

FUJITSU LIFEBOOK U939X



Поздравляем Вас с приобретением инновационного продукта компании Fujitsu.

Актуальную информацию о наших изделиях, советы и рекомендации, а также сведения об обновлениях программного обеспечения можно найти в Интернете на сайте ["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Обновления драйверов можно получить на сайте: ["http://support.ts.fujitsu.com/download"](http://support.ts.fujitsu.com/download)

При возникновении технических вопросов просим Вас обратиться:

- наша горячая линия/система интерактивной помощи Service Desk (["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk))
- к вашему дилеру
- в магазин, в котором вы приобрели устройство

Желаем, чтобы Ваша новая система Fujitsu принесла Вам много радости!



Издатель / адрес для связи в ЕС

Fujitsu Technology Solutions GmbH

Mies-van-der-Rohe-Straße 8

80807 München, Germany

["http://www.fujitsu.com/fts/"](http://www.fujitsu.com/fts/)

Авторское право

© Fujitsu Technology Solutions 2019. Мы сохраняем за собой все права.

Дата публикации

06/2019

№ заказа: A26391-K492-Z320-1-5619, издание 1

FUJITSU LIFEBOOK U939X

Руководство по эксплуатации

Использование передовых технологий	7
Порты и элементы управления	9
Важные указания	13
Первое включение Вашего устройства	17
Работа с ноутбуком	21
Защитные функции	60
Подключение внешних устройств	70
Монтаж и демонтаж компонент в случае оказания сервисных услуг	77
Настройки в BIOS-Setup-Utility	78
Решение проблем и советы	81
Технические данные	91
Указания изготовителя	95
Указатель	96

Примечание

Примечания к описанию продукта соответствуют критериям дизайна компании Fujitsu и приводятся для сравнения. По причине множества факторов фактические результаты могут отличаться. Мы оставляем за собой право на внесение изменений в технические данные без уведомления. Компания Fujitsu не несёт ответственности за технические или редакционные ошибки / упущения.

Товарные знаки

Fujitsu, логотип Fujitsu и LIFEBOOK являются зарегистрированными товарными знаками компании Fujitsu Limited или её дочерних компаний в Соединенных Штатах Америки и других странах.

Microsoft и Windows являются товарными знаками / зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт в Соединенных Штатах Америки и/или в других странах.



HDMI и High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing, LLC.s.

Bluetooth® и логотип Bluetooth-Logo являются зарегистрированными товарными знаками Bluetooth SIG, Inc.

Adobe Reader – товарный знак компании Adobe Systems Incorporated.

USB Type-C™ и USB-C™ являются товарными знаками USB Implementers Forum в США и других странах.

Все прочие упоминаемые здесь товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Авторское право (Copyright)

Без предварительного письменного разрешения компании Fujitsu запрещается копировать, воспроизводить или переводить любую часть данной публикации.

Без письменного разрешения компании Fujitsu запрещается сохранять или пересылать в электронном виде любую часть данной публикации.

Содержание

Использование передовых технологий	7
Дальнейшая информация	7
Условные обозначения	8
Порты и элементы управления	9
Важные указания	13
Указания по технике безопасности	13
Дополнительные указания по технике безопасности для устройств с радиocomпонентами	14
Энергосбережение	14
Энергосбережение в операционной системе Windows	14
С ноутбуком в дороге	15
Перед отъездом	15
Транспортировка ноутбука	15
Чистка ноутбука	16
Первое включение Вашего устройства	17
Распаковка и проверка устройства	17
Выбор места установки	18
Подключение сетевого адаптера	18
Первое включение устройства	19
Работа с ноутбуком	21
Индикаторы состояния	21
Открытие ноутбука	24
Включение ноутбука	25
Программирование клавиши сетевого выключателя	25
Варианты использования ноутбука	26
От ноутбука к планшетному ПК	26
Выбор настройки дисплея (вертикальный или горизонтальный формат)	27
От планшетного ПК к ноутбуку	28
Выключение ноутбука	29
Закрывание ноутбука	30
Распознавание рукописного текста	30
Сенсорный экран	31
Пользование сенсорным экраном	32
Использование пальца	32
Пользование стилусом	32
Использование устройства в качестве ноутбука	37
Сенсорная панель и ее клавиши	37
Клавиатура	39
Виртуальный блок цифровых клавиш	41
Настройки страны и клавиатуры	41
Сочетания клавиш	42
Кнопка быстрого доступа к Microsoft Windows Ink	44
Клавиатура с фоновой подсветкой	44
Камера	45
Аккумулятор	46
Зарядка аккумулятора, уход за ним и техническое обслуживание	46
Использование энергосберегающих функций	47

Настройка управления вентилятором	48
Карты памяти	49
Поддерживаемые форматы	49
Установка карты памяти	49
Извлечение карты памяти	49
Динамики и микрофоны	50
SIM-карта (в зависимости от конфигурации)	51
Установка SIM-карты	51
Извлечение SIM-карты	52
Радиокомпоненты Wireless LAN / Bluetooth / LTE (в зависимости от конфигурации)	53
Включение и выключение радиокомпонентов	53
Настройка доступа WLAN	53
Доступ через LTE (в зависимости от конфигурации)	54
Сети Этернет и LAN	55
Ваш порт-репликатор USB Type-C (опция)	56
Подсоединения на порте-репликаторе	56
Установка порта-репликатора	57
Подключение сетевого адаптера к порту-репликатору	57
Подключение ноутбука к порт-репликатору	58
Включение ноутбука через порт-репликатор	59
Выключение ноутбука через порт-репликатор	59
Отключение ноутбука от порта-репликатора	59
Защитные функции	60
Краткий обзор защитных функций	61
Настройка сканера отпечатков пальцев (в зависимости от конфигурации)	62
Настройка датчика вен на руках (в зависимости от конфигурации)	63
Использование Security Lock	63
Введение защиты паролем в BIOS-Setup-Utility	64
Защита настроек BIOS-Setup-Utility (пароль администратора и пользователя)	64
Защита паролем запуска операционной системы	66
Защита паролем для жесткого диска	66
Устройство считывания смарт-карт (в зависимости от конфигурации)	67
Установка смарт-карты	67
Модуль TPM (Trusted Platform Module)	68
Активация TPM	68
Деактивация TPM	68
Активация ввода пароля через экранную клавиатуру (экранная клавиатура для пароля BitLocker)	69
Подключение внешних устройств	70
Подключение внешнего монитора	71
Разъем HDMI	72
Подключение USB-устройств	73
Разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с функцией зарядки и разъем Displayport (USB Type-C)	74
Порт USB с функцией зарядки (Anytime USB charge)	75
Удаление USB-устройств надлежащим образом	75
Подключение наушников / микрофона / устройств Line-In / Line-Out / комбинированной гарнитуры	76
Монтаж и демонтаж компонент в случае оказания сервисных услуг	77
Настройки в BIOS-Setup-Utility	78

Запуск BIOS Setup Utility	78
Работа в BIOS Setup Utility	79
Завершение работы с BIOS-Setup-Utility	79
Exit Saving Changes (Завершить с сохранением изменений) - Сохранение изменений и завершение работы с BIOS-Setup-Utility	79
Exit Discarding Changes (Завершить без сохранения изменений) – Отмена изменений и завершение работы с BIOS-Setup-Utility	79
Load Setup Defaults (Загрузить стандартные параметры) – Загрузка параметров по умолчанию	79
Discard Changes (Отменить изменения) – Отменить изменения, не покидая BIOS-Setup-Utility	80
Save Changes (Сохранить изменения) - Сохранить изменения, не покидая BIOS-Setup-Utility	80
Save Changes and Power Off (Сохранить изменения и выключить питание)	80
Решение проблем и советы	81
Выполнение перезагрузки (Reset)	82
Принудительное выключение	82
Выполнение перезагрузки системы и аккумулятора	82
Помощь в трудной ситуации	82
Время суток или дата в ноутбуке не соответствуют действительным	83
Индикатор аккумулятора не горит	83
При вводе определенных знаков на клавиатуре пишутся только цифры	83
Жидкокристаллический дисплей ноутбука остается темным	83
Плохо читаются данные на жидкокристаллическом дисплее ноутбука	84
Внешний монитор остается темным	84
Данные не выводятся на внешний монитор или перемещаются по экрану	85
Курсор не безукоризненно воспроизводит движения штифта	85
Ввод информации с помощью стилуса не работает	85
Ноутбук не запускается после включения	86
Ноутбук прекратил работу	86
Принтер не печатает	87
Радиосвязь с одной из сетей не работает	87
Аккумулятор разряжается слишком быстро	87
Не распознается устройство для считывания смарт-карт	88
Утерян PIN-код смарт-карты	88
Утеряна смарт-карта	88
Звуковая сигнализация о сбоях	88
Сообщения о сбоях на экране	89
Восстановление содержимого жесткого диска в Windows	90
Восстановление системы в Windows 10	90
Технические данные	91
Ноутбук	91
Порт-репликатор USB Type-C (опция)	92
Варианты разрешения встроенного экрана и внешние мониторы	93
Аккумулятор	93
Сетевой адаптер (ноутбук)	94
Сетевой адаптер (порт-репликатор)	94
Указания изготовителя	95
Утилизация отходов и их повторное использование	95
Пороговое значение SAR (Specific Absorption Rate, spezifische Absorptionsrate)	95
Прочая сертификационная маркировка	95

Указатель 96

Использование передовых технологий

... и эргономичный дизайн делают Ваше устройство удобным в пользовании и надежным спутником.

Устройство очень быстро загружается, сразу же готово к работе и благодаря большой емкости аккумулятора обеспечивает продолжительное время работы.

При помощи удобной программы настройки "BIOS-Setup-Utility" Вы можете управлять аппаратным обеспечением Вашего ноутбука и обеспечивать лучшую защиту Вашей системы от доступа посторонних лиц, используя мощные возможности защиты паролем.



Информация о портах и элементах управления Вашего ноутбука содержится в главе ["Порты и элементы управления", Сторона 9](#).

Дальнейшая информация



Драйверы Windows для Вашего устройства можно найти на нашем Интернет-сайте. Ваше устройство не поддерживает другие операционные системы. Компания Fujitsu Technology Solutions не несет ответственности при использовании других операционных систем.

Разделы настоящего руководства, посвященные программному обеспечению, относятся к продуктам компании Microsoft, входящим в комплект поставки.

При установке других программных продуктов соблюдайте указания изготовителя.

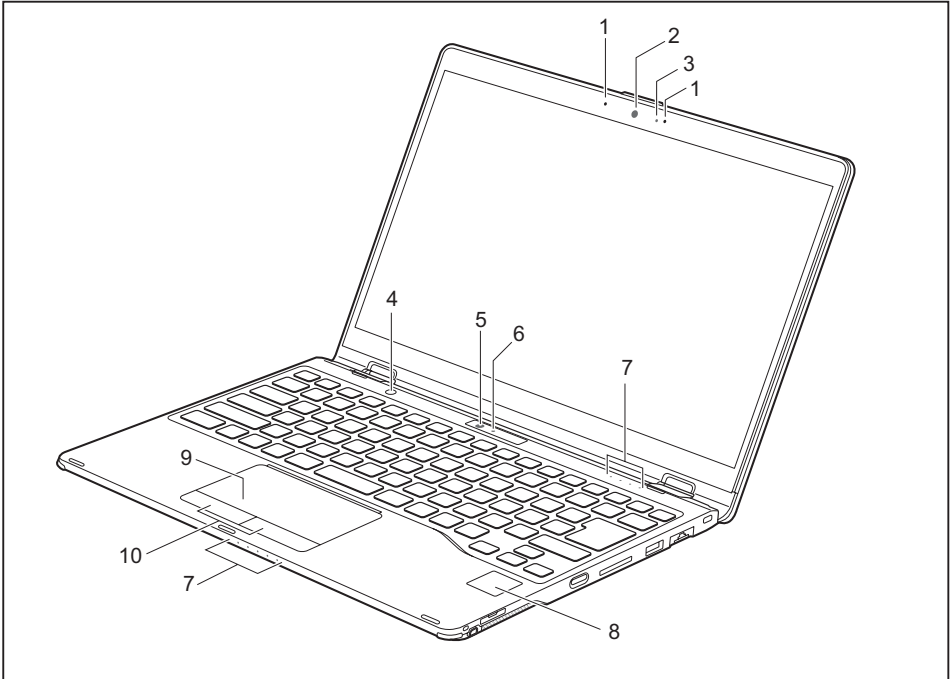
Условные обозначения

	обозначение указаний, при несоблюдении которых может быть причинен вред здоровью, нарушена работоспособность устройства или безопасность данных. Устройство, поврежденное вследствие несоблюдения данных указаний, не подлежит дальнейшему гарантийному обслуживанию.
	обозначение важной информации о надлежащем использовании устройства
	обозначение действий, которые должны быть выполнены Вами.
	обозначение результата
Этим шрифтом	выделяются операции по вводу данных, которые Вы выполняете с помощью клавиатуры в диалоговом окне программы или в командной строке, например, Ваш пароль (Name123) или команда по запуску программы (start.exe)
Этим шрифтом	выделяется информация, которую программа выводит на экран, например: Процесс установки завершен.
<i>Этим шрифтом</i>	выделяются • понятия и тексты в интерфейсе программы, например: Нажмите <i>Сохранить</i>. • названия программ или имена файлов, например, <i>Windows</i> или <i>setup.exe</i>.
"Этим шрифтом"	выделяются • перекрестные ссылки на другие разделы, например "Указания по технике безопасности" • перекрестные ссылки на внешний источник, например, веб-адрес: Дополнительную информацию см. на сайте "http://www.fujitsu.com/fts/" • Названия компакт-дисков, DVD-дисков, а также обозначения и заглавия других материалов, например: "CD/DVD Drivers & Utilities" или справочник "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции)
	обозначает клавишу на клавиатуре, например: 
Этим шрифтом	выделяются понятия и тексты, которые особо подчеркиваются, например: Не выключайте устройство

Порты и элементы управления

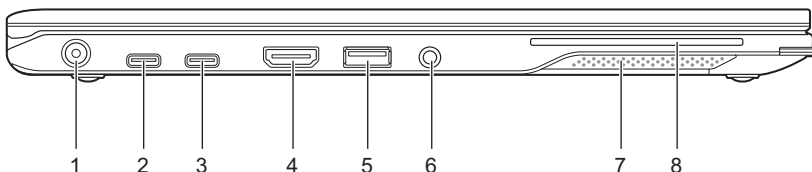
В данной главе показаны отдельные компоненты аппаратного обеспечения Вашего устройства. Вы получите обзорную информацию об индикаторах и портах устройства. Ознакомьтесь с этими элементами, прежде чем приступить к работе с устройством.

Открытый ноутбук



- | | |
|---|--|
| 1 = Микрофон | 7 = Индикаторы состояния |
| 2 = Инфракрасная камера | 8 = Сканер отпечатков пальцев или сканер вен на ладони (в зависимости от конфигурации) |
| 3 = Светодиод камеры | 9 = Сенсорная панель |
| 4 = Кнопка быстрого доступа к Microsoft Windows Ink | 10 = Клавиши сенсорной панели |
| 5 = Камера в режиме планшета | |
| 6 = Индикатор состояния камеры в режиме планшета | |

Левая сторона



- 1 = Гнездо постоянного тока (DC IN)
- 2 = Разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с функцией зарядки и Displayport (USB Type-C Gen2)
- 3 = Разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с Displayport (USB Type-C Gen2)
- 4 = Разъем HDMI

- 5 = Разъем USB 3.0 с функцией зарядки (USB Type-A, Anytime USB charge)
- 6 = Комбинированный порт наушников/микрофона
- 7 = Динамики
- 8 = Считывающее устройство для смарт-карт

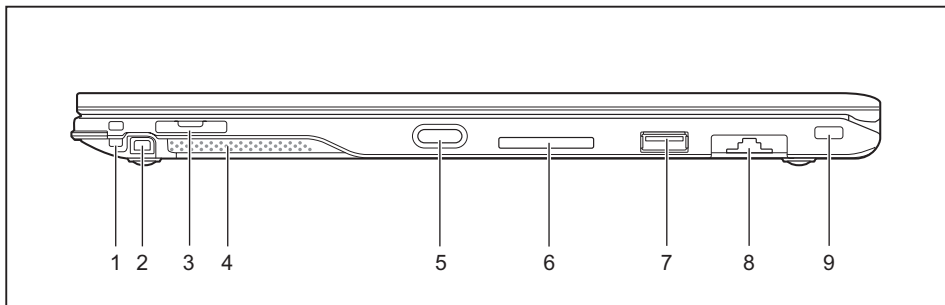


В этом документе показана стандартная конфигурация с Intel® Thunderbolt™ 3.

Также доступны альтернативные конфигурации USB без Intel® Thunderbolt™ 3:

- Поз. 2 = разъем USB 3.1 Gen2 с функцией зарядки и Displayport (USB Type-C)
- Поз. 3 = разъем USB 3.1 Gen1 (USB Type-C)

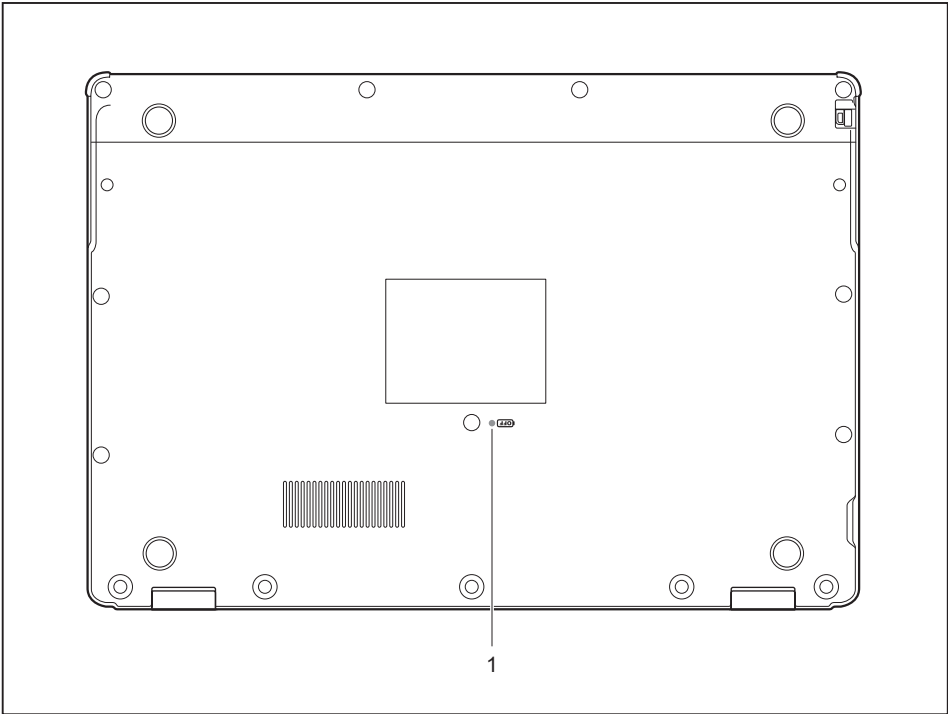
Правая сторона



- 1 = Проушина для доступного в качестве опции шнура стилуса
- 2 = Гнездо для стилуса
- 3 = Гнездо для SIM-карт (в зависимости от конфигурации, закрыто крышкой)
- 4 = Динамики

- 5 = Клавиша сетевого выключателя
- 6 = Гнездо для карт памяти
- 7 = Порт USB 3.0 (USB Type-A)
- 8 = Порт LAN (выдвижной)
- 9 = Приспособление Security-Lock

Нижняя сторона



1 = Кнопка перезагрузки аккумулятора
(в углублении)

Важные указания



Настоящий раздел содержит указания по технике безопасности, которые обязательно должны соблюдаться при обращении с Вашим ноутбуком. Прочие указания предоставят Вам полезную информацию о Вашем ноутбуке.

Указания по технике безопасности



Соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции) и следующие указания по технике безопасности.

Соблюдайте указания, содержащиеся в разделах, которые обозначены условным знаком, показанным рядом с текстом.

При подсоединении и отсоединении кабелей соблюдайте указания настоящей инструкции по эксплуатации.

Чтобы избежать ожогов или перегрева устройства, не кладите устройство непосредственно на колени и следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были закрыты.

Перед вводом ноутбука в эксплуатацию и перед его первым включением необходимо соблюсти указания по условиям окружения, приведенные в главе ["Технические данные", Сторона 91](#) и в главе ["Первое включение Вашего устройства", Сторона 17](#).

При чистке соблюдайте указания, приведенные в разделе ["Чистка ноутбука", Сторона 16](#).

Соблюдайте дополнительные указания по технике безопасности для устройств с радиокомпонентами, изложенные в справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции).

Настоящий ноутбук соответствует требованиям техники безопасности, предъявляемым к средствам информационной техники. Если Вы сомневаетесь, можете ли Вы установить ноутбук в предусмотренном для этих целей окружении, обратитесь в фирменный магазин, в котором Вы приобрели его, или на нашу горячую линию/интерактивную систему помощи "Service Desk".

Дополнительные указания по технике безопасности для устройств с радиокomпонентами

Если в Вашем ноутбуке имеется встроенный радиокomпонент (Wireless LAN, Bluetooth, LTE), при обращении с ноутбуком необходимо соблюдать следующие указания по технике безопасности:

- При полете на самолете или поездке в автомобиле следует отключать радиокomпоненты.
- Выключайте радиокomпоненты находясь в больнице, операционном зале или вблизи медицинских электронных систем. Передаваемые радиоволны могут оказать негативное воздействие на работу медицинского оборудования.
- Выключайте радиокomпоненты при нахождении устройства вблизи воспламеняющихся газов или во взрывоопасном окружении (заправочная станция, лакировочная мастерская), так как передаваемые радиоволны могут вызвать взрыв или пожар.



Информация о включении и выключении радиокomпонентов содержится в главе ["Включение и выключение радиокomпонентов", Страница 53.](#)

Энергосбережение

Выключайте ноутбук на время, в течение которого Вы им не пользуетесь. Выключайте внешние подключенные устройства, если не пользуетесь ими. При использовании энергосберегающих функций ноутбук потребляет меньше энергии. Благодаря этому продлевается срок работы с ноутбуком до повторной зарядки аккумулятора.



Увеличивается энергетическая эффективность и уменьшается нагрузка на окружающую среду. Вы экономите деньги и бережете окружающую среду.

Энергосбережение в операционной системе Windows

- Пользуйтесь имеющимися в распоряжении энергосберегающими функциями, описанными в главе ["Использование энергосберегающих функций", Страница 47.](#)

С ноутбуком в дорогу

Соблюдайте следующие указания, если Вы берете ноутбук с собой в дорогу.

Перед отъездом

- ▶ Сделайте резервную копию важных данных с жесткого диска.
- ▶ Для обеспечения безопасности данных выключите радиокомпонент. При беспроводном обмене данными возможен также прием данных посторонними лицами.



Указания по активации кодирования данных содержатся в документации на радиокомпоненты Вашего устройства.

- ▶ Если Вы желаете пользоваться ноутбуком в самолете, узнайте в авиакомпании, разрешено ли это.

Если Вы отправляетесь в зарубежную поездку

- ▶ В случае поездок за рубеж убедитесь заранее в том, что сетевой адаптер может работать от напряжения в сети места назначения. Если нет, приобретите для Вашего ноутбука соответствующий сетевой адаптер. Использование иных трансформаторов напряжения не допускается!
- ▶ Убедитесь в совместимости местного напряжения сети и сетевого кабеля. Если это не так, приобретите сетевой кабель, соответствующий условиям страны, в которую Вы едете.
- ▶ Обратитесь в соответствующую организацию в той стране, в которую Вы направляетесь, с вопросом о том, разрешено ли в этой стране использование ноутбуков со встроенным радиокомпонентом. Соблюдайте дополнительные указания по технике безопасности для устройств с радиокомпонентами, изложенные в справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции).

Транспортировка ноутбука



Защищайте ноутбук от сильных сотрясений и чрезмерного нагрева (например, солнечными лучами при поездке в автомобиле).

- ▶ Если Ваше устройство оснащено оптическим дисководом, извлеките все носители данных (например, CD, DVD) из дисководов.
- ▶ Выключите ноутбук.
- ▶ Отсоедините штекеры сетевого адаптера и всех прочих внешних устройств от розеток.
- ▶ Отсоедините кабель сетевого адаптера и кабели передачи данных всех внешних устройств.
- ▶ Закройте жидкокристаллический дисплей.
- ▶ Используйте для транспортировки приспособленный для этого футляр для ноутбука, обеспечивающий защиту от толчков и ударов.

Чистка ноутбука



Чистка внутреннего пространства корпуса может производиться только авторизованными специалистами.

Пользуйтесь только специальными чистящими средствами для компьютеров. Обычные бытовые чистящие средства и политуры могут повредить надписи на клавишах и ноутбуке, лакокрасочное покрытие или сам ноутбук.

Следите за тем, чтобы внутрь устройства не попадала жидкость.

Жидкокристаллический дисплей очень чувствителен к царапанию! Очищайте поверхность дисплея только очень мягкой, слегка увлажненной тканью.

- Выключите ноутбук.
- ↳ Поверхность корпуса можно протереть сухой тряпкой. При сильных загрязнениях используйте тряпку, смоченную в воде с небольшим добавлением средства для мытья посуды и тщательно отжатую.
- Клавиатуру и сенсорную панель можно чистить дезинфицирующими салфетками.
- Следите за тем, чтобы внутрь устройства не попала влага.

Первое включение Вашего устройства



Соблюдайте инструкции главы ["Важные указания", Страница 13](#).

Если Ваше устройство оснащено операционной системой Windows, необходимые драйверы аппаратного обеспечения и входящее в комплект поставки программное обеспечение уже предварительно установлены.

Перед первым включением устройства подключите его через сетевой адаптер к сетевому напряжению, см. ["Подключение сетевого адаптера", Страница 18](#). Сетевой адаптер должен быть подключен в течение всего процесса установки.

При первом включении Вашего устройства выполняется системная проверка. На экране дисплея могут появляться различные сообщения. Дисплей на короткое время может становиться темным или мигать.

Следуйте указаниям на дисплее.

Ни в коем случае не выключайте Ваше устройство во время процесса первого включения.

Если Вы желаете работать с устройством в режиме питания от аккумулятора, аккумулятор должен быть заряжен.

При работе в мобильном режиме встроенный аккумулятор питает устройство необходимой электроэнергией. Вы можете продлить время работы с ним, если будете использовать энергосберегающие функции.

О том, как следует подключать внешние устройства (например, мышь, принтер) к Вашему устройству, рассказывается в руководстве по эксплуатации Вашего устройства.

Распаковка и проверка устройства



В случае обнаружения повреждений, полученных при транспортировке, следует незамедлительно поставить об этом в известность магазин, в котором было приобретено изделие!

- ▶ Распакуйте все детали.
- ▶ Проверьте устройство на наличие видимых повреждений, полученных при транспортировке.



Сохраните упаковку на случай возможного возврата товара.

Выбор места установки



Перед установкой устройства следует выбрать для него подходящее место. Следуйте при этом следующим указаниям:

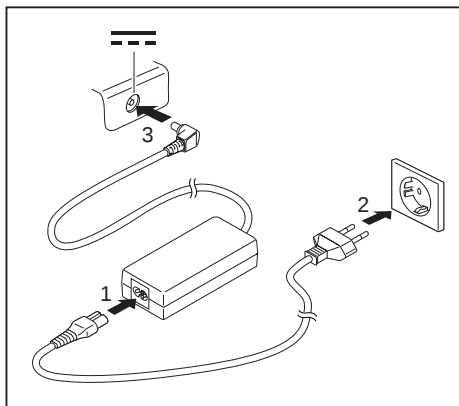
- Ни в коем случае не устанавливайте устройство и сетевой адаптер на теплочувствительную подкладку. Вследствие этого подкладка может быть повреждена.
- Никогда не устанавливайте устройство на мягкую поверхность (например, на ковер, на мягкую мебель или же на кровать). Это может привести к блокировке вентиляционных отверстий и повреждению ноутбука вследствие перегрева.
- При нормальной работе нижняя сторона устройства нагревается. Длительный контакт с кожей может вызвать неприятные ощущения и даже ожоги.
- Ставьте устройство на прочную, ровную и нескользкую поверхность. Помните, что резиновые ножки устройства могут оставлять отпечатки на чувствительных поверхностях.
- Для достаточной вентиляции свободное пространство возле устройства и сетевого адаптера должно быть не менее 100 мм / 3,94 дюйма.
- Никогда не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
- Устройство следует предохранять от нежелательных воздействий окружающей среды. Защищайте устройство от пыли, влажности и нагрева.

Подключение сетевого адаптера



Соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в прилагаемом справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции).

Входящий в комплект поставки сетевой кабель соответствует стандартам страны, в которой Вы купили устройство. Проследите за тем, чтобы сетевой кабель соответствовал стандартам страны, в которой он будет использоваться.



- Подключите сетевой кабель (1) к предусмотренному для устройства сетевому адаптеру, см. главу ["Технические данные", Страница 91](#).
- Вставьте сетевой кабель (2) в розетку.
- Подключите кабель сетевого адаптера (3) к гнезду постоянного тока (DC IN) устройства.

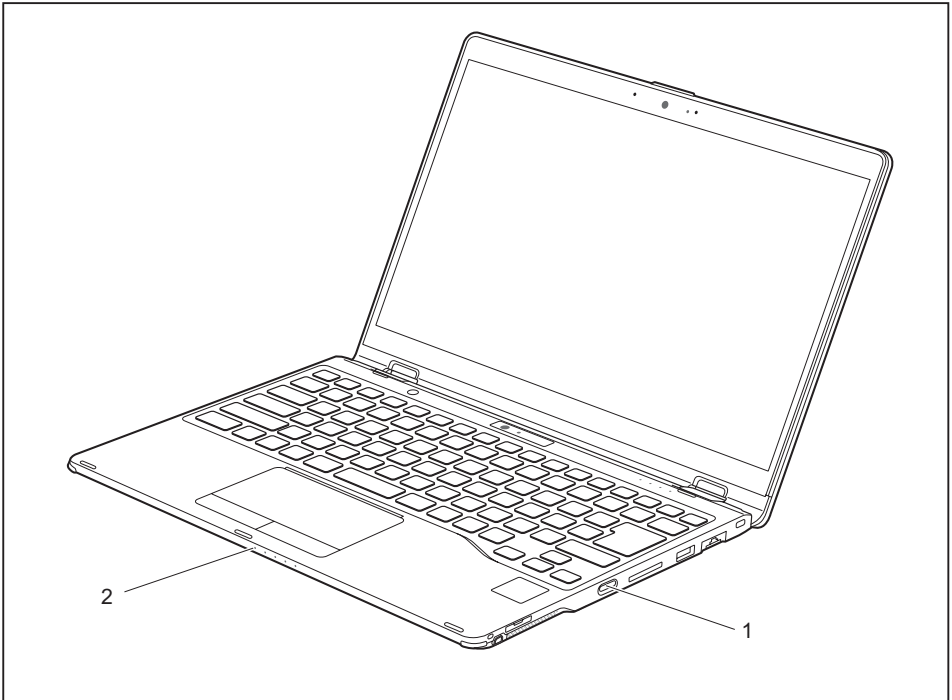
Первое включение устройства



При первом включении устройства производится установка и конфигурирование программного обеспечения, входящего в комплект поставки. Поскольку данный процесс не может быть прерван, следует запланировать для этого определенное время и подключить устройство через сетевой адаптер к сетевому напряжению.

Во время установки программного обеспечения перезагрузка устройства допускается только по требованию системы!

Для того, чтобы облегчить Вам ввод в эксплуатацию Вашего устройства, на жестком диске предварительно установлена операционная система.



- ▶ Для включения устройства нажмите на кнопку сетевого выключателя (1) в течение приблизительно 1 секунды.
- ↳ Индикатор режима работы (2) горит, пока система включена.
- ▶ При установке программного обеспечения следуйте выводимым на экран инструкциям.



Если на Вашем устройстве установлена операционная система Windows, дополнительную информацию к системе, а также драйверы, вспомогательные программы, обновления, справочники и т.д. Вы сможете найти на Вашем устройстве или в Интернете на сайте ["http://www.fujitsu.com/fts/support"](http://www.fujitsu.com/fts/support).

Сведения и справку о функциях операционной системы Windows Вы найдете в Интернете на сайте ["http://windows.microsoft.com"](http://windows.microsoft.com)

Работа с ноутбуком

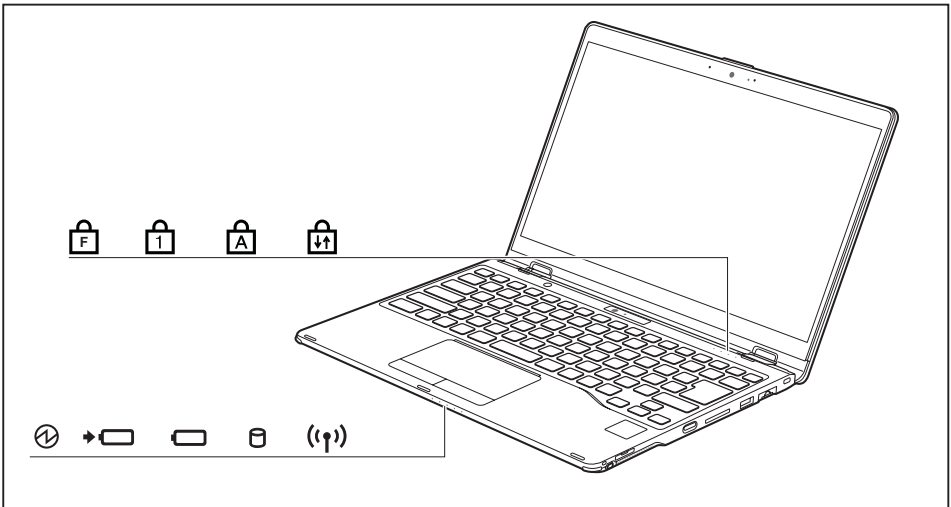
В данной главе описываются основы работы с Вашим ноутбуком. О том, как следует подключать внешние устройства (например, мышь, принтер) к ноутбуку, рассказывается в главе ["Подключение внешних устройств", Сторона 70](#).



Соблюдайте указания в главе ["Важные указания", Сторона 13](#).

Индикаторы состояния

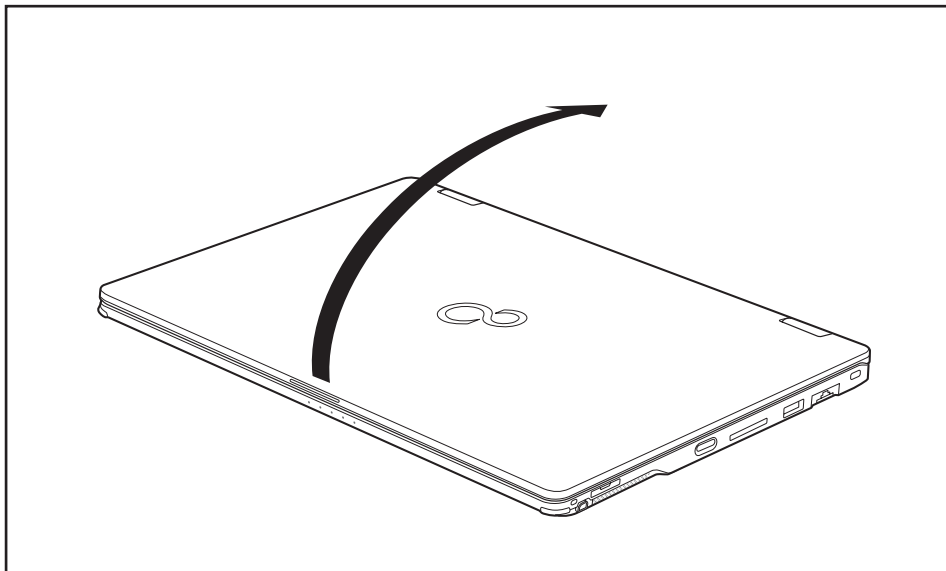
Индикаторы состояния информируют о состоянии электропитания, жесткого диска и функций клавиатуры.



Индикатор	Описание
	Индикатор режима работы / режима ожидания - Индикатор горит: Ноутбук включен. - Индикатор мигает: Ноутбук находится в спящем режиме (Save-to-RAM). - Индикатор не горит: Ноутбук выключен или находится в режиме Save-to-Disk.
	Индикатор зарядки аккумулятора / подключение к сети Уровень зарядки аккумуляторов отображен на индикаторе. Сетевой адаптер выключен: - Индикатор горит белым светом: Аккумулятор заряжен. - Индикатор горит оранжевым цветом: Сетевой адаптер подключен, аккумулятор заряжается. - Индикатор мигает оранжевым цветом: Сетевой адаптер подключен, но аккумулятор не может заряжаться, т.к. для зарядки он слишком горячий или слишком холодный. Зарядка начнется, как только температура аккумулятора станет допустимой. - Индикатор мигает красным цветом: Произошла ошибка. - Индикатор не горит: Аккумулятор не заряжается (аккумулятор уже заряжен более чем на 90% или сетевой адаптер не подключен).
	Индикатор аккумулятора - Индикатор горит белым цветом: Аккумулятор имеет от 51% до 100 % своего максимально возможного заряда. - Индикатор горит оранжевым цветом: Аккумулятор имеет от 13 % до 50 % своего максимально возможного заряда. - Индикатор горит красным цветом: Аккумулятор имеет от 0 % до 12 % своего максимально возможного заряда. - Индикатор мигает оранжевым цветом: Производится проверка уровня зарядки аккумулятора - Индикатор мигает красным цветом: Произошла ошибка.
	Индикатор дисковод Индикатор горит: Происходит обращение к жесткому диску.
	Индикатор радиокомпонентов - Индикатор горит: Радиокомпоненты включены. - Индикатор не горит: Радиокомпоненты выключены.
	Индикатор F Lock Индикатор горит: Была нажата комбинация клавиш  +  . Специальные функции клавиш Fn (см. главу "Сочетания клавиш", Сторона 42) могут выполняться прямым нажатием клавиш без необходимости дополнительного нажатия клавиши  .
	Индикатор Num Lock Индикатор горит: Была нажата клавиша  . Виртуальный блок цифровых клавиш включен. Могут быть введены знаки, расположенные в верхней правой части клавиш.

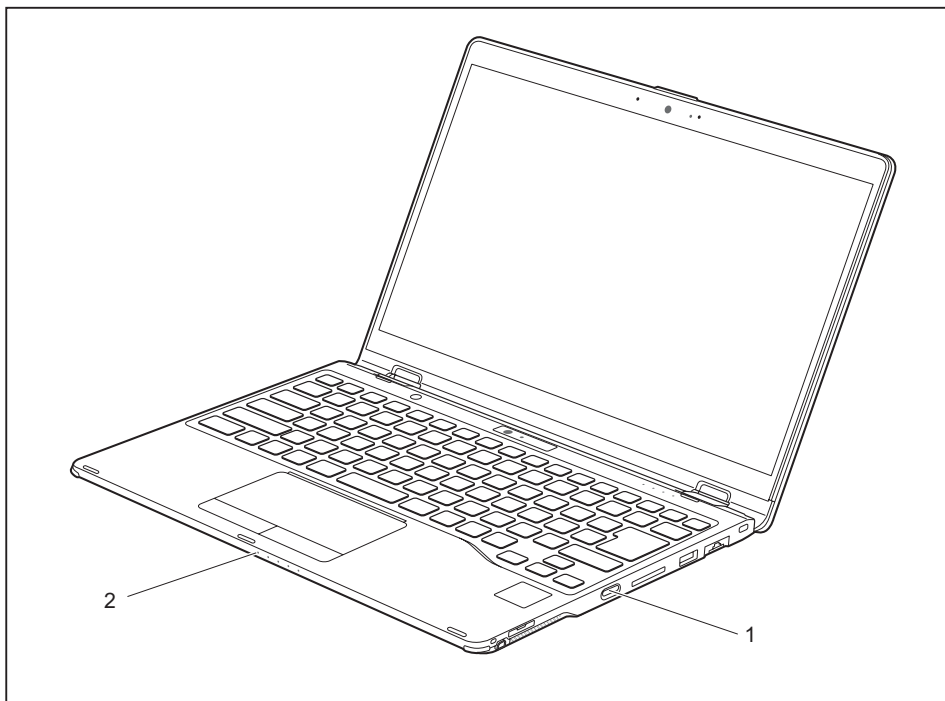
Индикатор	Описание
	Индикатор Caps Lock Индикатор горит: Была нажата клавиша регистра (Caps Lock). Все буквы выводятся как заглавные. В случае клавиш с несколькими знаками выводится знак, расположенный в верхней левой части клавиши.
	Индикатор Scroll Lock Индикатор горит: Была нажата комбинация клавиш  +  . Значение зависит от соответствующей прикладной программы.

Открывание ноутбука



- Откиньте жидкокристаллический дисплей вверх.

Включение ноутбука



- Для включения устройства нажмите на кнопку сетевого выключателя (1) в течение приблизительно 1 секунды.
- ↳ Индикатор режима работы (2) горит, пока система включена.

Программирование клавиши сетевого выключателя

Вы можете запрограммировать клавишу сетевого выключателя:

Операционная система	Меню
Windows 10	<i>Панель управления - Оборудование и звук - Электропитание</i>

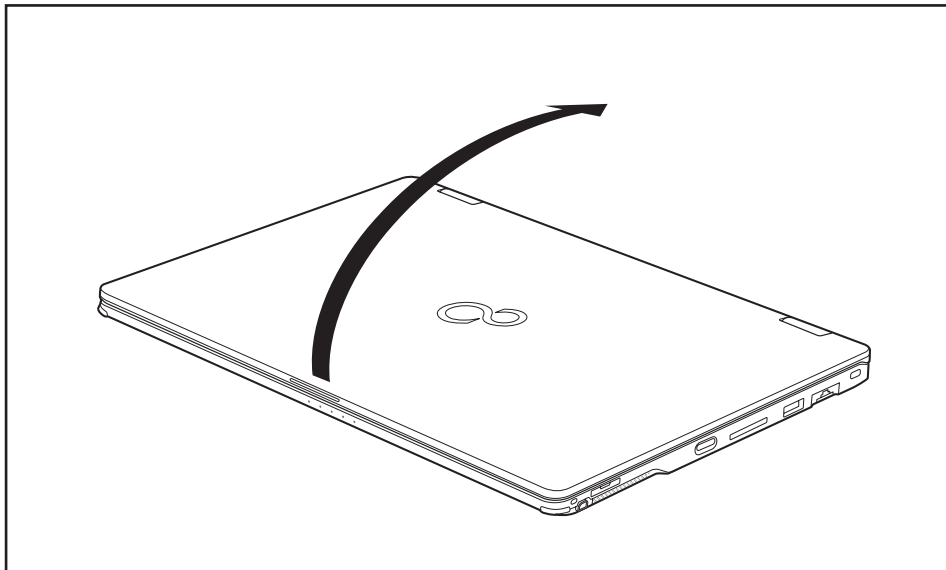


В случае назначения пароля запуск операционной системы будет произведен только после введения Вами этого пароля по требованию системы. Более подробная информация об этом содержится в главе ["Защитные функции"](#), [Страница 60](#).

Варианты использования ноутбука

В Вашей повседневной работе Вы, по Вашему желанию, можете использовать данный ноутбук, как в качестве планшетного ПК, так и в качестве обычного ноутбука.

От ноутбука к планшетному ПК

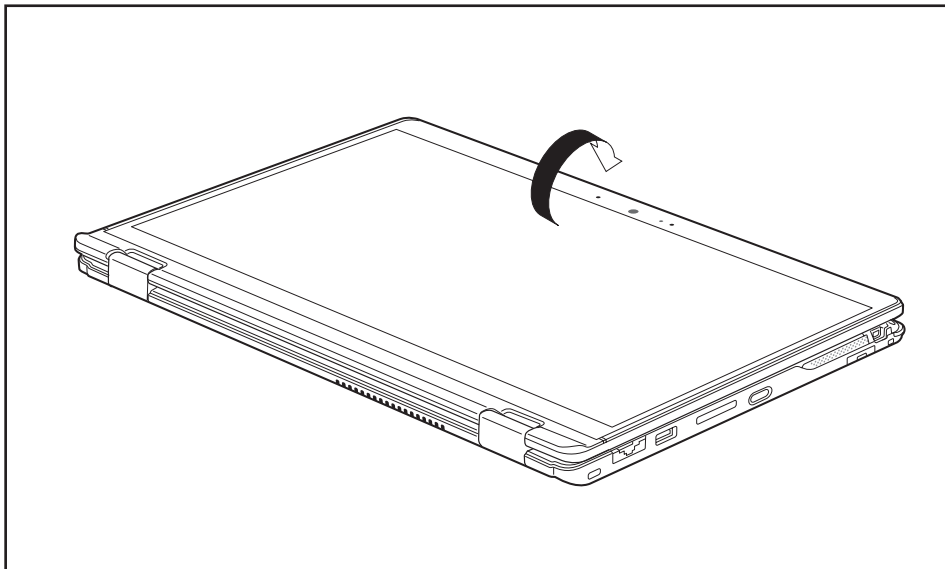


- Приведите ЖК-дисплей в вертикальное положение.



Вы можете бесступенчато изменять положение ЖК-дисплея в диапазоне от 0 до 360 градусов.

- Полностью откиньте дисплей таким образом, чтобы обратная сторона дисплея прилегал к нижней стороне устройства:



Теперь дисплей надежно закреплен в положении планшета. Клавиатура, сенсорная панель и клавиши сенсорной панели в этом положении отключены.

Выбор настройки дисплея (вертикальный или горизонтальный формат)

Вы можете выбрать, в каком формате Вы желаете пользоваться экраном: в вертикальном или горизонтальном, или, чтобы ориентация экрана автоматически адаптировалась к ориентации планшетного ПК.



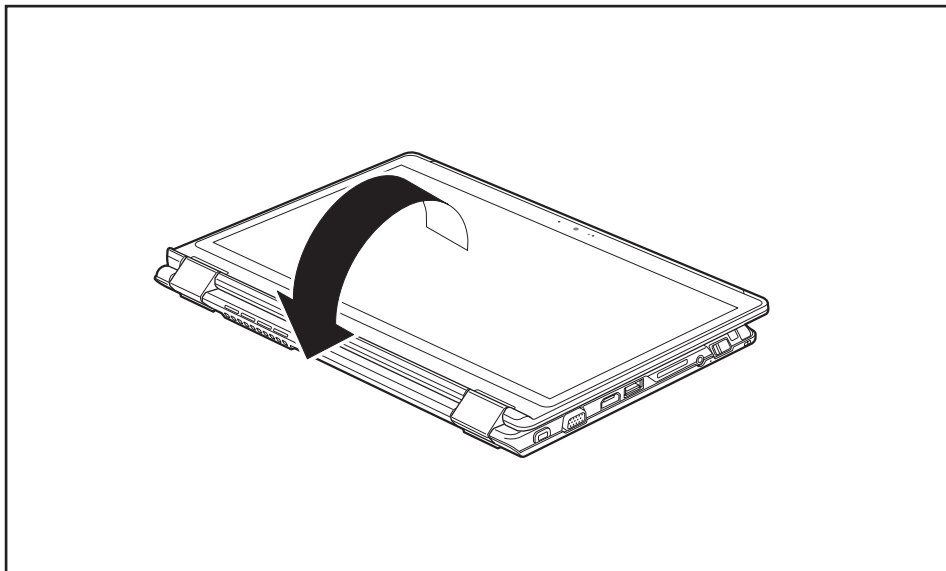
Вы можете изменить эти настройки в меню *Панель управления - Оборудование и звук - Центр мобильности Windows / Повернуть экран*.



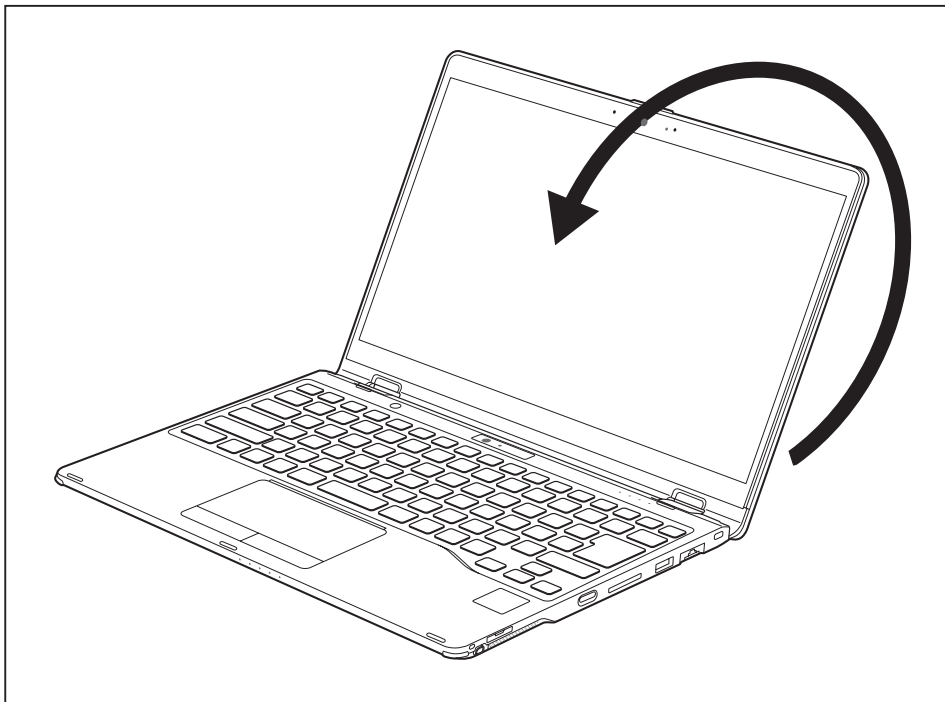
В настройках хранятся профили для работы с различными ориентациями экрана. Эти профили содержат предустановленные стандартные настройки, которые можно изменять на свое усмотрение.

При помощи этих настроек можно изменить параметры не только дисплея планшетного компьютера, но и подсоединенных внешних дисплеев.

От планшетного ПК к ноутбуку



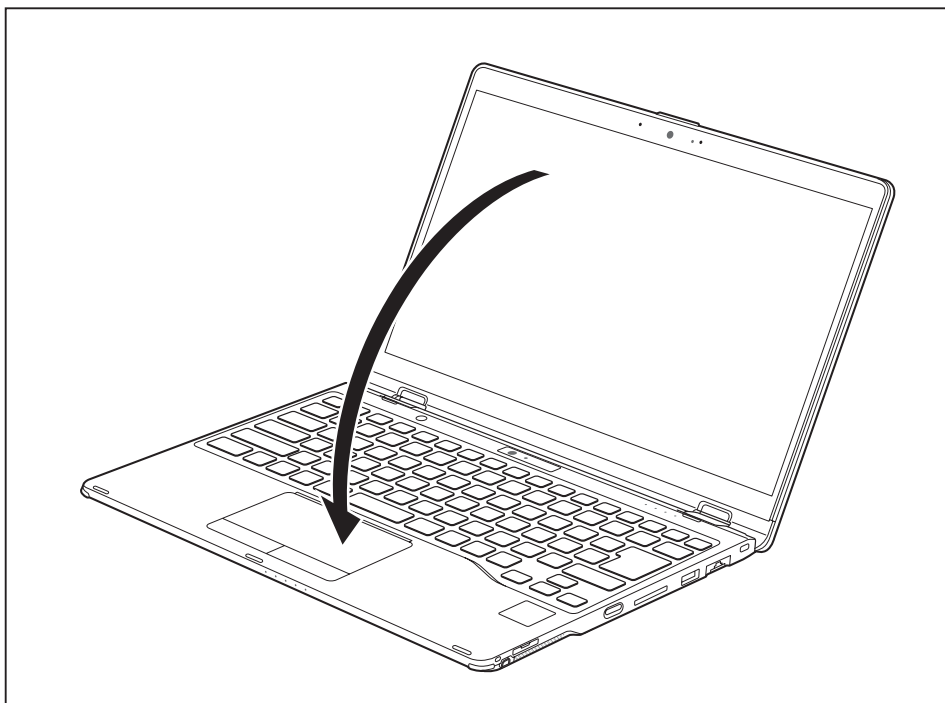
- ▶ Приведите ЖК-дисплей в вертикальное положение.
- ▶ Откиньте дисплей вплоть до желаемого положения.



Выключение ноутбука

- Завершите работу всех прикладных программ, а затем операционной системы (см. "руководство по операционной системе").

Закрывание ноутбука



- Опустите жидкокристаллический дисплей на нижнюю часть ноутбука.

Распознавание рукописного текста

Подробную информацию о распознавании рукописного текста Вы найдете в документации к Вашей операционной системе.

Функция распознавания рукописного текста в Windows на сегодняшний день поддерживает следующие языки:

английский, немецкий, французский, итальянский, японский, корейский, китайский (традиционный и упрощенный), голландский, португальский, испанский, бразильский, норвежский (Bokmål и Nynorsk), шведский, финский, датский, польский, румынский, сербский (кириллический и латинский), каталонский, русский, чешский и хорватский.

В Windows Вы можете настроить желаемый язык в меню *Панель управления* – *Часы, язык и регион* – *Язык*.

Сенсорный экран



Информация о разрешении экрана содержится в разделе ["Варианты разрешения встроенного экрана и внешние мониторы"](#), [Сторона 93](#).

В ноутбуках компании Fujitsu используются высококачественные ЖК-дисплеи на тонкопленочных транзисторах. Технология изготовления таких дисплеев предусматривает фиксированное разрешение. Оптимальное и четкое изображение может быть обеспечено только при разрешении, предусмотренном для соответствующего дисплея. Настройка разрешения дисплея, не соответствующего спецификации, может привести к нечеткости изображения.

Экранное разрешение дисплея настроено при поставке на оптимальные параметры.

Сегодняшний уровень развития производственной техники не может гарантировать абсолютное качество изображения на дисплее. Возможно наличие небольшого числа постоянно светлых или темных пикселей (элементов изображения). Максимально допустимое число таких дефектных пикселей установлено в международной норме ISO 9241-307 (II класс).

Пример:

Монитор с HD-разрешением 1366 x 768 имеет $1366 \times 768 = 1049088$ пикселей. Каждый пиксель состоит из трех субпикселей (красный, зеленый и синий), что составляет около 3 миллиона субпикселей. Согласно стандарту ISO 9241-307 (класс II) допускается наличие не более 2 светлых и 2 темных пикселей и дополнительно 5 светлых или 10 темных субпикселей или соответствующей смеси (1 светлый субпиксель соответствует 2 темным субпикселям).

Пиксель (= элемент изображения)	Один пиксель состоит из 3 субпикселей, как правило, из красного, зеленого и синего. Пиксель – это наименьший элемент, который может создать полную функциональность изображения.
Субпиксель (= точка изображения)	Субпиксель – это внутренняя структура со специальной адресацией в элементе изображения (пикселе), которая расширяет функцию элемента изображения.
Кластер (= накопление ошибок)	Один кластер содержит два или более дефектных пикселя или субпикселя в блоке из 5 x 5 пикселей.

Фоновая подсветка

Жидкокристаллические дисплеи работают с фоновой подсветкой. Мощность фоновой подсветки может снижаться в течение срока эксплуатации ноутбука. Однако Вы можете индивидуально настроить яркость Вашего дисплея.

Синхронизация вывода на жидкокристаллический дисплей и внешний монитор

Соответствующую информацию Вы найдете в главе ["Сочетания клавиш"](#), [Сторона 42](#) в разделе "Переключение экранов".

Пользование сенсорным экраном

Вы можете выполнять команды следующим образом:

- с помощью стилуса (входит в комплект поставки Вашего устройства)
- с помощью своего пальца

Использование пальца

Определенные команды на сенсорном экране Вашего устройства можно выполнять с помощью пальца.



Все, что Вы выбираете или активируете с помощью пальца, в качестве альтернативы Вы можете выбрать и активировать с помощью стилуса.

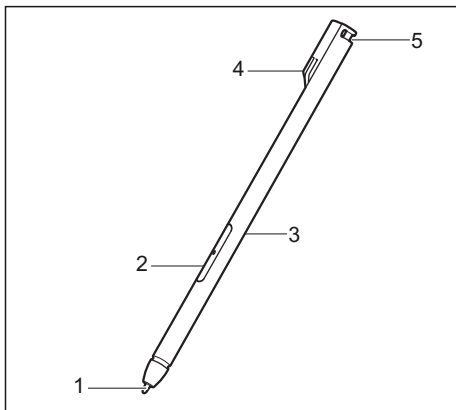
Калибровка экрана для сенсорного ввода



Сведения о калибровке устройства для использования сенсорного экрана содержатся в главе ["Калибровка штифта", Сторона 35](#).

Обратите внимание: Для калибровки стилуса как и для калибровки управления с помощью пальца имеется своя собственная калибровочная программа. Не выполняйте калибровку управления с помощью пальца используя инструмент калибровки для стилуса.

Пользование стилусом



- 1 = острие стилуса
- 2 = клавиша стилуса (= функция стирания)
- 3 = клавиша стилуса (= правая клавиша мыши)
- 4 = зарядные контакты
- 5 = проушина для доступного в качестве опции шнура стилуса

Вы можете использовать стилус на Вашем планшетном ПК в качестве электронного пишущего прибора для выбора пунктов меню и для навигации в программах. В случае программ, распознающих письменные тексты, Вы можете вводить текстовую информацию, производя написание текста непосредственно на дисплее. Вы можете также использовать стилус в качестве чертежного инструмента.

В качестве опции доступен шнурок стилуса, который Вы можете прикрепить к проушине стилуса и к проушине планшетного ПК.



Пользуйтесь только стилусом, поставленным Вам вместе с планшетным ПК. Не используйте для его замены никаких заостренных стилусов, не разработанных специально для Вашего планшетного ПК. Замените острие стилуса, если оно износилось. Гарантийные услуги на поцарапанные дисплеи не предоставляются.

При письме следите за тем, чтобы не поцарапать поверхность дисплея (например, наручными часами, браслетом).



Стилус планшетного ПК – это электронный инструмент, который при ненадлежащем использовании может быть поврежден. Заботливо обращайтесь со стилусом.

Далее следуют рекомендации по надлежащему использованию стилуса:

- Старайтесь не жестикулировать со стилусом в руке.
- Не используйте стилус в качестве указки.
- Не используйте стилус ни на какой иной поверхности, кроме как на поверхности дисплея планшетного ПК.
- Старайтесь не проворачивать ручку стилуса. Ручка служит для того, чтобы устанавливать стилус в гнездо или извлекать его из него.
- Никогда не храните стилус таким образом, чтобы его вес приходился на острие (например, острием вниз в футляре для стилуса). Если стилус хранится острием вниз, это может (прежде всего при высоких температурах) негативно повлиять на механизм стилуса: В подобном случае острие стилуса реагирует так, будто на него постоянно давят. Во избежание повреждений, если Вы не пользуетесь стилусом, храните его в гнезде стилуса.

На стилус могут повлиять электромагнитные поля (курсор дрожит или прыгает). На дисплее может быть несколько небольших участков, где курсор слегка дрожит несмотря на плотно прижатый стилус.

Дисплей реагирует на ввод посредством кончика пальца или стилуса, когда кончик пальца или стилус непосредственно касаются экрана.

При помощи стилуса Вы можете выполнять все функции, для которых в противном случае требуется мышь.

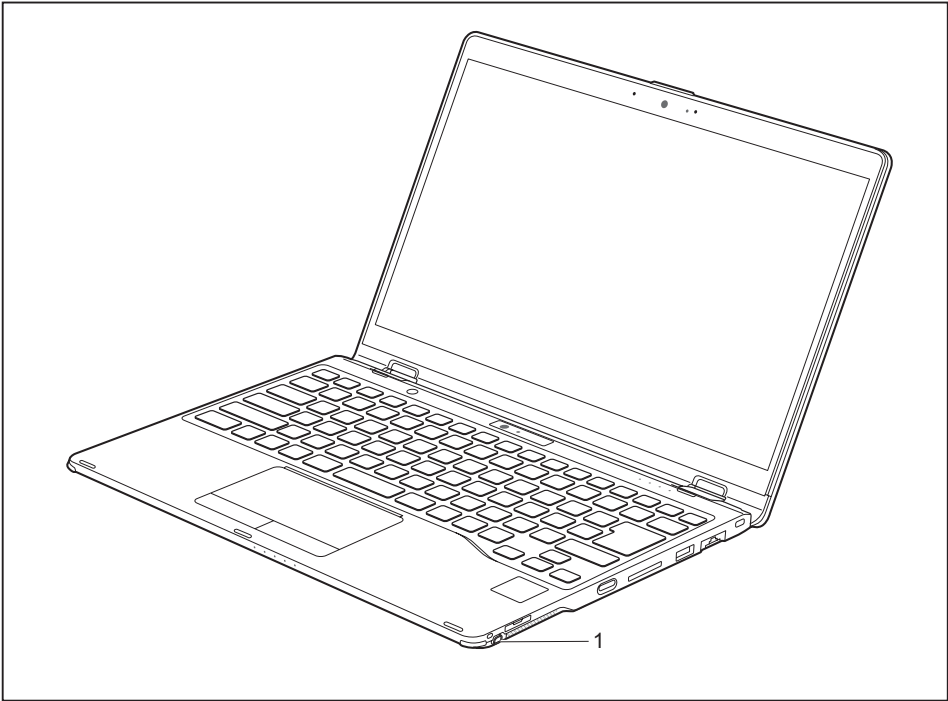
Действие	Мышь	Стилус
Выбор записей меню	Щелкните левой клавишей мыши.	Коснитесь острием стилуса позиции меню.
Запуск программ	Дважды щелкните левой клавишей мыши.	Дважды, с кратким интервалом прикоснитесь острием стилуса к символу программы.
Перемещение объектов/окон	Перемещайте с нажатой левой клавишей мыши.	Установите острие стилуса непосредственно на объект/окно. Удерживайте острие стилуса прижатым к экрану. Переместите желаемый объект/окно.

Открытие контекстного меню	Щелкните правой клавишей мыши.	Коснитесь стилусом требуемого элемента и удерживайте стилус прижатым к экрану.
Перемещение курсора	-	Установите острие стилуса непосредственно на экран.

Расположение стилуса



Чтобы избежать заклинивания стилуса в гнезде (1), правильно вставляйте его в гнездо на правой стороне устройства (зарядные контакты на стилусе обращены влево, если смотреть на ноутбук, как показано на иллюстрации ниже).



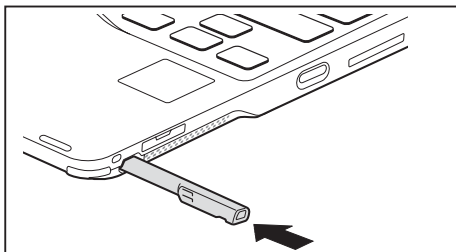
Функции энергосбережения стилуса

Для экономии энергии после 10 минут отсутствия активности стилус автоматически отключается и переходит в режим энергосбережения.

При следующем контакте острия стилуса будет автоматически восстановлен нормальный режим работы стилуса.

Зарядка аккумулятора стилуса

В стилусе имеется встроенный аккумулятор, автоматически заряжаемый, когда стилус полностью вставлен в свое гнездо. Стилус также заряжается, когда ноутбук находится в режиме энергосбережения или выключен. Чтобы повторно использовать стилус на протяжении 90 минут, достаточно времени зарядки порядка 15 секунд.



- Полностью вставьте стилус в гнездо.
- ↳ Аккумулятор стилуса полностью заряжен после зарядки на протяжении около 5 минут.

Настройка стилуса

Операционная система	Меню
Windows 10	Настроить стилус Вы можете через меню <i>Панель управления - Оборудование и звук - Перо и сенсорный ввод</i> .

Калибровка штифта

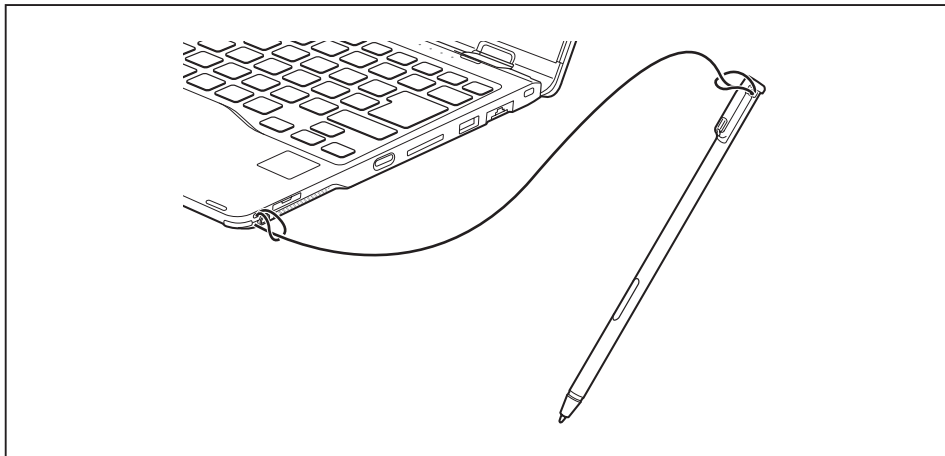
Перед первым использованием стилуса Вы должны откалибровать свой планшетный ПК через операционную систему так, чтобы он как можно точнее распознавал стилус.

Производите калибровку также в случае любого рассогласования движений штифта и курсора.

Операционная система	Меню
Windows 10	Для калибровки необходимо вызвать функцию <i>Оборудование и звук / Параметры планшетного компьютера</i> в Панели управления. Соответственно Вы должны откалибровать вертикальный и горизонтальный формат дисплея.

Крепление шнура стилуса (опция)

Во избежание падения или потери стилуса, Вам необходимо закрепить его при помощи доступного в качестве опции шнура.



- Закрепите один конец шнура на стилусе, а другой на ноутбуке.

Использование устройства в качестве ноутбука

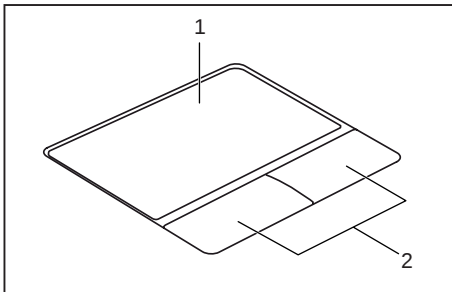
Сенсорная панель и ее клавиши



Следите за тем, чтобы на сенсорную панель не попадали грязь, жидкости или жир.

Никогда не прикасайтесь к сенсорной панели грязными пальцами.

Не кладите тяжелые предметы на сенсорную панель или на ее клавиши.



1 = Сенсорная панель

2 = Клавиши сенсорной панели

При помощи сенсорной панели Вы можете перемещать курсор по экрану.

Клавиши сенсорной панели используются для выбора и выполнения команд. Они соответствуют кнопкам обычной мыши.



Вы можете деактивировать сенсорную панель посредством клавиатуры, чтобы избежать случайных перемещений указателя на дисплее (см. главу ["Сочетания клавиш", Сторона 42](#)).

Перемещение курсора

- ▶ Передвигайте палец по сенсорной панели.
- ↳ Курсор перемещается.

Выбор объекта

- ▶ Установите курсор на требуемый объект.
- ▶ Коснитесь один раз сенсорной панели или однократно нажмите на левую клавишу.
- ↳ Объект выбран.

Выполнение команды

- ▶ Установите курсор на требуемом поле.
- ▶ Дважды коснитесь сенсорной панели или нажмите два раза на левую клавишу.
- ↳ Команда выполняется.

Перемещение объекта

- ▶ Выберите требуемый объект.
- ▶ Придерживая левую клавишу в нажатом положении, переместите объект пальцем по сенсорной панели на требуемое место.
- ↳ Объект перемещен.

Включение и выключение сенсорной панели



Вы можете включить и выключить сенсорную панель при помощи клавиатуры, см. ["Сочетания клавиш", Сторона 42](#).

Клавиатура



Клавиатура Вашего ноутбука подвержена постоянному износу, вызванному обычным использованием. Наибольшую нагрузку испытывают в первую очередь надписи на ее клавишах. По истечении срока пользования ноутбуком возможно стирание надписей на клавишах клавиатуры.

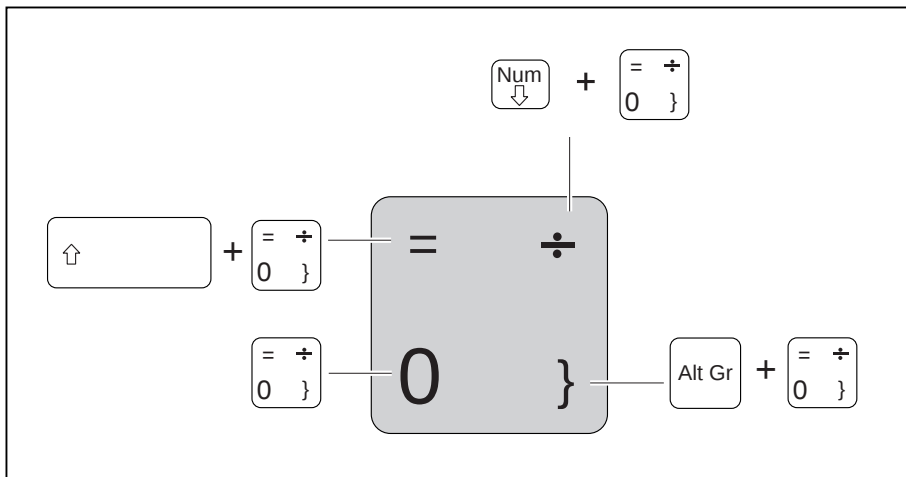
Клавиатура сконструирована таким образом, что в распоряжении имеются все функции расширенной клавиатуры. Некоторые функции расширенной клавиатуры воспроизводятся с помощью комбинаций клавиш.

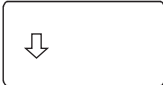
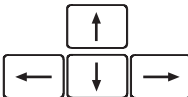
Приведенное ниже описание клавиш действительно для операционной системы Windows. Дальнейшие функции клавиш описаны в справочнике к Вашей прикладной программе.

На следующем рисунке показано, каким образом производится вывод знаков в случае клавиш с несколькими знаками. Данный пример действителен в случае, если не нажата клавиша регистра (Caps Lock).



Рисунок может отличаться от Вашего варианта устройства.



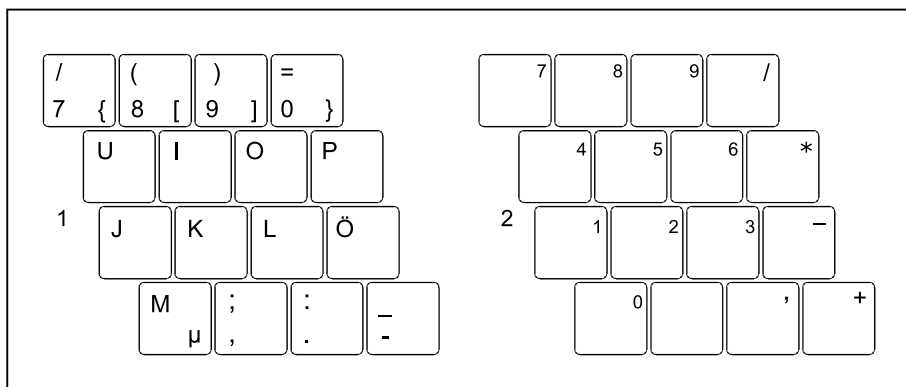
Клавиша	Описание
	Клавиша возврата (Backspace) Клавиша возврата стирает знак слева от курсора.
	Клавиша табуляции Клавиша табуляции перемещает курсор к следующему знаку табулятора.
	Клавиша ввода (Return, Enter, клавиша абзаца, клавиша возврата каретки) Клавиша ввода завершает строку команды. При нажатии клавиши ввода производится выполнение введенной команды.
	Клавиша регистра (Caps Lock) Клавиша регистра (Caps Lock) активирует режим заглавных букв. В режиме заглавных букв все буквы выводятся как заглавные. В случае клавиш с несколькими знаками выводится знак, расположенный в верхней левой части клавиши. Режим заглавных букв можно выключить с помощью клавиши переключения (Shift).
	Клавиша переключения (SHIFT) Клавиша переключения "Shift" позволяет производить вывод заглавных букв. В случае клавиш с несколькими знаками выводится знак, расположенный в верхней левой части клавиши.
	Клавиша Fn Клавиша  активирует специальную функцию, обозначенную на клавише с несколькими знаками (см. "Сочетания клавиш", Страница 42).
	Клавиши курсора Клавиши курсора предназначены для перемещения курсора соответственно направлению стрелки на клавише: вверх, вниз, влево или вправо.
	Клавиша Windows Клавиша Windows производит переключение между начальным экраном и последним использованным приложением.
	Клавиша меню Клавиша меню вызывает меню для активного приложения.

Виртуальный блок цифровых клавиш

Для того, чтобы Вы могли использовать в определенных прикладных программах клавиши цифровой клавиатуры, имеется виртуальный блок цифровых клавиш. На клавиатуре Вы можете опознать клавиши виртуального блока цифровых клавиш по цифрам и символам в правой верхней части соответствующих клавиш. Если виртуальный блок цифровых клавиш включен, Вы можете выводить знаки, размещенные в верхней правой части клавиш.



Изображенная ниже раскладка клавиатуры может отличаться от клавиатуры Вашего варианта устройства.



1 = Знаки, действительные в случае, если не нажата клавиша **Num**

2 = Знаки, действительные в случае, если нажата клавиша **Num**

Информация об индикаторах состояния содержится в главе ["Индикаторы состояния"](#), [Сторона 21](#).

Настройки страны и клавиатуры

- Измените настройки страны и клавиатуры, как описано в документации к Вашей операционной системе.

Сочетания клавиш

Приводимое ниже описание комбинаций клавиш действительно для операционных систем Windows. В случае иных операционных систем и некоторых драйверов устройств отдельные перечисленные ниже комбинации клавиш могут не действовать.

Дальнейшие комбинации клавиш описываются в справочнике по Вашей прикладной программе.

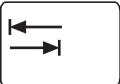
Ввод комбинаций клавиш производится следующим образом:

- ▶ Нажмите и удерживайте в нажатом положении первую клавишу.
- ▶ Одновременно с этим нажмите клавишу или клавиши, необходимые для соответствующей функции.



При нажатии комбинации клавиш  + : Специальные функции клавиш Fn могут выполняться прямым нажатием клавиш без необходимости дополнительного нажатия клавиши Fn.

Комбинация	Описание
 + 	Включение/выключение микрофона Данная комбинация клавиш включает и выключает микрофон.
 + 	Включение и выключение динамиков При помощи данной комбинации клавиш можно включать и выключать динамики ноутбука.
 + 	Уменьшение громкости Данная комбинация клавиш служит для уменьшения громкости встроенных динамиков.
 + 	Увеличение громкости При помощи данной комбинации клавиш можно увеличить громкость встроенных динамиков.
 + 	Включение / выключение радиокомпонентов Данная комбинация клавиш производит включение или выключение радиокомпонентов.
 + 	Включение/выключение сенсорной панели и ее клавиш Данная комбинация клавиш включает или выключает сенсорную панель и ее клавиши.
 + 	Уменьшение яркости изображения на экране Данная комбинация клавиш служит для уменьшения яркости изображения на экране.

Комбинация	Описание
 + 	Увеличение яркости изображения Данная комбинация клавиш служит для увеличения яркости изображения на экране.
 + 	Функции энергосбережения При помощи этой комбинации клавиш Вы можете активировать функции энергосбережения (см. главу " Использование энергосберегающих функций ", Сторона 47).
 + 	Переключение экранов Если Вы подключили внешний монитор, при помощи этой комбинации клавиш Вы можете выбирать, на какой экран будет производиться вывод. Вывод возможен на следующие экраны: • только на жидкокристаллический дисплей ноутбука • одновременно на жидкокристаллический дисплей ноутбука и на экран внешнего монитора • только на экран внешнего монитора Данная настройка полезна в случае, если требуются большое разрешение и высокая частота повторения импульсов на внешнем мониторе.
 + 	Включение/выключение фоновой подсветки клавиатуры Эта комбинация клавиш включает выключает фоновую подсветку на клавиатурах, оснащённых этой функцией.
 + 	Одновременное использование нескольких прикладных программ При помощи данной комбинации клавиш Вы можете переходить от одной открытой программы к другой.
 +  + 	Защита Windows/Task-Manager (Диспетчер задач) Данная комбинация клавиш вызывает окно Защита Windows/Task-Manager (Диспетчер задач).
 + 	Возврат к предыдущему знаку табуляции Данная комбинация клавиш возвращает курсор к предыдущему знаку табуляции.



Комбинации клавиш для клавиш Windows приведены в инструкции по эксплуатации Вашей операционной системы.

Дополнительно поддерживаются следующие неподписанные комбинации клавиш:

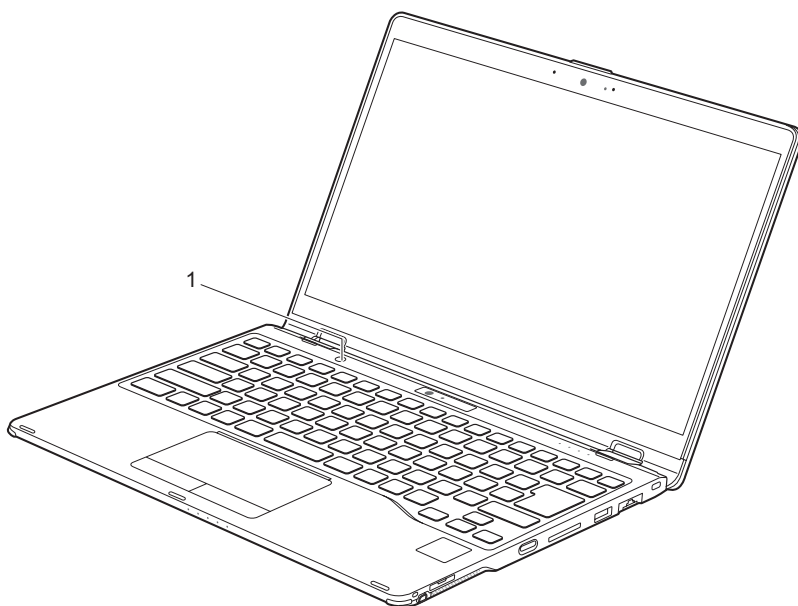
-  +  = Пауза
-  +  = Отмена
-  +  = SysRq

Кнопка быстрого доступа к Microsoft Windows Ink



На устройстве есть специальная кнопка (1) для быстрого запуска приложения *Microsoft Windows Ink*.

Активировать или деактивировать кнопку быстрого доступа можно с помощью программы *Fujitsu Function Manager*.



Клавиатура с фоновой подсветкой



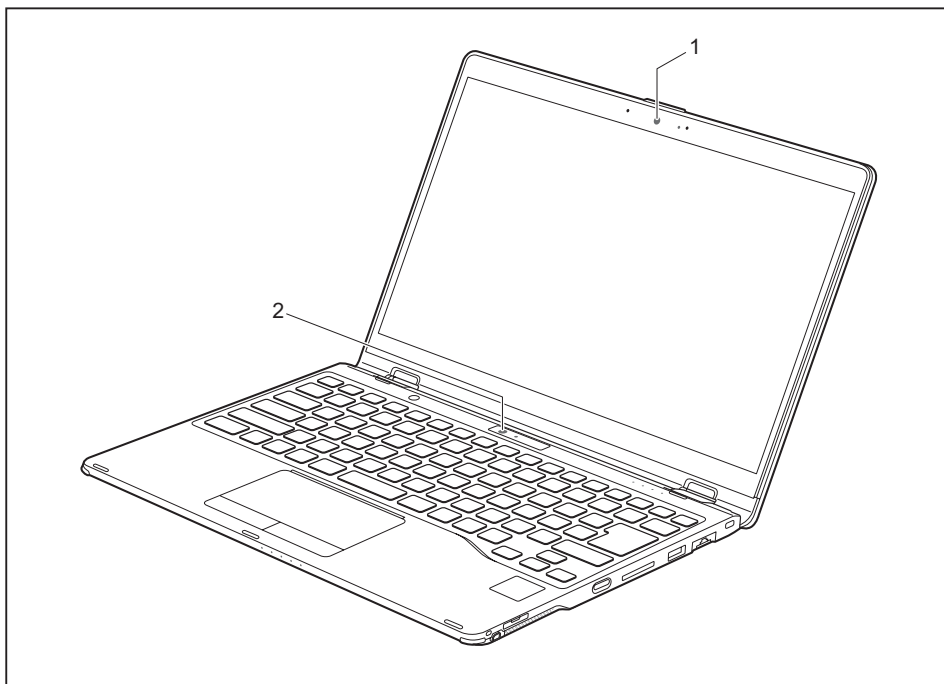
В этом варианте клавиатуры повторным нажатием комбинации клавиш **[Fn] + [Пробел]** можно включить и выключить фоновую подсветку клавиатуры, а также выбрать между двумя уровнями яркости.

В режиме питания от аккумулятора рекомендуется включать фоновую подсветку только в случае потребности и на минимальной яркости, чтобы максимально продлить срок работы от аккумулятора.

Камера



Устройство оснащено инфракрасной камерой (1) и камерой в режиме планшета (2). Инфракрасная камера позволяет производить аутентификацию с помощью функции Microsoft Windows Hello. Камера в режиме планшета служит для съемки со сложенным экраном (т. е. в режиме планшета).



С помощью камер можно делать фотоснимки, записывать видеоклипы или общаться в веб-чате (в зависимости от используемого программного обеспечения).

Каждая камера имеет собственный индикатор состояния. Соответствующий индикатор состояния горит, когда камера активна.

- Качество изображения зависит от условий освещения и используемого программного обеспечения.
- Вы можете использовать камеру одновременно только с одним приложением (например, с программой Интернет-телефонии или с программой видеоконференций, поддерживающей камеру).
- При использовании камеры подставка под ноутбуком не должна шататься.
- Камера автоматически настраивается под текущую освещенность. Поэтому при настройке освещенности жидкокристаллический дисплей может мигать.



Дальнейшую информацию по использованию камеры, а также о дальнейших возможностях настройки Вашей камеры Вы найдете в разделе помощи программы, использующей камеру.

Аккумулятор

При работе в мобильном режиме встроенный аккумулятор питает ноутбук необходимой электроэнергией. Надлежащий уход за аккумулятором продлевает срок службы аккумулятора. Средний срок службы аккумулятора составляет примерно 800 циклов зарядки и разрядки.

Использование энергосберегающих функций позволяет продлить время работы с аккумулятором.

Зарядка аккумулятора, уход за ним и техническое обслуживание

Зарядка аккумулятора ноутбука может производиться только при окружающей температуре от 5 °C / 41 °F до макс. 35 °C / 95 °F.

Аккумулятор может заряжаться посредством подключения ноутбука к сетевому адаптеру (см. ["Подключение сетевого адаптера", Сторона 18](#)).

Обратите внимание, что аккумулятор не заряжается, если уровень зарядки составляет от 90 % до 100 %. Если уровень зарядки аккумулятора ниже 90 % и подключен сетевой адаптер, в этом случае аккумулятор заряжается до 100 %.

При достижении низкого уровня зарядки аккумулятора раздается предупредительный звуковой сигнал. Если Вы не подключили сетевой адаптер в течение 5 минут после звукового сигнала, Ваш ноутбук автоматически выключается.

Контроль уровня зарядки

К инструментам контроля емкости аккумулятора в Windows относится "Измеритель уровня зарядки аккумулятора", находящийся на панели задач. При установке курсора на символ аккумулятора отображается уровень его зарядки.

Использование энергосберегающих функций

При использовании имеющихся в распоряжении энергосберегающих функций ноутбук потребляет меньше энергии. Это позволяет дольше работать в режиме питания от аккумулятора до момента его перезарядки.



Увеличивается энергетическая эффективность и уменьшается нагрузка на окружающую среду. Если Вы оптимально используете параметры питания, Вы можете добиться значительной экономии и одновременно с этим оберегаете окружающую среду.

При закрытии жидкокристаллического дисплея, в зависимости от настройки Windows, ноутбук автоматически переключается в режим энергосбережения.

- Настройте функции энергосбережения в Вашей панели управления.



Если на момент выбора Вам потребуется дополнительная информация, то при помощи комбинации клавиш **Fn** + **F1** Вы можете отобразить Справку Microsoft для большинства настроек.

Если Ваш ноутбук находится в режиме энергосбережения, необходимо обязательно соблюдать следующее:



Открытые файлы во время режима энергосбережения сохраняются в оперативной памяти или в файле подкачки на жестком диске.

Ни в коем случае не выключайте ноутбук, если он находится в режиме энергосбережения. Если встроенный аккумулятор почти разряжен, Вам необходимо закрыть открытые файлы и не переходить в режим энергосбережения.

Если Вы долго не пользуетесь ноутбуком:

- При необходимости выйдите из режима энергосбережения посредством движения мыши, нажатия клавиши или включения ноутбука.
- Завершите работу всех открытых программ и затем полностью выключите ноутбук.

Если Вы используете ноутбук в режиме питания от аккумулятора:

При использовании системы в режиме питания от аккумулятора можно настроить энергопотребление.

- В панели задач нажмите на символ аккумулятора.
- Выберите между оптимальной производительностью и оптимальным расходом заряда аккумулятора.

Настройка управления вентилятором

В BIOS-Setup-Utility можно настроить управление вентилятором. Доступны следующие настройки:

- Normal (Нормальный режим): Охлаждение обеспечивает постоянную максимальную производительность системы.
 - Silent (Тихий режим): Вентилятор работает с пониженной частотой вращения, что обеспечивает пониженный уровень шума.
- Вызовите настройки *BIOS-Setup-Utility*.
- В меню *Advanced - Miscellaneous Configurations* выберите функцию *Fan Control*.
- Выберите настройку *Normal* или *Silent*.



Вызов настроек *BIOS-Setup-Utility* и работа с ними описаны в главе ["Настройки в BIOS-Setup-Utility", Страница 78](#).



С помощью служебной программы *Fujitsu Utility Function Manager* Вы также можете переключаться между двумя этими настройками в Windows. Для этого в *Function Manager* выберите пункт меню *Fan* с настройками *Quiet Mode* (соответствует бесшумной настройке *Silent*) и *Normal Mode*.

Карты памяти

Ваш ноутбук оснащен встроенным устройством для считывания карт памяти.



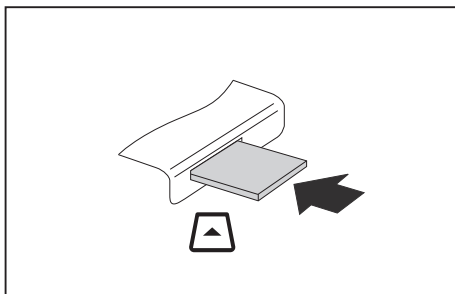
При обращении с картами памяти необходимо соблюдать указания их изготовителя.

Поддерживаемые форматы

Ваш ноутбук поддерживает следующие форматы:

- Secure Digital (SD™ Card)
- SDHC
- SDXC

Установка карты памяти

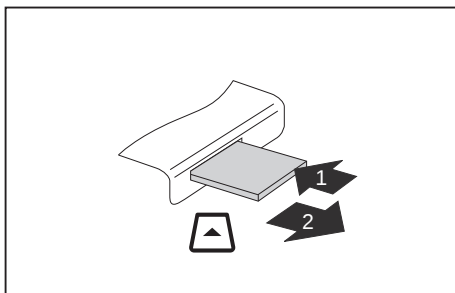


- ▶ Осторожно вставьте карту памяти в гнездо до ощутимой фиксации. Текстовое поле должно «смотреть» вверх. Не применяйте силу, иначе могут быть повреждены чувствительные контактные поверхности.
- ↳ В зависимости от типа карты памяти может слегка выступать из гнезда.

Извлечение карты памяти



Чтобы избежать потери данных, всегда извлекайте карту надлежащим образом (см. документацию к Вашей операционной системе).



- ▶ Нажмите на карту памяти (1).
- ↳ Карта памяти деблокирована и может быть извлечена.
- ▶ Извлеките карту памяти из гнезда (2).

Динамики и микрофоны

Информацию о точном расположении динамиков и микрофонов см. в главе ["Порты и элементы управления", Сторона 9](#).

Информацию по регулировке громкости, а также по включению и выключению динамиков посредством клавиатуры Вы найдете в главе ["Сочетания клавиш", Сторона 42](#).



Если Вы подключите внешний микрофон, то встроенный микрофон при этом отключится.

При подключении наушников или внешних динамиков внутренние динамики отключаются.

Дальнейшая информация о подключении наушников и микрофона содержится в главе ["Подключение внешних устройств", Сторона 70](#).

SIM-карта (в зависимости от конфигурации)

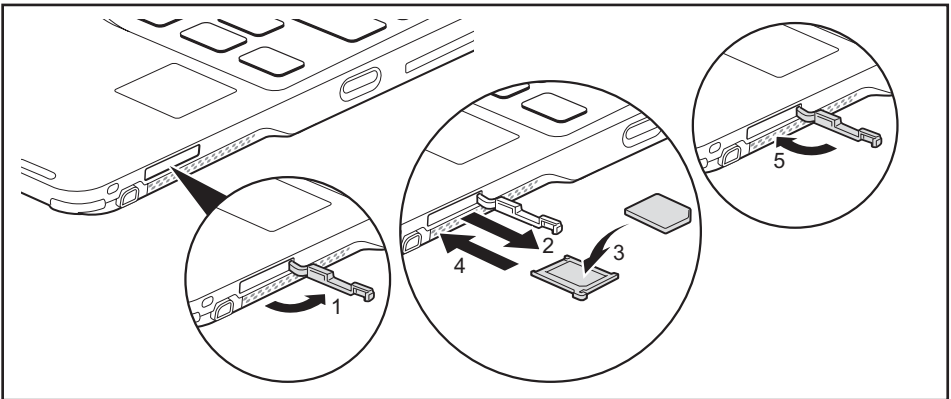
SIM-карта (Subscriber Identity Module) – это карта с микрочипом, которая устанавливается в мобильный телефон или ноутбук и вместе со встроенным модулем UMTS/LTE обеспечивает доступ к сети мобильной радиосвязи.



При обращении с SIM-картами соблюдайте указания провайдера.

Установка SIM-карты

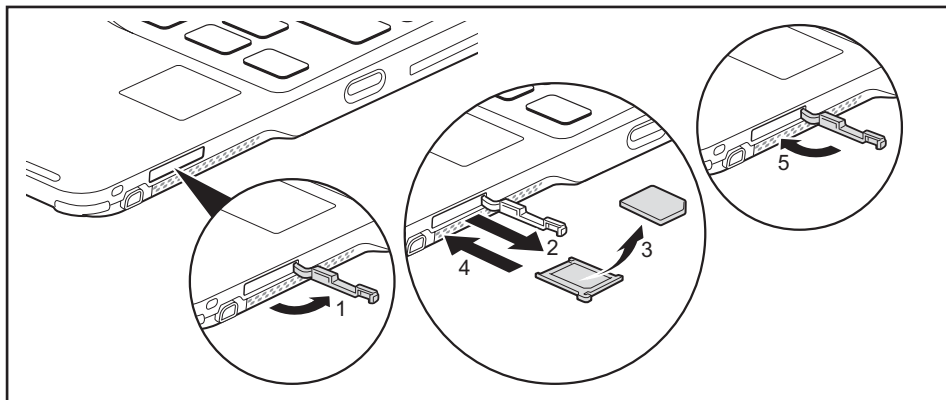
- ▶ Выключите устройство (["Выключение ноутбука", Страница 29](#)).



- ▶ Откройте заглушку гнезда (1).
- ▶ Извлеките держатель SIM-карты из гнезда (2).
- ▶ Вставьте SIM-карту (3) в держатель SIM-карты, как показано на рисунке.
- ▶ Вставьте держатель SIM-карты в гнездо (4).
- ▶ Закройте заглушку гнезда (5).
- ▶ Снова включите устройство (["Включение ноутбука", Страница 25](#)).

Извлечение SIM-карты

- ▶ Выключите устройство (["Выключение ноутбука", Сторона 29](#)).



- ▶ Откройте заглушку гнезда (1).
- ▶ Извлеките держатель SIM-карты из гнезда (2).
- ▶ Извлеките SIM-карту из держателя SIM-карты (3).
- ▶ Вставьте держатель SIM-карты в гнездо (4).
- ▶ Закройте заглушку гнезда (5).
- ▶ Снова включите устройство (["Включение ноутбука", Сторона 25](#)).

Радиокомпоненты Wireless LAN / Bluetooth / LTE (в зависимости от конфигурации)



В случае установки радиокомпонента, не допущенного к использованию фирмой Fujitsu, предоставленные допуски недействительны.



В зависимости от заказанной конфигурации Ваше устройство оснащено модулем Wireless LAN, Bluetooth или LTE.

Включение и выключение радиокомпонентов

- ▶ Чтобы включить или выключить радиокомпоненты, нажмите комбинацию клавиш **[Fn] + [F5]**.

↳ Если один или несколько радиокомпонентов включены, горит индикатор радиокомпонентов.



При выключении радиокомпонентов отключается модуль Bluetooth и LTE и передающее устройство Wireless LAN (антенна).

Соблюдайте дополнительные указания по технике безопасности для устройств с радиокомпонентами, изложенные в справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции).

Более подробную информацию о пользовании Wireless LAN Вы найдете в системе помощи Online для Вашего программного обеспечения Wireless LAN.

Более подробную информацию о LTE Вы можете получить от своего поставщика услуг.

Настройка доступа WLAN

- Условие: Доступна сеть WLAN и в Вашем распоряжении имеются необходимые для доступа данные.



Информация о настройке доступа WLAN содержится в документации на Вашу операционную систему.

Доступ через LTE (в зависимости от конфигурации)

Если Вы заказали Вашу систему со встроенным модулем LTE, насладитесь наилучшим приемом и высочайшей энергетической эффективностью без мешающих проводов или антенн. Встроенный модуль LTE сразу же готов к работе.

Если Вы не заказали модуль LTE, принадлежности для приема LTE Вы можете приобрести в специализированном магазине или через дилера Fujitsu Technology Solutions.

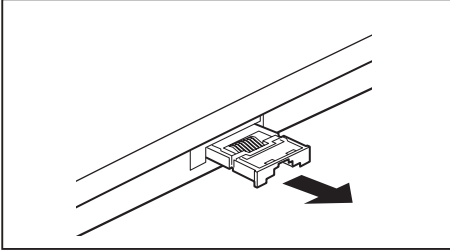
Информацию по установлению соединения с сетью LTE Вы найдете в документации к используемому аппаратному обеспечению.

Вы можете подключить Ваше устройство к сети Интернет через LTE. Используйте для этого следующие способы подключения:

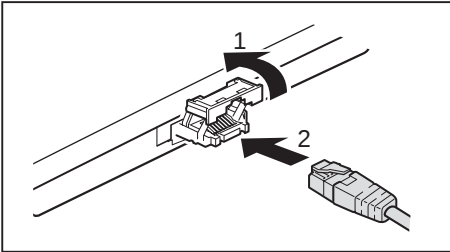
- встроенный модуль LTE (в зависимости от варианта исполнения Вашего устройства)
- USB-ключ (USB-устройство с SIM-картой Вашего провайдера мобильной связи)
- мобильное оконечное устройство (например, мобильный телефон с Bluetooth или проводным соединением)

Сети Этернет и LAN

Внутренний модуль сетевой модуль Вашего ноутбука поддерживает связь Ethernet-LAN. При помощи этого модуля Вы можете установить связь с локальной сетью (LAN = Local Area Network).



- ▶ Вытяните адаптер LAN в направлении стрелки из порта LAN ноутбука.



- ▶ Сдвиньте адаптер LAN вверх в направлении, указанном стрелкой (1).
- ▶ Подключите сетевой кабель к адаптеру LAN (2).
- ▶ Подключите сетевой кабель к сетевому порту.



Ваш администратор сети может помочь Вам при конфигурации и применении LAN-соединений.

Сетевой кабель не входит в комплект поставки. Вы можете приобрести такой кабель в специализированном магазине.

Применяйте экранированный сетевой кабель (CAT 5e).

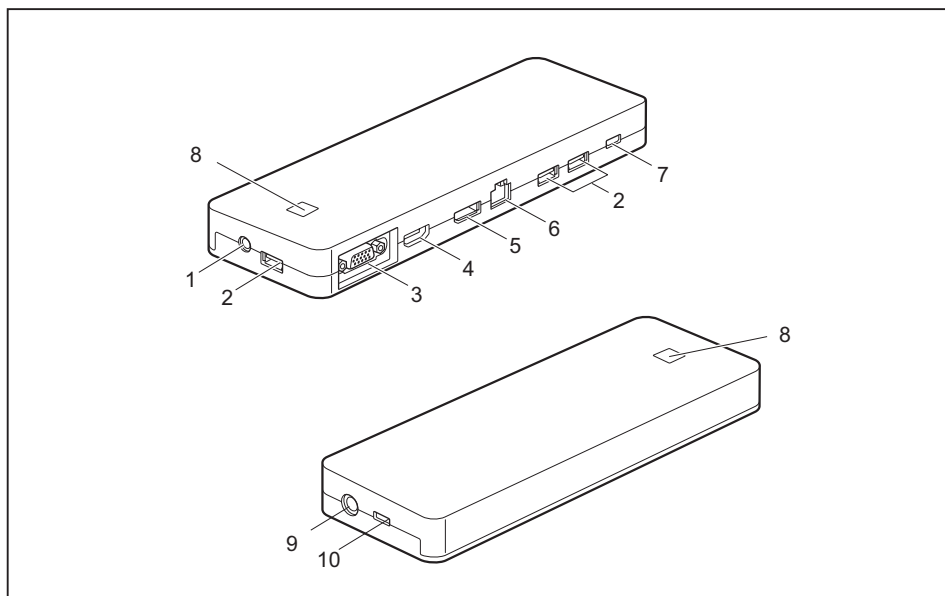
Ваш порт-репликатор USB Type-C (опция)

Ваш порт-репликатор - это устройство, при помощи которого возможно быстрое подключение Вашего ноутбука к Вашим периферийным устройствам: например, монитору, принтеру и т.д.

В этих целях порт-репликатор оснащен, в частности, стандартными портами для монитора, аудиоустройств и дополнительных USB-устройств, в частности, мыши и клавиатуры.

Вам нужно лишь подключить ноутбук к порт-репликатору, чтобы работать с Вашими периферийными устройствами.

Подсоединения на порте-репликаторе



- 1 = Комбинированный порт наушников/микрофона
- 2 = Порт USB 3.1 Gen1 (USB Type-A)
- 3 = Порт монитора (VGA)
- 4 = Разъем HDMI
- 5 = Displayport
- 6 = Порт LAN
- 7 = Порт USB 3.1 Gen1 только для передачи данных (USB Type-C)

- 8 = Клавиша сетевого выключателя с индикатором режима работы
- 9 = Гнездо постоянного тока (DC IN)
- 10 = Порт USB 3.1 Gen1 для передачи данных и электропитания ноутбука (USB Type-C)

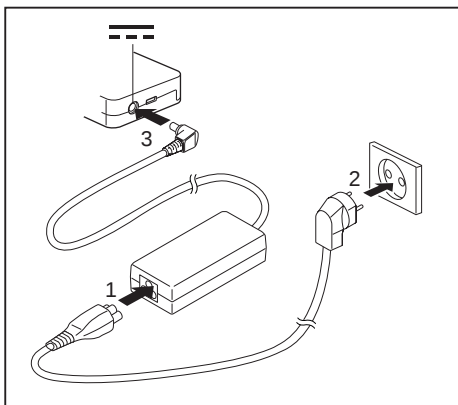
Установка порта-репликатора



Перед установкой Вашего порт-репликатора необходимо выбрать подходящее для этого место. Следуйте при этом следующим указаниям:

- Никогда не устанавливайте порт-репликатор на мягкую поверхность (например, на ковер, на мягкую мебель или же на кровать). Это может привести к блокировке вентиляции ноутбука и повреждению вследствие перегрева.
- Ставьте порт-репликатор на прочную, ровную и нескользкую поверхность. Помните, что резиновые ножки порта-репликатора могут оставлять отпечатки на чувствительных поверхностях.
- Ни в коем случае не устанавливайте порт-репликатор и сетевой адаптер на теплочувствительную подкладку.
- Порт-репликатор следует предохранять от нежелательных воздействий окружающей среды. Обеспечьте защиту порта-репликатора от пыли, влаги и жары.

Подключение сетевого адаптера к порту-репликатору



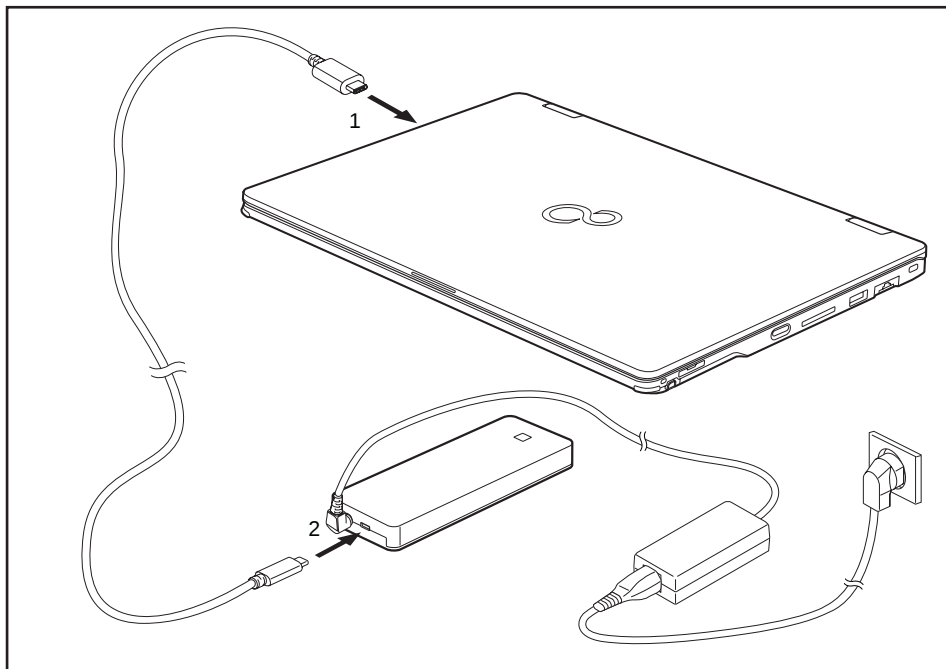
- Подключите сетевой кабель (1) к предусмотренному для устройства сетевому адаптеру, см. главу ["Технические данные", Сторона 91](#).
- Подключите кабель питания к розетке (2).
- Подключите кабель сетевого адаптера к гнезду постоянного напряжения (DC IN) порт-репликатора (3).



Если ноутбук будет подключен к порту-репликатору, то операционная система создает профиль технического обеспечения для режима "Docked" ("подсоединен"). В этом профиле, например, сохраняется установка о том, на каком дисплее произошел последний вывод данных. Данный профиль загружается сразу же после подключения ноутбука к порту-репликатору того же самого типа.

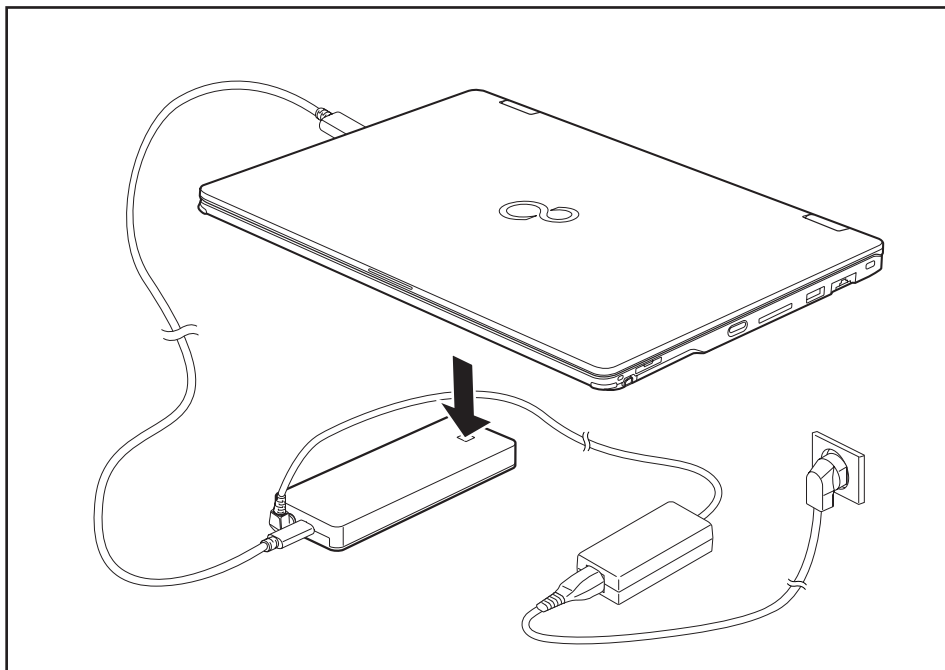
Подключение ноутбука к порт-репликатору

- ▶ Отсоедините кабель сетевого адаптера от гнезда постоянного тока (DC IN) ноутбука.



- ▶ Подключите один конец USB-кабеля (USB Type-C) к разъему USB 3.1 Gen1 с функцией зарядки (USB Type-C) на ноутбуке (1).
- ▶ Подключите другой конец кабеля USB (USB Type-C) к разъему USB 3.1 Gen1 для передачи данных и электропитания (USB Type-C) на порт-репликаторе (2).

Включение ноутбука через порт-репликатор



- Нажмите на клавишу сетевого выключателя порта-репликатора для включения ноутбука.



Вы можете настроить функцию клавиши сетевого выключателя в Windows (см. ["Программирование клавиши сетевого выключателя", Страница 25](#)). Настройки действительны, как для клавиши сетевого выключателя ноутбука, так и для клавиши сетевого выключателя порта-репликатора.

Выключение ноутбука через порт-репликатор

- Завершите работу всех прикладных программ, а затем операционной системы (см. руководство по операционной системе).



Если ноутбук не выключается надлежащим образом, нажмите кнопку сетевого выключателя ноутбука и придержите ее в нажатом положении в течение примерно четырех секунд. Ноутбук выключится. Несохраненные данные могут быть утрачены.

Отключение ноутбука от порта-репликатора

- Извлеките входящий в комплект поставки USB-кабель (USB Type-C) из разъема USB 3.1 Gen 1 (USB Type-C) на ноутбуке.

Защитные функции

Ваш ноутбук располагает различными защитными функциями, при помощи которых Вы можете защитить Вашу систему и Ваши личные данные от доступа к ним посторонних лиц.

В этой главе Вы узнаете, как пользоваться данными функциями и какие преимущества они Вам дают.



Помните, что в некоторых случаях, если Вы, например, забыли Ваш пароль, Вы сами также утратите доступ к Вашей системе и к Вашим данным. Поэтому соблюдайте следующие указания:

- Через регулярные промежутки времени создавайте резервные копии Ваших данных на внешних носителях данных, например, на внешних жестких дисках, дисках CD, DVD или Blu-ray.
- В случае некоторых защитных функций требуется назначение паролей. Записывайте пароли и храните их в надежном месте.

В случае утери паролей Вы должны обратиться в нашу систему интерактивной помощи Service Desk. Удаление или восстановление паролей не является гарантийным случаем и потому подлежит оплате.



Если в меню BIOS-Setup-Utility *Security* изменить параметр *Password Severity* с исходной настройки *Strong* на *Stringent*, служба помощи Fujitsu Service Desk больше не сможет восстановить пароль. В этом случае система может необратимо остаться непригодной для использования.

Поэтому Fujitsu, как правило, рекомендует использовать для пароля администратора настройку *Password Severity = Strong*.

Краткий обзор защитных функций

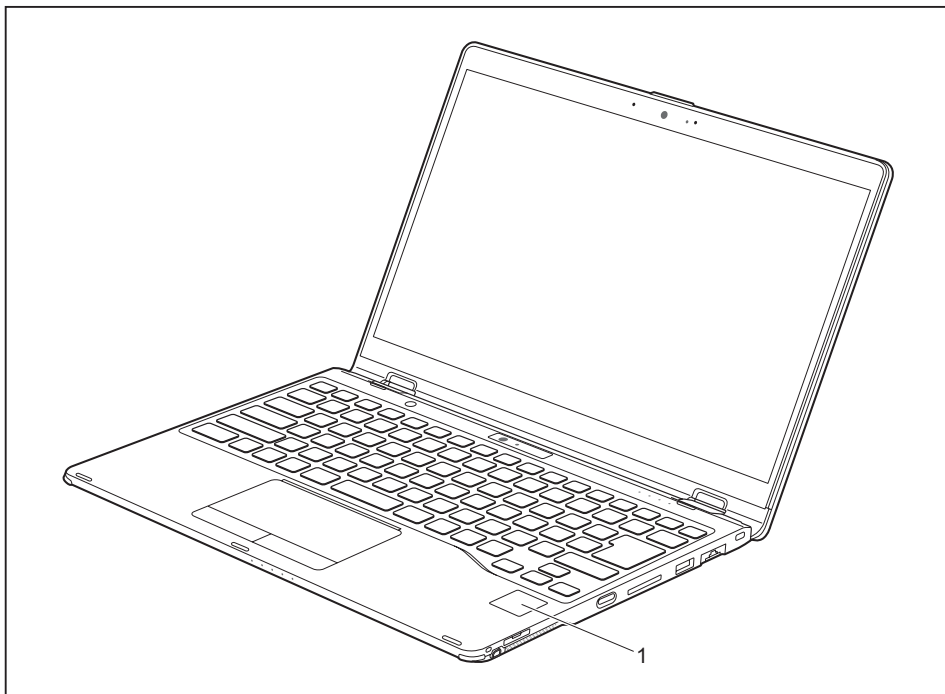


Подробную информацию о защитных функциях Вашего устройства Вы найдете в справочнике "Professional Notebook", на диске CD/DVD "Drivers & Utilities" или в Интернете на сайте ["http://www.fujitsu.com/fts/support/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/support/index.html).

Защитная функция	Вид защиты	Подготовка
Security Lock	Механическая	Закрепите и закройте на ключ приспособление Kensington Lock Cable (принадлежность).
Сканер отпечатков пальцев (в зависимости от конфигурации)	Биометрическая	Установить входящее в комплект поставки программное обеспечение для распознавания отпечатков пальцев.
Датчики вен на руках (в зависимости от конфигурации)	Биометрическая	Установка входящего в комплект поставки программного обеспечения
Защита BIOS при помощи пароля	Защита паролем для BIOS-Setup, операционной системы и жесткого диска при помощи пароля администратора и пароля пользователя. Пароли состоят из максимум восьми буквенно-цифровых знаков.	Назначить в BIOS-Setup как минимум один пароль администратора и, по желанию, активировать защиту паролем для операционной системы и для жесткого диска.
Boot from Removable Media	Предотвращение несанкционированной загрузки операционной системы с внешних носителей (например, USB-накопителя, дисководов USB-CD-ROM и т.д.)	В BIOS-Setup в меню Security изменить настройки опции Boot from Removable Media.
Owner Information	Отображение во время процесса загрузки информации системы помощи Service Desk или информации владельца	В BIOS-Setup в меню Security изменить настройки опции Owner Information.
Устройство считывания смарт-карт (в зависимости от конфигурации)	Защита операционной системы PIN-кодом и смарт-картой	Установите входящее в комплект поставки или другое подходящее ПО для использования функций устройства для считывания смарт-карт.
Модуль Trusted Platform Module	Идентификация и аутентификация подлинности ноутбука	Назначить пароль администратора в BIOS-Setup и включить чип TPM (Security Chip).

Настройка сканера отпечатков пальцев (в зависимости от конфигурации)

Сканер отпечатков пальцев может записывать изображение отпечатка пальца. При помощи дополнительного программного обеспечения для распознавания отпечатков пальцев это изображение будет проанализировано, после чего его можно использовать в качестве альтернативы для пароля.



- Для того чтобы у Вас появилась возможность использовать сканер отпечатков пальцев (1), установите программное обеспечение для распознавания отпечатков.

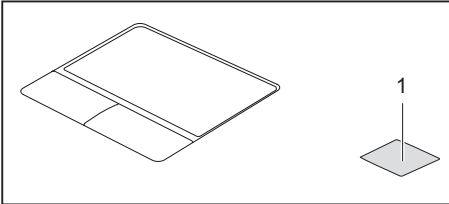


Актуальное программное обеспечение *Workplace Protect* для сканера вен на ладони и сканера отпечатков пальцев можно загрузить по ссылке:

["http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html).

Настройка датчика вен на руках (в зависимости от конфигурации)

Датчик вен на руках может записывать изображение вен на руках. При помощи дополнительного программного обеспечения это изображение будет проанализировано, после чего его можно использовать в качестве альтернативы для пароля.



- Установите программное обеспечение, чтобы иметь возможность пользоваться датчиком вен на руках (1).



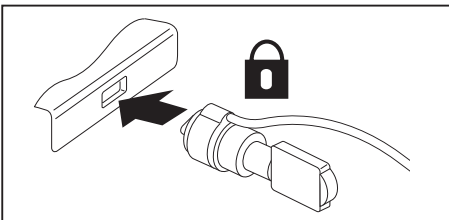
Актуальное программное обеспечение *Workplace Protect* для сканера вен на ладони и сканера отпечатков пальцев можно получить по ссылке ["http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html"](http://www.fujitsu.com/fts/solutions/business-technology/security/secure/index.html).

Использование Security Lock

Устройство имеет приспособление Security-Lock для троса Kensington Lock Cable. При помощи Kensington Lock Cable, прочного стального кабеля, Вы можете защитить Ваш ноутбук от кражи. Kensington Lock Cable может быть поставлен в качестве принадлежности.



Fujitsu рекомендует использовать замок с числовым кодом.



- Закрепите Kensington Lock Cable на предназначенном в этих целях приспособлении на Вашем ноутбуке.

Введение защиты паролем в BIOS-Setup-Utility



Прежде, чем в целях обеспечения безопасности Ваших данных воспользоваться различными возможностями защиты паролем, имеющимися в настройках *BIOS-Setup-Utility*, обратите внимание на следующие указания:

Записывайте пароли и храните их в надежном месте. Если Вы забудете пароль администратора, Вы утратите доступ к Вашему ноутбуку. Удаление паролей не является гарантийным случаем, и их восстановление подлежит оплате.



Ваш пароль может состоять максимум из 32 знаков и может содержать буквы, цифры и служебные знаки.

При использовании служебных знаков следует иметь в виду, что они зависят от варианта клавиатуры, используемой в данной стране.



Если в меню *BIOS-Setup-Utility Security* изменить параметр *Password Severity* с исходной настройки *Strong* на *Stringent*, служба помощи Fujitsu Service Desk больше не сможет восстановить пароль. В этом случае система может необратимо остаться непригодной для использования.

Поэтому Fujitsu, как правило, рекомендует использовать для пароля администратора настройку *Password Severity* = *Strong*.

Защита настроек BIOS-Setup-Utility (пароль администратора и пользователя)



Если Вы читаете эту инструкцию по эксплуатации с экрана, то мы рекомендуем Вам распечатать ее. После этого Вы сможете проводить настройку пароля без вызова указаний на экран.

При помощи как пароля администратора, так и пароля пользователя Вы воспрепятствуете несанкционированному доступу к *BIOS-Setup-Utility*. Зная пароль администратора, Вы имеете доступ ко всем функциям *BIOS-Setup-Utility*, а зная пароль пользователя - только к определенной части этих функций. Пароль пользователя может быть назначен только в случае, если уже назначен пароль администратора.



Вызов настроек *BIOS-Setup-Utility* и работа с ними описаны в главе ["Настройки в BIOS-Setup-Utility", Страница 78](#).

Задание пароля администратора и пароля пользователя

- ▶ Войдите в *BIOS-Setup-Utility* и выберите меню *Security* (Безопасность).
- ▶ Выделите поле *Set Supervisor Password* и нажмите клавишу ввода.
- ↳ Команда *Enter new Password*: (Введите новый пароль:) требует от вас ввода пароля.
- ▶ Введите пароль и нажмите клавишу ввода.
- ↳ В *Confirm new Password* выводится требование подтверждения пароля.
- ▶ Введите пароль еще раз и нажмите клавишу ввода.
- ↳ *Changes have been saved* (Изменения были сохранены) подтверждает сохранение нового пароля.
- ▶ Чтобы назначить пароль пользователя, выберите поле *Set User Password* (Установить пароль пользователя) и введите данные точно также, как и при назначении пароля администратора.
- ↳ Если Вы не хотите выполнять какие-либо другие настройки, Вы можете завершить работу с *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ Выберите в меню *Exit* (Выход) пункт *Save Changes & Exit* (Сохранить изменения и выйти).
- ▶ Выберите *Yes* (Да) и нажмите клавишу ввода.
- ↳ Производится перезагрузка ноутбука, и новый пароль вступает в силу. Если после этого вы захотите вызвать *BIOS-Setup-Utility*, предварительно потребуется ввести пароль администратора или пароль пользователя. Необходимо учесть, что пароль пользователя позволяет иметь доступ только к малой части настроек BIOS.

Изменение пароля администратора или пароля пользователя

Пароль администратора может быть изменен только в том случае, если при входе в *BIOS-Setup-Utility* Вы зарегистрировались посредством ввода пароля администратора.

- ▶ Произведите вызов настроек *BIOS-Setup-Utility* и выберите меню *Security*.
- ▶ При изменении пароля следует произвести точно такие же действия, как и при назначении пароля.

Удаление паролей

Чтобы удалить пароль без назначения нового пароля необходимо выполнить следующие действия:

- ▶ Войдите в *BIOS-Setup-Utility* и выберите меню *Security* (Безопасность).
- ▶ Выделите поле *Set Supervisor Password* (Установить пароль администратора) или *Set User Password* (Установить пароль пользователя) и нажмите клавишу ввода.
- ↳ Команда *Enter Current Password* (Введите текущий пароль) требует от вас ввода актуального пароля.
- Команда *Enter New Password* (Введите новый пароль) требует от вас ввода нового пароля.
- ▶ При появлении этого запроса нажмите клавишу ввода дважды.
- ▶ Выберите в меню *Exit* (Выход) пункт *Save Changes & Exit* (Сохранить изменения и выйти).
- ▶ Выберите *Yes* (Да) и нажмите клавишу ввода.
- ↳ Производится перезагрузка ноутбука, и пароль удаляется.
- При удалении пароля администратора одновременно становится недействительным и пароль пользователя.

Защита паролем запуска операционной системы



При помощи пароля администратора, заданного в *BIOS-Setup-Utility* (см. раздел ["Задание пароля администратора и пароля пользователя", Сторона 65](#)), Вы можете также заблокировать запуск операционной системы.

Активирование защиты системы

- ▶ Войдите в *BIOS-Setup-Utility* и выберите меню *Security* (Безопасность).
- ▶ Выберите опцию *Password on Boot* (Запрос пароля при загрузке) и нажмите клавишу ввода.
- ▶ Выберите требуемую опцию (*Disabled* (Отключено), *First Boot* (При первой загрузке) или *Every Boot* (При каждой загрузке)) и нажмите клавишу ввода.
- ▶ Выберите в меню *Exit* (Выход) пункт *Save Changes & Exit* (Выход с сохранением изменений).
- ↳ Ноутбук перезагружается. От Вас потребуется ввести пароль (пароль администратора).

Удаление защиты системы

- ▶ Войдите в *BIOS-Setup-Utility* и выберите меню *Security* (Безопасность).
- ▶ Выберите опцию *Password on Boot* (Запрос пароля при загрузке) и нажмите клавишу ввода.
- ▶ Выберите опцию *Disabled* (Отключено) и нажмите клавишу ввода.
- ↳ Если Вы не хотите выполнять какие-либо другие настройки, можете завершить работу с *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ Выберите в меню *Exit* (Выход) пункт *Save Changes & Exit* (Выход с сохранением изменений).
- ↳ Ноутбук перезагружается. Система больше не защищена паролем.

Защита паролем для жесткого диска

Если Вы задали пароль администратора, в меню *Hard Disk Security* можно дополнительно задать пароль для жесткого диска.

Этот пароль защищает жесткий диск. Считать данные с этого диска на другой системе можно только при условии ввода правильного пароля.

Устройство считывания смарт-карт (в зависимости от конфигурации)

Смарт-карты не входят в стандартный комплект поставки. Вы можете использовать любые смарт-карты, соответствующие стандарту ISO 7816-1, -2 или -3. Эти смарт-карты Вы можете приобрести у различных производителей.

При помощи соответствующего программного обеспечения Вы можете использовать смарт-карту не только в качестве альтернативы защиты паролем, но и в качестве цифровой подписи в целях кодирования электронной почты или в целях работы с банковской онлайн-системой «Homebanking».

Рекомендуем Вам во всех случаях использовать две смарт-карты. Всегда храните одну из смарт-карт в надежном месте, если берете вторую смарт-карту с собой, выходя из дома.

Чтобы пользоваться всеми функциями безопасности Вашего ноутбука, Вам необходима смарт-карта CardOS компании Fujitsu.



Смарт-карта может быть использована только с PIN-кодом, благодаря чему максимальная защита обеспечивается даже в случае утери смарт-карты. Для Вашей максимальной безопасности смарт-карта CardOS блокируется после трехкратного ввода неправильного PIN-кода.

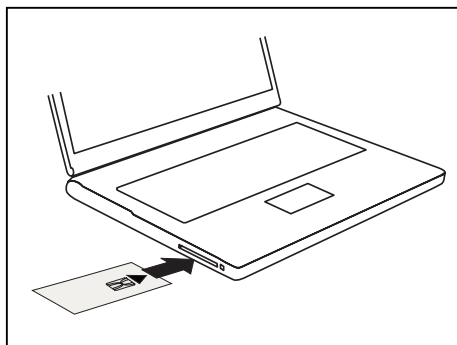
При первом использовании Вашей смарт-карты CardOS необходимо ввести либо предустановленный PIN-код "12345678", либо PIN-код, сообщенный Вам администратором Вашей системы.

Установка смарт-карты



При установке и извлечении смарт-карты не допускается применение силы.

Следите за тем, чтобы в устройство для считывания смарт-карт не попадали инородные тела.



- Вставляйте смарт-карту в устройство для считывания смарт-карт чипом вперед и вверх.

Модуль TPM (Trusted Platform Module)

Для того чтобы у Вас появилась возможность использовать TPM модуль, **обязательно еще перед установкой программного обеспечения** Вы должны включить TPM модуль в *BIOS-Setup*. Условием для этого является предварительное назначение как минимум пароля администратора (см. ["Защитные функции", Страница 60](#)).

Активация TPM

- Необходимое условие: Вы назначили пароль администратора, см. ["Защитные функции", Страница 60](#).
- ▶ Произведите вызов BIOS-Setup и выберите меню *Security*.
- ▶ Выделите поле *TPM Security Chip Setting* и нажмите клавишу ввода.
- ▶ Для активации TPM выберите запись *Enabled*.
- ↳ Если Вы активировали модуль TPM, то на дисплее появится пункт меню *Clear Security Chip*.
При помощи *Clear Security Chip* Вы можете удалить владельца в TPM. При выборе записи *Enabled* стираются все секретные ключи, сгенерированные приложениями (например, SRK - Storage Root Keys, AIK - Attestation Identity Keys и т.д.).
Помните о том, что при этом Вы потеряете доступ к данным, которые закодированы ключами владельца!
- ▶ Выберите в меню *Exit* возможность *Exit Saving Changes*.
- ▶ Нажмите клавишу ввода и выберите *Yes*.
- ↳ Производится перезагрузка ноутбука, после которой включается TPM.

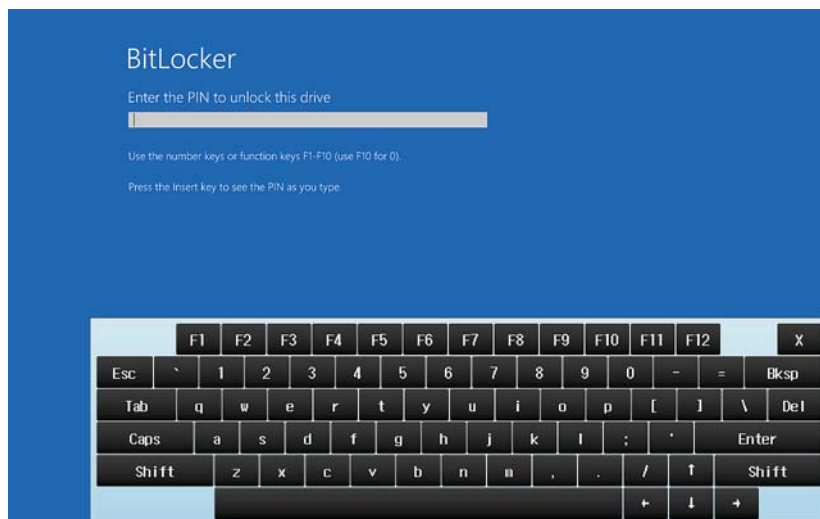
Деактивация TPM

- Необходимое условие: Вы назначили пароль администратора, см. ["Защитные функции", Страница 60](#).
- ▶ Произведите вызов BIOS-Setup и выберите меню *Security*.
- ▶ Выделите поле *TPM Security Chip Setting* и нажмите клавишу ввода.
- ▶ Для деактивации TPM выберите запись *Disabled*.
- ▶ Выберите в меню *Exit* возможность *Exit Saving Changes*.
- ▶ Нажмите клавишу ввода и выберите *Yes*.
- ↳ Производится перезагрузка ноутбука, и TPM деактивируется.

Активация ввода пароля через экранную клавиатуру (экранная клавиатура для пароля BitLocker)

Если активирован модуль TPM, Вы можете активировать в BIOS-Setup экранную клавиатуру для встроенного сенсорного экрана.

- ▶ Произведите вызов BIOS-Setup и выберите меню *Advanced* (Расширенное)
 - ▶ Отметьте *Boot Configurations* (Конфигурации загрузки) и нажмите клавишу ввода.
 - ▶ В меню *UEFI Boot On-Screen Keyboard* (Экранная клавиатура при загрузке UEFI) выберите опцию *Enable* (Активировать) или *Disable* (Деактивировать).
 - ▶ Выберите в меню *Exit* возможность *Exit Saving Changes*.
 - ▶ Нажмите клавишу ввода и выберите *Yes*.
- ↳ Производится перезагрузка ноутбука и отображается диалоговое окно для ввода пароля. Чтобы активировать экранную клавиатуру, прикоснитесь к полю для ввода пароля.



Подключение внешних устройств



Перед подключением устройств к ноутбуку и отсоединением их от ноутбука во всех случаях соблюдайте указания по технике безопасности, приведенные в главе ["Важные указания", Сторона 13](#).

Всегда читайте документацию на внешнее устройство, которое Вы хотите подключить.

Ни в коем случае не подсоединяйте и не отсоединяйте кабели во время грозы.

Ни в коем случае не тяните за отсоединяемый кабель! Всегда берите его за штекер.

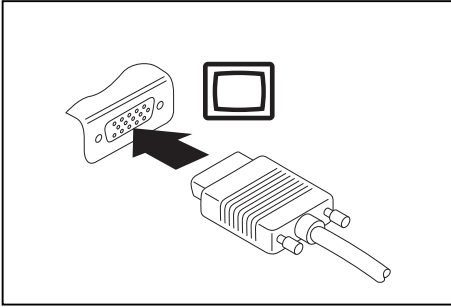


В случае некоторых устройств (например, USB-устройств) нет необходимости выключать ноутбук и устройство перед подключением и отключением. Дальнейшую информацию о том, требуется ли выключение устройства, можно найти в документации на внешнее устройство.

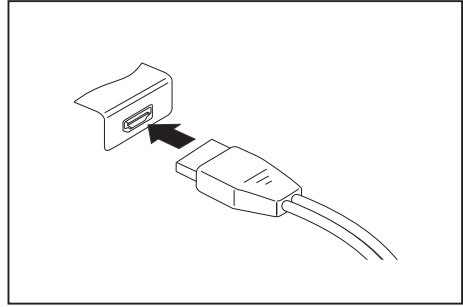
Для подключения некоторых внешних устройств требуются установка и настройка специального программного обеспечения (например, драйверов) (см. документацию на внешнее устройство и операционную систему).

Подключение внешнего монитора

Аналоговый монитор подключается к аналоговому разъему VGA на доступном в качестве опции порт-репликаторе, цифровой монитор – к порту Displayport. Одновременно изображение может выводиться не более чем на два монитора (см. главу ["Сочетания клавиш", Сторона 42](#), раздел "Переключение экранов").



Аналоговый порт для подключения монитора VGA (на доступном в качестве опции порт-репликаторе)



Цифровой порт монитора Displayport (на доступном в качестве опции порт-репликаторе)

- ▶ Выключите ноутбук и внешний монитор.
- ▶ Подключите кабель передачи данных внешнего монитора к требуемому разъему монитора.
- ▶ Включите сначала внешний монитор, а затем ноутбук.

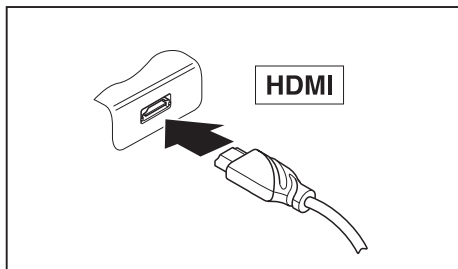


Вы можете также переключаться с внешнего монитора на жидкокристаллический дисплей ноутбука и обратно, см. главу ["Сочетания клавиш", Сторона 42](#).

Вы можете одновременно вывести одно и то же изображение как на внешний монитор, так и на жидкокристаллический дисплей ноутбука.

Разъем HDMI

Через разъем HDMI на ноутбуке или на доступном в качестве опции порт-репликаторе к ноутбуку можно подсоединить внешний усилитель, жидкокристаллический или плазменный телевизор, оснащенный разъемом HDMI.



- ▶ Подключите кабель для передачи данных к внешнему устройству.
- ▶ Подключите кабель передачи данных к разъему HDMI ноутбука или порт-репликатора, предлагаемого в качестве опции.

Подключение USB-устройств

К портам USB могут подключаться внешние устройства, которые также оснащены интерфейсом USB (например, DVD-дисковод, принтер, сканер или модем).



Устройства USB являются устройствами, пригодными для замены во время эксплуатации (hot-plug). Поэтому кабели устройств USB могут подсоединяться и отсоединяться при включенной системе.

В случае USB 1.x максимальная скорость передачи данных составляет 12 Мб/с.

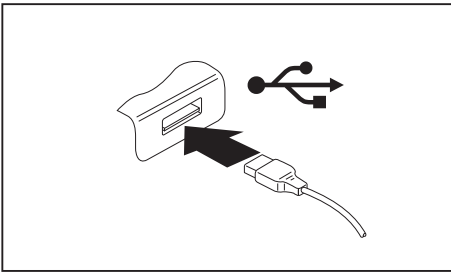
В случае USB 2.0 скорость передачи данных составляет до 480 Мбит/с.

В случае USB 3.0 скорость передачи данных составляет до 5 Гбит/с.

В случае USB 3.1 (Gen1) скорость передачи данных составляет до 5 Гбит/с.

В случае USB 3.1 (Gen2) скорость передачи данных составляет до 10 Гбит/с.

Дальнейшую информацию Вы найдете в документации на устройства USB.



- Подключите кабель передачи данных к внешнему устройству.
- Подключите кабель для передачи данных к порту USB ноутбука.



Драйверы устройств

USB-устройства автоматически распознаются и устанавливаются Вашей операционной системой.

Разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с функцией зарядки и разъем Displayport (USB Type-C)

Через этот разъем USB вы можете заряжать устройство USB или использовать устройства без дополнительного электропитания.

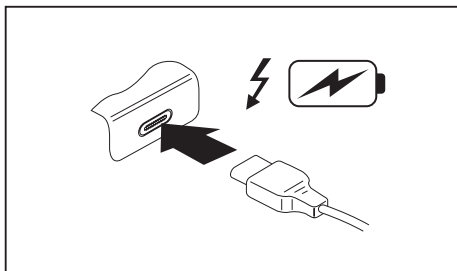
Это возможно также и при выключенном ноутбуке, если в *BIOS-Setup-Utility* в меню *Advanced - Miscellaneous Configurations* активирована функция *USB Type-C Power Delivery on System-Off*. Вызов настроек *BIOS-Setup-Utility* и работа с ними описаны в разделе ["Настройки в BIOS-Setup-Utility", Страница 78](#).

Предлагаемый в качестве принадлежности порт-репликатор USB Type-C может обеспечивать подачу питания на ноутбук через этот разъем USB.



Устройства USB являются устройствами, допускающими «горячее» подключение во время работы (hot-plug). Поэтому кабели устройств USB могут подсоединяться и отсоединяться при включенной системе.

Дальнейшую информацию Вы найдете в документации на устройства USB.



- ▶ Подключите кабель для передачи данных к внешнему устройству.
- ▶ Подключите кабель для передачи данных к разъему USB Intel® Thunderbolt™ 3 с функцией зарядки и разъему Displayport (USB Type-C) на ноутбуке.

Порт USB с функцией зарядки (Anytime USB charge)

Подключенное к порту USB-устройство можно заряжать или обеспечивать энергией (например, заряжать КПК или мобильный телефон или подключать лампу с USB-разъемом).

Это возможно также и при выключенном ноутбуке, если в *BIOS-Setup-Utility* в меню *Advanced - Miscellaneous Configurations* активирована функция *Anytime USB Charge*. Если при этом выбрана настройка *AC*, устройство будет заряжаться только при подключенном сетевом адаптере.

Вызов настроек *BIOS-Setup-Utility* и работа с ними описаны в разделе ["Настройки в BIOS-Setup-Utility", Страница 78](#).

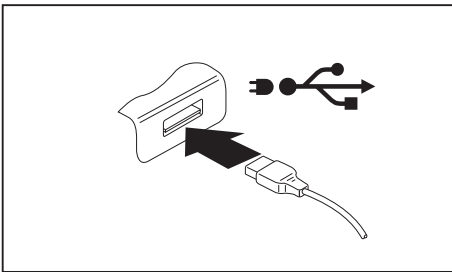


При использовании порта USB с функцией зарядки рекомендуется эксплуатировать ноутбук с подключенным блоком питания, так как зарядка дополнительных USB-устройств сокращает время работы от аккумулятора.

Источник питания должен быть подключен уже при выключении ноутбука, так как иначе не будет активна функция зарядки USB и поэтому подключенные USB-устройства не будут заряжаться.



Некоторые USB-устройства (например, мобильные телефоны) нуждаются в драйвере, чтобы иметь возможность пользоваться функцией зарядки USB. В этом случае функция зарядки USB не работает при выключенном ноутбуке, так как при выключенном ноутбуке драйверы не активны.



- ▶ Подключите кабель для передачи данных к внешнему устройству.
- ▶ Подключите кабель передачи данных к USB-порту ноутбука (Anytime USB charge).

Удаление USB-устройств надлежащим образом

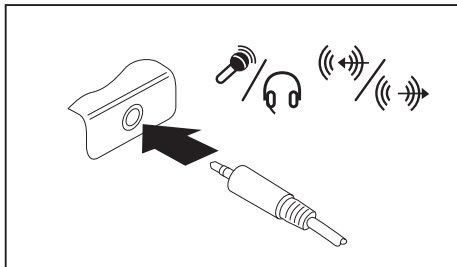


Чтобы избежать потери данных, всегда удаляйте устройство надлежащим образом, как описано ниже.

- ▶ Щелкните левой кнопкой мыши в Панели задач на значке для безопасного извлечения оборудования.
 - ▶ Выберите устройство, работу которого Вы желаете завершить и который Вам требуется удалить.
 - ▶ Нажмите клавишу ввода.
- ↳ Поле диалога покажет Вам, что Вы без каких-либо проблем можете удалить устройство.

Подключение наушников / микрофона / устройств Line-In / Line-Out / комбинированной гарнитуры

Через порт наушников / микрофона / устройств Line-In / Line-Out / комбинированной гарнитуры Вы можете подключить к Вашему ноутбуку гарнитуру, наушники, микрофон или внешние динамики.



- ▶ Подключите аудиокабель к внешнему устройству.
- ▶ Подключите аудиокабель к порту для подключения наушников на ноутбуке.
- ↳ Внутренние динамики отключаются.



Если Вы покупаете кабель в специализированном магазине, пожалуйста, учтите следующее указание:

Для подключения наушников / микрофона / устройств Line-In / Line-Out / комбинированной гарнитуры к Вашему ноутбуку используется "гнездовой контактный зажим 3,5 мм".

Для подключения наушников или динамиков потребуется "аудио-штекер 3,5 мм".

Монтаж и демонтаж компонент в случае оказания сервисных услуг



Ремонт ноутбука может производиться только авторизованными специалистами. В случае недозволенного открытия устройства или выполнения ремонта ненадлежащим образом гарантия утратит свою силу, а пользователь подвергается высокому риску (удар током, угроза возгорания).

Настройки в BIOS-Setup-Utility

При помощи *BIOS-Setup-Utility* можно настроить системные функции и конфигурацию аппаратного обеспечения ноутбука.

При поставке ноутбука действительна стандартная настройка. Эти настройки можно изменить в меню *BIOS-Setup-Utility*. Изменения настроек вступают в силу сразу же после их сохранения в *BIOS-Setup-Utility* и выхода из него.

В *BIOS-Setup-Utility* имеются следующие меню:

<i>Info</i>	Индикация BIOS-информации, а также информации о процессоре и о ноутбуке
<i>System</i>	Дополнительные настройки системы
<i>Advanced</i>	Конфигурация различных элементов аппаратного обеспечения, например, мыши, клавиатуры, процессора
<i>Security</i>	Настройки пароля и защитные функции
<i>Boot</i>	Конфигурация последовательности запуска
<i>Exit</i>	Завершение работы с <i>BIOS-Setup-Utility</i>

Запуск BIOS Setup Utility

- ▶ Перезагрузите устройство (включение/выключение или перезагрузка операционной системы).
- ↳ В зависимости от настроек для *Fast Boot* в *BIOS Setup Utility* на экране при необходимости при запуске появляется:
<F2> BIOS Setup <F12> Boot Menu
- ▶ Нажмите функциональную клавишу **F2**.
- ▶ Если задан пароль, введите его и нажмите клавишу ввода.



Если вы забыли пароль, обратитесь к своему системному администратору или в наш сервисный центр.

Запускается *BIOS Setup Utility* .

Работа в BIOS Setup Utility



Нажмите клавишу **[F1]**, чтобы получить помощь для работы с *BIOS Setup Utility*. Описание отдельных настроек выводится в правом окне *BIOS Setup Utility*.

При помощи клавиши **[F9]** вы можете загрузить стандартные настройки меню *BIOS Setup Utility*.

- ▶ Выберите клавишами курсора **[←]** или **[→]** меню, в котором вы намерены произвести настройку параметров.
- ↳ Данное меню выводится на экран.
- ▶ Выберите клавишами курсора **[↑]** или **[↓]** опцию, которую хотите изменить.
- ▶ Нажмите клавишу ввода.
- ▶ Нажмите клавишу **[ESC]** для выхода из выбранного меню.
- ▶ Запишите измененные записи (например, в данной инструкции по эксплуатации).

Завершение работы с BIOS-Setup-Utility

В меню *Exit* (Выход) необходимо выбрать требуемую опцию и активировать ее с помощью клавиши ввода:

Exit Saving Changes (Завершить с сохранением изменений) - Сохранение изменений и завершение работы с BIOS-Setup-Utility

- ▶ Чтобы сохранить актуальные записи в меню и завершить работу с *BIOS-Setup-Utility*, выберите пункт *Exit Saving Changes* (Завершить с сохранением изменений), а затем *Yes* (Да).
- ↳ Ноутбук перезагружается, и новые настройки вступают в силу.

Exit Discarding Changes (Завершить без сохранения изменений) – Отмена изменений и завершение работы с BIOS-Setup-Utility

- ▶ Для отмены изменений следует выбрать *Exit Discarding Changes* (Завершить без сохранения изменений) и *Yes* (Да).
- ↳ Настройки, действительные при вызове *BIOS-Setup-Utility*, остаются в силе. Работа в *BIOS-Setup-Utility* завершается и ноутбук перезагружается.

Load Setup Defaults (Загрузить стандартные параметры) – Загрузка параметров по умолчанию

- ▶ Чтобы загрузить параметры по умолчанию для всех меню *BIOS-Setup-Utility*, выберите *Load Setup Defaults* (Загрузить стандартные параметры), а затем *Yes* (Да).

Discard Changes (Отменить изменения) – Отменить изменения, не покидая BIOS-Setup-Utility

- ▶ Чтобы отменить изменения, выберите *Discard Changes* (Отменить изменения), а затем *Yes* (Да).
- ↳ Настройки, действительные при вызове *BIOS-Setup-Utility*, остаются в силе. Теперь можно выполнить дальнейшие настройки в *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ Чтобы выйти из *BIOS-Setup-Utility* с сохранением выполненных настроек, выберите *Exit Saving Changes* (Выход с сохранением изменений) и *Yes* (Да).

Save Changes (Сохранить изменения) - Сохранить изменения, не покидая BIOS-Setup-Utility

- ▶ Чтобы сохранить изменения, выберите *Save Changes* (Сохранить изменения), а затем *Yes* (Да).
- ↳ Изменения сохраняются. Теперь Вы можете произвести дальнейшие настройки в *BIOS-Setup-Utility*.
- ▶ Чтобы выйти из *BIOS-Setup-Utility* с сохранением выполненных настроек, выберите *Exit Saving Changes* (Выход с сохранением изменений) и *Yes* (Да).

Save Changes and Power Off (Сохранить изменения и выключить питание)

- ▶ Для того чтобы сохранить изменения и отключить Ваше устройство, выберите *Save Changes and Power Off* (Сохранить изменения и выключить питание) и *Yes* (Да).
- ↳ Изменения сохраняются. Ваше устройство выключается.

Решение проблем и советы



При отсоединении или подключении кабелей необходимо соблюдать указания по технике безопасности, приведенные в справочнике "Safety/Regulations" (Безопасность/Инструкции).

В случае сбоя попробуйте устранить его, приняв следующие меры. Если Вам не удается устранить сбой, выполните следующие действия:

- ▶ Запишите выполненные Вами действия и состояние, в котором находился ноутбук при появлении ошибки. Запишите также текст сигнализации об ошибке, если он был выведен на экран.
- ▶ Выключите ноутбук.
- ▶ Соединитесь с горячей линией/системой интерактивной помощи Service Desk.



Номера телефонов Вы найдете на сайте: ["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk). Прежде чем позвонить, подготовьте, пожалуйста, следующую информацию:

- Модель и серийный номер ноутбука. Серийный номер можно найти на наклейке, расположенной на нижней стороне ноутбука.
- Список сообщений, появившихся на экране, с указанием звуковых сигналов.
- Все изменения аппаратного и программного обеспечения, произведенные Вами с момента получения ноутбука.
- Все изменения настроек, произведенные Вами в *BIOS-Setup* с момента получения ноутбука.
- Описание конфигурации системы и всех подключенных к ней периферийных устройств.
- Ваш договор купли-продажи.



Наши ноутбуки в своем исполнении имеют компоненты, уменьшающие вес, размеры и расход энергии, и оптимизированы для работы в мобильном режиме. В зависимости от приобретенной вами конфигурации при работе с игровыми программами, требующими больших объемов вычислений, например, с программами с трехмерной графикой, может наблюдаться некоторое уменьшение функциональности по сравнению с настольным ПК. Установка новых версий драйверов, не одобренных компанией Fujitsu Technology Solutions, при определенных обстоятельствах может привести к потере производительности, потере данных и сбоям. Одобренные драйверы и актуальные версии BIOS можно загрузить с сайта: ["http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp"](http://support.ts.fujitsu.com/Download/Index.asp)

Выполнение перезагрузки (Reset)

Если устройство перестает реагировать на ввод данных, выберите один из следующих вариантов действий:

Принудительное выключение

- ▶ Нажмите клавишу выключателя и удерживайте ее нажатой в течение не менее 4 секунд.
- ↳ Устройство выключится. После этого Вы можете запустить его снова.

Выполнение перезагрузки системы и аккумулятора

Внизу на устройстве находится кнопка перезагрузки аккумулятора (["Порты и элементы управления"](#), [Страница 9](#)).



Если устройство не реагирует, выполните принудительное выключение в соответствии с описанием в предыдущем разделе.

- ▶ Отключите сетевой адаптер от устройства.
- ▶ Воспользуйтесь остроконечным предметом и осторожно нажмите кнопку перезагрузки.
- ↳ Устройство производит перезагрузку, сравнимую с извлечением аккумулятора. После этого Вы можете запустить его снова.

Помощь в трудной ситуации

Если с Вашим компьютером возникла проблема, которую Вы не можете решить самостоятельно:

- ▶ Запишите идентификационный номер Вашего устройства. Идентификационный номер указан на фирменной табличке, на задней или на нижней стороне корпуса.
- ▶ Для решения проблемы свяжитесь со службой помощи Service Desk, ответственной за Вашу страну: ["http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk"](http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk). Подготовьте для этого идентификационный или серийный номер Вашей системы.

Время суток или дата в ноутбуке не соответствуют действительным

Причина	Устранение неисправностей
Время суток, дата установлены неправильно.	► Настройте в <i>BIOS-Setup-Utility</i> время суток или дату в меню <i>Main</i> .
После включения ноутбука время суток и дата остаются неправильно настроенными.	► Обратитесь в магазин или в нашу систему интерактивной помощи Service Desk.

Индикатор аккумулятора не горит

Причина	Устранение неисправностей
Аккумулятор не заряжается.	► Подключите планшетный ПК через сетевой адаптер к сетевому напряжению. Примечание. Аккумулятор начнет снова заряжаться только тогда, когда емкость аккумулятора будет составлять менее 90 %.

При вводе определенных знаков на клавиатуре пишутся только цифры

Причина	Устранение неполадок
Активирован виртуальный блок цифровых клавиш Вашего устройства, см. "Виртуальный блок цифровых клавиш", Страница 41 .	► Нажмите клавишу Num .

Жидкокристаллический дисплей ноутбука остается темным

Причина	Устранение неполадок
Монитор выключен.	► Нажмите любую клавишу или прикоснитесь к сенсорной панели.
Подключены внешний монитор или телевизор.	► Нажмите комбинацию клавиш для переключения мониторов, см. "Сочетания клавиш", Страница 42 .

Плохо читаются данные на жидкокристаллическом дисплее ноутбука

Причина	Устранение неисправностей
Слепящее действие отраженного света	▶ Поставьте ноутбук под другим углом или измените угол наклона дисплея. ▶ Повысьте яркость изображения.

Внешний монитор остается темным

Причина	Устранение неисправностей
Монитор выключен.	▶ Включите внешний монитор.
Экран погашен.	▶ Нажмите любую клавишу.
Яркость настроена на "темный".	▶ Настройте яркость монитора на "светлый экран".
Вывод информации настроен на жидкокристаллический дисплей ноутбука.	▶ Нажмите комбинацию клавиш для переключения мониторов, см. "Сочетания клавиш", Сторона 42 .
Неправильно подключены сетевой кабель или кабель для передачи данных внешнего монитора.	▶ Выключите внешний монитор и ноутбук. ▶ Проверьте, правильно ли подключен сетевой кабель к внешнему монитору и к розетке. ▶ Проверьте, правильно ли подключен кабель для передачи данных к ноутбуку и к внешнему монитору (если имеется штекер). ▶ Включите внешний монитор и ноутбук.

Данные не выводятся на внешний монитор или перемещаются по экрану

Причина	Устранение неисправностей
В качестве внешнего монитора выбран несоответствующий монитор или настроено несоответствующее экранное разрешение для используемой прикладной программы.	▶ Завершите работу с прикладной программой в Windows, используя комбинацию клавиш [Alt] + [F4]. Если данный сбой не будет устранен после завершения программы, используйте комбинацию клавиш для переключения на жидкокристаллический дисплей ноутбука (см. "Сочетания клавиш", Страница 42). Измените следующую настройку: ▶ Настройка экранного разрешения: Настройте разрешение дисплея, как описано в документации к Вашей операционной системе. ▶ Выбор монитора: Выберите монитор 1 или 2, как описано в документации к Вашей операционной системе.

Курсор не безукоризненно воспроизводит движения штифта

Причина	Устранение неисправностей
Стилус неправильно откалиброван.	▶ Произведите калибровку стилуса в меню <i>Оборудование и звук / Настройка планшетного ПК</i> в Панели управления, см. "Настройка стилуса", Страница 35 и "Калибровка штифта", Страница 35.

Ввод информации с помощью стилуса не работает

Причина	Устранение неисправностей
Стилус находится в режиме энергосбережения.	▶ Слегка нажмите на острие стилуса, чтобы снова активировать стилус.
Аккумулятор стилуса разряжен.	▶ Полностью вставьте стилус в свое гнездо на ноутбуке, чтобы зарядить аккумулятор стилуса.

Ноутбук не запускается после включения

Причина	Устранение неисправностей
Аккумулятор разряжен.	▶ Подключите ноутбук через сетевой адаптер к сети и зарядите аккумулятор.
Адаптер подсоединен неправильно.	▶ Проверьте, правильно ли подсоединен адаптер. ▶ Включите ноутбук.

Ноутбук прекратил работу

Причина	Устранение неисправностей
Ноутбук работает в режиме энергосбережения.	▶ Завершите режим энергосбережения.
Сбой вызван прикладной программой.	▶ Завершите работу с прикладной программой или перезагрузите ноутбук (комбинацией клавиш для перезагрузки операционной системы или кнопкой сетевого выключателя ON/OFF).
Аккумулятор разряжен.	▶ Подключите ноутбук через сетевой адаптер к сети и зарядите аккумулятор.

Принтер не печатает

Причина	Устранение неисправностей
Принтер не включен.	▶ Проверьте, включен ли принтер и готов ли он к работе (см. документацию на принтер).
Принтер неправильно подключен.	▶ Проверьте, правильно ли подключен кабель для передачи данных между ноутбуком и принтером.
Драйвер принтера поврежден, неправильно установлен или установлен неверный драйвер.	▶ Проверьте, правильно ли подключен кабель для передачи данных между ноутбуком и принтером. ▶ Проверьте, загружен ли правильный драйвер принтера (см. документацию на принтер).

Радиосвязь с одной из сетей не работает

Причина	Устранение неисправностей
Радиокомпонент выключен.	▶ Включите свои радиокомпоненты (см. "Включение и выключение радиокомпонентов" , Сторона 53).
Радиокомпонент включен. Несмотря на это радиосвязь с одной из сетей не работает.	▶ Проверьте, подключена ли радиосвязь через программное обеспечение. ▶ Более подробная информация по использованию радиокомпонента находится в файлах помощи.

Аккумулятор разряжается слишком быстро

Причина	Устранение неисправностей
Аккумулятор либо слишком горячий, либо слишком холодный. В этом случае индикатор аккумулятора мигает.	▶ Обеспечьте для ноутбука нормальную рабочую температуру. ▶ Резкое снижение продолжительности работы аккумулятора может быть связано с тем, что аккумулятор слишком старый. Обратитесь в официальный сервисный центр для замены аккумулятора.
Вероятно, Вы произвели запуск прикладной программы, которая расходует много энергии вследствие частого обращения к жестким дискам или оптическому дисководу.	▶ Используйте как можно чаще сетевой адаптер.
Была установлена максимальная яркость экрана.	▶ При помощи комбинации клавиш для уменьшения яркости изображения сделайте экран немного темнее, чтобы сократить расход энергии.

Не распознается устройство для считывания смарт-карт

Причина	Устранение неисправностей
Неправильно вставлена смарт-карта.	▶ Проверьте, правильно ли вставлена Ваша смарт-карта в устройство для считывания смарт-карт. ▶ Проверьте, поддерживает ли система используемую Вами смарт-карту. Ваша смарт-карта должна соответствовать стандарту ISO 7816-1, -2, -3 и -4.

Утерян PIN-код смарт-карты

Причина	Устранение неисправностей
Утерян PIN-код.	▶ Если Вы работаете в сети, обратитесь к администратору Вашей системы, который может разблокировать Ваш ноутбук с помощью PIN-кода администратора.

Утеряна смарт-карта

Причина	Устранение неисправностей
Утеряна смарт-карта.	▶ Если Вы работаете в сети, обратитесь к администратору Вашей системы, который может произвести запуск Вашего ноутбука смарт-картой администратора.

Звуковая сигнализация о сбоях

Причина	Устранение неисправностей
Звуковой сигнал повторяется с интервалом в несколько секунд.	▶ Зарядите аккумулятор.
Очень низкий уровень зарядки аккумулятора.	

Сообщения о сбоях на экране

Ниже описываются сообщения о сбоях, поступающие от BIOS-Setup. Сообщения о сбоях, выводимые операционной системой или программами, приведены в документации на данные программы.



В случае повторного появления сообщения о сбое, несмотря на предпринятые меры по устранению неисправности, обратитесь в магазин, в котором Вы приобрели ноутбук, или в нашу сервисную службу.

Сообщение о сбоех/Причина	Устранение неисправностей
CMOS Battery Bad Повторение данного сообщения о сбое означает, что предохранительная батарея ноутбука разряжена.	► Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.
System CMOS checksum bad - Default configuration used Конфигурация системы содержит недействительные данные.	► Выключите ноутбук. ► Включите ноутбук. ► Нажмите функциональную клавишу F2 для вызова <i>BIOS-Setup</i> . ► Выберите в <i>BIOS-Setup</i> меню <i>Exit</i> . ► Выберите позицию <i>Load Setup Defaults</i> . ► Выберите <i>OK</i> и нажмите клавишу ввода.
Extended memory failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz zzzz При тестировании расширения памяти произошла ошибка в адресе xxxx.	► Проверьте, правильно ли вставлен дополнительный модуль памяти.
Failure Fixed Disk n Неправильная настройка жесткого диска.	► Произведите запуск <i>BIOS-Setup</i> (подменю <i>Primary Master</i>) и выберите правильную настройку.
Keyboard controller error	► Выключите ноутбук клавишей сетевого выключателя. ► Подождите 3 - 5 секунд и вновь включите ноутбук.
Keyboard error	Если Вы пользуетесь внешней клавиатурой: ► Проверьте ее подключение и перезагрузите ноутбук.
nn Stuck key	► Проверьте, не нажата ли какая-либо клавиша.
Operating system not found	► Проверьте в <i>BIOS-Setup</i> , правильно ли установлен жесткий диск. ► Убедитесь в том, что операционная система установлена на соответствующем диске.

Сообщение о сбоях/Причина	Устранение неисправностей
<i>Press <F1> to resume, <F2> to SETUP</i> Данное сообщение о сбое появляется в случае ошибки во время самотестирования перед запуском операционной системы.	▶ Нажмите функциональную клавишу F1 для запуска операционной системы. ▶ Нажмите функциональную клавишу F2 для вызова <i>BIOS-Setup</i>.
<i>Previous boot incomplete - Default configuration used</i> По причине сбоя во время предыдущего запуска системы для определенных настроек используются стандартные значения. Проверьте настройки в <i>BIOS-Setup</i> .	▶ Нажмите по требованию функциональную клавишу F1.
<i>Real Time clock error</i>	▶ Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.
<i>nnnnK Shadow RAM failed at offset: xxxx Failing Bits: zzzz</i>	▶ Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.
<i>System battery is dead - Replace and run SETUP</i>	▶ Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.
<i>System cache error - Cache disabled</i>	▶ Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.
<i>System timer error</i>	▶ Свяжитесь с магазином, в котором Вы приобрели ПК, или с нашей сервисной службой.

Восстановление содержимого жесткого диска в Windows

Восстановление системы в Windows 10

При необходимости Вы можете вернуть Вашу систему к исходному состоянию жесткого диска.

- ▶ В меню «Пуск» выберите запись *Настройки*.
- ▶ Выберите *Update & security* (Обновление и безопасность).
- ▶ Выберите *Восстановить*.
- ▶ В зависимости от Ваших потребностей выберите из предлагаемых опций, подходящую для Вас.

Технические данные

Ноутбук

Общие сведения	
Процессор	Процессор Intel® Core™ 8-го поколения
Оперативная память	8 ГБ / 16 ГБ, встроенный модуль LPDDR3
Электротехнические данные	
Класс защиты	II
Максимальное энергопотребление (при включенном ноутбуке и заряженном аккумуляторе)	65 Вт (без порт-репликатора) / 90 Вт (с порт-репликатором USB Тип-С)
Сенсорный экран	
Размер	13.3" Full HD с антибликовым покрытием
Разрешение	1920 x 1080 / 16 млн. цветов
Класс пикселей	II
Регулировка яркости	11 градаций
Камера	- Передняя камера: ИК-камера FHD с индикатором состояния - Камера в режиме планшета: 5 Мпикс, автофокус, индикатор состояния
Графическая карта	
Набор микросхем	Intel® UHD Graphics 620
Максимальное разрешение внешнего монитора:	HDMI: 4096 x 2160 точек изображения
Габаритные размеры	
Ширина x глубина x высота	от 309 x 214,8 x 16,9 мм / 12,17 x 8,46 x 0,67 дюйма
Вес в зависимости от конфигурации	от 1,015 кг / 2,24 фунта
Элементы ввода данных	
Клавиатура	85 клавиш, с нижней подсветкой клавиатуры
Сенсорная панель	2 клавиши
Стилус	2 Клавиши стилуса
Гнезда	
Гнездо для карты памяти	1 x SD Card
Гнездо для смарт-карт	1 x
Гнездо для SIM-карт	1 карта Micro-SIM (в зависимости от конфигурации)
Порты	
Разъем HDMI	1 x
Порт LAN	Гнездо, RJ45

USB (Universal Serial Bus - универсальная последовательная шина)	4 разъема USB: • 1 разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с функцией зарядки и Displayport (USB Type-C Gen2) • 1 разъем USB Intel® Thunderbolt™ 3 с Displayport (USB Type-C Gen2) • 1 разъем USB 3.0 с функцией зарядки (USB Type-A, Anytime USB charge) • 1 разъем USB 3.0 (USB Type-A)
Security Lock	1 x
Условия окружающей среды	
Климатический класс DIN IEC 721	7K1
Механический класс DIN IEC 721	7M2
Рабочая температура	5 °C ... 35 °C / 41 °F ... 95 °F
Температура транспортировки (2K2)	-10 °C ... 60°C / 5 °F ... 140 °F
Относительная влажность воздуха	20 % 80 % (без конденсации)
Рабочая высота над уровнем моря	до 2000 м

Порт-репликатор USB Type-C (опция)

Электротехнические данные	
Класс защиты	II
Порты	
Порт для монитора (аналоговый)	15-полюсный
Разъем HDMI	1 x
Displayport	1 x
Максимальное разрешение внешнего монитора	VGA: 1920 x 1200 пикселей HDMI или Displayport:: 4096 x 2160 пикселей
Порт LAN	RJ45
USB (Universal Serial Bus - универсальная последовательная шина)	3 x USB 3.1 Gen 1, 2 x USB Тип-C
Гнездо для подключения микрофона / Line In / гнездо для подключения наушников / Line Out	3,5 мм Mini-Jack стерео

Варианты разрешения встроенного экрана и внешние мониторы

Макс. количество мониторов	Количество внешних мониторов	Встроенный дисплей FHD 1920 x 1080	Порт на ноутбуке		
			HDMI 4096x2160 при 30 Гц	USB Type-C 3840x2160 при 60 Гц	USB Type-C 3840x2160 при 60 Гц
2	1	да	да	-	-
		да	-	да	-
		да	-	-	да
2	2	-	да	да	-
		-	-	да	да
		-	да	-	да
3	2	да	да	да	-
		да	да	-	да
		да	-	да	да

Аккумулятор



Сведения об аккумуляторах, используемых на Вашем ноутбуке, Вы найдете в Интернете на сайте ["http://www.fujitsu.com/fts/support/"](http://www.fujitsu.com/fts/support/).

	4-элементный аккумулятор 50 Втч
Номинальное напряжение	14,4 В
Номинальная емкость	3490 мАч
Тип	Литий-ионный
Возможность замены	Может быть выполнена уполномоченным поставщиком услуг

	Миниатюрный элемент питания CR1620 0,24 Втч
Тип	Литий-металлический
Возможность замены	Может быть выполнена уполномоченным поставщиком услуг



Время работы зависит от конфигурации устройств, от активных прикладных программ и от установок параметров энергосбережения.

Сетевой адаптер (ноутбук)

Первичная обмотка	
Номинальное напряжение	110 В - 240 В (автоматически)
Номинальная частота	50 Гц - 60 Гц (автоматически)
Максимальный номинальный ток	1,5 А
Вторичная обмотка	
Номинальная мощность	65 Вт
Номинальное напряжение	19 В
Максимальный номинальный ток	3,42 А



Можно в любое время заказать дополнительный сетевой адаптер и дополнительный сетевой кабель.

Сетевой адаптер (порт-репликатор)

Первичная обмотка	
Номинальное напряжение	110 В - 240 В (автоматически)
Номинальная частота	50 Гц - 60 Гц (автоматически)
Максимальный номинальный ток	1,5 А
Вторичная обмотка	
Номинальная мощность	90 Вт
Номинальное напряжение	19 В
Максимальный номинальный ток	4,74 А



Можно в любое время заказать дополнительный сетевой адаптер и дополнительный сетевой кабель.

Указания изготовителя

Утилизация отходов и их повторное использование

Если замена элемента питания/аккумулятора со стороны пользователя не предусмотрена, для выполнения замены и утилизации обратитесь к уполномоченному поставщику услуг.

Информацию по этой теме Вы найдете на Вашем ноутбуке или на нашем Интернет-сайте (["https://www.fujitsu.com/emeia/about/local/csr/recycling/"](https://www.fujitsu.com/emeia/about/local/csr/recycling/)).

Пороговое значение SAR (Specific Absorption Rate, spezifische Absorptionsrate)

Соблюдается пороговое значение SAR < 2 Вт/кг.

Прочая сертификационная маркировка

Прочая сертификационная маркировка (при наличии) содержится в приложении "Manual Appendix - Additional Certifications".

При наличии подобной маркировки Вы можете найти это приложение в Интернете на сайте ["http://support.ts.fujitsu.com/Manuals/"](http://support.ts.fujitsu.com/Manuals/) вместе с руководством по эксплуатации Вашего устройства.

Указатель

А

- Аккумулятор 46
 - зарядка 46
 - разряжается слишком быстро 87
 - см. "Аккумулятор" 46
 - срок службы 46
 - уход и техническое обслуживание 46
- Аудиопорты 76

Б

- Батарея
 - см. "Аккумулятор" 46
- Блок цифровых клавиш 39

В

- Важные указания 13
- Ввод в эксплуатацию 17
- Вертикальный формат
 - дисплей 27
- Виртуальный блок цифровых клавиш 41
- Включение/выключение фоновой подсветки
 - клавиатуры 43
- Возврат к предыдущему знаку табуляции 43
- Время суток несоответствующее 83
- Выбор места установки 18

Г

- Гнездо
 - карты памяти 49
- Гнездо интерфейса VGA 71
- Горизонтальный формат
 - дисплей 27
- Готовность к работе 18
- Громкость
 - увеличение 42
 - уменьшение 42

Д

- Дата не соответствует действительности 83
- Датчик вен на руках 63
 - настройка 63
- Динамики 50
 - включение 42
 - выключение 42
- Дисковод
 - индикатор 22

Ж

- Жидкокристаллический дисплей
 - остается темным 83
 - плохо читаются данные 84
 - слепящее действие отраженного света 84
 - указания 31
 - уменьшение яркости 42
 - чистка 16

З

- Завершение режима
 - энергосбережения 86
- Защита от кражи 63
- Защита паролем 64
- Защитные функции 60
- Звуковая сигнализация сбоев 88

И

- Измеритель уровня зарядки
 - аккумулятора 46
- Индикатор
 - дисковод 22
 - Caps Lock 23
 - F Lock 22
 - Num Lock 22
 - Scroll Lock 23
- Индикатор аккумулятора 22
- Индикатор батареи
 - см. Индикатор аккумулятора 22
- Индикатор режима ожидания Standby 22
- Индикатор режима работы 22, 25
- Индикаторы состояния 21
- использование Security Lock 63

К

- Камера 45
- Карта памяти
 - извлечение 49
 - обращение 49
 - установка 49
- Клавиатура 39
 - Фоновая подсветка 44
 - чистка 16
- Клавиша абзаца (ENTER) 40
- Клавиша возврата 40
- Клавиша возврата (Backspace) 40
- Клавиша переключения 40
- Клавиша регистра 40

Клавиша табуляции 40
Клавиша ENTER 40
Клавиша Fn 40
Клавиша Windows 40
Клавиши 39
Клавиши курсора 40
Клавиши сенсорной панели 42
Компоненты
 установка/снятие 77
Конфигурация, BIOS Setup Utility 78
Конфигурирование аппаратного
 обеспечения 78
Конфигурирование системы 78

М

Механическая защита 63
Микрофон 50
 включение 42
 выключение 42
Мобильный режим 15
Модуль Trusted Platform Module 68
Монитор
 остается темным 84
 отсутствует изображение 85
 подключение 71
 прыгающее изображение 85

Н

Настройка
 см. BIOS-Setup-Utility 78
Настройки системы, BIOS-Setup-Utility 78
Неправильные дата/время суток 83
Ноутбук
 выключение 29
 не запускается 86
 не работает 86
 перед отъездом 15
 работа 21
 транспортировка 15
 чистка 16
Ноутбук: включение 25

О

Операционная система
 активирование защиты системы 66
 защита паролем 66
 удаление защиты системы 66

П

Пароль

 ввод 65
 изменение 65
 удаление 65
Пароль администратора
 ввод 65
 изменение 65
 удаление 65
Пароль пользователя
 ввод 65
 изменение 65
 удаление 65
Первое включение 17, 19
Переключение экранов 43
Подключение аудиоустройств 76
Подключение наушников 76
Показания времени суток не соответствуют
 действительности 83
Поле цифровой клавиатуры
 см. Виртуальный блок цифровых
 клавиш 41
Порт для подключения дисплея
 см. Гнездо интерфейса VGA 71
Порт для подключения монитора
 см. Гнездо интерфейса VGA 71
Порт USB с функцией зарядки (USB
 Type-C) 74
Порт-репликатор
 порты 56
Порты
 порт-репликатор 56
Порты USB 73
Принтер не печатает 87
Путешествие, ноутбук 15

Р

Работа, ноутбук 21
Радиокомпонент
 указания по технике безопасности 14
Радиокомпоненты
 включение 42
 выключение 42
Радиосвязь с одной из сетей не работает 87
Разъем HDMI 72
Регулятор громкости 50
Решение проблем 81

С

Сбой
 звуковая сигнализация 88
 сообщение на экране 89
 устранение 81

- Сенсорная панель 37, 42
 выбор объекта 37
 выключение 42
 выполнение команды 37
Клавиши 37
 перемещение курсора 37
 перемещение объекта 38
 чистка 16
- Сертификационная маркировка 95
- Сетевой адаптер
 подключение 18
 установка 18
- Символ батареи
 см. Индикатор аккумулятора 22
- Сканер отпечатков пальцев 62
 настройка 62
- Случай оказания сервисных услуг 77
- Советы 81
- Сообщения о сбоях на экране 89
- Сочетания клавиш 42
- Стилус 32
- Т**
- Темный жидкокристаллический дисплей 83
- Транспортировка 15
 повреждения при транспортировке 17
- Tpos Kensington Lock Cable 63
- У**
- Указания 13
 жидкокристаллический дисплей 31
 ликвидация отходов/рециклинг
 (повторное использование
 отходов) 95
 техника безопасности 13
 транспортировка 15
 чистка 16
 энергосбережение 14
- Указания по технике безопасности 13
- Упаковка 17
- Управление курсором 40
- Устранение сбоев 81
- Устройство
 установка 18
- Ф**
- Фоновая подсветка 44
- Формат дисплея
 выбор 27
- Функции безопасности
 смарт-карта 67
- Функции энергосбережения 43
- Функция зарядки через порт USB 75
- Ц**
- Цифровая клавиатура 39
- Ч**
- Чистка 16
- Э**
- Экономия токопотребления 14
- Энергия
 энергопотребление 47
 энергосберегающие функции 47
 энергосбережение 14
- Я**
- Яркость изображения
 увеличение 43
 уменьшение 42
- А**
- Аккумулятор
 уровень зарядки 46–47
- Alt+Tab 43
- В**
- BIOS Setup Utility
 вызов 78
 работа 79
- BIOS-Setup-Utility
 завершение работы 79
 защита паролем 64
- BIOS-Setup-Utility:
 настройки 78
- Bluetooth
 включение модуля 53
 выключение модуля 53
- Bluetooth, указания по технике
 безопасности 14
- С**
- Срок службы, аккумулятор 46
- Caps Lock 40
 индикатор 23
- Ctrl+Alt+Del 43
- Е**
- ENTER 40
- Ethernet LAN - Этернет LAN 55

F

F Lock

индикатор 22

Fn+Клавиша пробела 43

Fn+F1 42

Fn+F10 43

Fn+F2 42

Fn+F3 42

Fn+F4 42

Fn+F5 42

Fn+F6 42

Fn+F7 42

Fn+F8 43

Fn+F9 43

I

Intel Thunderbolt 74

N

Num Lock

индикатор 22, 41

S

SAR 95

Scroll Lock

индикатор 23

Shift 40

Shift+Tab 43

T

TPM 68

W

Wireless LAN

включение модуля 53

выключение модуля 53

указания по технике безопасности 14