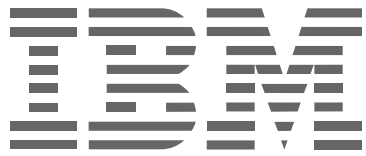


Color Monitor

The IBM logo, consisting of the letters 'IBM' in a bold, sans-serif font, where each letter is formed by a series of horizontal bars of varying lengths.

P97

Инструкция по эксплуатации _____

Russian

Первое издание (октябрь 2001)

В настоящем документе могут содержаться технические неточности и опечатки. В содержание данного документа периодически вносятся изменения; указанные изменения будут отражены в последующих изданиях. IBM может в любое время вносить усовершенствование и изменения в продукты и программы.

Возможны случаи, когда в данном документе могут даваться ссылки или приводиться информация о продуктах компании IBM (машинах и программах), программировании или услугах, которые отсутствуют в Вашей стране.

Запросы на копии данного документа и технические сведения по продуктам IBM следует направлять ближайшему официальному дилеру или продавцу IBM.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена или распространена в любом виде или любыми средствами без предварительного письменного разрешения International Business Machines Corporation.

© International Business Machines Corporation, 2001.
Все права защищены.

Замечания

Ссылки в настоящем документе на продукты, программы или услуги корпорации IBM не значат, что IBM планирует продажи их во всех странах, где работает корпорация IBM. Любые ссылки на продукт, программу или услугу IBM не означают и не подразумевают, что можно использовать только продукт, программу или услугу IBM. Вместо указанного продукта, программы или услуги IBM можно использовать любой продукт, программу или услугу с аналогичными функциями, которые не нарушают прав на интеллектуальную собственность или другие охраняемые законом права корпорации IBM. Ответственность за оценку и проверку работы в сочетании с другими продуктами, программами или услугами, кроме явно указанных корпорацией IBM, лежит на пользователе.

IBM может иметь патенты или заявки на получение патентов на содержащуюся в настоящем документе информацию. Предоставление этого документа не дает никаких лицензий на эти патенты.

RU

Торговые марки

Следующие термины, которые используются в настоящем документе, являются торговыми марками или знаками обслуживания IBM Corporation в США и других странах:

HelpCenter IBM

ENERGY STAR является торговой маркой, зарегистрированной Правительством США.

Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и других странах.

Остальные названия компаний, продуктов и услуг могут являться торговыми марками или знаками обслуживания других владельцев.

Содержание

Меры предосторожности	2
Идентификация деталей и органов управления	3
Подготовка к работе	4
Шаг 1: Подключите монитор к компьютеру	4
Шаг 2: Подключите кабель питания	4
Шаг 3: Включите монитор и компьютер	4
Подстройка монитора	5
Перемещение по экранному меню	5
Регулировка яркости и контрастности изображения (ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ)	7
Регулировка центровки изображения (РАЗМЕР/ЦЕНТР)	8
Регулировка размера изображения (РАЗМЕР/ЦЕНТР)	8
Автоматическая подстройка размера и центровки изображения (АВТОФОРМАТ)	8
Регулировка формы изображения (ГЕОМЕТРИЯ)	9
Регулировка совмещения цветов (СВЕДЕНИЕ)	9
Регулировка качества изображения (ЭКРАН)	10
Регулировка цвета изображения (ЦВЕТ)	10
Дополнительные настройки (ПРОЧЕЕ)	12
Сброс настроек (СБРОС)	12
Технические особенности	13
Предустановленный и пользовательский режимы	13
Функция экономии энергии	13
Устранение неисправностей	13
Если тонкие линии появляются на экране (демпферные нити)	13
Экранные сообщения	13
Симптомы неполадок и действия по их устранению	15
Функция самодиагностики	17
Технические характеристики	17
Сведения по обслуживанию	18

RU

Меры предосторожности

Установка

Не устанавливайте монитор в следующих местах:

- на мягких поверхностях (коврики, одеяла и т.д.) или вблизи других материалов (занавески, портьеры и т.д.), которые могут преградить доступ воздуха к вентиляционным отверстиям
- вблизи таких источников тепла, как батареи или воздуховоды, а также в местах, где возможно попадание прямого солнечного света
- где наблюдаются резкие колебания температуры
- где присутствует вибрация или резкие механические воздействия
- на неустойчивой поверхности
- рядом с источниками магнитных полей, такими как трансформаторы или высоковольтные кабели
- рядом или на металлической магнитной поверхности
- в пыльных или задымленных местах
- в нишу или огороженное место
- в местах с ограниченным пространством сверху, снизу и по бокам монитора, где могут перекрываться вентиляционные отверстия и не обеспечивается необходимая вентиляция

Защита

- Не кладите посторонние предметы на монитор.
- Отключите питание монитора, если окружающая температура превышает 60°C/140°F.
- Убедитесь, что кабель питания переменного тока не придавлен мебелью, телевизором и т.д.
- Не допускайте перегрузки электророзеток, удлинительных кабелей свыше допустимых значений.

Техническое обслуживание

- Протирайте экран мягкой тканью. При использовании химических средств для чистки стекла не применяйте жидкости, содержащие антистатические или аналогичные добавки, так как они могут повредить покрытие экрана.
- Не следует прикасаться к дисплею, скрести или стучать по нему острыми или шершавыми предметами (шариковой ручкой, отверткой). Это может привести к появлению царапин на поверхности электронно-лучевой трубки.
- Протирайте корпус, дисплей и панель управления мягкой тканью, слегка смоченной в слабом растворе моющего средства. Не пользуйтесь грубыми щетками, абразивными пастами или такими растворителями, как спирт или бензин.

Транспортировка

При перевозке монитора или его доставке в ремонтную мастерскую пользуйтесь заводской картонной коробкой и упаковочными материалами.

Использование шарнирной опоры с изменяемым углом наклона

Монитор можно устанавливать в удобное положение, изменяя углы наклона, как показано на рисунке ниже. Чтобы найти центр радиуса поворота монитора, совместите центр экрана монитора с центрирующей пометкой на подставке.

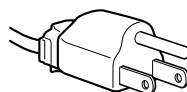
Поворачивая монитор по горизонтали или вертикали, держите его за нижнюю часть обеими руками. Будьте осторожны, не прищемите пальцы с обратной стороны монитора, поворачивая его вверх по вертикали.



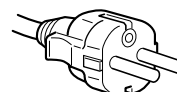
Важная информация о подключении к сети электропитания

- Используйте кабель питания, поставляемый с монитором. При использовании другого кабеля питания убедитесь в том, что он подходит для использования в местной сети.

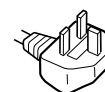
Примеры сетевых вилок:



для 100 - 120 В переменного тока



для 200 - 240 В переменного тока



только для 240 В переменного тока

- Отсоединяйте кабель питания от сети не раньше, чем через 30 секунд после выключения питания монитора, когда уменьшится заряд статического электричества на поверхности экрана.
- После включения питания в течение нескольких секунд происходит размагничивание трубки монитора. При этом вокруг экрана возникает сильное магнитное поле, которое может повредить данные на магнитных лентах и дискетах, находящихся рядом с монитором. Поэтому магнитофоны, кассеты и дискеты следует держать на некотором расстоянии от этого монитора.

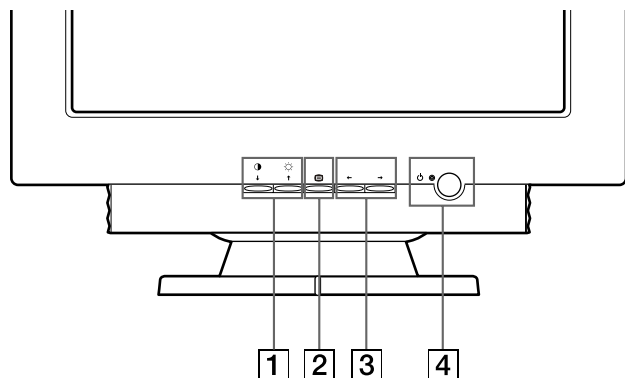
Сетевая розетка должна находиться в легкодоступном месте вблизи прибора.

RU

Идентификация деталей и органов управления

См. страницы в скобках для получения подробных сведений.

Передняя панель



1 Кнопки (контрастность/вниз) и (яркость/вверх) (стр. 5 – 12)

Эти кнопки отображают меню ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ, а также используются для выделения нужных элементов меню.

2 Кнопка (стр. 5 – 12)

Эта кнопка используется для отображения меню и выбора элемента меню, а также активизации настроек.

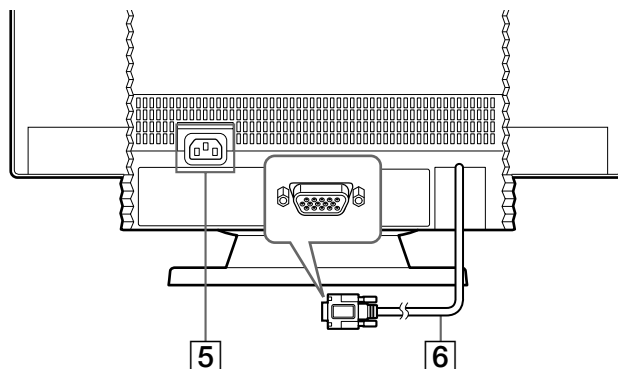
3 Кнопки (стр. 5 – 12)

Эти кнопки используются для выполнения настроек.

4 Кнопка (питание) и индикатор (стр. 4, 13, 15, 17)

Включает и выключает монитор. Когда монитор включен, индикатор горит зеленым, а когда монитор в режиме экономии энергии, он горит оранжевым.

Задняя панель

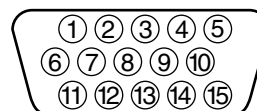


5 Входное гнездо AC (стр. 4)

Подает электрическое питание на монитор.

6 Гнездо видеовхода (HD15) (стр. 4)

Подает видеосигналы RGB (0,700 Vp-p, положит.) и сигналы синхронизации.



Номер штырька	Сигнал	Номер штырька	Сигнал
1	Красный	8	Заземление синего
2	Зеленый (Синхронизация по зеленому)	9	DDC + 5 В*
3	Синий	10	Заземление
4	ID (Заземление)	11	ID (Заземление)
5	Заземление DDC*	12	Канал двустороннего обмена данных (SDA)*
6	Заземление красного	13	Г.Синхр.
7	Заземление зеленого	14	В.Синхр.
		15	Хронометраж данных (SCL)*

* Display Data Channel (DDC) является стандартом VESA

Подготовка к работе

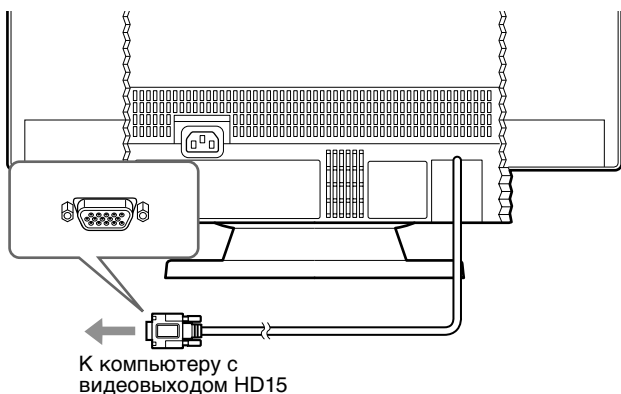
Данный монитор можно использовать с другими платформами, использующими частоты для горизонтальной развертки в диапазоне от 30 до 107 кГц.

Шаг 1: Подключите монитор к компьютеру

Перед подключением монитор и компьютер должны быть выключены.

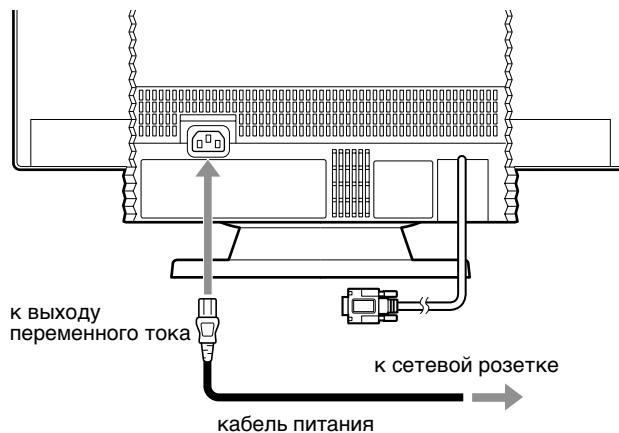
Примечания

- Не следует прикасаться к штырькам разъема кабеля видеосигнала, так как при этом их можно согнуть.
- При подсоединении кабеля видеосигнала следите за тем, чтобы гнездо видеовхода было расположено правильно. Не прилагайте излишних усилий при неверном подсоединении разъема видеовхода, чтобы случайно не согнуть штырьки.



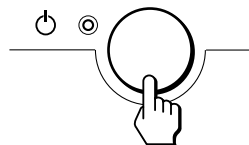
Шаг 2: Подключите кабель питания

Не включая монитор и компьютер, возьмите нужный кабель питания, подходящий к местной сети; затем подсоедините один конец кабеля к монитору, а другой - к розетке электропитания с правильным заземлением.



Шаг 3: Включите монитор и компьютер

Сначала следует включить монитор, а затем компьютер.



Подключение монитора завершено. Если необходимо, воспользуйтесь органами управления монитора для настройки изображения.

Если на экране отсутствует изображение

- Проверьте, правильно ли монитор подключен к компьютеру.
- Если на экране появляется сообщение НЕТ СИГНАЛА, убедитесь, что плата графического адаптера компьютера надежно закреплена в соответствующем разъеме подключения к шине.
- Если данная модель устанавливается вместо старого монитора, и на экране появляется сообщение НЕДОПУСТИМЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ, верните прежний монитор на место. Затем настройте графический адаптер, так чтобы частота горизонтальной развертки была в диапазоне 30 – 107 кГц, а частота вертикальной развертки - в диапазоне 48 – 170 Гц.

Дополнительные сведения об экранных сообщениях см. в разделе “Симптомы неполадок и действия по их устранению” на стр. 15.

RU

Подготовка рабочего места

Размещение монитора

Выберите подходящее место для установки монитора, где нет поблизости ламп дневного света или источников магнитных полей, которые могут вызывать помехи.

Убедитесь, что мебель или оборудование выдерживает вес монитора. Оставьте не менее 50 мм свободного пространства вокруг монитора для обеспечения вентиляции.

Высота

Монитор должен устанавливаться так, чтобы верхняя часть экрана была чуть ниже уровня глаз, когда Вы сидите на своем рабочем месте.

Ориентация

Выберите положение, в котором меньше всего отражается свет от ламп и окна, обычно под прямым углом ко всем окнам. Монитор следует устанавливать точно перед собой, чтобы не нужно было к нему поворачиваться. Установите монитор под удобным для просмотра углом.

Правила при работе

Отдых

Регулярно делайте перерывы в работе. Изменяйте рабочую позу и время от времени вставайте и делайте небольшую разминку, поскольку продолжительная работа на компьютере может вызвать утомление.

Спина

Сидите на стуле, откинувшись на спинку.

Руки

Нажимайте на клавиши клавиатуры, не прилагая усилий, держа руки и пальцы расслабленными. При печати на клавиатуре оставьте перед клавиатурой небольшое пространство, чтобы положить туда запястья. Рекомендуется использовать подкладку под запястья.

Зрение

При работе с мониторами, как и во время любой другой продолжительной работы, могут уставать глаза. Периодически отводите взгляд от экрана и регулярно проверяйте зрение.

Настройки экрана

Установите яркость и контрастность экрана на уровень, не вызывающий утомление глаз. Возможно, потребуется изменить эти настройки при изменении освещенности в течение дня. Многие прикладные программы позволяют выбирать цветовые комбинации, которые обеспечивают работу с экраном без утомления глаз.


Подстройка монитора

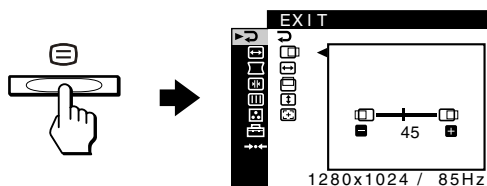
Большая часть настроек монитора производится с помощью экранного меню.

Перемещение по экранному меню




■ Использование кнопки и кнопок / и /

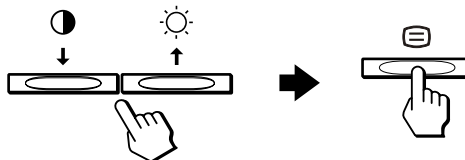
1 Отображение меню.

Нажмите кнопку  для отображения на экране меню.






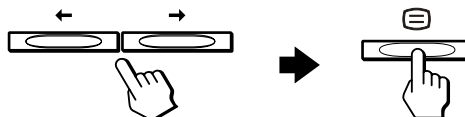
2 Выберите меню, в котором необходимо выполнить подстройку.

Выделите нужное меню нажатием кнопок /. Затем нажмите кнопку .







3 Выполните подстройку меню.



Нажимайте кнопки /, чтобы выполнить подстройку, затем нажмите кнопку , чтобы активизировать настройку.

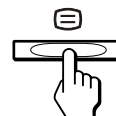


Если необходимо выбрать другое меню:

Нажимайте кнопки /, чтобы выбрать , и нажмите кнопку  для выхода из меню.

4 Закройте меню.

При каждом выборе  и нажатии кнопки  меню закрывается. Если кнопки не были нажаты, то экранное меню автоматически исчезает приблизительно через 30 секунд.

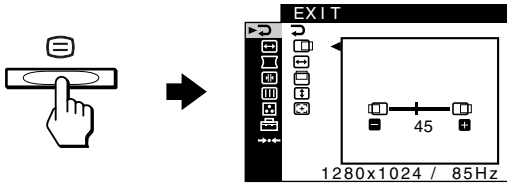


(продолжение на следующей странице)

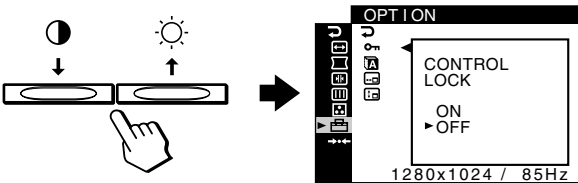
■ Выбор языка в экранном меню (LANGUAGE)

Можно пользоваться версиями экранных меню на английском, французском, немецком, испанском, итальянском, голландском, шведском, русском и японском языках.

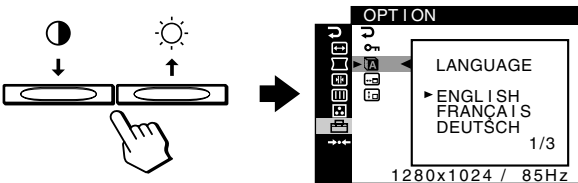
1 Нажмите кнопку .





2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент OPTION, и нажмите кнопку снова.



3 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент LANGUAGE (язык), и нажмите кнопку .






4 Нажимайте кнопки /, пока на экране не появится нужный язык. Затем нажмите кнопку , чтобы выбрать язык.

Всякий раз, когда нажимаются кнопки /, на экране циклически появляются языки для выбора.

- ENGLISH: Английский
- FRANÇAIS: Французский
- DEUTSCH: Немецкий
- ESPAÑOL: Испанский
- ITALIANO: Итальянский
- NEDERLANDS: Голландский
- SVENSKA: Шведский
- РУССКИЙ
- 日本語: Японский

Чтобы закрыть меню



Нажимайте кнопки /, чтобы выбрать . Если кнопки не были нажаты, то экранное меню автоматически исчезает приблизительно через 30 секунд.

■ Элементы меню

ВЫХОД

Закрытие меню.

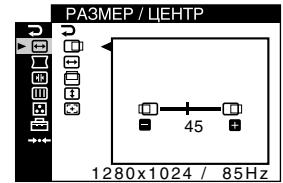
ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ (стр. 7)

Настройка контрастности и яркости. Это меню можно вызвать непосредственно нажатием кнопок  ↑ или  ↓, когда на экране отсутствуют какие-либо меню.



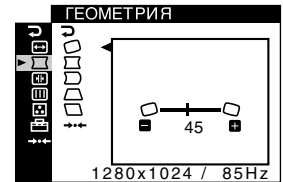
РАЗМЕР/ЦЕНТР (стр. 8)

Настройка размера или центрирование.



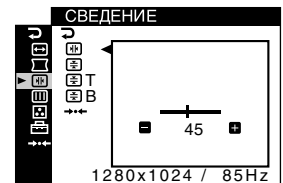
ГЕОМЕТРИЯ (стр. 9)

Настройка поворота и формы раstra изображения.



СВЕДЕНИЕ (стр. 9)

Настройка изображения по горизонтали и вертикали.



ЭКРАН (стр. 10)

Настройка качества изображения. К ним относятся:

- размагничивание экрана (РАЗМАГНИЧИВАНИЕ)
- регулировка устранения муарового фона (ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА)



ЦВЕТ (стр. 10)

Настройка цветовой температуры изображения для приведения в соответствие цветов монитора с цветами распечатываемых изображений.



RU

(продолжение на следующей странице)

☰ ПРОЧЕЕ (стр. 12)

Настройка параметров монитора.

К ним относятся:

- блокировка органов управления
- смена языка экранного меню
- изменение положения экранного меню




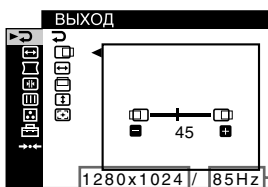
↔ СБРОС (стр. 12)

Сброс настроек до исходных значений.



■ Отображение текущего входного сигнала

При нажатии кнопки  для отображения меню в нем отображаются сведения о текущем входном сигнале. Если текущий входной сигнал соответствует одному из режимов данного монитора, предварительно установленных на заводе, отображаются разрешение и частота вертикальной развертки. (Список предварительно установленных режимов см. на стр. 18) Если текущий входной сигнал не соответствует ни одному из режимов данного монитора, отображаются частоты горизонтальной и вертикальной развертки.









разрешение/частоты горизонтальной развертки текущего входного сигнала



частота вертикальной развертки текущего входного сигнала

Регулировка яркости и контрастности изображения (ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ)





Эти настройки сохраняются в памяти для всех сигналов.

- 1 Нажмите кнопку  ↑ для вызова окна настроек ЯРКОСТЬ или нажмите кнопку  ↓ для вызова окна настроек КОНТРАСТ.
- 2 Нажимайте кнопки  ← / →  для подстройки яркости () или контрастности ().

Использование режима sRGB

Если в режиме МЕНЮ ЦВЕТА () в меню ЦВЕТ () выбран режим sRGB, то на экране появляется следующее меню ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ.















На этом экране нельзя настроить контрастность () или яркость (). Если их необходимо настроить, выберите режим, отличный от sRGB, для параметра МЕНЮ ЦВЕТА () в меню ЦВЕТ ().

Для получения дополнительных сведений об использовании режима sRGB см. раздел “Регулировка цвета изображения (ЦВЕТ)” на стр. 10.

RU













Регулировка центровки изображения (РАЗМЕР/ЦЕНТР)

Эта настройка сохраняется в памяти для текущего входного сигнала.

- 1 **Нажмите кнопку** .
На экране появится меню.
- 2 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выделить элемент  **РАЗМЕР/ЦЕНТР**, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню РАЗМЕР/ЦЕНТР.
- 3 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выбрать  для подстройки по горизонтали или  для подстройки по вертикали. Затем нажмите кнопку .
- 4 **Нажимайте кнопки** / для подстройки центровки.












Регулировка размера изображения (РАЗМЕР/ЦЕНТР)

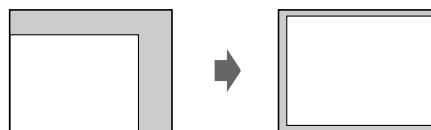
Эта настройка сохраняется в памяти для текущего входного сигнала.

- 1 **Нажмите кнопку** .
На экране появится меню.
- 2 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выделить элемент  **РАЗМЕР/ЦЕНТР**, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню РАЗМЕР/ЦЕНТР.
- 3 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выбрать  для подстройки по горизонтали или  для подстройки по вертикали. Затем нажмите кнопку .
- 4 **Нажимайте кнопки** / для подстройки размера.

Автоматическая подстройка размера и центровки изображения (АВТОФОРМАТ)

Размер и центровка изображения автоматически подстраиваются на экране с помощью меню РАЗМЕР/ЦЕНТР.

- 1 **Нажмите кнопку** .
На экране появится меню.
- 2 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выделить элемент  **РАЗМЕР/ЦЕНТР**, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню РАЗМЕР/ЦЕНТР.
- 3 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выбрать элемент  (**АВТОФОРМАТ**). Затем нажмите кнопку .
На экране появляется окно подстройки.
- 4 **Нажимайте кнопки** /, чтобы выбрать **ОК**. Изображение автоматически подстраивается по экрану.














Примечания

- Если не требуется использовать функцию АВТОФОРМАТ, выберите ОТМЕНА в шаге 4.
- Эта функция предназначена для использования, когда компьютер отображает изображение, которое должно быть полноэкранным. Она может срабатывать неправильно, если выбрана темная фоновая цветовая палитра или если входной сигнал не заполняет экран до краев.
- При выполнении этой операции в течение нескольких секунд может происходить смещение изображения. Это не является неполадкой.







RU

Регулировка формы изображения (ГЕОМЕТРИЯ)

Настройки меню ГЕОМЕТРИЯ позволяют отрегулировать поворот и форму раstra изображения. Настройка  (поворота) сохраняется в памяти для всех входных сигналов. Все остальные настройки сохраняются в памяти для текущего входного сигнала.

- 1 **Нажмите кнопку** .
На экране появится меню.
- 2 **Нажимайте кнопки** /, **чтобы выделить элемент**  **ГЕОМЕТРИЯ, и нажмите кнопку** .
На экране появляется меню ГЕОМЕТРИЯ.
- 3 **Нажимайте кнопки** / **для выбора элемента, который нужно подстроить. Затем нажмите кнопку** .
На экране появляется полоса подстройки.
- 4 **Нажимайте кнопки** / **для выполнения подстройки.**

Выберите Чтобы











	повернуть растр
	расширить или сузить края изображения
	сместить края изображения влево или вправо
	отрегулировать ширину изображения в верхней части экрана
	сместить изображение влево или вправо в верхней части экрана
	восстановить все настройки в меню СБРОС ГЕОМЕТРИЯ до исходных значений, установленных на заводе. Выберите ОК.

Для получения дополнительных сведений об использовании режима СБРОС см. раздел “Сброс настроек (СБРОС)” на стр. 12.






Регулировка совмещения цветов (СВЕДЕНИЕ)

Настройки меню СВЕДЕНИЕ позволяют отрегулировать качество изображения благодаря управлению совмещением цветов. Совмещение цветов имеет отношение к регулировке сигналов красного, зеленого и синего цветов.

При наличии красных или синих оттенков вокруг букв или линий необходимо подстроить совмещение цветов. Все настройки сохраняются в памяти для всех входных сигналов.

- 1 **Нажмите кнопку** .
На экране появится меню.
- 2 **Нажимайте кнопки** /, **чтобы выделить элемент**  **СВЕДЕНИЕ, и нажмите кнопку** .
На экране появляется меню СВЕДЕНИЕ.
- 3 **Нажимайте кнопки** / **для выбора элемента, который нужно подстроить. Затем нажмите кнопку** .
На экране появляется полоса подстройки.
- 4 **Нажимайте кнопки** / **для выполнения подстройки.**

Выберите Чтобы

	сместить красные или синие оттенки по горизонтали
	сместить красные или синие оттенки по вертикали
 Т ВЕРХН	сместить красные или синие оттенки по вертикали в верхней части экрана
 В НИЖН	сместить красные или синие оттенки по вертикали в нижней части экрана
 СБРОС	восстановить все настройки в меню СВЕДЕНИЕ до исходных значений, установленных на заводе. Выберите ОК.

Для получения дополнительных сведений об использовании режима СБРОС см. раздел “Сброс настроек (СБРОС)” на стр. 12.

Регулировка качества изображения (ЭКРАН)













Настройки меню ЭКРАН позволяют производить размагничивание монитора вручную и регулировать качество изображения с помощью управления функцией устранения муарового фона.



- В случае неравномерной окраски или нечеткого изображения необходимо выполнить размагничивание монитора (РАЗМАГНИЧИВАНИЕ).
- В случае возникновения на экране волнистых или дугообразных линий необходимо убрать муаровый фон (ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА).

После включения питания происходит автоматическое размагничивание монитора.

В течение приблизительно 2 секунд происходит размагничивание трубки монитора. Если потребуется повторить процесс размагничивания, это можно сделать, как минимум, через 20 минут, для того чтобы получить наилучший результат.

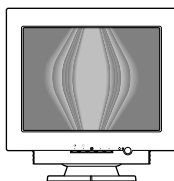
Настройка функции ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА сохраняется в памяти для текущего входного сигнала.

- 1 Нажмите кнопку .**
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ЭКРАН, и нажмите кнопку .**
На экране появляется меню ЭКРАН.
- 3 Нажимайте кнопки / для выбора элемента, который нужно подстроить. Затем нажмите кнопку .**
На экране появляется полоса подстройки.
- 4 Нажимайте кнопки / или /, чтобы выполнить подстройку.**

Выберите	Чтобы
 РАЗМАГНИЧИВАНИЕ	выполнить размагничивание монитора. Для размагничивания монитора вручную выберите ОК.
 ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА	откорректировать степень устранения муарового фона*, пока он не будет сведен до минимума

* Муаровый фон представляет собой разновидность естественных помех на изображении, которая имеет вид плавных волнистых линий. Он может возникать в результате интерференции между текстурой изображения, формируемого данным входным сигналом, и решеткой точечных элементов экрана электронно-лучевой трубки.

Пример муарового фона





Примечание












Изображение может становиться размытым, когда активизирована функция ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА.

Регулировка цвета изображения (ЦВЕТ)

Настройки меню ЦВЕТ позволяют отрегулировать цветовую температуру изображения путем изменения уровня насыщенности поля белого цвета. В цветовой гамме доминирует красный цвет при небольшой температуре, и синий цвет - при высокой температуре. Данная настройка может пригодиться для приведения в соответствие цветов монитора с цветами распечатываемых изображений.

■ Выберите режим ЦВЕТ

Режимы подстройки делятся на четыре типа: ЗАДАННЫЙ, ИЗМЕНЯЕМАЯ, СЛОЖНОЕ и sRGB. Установленный режим по умолчанию - ЗАДАННЫЙ. Его можно изменить на 9300K, 6500K или 5000K. Если необходимо установить другой режим (отличный от ЗАДАННЫЙ), выберите его в меню ЦВЕТ (). Затем установите выбранный режим в каждом из меню МЕНЮ ЦВЕТА (.










- 1 Нажмите кнопку .**
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ЦВЕТ, и нажмите кнопку .**
На экране появляется меню ЦВЕТ.
- 3 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  (МЕНЮ ЦВЕТА). Затем нажмите кнопку .**
- 4 Нажимайте кнопки / для выбора режима ЦВЕТ.**




- 5 Чтобы закрыть меню, нажмите кнопку  три раза.**

(продолжение на следующей странице)










■ Режим ЗАДАННЫЙ

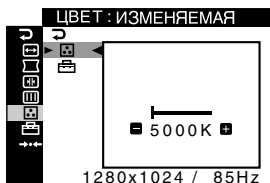
- 1 Нажмите кнопку .
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ЦВЕТ, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню ЦВЕТ.
- 3 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент . Затем нажмите кнопку .





- 4 Нажимайте кнопки / для выбора нужной температуры.
Заданные цветовые температуры: 9300K, 6500K и 5000K. Так как 9300K является установкой по умолчанию, то при уменьшении температуры до 6500K и 5000K синеватые оттенки в белом цвете будут сменяться красноватыми.

■ Режим ИЗМЕНЯЕМАЯ






- 1 Нажмите кнопку .
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ЦВЕТ, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню ЦВЕТ.
- 3 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент . Затем нажмите кнопку .

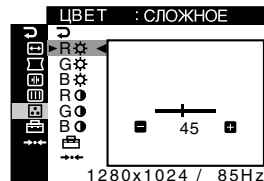










- 4 Нажимайте кнопки / для точной настройки цветовой температуры.
Новое значение цветовой температуры, тонкая настройка которой была выполнена в диапазоне от 5000K до 11000K, сохраняется в памяти.

■ Режим СЛОЖНОЕ



С помощью режима СЛОЖНОЕ можно выполнить дополнительные, более точные настройки цвета.

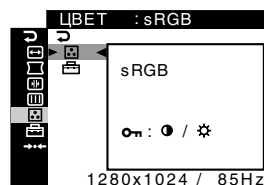
- 1 Нажмите кнопку .
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ЦВЕТ, и нажмите кнопку .



- 3 Нажимайте кнопки / для выбора R (красный), G (зеленый) или B (голубой) и нажмите кнопку . Затем нажимайте кнопки / для настройки входного сигнала для GAIN () и BIAS ().
Если требуется вернуть параметры к исходным значениям в режиме СЛОЖНОЕ, выберите  (СБРОС) в меню ЦВЕТ. Выберите ОК в окне СБРОС.

■ Режим sRGB

Модель смешения цветов sRGB (красный-зеленый-синий) является стандартным промышленным протоколом для описания цвета изображения; она создана для приведения в соответствие отображаемых и распечатываемых цветных изображений в компьютерной продукции, совместимой с технологией sRGB. Чтобы настроить цвета согласно профилю sRGB, просто выберите режим МЕНЮ ЦВЕТА () в меню ЦВЕТ (). Однако, чтобы цвета sRGB отображались правильно ($\gamma = 2,2$, 6500K), необходимо установить на компьютере профиль sRGB. При выборе этого режима невозможно выполнить настройки в меню ЯРКОСТЬ/КОНТРАСТ.










Примечание

Ваш компьютер и другие подключаемые к нему аппараты (например, принтер) должны быть sRGB совместимыми.








Дополнительные настройки (ПРОЧЕЕ)







Можно выполнять блокировку органов управления, изменять язык и положение меню на экране.

- 1 Нажмите кнопку .
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  ПРОЧЕЕ, и нажмите кнопку .
На экране появляется меню ПРОЧЕЕ.
- 3 Нажимайте кнопки / для выбора элемента, который нужно подстроить.
Настройте выбранный элемент в соответствии со следующими указаниями.


■ Блокировка органов управления (БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ)

Можно защитить данные настройки с помощью блокировки органов управления.

Нажмите кнопку /, чтобы выделить элемент  (БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ), и нажмите кнопку . Затем нажмите кнопки /, чтобы выбрать ВКЛ, и нажмите кнопку .

Будут работать только кнопка  (питание), кнопки , , а также элементы  (БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ) меню  ПРОЧЕЕ. При выборе любого другого элемента на экране появляется обозначение .

Для снятия блокировки









Повторите действия, описанные выше, и переведите функцию блокировки  (БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ) в режим ВЫКЛ.

■ Смена языка на экране (LANGUAGE)

СМ. стр. 6.

■ Изменение положения экранного меню (ПОЗ МЕНЮ)












Измените положение меню, если оно загроаживает изображение на экране.

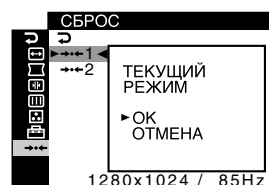
Нажимайте кнопки /, чтобы выбрать элемент  (ПОЗ МЕНЮ) для подстройки по горизонтали или элемент  (ПОЗ МЕНЮ) для подстройки по вертикали, и нажмите кнопку . Затем нажимайте кнопки /, чтобы переместить экранное меню. Затем нажмите кнопку .

Сброс настроек (СБРОС)

В данном мониторе существует 2 способа сброса настроек.

■ Сброс всех данных настройки для текущего входного сигнала

- 1 Нажмите кнопку .
На экране появится меню.
- 2 Нажимайте кнопки /, чтобы выделить элемент  СБРОС, и нажмите кнопку .
- 3 Нажимайте кнопки /, чтобы выбрать элемент -1 (ТЕКУЩИЙ РЕЖИМ), и нажмите кнопку .
- 4 Нажимайте кнопки /, чтобы выбрать ОК.




Необходимо помнить, что этим способом нельзя сбросить настройки следующих элементов:

- язык экранного меню (стр. 6)
- настройка цветового режима в меню ЦВЕТ (ЗАДАННЫЙ, ИЗМЕНЯЕМАЯ, СЛОЖНОЕ, sRGB) (стр. 10)
- значение цветовой температуры в режиме ЗАДАННЫЙ (9300K, 6500K, 5000K) (стр. 11)
- положение экранного меню (стр. 12)

■ Сброс всех данных настройки для всех входных сигналов

Выберите -2 (ВСЕ РЕЖИМЫ) в шаге 3 выше.

Примечание

Функция СБРОС не работает, когда функция  (БЛОКИРОВКА УПРАВЛЕНИЯ) находится в положении ВКЛ.

Технические особенности

Предустановленный и пользовательский режимы

При приеме входного сигнала монитор автоматически согласовывает его с одним из режимов, предварительно установленных на заводе и хранящихся в памяти монитора, для обеспечения высококачественного изображения в центре экрана. (Список предварительно установленных режимов см. на стр. 18) Для входных сигналов, не соответствующих ни одному из заводских режимов, с помощью технологии цифрового мультисканирования данного монитора производятся все настройки, необходимые для получения четкого изображения при любой синхронизации в его частотном диапазоне (по горизонтали: 30 – 107 кГц, по вертикали: 48 – 170 Гц). При регулировке изображения данные настройки заносятся в память как пользовательский режим и автоматически вызываются из нее каждый раз при получении данного входного сигнала.

Примечание для пользователей Windows

Пользователям Windows следует обратиться к руководству по использованию графического адаптера или воспользоваться утилитами, поставляемыми с ним, и выбрать самую высокую из возможных частот регенерации для оптимизации работы монитора.

Функция экономии энергии

Данный монитор соответствует нормам экономии электроэнергии, установленным VESA и ENERGY STAR. Если на монитор не подается сигнал с компьютера, монитор будет автоматически снижать потребление энергии, как показано ниже.

Режим потребления энергии	Потребляемая мощность	Индикатор (питание)
Обычная работа	≤ 135 Вт	Горит зеленым
Выход из активного состояния* (третий режим экономии)**	≤ 3 Вт	горит оранжевым
Выключение	Приблиз. 0 Вт	выключен

* Когда компьютер переходит в режим экономии энергии, входной сигнал отключается, и, прежде чем монитор выйдет из активного состояния, на экране появляется сообщение НЕТ СИГНАЛА. Через минуту монитор перейдет в режим экономии энергии.

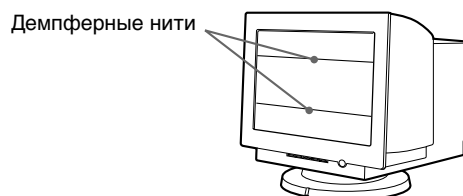
** “3 режим экономии” определен агентством защиты окружающей среды (EPA).

Устранение неисправностей

Прежде чем обратиться в службу технической поддержки, ознакомьтесь с данным разделом.

Если тонкие линии появляются на экране (демпферные нити)

Видимые линии на экране, особенно при светлых фоновых цветах экрана (обычно белый), характерны для мониторов Trinitron. Это не является неполадкой. Это тени демпферных нитей, которые гасят вибрацию апертурной решетки. Апертурная решетка - это очень важный элемент, который делает электронно-лучевые трубки Trinitron уникальными и обеспечивает более интенсивные светлые тона на экране, благодаря чему изображение становится ярче и отчетливее.



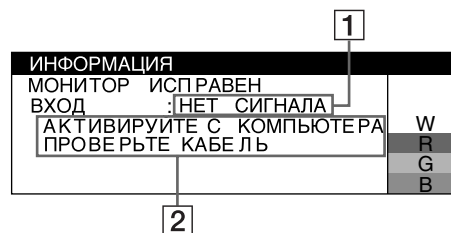
RU

Экранные сообщения

При неправильном входном сигнале на экране появится одно из нижеуказанных сообщений.

При появлении сообщения НЕТ СИГНАЛА в области 1

Указывает на то, что входной сигнал не подается.



2 Действия по устранению

На экране появляются следующие сообщения.

- Если на экране появляется сообщение АКТИВИРУЙТЕ С КОМПЬЮТЕРА, попробуйте нажать любую клавишу на компьютере или переместить мышь и убедиться, что плата графического адаптера компьютера надежно закреплена в правильном разьеме подключения к шине.
- Если на экране появляется сообщение ПРОВЕРЬТЕ КАБЕЛЬ, проверьте, правильно ли монитор подключен к компьютеру (стр. 4).

(продолжение на следующей странице)

При появлении сообщения НЕДОПУСТИМЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ в строке 1

Указывает на то, что входной сигнал не соответствует характеристикам монитора.

1	ИНФОРМАЦИЯ	2
	МОНИТОР ИСПРАВЕН	
	ВХОД : 2 0 0 . 0 kHz / 8 5 Hz	
	НЕДОПУСТИМЫЙ	W
	ГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	R
	ИЗМЕНИТЕ Г РА Ф РЕЖИМ	G
		B
3		

2 Частоты текущего входного сигнала


Если монитор распознает частоты текущего входного сигнала, то также отображаются частоты для горизонтальной и вертикальной разверток.

3 Действия по устранению

На экране появляется сообщение ИЗМЕНИТЕ ГРАФ РЕЖИМ. Если данная модель устанавливается вместо старого монитора, верните прежний монитор на место. Затем настройте графический адаптер, так чтобы частота горизонтальной развертки была в диапазоне 30 – 107 кГц, а частота вертикальной развертки - в диапазоне 48 – 170 Гц.

Дополнительные сведения см. в разделе “Симптомы неполадок и действия по их устранению” на стр. 15.

Отображение названия модели монитора, серийного номера и даты выпуска

В момент получения монитором видеосигнала нажмите кнопку  и не отпускайте в течение не менее 5 секунд, чтобы вывести на экран информационное окно для данной модели монитора.



При возникновении неполадок свяжитесь с официальной службой технической поддержки и предоставьте следующую информацию.


- Название модели: IBM P97
- Серийный номер
- Название и характеристики Вашего компьютера и графического адаптера

Симптомы неполадок и действия по их устранению

Если причиной неполадок стали компьютер или другое оборудование, обратитесь к инструкциям по эксплуатации этого оборудования.
Воспользуйтесь функцией самодиагностики (стр. 17), если проблема не устраняется с помощью следующих рекомендаций.



Симптом	Проверьте эти позиции
Нет изображения	
Если индикатор ⏻ (питание) не горит	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, правильно ли подключен кабель питания.• Проверьте, находится ли кнопка питания ⏻ в положении “on” (вкл).
Если на экране появляется сообщение НЕТ СИГНАЛА, или индикатор питания ⏻ горит оранжевым	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что кабель видеосигнала подключен правильно и все разъемы надежно вставлены в свои гнезда (стр. 4).• Убедитесь, что ни один из штырьковых контактов видеокабеля не изогнут и не утоплен внутрь вилки. <p>■ Неполадки, связанные с подключением компьютера или другого оборудования</p> <ul style="list-style-type: none">• Компьютер находится в режиме экономии энергии. Попробуйте нажать любую клавишу на клавиатуре или передвинуть мышь.• Проверьте, находится ли выключатель компьютера в положении “on” (вкл.).• Убедитесь, что графический адаптер правильно и надежно закреплен в разъеме подключения к шине.
Если на экране появляется сообщение НЕДОПУСТИМЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	<p>■ Неполадки, связанные с подключением компьютера или другого оборудования</p> <ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что частотный диапазон соответствует техническим параметрам монитора. Если данная модель устанавливается вместо старого монитора, верните прежний монитор на место и подстройте частотный диапазон согласно следующим техническим параметрам. Частота горизонтальной развертки: 30 – 107 кГц Частота вертикальной развертки: 48 – 170 Гц
Если на экране нет сообщений, а индикатор ⏻ (питание) горит зеленым или мигает оранжевым	<ul style="list-style-type: none">• Воспользуйтесь функцией самодиагностики (стр. 17).
Скачки, дрожание или волнообразные колебания изображения	<ul style="list-style-type: none">• Изолируйте и уберите любые потенциальные источники электрических и магнитных полей, например другие мониторы, лазерные принтеры, флуоресцентные лампы, телевизоры или электрические вентиляторы.• Отодвиньте монитор подальше от линий электропитания или установите возле него магнитный экран.• Попробуйте подключить монитор к другой сетевой розетке, желательно от другого контура.• Попробуйте повернуть монитор на 90° влево или вправо. <p>■ Неполадки, связанные с подключением компьютера или другого оборудования</p> <ul style="list-style-type: none">• Обратитесь к руководству по графическому адаптеру, чтобы проверить, правильные ли параметры установлены для монитора.• Удостоверьтесь в том, что графический режим и частота входного сигнала соответствуют характеристикам монитора (стр. 18). Даже в подходящем частотном диапазоне некоторые графические адаптеры дают слишком узкий для корректной синхронизации монитора синхронизирующий импульс.• Подстройте частоту регенерации компьютера (частоту вертикальной развертки) для получения оптимального изображения.
Нечеткое изображение	<ul style="list-style-type: none">• Подстройте яркость и контрастность (стр. 7).• Выполните размагничивание монитора* (стр. 10).• Откорректируйте степень устранения муарового фона, пока он не будет сведен до минимума, или установите для параметра ПОДАВЛЕНИЕ МУАРА значение ВЫКЛ (стр. 10).

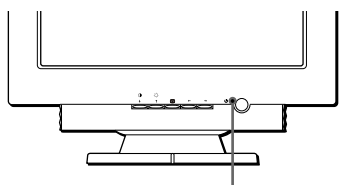
* Если потребуется повторить процесс размагничивания, это можно сделать, как минимум, через 20 минут, для того чтобы получить наилучший результат. Гудящий звук, который слышен, не является неисправностью.


Симптом	Проверьте эти позиции
“Тени” на изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Не используйте удлинители видеокабелей и коммутаторы видеосигнала. • Проверьте, надежно ли закреплены в своих гнездах все разъемы.
Неправильная центровка или размер изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Установите для функции АВТОФОРМАТ () значение ОК (вкл.) в меню РАЗМЕР/ЦЕНТР (стр. 8). • Подстройте размер или отцентрируйте изображение (стр. 8). Следует иметь в виду, что в сочетании входных сигналов с определенными графическими платами края экрана используются не полностью.
Края изображения искривлены	<ul style="list-style-type: none"> • Подстройте геометрические параметры (стр. 9).
Волнистые или муаровые разводы на экране	<ul style="list-style-type: none"> • Откорректируйте степень устранения муарового фона, пока он не будет сведен до минимума (стр. 10). <p>■ Неполадки, связанные с подключением компьютера или другого оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смените рисунок рабочего стола.
Неравномерная окраска изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните размагничивание монитора* (стр. 10). Однородность цвета может нарушаться в тех случаях, когда вблизи монитора находятся источники магнитного поля, такие как громкоговорители, или при повороте монитора.
Белый цвет не выглядит белым	<ul style="list-style-type: none"> • Подстройте цветовую температуру (стр. 10).
Красные или синие оттенки по краям букв или линий	<ul style="list-style-type: none"> • Подстройте совмещение цветов (стр. 9).
Кнопки монитора не работают (на экране появляется )	<ul style="list-style-type: none"> • Если функция блокировки органов управления установлена в положение ВКЛ, переведите ее в положение ВЫКЛ (стр. 12).
Сразу после включения монитора раздается непродолжительное гудение	<ul style="list-style-type: none"> • Этот звук сопутствует процессу автоматического размагничивания. После включения питания в течение нескольких секунд происходит автоматическое размагничивание трубки монитора.

* Если потребуется повторить процесс размагничивания, это можно сделать, как минимум, через 20 минут, для того чтобы получить наилучший результат. Гудящий звук, который слышен, не является неисправностью.



Функция самодиагностики

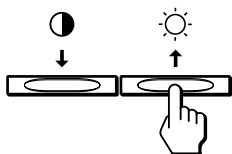
Данный монитор оснащен функцией самодиагностики. Если возникает какая-либо проблема с монитором или компьютером (компьютерами), экран очищается, а индикатор  (питание) горит зеленым или мигает оранжевым. Если индикатор  (питание) горит оранжевым, то компьютер находится в режиме экономии энергии. Попробуйте нажать любую клавишу на клавиатуре или передвинуть мышь.



Индикатор  (питание)

■ Если индикатор (питание) горит зеленым


- 1 Отсоедините входной видеоразъем от компьютера или выключите подключенный компьютер.
- 2 Дважды нажмите кнопку  (питание), чтобы выключить монитор и затем включить.
- 3 Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку , до того, как монитор перейдет в режим экономного потребления энергии.






Если появятся все четыре цветные полосы (белого, красного, зеленого, синего), то монитор работает правильно. Вновь подсоедините кабели к видеовходам и проверьте состояние компьютера.

Если цветные полосы не появляются, то монитор, возможно, неисправен. Проинформируйте официальную службу технической поддержки о состоянии своего монитора.

■ Если индикатор (питание) мигает оранжевым

Дважды нажмите кнопку  (питание), чтобы выключить монитор и затем включить.

Если индикатор  (питание) горит зеленым, то монитор работает нормально.

Если индикатор  (питание) продолжает мигать, то, возможно, монитор неисправен. Сосчитайте количество секунд в интервалах между загоранием индикатора питания  и проинформируйте официальную службу технической поддержки о состоянии своего монитора. Не забудьте предоставить название модели и серийный номер своего монитора. Также необходимо указать марку и модель компьютера и графического адаптера.

Технические характеристики

Кинескоп	Шаг апертурной решетки 0,24 мм Размер экрана по диагонали 19 дюйм Развертка 90 градусов Trinitron
Размер экранного изображения	Прибл. 365,0 × 274,0 мм (ш/в) Видимое изображение 18,0"
Разрешение	Максимальное По горизонтали: 1600 точек По вертикали: 1200 линий Рекомендуется По горизонтали: 1280 точек По вертикали: 1024 линий
Уровни входных сигналов	Видеосигнал Аналоговые RGB: 0,700 Vp-p (положительные), 75 Ω Сигнал синхронизации Г/В отдельная или комбинированная синхронизация: TTL 2 кΩ, без соблюдения полярности Синхронизация по зеленому: 0,3 Vp-p (отрицательная)
Стандартная площадь изображения	4:3 Прибл. 352 × 264 мм (ш/в)
Частота развертки*	По горизонтали: от 30 до 107 кГц По вертикали: от 48 до 170 Гц
Параметры сетевого питания	100 – 240 В, 50 – 60 Гц, 2,0 – 1,0 А
Потребляемая мощность	Прибл. 135 Вт
Габариты	Прибл. 462 × 483 × 469 мм (ш/в/г)
Масса	Прибл. 27 кг
Plug and Play	DDC2B/DDC2Bi, GTF (стр. 18)

- * Рекомендуемый режим синхронизации по горизонтали и вертикали
- Ширина импульса горизонтальной синхронизации должна быть больше 4,8% общего периода горизонтальной развертки или 0,67 мкс, в зависимости от того, которая из них больше.
 - Интервал между сигналами горизонтальной развертки должен быть больше 2,4 мкс.
 - Интервал между сигналами вертикальной развертки должен быть больше 400 мкс.

Конструкция и характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

RU

■ **Таблица по синхронизации в
предустановленных режимах**

№	Разрешение (точки × линии)	Частота по горизонтали	Частота по вертикали	Графический режим
1	640 × 480	31,5 КГц	60 Гц	VGA-G
2	640 × 480	43,3 КГц	85 Гц	VESA
3	720 × 400	31,5 КГц	70 Гц	VGA-Text
4	720 × 400	37,9 КГц	85 Гц	VESA
5	800 × 600	37,9 КГц	60 Гц	VESA
6	800 × 600	46,9 КГц	75 Гц	VESA
7	800 × 600	53,7 КГц	85 Гц	VESA
8	1024 × 768	48,4 КГц	60 Гц	VESA
9	1024 × 768	56,5 КГц	70 Гц	VESA
10	1024 × 768	60,0 КГц	75 Гц	VESA
11	1024 × 768	68,7 КГц	85 Гц	VESA
12	1152 × 864	67,5 КГц	75 Гц	VESA
13	1152 × 864	77,5 КГц	85 Гц	VESA
14	1280 × 960	60,0 КГц	60 Гц	VESA
15	1280 × 960	85,9 КГц	85 Гц	VESA
16	1280 × 1024	64,0 КГц	60 Гц	VESA
17	1280 × 1024	80,0 КГц	75 Гц	VESA
18	1280 × 1024	91,1 КГц	85 Гц	VESA
19	1600 × 1200	75,0 КГц	60 Гц	VESA
20	1600 × 1200	81,3 КГц	65 Гц	VESA
21	1600 × 1200	87,5 КГц	70 Гц	VESA
22	1600 × 1200	93,8 КГц	75 Гц	VESA
23	1600 × 1200	106,3 КГц	85 Гц	VESA

Если входной сигнал не соответствует одному из вышеуказанных предварительно установленных режимов, то оптимальное изображение для дисплея будет автоматически обеспечиваться функцией GTF (Generalized Timing Formula), если сигнал удовлетворяет формуле GTF.

Сведения по обслуживанию

Следующие детали предназначены для использования сервисной службой IBM или официальными дилерами IBM для обеспечения поддержки клиентов. Детали используются только представителями сервисной службы.

Сведения о мониторе

Номер детали	М/Т-Модель	Описание
22P7456	6651-T3N	Монитор P97 NH (жемчужно-белого цвета)
22P7457	6651-U3N	Монитор P97 NH (черно-стального цвета)
22P7458	6651-T3S	Монитор P97 SH (жемчужно-белого цвета)
22P7459	6651-U3S	Монитор P97 SH (черно-стального цвета)