IBW

ThinkPad® Серия R40 Руководство по обслуживанию и устранению неполадок

IBW

ThinkPad® Серия R40 Руководство по обслуживанию и устранению неполадок

Примечание

Перед тем, как воспользоваться этой информацией и самим продуктом, смотрите Приложение А, "Важные инструкции по технике безопасности", на стр. 45, Приложение В, "Информация о беспроводной связи", на стр. 51, Приложение С, "Информация о гарантии", на стр. 53, и Приложение D, "Замечания", на стр. 69.



- Чтобы избежать электрошока, соответствующим образом подключайте и отключайте кабели при установке, перемещении или открытии крышки продукта или подсоединенных устройств. Используйте кабель электропитания с заземленной розеткой.
- Не допускайте, чтобы основание компьютера длительное время соприкасалось с руками или с любой частью вашего тела во время работы компьютера или при перезарядке аккумуляторов. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Чем интенсивнее используется компьютер и чем выше уровень зарядки аккумуляторов, тем больше выделяется тепла. При его длительном контакте с телом, даже через одежду, у вас могут возникнуть неприятные ощущения и даже может появиться ожог.
- Для снижения риска электрошока не работайте на компьютере, когда находитесь в воде или вблизи от воды.
- Для снижения риска электрошока не работайте на компьютере, подключенном к телефонной линии, во время грозы. Не вставляйте шнур и не вынимайте его из розетки в стене во время грозы.
- Держите упаковочные материалы в недоступном для детей месте для того, чтобы избежать удушения пластиковыми пакетами.
- Блок аккумуляторов содержит небольшое количество опасных веществ. Существует опасность взрыва блока аккумуляторов при его неправильной замене, нагревании или помещении в воду, короткого замыкания его контактов или разборке. Храните блок аккумуляторов в недоступном для детей месте и не выбрасывайте его в мусорный ящик, предназначенный для отправки на свалку.
- Во избежание возгорания используйте только телефонный шнур № 26 AWG или более толстый.
- Флюоресцентная лампа в жидкокристаллическом дисплее (LCD) содержит ртуть. Не выбрасывайте лампу в мусорный ящик, предназначенный для отправки на свалку. При неосторожном обращении с компьютером или при его падении жидкокристаллический дисплей (LCD) может разбиться, и содержащаяся в нем жидкость может попасть вам в глаза или на руки. Немедленно промойте пораженные области водой. Если симптомы поражения сохраняются, немедленно обратитесь к врачу.
- Не разбирайте оптический диск, так как это может привести к облучению, опасному для жизни.
- Не смотрите на лазерный луч, присутствующий в некоторых устройствах.

Первое издание (Январь 2003)

Приведенный ниже абзац не относится к Великобритании и тем странам, в которых подобные положения не соответствуют местному законодательству:

КОРПОРАЦИЯ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ "КАК ЕСТЬ" БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЕЕ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СОБЛЮДЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО АВТОРСКИХ ПРАВ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. В некоторых странах для ряда сделок не допускается отказ от явных или предполагаемых гарантий; в таком случае данное положение к вам не относится.

В приведенной здесь информации могут встретиться технические неточности или типографские опечатки. В публикацию время от времени вносятся изменения, которые будут отражены в следующих изданиях. IBM имеет право улучшать и/или изменять продукт(ы) и/или программу(ы), описанные в настоящей публикации в любое время и без предварительного уведомления.

IBM оставляет за собой право на использование и распространение любой предоставленной вами информации любыми способами, какие сочтет приемлемыми, не принимая на себя никаких обязательств перед вами.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Все права защищены.

Важное замечание для пользователей

Важное замечание для пользователей беспроводных сетей

Компьютер ThinkPad R40 соответствует стандартам безопасности и радио-частоты для любой страны или региона, где разрешено использование беспроводных сетей. От вас требуется установить и использовать ваш ThinkPad в строгом соответствии с местными требованиями по радио-частоте (RF). Перед началом использования вашего ThinkPad R40 найдите и прочитайте "Замечание по использованию беспроводных сетей для ThinkPad R40", это замечание дополняет данное руководство по обслуживанию и устранению неисправностей. Это замечание включено в пакет документов к компьютеру.

Информация о емкости жесткого диска

Вместо того, чтобы поставлять компакт-диск (CD) восстановления или компакт-диск (CD) с Windows с вашим компьютером, $IBM^{\text{®}}$ предлагает вам более простой метод выполнения типичных задач, требующих наличия этих дисков. Файлы и программы для этого находятся на вашем жестком диске, что избавляет вас от поисков нужных компакт-дисков или проблем с неверной версией программ.

Полная резервная копия всех файлов и программ, предустановленных на вашем компьютере, находится в скрытом разделе его жесткого диска. Несмотря на то, что раздел является скрытым, он все равно занимает место на жестком диске. Таким образом, при проверке емкости вашего жесткого диска с помощью средств Windows[®], вы можете заметить, что его общая емкость окажется меньше, чем ожидалось. Эта разница объясняется тем, что на диске находится скрытый раздел.

Для получения более подробной информации о восстановлении вашего жесткого диска в первоначальное состояние (как при покупке), обратитесь к системной справке, Access IBM. Нажмите голубую кнопку Access IBM или щелкните по значку Access IBM на вашем Рабочем столе, а затем обратитесь к разделу "Learn" и прочтите различные статьи о резервном копировании и восстановлении.

© Copyright IBM Corp. 2003

Поиск информации с помощью Access IBM



Голубая кнопка Access IBM поможет вам в различных ситуациях - когда ваш компьютер работает нормально или не очень. Для того, чтобы вызвать Access IBM, нажмите кнопку Access IBM на вашем компьютере. Access IBM - это встроенный справочный центр вашего компьютера, содержащий полезные иллюстрации и простые инструкции для продуктивной работы. Кнопкой Access IBM можно прервать последовательность загрузки вашего компьютера и запустить Access IBM Presdesktop Area. Если Windows® не загружается, нажмите кнопку Access IBM во время начальной загрузки и запустите Access IBM Predesktop Area. Воспользуйтесь Access IBM Predesktop Area для запуска диагностических программ, восстановления копий после резервного копирования (сделанных с помощью IBM Rapid Restore PC), восстановления диска к первоначальному состоянию (как при покупке компьютера), для запуска утилиты, изменяющей последовательность начальной загрузки, для получения важной информации о вашей системе и запуска утилиты IBM BIOS Setup, с помощью которой можно проверить и изменить настройки BIOS.

© Copyright IBM Corp. 2003

Нажмите кнопку Access IBM для того, чтобы воспользоваться всеми ресурсами IBM. На следующей странице вы увидите Приветствие (Welcome) Access IBM, где объясняется, какая справочная информация располагается в каждом из разделов Access IBM.



Некоторые разделы справочной системы содержат видео-ролики, которые покажут вам, как выполнить определенные задачи, например, как замерить блок аккумуляторов, вставить а PC Card или память. Щелкните по кнопке "play" (Играть), чтобы посмотреть видео-ролик.



Содержание

Важное замечание для пользователей ііі	Получение консультаций и обслуживания 40
Важное замечание для пользователей	Получение консультаций через Web 40
беспроводных сетей	Получение консультаций по факсу 41
Информация о емкости жесткого диска ііі	Как обратиться в ІВМ 41
	Как обратиться за консультацией при переезде 44
Поиск информации с помощью Access	
IBM v	Приложение А. Важные инструкции по
	технике безопасности 45
Глава 1. Обзор вашего нового компьютера	Замечания по технике безопасности при работе
ThinkPad 1	с модемом
Ваш ThinkPad с первого взгляда 2	Заявление о соответствии требованиям к
Характеристики	лазерному оборудованию 49
Спецификация	
Уход за компьютером ThinkPad 7	Приложение В. Информация о
	беспроводной связи 51
Глава 2. Устранение неполадок при	Взаимодействие беспроводных сетей 51
работе на компьютере	Использование и ваше здоровье 52
Диагностика неполадок	
Устранение неполадок	Приложение С. Информация о гарантии 53
Сообщения об ошибках	Гарантийный срок
Ошибки, при которых сообщения не	Гарантийное обслуживание и поддержка 54
появляются	Прежде чем обращаться в сервисную
Неполадки с паролем	службу
Неполадки с кнопкой вкл/выкл 18	Как обратиться за обслуживанием 55
Неполадки, связанные с клавиатурой 18	Заявление ІВМ об Ограниченной Гарантии
Неполадки UltraNav [™]	Z125-4753-06 8/2000
Неполадки режима ожидания и спящего	Часть 1 - Общие Положения.
режима	Часть 2 - Особые Положения для
Неполадки, связанные с экраном	Некоторых Стран
компьютера	1 1
Неполадки, связанные с блоком	Приложение D. Замечания 69
аккумуляторов	Обработка информации о датах
Неполадки жесткого диска	Ссылки на адреса Веб-сайтов 70
Неполадки загрузки	Замечания по электромагнитному излучению 70
Прочие неполадки	Замечания по телекоммуникациям 71
Запуск утилиты IBM BIOS Setup	Положение о функциях факсимильной связи 73
Восстановление преинсталлированного	Требования Industry Canada 74
программного обеспечения	Замечание для пользователей в Австралии 75
Модернизация жесткого диска	Замечание для Новой Зеландии
Замена блока аккумуляторов	Замечание для пользователей внутри
Установка модуля памяти	Европейского Союза
	Обязательные замечания по продукту
Глава 3. Получение консультаций и	Замечания по охране окружающей среды для
обслуживания от ІВМ	Японии

© Copyright IBM Corp. 2003

Товарные знаки	Говарные знаки	81	Индекс			. 83
----------------	----------------	----	--------	--	--	------

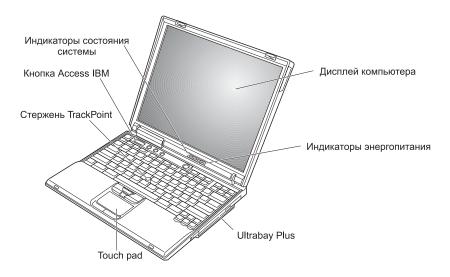
Глава 1. Обзор вашего нового компьютера Т	hinkPad
---	---------

Ваш ThinkPad с первого взгляда	Спецификация
Характеристики	Уход за компьютером ThinkPad

© Copyright IBM Corp. 2003

Ваш ThinkPad с первого взгляда

Вид спереди



Вид сзади



Характеристики

Процессор

- Процессор Intel® Mobile Pentium® 4-М
- Процессор Intel[®] Mobile Celeron[®]

Память

- Встроенные: 128 Мб, 256 Мб или 512 Мб, в зависимости от модели
- Максимум: 1024 Мб

Устройство хранения данных

 2,5-дюймовый жесткий диск объемом: 20 Гб, 40 Гб или 60 Гб, в зависимости от модели

Дисплей

Цветной дисплей использует технологию TFT:

- Размер: 13,3 дюйма, 14,1 дюйма или 15,0 дюймов
- Разрешение:
 - LCD: до 1400x1050, в зависимости от модели
 - Внешний монитор: До 2048x1536
- Регулятор яркости

Клавиатура

- 87-клавишная, 88-клавишная или 92-клавишная
- UltraNav^{тм} (TrackPoint[®] и touch pad)
- Функциональная клавиша Fn
- Кнопка Access IBM
- Кнопки регулировки громкости
- ThinkLight[™]
- Кнопки Вперед и Назад

Дисковод гибких дисков - доступен на некоторых моделях

Чтобы достичь максимальной производительности дисководов, используйте высококачественные дискеты (такие как дискеты IBM), которые соответствуют следующим требованиям:

- 1-Мб, 3,5-дюймовые, неформатированные дискеты:
 - ANSI (American National Standards Institute) X3.137
 - ISO (International Standards Organization) 8860
 - ECMA (European Computer Manufacturers Association) 100
- 2-Мб, 3,5-дюймовые, неформатированные дискеты:
 - ANSI X3.171
 - ISO 9529
 - ECMA 125

Внешние интерфейсы

- Параллельный разъем (IEEE 1284A)
- Разъем внешнего монитора
- Разъем PC Card (PC Card типа II или III)
- Гнездо для стерео-наушников
- Гнездо микрофона
- Разъем S-Video выхода
- 2 разъема Universal Serial Bus (USB 2.0)
- Инфракрасный порт
- Телефонный разъем RJ11 (на моделях с установленным модемом)
- Разъем RJ45 сети Ethernet
- Ultrabay[™] Plus
- Разъем репликатора портов (Port Replicate)
- Разъем IEEE 1394 (на некоторых моделях)
- Встроенная функция Bluetooth (на некоторых моделях)
- Встроенный микрофон
- Встроенная функция беспроводной локальной сети (IEEE 802.11b)(на некоторых моделях)
- Встроенная функция беспроводной локальной сети (IEEE 802.11a/b)(на некоторых моделях)

Спецификация

Размеры

С 13,3 или 14,1-дюймовым дисплеем:

- Ширина: 313 мм (12,3 дюйма)
- Глубина: 254 мм (10,0 дюйма)
- Высота: 38,8 мм (1,53 дюйма)

С 15,0 или 14,1—дюймовым дисплеем:

- Ширина: 329 мм (13,0 дюйма)
- Глубина: 267.5 мм (10,5 дюйма)
- Высота: 40,5 мм (1,59 дюйма)

Окружающая среда

- Максимально допустимая высота над уровнем моря без герметизации: 3048 м)
- Температура
 - До высоты над уровнем моря 2438 м (8000 футов)
 - При работе без дискет: 5° 35°С (41° 95°F)
 - При работе с дискетой: 10° 35°C (50° 95°F)
 - В выключенном состоянии: 5° 43°C (41° 110°F)
 - На высоте над уровнем моря выше 2438 м (8000 футов)
 - Максимальная рабочая температура: 31,3°C (88°F)

Примечание: При перезарядке блока аккумуляторов его температура должна быть не ниже 10°C (50°F).

- Относительная влажность:
 - При работе без дискеты в дисководе: от 8% до 95%
 - При работе с дискетой в дисководе: от 8% до 80%

Тепловое излучение

• Не более 72 Вт (246 Вtu/ч)

Источник питания (адаптер электропитания)

- Синусоидальный входной ток (50-60 Гц)
- Входящее напряжение адаптера электропитания: 100-240 В, от 50 до 60 Гц

Блок аккумуляторов

- Литий-йонная батарея (Li-Ion)
 - Номинальное напряжение: 14,4 В постоянного тока

Спецификация

- емкость: 4.0 Ампер/ч

Уход за компьютером ThinkPad

Хотя ваш компьютер сделан так, чтобы безотказно функционировать в нормальных рабочих условиях, необходимо руководствоваться здравым смыслом в его использовании. Следуя этим важным советам по эксплуатации, вы получите максимум производительности и удовольствия от использования вашего компьютера.

Важные советы:

Будьте внимательны с тем, где и как вы работаете

- Не допускайте, чтобы основание компьютера длительное время соприкасалось с сумкой или с вашим телом во время работы компьютера или при перезарядке аккумуляторов. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Чем интенсивнее используется компьютер и чем выше уровень зарядки аккумуляторов, тем больше выделяется тепла. При его длительном контакте с телом, даже через одежду, у вас могут возникнуть неприятные ощущения и даже может появиться ожог.
- Размещайте жидкости подальше от компьютера, чтобы избежать попадания на него капель, и держите ваш компьютер подальше от воды (чтобы избежать возможность электро-шока).
- Держите упаковочные материалы в недоступном для детей месте, поскольку, играя с пластиковыми пакетами, дети могут натянуть их на голову и задохнуться.
- Держите компьютер подальше от магнитов, работающих мобильных сотовых телефонов, электрических приборов и динамиков (на расстоянии хотя бы 13 см/5 дюймов).
- Не подвергайте компьютер воздействию экстремальных температур (ниже 5°C/41°F или выше 35°C/95°F).

Обращайтесь аккуратно с вашим компьютером

- Не размещайте различные объекты (включая бумагу) между дисплеем и клавиатурой, а также подставкой для рук.
- Не роняйте, не бросайте, не царапайте, не вращайте, не ударяйте, не толкайте и не размещайте тяжелые объекты на вашем компьютере, дисплее и внешних устройствах.
- Дисплей вашего компьютера рассчитан на то, чтобы открываться и использоваться при развороте, чуть превышающем 90 градусов. Не открывайте дисплей больше, чем на 180 градусов, так как это может повредить петли экрана.

Правильно носите ваш компьютер

Уход за компьютером ThinkPad

- Прежде чем переносить ваш компьютер, убедитесь в том, что отключены все носители информации, выключены все подключеные устройства, разъединены все провода и кабели.
- Прежде чем переносить ваш компьютер, убедитесь в том, что ваш компьютер находится в режиме ожидания или спящем режиме, или выключен. Это предотвратит возможность повреждения или потери данных на жестком диске.
- Держите ваш компьютер за нижнюю часть при поднятии. Не поднимайте и не держите ваш компьютер за дисплей.
- Переносите компьютер в качественной сумке, обеспечивающей должную амортизацию и защиту. Не кладите компьютер в плотно набитый чемодан или сумку.

Храните в надлежащих местах носители информации и дисководы

- Не вставляйте в дисковод дискеты под углом, не вставляйте сразу несколько дискет и не теряйте в дисководе наклейки, так как они могут застрять в дисководе.
- Если к вашему компьютеру прилагаются дисководы CD, DVD, или CD-RW/DVD, не прикасайтесь к поверхности диска или считывающего устройства.
- Прежде чем закрывать дисковод, надавите на центр CD или DVD, пока не услышите щелчок в районе центральной оси дисковода CD, DVD или CD-RW/DVD.
- При инсталляции вашего жесткого диска, дисководов дискет, CD, DVD или CD-RW/DVD, следуйте инструкциям, приложенным к вашим аппаратным средствам, и прибегайте к использованию физической силы только тогда, когда это необходимо. Обратитесь к Access IBM, вашей встроенной справке, для получения информации по замене жесткого диска (откройте Access IBM, нажав на кнопку Access IBM).

Будьте внимательны при установке паролей

• Запоминайте ваши пароли. Если вы забыли пароль супервизора или пароль жесткого диска, IBM не восстановит их, и вам, возможно, придется заменить материнскую плату или жесткий диск.

Другие важные советы

• Модем вашего компьютера может использовать только аналоговую телефонную сеть, или public-switched telephone network (PSTN). Не подключайте модем к PBX (private branch exchange) или другим цифровым телефонным сетям, поскольку это может повредить ваш модем. Аналоговые телефонные линии обычно используются в жилых домах, а цифровые линии в отелях и офисных зданиях. Если вы точно не знаете, какой телефонной линией вы пользуетесь, обратитесь на телефонный узел.

- Ваш компьютер может иметь и разъем сети Ethernet, и разъем для модема. Если это так, убедитесь в том, что кабель подключен к правильному разъему, чтобы не повредить его. Обратитесь к Access IBM, вашей встроенной справке, для получения информации о расположении разъемов (откройте Access IBM, нажав на кнопку Access IBM)
- Зарегистрируйте ваш ThinkPad в IBM (обратитесь к Веб-странице: www.ibm.com/pc/register). В этом случае вас будет проще разыскать, если возникнет необходимость вернуть вам потерянный или украденный компьютер. Зарегистрировав ваш компьютер, вы также даете IBM возможность извещать вас о доступной технической информации и усовершенствованиях.
- Только официальный специалист IBM должен заниматься разборкой и ремонтом вашего компьютера.
- Не изменяйте и не заклеивайте защелки, чтобы удерживать дисплей в закрытом или открытом состоянии.
- Не переворачивайте ваш компьютер пока подключен электрический адаптер. При этом можно повредить разъем адаптера.
- Если вы собираетесь заменить устройство в отсеке устройств, выключите компьютер, или убедитесь, что устройство можно заменять без выключения питания.
- При замене дисководов не забывайте устанавливать на место пластмассовую накладную панель (если она прилагается).
- Храните не используемые в данный момент внешние и съемные жесткие диски, а так же дисководы дискет, CD, DVD и CD-RW/DVD в надлежащих контейнерах или упаковках.

Чистка компьютера

Время от времени компьютер нужно чистить, соблюдая следующие правила:

- Используйте мягкую ткань, смоченную нещелочным детергентом для очистки внешней части компьютера.
- Избегайте прямого попадания чистящего аэрозоля на дисплей и клавиатуру.
- Аккуратно протирайте дисплей мягкой сухой тканью. Если вы видите на
 дисплее след, похожий на царапину, это может быть грязь, попавшая на
 дисплей от клавиатуры или TrackPoint при нажатии на крышку снаружи.
 Аккуратно сотрите или стряхните грязь мягкой сухой тканью. Если грязь
 остается, намочите мягкую ткань, не содержащую пуха и других включений,
 сильно отожмите остатки воды, и затем вновь протрите дисплей. Обязательно
 высушите дисплей перед тем, как закрывать его.

Уход за компьютером ThinkPad

Диагностика неполадок	Неполадки, связанные с блоком
Устранение неполадок	аккумуляторов
Сообщения об ошибках	Неполадки жесткого диска
Ошибки, при которых сообщения не	Неполадки загрузки
появляются	Прочие неполадки
Неполадки с паролем	Запуск утилиты IBM BIOS Setup
Неполадки с кнопкой вкл/выкл 18	Восстановление преинсталлированного
Неполадки, связанные с клавиатурой 18	программного обеспечения
Неполадки UltraNav [™]	Модернизация жесткого диска
Неполадки режима ожидания и спящего	Замена блока аккумуляторов
режима	Установка модуля памяти
Неполадки, связанные с экраном	
компьютера	

© Copyright IBM Corp. 2003

Диагностика неполадок

Если у вас есть неполадки при работе компьютера, вы можете провести его диагностику с помощью PC-Doctor $^{\text{®}}$ для Windows $^{\text{®}}$. Для запуска PC-Doctor для Windows:

- 1. Щелкните по кнопке Пуск.
- 2. Переместите курсор на **Все Программы** (в системах Windows, отличных от Windows XP, **Программы**), а затем выберите **PC-Doctor for Windows**.
- 3. Щелкните по **PC-Doctor**.
- 4. Выберите один из тестов, либо из **Категории Устройств (Device Categories)**, либо из **Тестовые Скрипты (Test Scripts)**.

Внимание

Работа теста может занять несколько минут. Убедитесь, что у вас хватит времени, чтобы полностью выполнить тест, не прерывайте тест во время его выполнения.

Системный тест из Тестовые Скрипты (Test Scripts) запускает диагностику некоторых критически важных аппаратных компонентов, но он не запускает всю доступную в PC-Doctor for Windows диагностику. Если PC-Doctor for Windows сообщает о завершении всех тестов из Системные Тесты (System Test) и что неполадок не было найдено, возможно имеет смысл провести другие тесты в PC-Doctor for Windows.

Если вы собираетесь обратиться в центр поддержки IBM, обязательно напечатайте протокол теста, чтобы можно было быстро предоставить эту информацию техническому специалисту.

Устранение неполадок

Если вы не нашли описание вашей неполадки здесь, обратитесь к Access IBM, вашей встроенной справке. Откройте Access IBM, нажав на кнопку Access IBM. Следующий раздел рассматривает только те неполадки, которые не позволят вам обратиться к этой справочной системе.

Сообщения об ошибках

Примечания:

- 1. В таблицах, х может быть любым символом.
- 2. Версия PC-Doctor, о которой здесь идет речь PC-Doctor for Windows.

Сообщение	Способ устранения
0175: Bad CRC1, stop POST task	Неправильная контрольная сумма EEPROM (блок #6). Обратитесь в сервисную службу.
0176: System Security - The System has been tampered with.	Это сообщение появляется, если вы удалили Security Chip (процессор безопасности) и переустановили его, или установили новый. Чтобы исправить эту ошибку, войдите в IBM BIOS Setup Utility. Если это не устранило неполадку, обратитесь в сервисную службу.
0177: Bad SVP data, stop POST task.	Контрольная сумма в пароле супервизора в EEPROM неверна. Материнскую плату необходимо заменить. Обратитесь в сервисную службу.
0182: Bad CRC2. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	Контрольная сумма в установках CRC2 в EEPROM неверна. Нажмите F1, чтобы вызвать программу IBM BIOS Setup Utility. Нажмите F9, а затем Enter, чтобы загрузить параметры по умолчанию. Нажмите F10, а затем Enter, чтобы перезапустить систему.
0185: Bad startup sequence settings. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	Контрольная сумма в настройках начальной загрузки в EEPROM неверна. Нажмите F1, чтобы вызвать программу IBM BIOS Setup Utility. Нажмите F9, а затем Enter, чтобы загрузить параметры по умолчанию. Нажмите F10, а затем Enter, чтобы перезапустить систему.
0187: EAIA data access error	Произошел сбой доступа в EEPROM. Обратитесь в сервисную службу.
0188: Invalid RFID serialization information area.	Контрольная сумма в EEPROM неверна (блок # 0 и 1). Следует заменить системную плату и переустановить серийный номер корпуса. Обратитесь в сервисную службу.
0189: Invalid RFID configuration information area	Неправильная контрольная сумма EEPROM (блок # 4 и 5). Следует заменить системную плату и переустановить UUID. Обратитесь в сервисную службу.
0190: Critical low-battery error	Компьютер выключился из-за разрядки батареи. Присоедините к компьютеру адаптер для подключения к сети переменного тока и зарядите аккумуляторы, либо замените аккумуляторы на полностью заряженные.
0199: System Security - IBM Security password retry count exceeded.	Это сообщение появляется, если вы ввели неверный пароль супервизора более трех раз. Подтвердите пароль супервизора и попробуйте еще раз. Чтобы исправить эту ошибку, войдите в IBM BIOS Setup Utility.

Сообщение	Способ устранения
01C8: More than one modem devices are found. Remove one of them. Press <esc> to continue.</esc>	Удалите либо Modem Mini-PCI Card, либо Modem Daughter Card, либо нажмите Esc, чтобы пропустить данное сообщение. Если это не устранило неполадку, обратитесь в сервисную службу.
01C9: More than one Ethernet devices are found. Remove one of them. Press <esc> to continue.</esc>	В ваш компьютер уже встроен сетевой адаптер Ethernet, и вы не можете добавить еще один адаптер Ethernet, такой как Mini-PCI Ethernet Card или Ethernet Daughter Card. Если появляется это сообщение, удалите адаптер Ethernet, который вы установили. Либо нажмите Esc, чтобы пропустить данное сообщение. Если это не устранило неполадку, обратитесь в сервисную службу.
0200: Hard disk error	Не работает жесткий диск. Убедитесь в том, что жесткий диск плотно подсоединен. Запустите IBM BIOS Setup Utility, а затем убедитесь, что жесткий диск не отключен через меню Startup.
021x: Keyboard error	Убедитесь, что на встроенной или внешней клавиатуре (если она подключена) нет посторонних предметов. Выключите компьютер и все подключенные к нему устройства. Включите компьютер, а затем - подключенные к нему устройства.
	Если опять появится тот же код ошибки, выполните следующее:
	Если у вас подключена внешняя клавиатура:
	• Выключите компьютер и отсоедините внешнюю клавиатуру, а затем включите компьютер. Проверьте, работает ли встроенная клавиатура. Если она работает, отдайте внешнюю клавиатуру в сервис.
	• Убедитесь, что внешняя клавиатура подключена к нужному разъему.
	Проведите диагностику компьютера с помощью PC-Doctor.
	• Если во время теста произойдет компьютер остановится, обратитесь в сервисную службу.
0230: Shadow RAM error	Произошел сбой теневой памяти RAM. Продиагностируйте память компьютера с помощью PC-Doctor. Если непосредственно перед включением компьютера вы установили дополнительный модуль памяти, переустановите его. Затем проведите диагностику памяти с помощью PC-Doctor.
0231: System RAM error	Сбой системной памяти RAM. Проведите диагностику памяти с помощью PC-Doctor. Если непосредственно перед включением компьютера вы установили дополнительный модуль памяти, переустановите его. Затем проведите диагностику памяти с помощью PC-Doctor.
0232: Extended RAM error	Произошел сбой расширенной памяти RAM. Проведите диагностику памяти с помощью PC-Doctor. Если непосредственно перед включением компьютера вы установили дополнительный модуль памяти, переустановите его. Затем проведите диагностику памяти с помощью PC-Doctor.

Сообщение	Способ устранения
0250: System battery error	Запасная батарея, используемая для сохранения конфигурационной информации, такой как дата и время, когда компьютер выключен, иссякла. Замените батарею и запустите IBM BIOS Setup Utility, чтобы проверить конфигурацию компьютера. Если неполадка повторится, обратитесь в сервисную службу.
0251: System CMOS checksum bad	Возможно, системная память CMOS была повреждена прикладной программой. Компьютер использует параметры по умолчанию. Запустите IBM BIOS Setup Utility для реконфигурации установок. Если опять появится тот же код ошибки, обратитесь в сервисную службу.
0260: System timer error	Обратитесь в сервисную службу.
0270: Real time clock error	Обратитесь в сервисную службу.
0271: Date and time error	На компьютере не установлены дата и время. Установите дату и время, используя IBM BIOS Setup Utility.
0280: Previous boot	В прошлый раз компьютер не смог завершить загрузку.
incomplete	Выключите компьютер; затем включите его, чтобы запустить IBM BIOS Setup Utility. Проверьте конфигурацию, затем перезагрузите компьютер, выбрав либо Выход с Сохранением Изменений (Exit Saving Changes) под опцией Перезагрузка (Restart), либо нажатием F10. Если опять появится тот же код ошибки, обратитесь в сервисную службу.
02D0: System cache error	Кэш отключен. Обратитесь в сервисную службу.
02F4: EISA CMOS not writable	Обратитесь в сервисную службу.
02F5: DMA test failed	Обратитесь в сервисную службу.
02F6: Software NMI failed	Обратитесь в сервисную службу.
02F7: Fail-safe timer NMI failed	Обратитесь в сервисную службу.
1802: Unauthorized network card is plugged in - Power off and remove the miniPCI network card.	Сетевая карта Mini-PCI не поддерживается на данном компьютере. Удалите ее.
Подсказка о вводе пароля при включении	Задан пароль при включении или пароль супервизора. Введите пароль и нажмите Enter, чтобы продолжить работу. Если компьютер отвергает пароль при включении, то, возможно, был установлен пароль супервизора. Введите пароль супервизора и нажмите Enter. Если это сообщение об ошибке появится снова, обратитесь в сервисную службу.
Подсказка о вводе пароля доступа к жесткому диску	Задан пароль доступа к жесткому диску. Введите пароль и нажмите Enter, чтобы продолжить работу.
	Если это сообщение об ошибке появится снова, обратитесь в сервисную службу.

Сообщение	Способ устранения
Ошибка спящего режима	После перехода компьютера в спящий режим и до его выхода из этого режима изменилась конфигурация системы, и компьютер не может нормально возобновить работу.
	• Восстановите конфигурацию системы до того состояния, в котором она была до перехода компьютера в спящий режим.
	• Если изменился объем памяти, заново создайте файл спящего режима.
Операционная система не	Проверьте следующее:
найдена.	• Правильно ли установлен жесткий диск.
	• В дисководе гибких дисков находится запускаемая дискета.
	Если вы продолжаете видеть то же сообщение об ошибке, проверьте последовательность загрузки, используя IBM BIOS Setup Utility.
Ошибка вентилятора	Произошел сбой в работе охлаждающего вентилятора. Обратитесь в сервисную службу.
EMM386 Not Installed —	Отредактируйте файл C:\CONFIG.SYS, заменив строку
Unable to Set Page Frame Base Address.	device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM
	на
	device=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS
	и сохраните этот файл.
CardBus Configuration Error —Device Disabled	Нажмите F1, чтобы вызвать программу IBM BIOS Setup Utility. Нажмите F9, а затем Enter, чтобы загрузить параметры по умолчанию.
	Нажмите F10, а затем Enter, чтобы перезапустить систему.
Thermal sensing error	Датчик температуры функционирует неверно. Обратитесь в сервисную службу.

Ошибки, при которых сообщения не появляются

Неполадка: Когда я включаю компьютер, на экране ничего не появляется, и компьютер не подает звуковых сигналов при загрузке.

Примечание: Если вы не уверены, подавал ли компьютер звуковые сигналы, или нет, выключите его, а затем снова включите, прислушиваясь к сигналам. Если вы используете внешний монитор, обратитесь к "Неполадки, связанные с экраном компьютера" на стр. 22

Способ устранения: Если установлен пароль при включении, нажмите любую клавишу для того, чтобы увидеть приглашение к вводу пароля, а затем введите правильный пароль и нажмите Enter.

Если пароль при включении не установлен, возможно яркость минимальна. Отрегулируйте уровень яркости путем нажатия Fn+Home.

Если экран все еще ничего не показывает, убедитесь в том, что:

- Аккумулятор установлен правильно.
- Адаптер для подключения к сети переменного тока присоединен к компьютеру, и шнур питания включен в исправную электрическую розетку.
- Включено питание компьютера. (Чтобы убедиться в этом, нажмите кнопку Вкл/Выкл.)

Если все это в порядке, а на экране по-прежнему ничего нет, обратитесь в сервисную службу.

Неполадка: Когда я включаю компьютер, на экране ничего не появляется, но компьютер подает два или более звуковых сигнала.

Способ устранения: Убедитесь в том, что карта памяти установлена верно. Если она установлена верно, а экран все еще пуст, и вы слышите пять звуковых сигналов, компьютеру требуется ремонт.

Если вы слышите 4 цикла из 4-х звуковых сигналов, то это неполадки в Security Chip. Обратитесь в сервисную службу.

Неполадка: Когда я включаю машину, появляется только белый курсор на пустом экране.

Способ устранения: Переустановите операционную систему и включите компьютер. Если на экране по-прежнему ничего нет, кроме курсора, обратитесь в сервисную службу.

Неполадка: Экран пуст когда компьютер включен.

Способ устранения: Возможно включен хранитель экрана или управление электропитанием. Прикоснитесь к TrackPoint или touch pad, или нажмите любую клавишу, чтобы выйти из режима хранителя экрана, или нажмите на кнопку вкл/выкл для выхода из режима ожидания или спящего режима.

Неполадка: Полный экран DOS выглядит меньше.

Способ устранения: Если вы используете приложение DOS, которое поддерживает только разрешение 640х480 (режим VGA), картинка на экране может выглядеть слегка искаженной или не занимать всю площадь экрана. Это связано с необходимостью обеспечить совместимость с другими приложениями DOS. Если вы хотите развернуть изображение во весь экран, запустите программу ThinkPad Configuration, щелкните по LCD (Жидкокристаллический дисплей), а затем выберите функцию Расширение экрана (Расширить экран). (Изображение все равно может остаться слегка искаженным.)

Примечание: Если ваш компьютер имеет функцию расширения экрана, вы

можете воспользоваться клавишами Fn+F8 для расширения экрана. Но эта функция недоступна в среде Windows 2000.

Неполадки с паролем

Неполадка: Я забыл пароль.

Способ устранения: Если вы забыли пароль для включения компьютера, то для отмены пароля вы должны отнести ваш компьютер в бюро ремонта, уполномоченное IBM, или к представителю по маркетингу.

Если вы забыли пароль от жесткого диска, IBM не сможет переустановить ваш пароль или восстановить данные с жесткого диска. Вы должные отнести ваш компьютер в бюро ремонта, уполномоченное IBM, или к представителю маркетинга, для замены жесткого диска. Необходимо иметь доказательство законности приобретения, и так же будет взята плата за запасные части и услугу.

Если вы забыли пароль супервизора, IBM не сможет переустановить ваш пароль. Вы должные отнести ваш компьютер в бюро ремонта, уполномоченное IBM, или к представителю маркетинга, для замены материнской платы. Необходимо иметь доказательство законности приобретения, и так же будет взята плата за запасные части и услугу.

Неполадки с кнопкой вкл/выкл

Неполадка: Компьютер ни на что не реагирует, и вы не можете его выключить.

Способ устранения: Выключите компьютер нажатием и удержанием кнопки вкл/выкл в течение 4-х или более секунд. Если компьютер все еще не перезагрузился, удалите адаптер электропитания и батарею.

Неполадки, связанные с клавиатурой

Неполадка: После выхода компьютера из одного из энергосберегающих режимов не удается двигать курсор.

Способ устранения: Убедитесь, что вы точно следовали инструкциям при установке Windows с опцией расширенного управления питанием (Advanced Power Management, APM).

Неполадки: Некоторые или все клавиши на клавиатуре не работают.

Способ устранение: Если неполадка произошла сразу после возвращения компьютера из режима ожидания, введите пароль при включении, если такой установлен.

Когда присоединена внешняя клавиатура, цифровая клавиатура на вашем компьютере не действует. Используйте цифровые клавиши на внешней клавиатуре.

Если присоединена внешняя клавиатура или мышь, выполните следующее:

- 1. Выключите компьютер.
- 2. Отсоедините внешнюю цифровую клавиатуру или мышь.
- 3. Включите компьютер и снова попытайтесь воспользоваться клавиатурой.

Если клавиатура заработала, осторожно присоедините внешнюю цифровую клавиатуру, внешнюю клавиатуру или мышь, проверяя, правильно ли вы вставляете разъемы их кабелей в гнезда.

Если какие-то клавиши на клавиатуре все еще не работают, внешняя цифровая клавиатура, внешняя клавиатура или мышь нуждаются в обслуживании.

Неполадка: Вы пытаетесь ввести букву, а на экране появляется цифра.

Способ устранения: У вас включена функция NumLock. Чтобы ее отключить, нажмите клавишу Shift и, не отпуская ее, нажмите NumLk.

Неполадки: Некоторые или все клавиши внешней цифровой клавиатуры не работают.

Способ устранения: Убедитесь, что внешняя цифровая клавиатура правильно присоединена к компьютеру.

Неполадки: Некоторые или все клавиши внешней клавиатуры не работают.

Способ устранения: Если вы используете ThinkPad Port Replicator, Port Replicator II или MiniDock, убедитесь в том, что кабель клавиатуры правильно подключен в разъем для клавиатуры.

Если подключение правильное, отключите кабель и убедитесь в том, что встроенная клавиатура функционирует. Если встроенная клавиатура функционирует, проблема во внешней клавиатуре. Попробуйте использовать другую внешнюю клавиатуру.

Неполадки UltraNav™

Неполадка: Курсор самопроизвольно движется ("плывет") при включении компьютера или при возобновлении работы.

Способ устранения: Курсор может самопроизвольно двигаться, когда вы не используете TrackPoint во время стандартных операций. Это - особенность

TrackPoint, а не неполадка. Это прекратится через несколько секунд, если вы подождете, не трогая TrackPoint. Самопроизвольное движение курсора может происходить при следующих условиях:

- При включении компьютера.
- При возобновлении работы.
- Если вы слишком долго нажимали на TrackPoint.
- При изменении температуры.

Неполадки: Мышь порта $PS/2^{®}$ или устройство указания PS/2 не работают.

Способ устранения: Убедитесь в том, что TrackPoint и touch pad установлены в режим Automatic в ThinkPad Configuration Program. Затем отключите мышь порта $PS/2^{\text{®}}$ или устройство указания $PS/2^{\text{®}}$, и попробуйте использовать TrackPoint и touch pad. Если TrackPoint и touch pad работают, ошибка может быть вызвана $PS/2^{\text{®}}$ мышью или $PS/2^{\text{®}}$ устройством указания.

Убедитесь, что кабель $PS/2^{\text{®}}$ мыши или $PS/2^{\text{®}}$ устройства указания надежно подключен к репликатору портов ThinkPad, репликатору портов II или MiniDock.

Примечание: Дополнительную информацию смотрите в руководстве, прилагаемом к мыши.

Неполадка: Не действуют кнопки мыши.

Устранение неисправности: Если у вашего компьютера ThinkPad есть только TrackPoint, такая неисправность может наблюдаться.

Измените драйвер мыши на **Стандартная мышь PS/2® порта** и переустановите **IBM PS/2 TrackPoint**. Драйверы находятся в каталоге C:\IBMTOOLS\DRIVERS на вашем жестком диске. Если на вашем жестком диске нет драйверов устройств, посетите Beб-сайт ThinkPad. Для доступа на этот Beб-сайт откройте Access IBM, нажав на кнопку Access IBM.

Неполадки режима ожидания и спящего режима

Неполадки: Компьютер неожиданно входит в режим ожидания.

Способ решения: Если процессор достигает слишком высокой температуры, компьютер автоматически входит в режим ожидания для того, чтобы дать процессору возможность остыть и защитить процессор и другие внутренние компоненты. Также проверьте настройки для режима ожидания, используя Battery MaxiMiser.

Неполадки: Компьютер входит в режим ожидания сразу после окончания работы Power-on self-test (POST)(включается световой сигнал режима ожидания).

Способ устранения: Убедитесь, что:

- Аккумулятор заряжен.
- Рабочая температура не выходит за пределы допустимого диапазона. Смотрите раздел "Спецификация" на стр. 5.

Если все это в порядке, обратитесь в сервисную службу.

Неполадки: Высвечивается сообщение critical low-battery error, и компьютер немедленно выключается.

Способ устранения: Уровень зарядки аккумулятора снизился до критического. Присоедините к компьютеру адаптер для подключения к сети переменного тока, либо замените аккумулятор на полностью заряженный.

Неполадки: Когда вы пытаетесь выйти из режима ожидания, дисплей компьютера остается черным.

Способ решения: Проверьте, не был ли внешний монитор отключен, пока компьютер находился в режиме ожидания. Не отключайте внешний монитор, пока компьютер находится в режиме ожидания или спящем режиме. Если внешний монитор не подключен, то когда компьютер возвращается в рабочий режим, дисплей остается пустым и никакая информация не отображается. Это ограничение не зависит от значения разрешения экрана. Нажмите Fn+F7, чтобы восстановить изображение на дисплее.

Неполадка: Компьютер не выходит из режима ожидания, либо индикатор режима ожидания продолжает гореть, а компьютер не работает.

Способ устранения: Если компьютер не выходит из режима ожидания, возможно, он вошла в этот режим или спящий режим из-за разрядки батареи. Проверьте индикатор режима ожидания.

- Если горит индикатор режима ожидания, ваш компьютер находится в этом режиме. Подсоедините к компьютеру адаптер, а затем нажмите Fn.
- Если индикатор режима ожидания не горит, ваш компьютер находится в спящем режиме или выключен. Подсоедините к компьютеру адаптер, а затем нажмите кнопку вкл/выкл для продолжения работы.

Если компьютер все еще не возвращается из режима ожидания, он мог зависнуть отвечать, и вы не можете выключить компьютер. В этом случае вам необходимо перезагрузить компьютер. Если вы не сохранили данные, они могут быть потеряны. Чтобы выключить компьютер, держите кнопку вкл/выкл

нажатой в течение 4 секунд или дольше. Если компьютер все еще не перезагрузился, удалите адаптер электропитания и блок аккумуляторов.

Неполадка: Компьютер не переходит в режим ожидания или в спящий режим.

Способ устранения: Проверьте, не включен ли какой-нибудь параметр, который бы отключил возможность перехода компьютера в режим ожидания или спящий режим.

Неполадки: Комбинация клавиш Fn+F12 не переводит компьютер в спящий режим.

Способ устранения: Компьютер не может войти в спящий режим:

- Если вы используете одну из сетевых РС карт IBM. Для входа в спящий режим остановите сетевые программы, а затем удалите РС карту, или отключите работу слота РС Card через панель управления.
- Если спящий режим не включен. Для его включения:

Для Windows XP или Windows 2000:

- 1. Запустите программу ThinkPad Configuration Program.
- 2. Щелкните по Power Management
- 3. Щелкните по закладке Hibernate
- 4. Установите флажок поддержки спящего режима.
- 5. Щелкните ОК.

Примечание: Вы можете войти в спящий режим нажатием Fn+F12 только если установлен драйвер РМ для Windows 2000 или Windows XP.

Неполадки: под Windows XP, комбинация клавиш Fn+F3 не делает экран пустым.

Способ устранения: Windows XP разрешает доступ к системе сразу множеству пользователей. Если вы первый пользователь, кто подключился к вашему компьютеру, то вы можете использовать комбинацию клавиш Fn+F3. Иначе комбинация клавиш не будет работать.

Неполадки, связанные с экраном компьютера

Неполадка: На экране ничего нет.

Способ устранения:

- Если индикатор режима ожидания включен (светится зеленым), нажмите Fn для выхода из режима ожидания.
- Если вы используете адаптер электропитания или блок аккумуляторов и индикатор батареи включен (светится зеленым), нажмите Fn+Home для того, чтобы сделать экран ярче.

- Если вы подключили внешний монитор к вашему компьютеру, нажмите Fn+F7 для переключения вывода на экран.
- Если неполадки продолжаются, обратитесь к "Способу устранения" неполадки ниже.

Неполадка: На экране неразборчивое или искаженное изображение.

Способ устранения: Убедитесь, что:

- Правильно установлен драйвер дисплея.
- Правильно заданы разрешение и цветовая палитра.
- Правильно задан тип монитора.

Чтобы проверить эти параметры:

Для Windows 2000:

- 1. Щелкните дважды по значку Экран на Панели управления. Откроется окно свойств экрана.
- 2. Щелкните по закладке Настройка.
- 3. Проверьте, правильно ли заданы цветовая палитра и область экрана.
- 4. Щелкните по Дополнительно.
- 5. Щелкните по закладке Адаптер.
- 6. Убедитесь в том, что "ATI Mobility RADEON" или "ATI Mobility RADEON 7500" появляются в окне Тип адаптера.
- 7. Щелкните по закладке Монитор.
- 8. Убедитесь в том, что Тип монитора выбран правильно.

Для Windows XP:

- 1. Щелкните по кнопке Пуск.
- 2. Щелкните по Панель управления.
- 3. Щелкните по закладке Внешний вид и Темы в разделе выбора категории.
- 4. Щелкните по закладке Экран в секции выбора значка Панели управления.
- 5. Щелкните по закладке Настройка.
- 6. Проверьте, правильно ли заданы цветовая палитра и разрешение.
- 7. Щелкните по Дополнительно.
- 8. Щелкните по закладке Адаптер.
- 9. Убедитесь в том, что "ATI Mobility RADEON" или "ATI Mobility RADEON 7500" появляется в информационном окне адаптера.
- 10. Щелкните по вкладке Монитор.
- 11. Убедитесь в том, что тип монитора выбран правильно.

Неполадка: На экране появляются непонятные символы.

Способ устранения: Правильно ли вы установили операционную систему или прикладную программу? Если они установлены и сконфигурированы правильно, обратитесь в сервисную службу.

Неполадка: Экран не выключается даже после выключения компьютера.

Способ устранения: нажмите и держите не менее 4-х секунд кнопку вкл/выкл, чтобы выключить компьютер, а затем снова включите его.

Неполадка: Каждый раз, когда вы включаете компьютер, вы обнаруживаете, что на экране нет каких-то точек, какие-то точки обесцвечены или слишком яркие.

Способ устранения: Это - особенность технологии ТFT. Дисплей вашего компьютера состоит из большого числа тонкослойных транзисторов (Thin-Film Transistors, TFT). На экране все время будет не хватать каких-то точек, какие-то точки будут обесцвечены или будут слишком яркими.

Неполадки: Сообщение, "Невозможно создать окно наложения" появляется, когда вы пытаетесь включить воспроизведение DVD.

При воспроизведении видео, DVD или игр качество воспроизведения плохое или воспроизведения нет совсем.

Способ устранения: Сделайте что-либо из нижеперечисленного:

- Если вы используете режим 32-битной цветности, смените глубину цвета на 16-битный режим.
- Если вы используете разрешение рабочего стола размером 1280×1024 или выше, понизьте разрешение рабочего стола и глубину цвета.

Неполадки, связанные с блоком аккумуляторов

Неполадка: В течение стандартного времени зарядки не удается полностью зарядить аккумулятор путем зарядки при выключенном питании компьютера.

Способ устранения: Возможно, аккумулятор слишком разрядился. Выполните следующее:

- 1. Выключите компьютер.
- 2. Убедитесь, что разряженный аккумулятор находится внутри компьютера.
- 3. Присоедините к компьютеру адаптер для подключения к сети переменного тока и дайте аккумулятору зарядиться.

Если аккумулятор не удается полностью зарядить в течение 24 часов, используйте новый аккумулятор.

Устранение неполадок при работе на компьютере

Если у вас есть дополнительное устройство для быстрой зарядки Quick Charger, зарядите разряженный аккумулятор с его помощью.

Неполадки: Ваш компьютер выключается до того, как индикатор батареи показывает разряженную батарею, *-или-* Ваш компьютер продолжает работать после того, как индикатор батареи показал пустую батарею.

Способ устранения: Разрядите и перезарядите аккумулятор.

Неполадка: Полностью заряженный аккумулятор обеспечивает слишком короткое время работы.

Способ устранения: Разрядите и перезарядите аккумулятор. Если время работы от аккумулятора по-прежнему слишком мало, используйте новый аккумулятор.

Неполадка: Компьютер не работает от полностью заряженного аккумулятора.

Способ устранения: Возможно, сработало устройство защиты от бросков напряжения в аккумуляторе. Выключите компьютер на одну минуту, чтобы произвести сброс защитного устройства, а затем снова включите компьютер.

Неполадки: Батарея не заряжается.

Способ устранения: Если аккумулятор слишком нагрелся, его перезарядить не удастся. Если аккумулятор горячий на ощупь, выньте его из компьютера и дайте ему остыть до комнатной температуры. После того, как аккумулятор остынет, установите его на место и перезарядите. Если после этого все равно не удается перезарядить аккумулятор, обратитесь в сервисную службу.

Неполадки жесткого диска

Неполадка: Жесткий диск время от времени начинает дребезжать.

Способ устранения: сильный шум может быть слышен если:

- Жесткий диск начинает или заканчивает доступ к данным.
- Вы переносите жесткий диск.
- Вы переносите компьютер.

Это - особенность работы жесткого диска, а не неполадка.

Неполадка: Не работает жесткий диск.

Способ устранения: В стартовом меню IBM BIOS Setup Utility, убедитесь в том, что восклицательный знак! не стоит слева от обозначения основного или дочернего жесткого диска. Если там стоит такой знак, это означает, что жесткий диск отключен. Нажмите клавишу Insert, чтобы убрать восклицательный знак.

Неполадки загрузки

Неполадка: Операционная система Microsoft® Windows® не стартует.

Способ устранения: Воспользуйтесь Access IBM Predesktop Area для обнаружения источника и решения неполадки.

Запустить Access IBM Predesktop легко. Если операционная система Windows не запустилась, Access IBM Predesktop Area запустится автоматически. Если же, в силу некоторых причин, Access IBM Predesktop Area не запустилась автоматически, сделайте следующее:

- 1. Выключите ваш компьютер и включите его опять.
- 2. Внимательно следите за сообщениями, появляющимися на экране во время запуска компьютера. При появлении в нижнем левом углу экрана сообщения "To interrupt normal startup, press the blue Access IBM button." нажмите синюю кнопку Access IBM для загрузки Access IBM Predesktop Area. Access IBM Predesktop Area откроет страницу Utilities (Утилиты).

На экране появится окно, подобное этому:



- 3. Когда Access IBM Predesktop Area откроет страницу Utilities, можно выбрать следующие значки:
 - Start setup utility (Запустить утилиту настройки) откроет утилиту IBM BIOS Setup.

Устранение неполадок при работе на компьютере

- Recover to factory contents (Восстановить до заводского состояния) сотрет все файлы на первичном разделе --диске С -- и восстановит программное обеспечение, установленное на вашем компьютере на заводе. Позвоните в IBM HelpCenter для получения помощи и дополнительной информации, прежде чем воспользоваться этим методом восстановления. (Смотрите номера телефонов в этой публикации в разделе "Как обратиться в IBM" на стр. 41
- Restore your backups (Восстановить ваши резервные копии) восстанавливает резервные копии с помощью программы IBM Rapid Restore PC, если такие копии были сделаны ранее.
- Run diagnostics (Запустить диагностику) запускает диагностические тесты, чтобы определить, есть ли неполадки с вашим компьютером, и их возможные причины.
- Create diagnostic disks (Создать дискеты диагностики) поможет вам создать специальные дискеты, используемые во время диагностических тестов.

В левой части программы Access IBM Predesktop Area вы можете щелкнуть по следующим пунктам, чтобы открыть другие страницы программы или выйти из нее:

Startup (Загрузка) позволяет вам изменить последовательность, в которой компьютер ищет устройства с операционной системой во время загрузки. В некоторых случаях вам может потребоваться запустить операционную систему с CD, а не с жесткого диска. На этой странице вы указываете изменения такого рода.

Preferences (Настройки) в зависимости от модели и установленных дополнительных устройств, содержит различные настройки, которые вы можете установить для Access IBM Predesktop Area.

Information (Информация) содержит важную информацию о вашем компьютере, которая может понадобиться при вашем звонке техническому специалисту.

Help (Справка) содержит справочную информацию о различных страницах Access IBM Predesktop area.

Exit (Выход) закрывает программу Access IBM Predesktop Area и продолжает прерванную загрузку компьютера.

Прочие неполадки

Неполадка: Компьютер заблокирован или ни на что не реагирует.

Способ устранения: Компьютер мог заблокироваться при переходе в режим ожидания, если в это время использовались коммуникационные устройства. Когда вы работаете в сети, отключайте таймер перехода в режим ожидания.

Чтобы выключить компьютер, держите кнопку Вкл/Выкл нажатой в течение 4 секунд или дольше.

Неполадка: Не удается выключить компьютер с помощью кнопки Вкл/Выкл.

Способ устранения: Если горит индикатор режима ожидания, а вы работаете от блока аккумуляторов, подключите к компьютеру питание от электросети, нажмите клавишу Fn для возврата к обычному режиму работы, а потом выключите компьютер.

Если неполадка повторится, нажмите на выключатель питания и держите его нажатым не менее 4 секунд - это заставит компьютер выключиться.

Неполадка: Компьютер не загружается с указанного устройства, например с дисковода гибких дисков.

Способ устранения: Обратитесь к меню загрузки IBM BIOS Setup Utility. Убедитесь, что последовательность запуска в программе IBM BIOS Setup Utility задана так, что компьютер будет загружаться с нужного вам устройства.

Кроме того, убедитесь, что устройство, с которого должен загружаться компьютер, включено, и что перед его именем нет! знака. Если же такой знак присутствует, включите устройство, для чего удалите восклицательный знак, нажав на клавишу Insert.

Неполадка: Компьютер не отвечает.

Способ устранения: Все IRQ для PCI плат установлены на 11. Компьютер не отвечает, так как он не может совместно использовать IRQ с другими устройствами. Вызовите утилиту IBM BIOS Setup.

Неполадка: Неровное воспроизведение DVD в Windows 2000.

Способ устранения: Эта проблема может возникать, если выбран режим максимальной экономии батарей (Maximum Battery mode) при использовании технологии Intel SpeedStep[™]. Этот режим позволяет достичь максимальной продолжительности работы блока аккумуляторов путем понижения скорости работы процессора до обычной низкой или даже до ее половины, в зависимости от его загрузки. Если загрузка падает, Intel SpeedStep понижает скорость

Устранение неполадок при работе на компьютере

процессора. Работа в таком режиме может существенно снижать производительность процессора, что делает воспроизведение DVD толчкообразным.

Для того, чтобы устранить эту неполадку, выберите следующий режим:

• Максимальная Производительность (Maximum Performance): Сохраняет скорость работы процессора высокой все время.

Для выбора этого режима:

- 1. Запустите программу ThinkPad Configuration Program.
- 2. Щелкните по значку Power Management (Управление Питанием).
- 3. Щелкните по закладке Intel SpeedStep technology (Технология Intel SpeedStep).
- 4. Выберите из списка нужный вам режим.
- 5. Щелкните по ОК.

Неполадка: Компьютер не может воспроизвести CD или качество звука при воспроизведении CD плохое.

Способ устранения: Убедитесь, что диск соответствует стандартам, принятым в вашей стране; обычно диск, соответствующий местным стандартам, имеет логотип CD на этикетке. Если на диске нет такого логотипа, нет гарантии, что он будет нормально воспроизводиться или, если он все же воспроизводится, качество звука будет хорошим.

Запуск утилиты IBM BIOS Setup

На вашем компьютере есть программа IBM BIOS Setup Utility, которая позволяет настраивать различные параметры запуска компьютера.

- Config (Конфигурация): Устанавливает конфигурацию компьютера.
- Date/Time: Устанавливает число и время.
- Password: Устанавливает параметры безопасности.
- Startup (Запуск): Устанавливает устройство загрузки.
- **Restart** (Перезапуск): Перезапускает компьютер.

Примечание: Многие из этих параметров можно намного легче установить с помощью ThinkPad Configuration Program (Программа Конфигурации). Дополнительную информацию об этой программе смотрите в электронной справке.

Для запуска утилиты IBM BIOS Setup сделайте следующее:

- 1. Для защиты от случайной потери данных ознакомьтесь с разделом "Backing up your system registry and configuration" (Резервное копирование системного реестра и конфигурации) в Access IBM. Нажмите кнопку Access IBM в ответ на приглашение сделать это. Создание резервной копии системного реестра сохраняет текущую конфигурацию компьютера.
- 2. Выньте дискету из дисковода гибких дисков и выключите компьютер.
- 3. Включите компьютер и пока в левом нижнем углу экрана горит сообщение "To interrupt normal startup, press the blue Access IBM button" нажмите кнопку Access IBM.

На экране появится Access IBM Predesktop Area. (Если вы стерли скрытый служебный раздел на жестком диске, или заменили диск сами, Access IBM не появится. Смотрите "Замечания" ниже.) Затем дважды щелкните по значку "Start setup utility".

Если у вас задан пароль супервизора, меню "IBM BIOS Setup Utility" появится только после ввода пароля. Можно запустить утилиту, нажав клавишу Enter вместо ввода пароля, однако вы не сможете изменять параметры, защищенные паролем супервизора. Дополнительную информацию смотрите в электронной справке.

Примечание: Если вместо "Access IBM Predesktop Area" на экране появляется "Startup Interrupt Menu", нажмите клавишу F1 для входа в утилиту "IBM BIOS Setup".

- 4. С помощью клавиш управления курсором перейдите к пункту, который вы хотите изменить. Выделив нужный пункт, нажмите Enter. Появится подменю.
- 5. Измените параметры. Значения можно изменять с помощью клавиш F5 и F6. Если у пункта имеется подменю, его можно вызвать, нажав клавишу Enter.
- 6. Чтобы выйти из подменю, нажмите F3 или Esc. Если вы перешли во вложенное меню, нажимайте на Esc, пока не появится меню IBM BIOS Setup Utility.

Устранение неполадок при работе на компьютере

Примечание: Если вам понадобится восстановить исходные значения параметров, которые были заданы на момент покупки компьютера, нажмите клавишу F9, чтобы загрузить параметры по умолчанию. Можно также выбрать пункт в подменю Restart, позволяющий загрузить параметры по умолчанию или отменить изменения.

7. Выберите **Restart**; и нажмите Enter. Переместите курсор на пункт меню, который вы хотите использовать при перезапуске вашего компьютера, и нажмите Enter. Компьютер перезапустится.

Восстановление преинсталлированного программного обеспечения

Если данные на жестком диске окажутся повреждены или стерты по ошибке, вы сможете восстановить программные средства, которые поставлялись вместе с вашим компьютером. К таким программным средствам относятся преинсталлированная операционная система, приложения и драйверы устройств.

Вы можете восстановить преинсталлированное программное обеспечение с помощью программы Product Recovery.

Проводник Windows не показывает тот раздел жесткого диска, в котором находится программа Product Recovery.

Примечание: Процедура восстановления может занять до двух часов.

Внимание

Во время процедуры восстановления все файлы на основном разделе жесткого диска (обычно раздел С) будут стерты. До начала этой процедуры сделайте резервную копию файлов, хранящихся на вашем диске С.

Примечание: В процессе восстановления вам может понадобиться дисковод гибких дисков. Используйте дисковод, совместимый с вашим типом компьютера.

Чтобы восстановить преинсталлированные программные средства с помощью программы Product Recovery, выполните следующее:

- 1. Создайте Дискету Восстановления как описано ниже.
- 2. Если возможно, сохраните все ваши файлы на другом носителе (а не на вашем жестком диске).
- 3. Выключите компьютер.
- 4. Включите ваш компьютер. Нажмите кнопку Access IBM в ответ на приглашение сделать это. (Приглашение prompt "To interrupt normal startup, press the blue Access IBM button" появляется всего на несколько секунд. Нужно быстро нажать на кнопку Access IBM.) На экране появится Access IBM Predesktop Area. Затем дважды щелкните по значку "Recover to factory contents". Откроется основное меню программы Product Recovery.
- 5. Выберите вариант восстановления, который вам подходит, и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.
- 6. По завершении работы программы Product Recovery ваш компьютер перегрузится и начнется процесс конфигурирования.

Модернизация жесткого диска

Вы можете увеличить объем памяти для хранения данных на вашем компьютере, заменив имеющийся жесткий диск на жесткий диск большей емкости. Новый жесткий диск можно приобрести, обратившись к продавцу продукции IBM или к торговому представителю IBM.

Примечание: Замену жесткого диска следует производить только при модернизации или после ремонта. Разъемы и отсек жесткого диска не предназначены для частых замен и перестановок устройств. Access ThinkPad Predesktop Area и программа Product Recovery не содержатся на дополнительном жестком диске.

Внимание

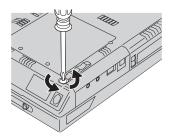
Обращение с жестким диском

- Не роняйте устройство и берегите его от ударов. Кладите диск на материалы, поглощающие удары, например, на мягкую ткань.
- Не давите на крышку устройства.
- Не прикасайтесь к разъему.

Диск - хрупкое устройство. Неправильное обращение с ним может вызвать повреждение и полную потерю данных на жестком диске. Прежде чем вынимать жесткий диск, создайте резервную копию всей хранящейся на нем информации, после чего выключите компьютер. Ни в коем случае не вынимайте устройство, если компьютер работает, находится в режиме ожидания или в "спящем" режиме.

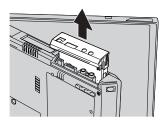
Для замены жесткого диска выполните следующие операции:

- 1. Выключите компьютер, затем отсоедините кабель электропитания и все остальные кабели от компьютера.
- 2. Закройте дисплей компьютера и переверните компьютер.
- 3. Выньте блок аккумуляторов.
- 4. Вывинтите болт, который удерживает жесткий диск.

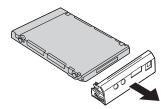


Модернизация жесткого диска

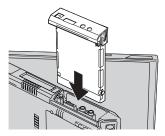
5. Откройте дисплей компьютера, установите компьютер на бок и выньте жесткий диск, вытягивая его за крышку из компьютера.



6. Отсоедините крышку от жесткого диска.



- 7. Присоедините крышку к новому жесткому диску.
- 8. Вставьте жесткий диск с крышкой в соответствующий отсек компьютера, а затем плотно установите его на место.



9. Переверните компьютер нижней стороной вверх. Завинтите болт.

Примечание: Можно заменить обычный болт на защитный, чтобы затруднить легкое извлечение жесткого диска из компьютера. Защитный болт может не поставляться вместе с вашим компьютером. Его, однако, можно купить прямо на веб-сайте NABS www.nabsnet.com

- 10. Вставьте блок аккумуляторов.
- 11. Включите компьютер. Подсоедините к компьютеру кабель электропитания и остальные кабели.

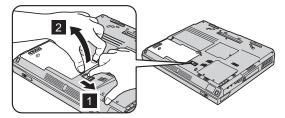
Замена блока аккумуляторов

1. Выключите компьютер или переведите его в "спящий" режим. Затем отсоедините от компьютера кабель электропитания и все остальные кабели.

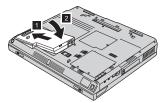
Примечание: При использовании PC Card компьютер может не перейти в "спящий" режим. Если так случилось, выключите компьютер.

- 2. Закройте дисплей компьютера и переверните компьютер.
- 3. Переместите защелку блока аккумуляторов так, чтобы отпереть его **1**, а затем выньте блок **2**.

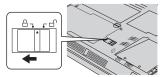
Примечание: В первом положении защелка блока аккумуляторов отпирает его.



4. Расположите на одной линии сторону полностью заряженного запасного блока аккумуляторов и край отсека блока аккумуляторов в компьютере **1**, затем вставьте блок на место с легким нажимом **2**.



5. Сдвиньте защелку, чтобы запереть блок аккумуляторов.



6. Включите компьютер. Подсоедините кабель электропитания и другие кабели к компьютеру.

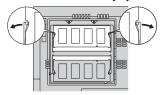
Установка модуля памяти

Для установки памяти DIMM выполните следующие операции:

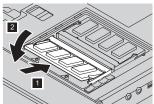
- 1. Выключите компьютер, затем отсоедините кабель электропитания и все остальные кабели от компьютера.
- 2. Закройте дисплей компьютера и переверните компьютер.
- 3. Выньте аккумулятор.
- 4. Отвинтите болт крышки отсека памяти, а затем удалите крышку.

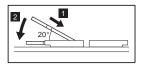


Если SO-DIMM уже установлена в отсеке памяти, удалите ее, чтобы освободить место для нового модуля; для этого одновременно нажмите на защелки на обоих концах гнезда памяти. Сохраните эту память для использования в будущем.



- 5. Найдите сторону модуля памяти SO-DIMM, на котором расположен вырез. **Внимание:** Не прикасайтесь к контактам, чтобы не повредить модуль.
- 6. Расположив сторону модуля памяти SO-DIMM с вырезом в направлении к правой стороне гнезда, вставьте модуль в гнездо под углом около 20 градусов 1, а затем плотно нажмите на него 2.





- 7. Надавите на модуль памяти SO-DIMM, пока он не встанет на место с характерным щелчком.
 - Убедитесь, что модуль неподвижен и плотно зафиксирован в гнезде.
- 8. Закройте отсек памяти крышкой, вставляя сначала заднюю часть крышки, а затем завинтите болт.
 - **Внимание:** При добавлении нового модуля памяти или замены старого не включайте ваш компьютер до тех пор, пока не закроете отсек памяти крышкой. Никогда не работайте на компьютере с открытой крышкой.
- 9. Установите блок аккумуляторов и включите компьютер.

Для того, чтобы убедиться, что модуль памяти SO-DIMM установлен правильно, сделайте следующее:

- 1. Включите компьютер.
- 2. При появлении в нижнем левом углу экрана сообщения "To interrupt normal startup, press the blue Access IBM button" нажмите кнопку Access IBM. На экране появится Access IBM Predesktop Area. (Если вы стерли скрытый служебный раздел на жестком диске, или заменили диск сами, Access IBM не появится. Смотрите "Замечания" ниже.) Затем дважды щелкните по значку "Start setup utility". Появится экран утилиты IBM BIOS Setup. В пункте "Installed memory" указан общий объем памяти, установленной на вашем компьютере. Например, при установке дополнительного модуля памяти SO-DIMM 256 МБ на компьютер со встроенной памятью размером 256 МБ общий объем памяти в пункте "Installed memory" будет 512 МБ.

Примечание: Если вместо "Access IBM Predesktop Area" на экране появляется "Startup Interrupt Menu", нажмите клавишу F1 для входа в утилиту "IBM BIOS Setup".

Установка модуля памяти

Глава 3. Получение консультаций и обслуживания от IBM

Получение консультаций и обслуживания 40	Как обратиться в ІВМ 41
Получение консультаций через Web 40	Как обратиться за консультацией при переезде 44
Получение консультаций по факсу	

© Copyright IBM Corp. 2003

Получение консультаций и обслуживания

Если вам нужны консультации, обслуживание или техническая помощь, или вы просто хотите больше узнать о продукции IBM, в распоряжении IBM есть множество различных источников, готовых вам помочь. В этом разделе рассказывается, где получить дополнительную информацию об IBM и продуктах IBM, что делать, если возникнут неполадки в работе компьютера, и куда обратиться за обслуживанием (если это потребуется).

Информация о вашем компьютере IBM и установленном программном обеспечении (если таковое имеется) содержится в документации, поставляемой вместе с вашим компьютером. Эта документация представляет собой печатные публикации, электронные книги, файлы README и файлы справки. Кроме того, информация о продуктах IBM предоставляется через Интернет и через автоматизированную систему передачи факсимильной информации IBM (IBM Automated Fax System).

Для получения технической помощи по инсталляции или решения вопросов, связанных с Пакетами обновления для преинсталлированных продуктов Microsoft Windows, посетите Beб-сайт Microsoft Product Support Services по адресу support.microsoft.com/directory или обратитесь в IBM HelpCenter[®]. Возможно, какие-то услуги вам придется оплатить.

Получение консультаций через Web

В Интернете информацию о продуктах для персональных компьютеров IBM и их поддержке можно найти на Web-сайте IBM. Адрес домашней страницы IBM Personal Computing - www.ibm.com/pc

У IBM есть обширный Веб-сайт, посвященный переносной вычислительной технике и компьютерам ThinkPad, расположенный по адресу www.ibm.com/pc/support

Посетив этот Web-сайт, вы сможете узнать, как устранять неполадки, ознакомиться с новыми способами работы на компьютере, получить информацию о дополнительных аппаратных средствах, которые еще больше упростят работу на компьютере ThinkPad.

Если на этой странице вы выберете **Profile** (Профиль), то сможете создать настроенную страницу поддержки для ваших аппаратных средств, на которой будут ответы на наиболее распространенные вопросы (Frequently Asked Questions), информация о комплектующих (Parts Information), технические советы и рекомендации (Technical Hints and Tips) и загружаемые файлы (Downloadable Files). Кроме того, можно подписаться на рассылку по электронной почте уведомлений о появлении новой информации о ваших зарегистрированных продуктах.

Можно также заказать публикации прямо через Систему Заказа Публикаций IBM (Publications Ordering System) по адресу

www.elink.ibmlink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi

Получение консультаций по факсу

Если в вашем распоряжении есть телефон с тоновым набором и факсовый аппарат, то в США и Канаде вы можете получить по факсу маркетинговую и техническую информацию по многим вопросам, касающимся аппаратных средств, операционных систем и локальных сетей.

Автоматизированная система IBM Automated Fax System работает круглосуточно, без выходных. Следуйте письменным инструкциям, и запрошенная информация будет отправлена на ваш факсовый аппарат. В США и Канаде, чтобы получить доступ к автоматизированной системе IBM Automated Fax System, обращайтесь по телефону 1-800-426-3395.

Как обратиться в ІВМ

Если вы попытались исправить проблему самостоятельно, но все еще нуждаетесь в помощи, то во время гарантийного периода вы можете обратиться в Центр Помощи IBM (HelpCenter) по телефону. В течение гарантийного срока предоставляются следующие услуги:

- Выявление неполадок Квалифицированные сотрудники помогут вам определить, связана ли неполадка с аппаратными средствами, и решить, что следует предпринять для устранения неполадки.
- Ремонт аппаратных средств IBM Если будет установлено, что неполадка связана с аппаратными средствами IBM, на которые предоставляется гарантия, то квалифицированные специалисты обеспечат вам должный уровень сервисного обслуживания.
- Технологические изменения Иногда после продажи продукта бывает необходимо внести в него изменения. IBM или уполномоченный продавец продукции IBM внесут необходимые технологические изменения (Engineering Changes, ECs), применимые к приобретенным вами аппаратным средствам.

Гарантия не распространяется на:

• Замену или использование компонентов не-IBM или компонентов IBM, на которые не предоставляется гарантия

Примечание: Все узлы, на которые распространяется гарантия, содержат 7-символьный идентификатор в формате IBM FRU XXXXXXX

- Выявление причин неполадок в программных средствах
- Конфигурирование BIOS в процессе установки или обновления
- Изменения, исправления или модернизацию драйверов устройств

Информация о консультациях и обслуживании

- Установку и обслуживание сетевой операционной системы (NOS)
- Установку и обслуживание прикладных программ

Полное изложение гарантийных условий IBM смотрите в гарантии IBM на аппаратные средства ІВМ. Обязательно сохраните свидетельство о законности приобретения - это необходимо для получения гарантийного обслуживания.

Когда будете звонить, постарайтесь быть рядом с компьютером на тот случай, если, пытаясь помочь вам устранить неполадку, представитель службы технической поддержки попросит вас выполнить какие-либо действия. Пожалуйста, прежде чем звонить, обязательно загрузите самые последние драйверы и системные обновления, проведите диагностику и запишите всю информацию. Обращаясь за техническими консультациями, пожалуйста, имейте под рукой следующую информацию:

- Тип и модель компьютера
- Серийные номера компьютера, монитора и прочих компонентов, а также свидетельство о законности их приобретения
- Описание неполадки
- Точный текст всех полученных сообщений об ошибках
- Данные о конфигурации аппаратных и программных средств

Телефоны

Примечание: Приведенные здесь номера телефонов могут измениться без дополнительного уведомления. Для того, чтобы узнать самые свежие номера телефонов Центров Поддержки IBM (HelpCenter) и их часы работы, посетите Веб-сайт по адресу

www.ibm.com/pc/support

Страна или регион	Язык	Номер телефона
Аргентина	Испанский	0800-666-0011
Австралия	Английский	1300-130-426
Австрия	Немецкий	01-24592-5901
Боливия	Испанский	0800-0189
Бельгия	Голландский	02-210 9820
	Французский	02-210 9800
Бразилия	Португальский	55-11-3889-8986
Канада	Английский/Французский	1-800-565-3344
		Только в Торонто звоните 416-383-3344

Информация о консультациях и обслуживании

Страна или регион	Язык	Номер телефона
Чили	Испанский	800-224-488
Китай	Китайский традиционный	800-810-1818
Колумбия	Испанский	980-912-3021
Дания	Датский	35 25 02 91
Эквадор	Испанский	1-800-426911 (вариант #4)
Финляндия	Финский	09-459 69 60
Франция	Французский	02 38 55 74 50
Германия	Немецкий	07032-1549 201
Гонконг	Китайский кантонский	2825-7799
Ирландия	Английский	01-815 9200
Италия	Итальянский	02-7031-6101
Япония	Японский	*1
Люксембург	Французский	298-977 5063
Мексика	Испанский	001-866-434-2080
Нидерланды	Голландский	020-514 5770
Новая Зеландия	Английский	0800-446-149
Норвегия	Норвежский	66 81 11 00
Перу	Испанский	0-800-50-866
Португалия	Португальский	21-791 51 47
Россия	Русский	095-940-2000
Испания	Испанский	91-662 49 16
Швеция	Шведский	08-751 52 27
Швейцария	Немецкий/	0583-33-09-00
	Французский/	
	Итальянский	
Тайвань	Китайский традиционный	886-2-2725-9799
Великобритания	Английский	0-1475-555 055
США	Английский	1-800-772-2227
Уругвай	Испанский	000-411-005-6649
Венесуэла	Испанский	0-800-100-2011

*1 Если вы купили компьютер ThinkPad в Японии, телефонный номер

Информация о консультациях и обслуживании

Центра Поддержки IBM (Help Center) будет сообщен вам сразу после окончания регистрации компьютера. Для получения детальной информации посетите Beб-сайт по адресу www.ibm.com/jp/pc/ibmjreg

Как обратиться за консультацией при переезде

Если вы путешествуете с вашим компьютером или переезжаете в страну, где был продан ваш ThinkPad компьютер, и где он проходил гарантийное обслуживание в IBM или в уполномоченном IBM сервисном центре, то на ваш компьютер распространяется Международная Гарантия.

В каждой стране существует свой порядок обслуживания; некоторые услуги могут предоставляться не во всех странах. Международное Гарантийное Обслуживание предоставляется в соответствии с порядком, принятым в стране, где производится обслуживание (например, обслуживания путем депонирования, обслуживания без выезда на место и с выездом на место). В некоторых странах может оказаться, что сервисные центры обслуживают не все модели компьютеров данного типа. В некоторых странах во время обслуживания может потребоваться оплата или могут действовать ограничения.

Для того, чтобы определить, подпадает ли ваш компьютер под условия Международной Гарантии, и чтобы посмотреть список стран, на которые распространяются ее условия, посетите Веб-сайт http://www.ibm.com/pc/support/ и щелкните по Warranty Lookup. Для компьютеров IBM, подпадающих под условия предоставления обслуживания, указаны четырехзначные типы компьютеров. Более подробную информацию о Международном Гарантийном Обслуживании смотрите в Объявлении об Обслуживании (Service Announcement) 601-034 на странице http://www.ibm.com/. Щелкните по Support & downloads, щелкните по Announcement letters и щелкните по Announcements search. В поле Search by letter number only введите 601-034 и щелкните по Search.

Приложение А. Важные инструкции по технике безопасности



Существует опасность поражения электрическим током от силовых кабелей, телефонных и других линий связи. Во избежание поражения током, устанавливая и перемещая продукт либо присоединенные к нему устройства, а также открывая их крышки, присоединяйте и отсоединяйте провода так, как показано ниже. Если вместе с продуктом поставляется 3-жильный кабель питания, он должен использоваться с заземленной розеткой.





© Copyright IBM Corp. 2003



Для снижения риска пожара и электрошока всегда соблюдайте основные меры предосторожности, в том числе:

- Не работайте на компьютере, когда находитесь в воде или вблизи от воды.
- Не работайте на компьютере во время грозы.
 - Не работайте на компьютере, подключенном к телефонной линии.
 - Не вставляйте шнур в телефонную розетку и не вынимайте его из розетки.



ОПАСНО!

При неправильной замене блока аккумуляторов существует опасность взрыва. Блок аккумуляторов содержит небольшие количества опасных веществ. Для того, чтобы избежать возможного повреждения:

- Заменяйте аккумуляторы только на аккумуляторы, рекомендованные ІВМ.
- Храните блок аккумуляторов подальше от огня.
- Не допускайте, чтобы блок аккумуляторов попал под воду или под дождь.
- Не пытайтесь разбирать блок аккумуляторов.
- Не замыкайте его контакты.
- Держите блок аккумуляторов в недоступном для детей месте.

Не выбрасывайте блок аккумуляторов в мусорный ящик, который направляется на свалку. Следуйте правилам местных органов управления и стандартам по безопасности вашей организации, когда выбрасываете блок аккумуляторов.



ОПАСНО!

При неправильной замене блока аккумуляторов существует опасность взрыва.

В литиевых аккумуляторах содержится литий, поэтому при неправильном обращении или утилизации они могут взорваться.

Заменяйте аккумуляторы только на аккумуляторы того же типа.

Для того, чтобы избежать возможного повреждения или смерти: (1) не выбрасывайте или помещайте в воду блок аккумуляторов, (2) не нагревайте его до температуры выше 100 °C (212 °F) и (3) не пытайтесь чинить или разбирать его. Следуйте правилам местных органов управления и стандартам по безопасности вашей организации.



ОПАСНО! Замечание по безопасности основной батареи

DANGER DO NOT OPEN OR EXPOSE TO HEAT ABOVE 100°C

DANGER! NE PAS OUVRIR NI EXPOSER À PLUS DE 100°C

NICHT REPARIEREN ODER ZERLEGEN, MIT WASSER IN BERÜHRUNG BRINGEN ODER VORSICHT!

ÜBER 100°C ERHITZEN

PELIGRO NO ABRIR O EXPONER A TEMPERATURAS SUPERIORES A 100°C

ATTENZIONE! NON APRIRE O RISCALDARE AD UNA TEMPERATURA SUPERIORE AI 100°C

FARLIG MÅ IKKE ÅBNES ELLER UDSÆTTES FOR TEMPERATURER OVER 100°C

GEVAAR! NIET OPENEN, NIET BLOOTSTELLEN AAN TEMPERATUREN BOVEN 100°C

VAARA ÄLÄ AVAA AKKUA ÄLÄKÄ KUUMENNA SITÄ YLI 100 ASTEEN LÄMPÖTILAAN

FARE MÅ IKKE ÅPNES ELLER UTSETTES FOR VARME OVER 100°C

PERIGO NÃO ABRIR NEM EXPOR A TEMPERATURAS SUPERIORES A 100°C

FARA ÖPPNA INTE BATTERIET OCH UTSÄTT DET INTE FÖR VÄRME ÖVER 100°C

危険 発熱、発火、破裂の恐れがあるため、

・火中投入、100℃以上の加熱、高温での使用・放置をしないこと

・変形させたり、ショートさせたり、分解・改造をしないこと ・指定の充電方法以外で充電しないこと

PERIGO NÃO ABRA OU EXPONHA A AQUECIMENTO ACIMA DE 100°C

ОПАСНО! НЕ ОТКРЫВАЙТЕ ИЛИ НАГРЕВАЙТЕ ВЫШЕ 100°C



ОПАСНО! Замечание по безопасности резервной батареи

DANGER: Do not recharge, open, or expose to heat above 100°C DANGER: Ne pas recharger, ouvr ir ou exposer à plus de 100°C

VORSICHT!: Batterie nicht laden oder öffnen, vor Hitze über 100°C schützen

PELIGRO!: No recargar, abrir o exponer a calor sobre 100°C ATTENZIONE: Non ricaricare, aprire o esporre oltre 100°C

FARLIG: Må ikke genoplades, åbnes eller udsættes for temperaturer over 100°C GEVAARI: Niet her laden, openen of blootstellen aan temperaturen boven 100°C VAARA: Älä lataa paristoa uudelleen, avaa sitä tai kuumenna sitä yli 100°C

FARE: Må ikke opplades, åpnes eller utsettes for varme over 100°C

PERIGO: Não recarregue, abra ou exponha a temperaturas superiores a 100°C FARA: Batteriet fár ej laddas, öppnas eller utsättas för värme över 100°C

危険: 充電、分解および100°C以上の加熱はしないでください

PERIGO: Não recarregue, não abra e não exponha a uma temperatura superior a 100°C ОПАСНО: Не заряжайте, открывайте или подвергайте нагреванию выше 100°C



Следуйте нижеследующим инструкциям при установке или модернизации плат Mini PCI.

Во избежание поражения током, устанавливая платы Mini PCI, а также открывая крышки компьютера или присоединенных устройств, отсоединяйте все кабели и адаптер сети переменного тока. Существует опасность поражения электрическим током от силовых кабелей, телефонных и других линий связи.

осторожно:

После установки или модернизации плат Mini PCI или модулей памяти не приступайте к работе на компьютере, пока не закроете крышку. Никогда не работайте на компьютере с открытой крышкой.

осторожно:

Во флуоресцентной лампе жидкокристаллического дисплея (LCD) есть ртуть. Не выбрасывайте лампу в мусорный ящик, предназначенный для отправки на свалку. Утилизируйте лампу в соответствии с местными правилами и постановлениями.

Жидкокристаллическая панель (LCD) сделана из стекла, при неосторожном обращении с ней или падении компьютера она может разбиться. Если она разбилась, а жидкость, содержащаяся в ней, попала вам в глаза или на руки, немедленно промойте пораженные зоны водопроводной водой в течение не менее 15 минут; если нежелательные симптомы сохранятся после промывки, обратитесь к врачу.

осторожно:

Во избежание возгорания используйте только телефонный шнур AWG No. 26 или шнур большего диаметра.

Замечания по технике безопасности при работе с модемом

Для снижения риска пожара, электрошока или ранения при использовании телефонного оборудования всегда следуйте основным мерам предосторожности, как то:

Никогда не устанавливайте телефонные провода во время грозы.

Никогда не устанавливайте телефонные розетки во влажных помещениях, если эти розетки не предназначены специально для работы во влажных помещениях.

Никогда не прикасайтесь к телефонным проводам или розеткам, пока не отсоедините телефонную линию от сети.

Будьте осторожны при установке или модернизации телефонных линий.

Избегайте пользоваться телефоном (за исключением беспроводных аппаратов) во время грозы. При этом вас может ударить молнией.

Если вам нужно сообщить об утечке газа, не пользуйтесь телефоном, находящимся вблизи места утечки.

Заявление о соответствии требованиям к лазерному оборудованию

Оптические диски для хранения данных, такие как CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM и SuperDisk, которые можно установить в IBM ThinkPad, являются лазерными продуктами. На поверхности устройства размещена соответствующая наклейка (см. ниже).

CLASS 1 LASER PRODUCT LASER KLASSE 1 LUOKAN 1 LASERLAITE APPAREIL A LASER DE CLASSE 1 KLASS 1 LASER APPARAT Устройство сертифицировано изготовителем на момент его выпуска и соответствует требованиям Департамента здоровья и сферы услуг, код 21 Федеральных правил (DHHS 21 CFR), подглава Ј для лазерных продуктов класса І.

Для других стран устройство сертифицировано на соответствие требованиям IEC825 и EN60825 для лазерных продуктов класса 1.



Не открывайте оптический диск - внутри нет ни настроек, ни деталей, подлежащих замене.

Использование не по назначению кнопок, настройки устройства или его производительности может привести к воздействию излучения, опасного для здоровья.

Лазерные продукты класса 1 не считаются опасными. Конструкция лазерных систем и оптических дисков такова, что во время их обычного использования, обслуживания или ремонта пользователем не происходит воздействия лазерным излучением выше класса 1.

В некоторых устройствах находится лазерный диод класса 3А. Обратите внимание на следующее предупреждение:



Излучает видимые и невидимые лазерные лучи в в открытом состоянии. Избегайте прямого воздействия на глаза. Не смотрите на луч невооруженным взглядом или с помощью оптических инструментов.

Сохраните эти инструкции.

Приложение В. Информация о беспроводной связи

Взаимодействие беспроводных сетей

Беспроводной сетевой Mini-PCI адаптер сконструирован так, что может взаимодействовать с любым сетевым беспроводным продуктом, основанным на радио-технологии DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), и соответствует требованиям:

• Стандарта IEEE 802.11b по беспроводным сетям, описанного и утвержденного IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers).

Примечание: Стандарт IEEE 802.11а также поддерживается (комбо-карта поддерживает и 802.11а/b).

• Сертификата по беспроводной точности (WiFi), утвержденного WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance).

Встроенный IBM адаптер Bluetooth с 56K модемом сконструирован так, что может взаимодействовать с любым Bluetooth продуктом, соответствующим спецификации Bluetooth 1.1, утвержденной Bluetooth SIG. Дочерняя карта IBM Bluetooth со встроенным программным обеспечением IBM Bluetooth II поддерживает следующие профили:

- Общий доступ (Generic Access)
- Обнаружение сервиса (Service Discovery)
- Последовательный порт (Serial Port)
- Коммутируемая сеть (Dial-up Networking)
- Факс (FAX)
- Доступ к локальной сети по протоколу PPP (LAN Access Using PPP)
- Личная сеть (Personal Area Network)
- Обмен общими объектами (Generic Object Exchange)
- Проталкивание общего объекта (Generic Object Push)
- Передача фалов (File Transfer)
- Синхронизация (Synchronization)
- Аудио шлюз (Audio Gateway)
- Головной телефон (Headset)
- Принтер (Printer(

© Copyright IBM Corp. 2003 51

Использование и ваше здоровье

Беспроводной сетевой Mini-PCI адаптер и дочерняя карта Bluetooth излучают электромагнитные волны также, как и другие радиоприборы. Однако, величина излучаемой ими энергии намного меньше, чем у других беспроводных устройств, таких, как, например, мобильные телефоны.

В связи с тем, что беспроводной сетевой Mini-PCI адаптер и дочерняя карта Bluetooth работают по нормативам и рекомендациям по безопасности радиочастот, IBM считает, что использование встроенных сетевых беспроводных адаптеров безопасно для потребителей. Эти стандарты и рекомендации отражают согласованное мнение научного сообщества и являются результатом рассмотрения этого вопроса комиссиями и комитетами ученых, которые постоянно следят и анализируют результаты всесторонних научных исследований.

В некоторых ситуациях или обстоятельствах применение беспроводного сетевого Mini-PCI адаптера или дочерней карты Bluetooth может быть ограничено владельцем здания или соответствующими представителями организации. К числу таких ситуаций относится, например:

- Использование встроенных сетевых беспроводных адаптеров на борту самолета или в больницах.
- Использование их в любых других условиях, где создание помех другим устройствам или службам является фактором риска или считается вредным.

Если вы не знакомы с правилами использования беспроводных сетевых устройств в определенных учреждениях (таких, как аэропорты или больницы), рекомендуем вам получить разрешение на использование беспроводного сетевого Mini-PCI адаптера или дочерней карты Bluetooth до включения компьютера ThinkPad R40.

Приложение С. Информация о гарантии

Это приложение содержит информацию о гарантии на ваш ThinkPad, ее продолжительности, гарантийных услугах и поддержке и Заявление IBM об Ограниченной Гарантии.

Гарантийный срок

За информацией о гарантийном обслуживании обращайтесь по месту покупки. Для некоторых компьютеров IBM гарантийное обслуживание может оказываться на месте; это зависит от страны или региона, где производится гарантийное обслуживание, или от типа компьютера.

Тип компьютера 2681

Страна или регион	Гарантийный срок
	Комплектующие - 1 год, работоспособность - 1 год Блок аккумуляторов - 1 год

Тип компьютера 2682

Страна или регион	Гарантийный срок
Bce	Комплектующие - 3 года, работоспособность - 3 года Блок аккумуляторов - 1 год

Тип компьютера 2683

Страна или регион	Гарантийный срок
	Комплектующие - 3 года, работоспособность - 3 года
	Блок аккумуляторов - 1 год

© Copyright IBM Corp. 2003

Гарантийное обслуживание и поддержка

При оригинальной покупке IBM ThinkPad вы получаете доступ к всесторонней поддержке. В течение гарантийного срока на компьютер IBM вы можете обращаться в IBM или к продавцу за консультациями по выявлению неполадок, предоставляемыми в соответствии с положениями Заявления IBM об Ограниченной Гарантии.

В течение гарантийного срока предоставляются следующие услуги:

- Выявление неполадок Квалифицированные сотрудники помогут вам определить, связана ли неполадка с аппаратными средствами, и решить, что следует предпринять для устранения неполадки.
- Ремонт аппаратных средств IBM Если будет установлено, что неполадка связана с аппаратными средствами IBM, на которые предоставляется гарантия, то квалифицированные специалисты обеспечат вам должный уровень сервисного обслуживания, которое, по усмотрению IBM, будет предоставлено либо на месте, либо в сервисном центре IBM.
- **Технологические изменения** Иногда после продажи отправки продукта из IBM бывает необходимо внести в него изменения. В таких случаях IBM внесет необходимые технологические изменения (Engineering Changes, ECs), применимые к приобретенным вами аппаратным средствам.

Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие случаи:

- Замену или использование комплектующих не-IBM. Все комплектующие IBM снабжены 7-символьным идентификатором в формате IBM FRU XXXXXXX.
- Выявление причин неполадок в программных средствах не-IBM.
- Установка узлов, подлежащих замене заказчиком (CRU).
- Установка и конфигурирование компьютерного кода или лицензионного внутреннего кода, который обозначен, как подлежащий установке заказчиком.

Если вы не зарегистрируете ваш компьютер в IBM, то при обращении за гарантийным обслуживанием вас могут попросить предъявить доказательство законности приобретения.

Прежде чем обращаться в сервисную службу...

Вы сможете решить многие проблемы без посторонней помощи, если воспользуетесь процедурами поиска неисправностей, описанными в электронной справке IBM или в документации, поставляемой вместе с вашим компьютером и программным обеспечением.

К большинству компьютеров, операционных систем и приложений прилагается документация, где приводятся инструкции по устранению неполадок, а также пояснения к сообщениям об ошибках и кодам ошибок. В прилагаемой к вашему компьютеру информации также содержатся инструкции по проведению диагностического тестирования.

Если вы подозреваете, что неполадка связана с программными средствами, смотрите документацию, прилагаемую к операционной системе или прикладной программе.

Как обратиться за обслуживанием

Пожалуйста, подготовьте следующие данные:

- Тип, модель и серийный номер компьютера
- Описание неполадки
- Точный текст всех полученных сообщений об ошибках
- Данные о конфигурации аппаратных и программных средств

Телефонный номер ближайшего к вам Центра Помощи (HelpCenter) смотрите в "Telephone numbers" в Глава 3, "Получение консультаций и обслуживания от IBM", на стр. 39

Заявление ІВМ об Ограниченной Гарантии Z125-4753-06 8/2000

Это заявление о гарантии состоит из 2 частей: Части 1 и Части 2. Обязательно прочтите Часть 1 и Часть 2, в которой приведены особые условия для отдельных стран, некоторые из которых могут относиться к вашей стране или региону.

Часть 1 - Общие Положения

Данное Заявление об Ограниченной Гарантии включает в себя Часть 1 - Общие Положения и Часть 2 - Особые Положения для Некоторых Стран. Положения Части 2 могут заменять собой или изменять положения Части 1. Гарантии, предоставляемые ІВМ в соответствии с данным Заявлением об Ограниченной Гарантии, распространяются только на те Компьютеры, которые были приобретены у ІВМ или у продавца продукции ІВМ в личное пользование, а не для продажи. Термин "Компьютер" означает компьютер IBM, его возможности, изменения, модернизации, составные части или принадлежности, или любая их комбинация. Термин "Компьютер" не включает в себя никакие программы, ни предустановленные, ни установленные впоследствии, ни установленные в иное время. Если IBM не указывает на обратное, то нижеследующие гарантии действуют только в той стране, в которой вы купили Компьютер. В данном Заявлении об Ограниченной Гарантии ничто не затрагивает никакие установленные законом права потребителей, нарушение или ограничение которых по договору не допускается. По всем вопросам обращайтесь в ІВМ или к продавцу.

Гарантия ІВМ на Компьютеры

IBM гарантирует, что каждый Компьютер 1) не содержит дефектов в материалах и сборке и 2) соответствует Официально Опубликованным Спецификациям IBM ("Спецификации"). Гарантийным сроком для Компьютера является определенный фиксированный период времени, начинающийся со Дня Установки. День Установки - это дата, указанная на вашем товарном чеке, если только IBM или продавец не укажут иное.

Если Компьютер не работает, как гарантировано в гарантийный период, и IBM или ваш торговый посредник не могут 1) сделать так, чтобы он работал, как гарантировано или 2) заменить его на другой, по крайней мере функционально аналогичный, вы можете вернуть его по месту приобретения, и вам вернут ваши деньги.

На Что Распространяется Гарантия

Гарантия не включает в себя ремонт или замену Компьютера, поврежденного в результате неправильной эксплуатации, несчастных случаев, модификации, эксплуатации в неподходящей физической или операционной среде, неправильно произведенного вами обслуживания или сбоя, вызванного продуктом, за который IBM не несет ответственности. Гарантия утрачивает силу при снятии или замене идентификационных этикеток на Компьютере или его деталях.

ЭТИ ГАРАНТИИ ЯВЛЯЮТСЯ ВАШИМИ ЕДИНСТВЕННЫМИ ГАРАНТИЯМИ И ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. ЭТИ ГАРАНТИИ ДАЮТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЗАКОННЫЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ИМЕТЬ И ДРУГИЕ ПРАВА, ВАРЬИРУЮЩИЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЮРИСДИКЦИИ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ СТРАН НЕ ДОПУСКАЕТ ОТКАЗ ОТ ЯВНЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ ИХ ОГРАНИЧЕНИЕ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕПРИВЕДЕННЫЙ ОТКАЗ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ МОЖЕТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ. В ТАКОМ СЛУЧАЕ ТАКИЕ ГАРАНТИИ ОГРАНИЧЕНЫ СРОКОМ ГАРАНТИЙНОГО ПЕРИОДА. ПО ИСТЕЧЕНИИ ЭТОГО СРОКА ДЕЙСТВИЕ ВСЕХ ГАРАНТИЙ ПРЕКРАЩАЕТСЯ.

На Что не Распространяется Гарантия

IBM не гарантирует, что Компьютер будет работать без прерываний или без ошибок.

Любая техническая или другая помощь для Компьютера, оказанная по гарантии, такая, как ответы по телефону на вопросы "как сделать" и о запуске Компьютера и его инсталляции, будет предоставляться **БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ**.

Гарантийное Обслуживание

За гарантийным обслуживанием Компьютера обращайтесь в IBM или к продавцу. Если вы не зарегистрируете ваш Компьютер в IBM, вас могут попросить предъявить доказательство законности приобретения.

В течение гарантийного срока IBM или продавец (если он уполномочен IBM на проведение гарантийного обслуживания) предоставляют определенные типы

услуг по ремонту и замене, которые позволяют поддерживать Компьютеры в состоянии, соответствующем их Спецификациям, или восстанавливать их до такого состояния. IBM или продавец проинформируют вас о типах услуг, предоставляемых для вашего Компьютера в стране, где он установлен. По своему усмотрению IBM или продавец 1) либо отремонтируют, либо заменят неисправный Компьютер и 2) обеспечат обслуживания либо у вас на месте, либо в сервисном центре. IBM или продавец также будут осуществлять руководство в отношении применимых к Компьютеру технических изменений и выполнять необходимую установку.

Некоторые комплектующие Компьютеров IBM относятся к Узлам, Подлежащим Замене Силами Заказчика ("CRU"), например, клавиатуры, память или жесткие диски. IBM поставляет вам CRU, чтобы вы осуществили замену своими силами. Вы должны возвратить все дефектные CRU в IBM в течение 30 дней с момента получения CRU, предоставленного для замены. Ответственность за загрузку соответствующих обновлений Компьютерного Кода и Лицензионного Внутреннего Кода с Web-сайта IBM в Интернете или с иного электронного носителя и за соблюдение инструкций, которые прилагает к ним IBM, возлагается на вас.

Когда обслуживание по гарантии включает обмен Компьютера или его части, отдельный предмет, который IBM или ваш торговый представитель заменяет, становится его собственностью, а замененный предмет становится вашей собственностью. Вы отдаете себе отчет в том, что все удаляемые части являются подлинными и не повреждены. Замененные части могут быть не новыми, но будут находиться в хорошем рабочем состоянии и, по крайней мере функционально, эквивалентны заменяемым частям. Замена подразумевает, что на замененную часть распространяются те же условия гарантии. Многие возможности, свойства и усовершенствования включают удаление отдельных частей и их возврат в IBM. На замененную деталь распространяются те же условия гарантии, что и на заменяемую деталь.

Вы согласны удалить все изменения, части, опции, переделки и присоединенные устройства, на которые не распространяются условия гарантии, до того, как IBM или ваш торговый представитель произведет обмен Компьютера или его части.

Вы также согласны:

- 1. гарантировать, что в отношении данного Компьютера нет никаких установленных законом обязательств или ограничений, которые препятствовали бы его замене;
- 2. получить разрешение от владельца Компьютера, который вам не принадлежит, чтобы IBM или ваш торговый представитель мог произвести обслуживание; и
- 3. в тех случаях, когда это возможно, перед проведением обслуживания:

- а. следовать методике определения проблемы, ее анализа и запроса на обслуживание, которые предоставляет IBM или ваш торговый представитель;
- b. обезопасить все программы, данные и информацию о денежных средствах, хранящиеся на Компьютере;
- с. обеспечить IBM или вашего торгового представителя достаточным, бесплатным и безопасным доступом в ваше помещение, чтобы позволить им выполнить свои обязательства; и
- d. сообщить IBM или вашему торговому представителю об изменениях в местонахождении Компьютера.

IBM несет ответственность за потерю или повреждение вашего Компьютера пока он: 1) находится во владении IBM или 2) перевозится, в тех случаях, когда IBM отвечает за транспортные расходы.

Ни IBM, ни ваш торговый представитель не отвечают ни за какую информацию, будь то конфиденциальная, секреты фирмы или личная, содержащуюся на Компьютере, который вы вернули IBM или вашему торговому представителю по любой причине. Перед тем как возвращать Компьютер, вы должны удалить всю подобную информацию.

Ограничение Ответственности

Могут возникнуть обстоятельства, при которых, вследствие невыполнения обязательств со стороны IBM или по иной причине наступления ответственности, вы получите право на возмещение убытков от IBM. За исключением ответственности, отказ от которой или ограничение которой не допускается применимыми законами, в каждом подобном случае, независимо от того, на каком основании выдвигаются претензии о возмещении убытков от IBM (включая грубые нарушения, халатность, введение в заблуждение и прочие претензии по поводу договора или причинения вреда), IBM несет ответственность только

- 1. за убытки за телесное повреждение (включая смерть) и убытки недвижимому имуществу и материальному имуществу; и
- 2. за прочие реально причиненные прямые убытки в размере, не превышающем сумм (при оплате в рассрочку в размере платы за 12 месяцев), уплаченных за Компьютер, являющийся предметом претензий. В применении к данному пункту термин "Компьютер" включает в себя Компьютерный Код и Лицензионный Внутренний Код.

Этот предел также распространяется на поставщиков IBM и вашего торгового представителя. Указанный предел ограничивает совокупную ответственность IBM, ее поставщиков и продавца.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ IBM НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: 1) ПО ПРЕТЕНЗИЯМ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЫ О

ВОЗМЕЩЕНИИ ВАМИ УБЫТКОВ (НЕ ОХВАЧЕННЫХ ПЕРВЫМ ПУНКТОМ ПРИВЕДЕННОГО ВЫШЕ ПОЛОЖЕНИЯ); 2) ЗА ПОТЕРЮ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ВАШИХ ЗАПИСЕЙ ИЛИ ДАННЫХ; А ТАКЖЕ 3) ЗА СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ЛИБО ЗА КОСВЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УБЫТКИ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ И ПОТЕРЮ ВЛОЖЕНИЙ, ДАЖЕ ЕСЛИ ІВМ, ЕЕ ПОСТАВЩИКИ ИЛИ ПРОДАВЕЦ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОВЫХ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ СТРАН НЕ ДОПУСКАЕТ ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ЕЕ ОГРАНИЧЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ СЛУЧАЙНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕПРИВЕДЕННЫЙ ОТКАЗ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ МОЖЕТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ.

Регулирующий Закон

И вы и IBM согласны к применению законов той страны, в которой вы приобрели Компьютер, для того, чтобы регулировать, толковать и приводить в исполнение все ваши права и права IBM, обязанности и обязательства, вытекающие из, или относящиеся любым образом к предмету настоящего Соглашения, не вступая в конфликт с законодательством.

Часть 2 - Особые Положения для Некоторых Стран

АМЕРИКА

БРАЗИЛИЯ

Регулирующий Закон: *После первого абзаца добавляется следующее положение:* Все судебные споры, связанные с данным Соглашением, подлежат урегулированию исключительно в суде Рио-де-Жанейро.

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Гарантийное Обслуживание: В этот Раздел добавляется следующее положение: В Канаде или в США за гарантийным обслуживанием IBM обращайтесь по телефону 1-800-IBM-SERV (426-7378).

КАНАДА

Регулирующий Закон: Нижеследующее заменяет фразу "законы страны, в которой вы приобрели Компьютер" в первом предложении: законов Провинции Онтарио.

CIIIA

Регулирующий Закон: *Нижееследующее заменяет фразу "законы страны, в которой вы приобрели Компьютер" в первом предложении:* законов Штата Нью-Йорк.

АЗИЯ И СТРАНЫ ТИХООКЕАНСКОГО БАССЕЙНА

АВСТРАЛИЯ

Гарантия IBM на Компьютеры: Следующее предложение добавлено к этому *Разделу:*

Гарантии, указанные в этом Разделе, являются дополнениями к тем правам, которые могут вам предоставляться в соответствии с Актом о Правилах Торговли (Trade Practices Act) 1974 г. и прочими аналогичными законами, и ограничение этих прав возможно только в той мере, в какой это допускается применимым законодательством.

Ограничение Ответственности: В этот Раздел добавляется следующее положение: В случае нарушения со стороны IBM условий или гарантий, подразумеваемых Актом о Правилах Торговли (Trade Practices Act) 1974 г. или иным аналогичным законом, ответственность IBM ограничивается ремонтом или заменой товара либо поставкой эквивалентного товара. Если условие или гарантия относится к праву продажи, пассивному владению либо к титульному праву, а также если товар относится к товарам, обычно приобретаемым для личного, домашнего или бытового использования или потребления, то никакие приводимые в данном абзаце ограничения не применяются.

Регулирующий Закон: *Нижееследующее заменяет фразу "законы страны, в которой вы приобрели Компьютер" в первом предложении:* законов Штата или Территории.

КАМБОДЖА, ЛАОС И ВЬЕТНАМ

Регулирующий Закон: Нижесследующее заменяет фразу "законы страны, в которой вы приобрели Компьютер" в первом предложении: законов Штата Нью-Йорк.

В этот Раздел добавляется следующее положение:

Окончательное разрешение споров и разногласий, вызванных данным Соглашением или связанных с ним, будет осуществляться арбитражным судом, проводимым в Сингапуре в соответствии с правилами, установленными Международной Торговой Палатой (International Chamber of Commerce, ICC). Арбитр или арбитры, назначенные в соответствии с этими правилами, будут иметь полномочия на вынесение определений в пределах предоставленной юрисдикции и исходя из юридической силы Соглашения, передаваемого в арбитраж. Решение арбитражного суда будет окончательным и обязательным для сторон без права на апелляцию; решение арбитражного суда будет представлено в письменной форме с изложением установленных фактов и юридических выводов.

Все судопроизводство, включая всю документацию, представленную в такое судопроизводство, будет вестись на английском языке. Число арбитров будет равняться трем, причем каждой из сторон, участвующей в споре, предоставляется право назначить одного арбитра.

Два арбитра, назначенные сторонами, перед рассмотрением дела назначат третьего арбитра. Третий арбитр будет вести судебное разбирательство в качестве председателя. Замещение вакансии на пост председателя осуществляется президентом ІСС. Замещение любой другой вакансии производится соответствующей назначающей стороной. Судебное разбирательство будет продолжено, начиная с той стадии, в которой оно находилось, когда образовалась вакансия.

Если одна из сторон откажется от назначения арбитра или иным образом не осуществит назначение арбитра в течение 30 дней, считая со дня, когда другая сторона назначит своего арбитра, первый назначенный арбитр станет единственным арбитром при условии, что этот арбитр назначен юридически правомерно и надлежащим образом.

Версия данного Соглашения на Английском языке имеет приоритет перед версией на любом другом языке.

ГОНКОНГ И МАКАО

Регулирующий Закон: *Нижееследующее заменяет фразу "законы страны, в которой вы приобрели Компьютер" в первом предложении:* законов Особого Административного Района Гонконг.

индия

Ограничение Ответственности: В этом Разделе пункты 1 и 2 заменяются следующими положениями:

- 1. ответственность за телесные повреждения, нанесенные физическим лицам (включая смертные случаи), и ущерб недвижимости или материальному личному имуществу, ограничивается размером ущерба, причиненного вследствие халатности со стороны IBM;
- 2. в отношении прочих реальных убытков, причиной которых в той или иной мере является неисполнение со стороны IBM обязательств в соответствии с или в связи с предметом данного Заявления об Ограниченной Гарантии, ответственность IBM ограничивается общей суммой, уплаченной за Компьютер, который является предметом претензий.

япония

Регулирующий Закон: В этот Раздел добавляется следующее положение: Все сомнения, касающиеся данного Соглашения, сначала будут разрешаться между нами по доброй воле и в соответствии с принципом взаимного доверия.

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

Гарантия IBM на Компьютеры: Следующее предложение добавлено к этому *Разделу:*

Гарантии, указанные в этом Разделе, являются дополнениями к тем правам, которые могут вам предоставляться в соответствии с Актом о Правилах Торговли (Consumer Guarantees Act) 1993 г. или другими законами, которые не могут быть ограничены или отменены. Акт о Правилах Торговли (Consumer Guarantees Act) 1993 г. не применим в отношении любых поставляемых IBM товаров, если эти товары нужны вам для бизнеса, как определено в данном Акте.

Ограничение Ответственности: В этот Раздел добавляется следующее положение: Если Компьютеры приобретены не для предпринимательской деятельности, как определено в Акте о Гарантиях Потребителям (Consumer Guarantees Act) 1993 г., то ограничения, приводимые в этом Разделе, подпадают под действие ограничений в упомянутом Акте.

КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА (КНР)

Регулирующий Закон: *Нижееследующее предложение заменяется в этом Разделе:* И вы и IBM согласны к применению законов Штата Нью Йорк (кроме тех случаев, когда требуется применение местных законов) для того, чтобы регулировать, толковать и приводить в исполнение все ваши права и права IBM, обязанности и обязательства, вытекающие из, или относящиеся любым образом к предмету настоящего Соглашения, не вступая в конфликт с законодательством.

Все споры, вызванные данным Соглашением или связанные с ним, сначала будут разрешаться между нами путем дружественных переговоров, при неудачном завершении которых каждый из нас будет иметь право на передачу спора в Китайскую Международную Экономическую и Торговую Арбитражную Комиссию (China International Economic and Trade Arbitration Commission) в Бейджинге (КНР) для арбитражного разбирательства в соответствии с правилами арбитража, действительными на соответствующий момент времени. В арбитражную коллегию будут входить три арбитра. При этом производство будет вестись на Английском и Китайском языках. Решение арбитражного суда будет окончательным и обязательным для всех сторон, и его исполнение будет обеспечиваться в соответствии с Конвенцией о Признании и Исполнении Иностранных Арбитражных Решений (Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards), 1958 г.

Арбитражные расходы будет нести проигравшая сторона, если в арбитражном решении не будет определено иное.

В процессе арбитража данное Соглашение продолжает исполняться за исключением той части, которая является предметом спора сторон и которая подвергается арбитражному рассмотрению.

ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК, АФРИКА (ЕМЕА)

НИЖЕСЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ КО ВСЕМ СТРАНАМ ЕМЕА:

Положения данного Заявление об Ограниченной Гарантии применимы к Компьютерам, приобретенным в IBM или у продавца продукции IBM.

Гарантийное Обслуживание:

Если Компьютер IBM приобретен в Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Голландии, Греции, Дании, Ирландии, Исландии, Испании, Италии, Латвии, Литве, Люксембурге, Норвегии, Португалии, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции или Эстонии, то гарантийное обслуживание для этого Компьютера можно получить в любой из этих стран либо (1) у продавца продукции IBM, авторизованного для проведения гарантийного обслуживания, либо (2) в IBM. Если Персональный Компьютер IBM приобретен в Албании, Армении, Беларуси, Болгарии, Боснии-Герцеговине, Венгрии, Грузии, Казахстане, Киргизии, Молдавии, Польше, России, Румынии, Словацкой Республике, Словении, Украине, Федеративной Республике Югославии или в бывшей Югославской Республике Македонии (FYROM), то гарантийное обслуживание для этого Компьютера можно получить в любой из этих стран либо (1) у продавца продукции IBM, авторизованного для проведения гарантийного обслуживания, либо (2) в IBM.

Если Компьютер IBM приобретен в какой-либо из стран Ближнего Востока или Африки, то вы сможете обратиться за гарантийным обслуживанием этого Компьютера к субъекту IBM в той стране, где была осуществлена покупка (если такой субъект IBM предоставляет гарантийное обслуживание в этой стране), либо к продавцу продукции IBM, уполномоченному IBM на проведение гарантийного обслуживания данного Компьютера в этой стране. Гарантийное обслуживание в Африке предоставляется в радиусе 50 километров от сервисного центра, авторизованного IBM. Если Компьютер находится в радиусе более 50 километров от сервисного центра, авторизованного IBM, все расходы по транспортировке возлагаются на вас.

Регулирующий Закон:

Действующим законодательством, которое регулирует, толкует и приводит в исполнение права, обязанности и обязательства каждого из нас, вытекающие из, или относящиеся любым образом к предмету настоящего Положения, не вступая в конфликт с законодательством, а также особыми для страны

условиями и законным судом для настоящего Положения являются таковые в стране, где оказываются гарантийные услуги, за исключением того, что в: 1) Албании, Боснии-Герцеговине, Болгарии, Хорватии, Венгрии, бывшей югославской республике Македонии, Румынии, Словакии, Словении, Армении, Азербайджане, Белоруссии, Грузии, Казахстане, Киргизии, Молдавии, России, Таджикистане, Туркмении, Украине и Узбекистане применяются законы Австрии; 2) Эстонии, Латвии и Литве применяются законы Финляндии; 3) Алжире, Бенине, Буркина Фасо, Камеруне, Островах Зеленого Мыса, Центральной Африканской Республике, Чаде, Конго, Джибути, Демократической Республике Конго, Экваториальной Гвинее, Франции, Габоне, Замбии, Гвинее, Гвинее-Биссау, Береге Слоновой Кости, Ливане, Мали, Мавритании, Марокко, Нигере, Сенегале, Того и Тунисе это соглашение будет толковаться, и правовые взаимоотношения между сторонами будут определены, в соответствии с французскими законами, а все споры, возникшие по поводу этого Соглашения или связанные с его нарушением или исполнением, включая суммарное производство, будут разрешаться исключительно Коммерческим Судом (Commercial Court) Парижа; 4) Анголе, Бахрейне, Ботсване, Бурунди, Египте, Эритрее, Эфиопии, Гане, Иордании, Кении, Кувейте, Либерии, Малави, Мальте, Мозамбике, Нигерии, Омане, Пакистане, Катаре, Руанде, Сан-Томе, Саудовской Аравии, Сьерра Леоне, Сомали, Танзании, Уганде, Объединенных Арабских Эмиратах, Великобритании, Западном берегу реки Иордан/секторе Газа, Йемене, Замбии и Зимбабве это Соглашение будет толковаться по английскому закону, а споры, связанные с ним, будут находиться исключительно в юрисдикции английских судов; и 5) Греции, Израиле, Италии, Португалии и Испании любая юридическая претензия, проистекающая из этого Заявления, будет представлена и окончательно разрешена компетентным судом в Афинах, Тель-Авиве, Милане, Лиссабоне и Мадриде, соответственно.

НИЖЕСЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ К СЛЕДУЮЩИМ СТРАНАМ:

АВСТРИЯ И ГЕРМАНИЯ

Гарантия IBM на Компьютеры: В этом Разделе первое предложение в первом абзаце заменяется следующим положением:

Гарантия на Компьютер IBM покрывает функции, выполняемые Компьютером при обычном использовании, и соответствие Компьютера его спецификации.

Следующие абзацы были добавлены в этот Раздел:

Минимальный срок гарантии для Компьютеров составляет шесть месяцев. В том случае, если IBM или продавец не способны отремонтировать Компьютер IBM, вы можете потребовать альтернативное возмещение в виде частичной компенсации в размере, определяемом в соответствии со сниженной стоимостью

неотремонтированного Компьютера, или потребовать аннулировать соответствующее соглашение для такого Компьютера и получить возмещение уплаченной суммы.

На Что Распространяется Гарантия: Второй абзац неприменим.

Гарантийное Обслуживание: В этот Раздел добавляется следующее положение: В течение гарантийного срока транспортировка неисправного Компьютера в IBM производится за счет IBM.

Ограничение Ответственности: В этот Раздел добавляется следующий абзац: Ограничения и исключения, указанные в Заявлении об Ограниченной Гарантии, неприменимы при явной гарантии, если причиной ущерба, нанесенного по вине IBM, является мошенничество или грубая халатность.

В конец пункта 2 добавлено следующее предложение: Ответственность IBM по данному пункту ограничена нарушением важнейших условий договора в случаях простой небрежности.

ЕГИПЕТ

Ограничение Ответственности: *Нижеследующее заменяет пункт 2 в этом Разлеле:*

в отношении прочих реальных прямых убытков ответственность IBM ограничивается общей суммой, уплаченной за Компьютер, который является предметом претензий. В применении к данному пункту термин "Компьютер" включает в себя Компьютерный Код и Лицензионный Внутренний Код.

Распространение на поставщиков и продавцов (без изменений).

ФРАНЦИЯ

Ограничение Ответственности: В этом Разделе второе предложение в первом абзаце заменяется следующим положением:

В таких случаях, вне зависимости от того, на каком основании выдвигаются претензии о возмещении убытков от IBM, IBM несет ответственность только за: (пункты 1 и 2 не изменяются).

ИРЛАНДИЯ

На Что Распространяется Гарантия: В этот Раздел добавляется следующее положение:

За исключением случаев, явно указанных в этих положениях и условиях, настоящим исключаются все установленные законом условия, включая все предполагаемые гарантии, но без отказа от гарантий, предполагаемых в

соответствии с Актом о продаже товаров (Sale of Goods Act) 1893 г. или Актом о Предоставлении товаров и услуг (Sale of Goods and Supply of Services Act) 1980 г.

Ограничение Ответственности: В этом Разделе пункты один и два в первом абзаце заменяются следующими положениями:

- 1. смерть или телесные повреждения или повреждение вашей недвижимости, вызванные исключительно небрежностью со стороны IBM; и
- 2. размер любых других реально причиненных прямых убытков в размере до 125 процентов затрат (при оплате в рассрочку в размере платы за 12 месяцев) на Компьютер, являющийся предметом претензий, либо на другой предмет иска;

Распространение на поставщиков и продавцов (без изменений).

В конец этого Раздела добавляется следующий абзац:

При невыполнении каких-либо обязательств полная ответственность IBM и ваше возмещение, как по контракту, так и в связи с деликтом, ограничивается размером причиненных убытков.

ИТАЛИЯ

Ограничение Ответственности: Второе предложение в первом абзаце заменяется следующим положением:

Если иное не предусмотрено обязующим законом, в каждом подобном случае, IBM несет ответственность только:

- 1. (без изменений)
- 2. в отношении прочих реальных убытков во всех ситуациях, включающих в себя неисполнение со стороны IBM обязательств в соответствии с или в связи с предметом данного Гарантийного Обязательства, ответственность IBM ограничивается общей суммой, уплаченной вами за Компьютер, который является предметом претензий.

Распространение на поставщиков и продавцов (без изменений).

Нижеследующее заменяет третий абзац в этом Разделе:

Если иное не предусмотрено обязующим законом, IBM и ваш продавец не несут ответственности за нижеследующее: (пункты 1 и 2 не меняются) 3) непрямые убытки, даже если IBM или ваш продавец знали об их возможности.

ЮЖНАЯ АФРИКА, НАМИБИЯ, БОТСВАНА, ЛЕСОТО И СВАЗИЛЕНД

Ограничение Ответственности: В этот Раздел добавляется следующее положение: Полная ответственность IBM в отношении реальных убытков, причиной которых в какой-либо мере является неисполнение со стороны IBM обязательств в соответствии с или в связи с предметом данного Гарантийного Обязательства,

ограничивается суммой, уплаченной за конкретный Компьютер, который является предметом ваших претензий к IBM.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Ограничение Ответственности: В этом Разделе пункты 1 и 2 в первом абзаце заменяются следующими положениями:

- 1. за смертные случаи, телесные повреждения, нанесенные физическим лицам, а также за ущерб недвижимости, вызванные небрежностью со стороны IBM;
- 2. за прочие реально причиненные прямые убытки в размере до 125 процентов затрат (при оплате в рассрочку в размере платы за 12 месяцев) на Компьютер, являющийся предметом претензий, либо на другой предмет иска;

В этот абзац добавляется следующий пункт:

3. за нарушение предполагаемых обязательств IBM в соответствии с Разделом 12 Акта о Продаже Товаров (Sale of Goods Act) 1979 г. или Раздела 2 Акта о Предоставлении Товаров и Услуг (Supply of Goods and Services Act) 1982 г.

Распространение на поставщиков и продавцов (без изменений).

В конец этого Раздела добавляется следующее положение:

При невыполнении каких-либо обязательств полная ответственность IBM и ваше возмещение, как по контракту, так и в связи с деликтом, ограничивается размером причиненных убытков.

Приложение D. Замечания

Данная публикация разработана для продуктов и услуг, предлагаемых в США.

IBM может не предоставлять в других странах продукты, услуги и аппаратные средства, описанные в данном документе. За информацией о продуктах и услугах, предоставляемых в вашей стране, обращайтесь к местному представителю IBM. Ссылки на продукты, программы или услуги IBM не означают и не предполагают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права IBM на интеллектуальную собственность. Однако при этом пользователь сам несет ответственность за оценку и проверку работы с продуктами, программами и услугами, которые получены не от IBM.

IBM может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Предоставление этого документа не дает вам никакой лицензии на эти патенты. Вы можете послать запрос на лицензию в письменном виде по адресу:

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

Обработка информации о датах

Этот аппаратный продукт IBM и программные продукты IBM, которые могут поставляться вместе с ним, разработаны так, что, при использовании их в соответствии с приложенной документацией, они правильно обрабатывают значения даты в 20 и 21 веках и между этими веками, при условии, что все другие продукты (например, программное и аппаратное обеспечение и микрокод), используемые с вышеуказанными, правильно обмениваются между собой данными о дате.

IBM не отвечает за обработку данных о дате в не-IBM продуктах, даже если они предварительно установлены или же распространяются IBM. За справками относительно возможностей таких продуктов и, в случае необходимости, за обновлениями обращайтесь непосредственно к поставщикам этих продуктов. Этот аппаратный продукт IBM не позволяет избежать ошибок, которые могут произойти, если программные средства, обновления или периферийные

© Copyright IBM Corp. 2003 69

устройства, которыми вы пользуетесь или с которыми производите обмен данными, неправильно обрабатывают информацию о датах.

Вышеизложенное является Сообщением о Готовности к 2000 году.

Ссылки на адреса Веб-сайтов

Любые ссылки в этой публикации на не-IBM Веб-сайты приведены только для удобства и никаким образом не служат для их поддержки. Материалы на этих Web-сайтах не входят в число материалов по данному продукту IBM, и весь риск пользования этими Web-сайтами несете вы сами.

Замечания по электромагнитному излучению

Заявление Федеральной Комиссии Связи США ThinkPad R40, Тип компьютера 2681, 2682 или 2683

По результатам тестирования было установлено, что данное оборудование соответствует предельно допустимому уровню излучения для цифровых устройств Класса В согласно Части 15 Правил FCC. Этот предельно допустимый уровень обеспечивает разумную степень защиты от вредного воздействия интерференции в бытовых условиях. Это оборудование генерирует и способно излучать радиочастоты и, если при его установке и использовании не будут соблюдены инструкции, может явиться причиной вредного воздействия интерференции в радиокоммуникациях. Однако нет никаких гарантий, что при установке в определенных условиях не возникнет интерференция. Если данное оборудование явится причиной вредного воздействия интерференции на радио- и телеприемники (это можно определить, включая и выключая оборудование), пользователю рекомендуется попытаться устранить интерференцию одним или несколькими из описанных ниже способов:

- Переориентировать или переставить принимающую антенну
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником
- Подключить оборудование к другому выходу (не к тому, к которому присоединен приемник)
- Обратиться за помощью к уполномоченному продавцу продукции IBM или к представителю сервисной службы IBM

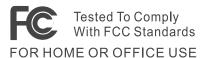
Чтобы обеспечить соответствие требованиям FCC по допустимому уровню электромагнитного излучения, следует использовать экранированные и заземленные кабели и разъемы. Подходящие кабели и разъемы можно приобрести у уполномоченных продавцов продукции IBM. IBM не несет ответственности ни за какие последствия воздействия интерференции на радиои телевизионные приборы, если причиной интерференции явилось использование кабелей и разъемов помимо рекомендуемых либо несанкционированное изменение или модификация этого оборудования. В случае

несанкционированного изменения или модификации пользователь может лишиться прав на использование оборудования.

Это устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Его работа отвечает следующим двум условиям: (1) это устройство не вызывает вредных помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательные действия.

Ответственная Сторона:

International Business Machines Corporation New Orchard Road Armonk, NY 10504 Телефон 1-919-543-2193



Заявление о соответствии промышленным стандартам Канады для оборудования Класса В

Этот цифровой аппарат Класса В соответствует канадским нормам ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Заявление о соответствии Директиве Европейского Сообщества

Этот продукт соответствует защитным требованиям Руководящего Совета Европейского Сообщества (EU Council Directive) 89/336/EEC по адекватности законов членов сообщества, относящихся к электро-магнитной совместимости. IBM не может нести никакой ответственности за какие-либо несоответствия требованиям техники безопасности вследствие модификации продукта (включая установку дополнительных плат не-IBM) в обход рекомендаций.

Данный продукт соответствует Классу В по EN 55022.

Замечания по телекоммуникациям

Требования Федеральной Комиссии по Коммуникациям (FCC) и Телефонных Компаний (Часть 68 Правил FCC)

1. В Акте о Защите Потребителей Телефонных Услуг (Telephone Consumer Protection Act, 1991) говорится о незаконности использования любым лицом компьютера или иного электронного устройства для отправки сообщений через факсовый телефонный аппарат, если в таких сообщениях нет четких полей в верхней и нижней части передаваемой страницы, не указаны дата и

время отправки, а также отсутствует идентификационная информация о предприятии или ином субъекте либо физическом лице, которые отправляют это сообщение, и телефонный номер аппарата, с которого производится отправка, либо телефонный номер такого предприятия, иного субъекта или физического лица.

Чтобы ввести эту информацию в свой компьютер, вы должны следовать инструкциям по установке пакета программ факсимильной связи.

- 2. Компьютер ThinkPad оснащен встроенным модемом. Он соответствует требованиям Части 68 Правил FCC. На тыльной стороне компьютера есть этикетка, на которой, в частности, указаны регистрационный номер FCC, USOC и номер REN (Ringer Equivalency Number) для данного оборудования. Если у вас запросят эти номера, посмотрите на этикетку и сообщите эти данные в свою телефонную компанию.
- 3. Номер REN нужен для определения количества устройств, которые можно подключить к телефонной линии, сохраняя возможность их звонка, когда звонят по вашему номеру. Во многих (но не во всех) местностях общее число REN всех устройств не должно превышать пяти (5.0). Чтобы проверить, какое число устройств вы можете подключить к своей телефонной линии в соответствии с REN (REN:0.7), обратитесь в свою телефонную компанию, где вам сообщат максимальное число REN для вашей области.
- 4. Если встроенный модем причиняет ущерб телефонной сети, то телефонная компания может временно отказать вам в услугах. Если будет возможно, вас известят заранее; если предварительное уведомление сочтут нецелесообразным, то вас уведомят при первой возможности. Вам сообщат о вашем праве обратиться с жалобой в FCC.
- 5. Ваша телефонная компания может вносить изменения в свое оборудование, аппаратуру, вид деятельности или процессы, которые нарушают нормальную работу вашего оборудования. В этом случае вам заранее сообщат, чтобы вы могли без помех продолжить работу.
- 6. Если вы испытываете проблемы с этим встроенным модемом, обратитесь к уполномоченному продавцу IBM или в Корпорацию IBM Corporation, 500 Columbus Avenue, Thornwood, NY 10594, 1-800-772-2227, для получения информации о ремонте/гарантии. Телефонная компания может потребовать, чтобы вы отключили это оборудование от сети, до тех пор пока не устраните проблему или не будете уверены в исправности оборудования.
- 7. Ремонт модема собственными силами недопустим. Если при использовании данного оборудования возникнут неполадки, обращайтесь за информацией к уполномоченному продавцу продукции IBM или в IBM.
- 8. Модем нельзя использовать совместно с платными телефонами-автоматами. Подсоединение к общим линиям подлежит оплате по государственным расценкам. Свяжитесь с управлением по коммунальным службам или корпоративной комиссией для получения дополнительной информации.
- 9. При заказе службы сетевого интерфейса (NI) через местное представительство Exchange Carrier укажите USOC RJ11C.

Положение о функциях факсимильной связи

В Акте о Защите Потребителей Телефонных Услуг (Telephone Consumer Protection Act, 1991) говорится о незаконности использования любым лицом компьютера или иного электронного устройства, включая факсовые аппараты, для отправки сообщений, если в таких сообщениях нет четких полей в верхней и нижней части передаваемой страницы, не указаны дата и время отправки, а также отсутствует идентификационная информация о предприятии или ином субъекте либо физическом лице, которые отправляют это сообщение, и телефонный номер аппарата, с которого производится отправка, либо телефонный номер такого предприятия, иного субъекта или физического лица. (Указанный номер телефона не должен представлять собой ни номер, начинающийся с "900", ни какой-либо иной номер, плата за звонки по которому превышает плату за местные или междугородные звонки.)

Требования Industry Canada

Замечание

Этикеткой Industry Canada помечается сертифицированное оборудование. Сертификат означает, что оборудование соответствует определенным требованиям, относящимся к защите телекоммуникационных сетей, рабочим параметрам и технике безопасности. Департамент не гарантирует, что оборудование будет функционировать в соответствии с потребностями пользователя.

Перед установкой данного оборудования убедитесь, что пользователям разрешено подключаться к средствам связи местной телекоммуникационной компании. Кроме того, оборудование должно подключаться разрешенным способом. В некоторых случаях, когда телефонная сеть компании имеет только один кабель, может потребоваться установка сертифицированного соединителя (удлинителя телефонного провода). Покупатель должен отдавать себе отчет в том, что в ряде случаев даже при выполнении вышеприведенных условий возможно ухудшение качества связи.

Ремонт сертифицированного оборудования должен производиться в авторизованном канадском бюро по ремонту, указанным поставщиком оборудования. В случае, если пользователь самостоятельно произведет ремонт или модификацию этого оборудования, а также в случае неисправности оборудования телекоммуникационная компания может потребовать, чтобы пользователь отсоединил оборудование.

В целях соблюдения собственной безопасности пользователи должны убедиться, что электрическое заземление источника питания, телефонных линий и внутреннего водопровода подсоединены друг к другу. Эта мера предосторожности может оказаться особенно важной в сельской местности.

Осторожсно

Пользователи не должны пытаться осуществить такое соединение своими силами; им следует обратиться в соответствующую службу энергонадзора или к электрику.

Число эквивалентных звонков (Ringer Equivalent Number) (REN:0.3),

присваиваемое каждому терминальному устройству, указывает максимальное число терминалов, которое разрешается подключить к телефонному интерфейсу. Набор терминальных устройств для интерфейса может представлять собой любую комбинацию устройств, единственным условием для которых является то, что суммарное число эквивалентных звонков (Ringer Equivalence Number) для всех устройств не должно превышать 5.

Avis

L'étiquette du ministère de l'Industrie Canada identifie le matériel homologué. Cette

étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et de sécurité des réseaux de télécommunications. Le Ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder aux installations de l'entreprise locale de télécommunication. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. Dans certains cas, les fils intérieurs de l'entreprise utilisés pour un service individuel à ligne unique peuvent être prolongés au moyen d'un dispositif homologué de raccordement (cordon prolongateur téléphonique interne). L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empechent pas la dégradation du service dans certaines situations. Actuellement, les entreprises de télécommunication ne permettent pas que l'on raccorde leur matériel à des jacks d'abonné, sauf dans les cas précis prévus par les tarifs paticuliers de ces entreprises.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par le fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil à la suite de réparations ou de modifications effectuées par l'utilisateur ou à cause de mauvais fonctionnement.

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tous les fils de mise à la terre de la source d'énergie électrique, des lignes téléphoniques et des canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, sont raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

Avertissement

L'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même; il doit avoir recours à un service d'inspection des installations électriques, ou à électricien, selon le cas.

L'indice de charge (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique (REN:0.3), pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui peut être raccordée à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. La terminaison du circuit bouclé peut être constituée de n'importe quelle combinaison de dispositifs, pourvu que la somme des indices de charge de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 5.

Замечание для пользователей в Австралии

Ниже приводится замечание, относящееся к использованию функций телефонии:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ТОЛЬКО ОБОРУДОВАНИЕ С ЭТИКЕТКОЙ О СОВМЕСТИМОСТИ С ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫМИ СЕТЯМИ. СЮДА ОТНОСИТСЯ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАКАЗЧИКА, РАНЕЕ ОТМЕЧЕННОЕ КАК РАЗРЕШЕННОЕ ИЛИ СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ.

Замечание для Новой Зеландии

Для модема с номером одобрения РТС 211/01/081

- Предоставление разрешения Telepermit для какого-либо прибора или технического оборудования означает только то, что Telecom признает, что данный прибор удовлетворяет минимальным требованиям для соединения с сетью Telecom. Это ни в коей мере не означает, что Telecom одобряет данный продукт или предоставляет относительно него какого-либо рода гарантии. Помимо того, не дается никаких гарантий относительно того, что тот или иной элемент будет во всех отношениях правильно работать в сочетании с другим, также имеющим разрешение Telepermit, элементом оборудования другого изготовителя или другой модели, и не подразумевается, что какой-либо продукт будет совместим со всеми сетевыми службами Telecom.
- Функциональные тесты

При любых рабочих условиях данное оборудование не способно правильно работать на скорости, превышающей его спецификацию. Теlecom не берет на себя никакой ответственности за возникновение неполадок при подобных обстоятельствах.

• Требования по безопасному выходу из строя

При перерыве в подаче электроэнергии это устройство может не работать. Пожалуйста, убедитесь в том, что имеется отдельная телефонная линия, не зависящая от местного энергоснабжения.

• Автоматический повторный набор того же номера

Ряд параметров, обеспечивающих совместимость с требованиями Telecom Telepermit, зависит от того, какое оборудование (персональный компьютер) связано с данным устройством. Подсоединенное устройство должно иметь следующие настройки, чтобы работать в пределах, установленных спецификациями Telecom:

- Не должно быть более 10 попыток звонков по одному и тому же номеру в течение 30-минутного периода времени для любого запуска звонка вручную, и
- Устройство должно автоматически класть трубку на период не менее 30 секунд между окончанием одной попытки дозвона и началом следующей.
- Автоматический повторный набор разных номеров

Ряд параметров, обеспечивающих совместимость с требованиями Telecom Telepermit, зависит от того, какое оборудование (персональный компьютер) связано с данным устройством. Для того, чтобы работать в пределах, установленных спецификациями Telecom, подсоединенное устройство необходимо настроить так, чтобы автоматические звонки на различные номера происходили с паузой между ними не менее 5 секунд.

• Настройка автоматических звонков

Это оборудование нельзя настраивать на автоматические звонки в службу срочной помощи Telecom 111.

• Ответ на звонки

Ряд параметров, обеспечивающих совместимость с требованиями Telecom Telepermit, зависит от того, какое оборудование (персональный компьютер) связано с данным устройством. Для того, чтобы работать в пределах, установленных спецификациями Telecom, подсоединенное устройство необходимо настроить так, чтобы ответ на входящие звонки происходил в диапазоне от 3 до 30 секунд после получения звонка.

• Для правильной работы общее количество RN всех устройств, подсоединенных к одной линии, не должно превышать 5.

Для модема с номером одобрения РТС 211/01/134

Разрешение Telepermit для терминального оборудования лишь означает, что Telecom признает, что данное оборудование отвечает минимальным требованиям, необходимым для подключения к его сети. Это ни в коей мере не означает, что Telecom одобряет данный продукт или предоставляет относительно него какого-либо рода гарантии. Помимо того, не дается никаких гарантий относительно того, что тот или иной элемент будет во всех отношениях правильно работать в сочетании с другим, также имеющим разрешение Telepermit, элементом оборудования другого изготовителя или другой модели, и не подразумевается, что какой-либо продукт будет совместим со всеми сетевыми службами Telecom.

При любых рабочих условиях данное оборудование не способно правильно работать на скорости, превышающей его спецификацию. При подсоединении к некоторым узлам с внедренным PTSN скорости передачи 33,6 Кбит и 56 Кбит скорее всего будут снижены до меньших значений. Теlecom не берет на себя никакой ответственности за возникновение неполадок при подобных обстоятельствах.

Это оборудование никоим образом нельзя использовать так, чтобы создавать помехи другим клиентам Telecom.

Ряд параметров, обеспечивающих совместимость с требованиями Telecom Telepermit, зависит от того, к какому оборудованию (персональный компьютер) подсоединен данный модем. Подсоединенное устройство должно иметь следующие настройки, чтобы работать в пределах, установленных спецификациями Telecom:-

- 1. Для автоматического повторного набора того же номера
 - а. Не должно быть более 10 попыток звонков по одному и тому же номеру в течение любого 30-минутного периода времени при запуске звонка вручную, и
 - b. Устройство должно автоматически класть трубку на период не менее 30 секунд между окончанием одной попытки дозвона и началом следующей.

- 2. Для автоматического повторного набора разных номеров Устройство должно автоматически класть трубку на период не менее 5 секунд между окончанием одной попытки дозвона и началом следующей.
- 3. Автоответ на входящие звонки Ответ на входящие звонки должен происходить в диапазоне от 3 до 30 секунд после получения звонка.

Замечание для пользователей внутри Европейского Союза

Настоящим Ambit объявляет, что этот "J07M058" модем соответствует основным требованиям и соответствующим положениям Директивы 1999/5/ЕС.



AMBIT Microsystems Corporation Headquarters: SF-1, 5 Hein-An Road, Heinchu Science-Based Industria Park Talwan,

TEL: +888 3 5784975 FAX: +686 3 5775100 Taipei Branch: 4-1, Wing-Shen Street, Tu Chen 236 Tu Chen Industrial District, Talwen, R.O.C. TEL:+886-2-2267 6511 FAX:+886-2-2267 6512

Declaration of Conformity

We.

AMBIT MICROSYSTEMS CORPORATION.

5F-1, 5 Hsin-An Road, Hsinchu Science-Based

Industrial Park, Taiwan, R.O.C.

Contact Person: Mr. Allen Lai

Tel: 886-3-5784975 Fax: 886-3-5799178, 5775100

E-mail;allen.lai@ambit.com.tw

Herewith declare that the product:

Equipment : 56K Internal Modem Module

Model

J07M058

Is in conformity with the provisions of the following EC directive(s) meets the requirements of the council of the European communities relating to and,

Reference NO. Title

1999/5/EC

Radio & Telecommunications Terminal Equipment Directive (R&TTE)

73/23/EEC

Low Voltage Directive (LVD)

89/336/EEC

Electromagnetic Compatibility (EMC-Directive)

and that standards and/or technical specifications referenced above have been applied.

Allen Lai

R&D Supervisor

Ambit Microsystems Corporation

Date: July, 31, 2001

Обязательные замечания по продукту

Приведенное ниже замечание относится к компьютерам, в которых имеются как функции DVD, так и выхода на телеприемник:

Этот продукт использует технологию защиты авторских прав, принадлежащую Корпорации Macrovision и другим владельцам прав, и заявленную в определенных патентах США и других правах на интеллектуальную собственность. Для использования этой технологии защиты авторских прав необходимо получить разрешение от Корпорации Macrovision, сама технология предназначена для домашнего и другого ограниченного просмотра, если только другое разрешение не получено от Корпорации Macrovision. Обратное конструирование или дисассемблирование запрещается.

Замечания по охране окружающей среды для Японии

Сбор и утилизация вышедших из употребления ThinkPad компьютеров

Если вы работаете в компании и вам нужно утилизировать компьютер ThinkPad, являющийся собственностью компании, вы должны делать это в соответствии с Законом об Утилизации Отходов. Компьютер относится к категории промышленных отходов и содержит железо, стекло, пластик и другие материалы. Его должен утилизировать сертифицированный местным правительством подрядчик, отвечающий за утилизацию промышленных отходов.

Для получения дополнительной информации посетите Beб-сайт IBM Web по адресу www.ibm.com/jp/pc/recycle/pc

Если вы используете ThinkPad компьютер дома и хотите утилизировать его, следуйте местным распоряжениям и указаниям.

Утилизация компьютерных компонентов ThinkPad, содержащих тяжелые металлы

Печатная плата компьютера ThinkPad содержит тяжелые металлы. (На печатной плате использован свинцовый припой.) Для правильной утилизации вышедшей из употребления печатной платы следуйте инструкциям, изложенным в разделе "Сбор и утилизация вышедших из употребления ThinkPad компьютеров".

Утилизация вышедшей из употребления литиевой батареи

Для дублирования блока аккумуляторов на материнской плате вашего ThinkPad компьютера установлена литиевая батарейка.

Если ее нужно заменить на новую, свяжитесь с тем местом, где вы приобрели компьютер, или обратитесь в службу ремонта IBM. Если же вы заменили ее сами и хотите утилизировать использованную литиевую батарейку,

заизолируйте ее виниловой лентой, обратитесь в место приобретения компьютера и следуйте инструкциям. Можно также ознакомиться с инструкциями по адресу www.ibm.com/jp/pc/recycle/battery

Если вы используете ThinkPad компьютер дома и хотите утилизировать литиевую батарейку, следуйте местным распоряжениям и указаниям.

Обращение с вышедшим из употребления блоком аккумуляторов ThinkPad

В вашем компьютере ThinkPad есть блок литиевых или никель-металлгибридных аккумуляторов. Если вы пользуетесь корпоративным компьютером ThinkPad и вам нужно утилизировать блок аккумуляторов, обратитесь к соответствующему представителю IBM по продажам, сервису или маркетингу и следуйте его инструкциям. Можно также ознакомиться с инструкциями по адресу www.ibm.com/jp/pc/recycle/battery

Если вы используете ThinkPad компьютер дома и хотите утилизировать блок аккумуляторов, следуйте местным распоряжениям и указаниям.

Товарные знаки

Следующие термины являются торговыми марками Корпорации IBM в Соединенных Штатах Америки и/или других странах:

IBMThinkPadHelpCenterTrackPointPS/2UltrabayThinkLightUltraNav

Microsoft, Windows и Windows NT являются торговыми марками Корпорации Microsoft в Соединенных Штатах Америки и/или других странах.

Intel, Pentium и SpeedStep являются торговыми марками Корпорации Intel в Соединенных Штатах Америки и/или других странах. (Для получения полного списка торговых марок Intel смотрите www.intel.com/tradmarx.htm)

Прочие названия фирм, продуктов или услуг могут являться товарными знаками или сервисными марками других фирм.

Индекс

Α	неполадки режима ожидания 20
Access IBM v	неполадки с кнопкой вкл/выкл 18
В	неполадки с паролем 18 неполадки спящего режима 20
_	неполадки, связанные с
BIOS Setup 30	клавиатурой 18
P	неполадки, связанные с экраном
PC-Doctor for Windows 12	компьютера 22 ношение компьютера 7
Т	•
ThinkPad Assistant v	O
W	ошибки, при которых сообщения не появляются 16
Web, получение консультаций 40	C
Α	сообщения об ошибках 13
аккумулятор	Справка ІВМ у
неполадки 24	T
В	•
_	телефоны, помощь по 41
Важное замечание для пользователей беспроводных сетей ііі	тестирование с помощью PC-Doctor 12
восстановление программного	У
обеспечения 32 Встроенная справка v	устройство хранения данных,
	модернизация 33
Ж	Ф
жесткий диск	факс, получение консультаций 41
неполадки 25 Жесткий диск	
модернизация 33	Ч
	чистка компьютера 9
3	Э
Загрузка неполадки 26	Электронная справка у
И	
Инструкция по технике	
безопасности 45	
Информация о емкости жесткого диска iii	
К	
конфигурация	
настройка 30	
Н	
неполадки TrackPoint 19	
неполадки UltraNav 19	
неполадки и их устранение 13	

© Copyright IBM Corp. 2003

IBM

Код изделия: 92Р1278

(1P) P/N: 92P1278

