

NOTEBOOK PC

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ME 67

Наименование изделия: **Notebook PC**
Версия документа: **1.00 R510**
Дата выпуска: **март 2000**

ЗАЯВЛЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ

Уведомление Федеральной комиссии США по связи

Данное устройство соответствует требованиям части 15 Правил Федеральной комиссии США по связи (FCC). В процессе эксплуатации:

- устройство не должно вызывать недопустимых помех
- устройство должно быть устойчиво к любым принимаемым помехам, включая помехи, способные вызвать нежелательные последствия для эксплуатации.

Это устройство прошло специальную проверку, при которой было установлено, что его характеристики соответствуют ограничениям для цифровых устройств Класса В согласно части 15 Правил Федеральной комиссии США по связи. Эти ограничения имеют целью обеспечить достаточную защиту от помех при установке в жилых и общественных зданиях. Устройство генерирует, использует при работе и может излучать энергию в диапазоне радиочастот и, при установке и эксплуатации с нарушениями инструкций изготовителя, способно создавать радиопомехи. Однако нет полной гарантии, что такие помехи не возникнут в каком-либо конкретном случае даже при правильной установке и эксплуатации. Если такие помехи при радио- и ТВ-приеме все-таки будут обнаружены (включая и выключая данное устройство, можно установить, является ли именно оно источником обнаруженных помех), пользователь может попытаться устранить их одним или несколькими из перечисленных ниже способов:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны
- Увеличить расстояние между данным устройством и приемником
- Подключить данное устройство и приемник к розеткам, подсоединенным к разным ветвям электрической сети
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному радио- или телемастеру



ОСТОРОЖНО! Для соблюдения установленного FCC предельного уровня электромагнитного излучения и предотвращения помех телевизионному и радиоприему вблизи устройства необходим экранированный кабель питания. Пользуйтесь только кабелем, входящим в комплект поставки. Для соединения с внешними устройствами ввода-вывода используйте только экранированные кабели. Имейте в виду, что любые изменения или модификации без явного одобрения стороны, ответственной за соблюдение стандартов, могут привести к потере вами права на эксплуатацию устройства.

Цитируется по источнику:

Code of Federal Regulations #47, part 15.193, 1993. Washington DC: Office of the Federal Register, National Archives and Records Administration, U.S. Government Printing Office.

Уведомление Департамента связи Канады (CDC)

Настоящее цифровое устройство не создает помех, превышающих допустимый уровень для цифровых устройств класса В, установленный Правилами ограничения радиопомех Департамента связи Канады.

Это цифровое устройство класса В соответствует требованиям ICES-003 Канады. Может использоваться только с адаптером переменного тока ADP-45GB.

Меры предосторожности при использовании Notebook PC с литиево-ионным аккумулятором



ОСТОРОЖНО! При неправильном использовании аккумулятора возможен взрыв. Заменяйте его только на точно такую же или аналогичную модель по рекомендации изготовителя. Сотработанными аккумуляторами поступайте согласно указаниям изготовителя. (Russian)

CAUTION! Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

VORSICHT! Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

ADVARSELI! Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

WARNING! Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

VAROITUS! Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittellemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

ATTENTION! Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)

ADVARSEL! Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)

注意! この装置は、現在設置されている場所で妨害波の測定がされた情報技術装置です。この場所以外で使用する場合は、その場所で、再び妨害波の測定が必要となります。(Japanese)

Извещение об использовании продукции Macrovision Corporation

Это изделие включает в себя технологию защиты авторских прав, которая охраняется положениями ряда патентов США и другими правами интеллектуальной собственности, принадлежащими Macrovision Corporation и другим владельцам прав. Применение этой технологии защиты авторских прав требует разрешения Macrovision Corporation и допускается только в домашних условиях или в других случаях ограниченного просмотра, если Macrovision Corporation не разрешила иное. Обратное проектирование или дизассемблирование программ запрещается.

Соответствие CTR 21 (для моделей Notebook PC с модемом)

Danish	<p>«Udstyret er i henhold til Rådets beslutning 98/482/EF EU-godkendt til at blive opkoblet på de offentlige telefonnet som enkeltforbundet terminal. På grund af forskelle mellem de offentlige telefonnet i de forskellige lande giver godkendelsen dog ikke i sig selv ubetinget garanti for, at udstyret kan fungere korrekt på samtlige nettermineringspunkter på de offentlige telefonnet.</p> <p>I tilfælde af problemer bør De i første omgang henvende Dem til leverandøren af udstyret.»</p>
Dutch	<p>„Dit apparaat is goedgekeurd volgens Beschikking 98/482/EG van de Raad voor de pan-Europese aansluiting van enkelvoudige eindapparatuur op het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Gezien de verschillen tussen de individuele PSTN's in de verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf geen onvoorwaardelijke garantie voor een succesvolle werking op elk PSTN-netwerkaansluitpunt.</p> <p>Neem bij problemen in eerste instantie contact op met de leverancier van het apparaat.“</p>
English	<p>The equipment has been approved in accordance with Council Decision 98/482/EC for pan-European single terminal connection to the public switched telephone network (PSTN). However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN network termination point.</p> <p>In the event of problems, you should contact your equipment supplier in the first instance.“</p>
Finnish	<p>”Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten puhelinverkkojen liittymäpisteissä.</p> <p>Ongelmien ilmetessä ottakaa viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan.“</p>
French	<p>«Cet équipement a reçu l'agrément, conformément à la décision 98/482/CE du Conseil, concernant la connexion paneuropéenne de terminal unique aux réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC). Toutefois, comme il existe des différences d'un pays à l'autre entre les RTPC, l'agrément en soi ne constitue pas une garantie absolue de fonctionnement optimal à chaque point de terminaison du réseau RTPC.</p> <p>En cas de problème, vous devez contacter en premier lieu votre fournisseur.»</p>
German	<p>„Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnetz zugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Geräts an jedem Netzabschlusspunkt dar.</p> <p>Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Fachhändler wenden.“</p>
Greek	<p>«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/ΕΚ του Συμβουλίου αστόσο, επειδή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιμέρους PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει απ' αυτής απεριόριστη εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας σε κάθε σημείο απόληξης του δικτύου PSTN.</p> <p>Εάν ανακύψουν προβλήματα, θα πρέπει κατ' αρχάς να απευθύνεστε στον προμηθευτή του εξοπλισμού σας.»</p>

Italian

«La presente apparecchiatura terminale è stata approvata in conformità della decisione 98/482/CE del Consiglio per la connessione paneuropea come terminale singolo ad una rete analogica PSTN. A causa delle differenze tra le reti dei differenti paesi, l'approvazione non garantisce però di per sé il funzionamento corretto in tutti i punti di terminazione di rete PSTN.

In caso di problemi contattare in primo luogo il fornitore del prodotto.»

Portuguese

«Este equipamento foi aprovado para ligação pan-europeia de um único terminal à rede telefónica pública comutada (RTPC) nos termos da Decisão 98/482/CE. No entanto, devido às diferenças existentes entre as RTPC dos diversos países, a aprovação não garante incondicionalmente, por si só, um funcionamento correcto em todos os pontos terminais da rede da RTPC.

Em caso de problemas, deve entrar-se em contacto, em primeiro lugar, com o fornecedor do equipamento.»

Spanish

«Este equipo ha sido homologado de conformidad con la Decisión 98/482/CE del Consejo para la conexión paneuropea de un terminal simple a la red telefónica pública conmutada (RTPC). No obstante, a la vista de las diferencias que existen entre las RTPC que se ofrecen en diferentes países, la homologación no constituye por sí sola una garantía incondicional de funcionamiento satisfactorio en todos los puntos de terminación de la red de una RTPC.

En caso de surgir algún problema, procede ponerse en contacto en primer lugar con el proveedor del equipo.»

Swedish

«Utrustningen har godkänts i enlighet med rådets beslut 98/482/EG för alleuropeisk anslutning som enskild terminal till det allmänt tillgängliga kopplade telenätet (PSTN). På grund av de skillnader som finns mellan telenätet i olika länder utgör godkännandet emellertid inte i sig självt en absolut garanti för att utrustningen kommer att fungera tillfredställande vid varje telenätanslutningspunkt.

Om problem uppstår bör ni i första hand kontakta leverantören av utrustningen.»

Содержание

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	1
ЗАЯВЛЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ	2
<i>Уведомление Федеральной комиссии США по связи</i>	2
<i>Уведомление Департамента связи Канады (CDC)</i>	2
<i>Меры предосторожности при использовании Notebook PC с литиево-ионным аккумулятором</i>	3
<i>Извещение об использовании продукции Macrovision Corporation</i>	3
<i>Соответствие CTR 21 (для моделей Notebook PC с модемом)</i>	4
РАЗДЕЛ 1	
ЗНАКОМСТВО С NOTEBOOK PC	9
<i>Об этом руководстве</i>	10
<i>Оформление документа</i>	10
<i>Правила обращения</i>	11
<i>Транспортировка Notebook PC</i>	12
<i>Как открыть экран</i>	12
<i>Правила обращения с экраном</i>	12
РАЗДЕЛ 2	
КОМПОНЕНТЫ NOTEBOOK PC	13
<i>Вид сверху</i>	14
<i>Вид спереди</i>	16
<i>Вид слева</i>	17
<i>Вид справа</i>	18
<i>Вид сзади</i>	20
РАЗДЕЛ 3	
С ЧЕГО НАЧАТЬ	23
<i>Установка и удаление аккумулятора</i>	24
<i>Работа с аккумулятором</i>	25
<i>Перед использованием Notebook PC в дороге</i>	25
<i>Правила пользования аккумулятором</i>	25
<i>Операционные системы</i>	25
<i>Программное обеспечение поддержки</i>	25
<i>Подключение питания</i>	26
<i>Включение Notebook PC</i>	27
<i>Программа самопроверки Power-On Self Test (POST)</i>	27
<i>Раздел Save-to-Disk</i>	28
<i>Перезапуск или перезагрузка</i>	28
<i>Светодиодные индикаторы</i>	29
<i>Использование клавиатуры</i>	30

<i>Цветные горячие клавиши</i>	30
<i>Клавиши для Microsoft Windows™</i>	31
<i>Использование клавиатуры для ввода цифр</i>	31
<i>Использование клавиатуры для управления курсором</i>	32
РАЗДЕЛ 4	
РАБОТА С NOTEBOOK PC	33
<i>Дисковод гибких дисков</i>	34
<i>Дисковод компакт-дисков (CD/DVD-ROM)</i>	35
<i>Дисковод DVD-ROM (дополнительно)</i>	36
<i>Общие сведения</i>	36
<i>Регионы воспроизведения</i>	37
<i>Границы регионов</i>	37
<i>Использование дисковода компакт-дисков</i>	38
<i>Прослушивание звуковых компакт-дисков</i>	39
<i>Устройство указания</i>	40
<i>Работа с панелью</i>	40
<i>Правила обращения с сенсорной панелью</i>	42
<i>Подключение периферийных устройств PS/2</i>	42
<i>Подключение внешнего дисплея</i>	43
<i>Устройства PC Card (PCMCIA)</i>	44
<i>32-разрядная шина CardBus и порт Zoomed Video</i>	44
<i>Установка карты PC Card (PCMCIA)</i>	45
<i>Удаление карты PC Card (PCMCIA)</i>	45
<i>Подключение внешних аудиоустройств</i>	46
<i>Подключение принтера</i>	46
<i>Инфракрасная беспроводная связь</i>	47
<i>Рекомендации по использованию инфракрасной связи</i>	47
<i>Включение инфракрасного порта</i>	47
<i>Universal Serial Bus</i>	48
<i>Драйверы</i>	48
<i>Система электропитания переменного тока</i>	48
<i>Система электропитания от аккумулятора</i>	49
<i>Зарядка аккумуляторной батареи</i>	49
<i>Работа от аккумулятора</i>	50
<i>Режимы управления электропитанием</i>	51
<i>Режимы Full Power и Maximum Performance</i>	51
<i>APM и ACPI</i>	51
<i>Режимы сна</i>	51
<i>Режим ожидания</i>	52
<i>Сводка режимов энергосбережения</i>	52
<i>Управление тепловыделением</i>	53
<i>Расширение системной памяти</i>	53
<i>Модернизация процессора</i>	53
<i>Подключение к телефонной линии и локальной сети</i>	54

Подключение модема	54
Подключение к локальной сети	54
Безопасность Notebook PC	55
Другие средства безопасности	55
РАЗДЕЛ 5	
НАСТРОЙКА BIOS	57
Обновление BIOS	58
Создание дискеты для обновления BIOS	58
Порядок обновления BIOS	59
Программа BIOS Setup	60
Строка меню BIOS	61
Строка подсказки BIOS	61
Main Menu – Главное меню	63
IDE Primary Master – основное ведущее IDE-устройство	64
IDE Primary Slave – основное ведомое IDE-устройство	67
Меню Advanced – Специальные параметры	68
I/O Device Configuration – Конфигурация устройств ввода-вывода	70
Меню Security – Безопасность	72
System Boot Entry – Пароль для загрузки системы	73
Hard Disk Unlock – Пароль для доступа к жесткому диску	73
Использование паролей	73
Меню Power – Управление энергосбережением	74
Меню Boot – Загрузка	76
Меню Exit – Выход из программы	77
ПРИЛОЖЕНИЕ	78
Станция PortBar	80
Характеристики	80
Использование	80
Установочное решение	81
Адаптер питания для автомобилей и самолетов	82
Характеристики	82
Использование	82
Соответствие стандартам для встроенного модема	83
Стандарты и протоколы	83
Глоссарий	85
УКАЗАТЕЛЬ	88
Записи владельца Notebook PC	90

РАЗДЕЛ 1

ЗНАКОМСТВО С NOTEBOOK PC

Об этом руководстве
Правила обращения
Транспортировка
Как открыть экран

Об этом руководстве

Вы читаете "Руководство пользователя Notebook PC". Этот документ посвящен устройству и использованию Notebook PC. Он состоит из нескольких разделов, которые перечислены ниже.

1. Знакомство с Notebook PC

Первое знакомство с компьютером и структурой Руководства пользователя.

2. Компоненты

Устройство и компоненты Notebook PC.

3. С чего начать

Начальные сведения об использовании Notebook PC.

4. Работа с Notebook PC

Использование различных компонентов Notebook PC.

5. Настройка BIOS

Установки конфигурации BIOS.

6. Приложение

Информация о дополнительных аксессуарах и другие сведения.

Оформление документа

Это руководство создано с использованием Adobe® PageMaker™ 6.52, Adobe® Photoshop™ 5.0.2 и Macromedia® Freehand™ 8.0.1 для Macintosh. Основной текст набран шрифтом Times (MAC) или Times New Roman (Windows), а заголовки – шрифтом Helvetica (MAC) или Arial (Windows). Обратите внимание на примечания и предупреждения, набранные жирным шрифтом: им необходимо следовать в интересах правильного и безопасного выполнения соответствующих действий. Эти примечания перечислены ниже.



ОСТОРОЖНО! Как предотвратить повреждение компонентов, потерю данных или личную травму.



СОВЕТ. Советы и полезные сведения для опытных пользователей.



ВНИМАНИЕ. Рекомендации, которые следует соблюдать при выполнении действия.



ПРИМЕЧАНИЕ. Советы и информация, помогающие выполнить задачу.

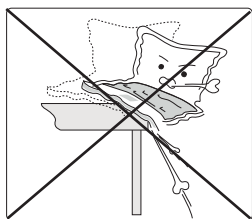
Текст в угловых скобках < > обозначает клавишу на клавиатуре. Не следует в действительности вводить эти скобки и находящиеся в них буквы.

Правила обращения

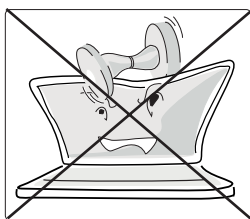


ОСТОРОЖНО! Рассмотренные ниже меры предосторожности помогут продлить срок службы Notebook PC. Соблюдайте все предупреждения и указания. За исключением случаев, описанных в этом руководстве, всегда обращайтесь для обслуживания к квалифицированным специалистам. Не пользуйтесь поврежденными кабелями питания, аксессуарами или другими периферийными устройствами. Не допускайте попадания на корпус и не держите рядом с ним сильные растворители, в том числе разбавители, бензол и другие химические вещества.

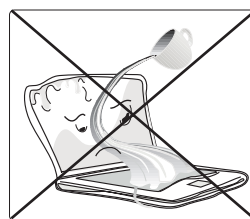
Перед чисткой отключите компьютер от сети и выньте аккумулятор. Протрите его чистой целлюлозной губкой или замшей, смоченной раствором неабразивного моющего средства и несколькими каплями теплой воды, а затем сухой тканью.



НЕ кладите на неровные и неустойчивые поверхности. При повреждении корпуса обратитесь в сервисную службу.



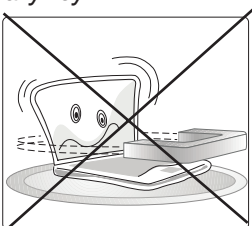
НЕ ставьте и не роняйте ничего на Notebook PC, не засовывайте внутрь посторонние предметы.



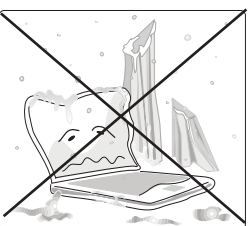
БЕРЕГИТЕ от жидкостей, дождя, влаги. При попадании жидкости внутрь Notebook PC обратитесь в сервисную службу.



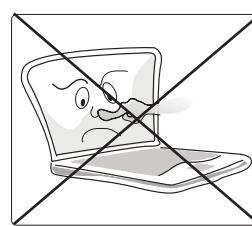
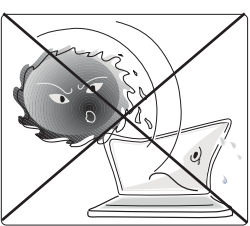
БЕРЕГИТЕ от пыли и грязи.



НЕ подвергайте действию сильных электрических и магнитных полей.



НЕ подвергайте действию низких (ниже 0°C) и высоких (выше 50°C) температур или прямого солнечного света. Не перекрывайте вентиляционные отверстия.



НЕ трогайте экран и не нажимайте на него. Не храните вместе с предметами, которые могут повредить поверхность или попасть внутрь.



ПРИМЕЧАНИЕ. Покрытие поверхности легко испортить при неправильном обращении. Следите за тем, чтобы не тереть и не царапать ее.

1. Знакомство с Notebook PC

Транспортировка Notebook PC

Готовя Notebook PC к транспортировке, выключите его и отсоедините все внешние периферийные устройства, чтобы предотвратить повреждение разъемов. При выключении питания головки жесткого диска уходят с рабочих поверхностей, что устраняет риск повреждения поверхности, поэтому Notebook PC нельзя перевозить включенным. Для защиты экрана и клавиатуры сложите Notebook PC и удостоверьтесь, что защелки закрылись.

Удалите дискету

Перед транспортировкой убедитесь, что в дисковом диске не осталось дискеты. При вставленной дискете кнопка выброса выходит наружу и может повредиться. Кроме того, от тряски может пострадать поверхность дискеты.

Упакуйте компьютер

Кладите Notebook PC в сумку, чтобы защитить его от грязи, воды, ударов и царапин.

Зарядите батареи

Если вы собираетесь работать на аккумуляторах, перед дальнейшей поездкой убедитесь, что основная и все дополнительные батареи полностью заряжены. Помните, что адаптер питания заряжает батареи в течение всего времени, когда он подключен к компьютеру и к электрической сети. Имейте в виду, что во время работы Notebook PC зарядка аккумуляторов требует гораздо больше времени.

Как открыть экран

Пружинная защелка на передней поверхности Notebook PC фиксирует экран в закрытом положении, когда компьютер не используется. Чтобы открыть экран, большим пальцем отведите защелку влево и поднимите его. Благодаря такой конструкции компьютер можно открыть одной рукой. Медленно наклоните экран вперед или назад, располагая его в наиболее удобном для работы положении.



ОСТОРОЖНО! Открывая Notebook PC, не пытайтесь силой опустить экран вниз, к столу – это может вызвать поломку петель! Никогда не поднимайте компьютер за экран!

Правила обращения с экраном

Жидкокристаллический экран представляет собой весьма деликатное устройство и требует бережного обращения. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

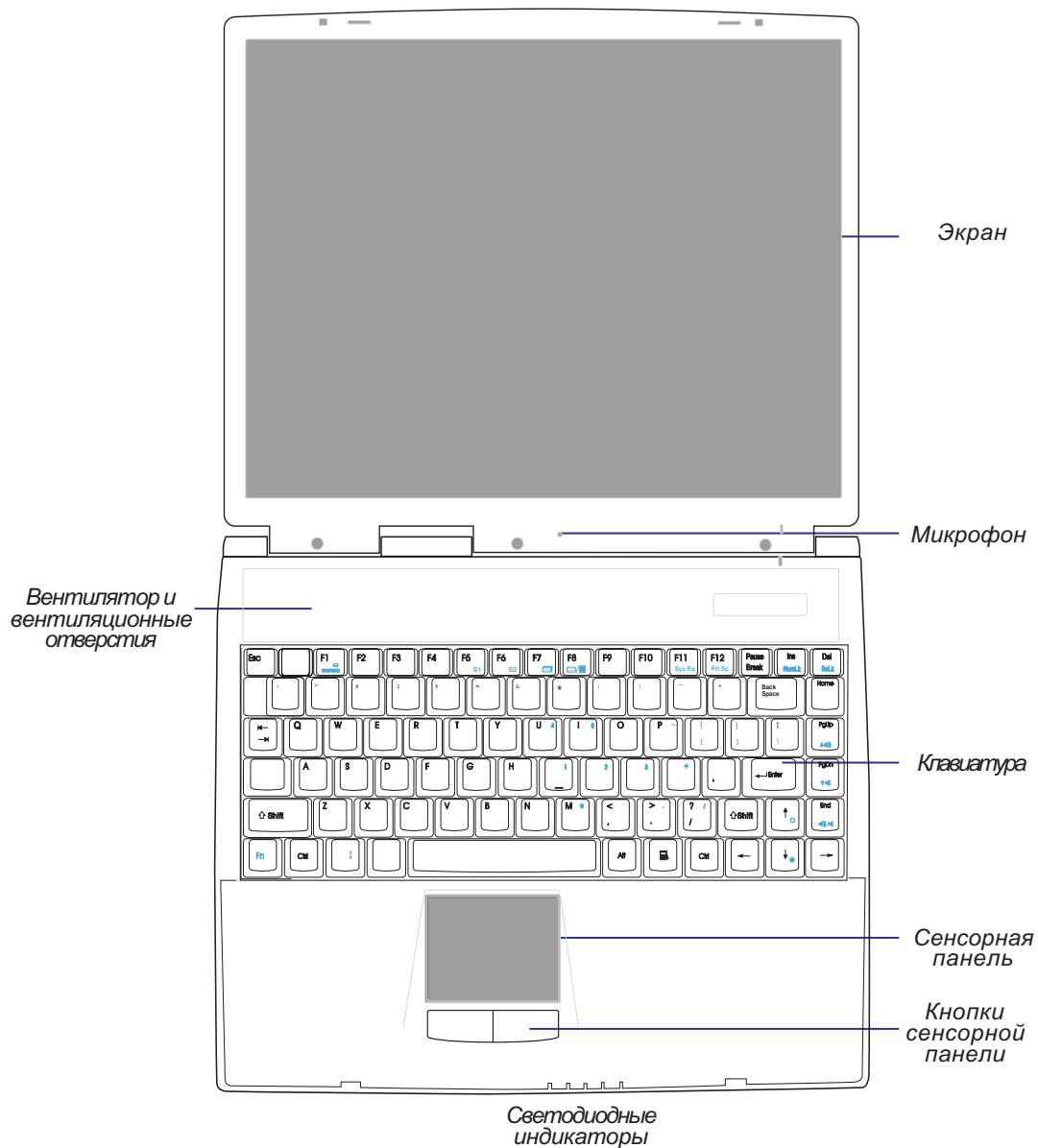
- Когда вы не пользуетесь компьютером, закрывайте экран, избегая накопления пыли.
- Не применяйте к экрану химические средства очистки. Его можно только протирать сухой тряпкой или салфеткой.
- Не прикасайтесь к экрану пальцами и другими предметами.
- Не нажимайте на компьютер, когда он закрыт, и не ставьте на него никаких предметов.
- Не переносите Notebook PC с мелкими или острыми предметами (например, скрепками и скобками для бумаги), которые могут попасть внутрь и поцарапать экран.

———— **РАЗДЕЛ 2**
КОМПОНЕНТЫ NOTEBOOK PC

Вид сверху
Вид спереди
Вид слева
Вид справа
Вид сзади

Вид сверху

На диаграмме показаны компоненты, расположенные на верхней поверхности Notebook PC.



Очень легкая конструкция с полным набором возможностей:
вес вместе с аккумулятором всего 2,85 кг

Далее подробно рассматриваются компоненты Notebook PC, расположенные на его верхней поверхности и представленные на предыдущей иллюстрации.

Экран

Экран выполняет те же функции, что и монитор настольного компьютера. Notebook PC включает жидкокристаллический TFT-дисплей с активной матрицей с разрешением 1024x768 пикселей и размером 14,1 дюйма, который обеспечивает такое же превосходное качество изображения, как на настольных компьютерах. В отличие от настольных мониторов, жидкокристаллическая панель не создает излучений и не мерцает, поэтому работа с ней более удобна для глаз.



ПРИМЕЧАНИЕ. Когда Notebook PC включен, экран отключается для экономии электроэнергии, когда вы его закрываете, и вновь включается при открывании.



Микрофон

Встроенный микрофон обеспечивает ввод монофонического звука. С его помощью можно делать речевые заметки, записывать сообщения голосовой почты или пользоваться интернет-телефонией. Разъем для подключения внешнего микрофона рассматривается в разделе “Вид сзади”.

Вентилятор

Охлаждающий вентилятор включается, когда температура превышает заданный порог. Это дополнительный компонент, который позволит в будущем перейти к более быстрым процессорам. Отверстия в верхней крышке обеспечивают поступление прохладного воздуха внутрь компьютера. Не перекрывайте вентиляционные отверстия!

Клавиатура

Клавиатура имеет полноразмерные клавиши шириной 19 мм с ходом 3 мм, а также опорную площадку для ладоней. Две специальные функциональные клавиши облегчают работу в операционной системе Windows™.

Сенсорная панель и кнопки

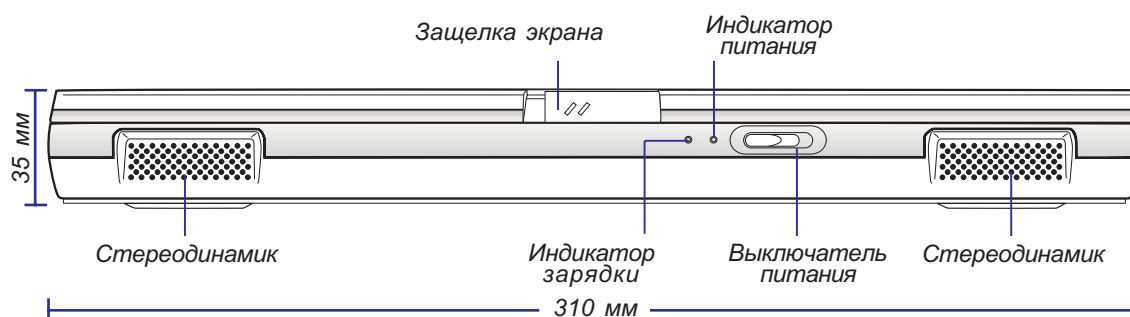
Контактная сенсорная панель с двумя кнопками представляет собой устройство указания, аналогичное мыши на настольных компьютерах. Функция прокрутки для работы с веб-браузерами или программами Microsoft Office реализуется с помощью программного обеспечения, поставляемого на компакт-диске поддержки.

Светодиодные индикаторы состояния

Notebook PC снабжен светодиодными индикаторами, которые отражают состояние фиксации регистра и цифровой клавиатуры, доступ к дискам, зарядку батареи и режим питания. Более подробно они рассматриваются позднее в этом руководстве.

Вид спереди

На диаграмме показаны компоненты, расположенные на передней поверхности Notebook PC.



Далее подробно рассматриваются компоненты Notebook PC, расположенные на его передней поверхности и представленные на иллюстрации сверху.

Стереодинамики

Два встроенных динамика позволяют воспроизводить стереозвук без подключения дополнительных устройств. Мультимедийная звуковая система включает встроенный цифровой аудиоконтроллер, который создает живой и богатый 16-разрядный стереозвук высокого качества. Благодаря двум интегрированным динамикам, встроенному микрофону и разъемам ввода-вывода для подключения внешних звуковых устройств Notebook PC способен удовлетворить большинство потребностей в области мультимедиа. Все звуковые функции управляются программно.

Защелка экрана

Защелка фиксирует экран в закрытом положении. Чтобы открыть его, сдвиньте защелку влево.

☑ Индикатор зарядки

Включенный индикатор показывает, что аккумулятор заряжается, а выключенный — что он полностью заряжен. Индикатор загорается только при подключенном адаптере питания. Кроме того, он не будет загораться при отсутствии аккумулятора. Редкое мигание означает, что батарея разряжена и требует зарядки, а частое — что батарея неисправна и ее пора заменить.

🔆 Индикатор питания

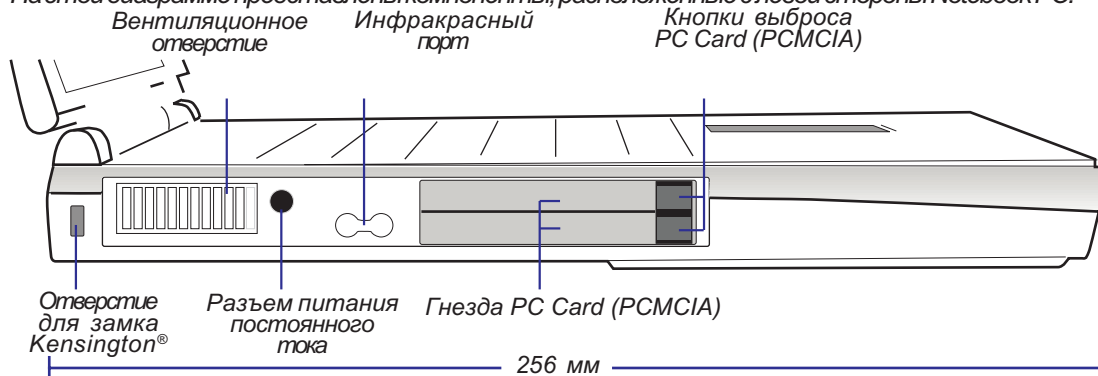
Этот зеленый индикатор загорается при включении Notebook PC и мигает, когда компьютер переходит в режим Suspend-To-RAM. В режиме Suspend-To-Disk индикатор выключен.

🔘 Выключатель питания

Выключатель обеспечивает включение и выключение Notebook PC. Обычно он находится в левом положении, а для активации его нужно отвести вправо и отпустить. Чтобы предотвратить случайное отключение компьютера, выключатель требует для выключения больше времени, чем для включения. При включении бегунок необходимо отвести на одну секунду, а при выключении — на две.

Вид слева

На этой диаграмме представлены компоненты, расположенные с левой стороны Notebook PC.



Далее эти компоненты рассматриваются более подробно.

Отверстие для замка Kensington®

Позволяет обезопасить Notebook PC с помощью средств безопасности, совместимых с изделиями фирмы Kensington®. Обычно это металлический тросик с замком, который не дает отделить компьютер от неподвижного предмета. Некоторые устройства могут включать также датчик движения, подающий при перемещении звуковой сигнал тревоги.

Вентиляционное отверстие

Левое вентиляционное отверстие служит для выхода нагретого воздуха, отводящего тепло от компонентов Notebook PC. Не перекрывайте вентиляционные отверстия!

Разъем питания постоянного тока

Входящий в комплект адаптер питания преобразует переменный ток в постоянный, который подается в компьютер через этот разъем. Энергия от сетевого адаптера обеспечивает работу компьютера, а также зарядку внутреннего аккумулятора.

Высокоскоростной инфракрасный порт

Высокоскоростной инфракрасный порт (IrDA) обеспечивает удобный беспроводной обмен данными с другим устройством или компьютером на скорости до 4 Мбит/с. Это позволяет по беспроводной связи легко синхронизировать данные с PDA или мобильным телефоном и даже выводить информацию на принтер. Если в офисе имеется инфракрасная сеть, к ней можно подключиться из любого места, где напрямую виден узел IrDA. В малых офисах технологию IrDA можно применять для совместного использования принтера несколькими соседними Notebook PC и для обмена файлами между ними без помощи сети.

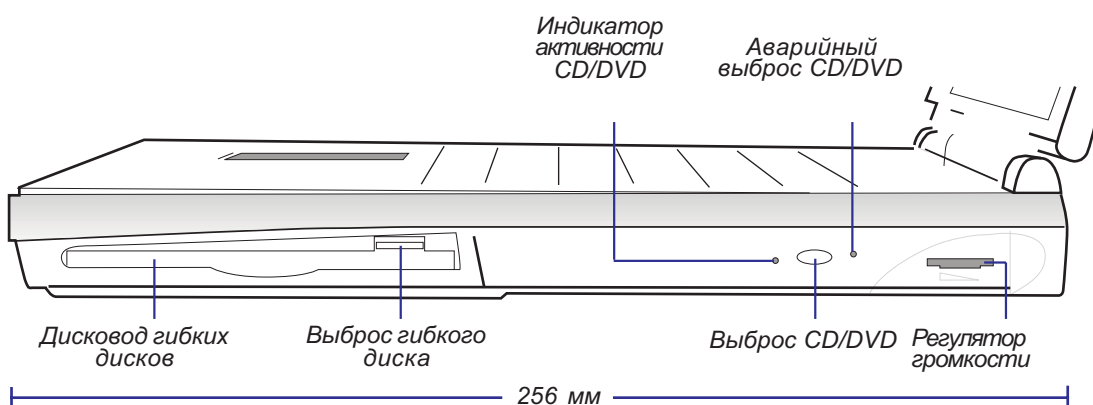
Гнезда и кнопки выброса PC Card (PCMCIA)

Два гнезда PCMCIA 2.1 обеспечивают подключение двух устройств PC Card Type I и Type II или только одного устройства Type III. Нижнее гнездо поддерживает 32-разрядную шину CardBus и Zoomed Video. Это позволяет использовать с Notebook PC различные дополнительные устройства, включая карты памяти, факс-модемы, адаптеры SCSI, высокоскоростные сетевые адаптеры и карты видеозахвата/видеоконференций. Карты можно легко извлечь с помощью двух кнопок выброса.

2. Компоненты Notebook PC

Вид справа

На диаграмме указаны компоненты, имеющиеся на правой поверхности Notebook PC.



Далее эти компоненты Notebook PC рассматриваются более подробно.

Дисковод гибких дисков и кнопка выброса

Это стандартный дисковод гибких дисков емкостью 1,44 Мб, поддерживающий японский режим 3. Активность дисковода отражается индикатором, находящимся рядом с выключателем питания. В отличие от дисководов для настольных ПК, кнопка выброса Notebook PC расположена над щелью, что позволяет легко извлечь дискету нажатием сверху.



ОСТОРОЖНО! При вставленной дискете кнопка выброса выступает наружу, и ее легко можно повредить при ударе. Перед транспортировкой Notebook PC всегда вынимайте дискету из дисковода.

Дисковод CD или DVD-ROM

Notebook PC поставляется в моделях с дисководом CD-ROM 24X или дисководом DVD-ROM 6X (дисковод DVD-ROM обеспечивает также чтение компакт-дисков со скоростью 24X).

Индикатор активности CD/DVD-ROM

Индикатор мигает при обращении к дисководу CD/DVD-ROM, а также при выбросе диска электронными средствами.

Выброс и аварийный выброс CD/DVD-ROM

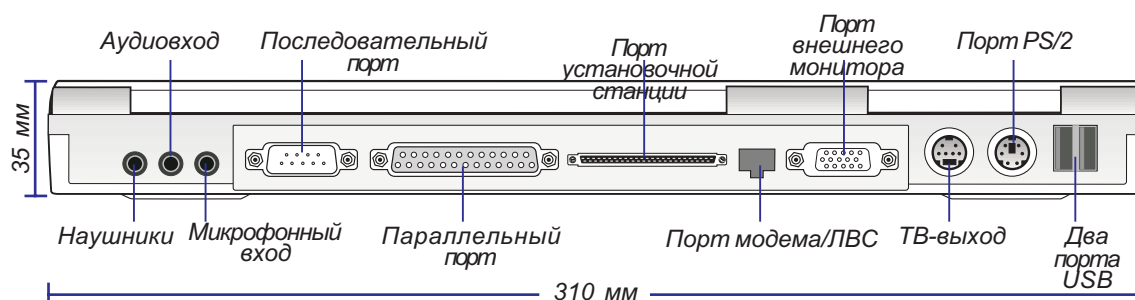
Кнопка выброса CD/DVD обеспечивает открывание лотка дисковода электронными средствами. Кроме того, диск можно извлечь с помощью программного проигрывателя или с помощью щелчка правой кнопкой мыши на значке CD/DVD в окне "My Computer". Аварийный выброс предназначен для случаев, когда электронные средства не работают. Никогда не используйте его вместо обычного электронного открывания.

Регулятор громкости

Ручка регулирования громкости позволяет быстро корректировать выходной уровень звука. Для получения максимальной громкости нужно также установить на максимум программный регулятор громкости на панели задач.

Вид сзади

На диаграмме представлены компоненты, имеющиеся на задней поверхности Notebook PC.



Далее эти компоненты рассматриваются более подробно.

Наушники (разъем)

Разъем стереонаушников позволяет подключить к Notebook PC активные динамики или наушники. При этом встроенные динамики автоматически отключаются.

Аудиовход (разъем)

Обеспечивает ввод стереосигнала из различных внешних источников.

Микрофонный вход (разъем микрофона)

Монофонический разъем микрофона позволяет подключить внешний микрофон или другой источник аудиосигнала. При этом встроенный микрофон автоматически отключается.

Последовательный порт

9-контактный разъем D-sub предназначен для подключения устройств с последовательным интерфейсом – например, планшета для рисования, мыши или модема.

Параллельный порт

25-контактный разъем D-sub предназначен для подключения устройств с параллельным интерфейсом, в том числе принтеров или дисководов со съемными носителями.

Порт установочной станции

Порт представляет собой шину расширения для подключения к поставляемой дополнительно установочной станции PortBar.

Порт модема/ЛВС (только в моделях с модемом или ЛВС)

Этот порт двойного назначения (имеется в моделях с внутренним модемом или адаптером локальной сети) допускает подключение телефонного кабеля RJ11 и кабеля Ethernet RJ45. Модем поддерживает скорость передачи до 56 Кбит/с по протоколу V.90, а сетевой адаптер совместим с сетями 10Base-T и 100Base-TX в стандартном и дуплексном режиме.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если при покупке Notebook PC вы не выбрали встроенный модем или адаптер Fast Ethernet, то впоследствии он может быть установлен дилером (но не самим пользователем). Кроме того, пользователь может установить модем или сетевой адаптер в виде карты PCMCIA.



ОСТОРОЖНО! Встроенный модем не совместим с напряжениями, применяемыми в цифровых телефонных системах. Не соединяйте порт модема с цифровой сетью, поскольку это приведет к повреждению Notebook PC.

Порт внешнего монитора

15-контактный разъем D-sub предназначен для подключения мониторов или проекторов со стандартным интерфейсом VGA, обеспечивая более крупное изображение. Кроме того, внешний монитор и встроенный экран можно связать с двумя разными представлениями данных или приложениями, что позволит обращаться к данным с одного дисплея при работе на другом. Это открывает путь к значительному повышению производительности труда.

ТВ-выход

Если вам нужно большое изображение, попробуйте использовать ТВ-выход, который обеспечивает высококачественное соединение с телевизором или видеомаягнитофоном по приобретаемому дополнительно кабелю Super VHS (S-Video). Имеется также адаптер для подключения к входным разъемам RCA, имеющимся на всех стандартных видеоустройствах. Порт поддерживает форматы NTSC или PAL.

Порт PS/2

Порт PS/2 позволяет подключать внешнюю мышь или клавиатуру PS/2, если встроенное устройство указания или клавиатура Notebook PC вам не подходит. Для одновременного подключения обоих устройств служит поставляемый дополнительно Y-образный переходник-разветвитель PS/2.

Порт USB

Универсальная последовательная шина USB (Universal Serial Bus) поддерживает множество USB-совместимых устройств, в том числе клавиатуры, устройства указания, видекамеры, модемы, жесткие диски, принтеры, мониторы и сканеры, подключаемые последовательно на скорости до 12 Мбит/с. Для подключения большего числа устройств необходимо приобрести концентратор USB у сторонних поставщиков. Интерфейс USB допускает горячую замену устройств, так что периферийные устройства можно подключать и отключать без выключения компьютера.

РАЗДЕЛ 3 С ЧЕГО НАЧАТЬ

**Установка и удаление аккумулятора
Работа с аккумулятором
Операционные системы
Подключение питания
Включение Notebook PC
Раздел Save-to-Disk
Перезапуск или перезагрузка
Светодиодные индикаторы
Использование клавиатуры**

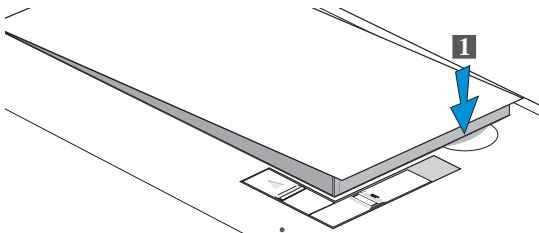
Установка и удаление аккумулятора



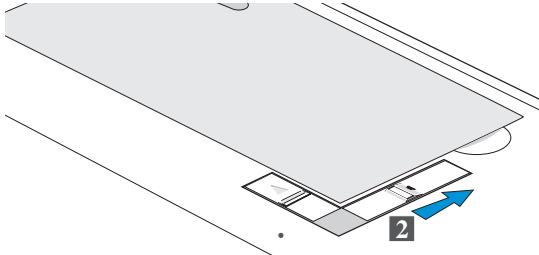
Notebook PC может поставляться без аккумулятора. В этом случае на нижней поверхности имеется большое отверстие. Чтобы установить или снять аккумулятор, выполните описанные ниже процедуры.

Для установки аккумулятора

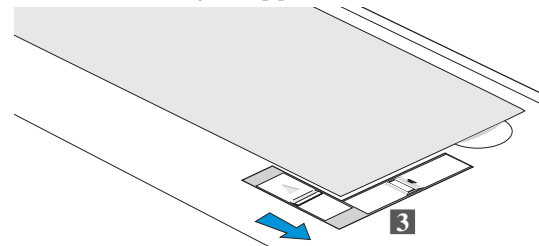
1. Вставьте аккумулятор так, чтобы разъем совпал с разъемом в батарейном отсеке, как показывает стрелка [1].



2. Сдвиньте длинную (батарейную) задвижку, как показывает стрелка [2].

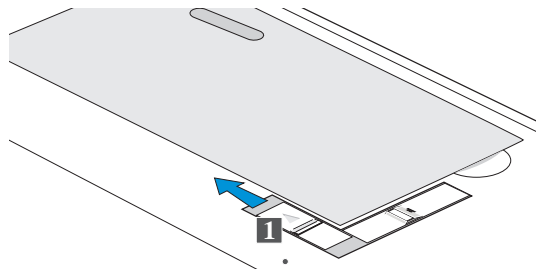


3. Короткая (предохранительная) задвижка автоматически закроется за длинной, как показывает стрелка [3].

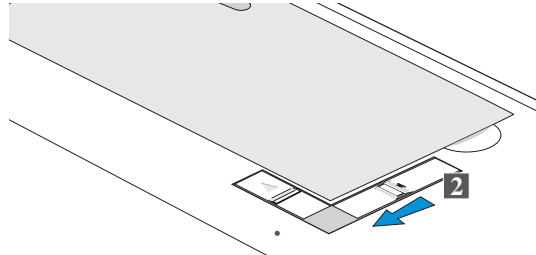


Для удаления аккумулятора

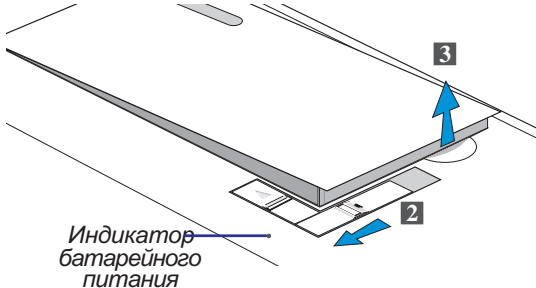
1. Сдвиньте короткую (предохранительную) задвижку, как показывает стрелка [1].



2. Сдвиньте длинную (батарейную) задвижку, как показывает стрелка [2].



3. Удерживая длинную задвижку, поднимите аккумулятор за выступ, как показывает стрелка [3].



ОСТОРОЖНО! Не пытайтесь вынуть аккумулятор, если индикатор батарейного питания горит. Это может привести к потере данных.

Работа с аккумулятором

Перед использованием Notebook PC в дороге

Перед использованием компьютера в дороге вам следует зарядить аккумулятор. Зарядка начинается, как только Notebook PC подключен к сети. Новый аккумулятор необходимо полностью зарядить, и лишь затем компьютер можно отключить от внешнего питания. Момент полной зарядки определяется по выключению индикатора зарядки. Процесс зарядки занимает примерно 3 часа при выключенном Notebook PC и около 5 часов при включенном.

Правила пользования аккумулятором

Литиево-ионный аккумулятор не имеет эффекта "памяти" (официально называемого "понижением напряжения"). В то же время он, как и все перезаряжаемые батареи, допускает лишь ограниченное число перезарядок. Если батарею полностью разряжать и заряжать каждый день, ее хватит на год и более, но насколько более — это зависит от окружающей температуры и влажности. Аккумулятор должен использоваться при температуре от 10 до 30°C, принимая во внимание, что температура в компьютере выше, чем снаружи. Температуры выше и ниже этих значений сокращают срок службы. В любом случае емкость аккумулятора рано или поздно уменьшится настолько, что вам придется покупать новый.

Операционные системы

Покупая Notebook PC, можно выбрать предустановленную операционную систему (например, Microsoft Windows 95, Windows 98 или Windows NT 4.0). Выбор ОС и языков зависит от места покупки.

Программное обеспечение поддержки

В комплект поставки Notebook PC входит компакт-диск поддержки Support CD, на котором записаны BIOS, драйверы и приложения, позволяющие использовать аппаратные средства, расширять возможности системы, управлять ею или добавлять функции, не входящие в базовую операционную систему. Если программное обеспечение необходимо обновить или заменить, обратитесь к дилеру, который сообщит вам адреса веб-узлов для загрузки конкретных драйверов и утилит.

Support CD содержит все драйверы, утилиты и программы для всех популярных операционных систем, включая предустановленную, но не включает саму операционную систему. Даже если Notebook PC был заранее сконфигурирован, этот диск понадобится вам для установки дополнительных программ, не входящих в фабричный комплект.

Диск Recovery CD поставляется отдельно и содержит образы всех драйверов и утилит, входящих в заводскую предустановку, а также саму операционную систему. С его помощью можно быстро восстановить первоначальное рабочее состояние Notebook PC при условии, что его жесткий диск работает нормально. Если вам необходимо такое решение, обратитесь к своему дилеру.

Подключение питания

Notebook PC поставляется с универсальным адаптером, преобразующим переменное напряжение сети в постоянное, так что вы можете включать кабель питания в любую розетку с напряжением 110-120 или 220-240 В, ничего не переключая и не используя преобразователи напряжения. Кабель имеет стандартную для США вилку, поэтому в других странах вам может потребоваться переходник. Большинство гостиниц предлагает клиентам универсальные розетки для разных вилок и на разные напряжения. Отправляясь в другую страну, всегда лучше уточнить конструкцию розеток и напряжение у опытного путешественника.



СОВЕТ. Вы можете приобрести к своему Notebook PC набор для путешествий, в который входят адаптеры питания и модема для почти любой страны.

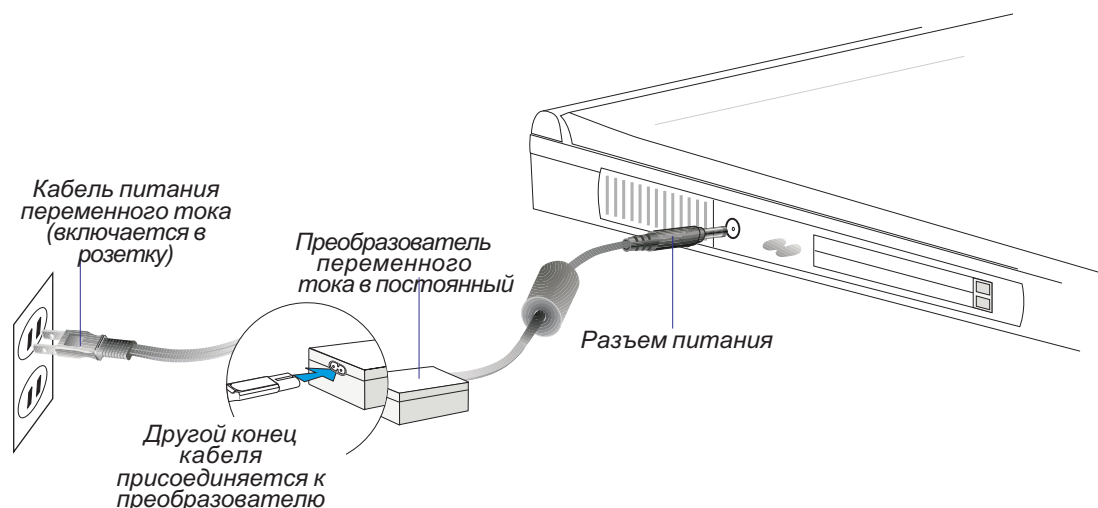
Присоединив сетевой кабель к адаптеру, включите его другим концом в розетку (предпочтительно с защитой от бросков напряжения), а затем вставьте выходной разъем постоянного тока в гнездо питания Notebook PC. Такая последовательность позволяет предварительно убедиться в совместимости электросети и адаптера переменного тока и лишь затем подключать постоянный ток компьютеру. Если питание находится в допустимых пределах, на адаптере загорается индикатор зеленого цвета.



ОСТОРОЖНО! Не подключайте к Notebook PC другие адаптеры и не используйте адаптер Notebook PC для питания других устройств. При появлении дыма, запаха гари, перегрева адаптера или подозрений на неисправность обратитесь к специалистам. Работа с неисправным адаптером может повредить аккумуляторную батарею и сам Notebook PC.



ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от места покупки Notebook PC может поставляться с двух- или трехконтактной вилкой. В последнем случае для безопасной работы с Notebook PC необходимо использовать розетку с заземлением или заземленный адаптер.



Включение Notebook PC

После включения на экране появится сообщение, сопровождаемое коротким гудком. Теперь можно настроить яркость экрана с помощью соответствующих клавиш. При необходимости нажмите [F2], чтобы во время загрузки запустить программу BIOS Setup для установки или изменения параметров BIOS.



ОСТОРОЖНО! Никогда не выключайте и не перезагружайте Notebook PC во время операций с жестким или гибким диском, когда горит соответствующий индикатор. Это может привести к повреждению или потере данных. Никогда не включайте Notebook PC раньше, чем через 5 секунд после выключения.



ПРИМЕЧАНИЕ. Перед загрузкой системы экран мигает. Это происходит во время работы программы самопроверки Notebook PC и не является признаком неисправности.

Программа самопроверки Power-On Self Test (POST)

Когда вы включаете Notebook PC, он выполняет последовательность диагностических тестовых программ, в совокупности называемых “самопроверка при включении питания” (Power-On Self Test, POST). Программы POST встроены в оборудование. При работе они используют данные о конфигурации аппаратных средств, которые создаются и редактируются с помощью программы BIOS Setup. Если программы POST обнаруживают расхождение между данными о конфигурации и тем, что обнаружено на самом деле, они выдают сообщение, приглашающее вас разрешить противоречие, запустив программу BIOS Setup. В большинстве случаев данные о конфигурации нового, только что купленного Notebook PC правильны. По окончании тестирования вы можете увидеть сообщение “No operating system found” – это значит, что на жестком диске нет предустановленной операционной системы, но сам диск распознан и готов к ее установке.

Система S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) в ходе POST проведет проверку жесткого диска и при необходимости выдаст предупредительное сообщение. При любом серьезном предупреждении от нее немедленно скопируйте ваши данные на другой носитель. Затем запустите программу проверки диска, которая имеется в составе Windows. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на любом значке жесткого диска в окне “My Computer”, выберите пункт меню Properties, откройте вкладку Tools, нажмите Check Now, укажите, какой из дисков проверять, задайте режим Thorough для проверки наличия физических повреждений и, наконец, нажмите Start. Утилиты других поставщиков (например, Norton Disk Doctor корпорации Symantec) позволяют выполнить те же операции, но отличаются дополнительным удобством и возможностями.



ОСТОРОЖНО! Если после работы программы проверки диска вы все равно получаете предупреждения во время загрузки, обратитесь в сервисную службу. Продолжение использования диска в такой ситуации может привести к потере данных.

Раздел Save-to-Disk

Notebook PC поддерживает функции Advanced Power Management, предназначенные для экономии электроэнергии и продления срока работы на аккумуляторе. В одном из режимов спячки (Save-to-Disk) копия основной памяти (операционная система вместе с работающими прикладными программами) сохраняется в специальном разделе на диске, а затем восстанавливается при выходе из этого режима. Раздел — это часть жесткого диска, которая выглядит как отдельный диск. Если вы хотите, чтобы Notebook PC поддерживал режим Save-to-Disk, запустите программу PHDISK.EXE, чтобы создать на диске раздел для сохранения. По размеру он должен быть не меньше, чем вся основная память системы. Если раздел для сохранения уже создан, вы можете определить это с помощью программы FDISK.EXE, которая имеется в каталоге команд Windows или на аварийной дискете Windows. Кроме того, можно сравнить размер рабочего раздела на диске с общим размером диска, который показывает программа BIOS Setup. Подробные инструкции вы найдете в руководстве по компакт-диску с драйверами и утилитами поддержки.



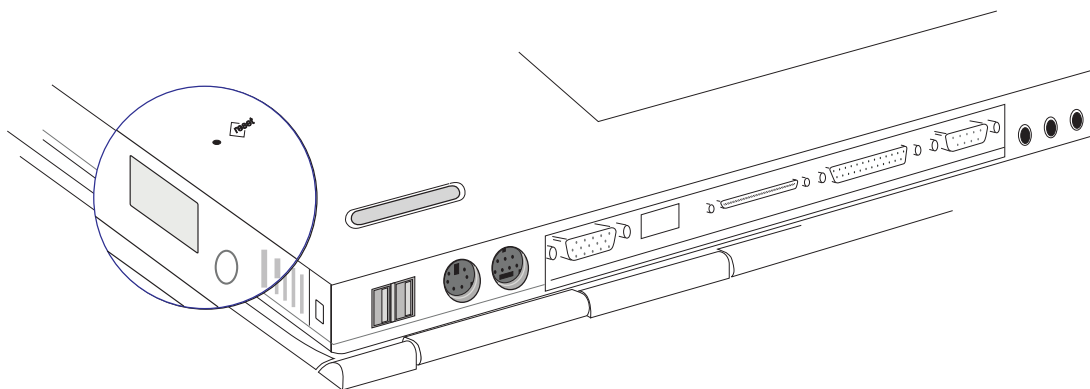
ОСТОРОЖНО! Утилита PHDISK.EXE очищает все остальные разделы с данными, поэтому ее надо использовать ПЕРЕД установкой операционной системы. При поставке Notebook PC на его жестком диске имеется раздел для сохранения системы.

Перезапуск или перезагрузка

После установки драйверов (см. "Руководство по драйверам и утилитам"), прикладных программ или внесения изменений в конфигурацию система может потребовать перезагрузить ее для завершения процесса установки. Нажмите одновременно клавиши <Ctrl><Alt>. При этом должна произойти так называемая "теплая" перезагрузка. Если этот метод не сработал, выполните "холодную" перезагрузку, включив и выключив Notebook PC. Помните, что включать компьютер можно не ранее, чем через 5 секунд после выключения.

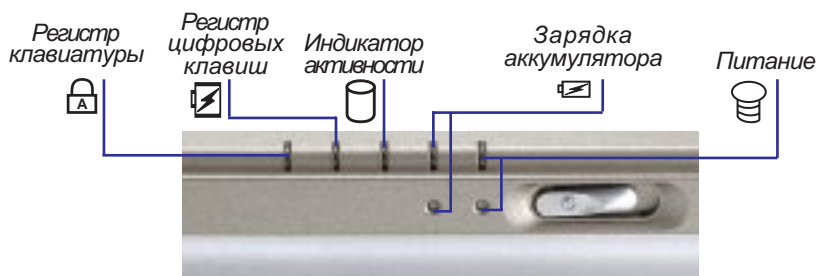


ПРИМЕЧАНИЕ. Если ни один из этих методов не помогает, воспользуйтесь кнопкой сброса, расположенной в маленьком отверстии на нижней левой поверхности Notebook PC.



Светодиодные индикаторы

Notebook PC включает ряд светодиодных индикаторов, которые отражают текущее состояние и режим работы компьютера и клавиатуры. Значение каждого индикатора указано на следующей иллюстрации.



Далее эти индикаторы рассматриваются более подробно.

Фиксация регистра

Горящий индикатор указывает, что включен режим фиксации регистра [Caps Lock], в котором некоторые клавиши клавиатуры вводят заглавные буквы (например, А, В, С). Когда индикатор выключен, вводятся строчные буквы (например, а, в, с).

Фиксация цифровой клавиатуры

Указывает на включение режима фиксации цифровой клавиатуры [Num Lk], в котором некоторые буквенные клавиши могут использоваться для ввода цифр, что облегчает работу с числовыми данными.

Индикатор активности

Загорается при доступе к дискете, жесткому диску, CD или DVD-ROM. Время свечения пропорционально интенсивности дисковых операций.

Зарядка аккумулятора

Включенный индикатор показывает, что аккумулятор заряжается, а выключенный – что он полностью заряжен. Индикатор загорается только при подключенном адаптере питания. Кроме того, он не будет загораться при отсутствии аккумулятора. Редкое мигание означает, что батарея разряжена и требует зарядки, а частое – что батарея неисправна и ее пора заменить.

Индикатор питания

Этот зеленый индикатор загорается при включении Notebook PC и мигает, когда компьютер переходит в режим Suspend-To-RAM. В режиме Suspend-To-Disk индикатор выключен.

Использование клавиатуры

Цветные горячие клавиши

Ниже рассматриваются цветные горячие клавиши Notebook PC. Чтобы вызвать эти команды, нужно нажать и удерживать клавишу *function*, а затем нажать соответствующую цветную клавишу.



Suspend. Переводит Notebook PC в режим спячки (Save-to-RAM или Save-to-Disk в зависимости от установок BIOS). Это не то же самое, что функция “stand by” в MS Windows.



S1. Программируемая клавиша 1. Набор команд задается программно.



S2. Программируемая клавиша 2. Набор команд задается программно.



LCD. Включает и выключает экран. Вы можете использовать ее, чтобы быстро скрыть свою работу.



LCD/Monitor. Выбор встроенного экрана и/или внешнего монитора в следующем порядке: “экран - монитор - оба сразу”.



TV. Включает и выключает вывод сигнала на разъем ТВ-выхода, что позволяет независимо отключать изображение – например, между презентациями.



Sys Rq. Выдает “системный запрос” (System Request). Используется при работе в качестве терминала, чтобы послать SSCP строку ввода (обычно сообщение о завершении работы), что приводит к разрыву соединения.



Prt Sc. Команда печати экрана “Print Screen”. В DOS содержимое экрана выдается на принтер (порт LPT1), в Windows - запоминается в памяти.



Num Lk. Включает и выключает режим фиксации цифровой клавиатуры, в котором вы можете использовать большую часть клавиатуры для ввода цифр.



Scr Lk. Включает и выключает режим “Scroll Lock”, в котором вы можете использовать большую часть клавиатуры для перемещения между ячейками.



Пустой значок солнца. Увеличение яркости экрана. Используйте эту команду, если изображение кажется слишком темным.



Закрашенный значок солнца. Уменьшение яркости экрана. Используйте эту команду, если изображение кажется слишком светлым.



Примечание. Горячие клавиши работают только на встроенной клавиатуре Notebook PC, но не на подключенных к нему внешних клавиатурах.

Клавиши для Microsoft Windows™

Клавиатура Notebook PC включает две специальные клавиши для работы в Windows™.








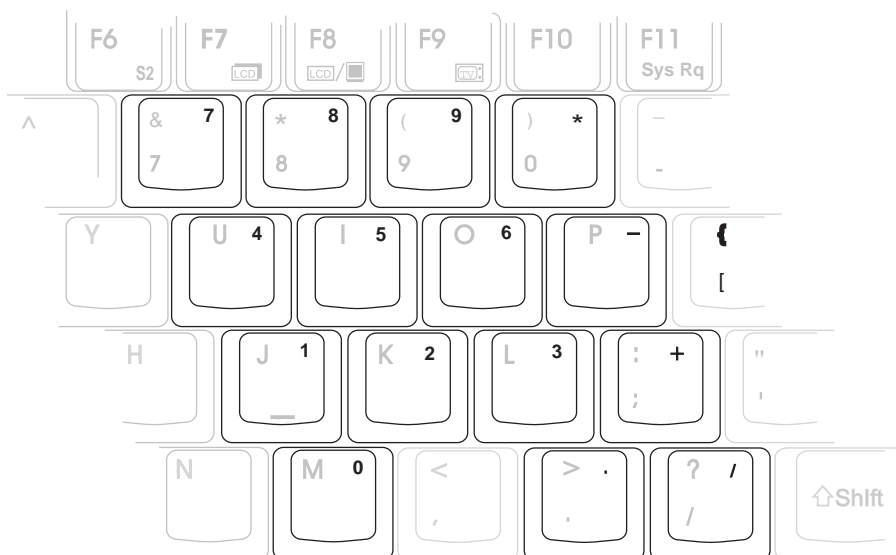
Клавиша с логотипом Windows™ вызывает меню Start, которое обычно появляется в левом нижнем углу экрана.



Другая клавиша, напоминающая меню с маленьким курсором, вызывает меню свойств объекта (аналогично щелчку правой кнопкой мыши).


Использование клавиатуры для ввода цифр

Для удобного ввода больших массивов чисел можно использовать цифровую панель, включенную в клавиатуру. Эти 15 клавиш с двойными функциями помечены оранжевым цветом, а цифры нанесены на них в правом верхнем углу, как показано на иллюстрации. Когда цифровой режим включен нажатием клавиши  , загорается соответствующий индикатор. При подключенной внешней клавиатуре нажатие клавиши  на ней будет включать и выключать цифровой режим на обеих клавиатурах одновременно. Чтобы выключить цифровой режим на встроенной клавиатуре, но оставить его включенным на внешней, нажмите на встроенной клавиатуре клавиши  .



Использование клавиатуры для управления курсором

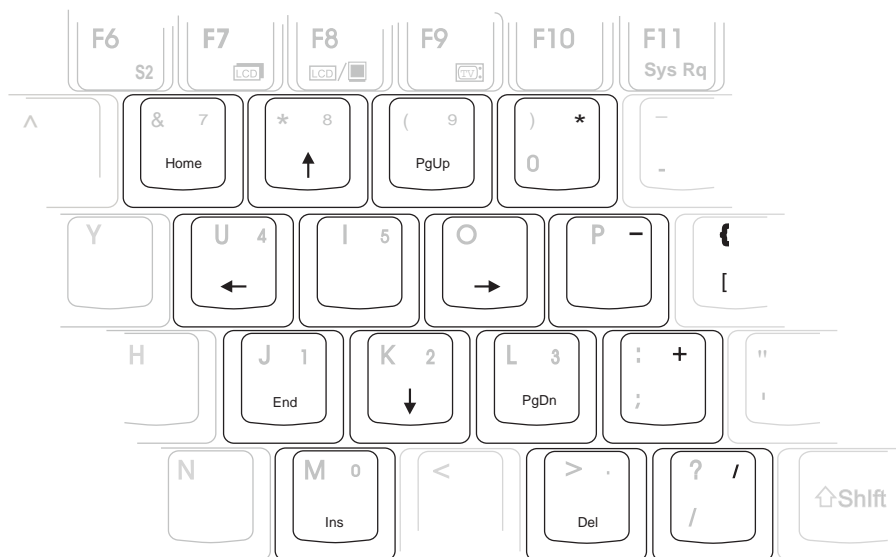
Клавиатуру можно использовать для управления курсором как при включенном, так и при выключенном режиме Number Lock. Это удобно при работе с электронными таблицами и аналогичными приложениями.

При выключенном режиме Number Lock нажмите  и одну из показанных ниже клавиш направления. Например, <Fn><8> - вверх, <Fn><K> - вниз, <Fn><U> - влево, <Fn><O> - вправо.

При включенном режиме Number Lock нажмите <Shift> и одну из показанных ниже клавиш. Например, <Shift><8> - вверх, <Shift><K> - вниз, <Shift><U> - влево, <Shift><O> - вправо.



ПРИМЕЧАНИЕ. Второй слева светодиодный индикатор загорается при включении режима Number Lock и гаснет при его выключении.



ПРИМЕЧАНИЕ. Большие жирные символы приведены на иллюстрации для вашего удобства. На клавиатуре таких обозначений нет.

РАЗДЕЛ 4

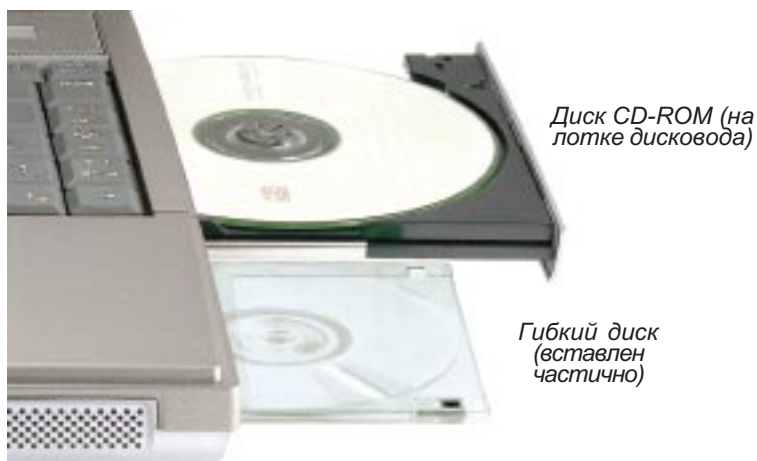
РАБОТА С NOTEBOOK PC

Дисковод гибких дисков
Дисковод CD-ROM
Дисковод DVD-ROM
Устройство указания
Порт PS/2
Внешний монитор
PC Card (PCMCIA)
Внешние аудиоустройства
Инфракрасная связь
Universal Serial Bus
Питание от сети
Питание от аккумулятора
Управление питанием
Расширение памяти
Модернизация процессора
Модем и сетевой адаптер
Безопасность Notebook PC

В этом разделе описываются особенности и процедуры работы с Notebook PC. Рассматриваются дисководы гибких дисков и CD/DVD-ROM, устройство указания и другие устройства ввода-вывода.

Дисковод гибких дисков

Notebook PC включает тонкий дисковод гибких дисков 3,5 дюйма, поддерживающий стандартные дискеты емкостью 1,44 Мб (или 720 Кб). Для облегчения доступа кнопка выброса расположена над диском, а не под ним, как на настольных ПК. Для контроля работы дисковода можно использовать индикатор активности в передней части Notebook PC.



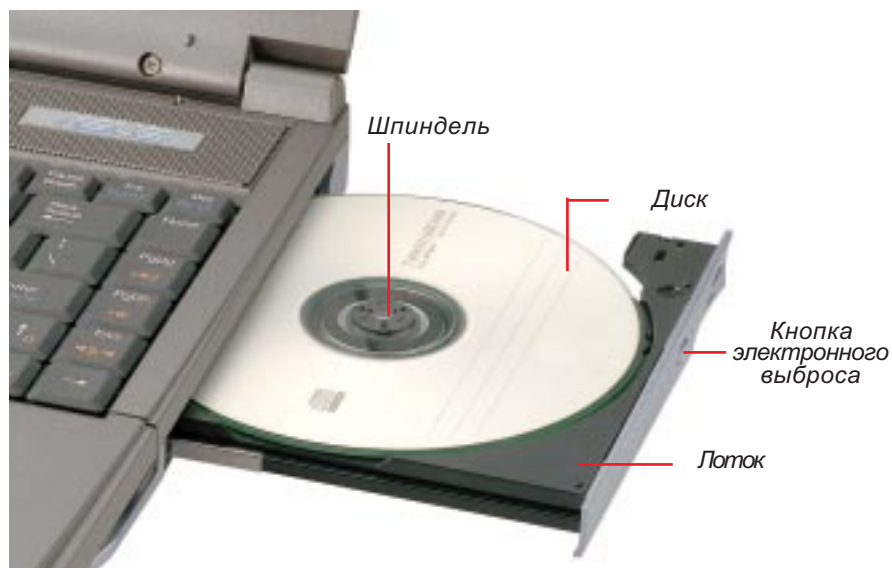
ОСТОРОЖНО! При вставленной дискете кнопка выброса выступает наружу, поэтому во время транспортировки компьютера всегда следует вынимать дискету, чтобы предотвратить поломку кнопки.

Дисковод компакт-дисков (CD/DVD-ROM)



ПРИМЕЧАНИЕ. В документации используется сокращение CD-ROM или CD, хотя правильнее было бы писать CD/DVD-ROM или CD/DVD, поскольку в некоторых моделях компьютера установлен дисковод DVD-ROM. Пожалуйста, имейте это в виду.

Дисковод CD-ROM поддерживает все популярные форматы: звуковые (музыкальные) диски, Photo CD, MS-DOS MSCDEX Mode 1 и Mode 2, CD-ROM/XA, CD-I и Video CD.



Дисковод DVD-ROM (дополнительно)

Общие сведения

Notebook PC может поставляться в модели DVD-ROM или CD-ROM. Если вам необходима поддержка DVD, следует при покупке выбрать дисковод DVD-ROM вместо стандартного CD-ROM. В дальнейшем модернизацию может осуществить авторизованный дилер. Для просмотра видеопрограмм DVD необходимо установить входящий в комплект видеодекодер MPEG2 и программу просмотра DVD с компакт-диска поддержки (модуль драйверов DVD). Дисковод DVD-ROM совместим как с CD, так и с DVD-дисками.

Определение

Цифровой универсальный диск DVD (Digital Versatile Disc) представляет новое поколение оптической технологии хранения данных. Спецификации DVD определяют диски с емкостью от 4,7 до 17 Гб и скоростью передачи данных до 22,16 Мб/с. Дисковод DVD-ROM в Notebook PC односторонний, и для воспроизведения двусторонних дисков (емкостью 8,5 Гб и выше) их придется переворачивать вручную.

DVD – это в сущности более емкий и быстрый CD, который может содержать компьютерные данные, а также цифровые записи звука и видео. Благодаря своей емкости и скорости DVD открывает путь к еще более реалистичному высококачественному полноцветному видео, улучшенной графике и более четкому изображению и звуку в системе Dolby® Digital Surround, обеспечивающему такие же впечатления, как в кинотеатре. DVD стремится дать единый цифровой формат для домашних развлечений, компьютеров и деловой информации, который в будущем должен заменить звуковые CD, видеокассеты, лазерные диски, CD-ROM и, возможно, даже картриджи для видеоигр. Стандарт DVD пользуется широкой поддержкой всех крупнейших производителей электроники и поставщиков компьютерного оборудования, а также большинства ведущих кино- и музыкальных студий.

Программное обеспечение

Чтобы предоставить пользователям все возможности технологии DVD, в комплект поставки включен программный проигрыватель, оптимизированный для воспроизведения видеоклипов в кодировке MPEG2 (спецификации компрессии видеоданных Motion Picture Experts Group) и зашифрованные видеопрограммы DVD. Декодирование осуществляется чисто программными средствами, устраняя потребность в дорогостоящем оборудовании. Воспроизведение возможно на процессорах Intel с тактовой частотой 233-333 МГц, но качество при этом будет пониженным из-за потери кадров (на экране это будет выглядеть так, будто части пленки вырезаны). Для поддержания частоты 30 кадров в секунду (приближающейся по качеству изображения к аппаратным проигрывателям) необходима производительность процессоров Intel с тактовой частотой 400 МГц или выше.



ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку декодирование MPEG2 выполняется программно, для воспроизведения в реальном времени без пропуска кадров необходим процессор не ниже Pentium II с тактовой частотой 400 МГц. Для более медленных процессоров можно использовать аппаратный декодер на карте РСМСIA.

Регионы воспроизведения

При воспроизведении видеопрограммы с DVD необходимо декомпрессировать поток данных MPEG2, цифровой звук AC3, а также дешифровать содержание, защищенное CSS (принятый кинопромышленностью метод защиты от нелегального копирования).

Среди многих правил, которым должны подчиняться владельцы лицензии на CSS, есть региональные ограничения на их распространение. Чтобы обеспечить географическое разнесение премьер фильмов, каждый DVD выпускается пригодным для проигрывания только в определенном регионе (см. ниже). Закон об авторских правах требует, чтобы пригодность фильмов на DVD ограничивалась конкретным регионом (обычно регион продажи). Хотя видеопрограмма может быть издана для распространения в нескольких регионах, правила CSS требуют, чтобы любая система воспроизведения была способна проигрывать только одну региональную версию. Региональную настройку проигрывателя можно программно изменять не более пяти раз: после этого он будет воспроизводить только программы, закодированные для последнего выбранного региона. Изменить регион еще раз можно только в заводских условиях. Гарантийные обязательства поставщика на эту услугу не распространяются, а пересылка и программирование дисководов могут быть выполнены только за счет пользователя.

Границы регионов

Регион 1

Канада, США и заморские территории США.

Регион 2

Чехия, Египет, Финляндия, Франция, Германия, страны Персидского залива, Венгрия, Исландия, Иран, Ирак, Ирландия, Италия, Япония, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Саудовская Аравия, Шотландия, Южная Африка, Испания, Швеция, Швейцария, Сирия, Турция, Великобритания, Греция, республики бывшей Югославии, Словакия.

Регион 3

Бирма, Индонезия, Южная Корея, Малайзия, Филиппины, Сингапур, Тайвань, Таиланд, Вьетнам.

Регион 4

Австралия, страны Карибского моря (кроме заморских территорий США), Центральная Америка, Новая Зеландия, острова Тихого Океана, Южная Америка.

Регион 5

СНГ, Индия, Пакистан, остальная часть Африки, Россия и Северная Корея.

Регион 6

Китай

Использование дисководов компакт-дисков

Компакт-диски (Compact Disc Read Only Memory, CD-ROM или просто CD) и оборудование для их чтения являются высокоточными устройствами и требуют осторожного обращения. Соблюдайте инструкции поставщиков дисков. В отличие от дисководов для настольных ПК, шпиндель дисковода Notebook PC удерживает диск в нужном положении независимо от положения компьютера. Вставляя компакт-диск, необходимо с усилием насаживать его на шпиндель, иначе при закрывании диск может поцарапаться.



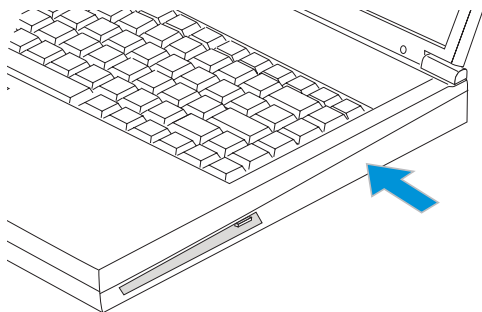
ОСТОРОЖНО! Если диск не насажен как следует на шпиндель, он может повредиться при попытке закрыть дисковод. Закрывайте его осторожно и всегда следите при этом за диском.



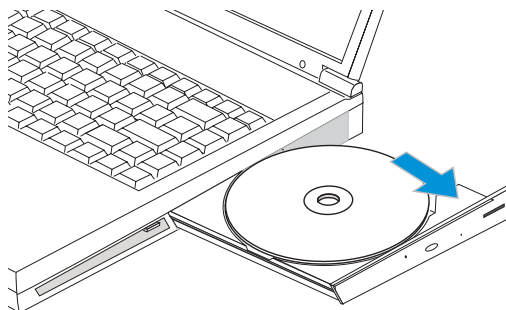
ПРИМЕЧАНИЕ. Кнопка выброса компакт-диска работает через электронные цепи, поэтому для открывания дисковода компьютер должен быть включен. В дисковод можно устанавливать только один диск.

Как установить компакт-диск

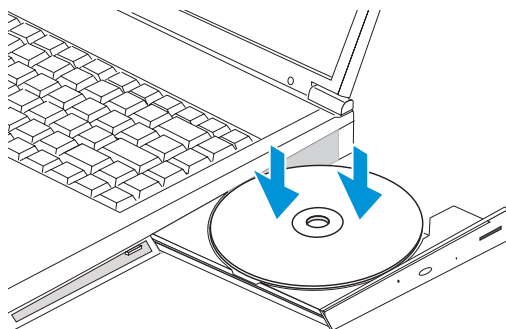
1. При включенном компьютере нажмите кнопку выброса дисковода, и его лоток частично откроется.



2. Удерживая переднюю панель дисковода, вытяните лоток до конца. Будьте осторожны и не касайтесь линз дисковода и других деталей.



3. Держите диск за края, этикеткой вверх. Нажимая ближе к его центру, с двух сторон от отверстия, насадите диск на шпиндель. При правильной установке шпиндель должен оказаться выше поверхности диска.



4. Теперь медленно втолкните лоток на место. Когда дисковод прочтет оглавление диска, он будет готов к использованию.

Работа с компакт-дисками

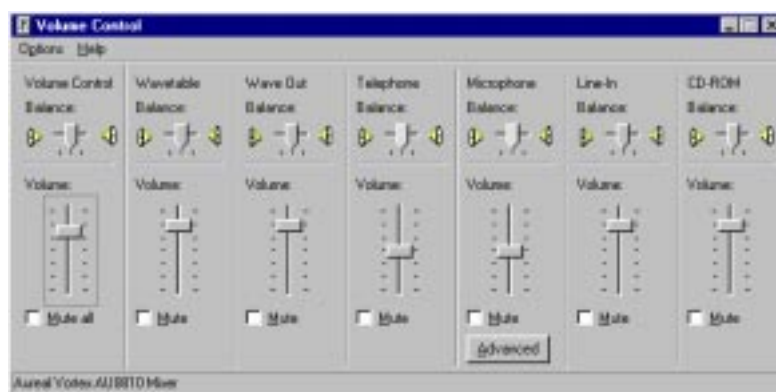
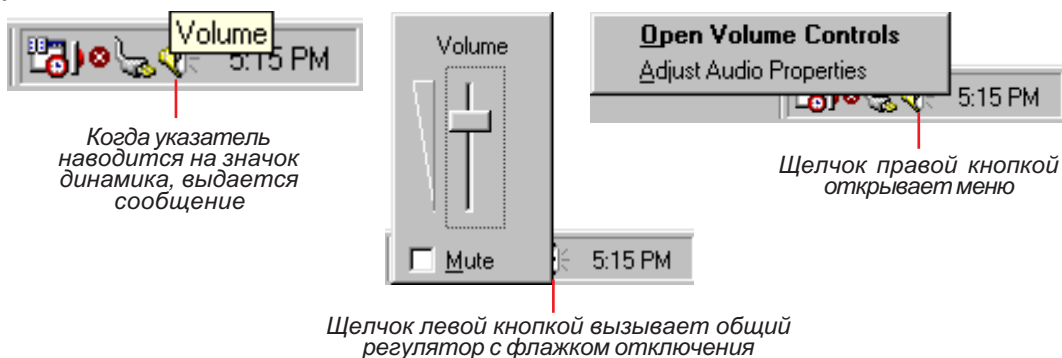
Буква для дисководов компакт-дисков должна быть присвоена независимо от наличия диска в нем. После установки диска с ним можно работать точно так же, как с любым другим дисковым устройством, однако записывать и изменять данные на нем нельзя. Вибрация при работе является нормальной для всех высокоскоростных дисководов и вызывается дисбалансом диска или рисунка на нем. Чтобы уменьшить ее, не наклеивайте на диски этикетки и используйте Notebook PC на ровной поверхности.

Удаление компакт-диска

Чтобы снять диск, медленно поднимите его за края слотка. Не прикасайтесь к нижней поверхности диска, откуда читаются данные.

Прослушивание звуковых компакт-дисков

Звуковые компакт-диски могут проигрывать как дисководы CD, так и DVD, но только дисковод DVD в состоянии воспроизводить аудио-DVD. Вставьте аудио-CD, закройте дисковод, и Windows автоматически запустит проигрыватель и начнет воспроизведение. В зависимости от типа аудио-DVD и установленного программного обеспечения для его прослушивания может потребоваться запуск DVD-проигрывателя. Громкость можно изменять с помощью регулятора на дисковом, функциональных клавиш или значка динамика на панели задач Windows™.

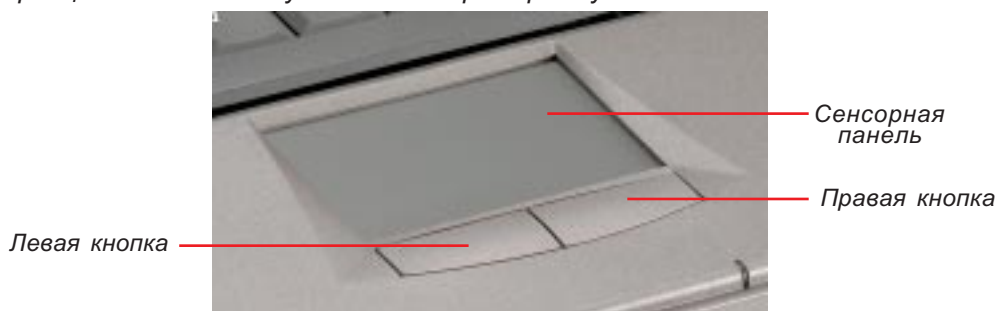


Двойной щелчок вызывает многоканальный регулятор

4. Работа с Notebook PC

Устройство указания

Notebook PC содержит встроенную контактную сенсорную панель (touchpad), которая полностью совместима с двухкнопочной мышью с интерфейсом PS/2. Панель чувствительна к нажатию и не имеет движущихся частей, поэтому механическое повреждение ее маловероятно. Для работы с некоторыми приложениями может потребоваться программный драйвер. Подробную информацию вы найдете в «Руководстве по драйверам и утилитам».



Работа с панелью

Для управления сенсорной панелью достаточно легкого нажатия на нее кончиком пальца. Панель основана на электростатических сенсорах, поэтому вместо пальца нельзя использовать какие-либо предметы. Основная функция панели состоит в перемещении указателя по экрану и выборе объектов на нем с помощью кончика пальца. Приемы использования панели иллюстрируются ниже.

Перемещение указателя—Для перемещения указателя поместите палец в центр панели и выполните следующие действия.

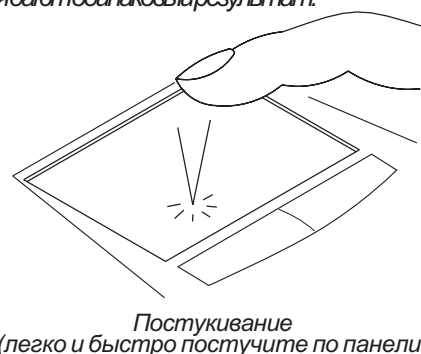
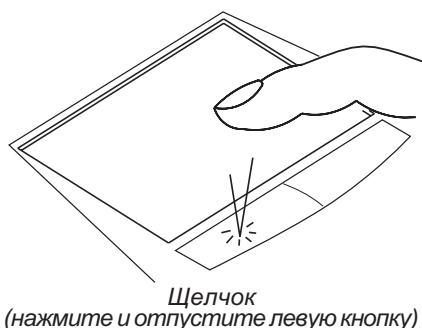
↑ **Вверх** - ведите пальцем вперед

← **Влево** - ведите пальцем влево

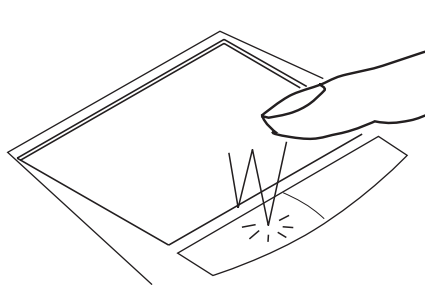
↓ **Вниз** - ведите пальцем назад

→ **Вправо** - ведите пальцем вправо

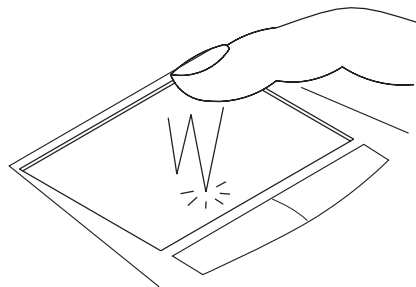
Щелчок/постукивание—Поместив указатель на объект, нажмите левую кнопку или слегка прикоснитесь кончиком пальца к панели и оставьте его в таком положении, пока объект не будет выбран. При этом объект изменит цвет. Два представленных ниже действия дадут одинаковый результат.



Двойной щелчок/постукивание – Это обычный прием запуска программы прямо из соответствующего значка. Наведите указатель на нужный значок, быстро нажмите кнопку или постучите по панели два раза подряд, и система запустит соответствующую программу. Если промежуток времени между нажатиями или постукиваниями окажется слишком длинным, то программа запущена не будет. Скорость двойного щелчка можно установить с помощью панели управления “Мышь”. Две показанных ниже операции приводят к одинаковым результатам.

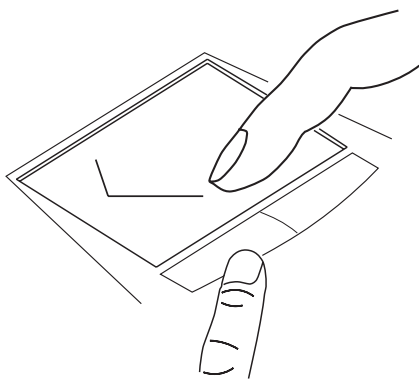


*Двойной щелчок
(дважды нажмите и отпустите левую кнопку)*

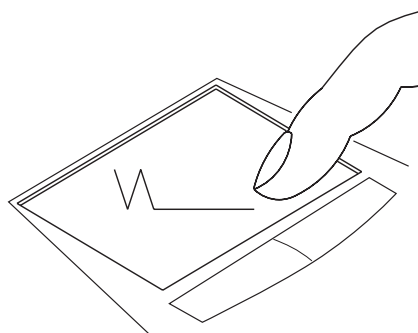


*Двойное постукивание
(легко и быстро постучите по панели два раза)*

Перетаскивание—При перетаскивании вы “берете” объект и помещаете его в нужное место экрана. Наведите указатель на объект, нажмите левую кнопку и переместите указатель, удерживая ее, а затем отпустите кнопку. Можно также два раза постучать по панели и, не отрывая палец после второго касания, “потащить” им объект. Два действия, показанные ниже, приводят к одинаковым результатам.



*Перетаскивание со щелчком
(удерживайте левую кнопку и передвигайте палец по панели)*



*Перетаскивание с постукиванием
(дважды слегка постучите по панели, сдвигая палец во время второго касания)*



ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью входящей в комплект поставки вспомогательной программы можно “прокручивать” содержимое окон, что облегчает работу с окнами и Web. Параметры основных функций сенсорной панели можно настроить с помощью панели управления Windows, чтобы добиться максимального удобства.

Правила обращения с сенсорной панелью

Сенсорная панель – это устройство, чувствительное к нажатию. При неправильном обращении ее легко можно повредить. Соблюдайте следующие предосторожности.

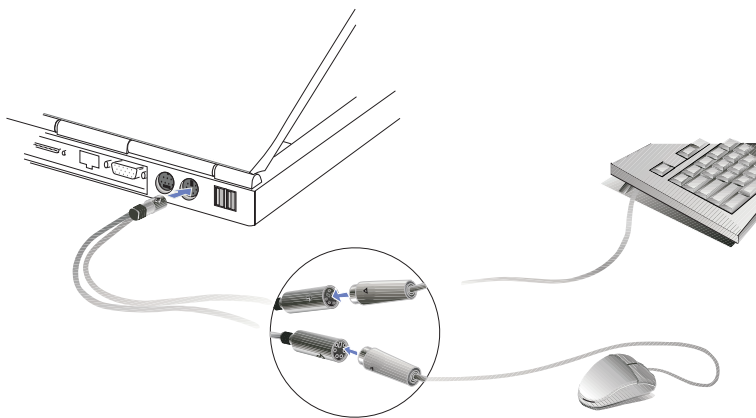
- Не допускайте попадания на панель грязи, жидкости, жира.
- Не прикасайтесь к панели грязными или мокрыми пальцами.
- Не помещайте тяжелые предметы на панель или ее кнопки.
- Не царапайте панель ногтем и другими твердыми предметами.



ПРИМЕЧАНИЕ. Панель реагирует на движение, а не на усилие. Не стучите по ней слишком сильно – это не приведет к улучшению отклика. Лучше всего панель отзывается на легкое нажатие.

Подключение периферийных устройств PS/2

Notebook PC включает один порт PS/2, к которому можно подключить мышь или клавиатуру с соответствующим интерфейсом. Чтобы подключить оба устройства сразу, необходимо дополнительно приобрести переходник-разветвитель, изображенный на рисунке.

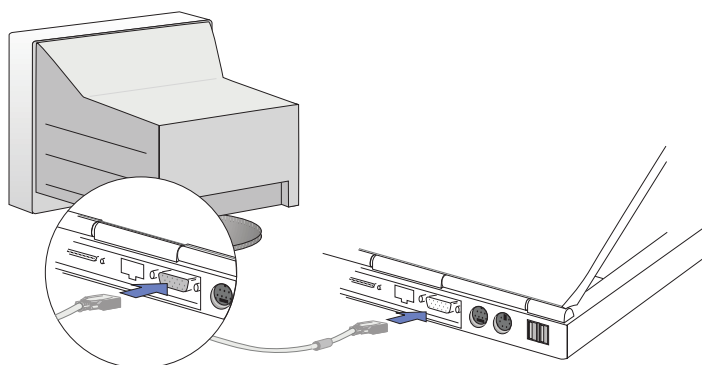


СОВЕТ. Шина USB допускает последовательное подключение многих устройств, поэтому рекомендуется использовать внешнюю клавиатуру и/или мышь с этим интерфейсом, что позволит подключать их быстрее и удобнее.

Подключение внешнего дисплея

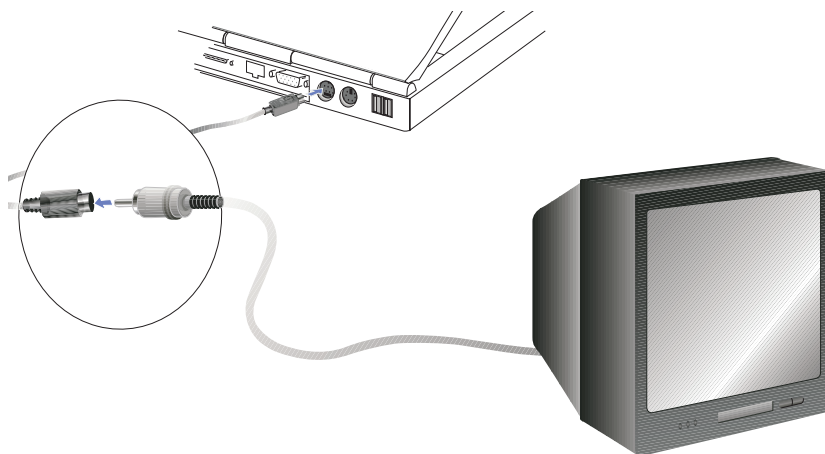
Выход на монитор

Как показывает иллюстрация, подключение внешнего монитора осуществляется точно также, как на настольном компьютере. Достаточно просто присоединить кабель к разъему VGA. Вы можете пользоваться встроенным экраном, а другие одновременно будут видеть изображение на мониторе. Для большой аудитории попробуйте использовать компьютерный видеопроектор.



ТВ-выход

Разъем ТВ-выхода предназначен для стандартных видеоустройств, которые не поддерживают 15-контактный видеоинтерфейс персональных компьютеров. Его можно использовать с интерфейсом S-Video (кабель в комплект поставки не входит) или RCA (адаптер прилагается). Интерфейс S-Video обеспечивает более качественное изображение, и по возможности следует пользоваться им.



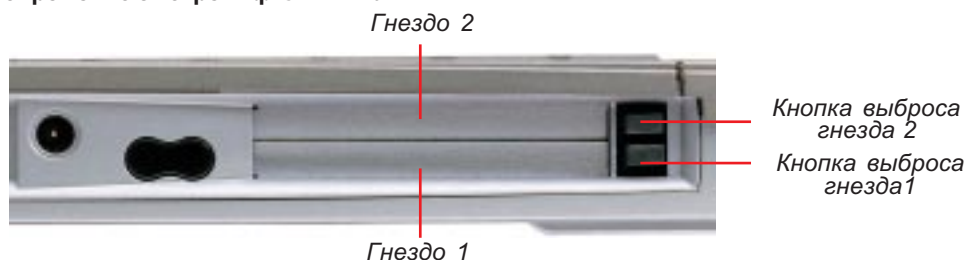
Устройства PC Card (PCMCIA)

Notebook PC включает два гнезда с подпружиненными дверцами для карт PC Card (иногда называемых PCMCIA), которые позволяют расширять возможности системы точно так же, как гнезда расширения настольных компьютеров. Благодаря этому вы можете подобрать оптимальную конфигурацию компьютера для широкого спектра прикладных задач. Гнезда допускают установку двух карт PC Card Type I и Type II или одной карты Type III. Такие карты напоминают по размеру стопку из нескольких кредитных карточек и снабжены 68-контактным разъемом на конце. Стандарт PC Card поддерживает различные функции обработки, коммуникаций и хранения данных, в том числе карты оперативной и флэш-памяти, факс-модемы, сетевые адаптеры и адаптеры SCSI, декодеры MPEG I/II и даже карты беспроводной связи для подключения к модему или локальной сети. Notebook PC поддерживает стандарты PCMCIA 2.1, 32-разрядный интерфейс CardBus и Zoomed Video (ZV).

Три типа карт PC Card имеют разную толщину: Type I – 3,3 мм, Type II – 5 мм, Type III – 10,5 мм. Карты Type I и Type II можно вставлять в любое из гнезд. Карты Type III занимают оба гнезда и должны вставляться в разъем нижнего из них.



СОВЕТ. Карту декодера MPEG I/II следует использовать, если мощности процессора недостаточно для воспроизведения видео без потери кадров или если вы хотите работать и одновременно смотреть фильмы на DVD.



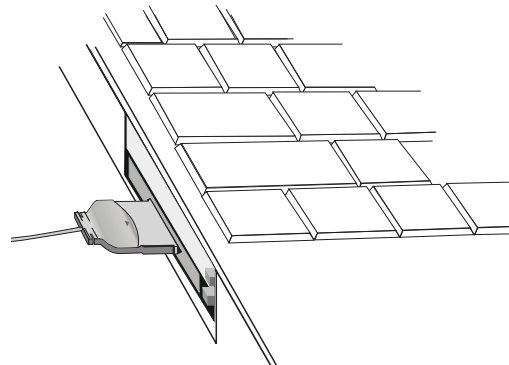
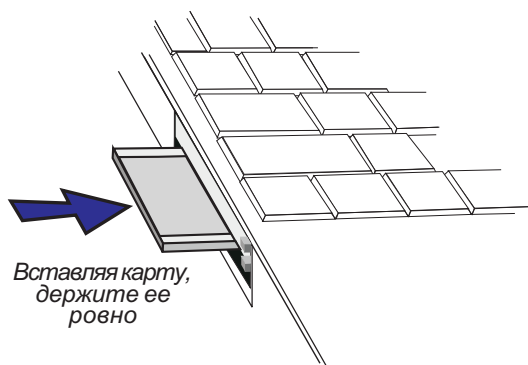
32-разрядная шина CardBus и порт Zoomed Video

Интерфейс CardBus позволяет карте PC Card и компьютеру использовать захват шины и работать на частоте 33 МГц, передавая данные с пиковой скоростью, которая сопоставима с достигаемым для шины PCI быстродействием 132 Мб/с. Для сравнения, стандартная 16-разрядная шина PC Card поддерживает только скорость 20 Мб/с. Благодаря именуемому в Notebook PC более широкому и быстрому пути передачи данных CardBus он может использовать оборудование с большими требованиями к полосе пропускания, в том числе сетевые адаптеры Fast Ethernet 100 Мбит/с, адаптеры Fast SCSI и карты для видеоконференций на основе ISDN. Это весьма передовые возможности даже для настольных систем. Устройства CardBus поддерживают Plug and Play. Гнезда CardBus совместимы со старыми 16-разрядными картами PC Card с напряжением 5 В (новые устройства для уменьшения энергопотребления применяют напряжение 3,3 В).

Усовершенствованная архитектура Notebook PC включает канал Zoomed Video, обеспечивающий вывод полнокадрового видеоизображения от декодеров MPEG (кинофильмы и игры), ТВ-тюнеров, средств видеопоза, видеозахвата и видеоконференций. Порт Zoomed Video (ZV) позволяет передавать видеоданные с карты прямо в буфер кадра VGA, минуя процессор и шину PCI. Это гарантирует качественное, устойчивое изображение без ущерба для производительности системы.

Установка карты PC Card (PCMCIA)

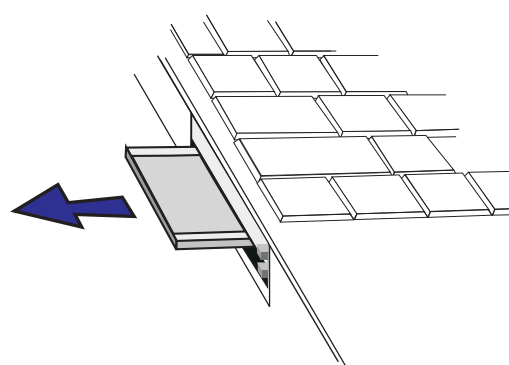
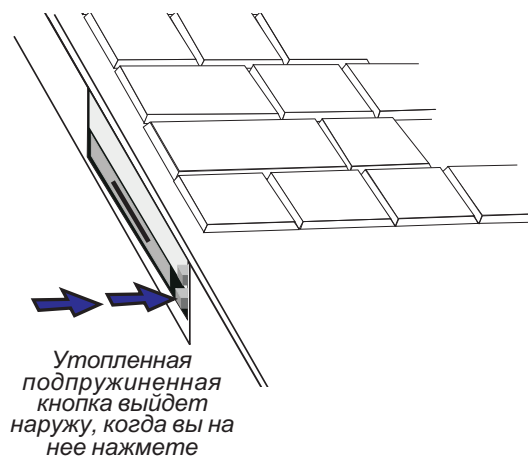
1. Вставьте карту в разъем спереди этикеткой вверх в верхнее или нижнее гнездо. Подпружиненная дверца легко откроется, когда вы на нее нажмете. Полностью вставленная карта располагается вровень с боковой поверхностью Notebook PC.
2. Внимательно подключите все необходимые кабели и адаптеры. Как правило, разъем можно вставить лишь в одной ориентации. Верхнюю сторону разъема можно определить по пиктограмме, метке или наклейке.



Удаление карты PC Card (PCMCIA)

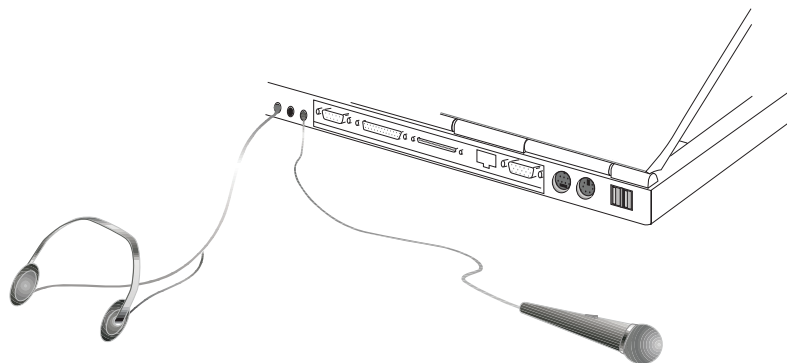
При удалении карты сначала отключите от нее все кабели и адаптеры.

1. Нажмите и отпустите кнопку выброса, при этом она выйдет наружу. Затем снова нажмите на нее, чтобы вытолкнуть карту. Подпружиненная кнопка снова уйдет внутрь.
2. Осторожно вытащите карту из гнезда Notebook PC.



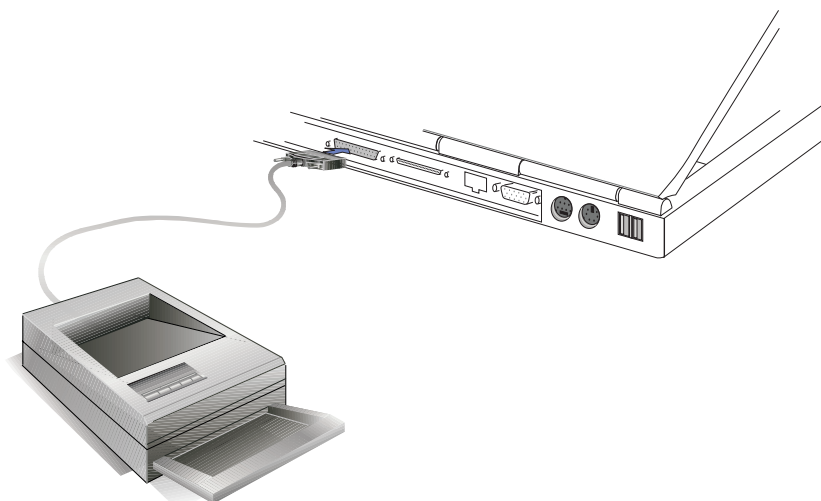
Подключение внешних аудиоустройств

Notebook PC включает разъемы для подключения стереонаушников, внешнего монофонического микрофона или источника стереосигнала (эти устройства в комплект поставки не входят). Эти разъемы устроены точно также, как в малогабаритных магнитофонах.



Подключение принтера

К параллельному порту на задней поверхности Notebook PC легко подключается стандартный черно-белый или цветной струйный или лазерный принтер. К портам USB, которые тоже находятся сзади, можно подключить один или несколько принтеров с соответствующим интерфейсом.



Инфракрасная беспроводная связь

Notebook PC оборудован инфракрасным портом связи (его расположение указано в разделе “2. Компоненты”). Порт совместим со стандартом IrDA Serial Infrared Data Link версии 1.1 и предназначен для беспроводной связи между двумя точками. Прикладные программы, поддерживающие протоколы SIR/FIR, могут обмениваться данными с другими системами, имеющими инфракрасные порты. Перед установкой драйверов и приложений необходимо выбрать режим порта с помощью программы BIOS Setup. Режим FIR (Fast Infrared) поддерживает скорость обмена до 4 Мбит/с, а SIR (Serial Infrared) – до 115,2 Кбит/с. Подробнее о программном обеспечении можно узнать из Руководства по драйверам и утилитам, поставляемым на Support CD.

Рекомендации по использованию инфракрасной связи

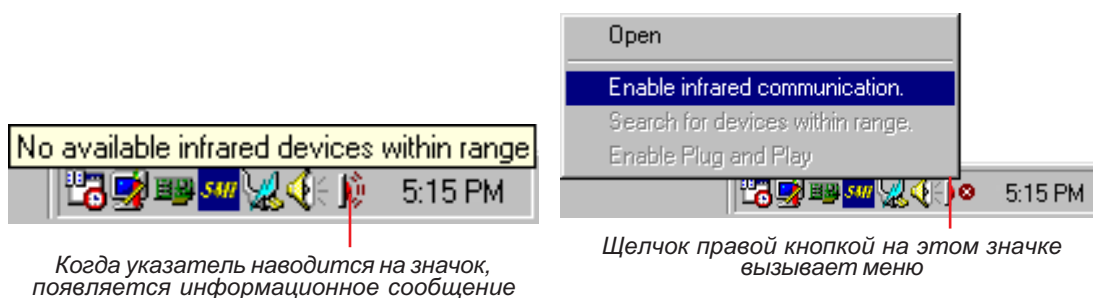
При использовании инфракрасной связи необходимо соблюдать следующие правила.

- Убедитесь, что в программе BIOS Setup установлен нужный вам режим инфракрасного порта.
- Угол между осями двух инфракрасных портов не должен превышать 15°.
- Расстояние между Notebook PC и вторым устройством не должно превышать 40 дюймов (1 м).
- Не двигайте устройства во время передачи данных.
- При пользовании инфракрасной связью в местах с высоким уровнем шума и вибраций могут возникать ошибки.
- Избегайте прямых солнечных лучей, мигающих ламп накаливания, флуоресцентного света и других инфракрасных устройств связи (например, пультов управления радиоэлектронной аппаратурой) вблизи инфракрасного порта.

Включение инфракрасного порта

Перед использованием инфракрасной связи порт нужно включить в Windows. Щелкните правой кнопкой мыши на значке “Infrared” на панели задач и выберите из меню пункт “Enable infrared communication.”

Когда порт включен, вы можете проверить его состояние, поместив указатель на значок.



ВНИМАНИЕ. Выключайте инфракрасный порт, когда не пользуетесь им, поскольку он потребляет много ресурсов операционной системы и этим ухудшает производительность Notebook PC.

Universal Serial Bus

Universal Serial Bus (USB) – это стандартная шина для подключения периферийных устройств, разработанная ведущими производителями ПК и средств связи. Благодаря ей возможности plug and play распространяются на внешние устройства, и для подключения новых устройств не требуется устанавливать внутренние карты расширения и драйверы.

Notebook PC включает два порта USB. Периферийные устройства автоматически распознаются и подключаются к операционной системе сразу же после их физического присоединения. Не требуется запускать программы установки или перезагружать систему. Через USB к одному компьютеру можно подключать до 127 устройств, причем некоторые из них (мониторы, клавиатуры и т.д.) могут служить дополнительными местами подключения (концентраторами).

Контроллер USB, встроенный в Notebook PC, может обмениваться данными на максимальной скорости 12 Мбит/с для таких устройств, как внешние жесткие диски, дисководы CD/DVD-ROM, стримеры и цифровые камеры. Низкая скорость (до 1,5 Мбит/с) применяется для клавиатуры и мыши. Контроллер автоматически управляет логическим подключением устройств и выбором скорости.

Драйверы

Операционная система Windows 98 включает стандартный драйвер, позволяющий Notebook PC распознавать периферийные устройства, однако новые периферийные устройства обычно требуют дополнительных драйверов USB. Прочитайте документацию для устройства или обратитесь к авторизованному дилеру, если у вас возникают проблемы при работе с USB-устройствами.

Система электропитания переменного тока

Система питания Notebook PC состоит из двух частей: сетевого адаптера и аккумуляторной батареи. Адаптер преобразует переменное напряжение сети в постоянное, пригодное для питания Notebook PC. Аккумуляторная батарея представляет собой набор литиево-ионных (Li-Ion) ячеек, объединенных в одну конструкцию. Notebook PC вмещает одну аккумуляторную батарею. Назначение сетевого адаптера – снабжать Notebook PC энергией для работы и зарядки аккумулятора. Когда адаптер присоединен к Notebook PC и сетевой розетке, он подает питание на компьютер и в то же время заряжает внутреннюю батарею.



ВНИМАНИЕ. Чтобы не повредить Notebook PC, пользуйтесь только источником питания, входящим в комплект поставки, поскольку каждый источник обладает своими характеристиками.

Система электропитания от аккумулятора

Notebook PC рассчитан на использование сменного аккумулятора, который размещается в батарейном отсеке. Полностью заряженный аккумулятор обеспечивает несколько часов работы. Этот срок может быть продлен благодаря функциям энергосбережения, настраиваемым с помощью программы BIOS Setup. В среде Windows поддерживается спецификация Smart Battery, позволяющая операционной системе узнать точный уровень зарядки батареи. Дополнительные аккумуляторы можно приобрести отдельно у продавцов Notebook PC. Перед первым использованием питания от аккумулятора проверьте значок батареи на панели задач, чтобы убедиться в ее полной зарядке. При выключенном Notebook PC процесс зарядки батареи занимает несколько часов.

Преимущества литиево-ионных батарей (по сравнению с традиционными никель-металлогидридными)

- Нет эффекта памяти. Это значит, что вы можете начать подзарядку батареи в любой момент, когда вам удобно, а не ждать, пока она полностью разрядится.
- Отсутствие перегрева. Это делает батарею более безопасной и холодной при использовании и зарядке, что полезно как для аккумулятора, так и для компьютера. Смотрите, не обожгитесь, если решите использовать более дешевые аккумуляторы.
- Большая удельная емкость. Это означает более длительную работу от одной зарядки. Вам больше не нужно носить с собой дюжину тяжелых батарей на один день работы, поскольку литиево-ионные батареи легче и эффективнее никель-металлогидридных.
- Большой срок службы. Это значит, что вам реже придется менять батарею и эксплуатация компьютера окажется дешевле.

Зарядка аккумуляторной батареи

Аккумулятор заряжается от сетевого адаптера, когда адаптер включен в сеть и присоединен к Notebook PC – как при включенном, так и при выключенном компьютере. Если он выключен, аккумулятор заряжается за несколько часов, но при включенной системе времени требуется гораздо больше. Оранжевый светодиодный индикатор мигает, когда батарею необходимо зарядить, и непрерывно горит в процессе зарядки. Когда батарея заряжена, индикатор гаснет.



ПРИМЕЧАНИЕ. Зарядка батареи будет автоматически прекращена при перегреве или превышении допустимого напряжения.

Работа от аккумулятора

Полностью заряженный литиево-ионный аккумулятор может поддерживать работу системы в течение 2-4 часов, однако этот срок зависит от настройки режимов энергосбережения, ваших привычек, типа процессора, размера основной памяти и величины экрана.

Сигнал предупреждения о разряде батареи (*Battery Warning*) по умолчанию включен в Windows 95/98 и будет непрерывно звучать, когда уровень энергии упадет до 10% (в Windows 98 этот порог можно изменять). Кроме того, процессор будет переведен в экономичный режим.

При работе в DOS для получения предупреждений необходимо запустить программу *POWER.EXE*, а в среде Windows 3.1 – включить функции *W31-APM*. Программу *POWER.EXE* можно загружать командной строкой вида *DEVICE=* в файле *CONFIG.SYS*. Тогда она будет работать в DOS и Windows 3.x. Для Windows 95/98 эта программа не нужна. Дополнительную информацию вы найдете в своем руководстве по DOS или Windows 3.1.

Когда остаток заряда батареи достигнет 3% (состояние *Battery Low*), Notebook PC войдет в режим *Suspend-to-Disk* независимо от настройки параметров управления питанием. В Windows 98 значение этого порога можно изменять.



ПРИМЕЧАНИЕ. Состояния *Battery Warning* и *Battery Low* автоматически отменяются при подключении сетевого адаптера.

Проверка состояния батареи

Чтобы узнать, сколько осталось энергии, наведите указатель на значок электропитания. Он имеет вид батареи при отключенном сетевом адаптере или вилки, когда адаптер включен. Дважды щелкнув на значке, вы получите подробную информацию и доступ к параметрам.



Вид значка питания при работе от аккумулятора



Вид значка при работе от сети. Во время зарядки на значке появится изображение молнии, которое исчезнет при полной зарядке



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы проигнорируете предупреждение о разряде батареи, Notebook PC рано или поздно войдет в один из режимов спячки (*Save-to-Disk* или *Save-to-RAM* в зависимости от настройки BIOS).



ОСТОРОЖНО! При разряженной батарее состояние *Save-to-RAM* не сможет сохраняться долго.



ОСТОРОЖНО! Не вынимайте аккумулятор, когда система включена и еще не вошла в режим спячки. Это может привести к потере данных.

Режимы управления электропитанием

Notebook PC предлагает ряд автоматических и настраиваемых функций энергосбережения, которые позволяют продлить срок службы батареи и снизить общую стоимость владения. Их можно настраивать с помощью меню Power программы BIOS Setup (если используется APM) или через операционную систему (если используется ACPI). Они переводят компоненты системы в экономичный режим, стараясь делать это как можно чаще, и переключают их в нормальное состояние, когда компонент требуется для работы. Есть два режима энергосбережения – Standby mode (режим ожидания) и Suspend mode (режим спячки). Режим ожидания поддерживается операционной системой, а режим спячки, обеспечивающий наибольшую экономию энергии, – программами BIOS. В любом из этих режимов зеленый индикатор питания спереди начинает мигать.

Режимы Full Power и Maximum Performance

В режиме Full Power программы энергосбережения отключены (это делается с помощью программы BIOS Setup). При этом индикатор питания горит непрерывно. Однако если вас волнует не только производительность, но и энергопотребление, лучше не отключать эти функции совсем, а установить режим максимальной производительности (Maximum Performance).

APM и ACPI

Стандарт Advanced Power Management (APM) была разработан Intel и Microsoft для операционных систем DOS/Windows 3.1/95/98 и обеспечивает только управление энергопотреблением основной системы. Интерфейс Advanced Configuration and Power Management (ACPI) создан Intel, Microsoft и Toshiba специально для Windows 98 и позволяет управлять энергосбережением и возможностями Plug and Play для системных устройств, соответствующих спецификации Wired for Management (WfM) 2.0. ACPI обладает рядом преимуществ перед APM и является стандартным для Notebook PC. Он будет автоматически установлен при установке Windows 98 на компьютер с датой BIOS 12/1/1999 или позднее. Для более старых Notebook PC необходимо обновить BIOS и переустановить Windows 98.

Режимы спячки

В режимах Suspend-to-RAM (STR) и Suspend-to-Disk (STD) тактовый генератор процессора останавливается, а большинство устройств Notebook PC переводится в наиболее экономичное из активных состояний, так что потребление энергии становится минимальным. Notebook PC переходит в режим спячки, если компьютер не используется в течение некоторого времени, или вручную по нажатию клавиш <Fn><F1>. Задержки для жесткого диска и видеосистемы можно задать с помощью программы BIOS Setup. Чтобы вернуть компьютер в рабочее состояние, достаточно нажать любую клавишу. В режиме STR индикатор питания мигает, а в режиме STD никакой индикации нет.

Режим ожидания

В этом режиме тактовая частота процессора понижается, а устройства (включая подсветку экрана) переводятся в экономичное состояние. Notebook PC входит в режим ожидания, если система не используется в течение некоторого времени. Период задержки можно установить через BIOS Setup. Чтобы вернуть систему в рабочее состояние, достаточно нажать любую кнопку на клавиатуре, сенсорной панели или внешней мыши, либо сдвинуть мышь с места.

Пример настройки режимов энергосбережения

Величины задержки для режимов System Standby, Auto Suspend, Hard Disk Off (отключение жесткого диска) и Video Off (отключение видеосистемы) задают длительность простоя системы перед переходом на новый уровень энергосбережения. Следующий пример показывает как это происходит. Если установлена задержка отключения жесткого диска 2 минуты, задержка перехода в режим ожидания (Standby) 8 минут и задержка засыпания (Auto Suspend) 10 минут, то события будут развиваться следующим образом:

1. После двух минут простоя отключится двигатель жесткого диска.
2. Через шесть минут (всего 8 минут простоя) система войдет в режим ожидания.
3. Еще через 2 минуты (всего 10 минут) система перейдет в режим спячки (с сохранением в памяти или на диске в зависимости от параметров BIOS Setup).

После спячки системы работу с программами можно возобновить с места, где она была прервана.

Сводка режимов энергосбережения

Состояние	Условие входа	Условие выхода
Standby	<ul style="list-style-type: none">• Команда Standby в меню Start• Задержка, заданная в панели управления "Power Management" или BIOS setup	<ul style="list-style-type: none">• Любое устройство• Разряжена батарея
STR	<ul style="list-style-type: none">• Задержка, заданная в BIOS Setup• Горячая клавиша <Fn><F1>	<ul style="list-style-type: none">• Индикатор звонка• Кнопка питания
STD	<ul style="list-style-type: none">• Задержка, заданная в BIOS Setup• Горячая клавиша <Fn><F1>• Батарея почти разряжена	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка питания
Soft OFF	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка питания• Остановка системы через меню Start	<ul style="list-style-type: none">• Кнопка питания

Управление тепловыделением

Notebook PC включает функции управления тепловыделением. Пользователь не может настроить их, однако ему следует знать об этом на случай, если компьютер попадет в такое состояние. Далее указана температура шасси, а не процессора.

- Вентилятор активного охлаждения включается при температуре 70°C при работе от сети и при 80°C при работе от батареи.
- При 70°C понижается тактовая частота процессора для пассивного охлаждения.
- Система отключается ввиду критического перегрева при превышении температуры 90°C.

Расширение системной памяти

Иногда, особенно для работы с более сложными задачами, вам может потребоваться больше памяти. Увеличение объема памяти уменьшает количество операций с диском и повышает производительность системы. Notebook PC поставляется с 64 Мб встроенной 64-разрядной высокоскоростной памяти SDRAM. Имеется один стандартный 144-контактный разъем SO-DIMM (Small Outline Dual Inline Memory Module), в который можно установить стандартный дополнительный модуль SDRAM SO-DIMM с рабочим напряжением 3,3 В и частотой 100 МГц. В настоящее время выпускаются модули объемом 16, 32, 64 или 128 Мб. Максимальный размер памяти при установке модуля SO-DIMM на 128 Мб составит 192 Мб. После установки дополнительного модуля BIOS автоматически определит объем памяти и внесет изменения в конфигурацию CMOS во время выполнения процедуры POST (Power-On-Self-Test). При этом не требуется никакой дополнительной настройки оборудования или программ (включая BIOS). Чтобы быть уверенным в совместимости и надежности модуля, покупайте его только у авторизованных розничных продавцов. Установку модуля должен произвести сертифицированный специалист по техническому обслуживанию Notebook PC.



ВНИМАНИЕ. Имейте в виду, что в продаже имеется также другой тип памяти – EDO DRAM. Такую память нельзя использовать с Notebook PC.

Модернизация процессора

Для модернизации процессора вам следует обратиться в авторизованный сервис-центр или к дилеру. Notebook PC использует разъем Intel® microPGA2, обеспечивающий установку более производительных процессоров. В настоящее время доступны процессоры Pentium® III со встроенной кэш-памятью второго уровня 256 Кб и тактовой частотой 450-700 МГц и выше, а также Celeron (кэш-память второго уровня 128 Кб) с частотой 450-600 МГц и выше. Очень скоро должны появиться еще более быстрые процессоры.

Подключение к телефонной линии и локальной сети

Модели со встроенным модемом и адаптером локальной сети имеют разъем RJ-45, в который можно вставить кабель локальной сети с вилкой RJ-45 или телефонный провод с вилкой RJ-11. Провода с разъемами RJ-11 широко используются для подключения телефонов к розеткам телефонной сети, которые имеются на стенах жилых и некоторых промышленных зданий (провода телефонной сети проложены в большинстве промышленных зданий). Кабели RJ-45 соединяют компьютеры с концентраторами локальных сетей (обычно в офисах).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы приобрели Notebook PC без модема и адаптера локальной сети, их может установить для вас сертифицированный специалист. Кроме того, можно использовать модем и сетевой адаптер, выполненный в виде карты PC Card (PCMCIA).



ОСТОРОЖНО! Подключайтесь только к розеткам аналоговой телефонной сети. Встроенный модем не может работать при напряжениях, используемых в цифровой телефонии. Не подключайтесь кабелем RJ-11 к цифровым телефонным сетям, имеющимся во многих промышленных зданиях, чтобы не повредить компьютер!

Подключение модема

Телефонный провод для подключения внутреннего модема к телефонной сети должен иметь две или четыре жилы (используются только две жилы линии 1) и вилки RJ-11 с обеих сторон. Вставьте одну вилку в разъем компьютера, а другую – в настенную розетку. После установки драйвера модем готов к работе.



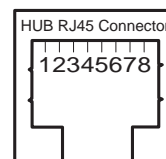
ПРИМЕЧАНИЕ. При работе в онлайн-сервисах не переводите Notebook PC в режим ожидания или спячки, иначе соединение будет потеряно.

Модемные протоколы

Встроенный модем Notebook PC удовлетворяет требованиям JATE (Япония), FCC (США, Канада, Корея, Тайвань и другие), а также CTR21 (см. список стран в приложении), то есть может работать практически повсюду в мире.

Подключение к локальной сети

Присоедините один конец сетевого кабеля с вилками RJ-45 к Notebook PC, а другой – к концентратору или коммутатору локальной сети. Для сетей 100BASE-TX нужно применять кабель категории 5 (не 3) с витыми парами. Если вы хотите работать на скорости 100 Мбит/с, подключайтесь к концентратору 100BASE-TX (а не 100BASE-T4). Для 10Base-T подходят кабели категорий 3, 4 и 5 с витыми парами. Notebook PC поддерживает работу в дуплексном режиме (200 Мбит/с) при подключении к соответствующему концентратору. Программы по умолчанию выбирают самый быстрый из имеющихся вариантов, поэтому вмешательство пользователя не требуется.

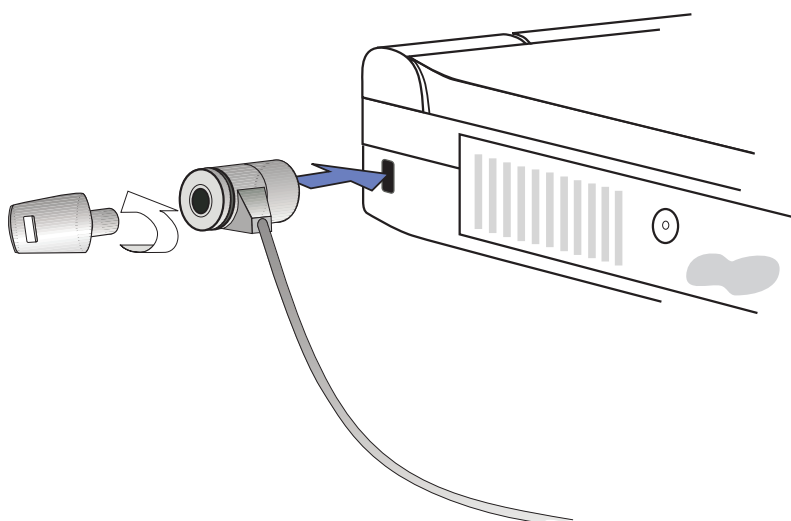


Кабель с витыми парами

Для подключения Ethernet-карты к концентратору применяется так называемый прямой кабель Ethernet с витыми парами (Twisted Pair Ethernet – TPE). Разъемы на его концах (RJ-45) несовместимы со стандартными телефонными разъемами RJ-11. При соединении двух компьютеров без промежуточного концентратора нужно использовать перекрестный кабель.

Безопасность Notebook PC

Защита системы и жесткого диска обеспечивается функциями раздела Security программы BIOS Setup. Чтобы физически прикрепить компьютер к неподвижному объекту, можно приобрести замок стороннего производителя – например, фирмы Kensington®. Обмотайте тросик вокруг объекта, вставьте T-образным концом в специально предусмотренное отверстие в компьютере (см. рисунок) и закройте с помощью ключа или кодового замка. Дополнительную информацию можно получить из рекламных объявлений в специализированных журналах по блокнотным, мобильным и портативным компьютерам.



Другие средства безопасности

Еще одно полезное устройство – это так называемый замок PCMCIA. В гнездо PC Card на Notebook PC вставляется карта-заглушка PCMCIA с тросиком, а затем находящийся внутри заглушки механизм фиксирует ее в гнезде.

РАЗДЕЛ 5

НАСТРОЙКА BIOS

Обновление BIOS
Программа BIOS Setup
Меню Main
IDE Primary Master
IDE Primary Slave
Меню Advanced
Устройства ввода-вывода
Меню Security
Использование паролей
Меню Power
Меню Boot
Меню Exit

Обновление BIOS

Для записи новых версий BIOS в микросхему флэш-памяти на системной плате Notebook PC служит программа **PHLASH.EXE**. Использовать ее можно только из среды DOS. Чтобы определить версию BIOS, проверьте код (BIOS Ver. XXXXX), отображаемый в верхнем левом углу экрана перед входом в BIOS Setup при нажатии на клавишу F2. Чем больше номер, тем новее версия.

Создание дискеты для обновления BIOS

Программа PHLASH работает только в операционной системе DOS. Ее нельзя запускать из сеанса DOS в системе Windows, и она несовместима с некоторыми драйверами расширения памяти, которые могут устанавливаться при загрузке с жесткого диска. Мы рекомендуем загрузить компьютер со специально подготовленной дискеты.



1. Загрузите файл с новой версией BIOS из Интернета через WWW или FTP (см. адреса для контактов).
2. Создайте загрузочную дискету в DOS командой **FORMAT A: /S**. На нее **не следует** копировать файлы AUTOEXEC.BAT и CONFIG.SYS.
3. Скопируйте на дискету программу **PHLASH**, **PLATFORM.BIN** и оригинал **BIOS** с компакт-диска поддержки, а также полученные из Интернета новые файлы **BIOS**.

Порядок обновления BIOS



ОСТОРОЖНО! Обновляйте BIOS только в том случае, если при использовании Notebook PC вы столкнулись с проблемами, которые в новой версии BIOS решены (прочтите сопроводительную документацию к новой версии на веб-узле). Обновляя BIOS без необходимости, вы можете создать больше проблем, чем пытаетесь решить!



1. Загрузитесь с созданной ранее дискеты BIOS. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы это произошло, необходимо в программе BIOS Setup указать "Floppy Drive" как первое устройство в последовательности загрузки (см. раздел "Меню Boot").
2. В ответ на приглашение "A:\>" введите команду "**phlash /mode=3 xxxx.rom**" (xxxx означает имя файла BIOS) и нажмите <Enter>.



ОСТОРОЖНО! Если при обновлении BIOS что-то не получается, **НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ** компьютер, поскольку после этого он может не загрузиться. Повторите свои действия и, если проблема сохраняется, установите оригинал BIOS, который вы скопировали на дискету с Support CD. Если программа не смогла записать в микросхему весь файл BIOS, система может перестать работать. В таком случае вам придется обратиться в сервисную службу.

3. Программа PHLASH автоматически запишет в микросхему флэш-памяти новую информацию. Когда программирование BIOS будет успешно завершено, программа предложит вам нажать любую клавишу, чтобы выключить систему.
4. Если запись BIOS прошла успешно, включите Notebook PC и нажмите клавишу [F2], чтобы запустить программу BIOS Setup. Выберите пункт "Load Setup Defaults" в меню "Exit" и нажмите [Enter]. При необходимости настройте параметры BIOS (предыдущие данные о конфигурации после обновления BIOS будут потеряны). Затем выберите "Exit Saving Changes", чтобы выйти из BIOS Setup. Если после перезагрузки Notebook PC изменилось разрешение экрана, установите для "Screen area" значение **1024x768** (экран 14,1 дюйма) средствами операционной системы.

Программа BIOS Setup

Notebook PC включает перепрограммируемое запоминающее устройство EEPROM, в котором хранятся программы BIOS. Их можно обновлять, как описано выше. В этом разделе рассматриваются все возможности программы BIOS Setup. Конфигурация Notebook PC по умолчанию уже задана, однако при установке новых устройств может потребоваться изменение параметров BIOS.

Работающая от батареи память CMOS RAM обеспечивает сохранение базовых параметров оборудования даже при отключении питания. При загрузке системы она настраивается по этим данным.

Параметры, задаваемые и изменяемые с помощью BIOS Setup, существенно влияют на работу Notebook PC, поэтому важно понимать их смысл и уметь выбирать нужные для вас значения.

Программа BIOS (Basic Input and Output System) Setup управляется через систему меню. С ее помощью вы описываете конфигурацию системы, отражая установленное в ней оборудование и задавая рабочие характеристики и режимы энергосбережения. Программа BIOS Setup используется при начальной настройке Notebook PC, при внесении изменений в систему, а также по запросу программы POST **“Run Setup”** во время загрузки.

Но даже если вы не получите подобных сообщений, в будущем программа Setup все равно может вам потребоваться. Например, вы можете захотеть защитить ваш компьютер паролем или изменить настройки управления питанием. В таком случае вы установите новую конфигурацию системы с помощью программы Setup и запишете сделанные вами изменения в память CMOS RAM.

Разработчики программы Setup старались сделать ее как можно проще для использования. Она управляется через систему меню, так что вы просматриваете список подменю и выбираете нужное из набора predetermined значений.

Возможность запустить программу BIOS Setup система дает вам каждый раз при включении питания. Это происходит во время выполнения программ Power-On Self Test (POST). Для вызова Setup надо нажать клавишу <F2>. Если вы не успеете это сделать, вам придется перезагрузить компьютер комбинацией клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, с помощью кнопки Reset или (если другие способы не помогают) посредством выключения и включения.

Для запуска BIOS Setup нажмите <F2> сразу после появления “заставки” (примерно через 1 секунду после включения питания). Кроме того, можно нажать <ESC> и выбрать из меню пункт Enter Setup. Если вы опоздаете, компьютер придется перезагрузить еще раз. Другими способами вызвать BIOS Setup нельзя.



ПРИМЕЧАНИЕ. Поскольку программы BIOS все время обновляются, дальнейшее описание параметров и меню служит для справки и может не вполне соответствовать тому, что вы увидите на самом деле.

Строка меню BIOS

Наверху экрана имеется строка меню со следующими пунктами.

MAIN	Изменение базовой конфигурации системы
ADVANCED	Установки специальных параметров.
SECURITY	Задание пароля для доступа к системе и программе BIOS Setup
POWER	Включение и настройка функций энергосбережения
BOOT	Выбор устройств для загрузки операционной системы
EXIT	Выход из текущего меню или из программы

Пользуясь меню, перемещайтесь по нему с помощью клавиш со стрелками влево и вправо. Выбранный пункт подсвечивается.

Строка подсказки BIOS

Внизу экрана находится справочная информация о назначении клавиш, с помощью которых вы управляете меню. Эта и некоторая дополнительная информация приводится ниже

Клавиша или клавиши Назначение

<F1> или <Alt H>	Выдает экран справки (в любой момент)
<Esc> или <Alt X>	Переход в меню Exit или возврат в главное меню из подменю.
← и → (стрелки)	Выбор пункта меню слева или справа
↑ и ↓ (стрелки)	Перемещение между полями вверх и вниз
– (минус) или <F5>	Прокрутка значений выбранного поля назад
+ (плюс), <F6> или “Пробел”	Прокрутка значений выбранного поля вперед
<Enter>	Вызвать меню следующего уровня
<Home> или <PgUp>	Переместить курсор в первое поле
<End> или <PgDn>	Переместить курсор в последнее поле
<F9>	Установить для текущего экрана параметры по умолчанию
<F10>	Сохранить изменения и выйти из BIOS Setup

Экран справки (General Help)

В дополнение к информации об отдельных элементах программа BIOS Setup предлагает также экран общей справки. Его можно вызвать из любого меню, нажав <F1> или сочетание <Alt> + <H>. Экран справки содержит сведения о клавишах, используемых для управления программой.

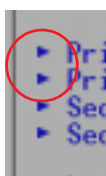
Сохранение изменений и выход из программы Setup

Подробную информацию об этом вы найдете в разделе “**Меню Exit**”.

Полоса прокрутки

Если справа в окне справки появляется полоса прокрутки, это значит, что информация не поместилась на экране. Прокручивайте окно с помощью клавиш <PgUp>, <PgDn> и стрелок вверх и вниз. Клавиша <Home> вернет вас к началу документа, а <End> покажет последнюю его страницу. Для выхода из окна справки нажмите <Enter> или <Esc>.

Подменю

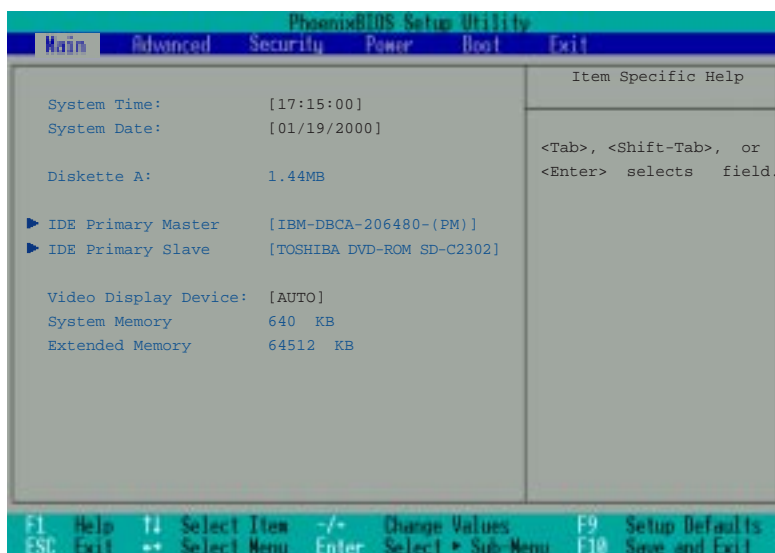


Обратите внимание, что слева от некоторых полей имеется стрелка вправо (см. иллюстрацию). Это значит, что с полем связано меню следующего уровня, содержащее дополнительные варианты значений поля. Чтобы вызвать его, выберите поле и нажмите <Enter>. Затем используйте клавиши управления точно так же, как в предыдущем меню. Чтобы вернуться к меню верхнего уровня, нажмите <Esc>.

Посвятите некоторое время изучению клавиш управления, ознакомьтесь с меню разных уровней. Если вы нечаянно измените какое-то поле, установите для него значение по умолчанию с помощью клавиши <F5>. Обратите внимание на то, что справа от каждого меню находится окно справки для элемента, где выводится пояснительный текст для выбранного в данный момент поля.

Main Menu – Главное меню

При запуске программы BIOS Setup первым автоматически выбирается меню Main.



ПРИМЕЧАНИЕ. Далее при описании полей рядом с их названиями в квадратных скобках указываются значения по умолчанию.

System Time - Системное время

Поле устанавливает заданное вами системное время (обычно текущее). Формат поля: часы, минуты, секунды. Введите нужные значения. С помощью клавиш <Tab> или <Shift> + <Tab> можно перемещаться между полями.

System Date - Системная дата

Поле устанавливает заданную вами системную дату (обычно текущую). Формат поля: месяц, день, год. Введите нужные значения. С помощью клавиш <Tab> или <Shift> + <Tab> можно перемещаться между полями.

Diskette A - Дисковод гибких дисков

Это поле нельзя изменить. Оно указывает тип установленного дисковода гибких дисков.

>IDE Primary Master (описано ниже)

>IDE Primary Slave (описано ниже)

Video Display Device – Устройство отображения [AUTO]

С помощью этого поля вы указываете, какое устройство система должна использовать для отображения графической информации: встроенную жидкокристаллическую панель, внешний монитор (CRT) или оба сразу. Возможные значения: [AUTO] [LCD] [CRT].

System Memory – Системная память

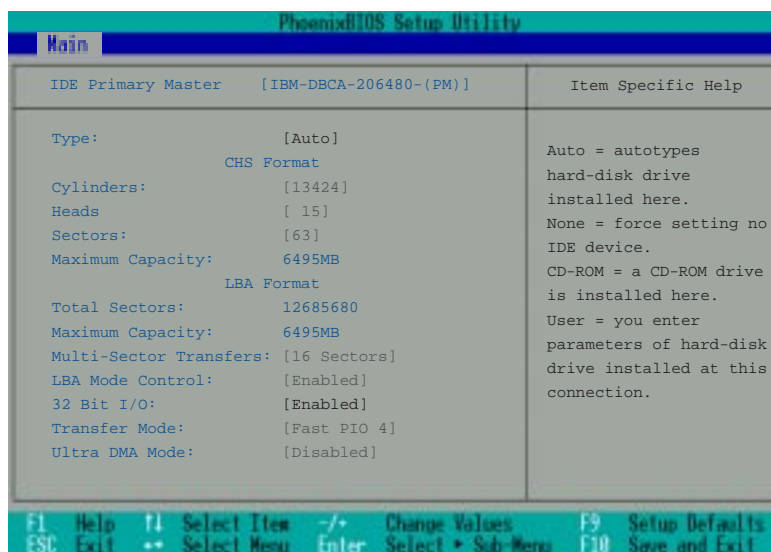
Поле показывает объем обычной памяти (в смысле DOS), обнаруженной во время загрузки. Практически для всех компьютеров его значение должно быть 640К. Изменить поле нельзя.

Extended Memory – Расширенная память

Поле показывает объем расширенной памяти, обнаруженной во время загрузки. Например, значение 64512Кб означает, что у вас 64Мб системной памяти. К сожалению, система не сообщает, какая часть памяти установлена на плате, а какая – в виде модуля расширения. Планируя увеличение памяти, вам следует самим проверить разъем SO-DIMM. Изменить значение поля вы не можете.

IDE Primary Master – основное ведущее IDE-устройство

Поле задает параметры жесткого диска IDE, установленном в системе. Для их изменения выберите Primary Master и нажмите Enter, чтобы вызвать подменю.



ПРИМЕЧАНИЕ. Перед установкой конфигурации жесткого диска не забудьте выяснить параметры, указанные его производителем. Неправильные значения приведут к тому, что система не сможет использовать диск. Для автоматического распознавания диска средствами BIOS установите в поле значение [AUTO].

Type – Тип [Auto]

Для автоматического определения типа диска выберите значение **Auto**. Если диск принадлежит к одному из стандартных типов, правильные значения всех остальных полей будут подставлены автоматически.

Чтобы задать конфигурацию вручную, выберите значение **User** и введите количество цилиндров, головок и секторов на дорожке согласно документации или этикетке на корпусе диска. Если дискового накопителя нет (например, вы сняли диск, но еще не заменили его), выберите значение **None**. Установите значение **CD-ROM** для работы с дисководом CD-ROM или DVD-ROM.

Cylinders – Число цилиндров

Указывает число цилиндров диска. Для определения правильного значения обратитесь к документации. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**.

Heads – Число головок

Указывает число головок чтения/записи. Для определения правильного значения обратитесь к документации. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**.

Sectors – Число секторов

Указывает число секторов на дорожку. Для определения правильного значения обратитесь к документации. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**.

Maximum Capacity – Максимальная емкость

Указывает максимальную емкость диска, рассчитанную BIOS по введенным значениям полей.

Multi-Sector Transfers – Многосекторная передача

Автоматически в этом поле устанавливается максимальное поддерживаемое диском число секторов в блоке. Затем его можно скорректировать вручную, поскольку автоматически выбранное значение не всегда обеспечивает наивысшую производительность. Оптимальное значение можно узнать из документации. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**. Возможные значения: [Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors].

LBA Mode Control – Режим адресации логических блоков

В режиме адресации логических блоков (Logical Block Addressing, LBA) для доступа к диску используется сквозной 28-разрядный адрес, а не номера цилиндров, головок и секторов. Имейте в виду, что при этом скорость работы с диском может уменьшиться, однако для дисков емкостью более 504 Мб режим LBA необходим. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**. Возможные значения: [Disabled] [Enabled].

32 Bit I/O – 32-разрядный ввод-вывод [Enabled]

Если 32-разрядный режим разрешен, то обмен данными между процессором и контроллером IDE ускоряется. Он поддерживается только для шины PCI, но не ISA. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**. Возможные значения: [Disabled] [Enabled].

Transfer Mode – Режим передачи

Этот параметр ускоряет обмен данными между системой и IDE-контроллером за счет использования расширенных режимов передачи данных (программируемый ввод-вывод – PIO). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**. Возможные значения: [Standard] [Fast PIO 1] [Fast PIO 2] [Fast PIO 3] [Fast PIO 4].

Ultra DMA Mode – Режим Ultra DMA

В это поле автоматически заносится сведения о способности устройства поддерживать быстрый режим прямого доступа к памяти Ultra DMA, повышающий скорость и надежность обмена данными. Чтобы запретить Ultra DMA, установите значение Disabled. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменять это поле можно только в случае, если поле **Type** имеет значение **User**. Возможные значения: [Disabled] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2].

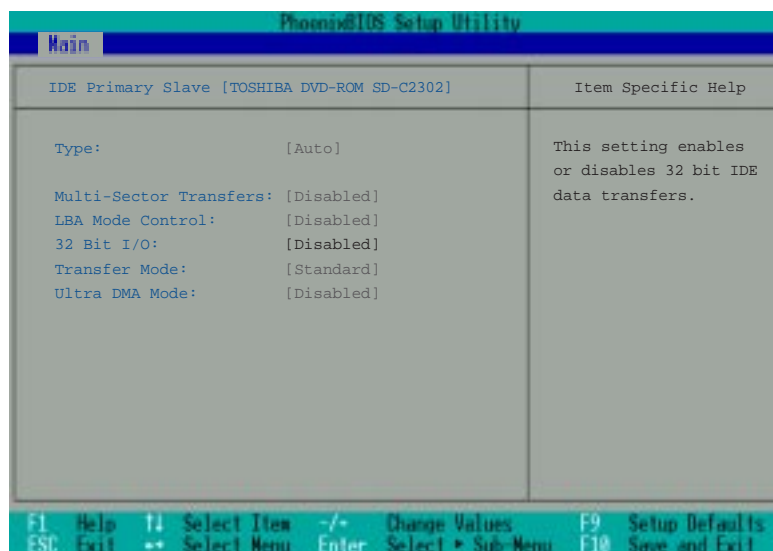


ПРИМЕЧАНИЕ. Установив все желаемые значения в этом меню с помощью клавиш, указанных в строке подсказки, нажмите <Esc> и вернитесь в меню Main. Обратите внимание на новое значение емкости диска, конфигурацию которого вы только что задали.

IDE Primary Slave – основное ведомое IDE-устройство

В этом поле указывается тип второго (ведомого) диска или другого устройства на шине IDE. Значок в виде стрелки показывает, что у поля имеется подменю для изменения данных об устройстве.

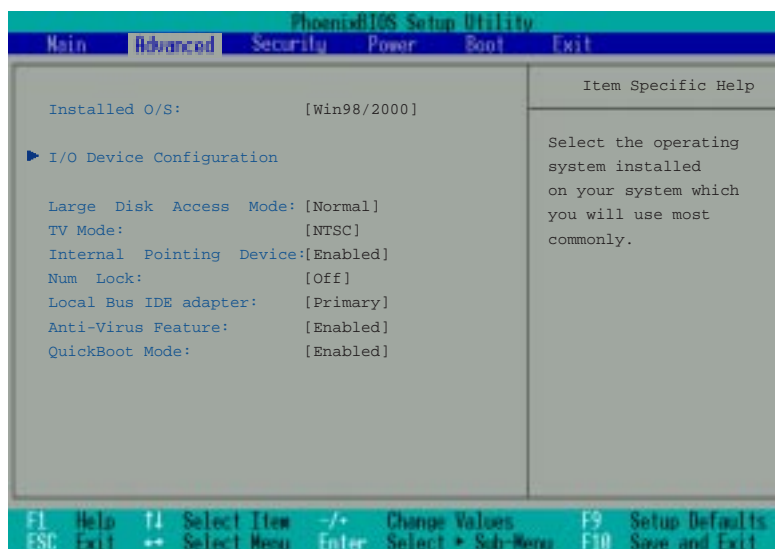
Чтобы вызвать его, переместите курсор на поле **IDE Primary Slave** и нажмите [Enter]. На экране появится подменю, представленное на рисунке. Поля и значения для него будут точно такими же, как в описанном выше меню первого накопителя. Выберите тип устройства CD-ROM, чтобы подключить установленный в Notebook PC модуль дисководов CD-ROM или DVD-ROM.



ПРИМЕЧАНИЕ. Установив все желаемые значения в этом меню с помощью клавиш, указанных в строке подсказки, нажмите <Esc> и вернитесь в меню Main.

Меню Advanced – Специальные параметры

Выбрав пункт “Advanced” из строки меню, вы увидите следующий экран.



Installed O/S – Установленная ОС [Win98/2000]

Это поле сообщает BIOS тип операционной системы, который влияет на использование информации plug and play. Выберите свою операционную систему или укажите “Other”, если ее в списке нет. Возможные значения: [Other][Win95][Win98/2000].

>I/O Device Configuration – Конфигурация устройств ввода-вывода (описано ниже)

Выбрав это поле и нажав [Enter], вы вызовете подменю настройки последовательного и параллельного портов Notebook PC. Оно будет описано далее.

Large Disk Access Mode – Доступ к большим дискам [Normal]

Зависит от используемой операционной системы. Начальное значение Normal годится для всех систем, за исключением UNIX и Novell Netware. Возможные значения: [Large] [Normal].



ПРИМЕЧАНИЕ. Параметр Large Disk Access Mode указывает контроллеру, как работать с диском. Если установить значение Large, аппаратра может перестать понимать форматы дисков, используемые DOS, Windows и другими основанными на DOS операционными системами.

TV Mode – Режим ТВ [NTSC]

Поле задает режим синхронизации для устройства видеовывода (телевизора или видеопроектора). Его значение зависит от территории, для которой устройство было разработано. Возможные значения: [NTSC] [PAL] [J-NTSC]

Internal Pointing Device – Внутреннее устройство указания [Enabled]

Позволяет выключить или включить внутреннее устройство указания (сенсорную панель). Возможные значения: [Disabled] [Enabled]

NumLock – Режим цифровой клавиатуры [Auto]

Определяет режим цифровой клавиатуры при включении питания. Значение Auto означает сохранение состояния, установленного в предыдущем сеансе работы. Возможные значения: [Auto] [On] [Off]

Local Bus IDE adapter– IDE-адаптер на локальной шине [Primary]

Поле управляет работой интерфейса IDE. Возможные значения: [Primary] [Both]

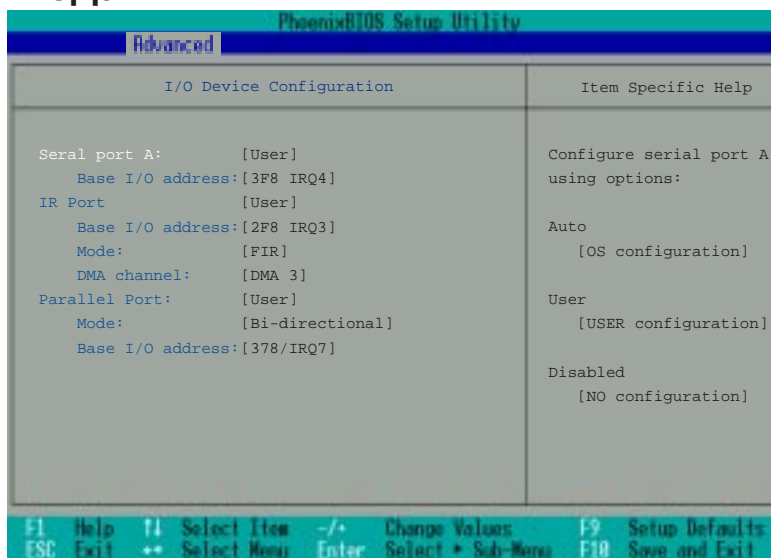
Anti-Virus Feature – Защита от загрузочных вирусов [Enabled]

Позволяет защитить загрузочный сектор и таблицу разделов жесткого диска от намеренной модификации вирусами или от случайного изменения программами, не входящими в комплект поставки Notebook PC. Возможные значения: [Disabled] [Enabled]

QuickBoot Mode – Ускоренная загрузка [Enabled]

Если ускоренная загрузка разрешена, система пропускает некоторые тесты. Для целей диагностики ускоренную загрузку надо отключить. Возможные значения: [Disabled] [Enabled]

I/O Device Configuration – Конфигурация устройств ввода-вывода



ПРИМЕЧАНИЕ. Наличие или отсутствие тех или иных полей в этом меню зависит от значения других параметров BIOS.



ОСТОРОЖНО! Изменение адресов и номеров прерываний портов COM1, COM2 и LPT могут привести к их конфликту с другим оборудованием.

Serial port A - Последовательный порт A [User]

Режим последовательного порта Notebook PC, обозначаемого COM1. Возможные значения: [Disabled] [User] [Auto].

Base I/O address – Базовый адрес

Задает базовый адрес ввода-вывода и номер прерывания для порта COM1. Изменение возможно, только если предыдущее поле имеет значение User. Возможные значения: [3F8, IRQ 4] [2F8, IRQ 3] [3E8, IRQ 4] [2E8, IRQ 3].

IR Port – Инфракрасный порт [User]

Режим инфракрасного порта Notebook PC. Возможные значения: [Disabled] [User] [Auto].

Base I/O address – Базовый адрес

Задает базовый адрес ввода-вывода и номер прерывания для инфракрасного порта. Изменение возможно, только если предыдущее поле имеет значение User. Возможные значения: [3F8, IRQ 4] [2F8, IRQ 3] [3E8, IRQ 4] [2E8, IRQ 3].

Mode – Режим связи

Поддерживаются два режима инфракрасной связи: *Standard Infrared (SIR)* и *Fast Infrared (FIR)*. Для изменения необходимо, чтобы способ настройки параметров порта был определен как *User*. Возможные значения: *[IrDA SIR] [FIR]*.

Parallel port – Параллельный порт [User]

Режим параллельного порта Notebook PC. Возможные значения: *[Disabled] [User] [Auto]*.

Mode – Режим

Поле задает режим передачи параллельного порта. Для изменения режима необходимо, чтобы в предыдущем поле было указано *User*. Возможные значения: *[Output Only] [Bidirectional] [ECP] [EPP]*.

Output only - стандартный однонаправленный режим (только для вывода данных). Все остальные режимы являются двунаправленными (**Bidirectional**), допуская передачу в обе стороны. Режимы *EPP* и *ECP* можно применять только в случае, когда их поддерживают также внешние устройства.

ECP Mode - Режим ECP. Порт *ECP* сохраняет программную и аппаратную совместимость со старыми параллельными портами и может использоваться в стандартном режиме, когда функции *ECP* не нужны. Этот режим обеспечивает быстрый автоматический пакетный обмен данными с прямым доступом к памяти как в прямом (от компьютера к внешнему устройству), так и в обратном направлении.

EPP Mode - Режим EPP. Когда он выбран, доступны также стандартные однонаправленный и двунаправленный режим. Протокол *EPP* предусматривает две фазы: сначала компьютер выбирает регистр устройства, а затем выполняет с ним серию операций чтения и/или записи байтов. Поддерживаются четыре операции: *Address Write*, *Data Write*, *Address Read* и *Data Read*. Все они выполняются асинхронно.

Base I/O address – Базовый адрес

Базовый адрес ввода-вывода и номер прерывания для параллельного порта Notebook PC. Для изменения необходимо, чтобы способ настройки параметров порта был определен как *User*. Возможные значения: *[378/IRQ7] [378/IRQ5] [278/IRQ7] [278/IRQ5]*.

DMA channel – Канал DMA

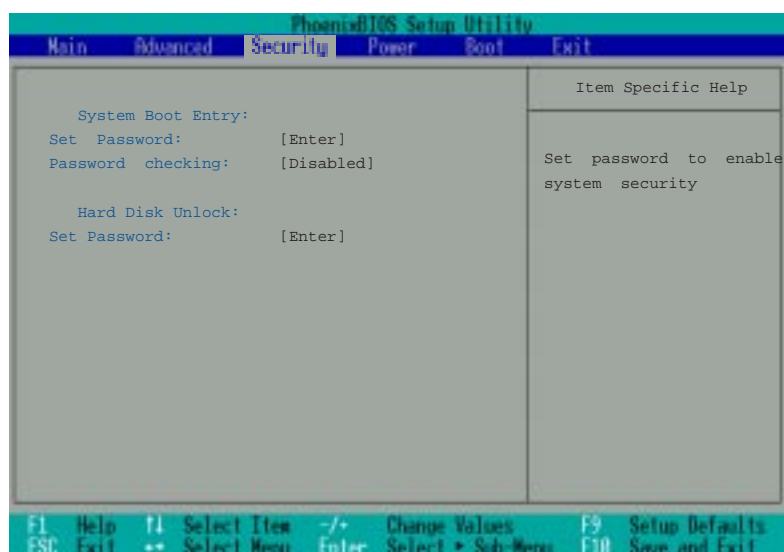
Прямой доступ к памяти используется параллельным портом только в режиме **ECP**. Номер канала можно изменять, если в поле **Parallel port** установлено значение **User**. Возможные номера каналов: *[DMA 1] [DMA 3]*.



ПРИМЕЧАНИЕ. Закончив работу с этими меню, вы можете нажать клавишу **[Esc]** и вернуться к вышестоящему меню **Advanced**.

Меню Security – Безопасность

Усовершенствованная система защиты Notebook PC позволяет задать пароли для доступа к системным ресурсам, данным и программе BIOS Setup. В этом разделе будет рассказано обо всех параметрах настройки безопасности. Выберите пункт Security в строке меню, чтобы получить доступ к меню, показанному на иллюстрации.



Программа BIOS Setup позволяет задавать пароли через меню Security. Пароли управляют доступом к BIOS и к некоторым пунктам меню Security во время загрузки системы. Пароли нечувствительны к регистру, так что не имеет значения, вводите ли вы пароль маленькими или большими буквами.

BIOS Setup поддерживает установку двух отдельных паролей – пароля администратора (Supervisor) и пользователя (User). Если парольная защита отключена, все функции программы BIOS Setup доступны любому пользователю. Когда защита включена, для запуска программы BIOS Setup и полного доступа ко всем возможностям меню Security требуется пароль администратора.

System Boot Entry – Пароль для загрузки системы

Set Password – Задать пароль

Поле позволяет ввести пароль пользователя. Для этого выберите его и нажмите [Enter].

Введите пароль и нажмите клавишу [Enter]. Пароль может включать до восьми алфавитно-цифровых символов. Специальные символы и другие клавиши игнорируются. Чтобы подтвердить пароль, снова введите его и нажмите [Enter]. Теперь пароль пользователя установлен. Он обеспечивает полный доступ ко всем меню программы BIOS Setup.

Для отмены пароля выделите поле и нажмите [Enter]. Появится описанное выше диалоговое окно. Нажмите два раза на клавишу [Enter]. Теперь пароль сброшен.

Password checking – Проверка пароля [Disabled]

Для работы этой функции необходимо предварительно установить пароль пользователя. Если проверка включена, система будет запрашивать пароль перед загрузкой. Когда выбрано значение **Always**, система также требует ввода пароля при восстановлении из состояния спячки. Допустимые значения поля: [Disabled] [On Boot] [Always].

Hard Disk Unlock – Пароль для доступа к жесткому диску

Это меню построено так же, как рассмотренная выше защита при загрузке системы. Оно устанавливает парольную защиту на каждый раздел жесткого диска, так что для доступа к нему необходимо ввести пароль. Если кто-то попытается обратиться к диску с другого компьютера, то диск будет выглядеть так, будто пригодных к использованию разделов на нем нет вообще. Если диск используется на том же или другом Notebook PC с поддержкой этой функции, то при доступе к жесткому диску будет запрашиваться пароль.

Использование паролей

Для защиты Notebook PC доступно несколько паролей. Они могут найти применение в следующих ситуациях.

Включение питания. BIOS будет запрашивать пароль при загрузке операционной системы. После третьей неудачной попытки ввода компьютер будет остановлен.

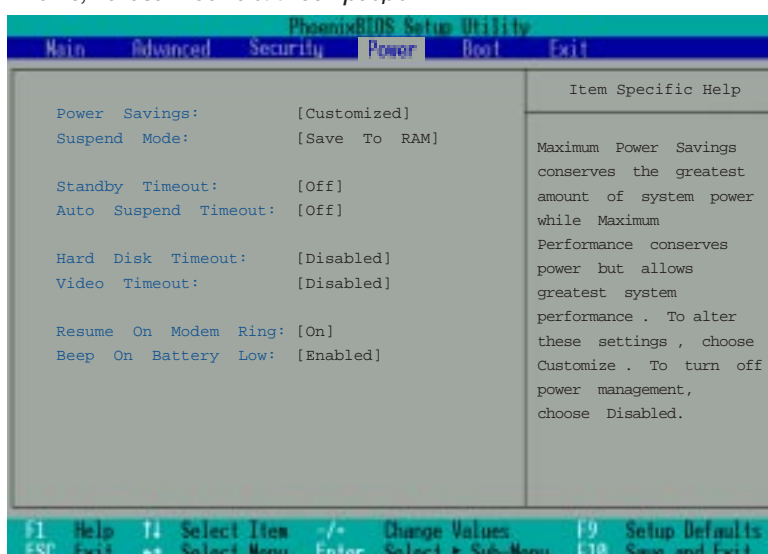
Возобновление работы. BIOS будет запрашивать пароль при возобновлении работы из состояния спячки (режимы STR/STD в APM) или состояний ожидания и спячки в ACPI. При обнаружении трех неудачных попыток BIOS не разрешит возобновить работу Notebook PC.

Запуск BIOS Setup. BIOS будет запрашивать пароль при запуске программы BIOS Setup. После третьей неудачной попытки ввода компьютер будет остановлен.

Жесткий диск. BIOS будет запрашивать пароль при загрузке (во время выполнения POST) и возобновлении работы системы. При обнаружении трех неудачных попыток ввода компьютер будет заблокирован.

Меню Power – Управление энергосбережением

Меню Power программы BIOS Setup позволяет вручную включить и настроить некоторые функции энергосбережения Notebook PC. Это необходимо для операционных систем, не поддерживающих APM или ACPI. Для Windows 98 с поддержкой APM или ACPI все настройки (за исключением "Suspend Mode") производятся средствами операционной системы. Применение функций энергосбережения продлевает срок работы от аккумулятора без подзарядки. Чтобы изменить параметры системы управления питанием, выберите пункт Power в меню верхнего уровня. На экране появится меню, показанное на иллюстрации.



Power Savings – Режим энергосбережения [Customized]

Это поле необходимо включить для использования всех функций автоматического энергосбережения. Возможные значения: [Disabled] [Customized] [Maximum Power Savings] [Maximum Performance].

Если установлено значение **Disabled**, функции управления питанием не будут работать вообще, независимо от состояния других параметров в этом меню. В режиме **Customized** вы можете настроить остальные параметры в меню **Power** самостоятельно.

Если установлено **Maximum Power Savings**, параметры следующих четырех полей будут автоматически установлены так, чтобы энергия расходовалась как можно экономнее. При выборе значения **Maximum Performance** конфигурация обеспечивает определенную экономию энергии без ущерба для производительности системы.

Suspend Mode – Режим спячки [Save to RAM]

Поле позволяет выбрать тип режима спячки, который активируется при автоматическом снижении энергопотребления Notebook PC или при выборе в окне “Start – Shut Down” варианта “Stand by”.
Возможные значения: [Save To RAM] [Save To Disk].

Standby Timeout – Задержка режима ожидания [Off]

Этот параметр доступен только в случае, если поле **Power Savings** имеет значение **Customized**. Он задает время простоя, по истечении которого система переключается в режим ожидания (Standby mode). В этом режиме отключаются различные устройства (в том числе подсветка панели дисплея), а центральный процессор переводится в режим низкого энергопотребления. Возможны следующие значения: [Off] [1 Minutes] [2 Minutes] [4 Minutes] [6 Minutes] [8 Minutes] [12 Minutes] [16 Minutes].

При использовании интерфейса Advanced Power Management (APM) эта функция управляется средствами APM и может вести себя по-другому, в зависимости от установленных параметров.

Auto Suspend Timeout – Задержка режима спячки [Off]

Это поле указывает длительность простоя системы до перехода в режим спячки (Suspend mode), обеспечивающий самое низкое потребление энергии. Если установлено значение **Off**, то Notebook PC не сможет переключиться в этот режим. Возможны следующие значения: [Off] [5 Minutes] [10 Minutes] [15 Minutes] [20 Minutes] [30 Minutes] [40 Minutes] [60 Minutes].

Hard Disk Timeout – Задержка отключения жесткого диска [Disabled]

Это поле задает время простоя, по истечении которого неиспользуемый диск снижает обороты и входит в режим энергосбережения. Возможные значения: [Disabled] [1 Minute] [2 Minutes] [4 Minutes] [6 Minutes] [8 Minutes] [10 Minutes] [15 Minutes].

Video Timeout – Задержка отключения экрана [Disable]

Это поле задает время простоя до выключения дисплейной панели. Возможные значения: [Disabled] [1 Minute] [2 Minutes] [4 Minutes] [6 Minutes] [8 Minutes] [10 Minutes] [15 Minutes].

Resume On Modem Ring – Возобновление работы по звонку [On]

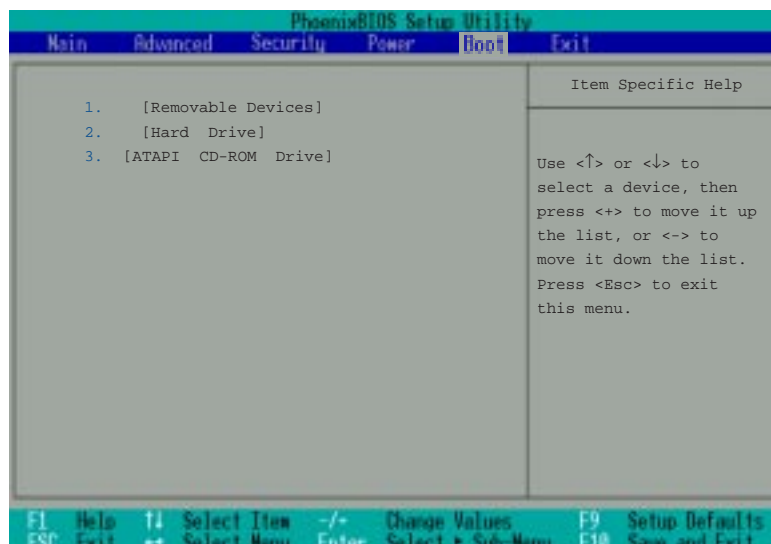
Поле появляется только тогда, когда параметр Installed O/S в меню Advanced установлен на [Other] или [Win95]. Если режим включен, то сигнал звонка от модема будет выводить систему из режима ожидания. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Внутренний модем Notebook PC является необязательным устройством. Возможные значения: [Off] [On]

Beep On Battery Low – Сигнал разрядки аккумулятора [Enabled]

Поле появляется только тогда, когда параметр Installed O/S в меню Advanced установлен на [Other] или [Win95]. С его помощью можно разрешить или запретить подачу звукового сигнала, предупреждающего о разрядке аккумулятора. Значения: [Disabled] [Enabled].

Меню Boot – Загрузка

Позволяет задать порядок поиска операционной системы на устройствах при ее загрузке. Если вы выберете из меню верхнего уровня пункт **Boot**, на экране появится следующее меню.



Boot Sequence – Порядок загрузки

1. [Removable Devices]
2. [Hard Drive]
3. [ATAPI CD-ROM Drive]

Меню позволяет с помощью стрелок выбрать то или иное из трех возможных загрузочных устройств. Нажимая клавишу <+> или <Space>, можно повысить приоритет устройства, а с помощью клавиши <-> понизить его. После включения питания поиск системы для загрузки будет происходить согласно порядку в списке. Последовательность загрузки может включать следующие устройства:

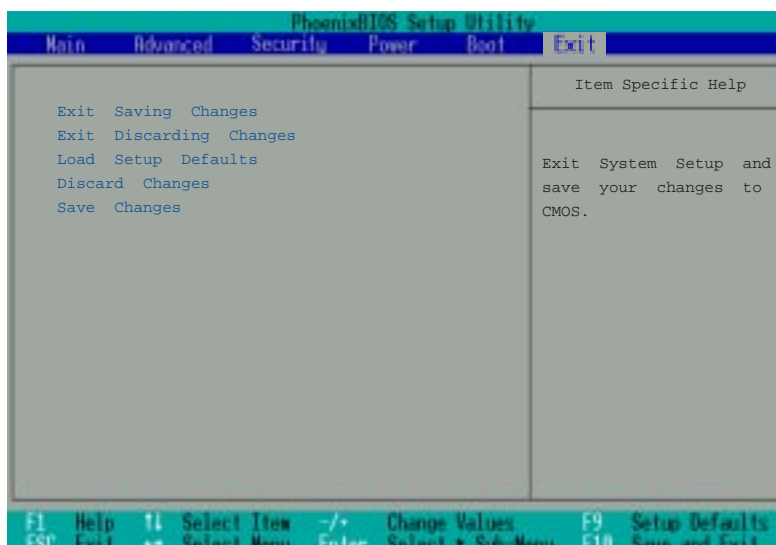
Removable Devices (Сменные устройства) – дискеты во встроенном дисковом устройстве гибких дисков.

Hard Drive (Жесткий диск) – внутренний встроенный жесткий диск.

ATAPI CD-ROM – встроенный дисковод CD-ROM или DVD-ROM.

Меню Exit – Выход из программы

Установив необходимые параметры в различных меню BIOS Setup, необходимо сохранить изменения и выйти из программы Setup. При выборе пункта **Exit** в меню верхнего уровня вы увидите следующее меню.



ПРИМЕЧАНИЕ. Из этого меню нельзя выйти с помощью [Esc]. Вы должны выбрать один из пунктов в нем или в меню верхнего уровня.

Exit Saving Changes – Выйти с сохранением изменений

Закончив настройку параметров, выберите этот пункт в меню Exit, чтобы гарантировать сохранение новых значений в памяти CMOS RAM. Она питается от встроенной резервной батареи, поэтому ее содержимое сохраняется, когда Notebook PC выключен. Выбрав этот пункт, вы получите запрос на подтверждение. Отвечайте **Yes**, чтобы сохранить результаты и выйти из программы.

Exit Discarding Changes – Выйти без сохранения изменений

Эту команду следует использовать только в случае, когда вы не хотите сохранять изменения параметров, внесенные в ходе сеанса работы с программой Setup. Если вы изменили какие-либо поля, кроме даты, времени и пароля, то система попросит подтвердить ваше решение еще раз.

Load Setup Defaults – Загрузить значения по умолчанию

Этот пункт позволяет установить значения по умолчанию для всех параметров меню Setup. Если вы выбрали его или нажали кнопку F9, система запросит подтверждение. Выберите ответ **Yes**, чтобы загрузить указанные в файле BIOS параметры по умолчанию (их значения в разных версиях BIOS могут различаться). Затем можно сохранить изменения и выйти (**Exit Saving Changes**) либо продолжить настройку параметров.

Discard Changes – Отказаться от изменений

Этот пункт позволяет вам отказаться от изменений, сделанных в текущем сеансе, и восстановить сохраненные ранее значения параметров. Если вы выберете его, программа запросит подтверждение. Выберите **Yes**, чтобы отбросить изменения и загрузить предыдущие значения.

Save Changes – Сохранить изменения

Этот пункт позволяет сохранить внесенные в текущем сеансе изменения без выхода из программы. Затем вы сможете продолжить работу с ней. При выборе этого пункта программа Setup запросит подтверждение. Если вы ответите **Yes**, текущие значения всех параметров будут записаны в память.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Станция PortBar

**Адаптер питания для
автомобилей и самолетов**

**Совместимость встроенного
модема**

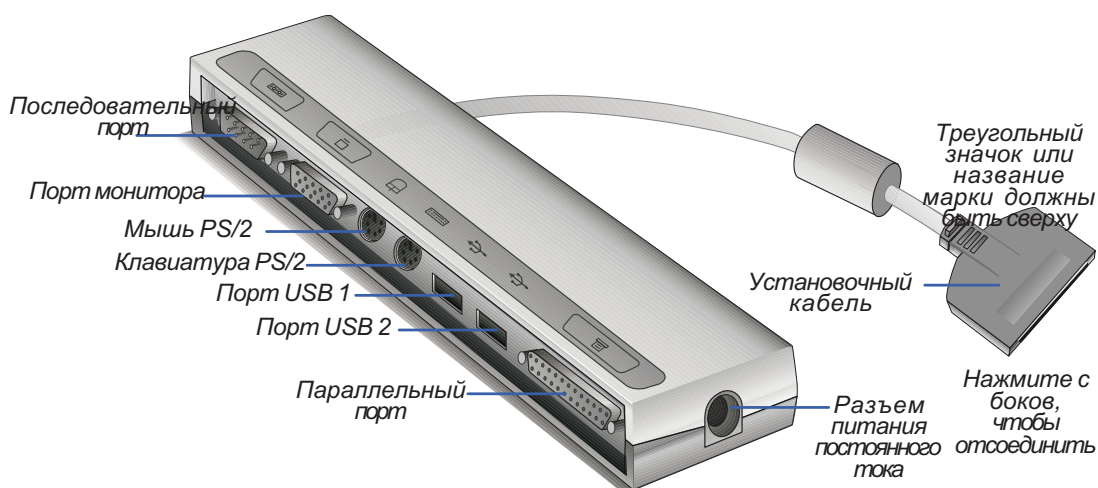
Глоссарий

Указатель

Записи владельца

Станция PortBar

Этот раздел посвящен поставляемой отдельно установочной станции PortBar. Она представляет собой простое и недорогое решение для подключения компьютера к настольному оборудованию, которое выгодно отличается от традиционных громоздких репликаторов портов.



Характеристики

PortBar включает сквозной разъем постоянного тока для питания станции и Notebook PC, а также последовательный и параллельный порт, два порта PS/2, порт VGA и два порта USB.

Использование

Если вам необходимо простое и недорогое установочное решение, вы можете соединить настольные устройства с PortBar, а затем быстро подключать и отключать их все с помощью одного удобного разъема. Поддержка Plug and Play позволяет подключать и отключать PortBar как при включенном, так и при выключенном Notebook PC (горячая установка). Все устройства, кроме подключенных к последовательному порту, при этом должны сохранять работоспособность. Если одно из устройств перестало работать или стало недоступным, вы можете обновить информацию об устройствах. Для этого (1) щелкните правой кнопкой на значке "My Computer" на рабочем столе, (2) выберите в меню пункт "Properties", (3) выберите вкладку "Device Manager", (4) щелкните на кнопке "Refresh" и (5) щелкните на "ОК", чтобы завершить операцию.

Установочное решение

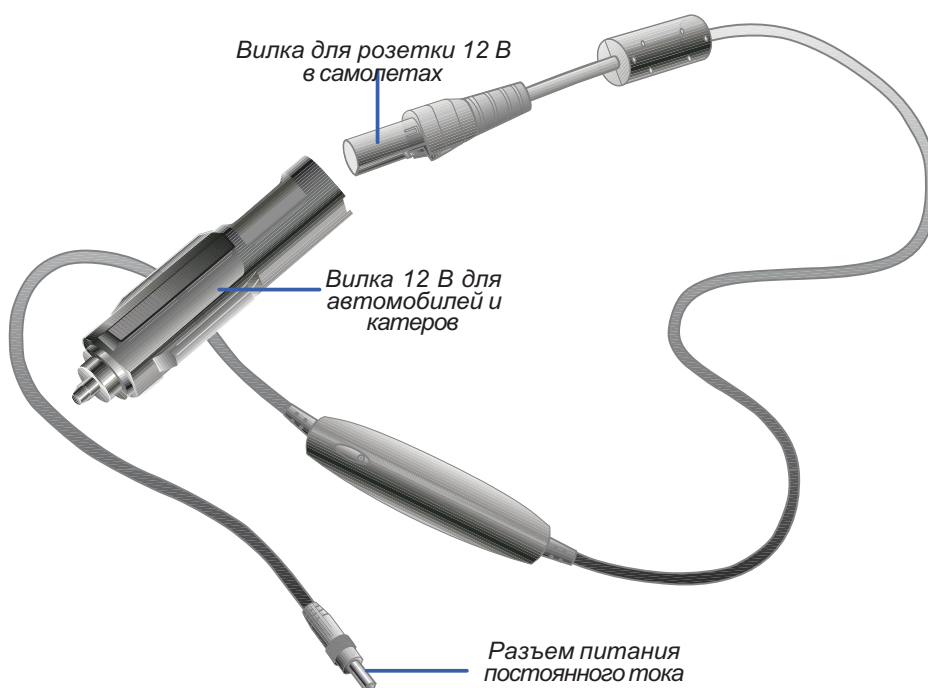
PortBar предлагает удобное установочное решение, если вы собираетесь использовать Notebook PC в течение длительного времени или заменить им настольный компьютер. К станции можно подключить настольную мышь PS/2, полноразмерную клавиатуру PS/2, монитор, принтер, последовательное устройство и источник питания Notebook PC. Устройства USB необходимо подключать непосредственно к Notebook PC. При работе с Notebook PC на постоянном рабочем столе все эти устройства можно легко подключить к компьютеру или отключить от него с помощью одного разъема. В результате вы получаете полноценный настольный компьютер с компактным плоскпанельным дисплеем. Когда вам нужна портативная система, просто удалите разъем PortBar (а также другие кабели, если они использовались), и можете отправляться в путь.



СОВЕТ. Чтобы не лазить под стол каждый раз, когда вы забираете компьютер, полезно иметь второй адаптер питания переменного тока. Держите его в сумке, и он всегда окажется с вами, когда нужно будет спешно уйти.

Адаптер питания для автомобилей и самолетов

Этот раздел посвящен дополнительному адаптеру питания Notebook PC для автомобилей и самолетов. Он позволяет работать с Notebook PC и заряжать аккумулятор от источника питания 12 В постоянного тока – например, от розеток, имеющихся в автомобилях и некоторых самолетах.



Характеристики

Адаптер включается в гнездо зажигалки или сети питания 12 В постоянного тока на любых транспортных средствах и вырабатывает на выходе постоянное напряжение 19 В при токе до 2,64 А, что соответствует мощности 50 Вт. Такие розетки имеются в автомобилях, самолетах, катерах, на электрогенераторах и в переносных источниках питания.

Использование

Плотно вставьте разъем в гнездо зажигалки или в розетку. В самолете предварительно снимите переходник, как показано на рисунке. Выходной разъем питания постоянного тока имеет такую же конструкцию, как на основном адаптере питания, и может подключаться к Notebook PC или станции PortBar.

Соответствие стандартам для встроенного модема

Стандарты и протоколы

Notebook PC со встроенным модемом совместим с требованиями JATE (Япония), FCC (США, Канада, Корея, Тайвань) и CTR21. Встроенный модем прошел проверку в соответствии с решением 98/482/ЕС о единых общеевропейских требованиях к одиночным терминальным устройствам, подключаемым к коммутируемым телефонным сетям общего пользования. Однако, поскольку между телефонными сетями разных стран сохраняются различия, эта проверка не может гарантировать безусловную работоспособность модема на любой терминальной точке сети. В случае затруднений обращайтесь сначала к продавцу компьютера.

Общие сведения

4 августа 1998 года в Official Journal of the EC было опубликовано решение Евросовета по CTR 21. Требования CTR 21 применяются ко всем неголосовым терминальным устройствам с DTMF-набором, которые предназначены для подключения к аналоговым телефонным сетям общего пользования.

CTR 21 (Common Technical Regulation – Единые технические требования) определяют условия подключения к аналоговой коммутируемой телефонной сети общего пользования терминального оборудования (за исключением оборудования голосовой телефонии в специальных случаях, когда это оправдано), где сетевая адресация (если есть) осуществляется с помощью двухтоновых многочастотных сигналов.

Заявление о совместимости

Изготовитель должен направить сертифицирующему органу и продавцам изделия извещение, в котором перечисляются сети, для работы в которых предназначено изделие, а также сети, при взаимодействии с которыми могут возникнуть проблемы.

Кроме того, изготовитель должен информировать пользователей о том, для каких сетей предназначено изделие и с какими могут возникнуть проблемы, а также разъяснить им, в каких случаях совместимость с той или иной сетью зависит от физических и программных настроек оборудования, и рекомендовать пользователю связаться с поставщиком, если он желает использовать оборудование в другой сети.

К настоящему времени сертифицирующий орган (CETECOM) одобрил несколько изделий на основе требований CTR 21. В результате впервые в Европе появились модемы, которые не требуется сертифицировать отдельно в каждой стране.

Неголосовое оборудование

В эту категорию включаются автоответчики и телефоны с громкоговорителем, а также модемы, факсимильные аппараты, средства автоматического набора и системы сигнализации. Сюда не входят устройства, для которых регламентировано качество передачи речи из конца в конец (например, трубчатые, а в некоторых странах и беспроводные телефоны).

В таблице перечислены страны, где в настоящее время применяется стандарт CTR21

<u>Страна</u>	<u>Применяется</u>	<u>Дополнительная проверка</u>
Австрия ¹	да	не нужна
Бельгия	да	не нужна
Чехия	нет	не применимо
Дания ¹	да	нужна
Финляндия	да	не нужна
Франция	да	не нужна
Германия	да	не нужна
Греция	да	не нужна
Венгрия	нет	не применимо
Исландия	да	не нужна
Ирландия	да	не нужна
Италия	утверждение	утверждение
Израиль	нет	не нужна
Лихтенштейн	да	не нужна
Люксембург	да	не нужна
Нидерланды ¹	да	нужна
Норвегия	да	не нужна
Польша	нет	не применимо
Португалия	нет	не применимо
Испания	нет	не применимо
Швеция	да	не нужна
Швейцария	да	не нужна
Великобритания	да	не нужна

Эти данные скопированы у CETECOM, и мы не несем ответственности за их правильность. Чтобы узнать об изменениях, обращайтесь на http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html.

¹ Дополнительные требования национальных органов предъявляются только в случае, когда оборудование использует импульсный набор номера (если изготовитель заявит в документации, что оборудование предназначено только для DTMF-набора, то дополнительная проверка не требуется).

В Нидерландах дополнительные проверки требуются для последовательных подключений и средств определения номера вызывающего абонента.

Глоссарий

ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface)

Современный стандарт, обеспечивающий снижение потребления энергии в компьютерах.

AUTOEXEC.BAT

AUTOEXEC.BAT – специальный файл, который DOS автоматически выполняет при включении питания или перезапуске компьютера. Он содержит важные команды, которые помогают настроить систему для работы с определенными программами и устройствами. Windows 95 и более новые операционные системы имеют собственные файлы запуска и могут не использовать AUTOEXEC.BAT или игнорировать какие-то его части.

BIOS (Basic Input/Output System)

BIOS (базовая система ввода-вывода) – набор программ, управляющих обменом данными между компонентами компьютера (памятью, дисками, адаптером дисплея и т.д.). Команды BIOS хранятся в постоянной памяти компьютера. Параметры BIOS можно изменять с помощью программы BIOS Setup. Новые версии BIOS распространяются в виде файлов и могут быть записаны в постоянную память с помощью специальной программы.

Bus Master IDE (Захват шины IDE)

Обмен данными с диском IDE под программным управлением PIO (Programmable I/O) требует участия процессора, который вынужден ждать окончания механических операций. Интерфейс IDE с захватом шины обеспечивает передачу данных в/из памяти без прерывания процессора. Чтобы использовать эти режимы, необходим программный драйвер и дисководы с поддержкой захвата шины.

COM Port

Логическое устройство, обозначающее последовательный порт. К таким портам подключаются устройства указания, модемы, модули инфракрасной связи. Каждому последовательному порту выделяется номер прерывания и адреса.

IDE (Integrated Drive Electronics)

В архитектуре IDE схемы управления жестким диском встроены в сам диск, поэтому отдельный адаптер (как для устройств SCSI) оказывается не нужен. Устройства с интерфейсом UltraDMA/33 достигают скорости передачи данных 33 Мб/с.

LPT Port (Line Printer Port)

Логическое устройство, которое в DOS используется для управления параллельным портом. Каждому порту выделяется номер прерывания и адреса.

MMX

Набор из 57 новых инструкций, которые основаны на принципе “одна инструкция, несколько наборов данных” (Single Instruction, Multiple Data – SIMD) и поддерживаются в процессорах Intel Pentium PP/MT (P55C) и Pentium II (Klamath) и других процессорах, совместимых с x86. Они предназначены для ускорения мультимедийных и коммуникационных приложений в таких областях, как трехмерная графика, объемный звук и видеоконференции.

North Bridge

Интерфейс между процессором и шиной PCI. Включает также контроллеры основной и кэш-памяти.

PCI Bus (Peripheral Component Interconnect Local Bus)

Локальная шина PCI – 32-разрядный интерфейс для обмена данными. Широко используется изготовителями карт расширения.

POST (Power On Self Test)

Набор управляемых программно диагностических тестов, выполняемый при запуске компьютера. В рамках POST проверяется основная память, схемы материнской платы, дисплей, клавиатура, дисковод гибких дисков и другие устройства ввода-вывода.

PS/2 Port

Порт PS/2 заимствован из архитектуры IBM Micro Channel Architecture, где данные передаются по 16- или 32-разрядной шине. Мышь и клавиатура с интерфейсом PS/2 могут работать с материнскими платами ATX.

RAM (Random Access Memory)

Основная оперативная память компьютера. Существует несколько типов памяти, в том числе DRAM (Dynamic RAM), EDO DRAM (Extended Data Output DRAM), SDRAM (Synchronous DRAM).

ROM (Read Only Memory)

Постоянная энергонезависимая память. Используется для хранения постоянных программ (встроенное программное обеспечение) в компьютерной аппаратуре. Содержимое флэш-памяти (Flash ROM или EEPROM) можно перезаписывать – например, таким образом обновляется BIOS.

SCSI (Small Computer System Interface)

Высокоскоростной параллельный интерфейс для различных периферийных устройств, определяемый комитетом X3T9.2 Американского национального института стандартов (ANSI).

SMB (System Management Bus – Шина управления системой)

Интерфейс, используемый для управления интеллектуальными батареями, чтения конфигурации SDRAM и ряда других системных функций.

SMI (System Management Interrupt – Прерывание управления системой)

Немаскируемое прерывание, переводящее систему в режим SMM для выполнения таких функций, как управление питанием, унаследованными клавиатурами USB, средствами безопасности, горячими клавишами и тепловыделением.

SMM (System Management Mode – Режим управления системой)

Режим работы системы при активном SMI.

South Bridge

Интерфейс между шинами PCI и ISA. Включает также многие унаследованные устройства.

UltraDMA/33

Модификация IDE, направленная на повышение скорости передачи данных. Если традиционные режимы PIO передают данных только по переднему фронту сигнала управления, то в UltraDMA/33 для этого используется также и задний фронт. В результате скорость передачи данных в режимах PIO mode 4 или DMA mode 2 удваивается с 16,6 Мб/с до 33 Мб/с.

USB (Universal Serial Bus – Универсальная последовательная шина)

Новая 4-контактная последовательная шина для периферийных устройств. Обеспечивает автоматическую настройку устройств (например, клавиатуры, мыши, джойстика, сканера, принтера, модема и адаптера ISDN) с поддержкой *plug and play* в момент физического подключения, без установки драйверов или перезагрузки. USB позволяет избавиться от запутанного набора кабелей, традиционно подключаемых к задней панели ПК.

Байт (Byte)

Байт – это восемь последовательных битов. Байт используется для представления одной буквы, знака препинания или другого символа.

Бит (Bit – Binary Digit)

Минимальная единица информации. Бит может иметь одно из двух значений: 0 или 1.

Драйвер устройства (Device Driver)

Специальная программа, позволяющая операционной системе обмениваться данными с этим устройством (примеры устройств: VGA, аудиоконтроллер, сетевой адаптер, принтер или модем).

Загрузка (Boot)

Запуск операционной системы посредством загрузки ее в системную память. Когда руководство требует загрузить систему или компьютер, это значит, что его надо включить. “Перезагрузка” означает перезапуск компьютера. При работе в Windows 95 и более новых операционных системах для этого следует выбрать пункт *Restart* в окне “*Start|Shut Down...*”.

Оборудование (Hardware)

Общий термин, обозначающий физические компоненты компьютерной системы, включая такие периферийные устройства, как принтеры, модемы и устройства указания.

Периферийные устройства (Peripherals)

Устройства, подключаемые к компьютеру через порты ввода-вывода и обеспечивающие решение почти безграничного спектра специальных задач.

Понижение частоты (Clock Throttling)

Способность набора микросхем останавливать и запускать тактовый генератор процессора в соответствии с определенной схемой. Используется для энергосбережения, управления тепловыделением и замедления счета.

Процессор (CPU, Central Processing Unit)

Центральный процессор – это “мозг” компьютера. Он распознает и выполняет команды, обрабатывая данные, которые хранятся в памяти.

Системный диск (System Disk)

Содержит базовые файлы операционной системы и используется при ее загрузке.

Указатель

Symbols

32 Bit I/O 66

A

AC Power System 48
Activity Indicator 29
Advanced Menu 68
Anti-Virus Feature 69
APM and ACPI 51
Audio In (Jack) 20
Auto Suspend Timeout 75

B

Base I/O address 70, 71
Battery Indicator 16
Battery Pack 24
Battery Power System 49
Beep On Battery Low 75
BIOS Legend Bar 61
BIOS Menu Bar 61
BIOS Setup Program 60
Boot Menu 76
Boot Sequence 76

C

Canadian Department of Communications 2
Capital Lock 29
CardBus 44
Caring 11
CD-ROM Drive 35
CD/DVD-ROM Drive 18
Charge Indicator 29
Colored Hot Keys 30
Cooling Fan 15
CTR 21 4
Cursors, alternate 32
Cylinders 65

D

DC Power Input Jack 17
Discard Changes 78
Diskette A 63
Display Panel 15
Display Panel Latch 16
DMA channel 71
Docking Port 20
DVD-ROM Drive 36

E

Exit Discarding Changes 77
Exit Menu 77
Exit Saving Changes 77
Extended Memory 64
External Audio Connections 46
External Display Connection 43
External Monitor Port 21

F

Fast Infrared Port 17
Federal Communications Commission 2
Floppy Disk Drive 34
Floppy Disk Drive and Floppy Eject 18

G

Glossary 85

H

Hard Disk Timeout 75
Hard Disk Unlock 73
Headphone (Jack) 20
Heads 65

I

I/O Device Configuration 70
IDE Primary Master 64
IDE Primary Slave 67
Installed O/S 68
Internal Modem Compliancy 83
Internal Pointing Device 69
IR port 70
IR Wireless Communication 47

K

Kensington® Lock Port 17
Keyboard 15

L

Large Disk Access Mode 68
LBA Mode Control 65
LED Status Indicators 29
Load Setup Defaults 78
Local Bus IDE adapter 69

M

Macrovision 3
Main Menu 63
Maximum Capacity 65
Mic In (Microphone Jack) 20
Microphone 15
Microsoft Windows™ Keys 31
Modem and Network Connections 54
Modem/LAN Port 20
Monitor Out Example 43
Multi-Sector Transfers 65

N

Network Connection 54
Nordic Cautions 3
Num Lock 69
Number Lock 29
Numeric Keypad, alternate 31

O

Owner Information 90

P

Parallel Port 20
Parallel port 71
Password checking 73
PC Card (PCMCIA) Sockets and Eject 17
PC Cards (PCMCIA) 44
Pointing Device 40
PortBar Accessory 80
Power Connection 26
Power Indicator 16, 29
Power Management Modes 51
Power Savings 74
Power State Summary 52
Power Switch 16
Power-On Self Test (POST) 27
Powering ON 27
Processor Upgrades 53
PS/2 Port 21

Q

QuickBoot Mode 69

R

Region Definitions 37
Regional Playback Information 37
Restarting or Rebooting 28
Resume On Modem Ring 75

S

Save Changes 78
Save-to-Disk Partition 28
Sectors 65
Securing Your Notebook PC 55
Security Menu 72
Serial Port 20
Serial Port A 70
Set Password 73
Standby Mode 52
Standby Timeout 75
Status LEDs 15
Stereo Speakers 16
Suspend Mode 51, 75
System Date 63
System Memory 64
System Memory Expansion 53
System Time 63

T

The Power Menu 74
Thermal Power Control 53
Touchpad and Buttons 15
Touchpad, Caring 42
Touchpad, Using 40
Transfer Mode 66
Transportation 12
TV Mode 69
TV-Out Example 43
TV-Out Port 21
Twisted-Pair Cable 54
Type 65

U

Ultra DMA Mode 66
Universal Serial Bus 48
Updating Your BIOS 58
USB Ports 21
User's Manual 10

V

Vehicle/Air Power Adapter Accessory 82
Video Display Device 64
Video Timeout 75
Volume Control 19

Z

Zoomed Video Port 44

Записи владельца Notebook PC

Это страница предназначена для записи сведений о Notebook PC. Она может потребоваться при справках или обращении за технической поддержкой. Если вы записали здесь пароли, храните Руководство пользователя в надежном месте.

Имя владельца: _____ Телефон: _____

Изготовитель: _____ Модель: _____

Продавец: _____ Телефон: _____

Размер экрана: _____ Дата покупки: _____ Серийный номер: _____

Изготовитель жесткого диска: _____ Емкость: _____

Изготовитель второго жесткого диска: _____ Емкость: _____

Версия BIOS: _____ Дата: _____

Принадлежности: _____ Серийный номер: _____

Принадлежности: _____ Серийный номер: _____

Программное обеспечение

Операционная система: _____ Серийный номер: _____

Программный продукт: _____ Серийный номер: _____

Программный продукт: _____ Серийный номер: _____

Безопасность

Пароль загрузки: _____ Пароль жесткого диска: _____

Сеть

Имя пользователя: _____ Пароль: _____ Домен: _____

Имя пользователя: _____ Пароль: _____ Домен: _____

ASUS® Деловой подход!

Компания ASUSTeK COMPUTER INC. (ASUS) основана 1 апреля 1989 г. и с тех пор делает все возможное, чтобы дать своим клиентам самые современные технологии и экономичные решения высшего качества.

Годовые доходы от продаж ASUS достиг в 1998 г. уровня 1,09 млрд. долл. США, а чистый капитал составил 245 млн. долл. США. Объем продаж материнских плат достиг в 1998 году 8,8 миллиона, а к концу 1999 года – 13,5 миллиона штук. Сейчас ASUS способна производить более миллиона материнских плат и более ста тысяч портативных компьютеров в месяц. Сильная команда исследователей и разработчиков ASUS в состоянии создавать новые изделия на шаг раньше конкурентов, углубляя соревнование и разнообразие в компьютерной индустрии. В настоящее время ASUS предлагает материнские платы, дисководы CD/DVD-ROM, блокнотные компьютеры, серверы, адаптеры SCSI, графики и локальных сетей, а также широкополосные модемы. Множество новых компьютерных продуктов сейчас разрабатывается и будет выпущено в ближайшем будущем.

Повсюду в мире ASUS признана потребителями как поставщик продуктов высочайшего качества и надежности, поэтому ведущие интеграторы и производители оборудования Европы, Америки, Азии выбрали ASUS своим стратегическим партнером.

Путь ASUS к мировому лидерству отмечен следующими достижениями:

- самый легкий и тонкий в мире блокнотный компьютер в августе 1999 года;
- первая в мире видеокарта RIVA TNT2 VGA с трехмерными очками в мае 1999 года;
- первый дисковод CD-ROM 50X в апреле 1999 года;
- первый дисковод CD-ROM 40X в феврале 1999 года;
- почетный сертификат ISO-14000 в ноябре 1998 года;
- первый легчайший блокнотный компьютер в 1998 году;
- первый дисковод CD-ROM 34X в 1998 году;
- первый Notebook PC в 1997 году;
- серия серверов ASUSPRO в 1997 году;
- первое место за новаторство и качество (сентябрь 1995 года, журнал Asian Sources);
- пятое место за управление бизнесом в Тайване в 1995 году (по сообщению China Credit Information Service, Ltd.);
- первой создала и запустила в массовое производство системную плату для двух процессоров Pentium в 1994 году;
- высшие оценки за совместимость и качество в 1994 году (по сообщению журнала C.t.);
- сертификат соответствия ISO 9002.

Стремясь к высочайшему качеству продукции, ASUS развернула всеобъемлющую программу Total Quality Program. В процессе разработки качество обеспечивается за счет постоянных перепроверок и моделирования. В производстве используется усовершенствованная технология монтажа на поверхность и автоматическое контрольно-измерительное оборудование. Все изделия подвергаются жестким проверкам в процессе производства, а также испытаниям на динамическое старение в термокамере. Проверяется качество компонентов, сборки, проводятся испытания надежности и взаимодействия с окружающей средой. Сознвая социальную ответственность компании, ASUS сформулировала правила, направленные на минимизацию возможных последствий работы предприятия для окружающей среды. Компания соблюдает строгие требования безопасности, охраны здоровья и природы.

Сильная служба технической поддержки ASUS оказывает клиентам быструю и эффективную помощь как до, так и после покупки. При подготовке продаж используется продуманная система каталогов, материалов для продавцов, отчетов об испытаниях, руководстве, технических бюллетеней, веб-узлов и сборников ответов на вопросы. После продажи служба поддержки в тесной связи с разработчиками разрешает большинство вопросов, поступающих по телефону, через группы новостей и по электронной почте. Наконец, новая программа глобального обслуживания (GSM) специально предназначена для международных путешественников и гарантирует наилучшее качество гарантийного обслуживания продуктов ASUS по всему миру.

Самая свежая информация – на www.asus.com

ASUS® Базовые серверы

	Поддержка Pentium® III Pentium® II	Память PC100 ECC (Гб)	Каналы Ultra2 SCSI на плате	Фикс. устройства 5.25	Гнезда для устройств Hot-Swap
AP100	1	1	1	3	0
AP200	2	1	1	3	0
AP2000	2	1	1	4	3 или 5*
AP2500	2	1	1	4	3 или 5*
AP3000	2 Xeon™	2	2	4	3 или 5*
AP6000	2	1	1	4	8**
AP7500	2	1	1	4	8**
AP8000	2 Xeon™	2	2	4	8**

* Три жестких диска SCA-2 SCSI высотой 1,6 дюйма или пять высотой 1 дюйм.

** Восемь накопителей SCSI высотой 1,6 или 1 дюйм.



Самая свежая информация – на www.asus.com

ASUS® Дискковод DVD-ROM 8X



- Лучшая в отрасли производительность даже для самых требовательных приложений
- Максимальная скорость передачи: 8X для DVD-ROM или 40X для CD-ROM
- Высокая скорость извлечения цифровых аудиоданных
- Поддержка режима UltraDMA/33
- Совместимость с MPC3
- Функция Multi-Read

ASUS® Сверхбыстрый CD-ROM



- Поддержка высокоскоростного воспроизведения CD-Audio
- Высокая скорость извлечения цифровых аудиоданных
- Поддержка режима UltraDMA/33
- Совместим со всеми форматами CD
- Функция Multi-Read (CD-R/CD-RW)

Самая свежая информация – на www.asus.com

AGP-V6800 Series

Span the Graphics Globe
with DDR Intelligence



- AGP 4x/8x
- Direct X 7
- Shader Model 3.0
- VR 3D Glasses
- 704x480
- MPLE2
- VideoSecurity
- ASUS DVD
- ASUS DVD

GeForce 256 DDR

- Powered by the world's latest GeForce256™ DDR GPU
- 300MHz DDR video memory – delivers extra performance at high resolutions with 32-bit color
- Optimized for D3D & OpenGL VR game playing and stereoscopic video/picture viewing
- Real-time 30 frames/sec 704x480 video capture
- VideoSecurity – auto-notification system to monitor environmental deviation
- Models available:
 1. AGP-V6800 : GeForce256™ DDR, 32MB DDR SGRAM, VGA
 2. AGP-V6800 Deluxe : GeForce256™ DDR, 32MB DDR SGRAM, VGA, TV-out, Video-in, VR 3D glasses



ASUS
www.asus.com

Самая свежая информация – на www.asus.com

ASUS® Мобильные системы!



Серия L8400

Компактные профессиональные блокнотные ПК

- Цветной TFT-дисплей 14,1 дюйма
- Частота 450-700 МГц и выше
- Память 64-192 Мб
- Графика 2X AGP 3D с 8 Мб видеопамяти VRAM
- Процессорная шина 100 МГц

Серия M8300/8200

Тонкие и легкие блокнотные ПК с гибкой конфигурацией

- Цветной TFT-дисплей 13,3 или 12,1 дюйма
- Частота 366-650 МГц и выше
- Память 64-192 Мб
- Поддержка двух жестких дисков



Серия L7300/7200

Всеобъемлющие компактные блокнотные ПК

- Цветной TFT-дисплей 13,3 или 12,1 дюйма
- Частота 366-650 МГц и выше
- Память 64-192 Мб

Самая свежая информация – на www.asus.com

