?

- Убедитесь, что используется правильный тип записываемого диска DVD.
- Проверьте, какие форматы дисков DVD с возможностью записи совместимы с данным дисководом оптических дисков. Некоторые фирменные записываемые диски DVD не работают.

Почему данные не записываются на диск Blu-ray Disc?

- Убедитесь в том, что дисковод оптических дисков поддерживает функцию записи дисков Blu-ray Disc.
- Диски BD-R Disc не являются перезаписываемыми дисками. Невозможно добавлять или удалять данные на дисках BD-R Disc.

Дисплей

Почему экран гаснет?

- Экран компьютера может гаснуть, если питание компьютера отключается или компьютер переключается в режим энергосбережения (спящий режим или режим гибернации). Если компьютер находится в спящем режиме ЖК-дисплея (Видео), нажмите любую клавишу для возврата компьютера в обычный режим. Подробнее см. **Применение режимов энергосбережения (стр. 135)**.
- 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. 19)**.
- Если в качестве устройства вывода изображения выбран внешний монитор, одновременно нажмите клавиши **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш с клавишой Fn и их назначение (стр. 30)**.
- В процессе переключения экран компьютера гаснет, и на нем временно могут наблюдаться шумы или мерцание. Это нормально и не указывает на какие-либо неполадки.

Что делать при низком качестве отображаемых изображений или видео?

- Проверьте, что для количества цветов выбрано значение **Высшее (32 бита)**, перед использованием приложения для воспроизведения видео/изображения или началом воспроизведения DVD-диска. Выбор любого другого значения может препятствовать успешному отображению изображений программным обеспечением. Для изменения количества цветов выполните следующие шаги.
 - 1 Щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите **Персонализация**.
 - 2 Выберите **Параметры экрана**.
 - 3 Выберите **Высшее (32 бита)** в разделе **Цвета**.
- 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.

Что делать при отсутствии изображения на экране телевизора или внешнем мониторе, подключенном к выходному порту HDMI?

- Выходной порт **HDMI** отключен, если компьютер находится в режиме STAMINA. Перед подсоединением внешнего устройства к выходному порту **HDMI** измените режим работы на SPEED. Подробнее о выборе режима см. в разделе **Выбор режимов работы (стр. 119)**.
- Убедитесь, что используется дисплей, совместимый с HDCP. Материалы, имеющие защиту от нарушения авторских прав, не отображаются на дисплеях, которые несовместимы с HDCP. Подробнее см. **Подсоединение компьютерного монитора (стр. 100)**.

Почему экран компьютера не отображает видеоизображение?

❑ Если в качестве устройства вывода изображения выбран внешний монитор и этот монитор отсоединен, видео 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. 108)**. Другой способ изменения устройства вывода изображения состоит в одновременном нажатии клавиш **Fn+F7**. Подробнее см. **Комбинации клавиш с клавишей Fn и их назначение (стр. 30)**.

❑ Возможно, видеопамяти компьютера недостаточно для отображения видеоматериалов с высоким разрешением. В этом случае следует уменьшить разрешение экрана ЖКД.

Для изменения разрешения экрана выполните следующие действия.

- 1 Щелкните на рабочем столе правой кнопкой мыши и выберите **Персонализация**.
- 2 Выберите **Параметры экрана**.
- 3 Уменьшите или увеличьте разрешение экрана, переместив регулятор **Разрешение** соответственно влево или вправо.



Можно проверить общий объем памяти, доступный для графики и видео. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе, выберите **Персонализация**, **Параметры экрана**, **Дополнительные параметры**, затем перейдите на вкладку **Адаптер**. Отображаемое значение может отличаться от реального 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 спящего режима или режима гибернации в обычный режим. Для сохранения настроенного параметра яркости выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши на значке состояния питания на панели задач и выберите **Электропитание**.
- 2 Выберите **Изменение параметров плана** для текущей схемы управления электропитанием.
- 3 Выберите **Изменить дополнительные параметры питания**.
- 4 Перейдите на вкладку **Дополнительные параметры**.
- 5 Дважды щелкните **Дисплей**.
- 6 Настройте параметр яркости ЖК-дисплея в соответствующем поле.

Что делать, если на внешнем дисплее не появляется изображение?

Если не удается изменить устройство вывода изображения с помощью клавиш **Fn+F7**, необходимо изменить параметры вывода изображения на внешний дисплей с помощью приложения **VAIO Control Center**. Для изменения настройки запустите приложение **VAIO Control Center**, выберите управляющий элемент, соответствующий внешнему дисплею, затем установите флажок для изменения параметров обнаружения внешнего дисплея. Затем измените устройство вывода изображения, одновременно нажав клавиши **Fn+F7**.

Как запустить Windows Aero?

Для запуска Windows Aero выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 В разделе **Оформление и персонализация** выберите **Настройка цветов**.
- 3 Выберите **Открыть свойства классического внешнего вида для выбора других возможностей**.
- 4 На вкладке **Оформление** из возможных вариантов **Цветовые схемы** выберите **Windows Aero**.
- 5 Нажмите кнопку **OK**.

Сведения о функциях приложения Windows Aero, например Windows Flip 3D, см. в разделе **Справка и поддержка Windows**.

Печать

Что делать, если не удается 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 гибернации или спящего режима), 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 **Принтер** в разделе **Оборудование и звук**.
- 3 Нажмите правую кнопку мыши на значке принтера и выберите **Свойства**.
- 4 Перейдите на вкладку **Порты**.
- 5 Снимите флажок **Разрешить двусторонний обмен данными**.
- 6 Нажмите кнопку **OK**.

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

Если принтер подключен к дополнительной установочной станции, проверьте, подключена ли установочная станция к источнику питания переменного тока.

Микрофон

Что делать, если микрофон не работает?

При использовании внешнего микрофона проверьте, что он включен и правильно подключен к гнезду микрофона на компьютере.

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.

Что делать, если внешние громкоговорители не работают?

- Просмотрите рекомендации в разделе **Что делать при отсутствии звука встроенных громкоговорителей? (стр. 208)**.
- 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 подсоединением мыши к компьютеру. См. [Использование сенсорной панели \(стр. 32\)](#).
- Проверьте, что к компьютеру не подсоединенна мышь.
- Если во время выполнения приложения указатель мыши перестал перемещаться, нажмите сочетание клавиш **Alt+F4**, чтобы закрыть окно приложения.
- Если сочетание клавиш **Alt+F4** не работает, нажмите клавишу Windows, затем несколько раз нажмите клавишу **→**, выберите **Перезагрузка** с помощью клавиши **↑** или **↓** и нажмите клавишу **Enter** для перезагрузки компьютера.
- Если компьютер не перезагружается, нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Alt+Delete**, выберите стрелку рядом с кнопкой **Завершение работы** с помощью клавиш **↓** и **→**, затем выберите **Перезагрузка** с помощью клавиши **↑** или **↓** и нажмите клавишу **Enter** для перезагрузки компьютера.
- Если эта последовательность действий не работает, нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания до тех пор, пока компьютер не выключится.



Выключение компьютера с помощью сочетания клавиш **Ctrl+Alt+Delete** либо с помощью кнопки 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 действия.

- 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 удается ввести определенные символы с клавиатуры?

Если не удается 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 дисковода 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 дискету и отключите USB-дисковод гибких дисков от компьютера.
- 4 Снова подсоедините дисковод гибких дисков, вставив штекер кабеля USB в порт USB.
- 5 Перезагрузите компьютер – нажмите кнопку **Пуск**, стрелку рядом с кнопкой **Блокировка** и выберите **Перезагрузка**.

Что делать, если не удается 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 удается, возможно, дискета заполнена или защищена от записи. Используйте дискету, не защищенную от записи, или снимите защиту от записи.

Аудио/видео

Что делать, если не удается использовать цифровую видеокамеру?

Отображение сообщение о том, что устройство i.LINK отсоединено или выключено, может быть обусловлено нарушением соединения кабеля i.LINK с портом на компьютере или видеокамере. Отсоедините кабель и подсоедините его снова. Подробнее см. [Подсоединение устройства i.LINK \(стр. 116\)](#).

Как отключить звук при запуске Windows?

Для отключения звука при запуске Windows выполните следующие действия.

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

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.



Выходной порт **HDMI** работоспособен только в том случае, если компьютер находится в режиме SPEED.

- 1 Завершите работу всех программ.
- 2 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 3 Выберите **Оборудование и звук**.
- 4 Выберите **Управление звуковыми устройствами** в разделе **Звук**.
- 5 На вкладке **Воспроизведение** выберите требуемое устройство вывода звука и нажмите **По умолчанию**.

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

!

Выходной порт **HDMI** работоспособен только в том случае, если компьютер находится в режиме SPEED.

- 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. 213)**.
- Если звук от устройства вывода звука по-прежнему отсутствует, выполните следующие действия.
 - 1 Выполните шаги с 1 по 4, описанные в разделе **Как изменить устройство вывода звука? (стр. 213)**.
 - 2 На вкладке **Воспроизведение** выберите значок HDMI или S/PDIF и нажмите **Свойства**.
 - 3 Перейдите на вкладку **Дополнительно**.
 - 4 Выберите значения частоты дискретизации и битовой глубины, поддерживаемые устройством (например, 48000 Гц, 16 бит).
 - 5 Нажмите кнопку **OK**.

Как вывести звук Dolby Digital или DTS через устройство, совместимое с HDMI?



Выходной порт **HDMI** работоспособен только в том случае, если компьютер находится в режиме SPEED.

Для вывода звука Dolby Digital или DTS с диска через совместимое с HDMI устройство, подключенное к компьютеру, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, затем выберите **Панель управления**.
- 2 Выберите **Оборудование и звук**.
- 3 Выберите **Управление звуковыми устройствами** в разделе **Звук**.
- 4 На вкладке **Воспроизведение** выберите значок HDMI, затем выберите **Свойства**.
- 5 Перейдите на вкладку **Поддерживаемые форматы**.
- 6 Установите флагки **Звук DTS** и **Dolby Digital**.
- 7 Нажмите кнопку **OK**.



Если выходной аудиосигнал в формате Dolby Digital или DTS подается на устройство, не поддерживающее эти форматы, звук не воспроизводится. В этом случае снимите флагки **Звук DTS** и **Dolby Digital**.

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. 45)**.

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 оборудованы переключателем защиты от стирания для предотвращения случайного 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 перераспределении мощности. Рекомендуется подключать устройство непосредственно к компьютеру без использования концентратора.

Установочная станция

Почему не работает монитор TFT/DVI, подсоединенний к порту DVI-D?

Порт **DVI-D** отключен, если компьютер находится в режиме STAMINA. Перед подсоединением кабеля дисплея к данному порту измените режим работы на SPEED. Подробнее о выборе режима см. в разделе **Выбор режимов работы** ([стр. 119](#)).

Что делать, если появляется сообщение об ошибке при отсоединении компьютера от установочной станции?

- Отсоединение компьютера от установочной станции во время работы любого устройства, вставленного в установочную станцию или подсоединеного к ней, невозможно. Сохраните все несохраненные данные, закройте приложения, использующие эти устройства, а затем повторите попытку.
Если устранить неполадку не удалось, выключите компьютер и отсоедините его от установочной станции.
- При недостаточном уровне зарядки аккумулятора невозможно отсоединить компьютер от установочной станции.
Зарядите аккумулятор или завершите работу компьютера и повторите попытку.
- Отсоединение компьютера от установочной станции должно выполняться тем же пользователем, который осуществлял первоначальный вход в систему. Отсоединение, выполняемое любым другим пользователем, может вызвать сбои в работе.
Подробнее о переключении пользователей см. в разделе **Справка и поддержка Windows**.

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 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 корпорацией 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 “xross 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 этой 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, воспоследовавший 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:

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

Адрес:

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