

Монитор **FLATRON®** 915FT *Plus*

Руководство пользователя

User's Guide



Примечание

Авторское право © LG Electronics Inc., 2000 г

Все права сохраняются

Настоящий документ защищен авторским правом, причем все права сохраняются. Запрещается воспроизводить или передавать какую-либо часть настоящего документа любыми средствами или в любой форме без предварительного письменного согласия на это фирмы LG Electronics Inc.

Подтверждение товарных знаков

LG является товарным знаком фирмы LG Electronics Inc. IBM является зарегистрированным товарным знаком, и VGA является товарным знаком компании International Business Machines Corporation.

"FLATRON" является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей LG Electronics Inc.

Содержание

Введение

Введение	R1
Важные предосторожности	R2

Установка

Подключение монитора	R4
Использование USB (универсальная последовательная шина)	R7

Эксплуатация

Расположение и назначение органов управления и разъемов	R10
Назначение панели управления	R11
Регулировки с использованием экранных меню и индикаторов	R12
Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов	R13

Техническая информация

Подстройка изображения	R17
Соответствие стандартам по допустимому уровню излучений(MPRII) и DDC	R18
Режимы запоминающего устройства	R19
Поиск неисправностей	R20
Ремонт и Обслуживание	R21
Спецификации	R22

Приложение

Информация о регулировании связи	Смотрите на задней обложке руководства
Маркировка персонального компьютера в плане защиты окружающей среды	Смотрите на задней обложке руководства

RUSSIAN

Введение

Отличительные особенности

Порядок Регистрации

На задней панели Вы можете найти номер модели и номер серии Вашего монитора. Они являются строго индивидуальными и не повторяются. Перепишите для себя и сохраните для последующего использования:

Дата приобретения : _____
Где приобретен : _____
Адрес торгового агента: _____
Телефон : _____
Номер модели : _____
Номер серии : _____

Введение

Благодарим вас за покупку монитора LG с высоким разрешением. Он является очень удобным и надежным в работе и обеспечивает высокое разрешение в различных видеорежимах.

- **FLATRON® 915FT plus** является 19-дюймовым (рабочая область 18,0 дюймов) интеллектуальным монитором на базе микропроцессора, совместимым с большинством аналоговых RGB (красный, Зеленый, Синий) стандартов для дисплеев, включая IBM PC®, PS/2®, Apple®, Macintosh®, Centris®, Quadra®, и Macintosh II.
- Порты USB (универсальная последовательная шина) сзади монитора предназначены для кабеля и концентратора USB. Вы можете легко и гибко подключить к монитору рассчитанные на USB приборы, такие как мышь, клавиатура или принтер, для того, чтобы обеспечить наличие функции настоящего самонастраивающегося устройства.
- Монитор обеспечивает четкое воспроизведение текста и графики с живыми цветами в режимах VGA, SVGA, XGA и VESA Ergo (без чередования строк) и с большинством совместимых с Macintosh цветных видеокарт (с использованием соответствующего адаптера).
- Монитор имеет автоматическую развертку с цифровым управлением от микропроцессора с диапазоном частот горизонтальной (строчной) развертки от 30 до 107 кГц и диапазоном частот вертикальной (кадровой) развертки от 50 до 200 Гц. Управление от микропроцессора обеспечивает работу монитора в любом режиме частот развертки с той же четкостью, которую обеспечивает монитор с фиксированными частотами развертки.
- Нам удалось воплотить в мониторе передовую конструкцию и технологию. Мягкие кнопки на передней панели просты по конструкции и дают Вам возможность легко и удобно пользоваться самыми различными средствами управления изображением. Абсолютно плоский экран и специальная обработка поверхности экрана позволяют избавиться от мешающих смотреть бликов.
- Данный монитор обеспечивает максимальное разрешение по горизонтали, равное 1600 точек, и максимальное разрешение по вертикали, равное 1200 строк. Он очень хорошо подходит для использования в системе автоматизированного проектирования и для работы со сложными приложениями для Windows.
- Монитор потребляет малое количество электроэнергии и имеет сертификат соответствия требованиям стандарта Energy Star Управления по охране окружающей среды, касающегося экономного расходования электроэнергии. В мониторе используется протокол экономного расходования электроэнергии VESA Display Power Management Signalling (DPMS), который значительно снижает потребление электроэнергии в режиме ожидания.

Важные предосторожности

Устройство изготовлено с учетом всех требований по обеспечению Вашей безопасности при его эксплуатации. Однако неправильное пользование монитором может потенциально привести к поражению электротоком или пожару. В целях недопущения подобных последствий рекомендуем соблюдать следующие основополагающие правила по его установке, пользованию и обслуживанию. Кроме того не пренебрегайте предупреждающими об опасности знаками на корпусе монитора.

По мерам безопасности

Пользуйтесь только силовым кабелем, входящим в комплект поставки монитора. В случае использования другого кабеля убедитесь, что он соответствует существующим стандартам.

Если силовой кабель имеет какую-либо неисправность, за заменой просим обращаться к изготовителю или ближайшему официальному предприятию по ремонту.

Подключайте монитор к сети только в пределах указанных в инструкции питающих напряжений. Если Вы не уверены в напряжении сети, сначала проконсультируйтесь у представителей обслуживающей Ваш район компании.

Помните, что перегруженные розетки и удлинители часто являются главной причиной короткого замыкания, равно как неисправные розетки и поврежденные шнуры. Для их замены пользуйтесь услугами квалифицированного специалиста.

Не вскрывайте корпус монитора.

- Внутри у него нет деталей, предназначенных для сервисного обслуживания.
- Однако имеются участки опасного для жизни высокого напряжения, которое может сохраняться даже при отключении питания.
- Для ремонта монитора пользуйтесь услугами только специалистов, допущенных к работе с подобной техникой.

Для предотвращения других возможных случаев травматизма:

- Не устанавливайте монитор на наклонные поверхности, надежно не укрепив его;
- Строго следуйте рекомендациям изготовителя по установке монитора;
- Не пытайтесь катить роликтовую подставку монитора по густому ковру или неровному покрытию.

Важные предосторожности

Для предотвращения случаев самовозгорания не оставляйте без присмотра включенным монитор даже не непродолжительный период времени.

- Не допускайте, чтобы малолетние дети засовывали через вентиляционные отверстия на корпусе посторонние предметы внутрь монитора - это может привести к короткому замыканию, в том числе и цепей с высоким напряжением.
- Не используйте для монитора дополнительных приспособлений или оборудования, не предусмотренных изготовителем.
- На время грозы, а также при длительном использовании монитора обязательно отключайте его от сети.
- Не помещайте вблизи монитора электродвигатели или устройства с магнитами.

При установке

Не допускайте попадания посторонних предметов на кабель питания. Не устанавливайте монитор в местах, где шнур может быть поврежден.

Не устанавливайте монитор вблизи воды (ванной, раковины, мойки, в сыром подвале, рядом с краем плавательного бассейна).

Корпус монитора снабжен специальными вентиляционными отверстиями. Если эти отверстия закрыть, то внутри корпуса может возникнуть опасное повышение температуры, в результате которого произойдет самовозгорание устройства.

В этой связи НИКОГДА:

- Не ставьте монитор на мягкие поверхности, способные закрыть вентиляционные отверстия на нижней части корпуса.
- Не устанавливайте монитор в шкафы или ниши, если в них не обеспечена дополнительная вентиляция.
- Не накрывайте работающий монитор тканью или другими материалами.
- Не устанавливайте монитор вблизи обогревательных приборов.

При чистке

- Отключайте монитор при чистке экрана.
- Пользуйтесь только слегка увлажненной, но не сырой тканью для ухода за экраном. Не распыляйте чистящие аэрозоли непосредственно на поверхности экрана - это может привести к попаданию капель внутрь корпуса.

При переездах

- Не выбрасывайте заводскую упаковку монитора. Она может пригодиться Вам в случае переезда. Воспроизведение предложенного фирмой варианта упаковки создаст идеальные условия для безопасной транспортировки монитора.

Подключение к любой IBM VGA PC совместимой системе

Подключение монитора

На рис. 1 показаны подключения сигнального кабеля от монитора к порту видеографической матрицы (VGA), типичному для IBM PC или совместимых с ним PC. Это также относится к PC-CAD или рабочей станции, имеющей 15-штырьковый разъем D-SUB VGA высокой плотности (3 ряда контактов).

1. Выключите монитор и PC.
2. Подключите 15-штырьковый разъем VGA входящего в комплект поставки монитора сигнального кабеля к выходному разъему VGA на PC и к ответному входному разъему, расположенному на задней стороне монитора. Разъем может быть вставлен в ответную часть только в одном положении. Если разъем не входит в ответную часть, переверните его вверх ногами и попытайтесь вставить в этом положении. После того, как разъем вошел в ответную часть, зафиксируйте его с помощью винтов с накатанной головкой.
3. Включите PC, а затем монитор.
4. Если вы увидите сообщение **NO SIGNAL**, проверьте сигнальный кабель и разъемы.
5. После окончания работы выключите монитор, а затем PC.

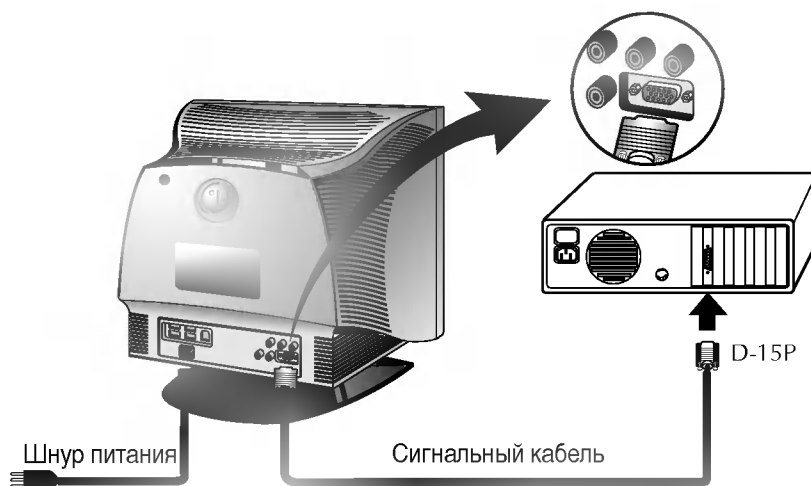


рис. 1

Подключение к Apple Macintosh II, Centris и Quadra

Подключение монитора

На рис. 2 показано подключение монитора к Apple Macintosh с помощью адаптера (не входит в комплект поставки монитора и приобретается отдельно).

1. Выключите монитор и PC.
2. Приобретите соответствующий адаптер MAC - VGA в магазине компьютерного оборудования. Этот адаптер обеспечивает переход с 15-штырькового разъема VGA высокой плотности (3 ряда штырьков) на 15-штырьковый разъем с расположением штырьков в два ряда вашего MAC. Подсоедините второй конец сигнального кабеля к той стороне адаптера, которая имеет три ряда контактов.
3. Подключите адаптер с подсоединенным к нему кабелем к видеовыходу вашего MAC.
4. Включите PC, а затем монитор.
5. Если вы увидите сообщение **NO SIGNAL**, проверьте сигнальный кабель и разъемы.
6. После окончания работы выключите монитор, а затем PC.

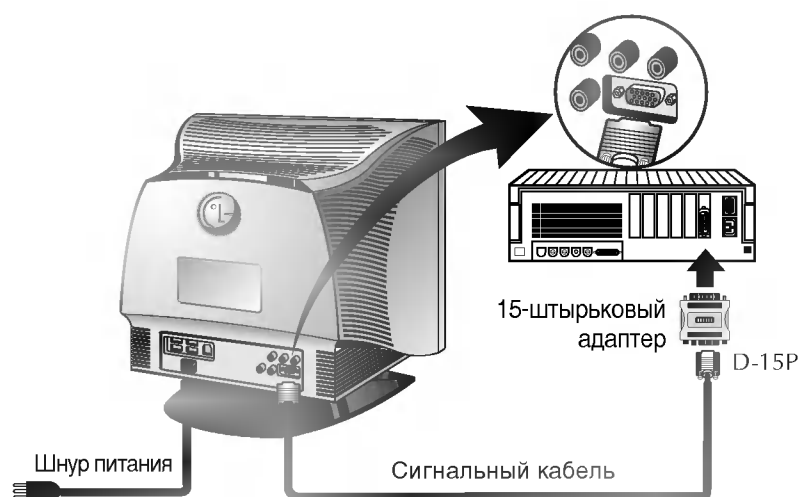


рис. 2

Другие типы видео карт с разъемами BNC

ПРИМЕЧАНИЕ

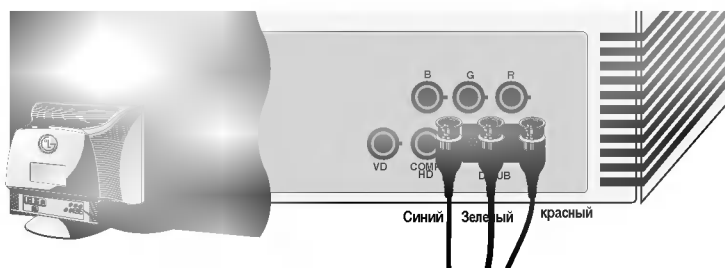
- В данный комплект разъемы BNC не входят, но вы можете приобрести их в ближайшем магазине, торгующем компьютерной техникой.
- Данный монитор не будет поддерживать функцию DDC при использовании разъемов 5 BNC с другими типами видео карт.

* HD : Строчный импульс
VD : Полевой импульс
COMP : Комбинированное изображение

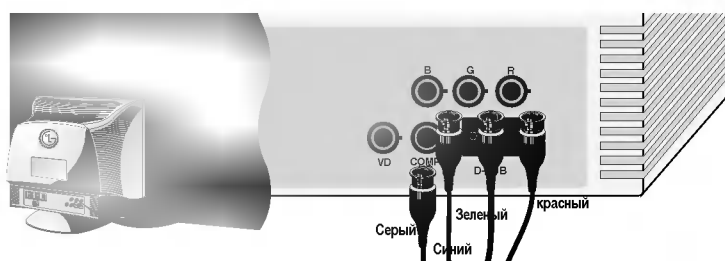
Подключение монитора

Примечания по использованию разъемов BNC с другими типами видео карт. Следуйте примеру, соответствующему вашим условиям.

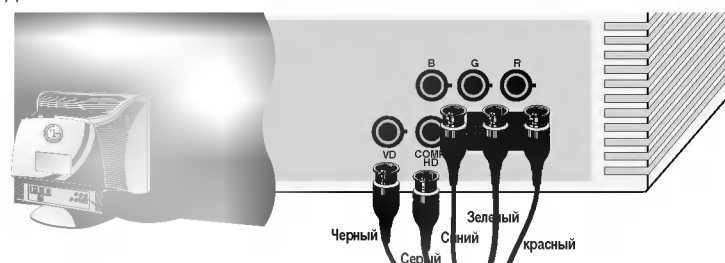
1. В случае полного сигнала синхронизации зеленого видео сигнала (синхронизация зеленого сигнала):
Подсоедините к , 3 и С видеосигналы к соответствующим гнездам BNC сзади монитора.



2. В случае внешнего полного сигнала синхронизации:
Подсоедините к , 3 и С видеосигналы, а также полный сигнал синхронизации к соответствующим гнездам BNC на задней панели.



3. В случае отдельных сигналов строчной и кадровой синхронизации:
Подсоедините к , 3 и С видеосигналы, а также сигналы строчной и кадровой синхронизации к соответствующим гнездам BNC на задней панели.

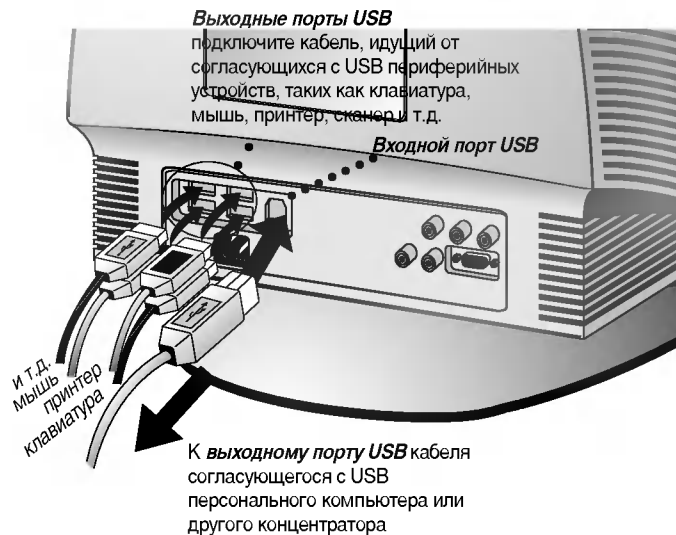


Использование USB (универсальная последовательная шина)

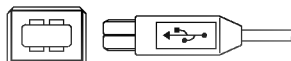
USB (Universal Serial Bus, или Универсальная последовательная шина) – это новая разработка, позволяющая легко подключать различные периферийные устройства к Вашему компьютеру. Благодаря применению USB Вы имеете возможность присоединить Вашу мышь, клавиатуру, принтер и другие периферийные устройства к Вашему монитору вместо того, чтобы подсоединять их к Вашему компьютеру. Это обеспечивает Вам большую гибкость при настройке Вашей системы. USB позволяет последовательно подсоединять к одному порту USB до 120 устройств, а также позволяет выполнять их "горячее подключение" (т.е. подключать устройства при работающем компьютере) и отключение при поддержке автоматического распознавания и конфигурации устройств Plug and Play. Этот монитор содержит встроенный USB-концентратор, позволяющий подключать еще до 4 USB-устройств.

Соединение USB

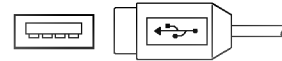
1. Соедините входной порт монитора с выходным портом согласующегося с USB персонального компьютера или другого концентратора с помощью кабеля USB (компьютер должен иметь порт USB).
2. Присоедините согласующиеся с USB периферийные устройства к выходным портам монитора.



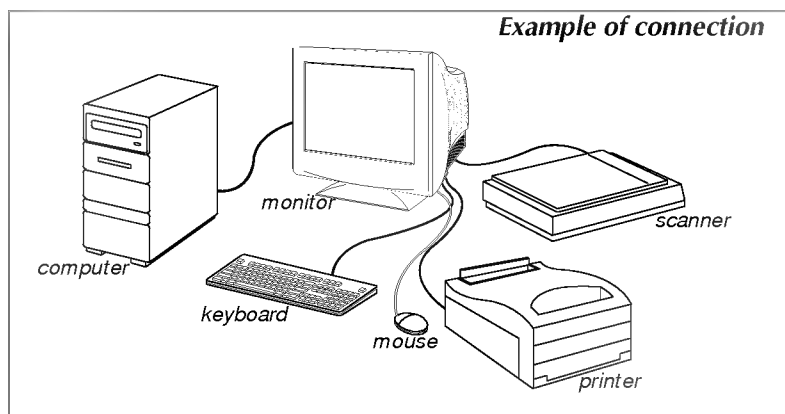
Входной соединитель USB



Выходной соединитель USB



Использование USB (универсальная последовательная шина)



ПРИМЕЧАНИЕ

- Для того, чтобы включить функцию концентратора USB, монитор следует подключить к согласующемуся с USB персональному компьютеру (ОС) или другому концентратору с помощью кабеля USB (прилагается).
- При подключении кабеля USB проверьте, чтобы форма соединителя со стороны кабеля совпадала по форме со штекером, к которому он подключается.
- Если монитор не подключен к розетке питания, периферийные устройства, подключенные к портам downstream, не будут функционировать.
- Даже если монитор находится в режиме экономии электроэнергии, согласующиеся с USB устройства будут функционировать, если они подключены к портам USB (как входным, так и выходным) монитора.

Технические характеристики USB

Стандарт USB	Соответствующий изм. 1,0 концентратор с собственным источником питания
Выходное питание	500 мА для каждого (МАКС.)
	12 Мб/с (полная), 1,5 Мб/с (низкая)
	1 входной порт
	4 выходных порта

Функция программного обеспечения USB-монитор

Использование USB (универсальная последовательная шина)

В качестве дополнительного преимущества монитор можно регулировать с компьютера с помощью мыши или клавиатуры. Регулировать размер изображения, положение, цвет экрана и рабочие параметры монитора легко с помощью программного обеспечения USB-монитор (просьба смотреть прилагаемый диск).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Функция программного обеспечения USB-монитор поддерживается Windows 98 и выше.

Для доступа к функции программного обеспечения USB-монитор:

1. Нажмите на правую кнопку мыши, затем выберите **Properties**.

Появляется окно **Display Properties**, как показано на рисунке.

2. Нажмите на **USB-Monitor**.

Вы можете выбрать и отрегулировать Варианты управления (**General**, **Color** и **Advanced**).

3. Когда Вы закончите вносить изменения, нажмите на **Save**.

Для того, чтобы вернуть изображение в исходное положение без изменений, нажмите на **Default**.

С помощью размагничивания снимается создавшееся магнитное поле, которое может отрицательно повлиять на чистоту красок и конвергенцию.

4. Для того, чтобы закрыть это окно, нажмите на **OK**.



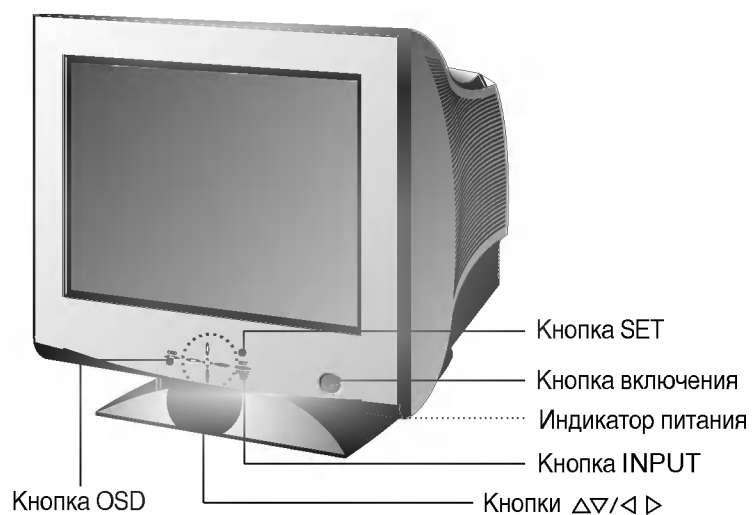
Properties



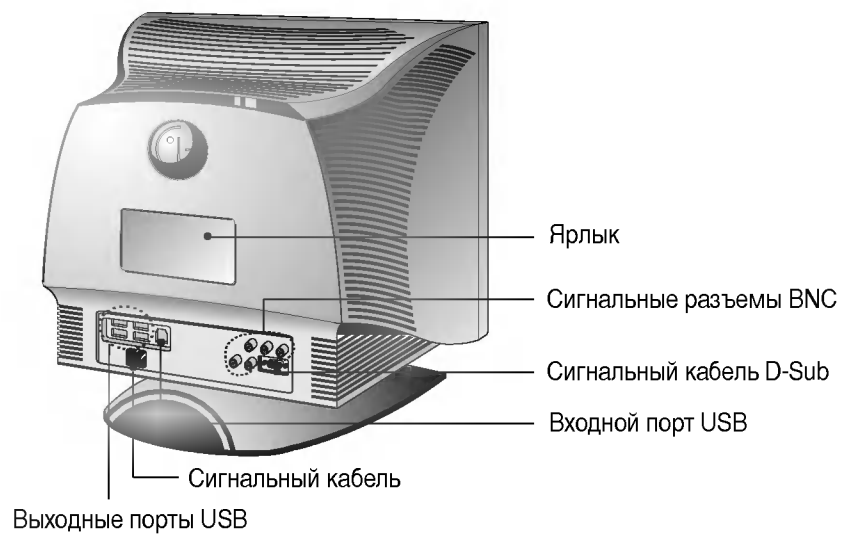
Display Properties

Расположение и назначение органов управления и разъемов

Вид спереди



Вид сзади



Функции панели управления

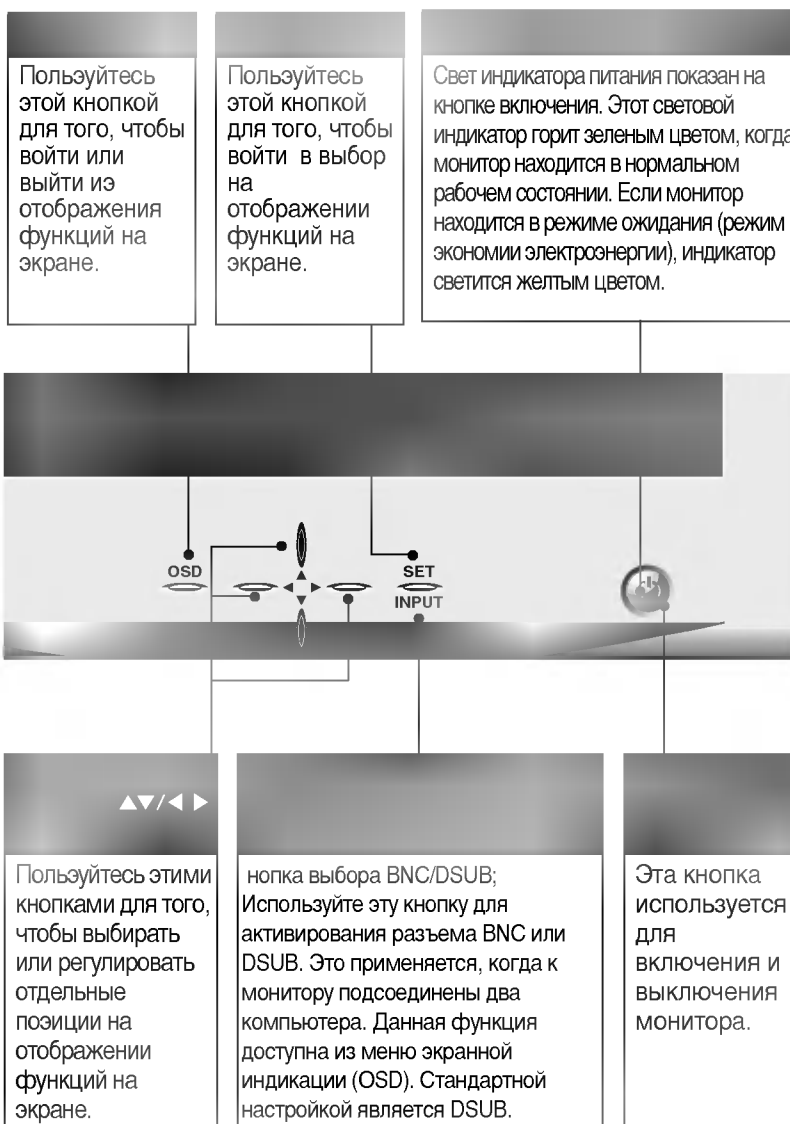
< Клавиши быстрого выбора команд>

- Яркость и контрастность могут быть отрегулированы непосредственно, без вызова меню системы экранной индикации (OSD).



Нажмите кнопки ◀/▶/▲/▼ для регулировки установок, а затем нажмите **кнопку OSD** для сохранения сделанных изменений. Функции яркости и контрастности доступны и из меню экранной индикации (OSD).

Назначение панели управления



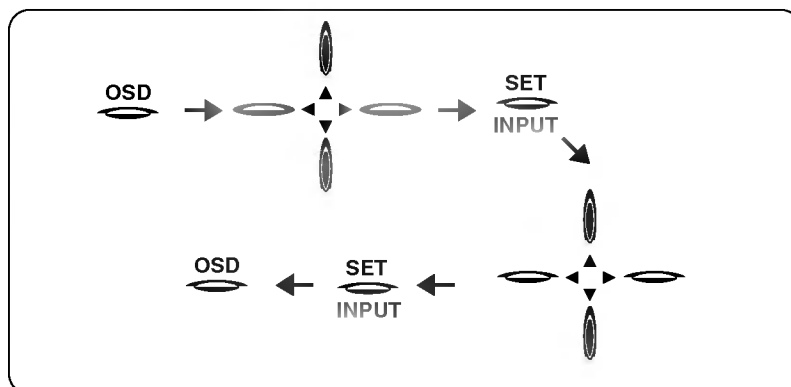
Регулировки с использованием экранных меню и индикаторов

Настройка размера изображения, положения и рабочих параметров монитора осуществляется легко и быстро с помощью системы регулировки отображения функций на экране [On Screen Display]. Для того, чтобы Вы могли познакомиться с тем, как пользоваться средствами управления, ниже приводится короткий пример. В последующем разделе дается описание имеющихся видов настройки, а также выбора, который Вы можете осуществить с помощью Отображения функций на экране [OSD].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед тем, как приступить к настройке изображения, подождите по крайней мере 30 минут, пока монитор не стабилизирует свою работу.

Для регулировки на отображении функций на экране [On Screen Display] выполните следующее:

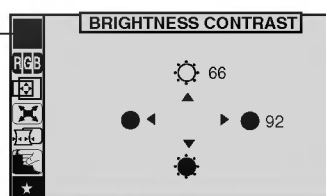
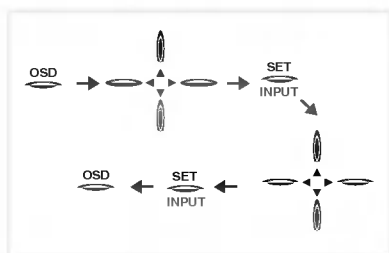


- 1 Нажмите **Кнопку OSD**, после чего на экране появляется главное меню OSD.
- 2 Для того, чтобы получить доступ к управлению, используйте **Кнопки Δ или ∇** . Когда высветится требуемая Вам иконка, нажмите **Кнопку SET**.
- 3 Используйте **Кнопки $\Delta \nabla / \triangleleft \triangleright$** для настройки позиции на желаемый уровень.
- 4 Примите изменения, нажав на **Кнопку SET**.
- 5 Выйдите из OSD нажав на **Кнопку OSD**.

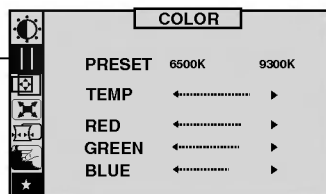
Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

Выше была описана процедура выбора и регулировки параметров с использованием системы экранных меню.

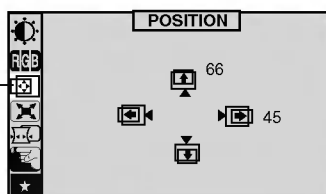
Ниже перечислены пиктограммы регулируемых с использованием экранных меню параметров, их названия и их описания.



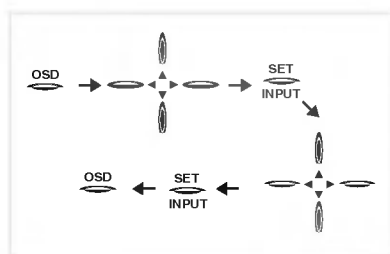
- Яркость**
Используется для регулировки яркости изображения.
- Контрастность**
Отрегулируйте нужный контраст изображения.



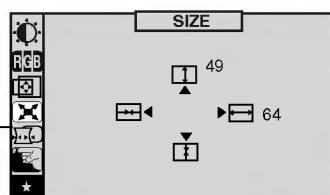
- PRESET 6500K/ 9300K**
Проявление цветовой температуры дисплея.
- 6500K: Появление голубоватого блого цвета.
 - 9300K: Появление красноватого блого цвета.
- TEMP**
Простая настройка пользователем цвета без необходимости регулировать красный, зеленый и синий цвета (R/G/B).
- RED**
Для установки собственных уровней цвета.
- GREEN**
Для установки собственных уровней цвета.
- BLUE**
Для установки собственных уровней цвета.



- Положение по вертикали**
Для перемещения изображения вверх и вниз.
- Положение по горизонтали**
Для перемещения изображения влево и вправо.



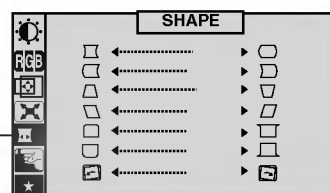
Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов



Размер по вертикали
Для регулировки высоты изображения.



Размер по горизонтали
Для регулировки ширины изображения.



Орректировка боковых границ
Для корректировки прогибания боковых границ изображения внутрь и наружу.



Орректировка боковых границ
Для устранения изгиба боковых границ изображения.



Трапеция
Для корректировки геометрических искажений.



Параллелограмм
Для корректировки геометрических искажений.



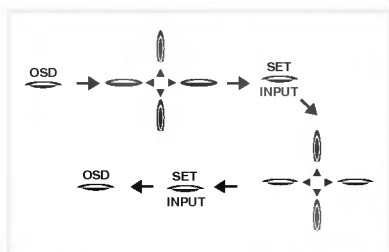
Верхние углы изображения
Для корректировки нестандартных искажений отображаемого изображения.



Нижние углы изображения
Для корректировки нестандартных искажений отображаемого изображения.



Наклон
Для корректировки наклона изображения



Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

SETUP	
VIDEO LEVEL	▶ 0.7V
LANGUAGE	▶ ENGLISH
OSD POSITION	▶
INPUT SELECT	▶ DSUB
CLAMP	▶ SEP
BEEP	▶ ON

VIDEO LEVEL Данная позиция используется для выбора уровня входного сигнала монитора. Нормальный уровень для большинства персональных компьютеров составляет 0,7 В. Когда экран неожиданно светлеет или затуманивается, выберите 1,0 В и попробуйте снова.

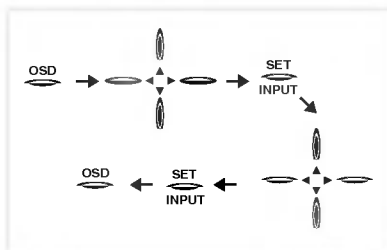
LANGUAGE Для выбора языка, на котором воспроизводятся названия регулировок. Меню OSD предлагаются на 8 языках: **English, Deutsch, Français, Español, Italiano, Svenska, Suomi и Português.**

OSD POSITION Для регулировки положения окна OSD на экране.

INPUT SELECT Для выбора D-sub или 5 BNC.

CLAMP При подаче входного видеосигнала SOG(синхронизация относительно зеленого цвета) обратный растр воспроизводится в зеленом цвете. При выборе сигнала SOG в режиме восстановления постоянной составляющей восстанавливается воспроизведение исходного обратного раstra.

BEEP Для выбора "звуковой сигнал включен" или "звуковой сигнал выключен"



Выбор и регулировки параметров с помощью экранных меню и индикаторов

SPECIAL		
	DEGAUSS	▶ ON
	RECALL	▶ ON
	MOIRE	▶ H: 0/V: 0
	CONVERGENCE	▶ H: 50/V: 50
	PURITY	▶ ☐ :50
	54.4kHz/60.0Hz	
	USER MODE	

DEGAUSS Для ручного размагничивания экрана, который может давать какое - либо неправильное изображение или неправильный цвет.

RECALL Если монитор работает в запрограммированном на заводе режиме, эта регулировка будет восстанавливать запрограммированный на заводе видеорежим.

MOIRE Эта позиция позволяет снизить муар изображения. (Муар появляется в результате взаимного влияния горизонтальной строки развертки и экрана с периодическими точками). Обычно это ВЫКЛЮЧЕНО (H:0/V:0). Регулировка муара может повлиять на фокусировку экрана. Изображение на экране может слегка дрожать при включенной функции сокращения муара.

CONVERGENCE Используется для регулировки выравнивания красного и синего полей.

PURITY Используется для регулировки чистоты цвета экрана, если цвет оказывается неравномерным.

- (1) ☐ Регулировка чистоты верхнего левого угла экрана.
- (2) ☐ Регулировка чистоты верхнего правого угла экрана.
- (3) ☐ Регулировка чистоты нижнего левого угла экрана.
- (4) ☐ Регулировка чистоты нижнего правого угла экрана.

Подстройка изображения

Монитор оснащен специальным энергетическим контуром, предназначенным для снижения потребления электроэнергии в промежутках между его активным использованием. По своим характеристикам он отвечает стандартам **VESA**, а по некоторым показателям превосходит программу экономии энергии **EPA Energy Star**. Однако при этом он должен использоваться в сочетании с компьютером, имеющим контур экономии энергии и с установленной видеокартой, имеющей функцию экономии энергии. У монитора имеется три режима экономии, каждый из которых отображается индикатором питания на передней панели:
Зеленый - нормальная работа;
Оранжевый - включен режим экономии расходования энергии.
 В выключенном состоянии индикатор не горит и остается темным.

Для перевода монитора из режима экономии электроэнергии в нормальный рабочий режим просто шевельните мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре компьютера. В промежутках между работой не забывайте отключать питание монитора.

Потребление электроэнергии

Ре-жим	Гор. синхр-ция	Верт. синхр-ция	Видео	Потребляемая мощность,Вт	Цвет индикатора
Нормальный	Включено	Включено	Включено	До 140W	Зеленый
Ожидания	Отключено	Включено	Отключено	До 8W	Оранжевый
Приостановки	Включено	Отключено	Отключено	До 8W	Оранжевый
Выключено	Отключено	Отключено	Отключено	До 3W	Оранжевый

**Соответствие стандартам
по допустимому уровню
излучений(MPRII)**

**Канал обмена данных
между мониторами
компьютером DDC**

**Соответствие стандартам по допустимому
уровню излучений(MPRII) и DDC**

настоящий монитор отвечает самым строгим на сегодняшний день требованиям по снижению допустимого уровня излучений. Пользователь обеспечен дополнительной защитой и антистатическим покрытием экрана. Эти требования были разработаны в Швеции и определяют предельно допустимые уровни излучений в особо низком и особо высоком диапазонах воздействия на человеческий организм.

DDC-канал связи, по которому монитор автоматически информирует компьютер о своих возможностях. Данный монитор имеет три функции DDC: DDC1 и DDC2B. DDC1 и DDC2B осуществляют уни-дирекционный обмен данными между компьютером и монитором. При этом компьютер посылает данные для отображения на мониторе, но не управляет монитором.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Примечание: Для работы в этом режиме необходимо загрузить соответствующий драйв компьютера.
- Если ваш монитор воспроизводит черно-белые изображения или работает с плохой разрешающей способностью, выберите функцию DDC OFF (выкл. DDC).

Режимы работы дисплея (разрешающая способность)

Режимы пользователя

Восстановление режимов дисплея

Режимы запоминающего устройства

Монитор имеет 38 ячеек памяти для сохранения режимов воспроизведения, 12 из которых запрограммированы на заводе на популярные видеорежимы.

Режимы работы дисплея (разрешающая способность)	Частота строчной развертки	Частота кадровой развертки	Recall
1 VESA 720 x 400	31.469	70	Да
2 VESA 640 x 480	31.469	60	Да
3 VESA 800 x 600	53.674	85	Да
4 VESA 1024 x 768	60.023	75	Да
5 VESA 1152 x 864	67.500	75	Да
6 VESA 1024 x 768	68.677	85	Да
7 VESA 1280 x 1024	79.976	75	Да
8 VESA 1280 x 1024	91.146	85	Да
9 VESA 1600 x 1200	93.750	75	Да
10 VESA 1600 x 1200	106.250	85	Да
11 APPLE 832 x 624	49.725	75	Да
12 APPLE 1152 x 870	68.681	75	Да

- Ячейки памяти для сохранения режимов 13-38 являются чистыми и могут использоваться для сохранения новых видеорежимов. Если монитор обнаруживает новый видеорежим, которого раньше не было, или который не соответствует ни одному из ранее запрограммированных режимов, то он автоматически сохраняет новый режим в одной из свободных ячеек для запоминания режима, начиная с ячейки 13.

Если вы использовали все 26 чистые ячейки памяти для сохранения видеорежимов, и у вас имеются еще видеорежимы, монитор заменяет информацию, сохраненную в ячейках памяти режимов пользователя, начиная с режима 13.

- Когда ваш монитор обнаруживает режим, который он регистрировал когда-либо ранее, то он автоматически восстанавливает установки изображения, которые использовались при последнем применении этого режима.

Однако, вы можете вызвать восстановление 12 из запрограммированных режимов с помощью нажатия кнопки Recall (Вызов). Все предварительно запрограммированные режимы автоматически восстанавливаются, когда монитор обнаруживает наличие поступающего сигнала.

Способность восстанавливать заранее запрограммированные режимы зависит от сигнала, поступающего с видеокарты вашего персонального компьютера или системы. Если этот сигнал не соответствует ни одному из запрограммированных на заводе режимов, монитор автоматически настраивается для воспроизведения изображения.

Поиск неисправностей

Проверьте следующее перед тем, как обращаться в сервисную службу.

Сообщение NO SIGNAL.

- Не подсоединен сигнальный кабель.

Индикатор питания горит оранжевым светом или мигает оранжевым

- Частота синхронизации развертки находится вне пределов рабочего диапазона монитора.

***Частота строчной развертки: 30-107кГц**

***Частота кадровой развертки: 50-200Гц**

Для изменения набора частот используйте службную подпрограмму графической платы (смотрите руководство графической платы).

- Включен режим экономии энергии
- Поступает несинхронизированный сигнал
- Сигнальный кабель плохо зафиксирован в приемном разъеме
- Проверьте конфигурацию силового и графического адаптеров компьютера

Изображение на ЭКРАНЕ расположено не по центру, либо слишком маленькое, либо не прямоугольной формы.

- В текущем режиме работы еще не была произведена настройка изображения. Для настройки требуемого Вам изображения пользуйтесь кнопками OSD , SET и $\Delta \nabla / \triangleleft \triangleright$.

Монитор не выходит из режима экономии электроэнергии

- Видеосигнал компьютера не соответствует стандарту для данного режима (VESA DPMS)

ПРИМЕЧАНИЕ

- Мигающий желтый индикатор питания (светодиод) может указывать на ненормальное состояние монитора.
- В этом случае нажмите кнопку выключения питания на передней панели управления и обратитесь за помощью к специалисту по обслуживанию.

Ремонт и Обслуживание

В нижеперечисленных случаях отключите монитор от сети и обратитесь в пункты сервисного обслуживания:

- Если Вы повредили кабель питания или вилку.
- Если Вы пролили в монитор какую-нибудь жидкость.
- Если монитор подвергся воздействию воды или дождя.
- Если монитор не работает согласно нормативам, указанным в Инструкции. При этом используйте для регулировки только те кнопки управления, которые предлагаются пользователю в Инструкции. Неправильное манипулирование другими кнопками может привести к повреждению монитора и потребовать дорогостоящего ремонта.
- Если монитор подвергся удару при падении или если был поврежден его корпус.
- Если мониторе возникли выраженные отклонения от нормального режима работы.
- Если монитор издает во время работы посторонние звуки, хотя для некоторых типов мониторов включение или выключение, как правило, сопровождается какими-либо звуками.

Не пытайтесь проводить самостоятельное техническое обслуживание монитора. Не подвергайте себя опасности воздействия высоких напряжений. Все работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Срок службы данного товара-7 лет со дня передачи товара потребителю.

Типы синхронизирующих сигналов

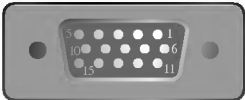
Распределение иголок в штыревом разъеме

Спецификации

1	Раздельная синхронизация	Синхронизация по горизонтали.	Синхронизация по вертикали
2	Полная синхронизация	Синхронизация по горизонтали/вертикали	Не подключен
3	Синхронизация на зеленом	Не подключен	Не подключен

(N.C : Не подключен)

15-штырьковый разъем D-Sub

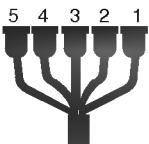


1	Красный	9	не подключен
2	Зеленый	10	Земля
3	Синий	11	Земля
4	Земля	12	SDA
5	Самопроверка	13	Горизонтальная синхронизация
6	Красная земля	14	Вертикальная синхронизация
7	Зеленая земля	15	SCL
8	Синяя земля		

ПРИМЕЧАНИЕ

- Контакт № 5 должен быть заземлен со стороны персонального компьютера.

Разъем 5 BNC



1	Красный	Красный
2	Зеленый	Зеленый
3	Синий	Синий
4	Горизонтальная синхронизация Г или Г + В	Серый
5	Вертикальная синхронизация	Черный

Спецификации

Кинескоп

19 дюймов (размер изображения 18,0 дюйма) Идеальный плоский кинескоп

Угол отклонения луча 90

0,24 мм шаг гнезда, безбликовый, черный экран

Слой W-ARAS (широкий, просветляющий, антистатический)

Вход синхронизации

Частота строчной развертки 30 - 107кГц (выбирается автоматически)

Частота кадровой развертки 50 - 200Гц (выбирается автоматически)

Вход Раздельный ТТЛ, положительный/отрицательный
Комбинированный ТТЛ, положительный/отрицательный
SOG (Синхронизация на зеленом)

Подключение сигнала 15-штырьковый разъем D-Sub / Разъем 5 BNC

Вход видеосигнала

Вход Раздельный, аналоговый сигнал RGB,
0,7 В(размах амплитуды)/75 ом, положительный

Разрешающая способность(max) 1600 x 1200 @85Гц

Габаритные размеры (С наклонной подставкой)

ширина 47,0 См / 18,5 дюймов

Глубина 40,9 См / 16,1 дюймов

Высота 47,0 См / 18,5 дюймов

Питание

АС 100-120/200-240V 50/60Гц 2,5/1,2A

Нетто

Сетка 26,5кг (58,4фунтов)

условия окружающей среды

Работа

Температура 10 °C до 35 °C

Влажность 10 % до 90 % без образования конденсата

Хранение

Температура 0 °C до 60 °C

Влажность 5 % до 90 % без образования конденсата

ПРИМЕЧАНИЕ

- Представленная в данном документе информация может изменяться без предварительного уведомления и не связана с какими-либо обязательствами компании LG Electronics Inc.

**Заявление
относительно соответствия
требованиям Федеральной
комиссии связи**

Информация о регулировании связи

Данная продукция соответствует нормативам электронной аппаратуры, принятым федеральными властями Канады.

Предназначена для реализации на мировых потребительских рынках, включая территорию США, Канады, Латинской Америки, Европы.

Аппаратура способна генерировать, использовать и излучать энергию радиодиапазона. Поэтому в случае ее неправильной установки или применения она может отрицательно влиять на радиосвязь. При этом нельзя гарантировать, что какой-либо определенный способ установки не вызовет никаких помех.

Если же пользователь обнаружит, что настоящее устройство действительно влияет на качество радиосвязи и прием телевизионного сигнала (это можно обнаружить, включая и отключая его), то для устранения помех можно предпринять следующие меры:

- переместите или переориентируйте приемную антенну радио-или телевизионного устройства;
- увеличьте дистанцию между оборудованием и приемником;
- подключите оборудование и приемник к розеткам, питающимся от разных электрических цепей;
- обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам.

Внимание : Фирма "ЛГ-Электроника" не несет ответственность за аппаратуру, если в нее вводились изменения или модификации без предварительного с ней согласования.

**Примечание к
канадскому документу**

К монитору могут подключаться периферийные устройства (цифровые устройства ввода/вывода, терминалы, принтеры и т.п.), имеющие сертификат их соответствия требованиям по электронному согласованию аппаратуры.

В противном случае не исключается возможность появления помех радио-и телевизионному приему.

В данной системе могут использоваться только экранированные сигнальные кабели.

Соответствие CE



Товары, отмеченные знаком CE, соответствуют распоряжению EMC (89/336/ЕЭС) и распоряжению по Низкому Напряжению (73/23/ЕЭС), изданных Европейской Комиссией по Соответствиям.

Эти распоряжения отвечают следующим европейским стандартам:

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| • EN 55022 | ; Радиочастотные помехи |
| • EN 50082-1;1992 | ; Электромагнитное излучение |
| • EN 60555-2 | ; Сетевые соответствия |
| • EN 60555-3 | ; Перепады напряжения |
| • EN 60950 | ; Безопасность |

Маркировка персонального компьютера в плане защиты окружающей среды



Поздравляем!

Вы приобрели изделие, сертифицированное и маркированное TCO'99! Вы сделали выбор в пользу изделия, разработанного для профессионального использования. Своей покупкой вы способствовали уменьшению нагрузки на окружающую среду, а также дальнейшей разработке экологически безопасных электронных изделий.

Почему необходимо иметь компьютеры с экологической маркировкой?

Во многих странах экологическая маркировка стала признанным методом поощрения соблюдения природоохранных требований в отношении товаров и услуг. Что касается компьютеров и другого электронного оборудования основная проблема связана с использованием экологически вредных веществ как в самих изделиях, так и в процессе их производства. По той причине, что пока еще невозможно надежно утилизировать многие виды электронного оборудования, существенная часть этих потенциально опасных веществ рано или поздно попадает в окружающую среду.

Компьютеры также имеют другие характеристики, в частности уровни потребления энергии, которые важны с точки зрения рабочего (внутреннего) и природного (внешнего) окружения. Поскольку все методы выработки энергии имеют негативное воздействие на окружающую среду (например, кислотные и воздействующие на климат выбросы, радиоактивные отходы), энергосбережение приобретает жизненно важное значение. Электронное оборудование в офисах часто оставляют работать непрерывно, и поэтому оно потребляет большое количество энергии.

Что в себя включает маркировка?

Данный продукт отвечает всем требованиям схемы TCO'99, которая предусматривает международную экологическую маркировку персональных компьютеров. Схема маркировки была разработана совместными усилиями TCO (Шведская Конфедерация Профессиональных Служащих), Svenska Naturskyddsforeningen (Шведское Общество Сохранения Природы) и Statens Energimyndighet (Шведское Национальное Энергетическое Управление).

Требования по сертификации охватывают широкий круг вопросов: окружающая среда, эргономика, практичность использования, излучение электрических и магнитных полей, потребление энергии и электрическая и пожарная безопасность.

Маркировка персонального компьютера в плане защиты окружающей среды

Экологические требования, среди прочего, накладывают ограничения на наличие и использование тяжелых металлов, огнезащитных веществ, содержащих бром и хлор, CFCs (фреонов) и растворителей, содержащих хлор. Продукт должен быть приспособлен к вторичному использованию, а производитель обязан вести определенную политику в области охраны окружающей среды и придерживаться этой политики в каждой стране, в которой компания ведет свою деятельность.

Энергетические требования предусматривают, чтобы компьютер и/или монитор после определенного периода бездействия уменьшал свое энергопотребление до низкого уровня в один или несколько этапов. Промежуток времени, необходимый для активизации компьютера, должен быть приемлемым для пользователя.

Маркированные продукты должны строго удовлетворять экологическим требованиям, в частности, в отношении снижения напряженности электрических и магнитных полей, физической и эстетической эргономики и практичности использования.

Ниже приводится краткое изложение экологических требований, которым удовлетворяет данный продукт. Документ, в котором описаны все экологические требования, может быть заказан в:

TCO Development

SE-114 94 Стокгольм, Швеция

Факс: +46 8 782 92 07

E-mail(Internet): development@tco.se

Текущая информация касательно продуктов, сертифицированных и маркированных TCO'99, может быть также получена через Интернет по адресу: <http://www.tco-info.com/>

**Экологические
требования**

Маркировка персонального компьютера в плане защиты окружающей среды

Огнезащитные вещества

Огнезащитные вещества присутствуют в печатных платах, кабелях, проводах, корпусах и оболочках. Их назначение - предотвратить или, по крайней мере, задержать распространение огня. Огнезащитные вещества могут составлять до 30% пластмасс, из которых изготовлен корпус компьютера. Большая часть огнезащитных веществ содержит бром или хлор; кроме того, эти вещества химически связаны с другой группой экологических токсинов - полихлорированными дифенилами (PCB). Огнезащитные вещества, которые содержат либо бром или фтор, либо PCB, рассматривают как возможную причину серьезных воздействий на жизнедеятельность, в частности на воспроизводство птиц и млекопитающих, питающихся рыбой; что связано с процессами биоаккумуляции*. Огнезащитные вещества были обнаружены в человеческой крови, и исследователи опасаются, что могут происходить отклонения в развитии эмбриона.

Соответствующее требование ТСО'99 устанавливает, что пластиковые компоненты весом более 25 грамм не должны содержать огнезащитных веществ, имеющих в составе бром или хлор. Огнезащитные вещества разрешены к применению в печатных платах, поскольку подходящие заменители для них отсутствуют.

Кадмий**

Кадмий присутствует в аккумуляторных батареях и цветогенерирующих слоях определенных компьютерных дисплеев. Кадмий оказывает вредное действие на нервную систему и ядовит в больших дозах. Соответствующее требование ТСО'99 устанавливает, что батареи, цветогенерирующие слои дисплейных экранов и электрические компоненты не должны содержать кадмий.

Ртуть**

Ртуть иногда содержится в батареях, реле и переключателях. Она оказывает вредное действие на нервную систему и ядовита в больших дозах. Соответствующее требование ТСО'99 устанавливает, что ртуть не должна присутствовать ни в одном из электрических или электронных компонентов, связанных с маркированным изделием.

CFC (фреоны)

Соответствующее требование ТСО'99 устанавливает, что ни CFC, ни HCFC не должны быть использованы в процессе производства и сборки изделия. CFC (фреоны) иногда применяются для очистки печатных плат. В результате химической реакции CFC с озоном последний распадается, и, соответственно, разрушается озоновый слой в стратосфере, что приводит к избытку ультрафиолетового излучения на поверхности земли и, как следствие, например, к увеличению риска возникновения рака кожи (меланомы).

Свинец**

Свинец встречается в кинескопах, экранах мониторов, припое и конденсаторах. Свинец приводит к ослаблению деятельности нервной системы и в больших дозах вызывает свинцовую интоксикацию. Соответствующее требование ТСО'99 позволяет использовать свинец, поскольку заменитель для него пока не разработан.

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms

** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.