

Содержание

Уведомление ТСО'99.....	1
Предупреждение ФКС.....	2
Уведомление от министерства связи Канады.....	3
Комплект поставки.....	3
Рекомендации по монтажу.....	4
Сборка монитора.....	4
Разборка монитора.....	4
Регулировка угла обзора	4
Подключение устройств.....	4
Подключение питания.....	5
Регулировка монитора.....	5
Параметры экранного меню.....	5
Экранное меню.....	6
Яркость и контрастность.....	6
Баланс.....	6
Положение.....	6
Температура цвета.....	6
Выбор языка.....	7
Положение экранного меню.....	7
Автонастройка.....	7
Информация.....	7
Возврат предустановок.....	7
Технические характеристики.....	8
Техническая информация.....	8
Назначение выводов.....	9
Стандартная таблица частот.....	10
Поиск и устранение неисправностей.....	11



Информация на стр. 1-2 имеет силу только для моделей, отмеченных TCO'99. См. наклейку на задней части монитора для определения модели.

Поздравляем!

Вы только что приобрели продукт, одобренный и отмеченный TCO'99.

Ваш выбор - это изделие, разработанное для профессионального использования. Купив данное изделие, вы тем самым внесли вклад в уменьшение пагубного влияния техники на окружающую среду, а также в дальнейшее развитие электронных продуктов, изготовленных на основе «чистой» технологии.

Для чего мы ставим на компьютерах экологическую маркировку?

Во многих странах экологическая маркировка является основным признаком безвредности товаров и услуг для окружающей среды. Главная проблема заключается в использовании экологически вредных веществ при производстве компьютеров и другого электронного оборудования. Так как пока невозможна утилизация большей части электронного оборудования, рано или поздно вредные вещества попадают в природу. Кроме того, существуют другие характеристики, такие как уровень потребления энергии, которые также важны с точки зрения рабочей (внутренней) и природной (внешней) сред. Поскольку все способы выработки электроэнергии пагубно влияют на окружающую среду (например, кислотные и влияющие на климат выбросы, радиоактивное загрязнение), существует жизненная необходимость в экономии электроэнергии. Электронное оборудование в офисах очень часто остается работающим длительное время и потребляет большое количество энергии.

Что включает в себя экологическая маркировка?

Данный продукт удовлетворяет требованиям схемы TCO'99, которая предусматривает международную и экологическую маркировку персональных компьютеров. Схема маркировки была разработана совместными усилиями TCO (Шведской конфедерацией профсоюзов), Svenska Naturskyddsforeningen (Шведского общества охраны природы) и Statens Energimyndighet (Шведским министерством энергетики). Принятые требования покрывают широкий диапазон проблем: окружающая среда, эргономика, удобство в использовании, излучение электрических и магнитных полей, потребление энергии, электро- и пожаробезопасность. Требования окружающей среды налагают ограничения на наличие и использование тяжелых металлов, бромированных и хлорированных огнезащитных покрытий, фреонов и хлорсодержащих растворителей и т.д. Продукция должна быть подготовлена для утилизации, а производитель обязуется иметь экологическую политику, удовлетворяющую требованиям стран, в которые осуществляется поставка изделий компании. Требования к потреблению электроэнергии включают переход компьютера или монитора в режим пониженного энергопотребления после простоя за один или более этапов. Время простоя компьютера указывается пользователем. Экологически маркированный продукт должен строго соответствовать экологическим требованиям, например, требованиям к снижению мощности электрического или магнитного излучения, соответствию физической и визуальной эргономики и удобству использования изделия. На обороте вы можете прочитать краткое изложение экологических требований, которым удовлетворяет этот продукт. Полный перечень экологических требований можно заказать по следующему адресу:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Факс: +46 8 782 92 07

Эл. почта (интернет): development@tco.se

Текущую информацию относительно одобрения и маркировки продуктов в соответствии с TCO'99 можно получить через интернет по адресу:

<http://www.tco-info.com/>

Требования по охране окружающей среды

Антипирены

Антипирены присутствуют в печатных платах, шнурах, проводах, корпусах и обшивках. Их задача предотвратить или, по крайней мере, замедлить процесс возгорания. До 30% пластика в компьютерных обшивках могут содержать антипирены. Большинство антипиренов содержат бром и хлорид, и эти антипирены химически связаны с другой группой экологических токсинов, полихлордифенилами. Оба типа антипиренов, содержащих бром или хлорид и полихлордифенилы, предположительно, наносят серьезный вред здоровью, включая подавление репродуктивных способностей у птиц и млекопитающих, питающихся рыбой, вследствие процесса бионакопления*. Антипирены были найдены в человеческой крови, и ученые опасаются, что их присутствие может привести к нарушению развития плода. Важное требование ТСО'99 заключается в том, чтобы пластиковые детали, весом более 25 граммов, не содержали антипиренов с органически связанными бромом или хлоридом. Применение антипиренов разрешено в печатных платах, так как пока не существует аналогичных безвредных веществ.

Кадмий**

Кадмий присутствует в аккумуляторах и в цветковых масках некоторых компьютерных экранов. Кадмий поражает нервную систему и токсичен в больших дозах. Важное требование ТСО'99 заключается в том, чтобы батареи, цветковые маски экранов мониторов и электрические или электронные компоненты не содержали кадмий.

Ртуть**

Ртуть иногда присутствует в батареях, реле и переключателях. Она поражает нервную систему и токсична в больших дозах. Важное требование ТСО'99 заключается в том, чтобы батареи не содержали ртуть, а так же, чтобы в экологически маркированном приборе не было ни одного элемента, содержащего ртуть.

Фреоны

Важное требование ТСО'99 заключается в том, чтобы никакие виды фреонов не использовались при производстве или сборке изделия. Фреоны иногда используются для промывки печатных плат. Фреоны разрушают озон и, таким образом, повреждают озоновый слой в стратосфере, что приводит к увеличению дозы проникаемого на землю ультрафиолета, который может привести к раковым заболеваниям кожи (например, злокачественной меланоме).

Свинец**

Свинец может применяться в кинескопах, экранах мониторов, припое и конденсаторах. Свинец поражает нервную систему и, в больших дозах, приводит к отравлению свинцом. Важное требование ТСО'99 допускает использование свинца в тех местах, где не найдено другой замены свинцу.

Бионакопление - это процесс накопления веществ в живых организмах.

** Свинец, кадмий и ртуть являются тяжелыми металлами, которые в свою очередь могут накапливаться внутри живых организмов.

Предупреждение ФКС

Данное оборудование протестировано и признано удовлетворяющим ограничениям для цифрового оборудования класса Б, что соответствует статье 15 норм ФКС. Эти ограничения были введены с тем, чтобы в разумных пределах обеспечить защиту от нежелательных и вредных помех в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны, и в случае установки с нарушением правил и эксплуатации с нарушением инструкций может создавать помехи на линиях радиосвязи. Однако нет гарантий, что такие помехи не возникнут в каком-то конкретном случае. Если данное оборудование создает помехи при приеме радио- и телевизионных программ, что можно определить путем выключения/выключения данного устройства, пользователю предлагается попытаться устранить помехи, предприняв следующие меры:

- переориентировать или переместить приемную антенну;
- увеличить расстояние между устройством и приемником;
- подключить оборудование и приемное устройство к разным ветвям сети электропитания;
- проконсультироваться с продавцом или радио- телемастером.

Внесение в устройство изменений или модификаций, не одобренных производителем, может повлечь за собой потерю пользователем права на эксплуатацию данного оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ:

для соответствия требованиям ФКС на излучение и предотвращение возникновения помех во время теле- и радиоприема необходимо использовать экранированный сигнальный кабель. Кроме того, необходимо использовать сигнальный кабель, входящий в комплект поставки.

Уведомление от министерства связи Канады

Аппаратура класса Б (Class B) удовлетворяет всем требованиям канадских положений об аппаратуре, вносящей радиопомехи.

Cet appareil numerique de la classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.



Предисловие Уведомлени

Данное руководство предназначено для того, чтобы помочь пользователям в настройке и использовании ЖК-монитора. Информация, предоставляемая в данном документе, была тщательно проверена, однако мы не даем никакой гарантии, что вся информация верна. Содержимое данного документа подлежит изменению без предварительного уведомления. Данный документ содержит информацию, являющуюся собственностью компании и защищенную законом об авторских правах. Все права защищены. Без предварительного письменного разрешения производителя воспроизведение данного документа, полностью или частично, любыми средствами и с любой целью запрещено.

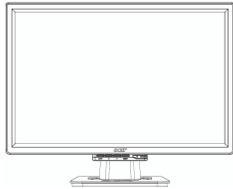
Правила техники безопасности

Внимательно прочитайте следующие инструкции. Рекомендуется сохранить данное руководство для дальнейших уточнений.



1. Чистка экрана ЖК-монитора:
 - отключите питание монитора и выдерните шнур питания из розетки;
 - смочите ткань чистящим веществом, не содержащим растворителей, и аккуратно протрите экран.
2. Не размещайте ЖК-монитор около окна. Воздействие влаги, дождевых капель или солнечного света может серьезно повредить монитор.
3. Избегайте сильного давления на экран ЖК-монитора, это может привести к его повреждению.
4. Не открывайте кожух монитора и не пытайтесь производить обслуживание или ремонт монитора самостоятельно. Обслуживание и ремонт монитора должны производиться квалифицированным персоналом.
5. Эксплуатируйте ЖК монитор при температуре от 5°C до 40°C (от 41°F до 104°F). Эксплуатация температуре за пределами данного диапазона может привести к неустраняемым повреждениям ЖК монитора.
6. При обнаружении одной из следующих неисправностей немедленно выдерните шнур питания монитора из розетки и свяжитесь с представителем сервисной службы.
 - * Поврежден или износился кабель от монитора к ПК.
 - * Внутри монитора попала жидкость или монитор попал под дождь.
 - * Поврежден экран или корпус монитора.

Isi kemasan



ЖК-монитор



Шнур питания



Кабель DVI
(дополнительный)



Руководство пользователя
(компакт-диск)

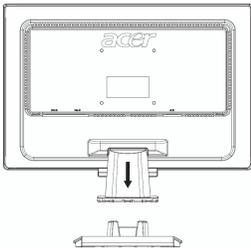


Краткое руководство



Кабель VGA

Рекомендации по монтажу



1. Поместите монитор над подставкой.

2. Насадите подставку на кронштейн монитора вдоль выемки.

Разборка монитора.

Важно!

Подготовьте чистую плоскую поверхность, чтобы положить на нее монитор после снятия его с подставки.

Положите под монитор чистую, сухую ткань для защиты экрана.

Приподнимите монитор и снимите подставку.

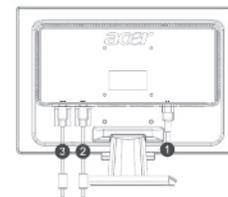
Регулировка угла обзора

Угол обзора монитора может регулироваться в диапазоне от 5° вперед, до 15° назад.

Предостережение:

Жалуйста не пытайтесь регулировать угол обзора в диапазоне большем, чем указано выше. Может сломаться монитор или подставка.

Подключение устройств



Перед подключением обесточьте монитор и компьютер.

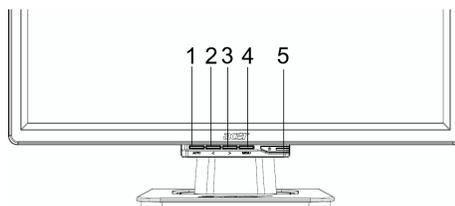
(1)	Шнур питания	Подключите шнур питания к монитору. В дальнейшем нужно будет вставить другой конец шнура питания в ближайшую розетку.
(2)	Кабель VGA	Подключите сигнальный кабель монитора к выходу VGA видеоплаты вашего компьютера. Затяните винты на разъеме.
(3)	Кабель DVI (дополнительный)	Подключите сигнальный кабель монитора к выходу DVI видеоплаты вашего компьютера. Затяните винты на разъеме.

ВНИМАНИЕ: 15-контактный разъем кабеля VGA типа D-Sub имеет форму трапеции. Убедитесь, что форма разъемов соответствует друг другу и нет погнутых контактов, иначе вы можете повредить монитор или компьютер.

Подключение питания

Сначала подайте питание на монитор, затем на компьютер.

Зеленый цвет индикатора питания означает, что компьютер готов к работе. Подождите около 10 секунд, пока не появится изображение. Если индикатор питания не светится зеленым или отсутствует изображение - проверьте подключение.



1	AUTO	Автонастройка	Если открыто экранное меню, нажмите на эту кнопку, чтобы выйти из него. Если экранное меню не выведено, нажмите на эту кнопку, чтобы автоматически настроить положение изображения на экране, а так же его частоту и фазу.
2	<	Минус	Если открыто экранное меню, нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать или настроить параметры меню.
3	>	Плюс	Если открыто экранное меню, нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать или настроить параметры меню.
4	MENU	Вывод экранного меню	Нажмите на эту кнопку, чтобы вывести экранное меню. Чтобы выйти из экранного меню, нажмите еще раз.
5		Сеть	Выключатель питания Зеленый: монитор включен. Оранжевый: монитор в режиме энергосбережения.

Параметры экранного меню

См. раздел «Внешние органы управления» на стр. 5. Чтобы изменить настройки:

1. Нажмите на кнопку MENU (меню), чтобы вывести экранное меню.
2. Используя кнопки «<» или «>», выберите нужный параметр и нажмите на кнопку MENU, чтобы войти внастройку.
3. Чтобы настроить параметр, используйте кнопки «<» или «>».
4. После завершения всех настроек нажмите на кнопку MENU, чтобы выйти из экранного меню.

Или через 45 сек все настройки автоматически сохраняются.

Экранное меню Яркость

и контрастность



BRIGHTNESS (яркость)

Настройка яркости изображения. Диапазон изменения: от 0 до 100.

Contrast (контрастность)

Настройка темных и светлых оттенков цветаотносительно друг друга для достижения комфортного значения контрастности. Диапазонизменения: от 0 до 100.

Баланс



FOCUS (фокусировать)

Эта настройка помогает убрать любые горизонтальные помехи и делает изображение чистым и четким.

CLOCK (частота)

Если на заднем плане экрана наблюдаются вертикальные полосы, эта настройка поможет сделать их менее заметными, уменьшив их размер. Кроме того, эта настройка уменьшает размер экрана по горизонтали.

Положение



V-POSITION (положение по вертикали)

Настройка положения изображения по вертикали.

H-POSITION (положение по горизонтали)

Настройка положения изображения по горизонтали.

Температура цвета



Существует три способа настройки температуры Пользовательская: цвета.

Теплая:

устанавливает значение температуры цвета 6500K по цветовой системе МКО.

Холодная:

устанавливает значение температуры цвета 9300K по цветовой системе МКО.

Пользовательская:

вы можете настроить интенсивность красного,зеленого и синего цветов по своему усмотрению.



Выбор языка



Выберите язык экранного меню из предложенного списка: английский, немецкий, французский, китайский традиционный, китайский упрощенный, японский, итальянский и испанский.

Положение экранного меню



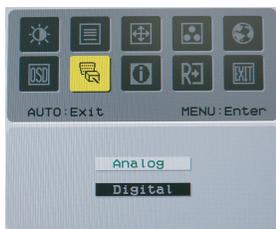
Здесь вы можете настроить положение экранного меню на экране. Функция TIMEOUT позволяет установить время автоматического выхода из экранного меню в диапазоне от 10 до 120 сек.

Автонастройка



Автоматическая настройка параметров монитора.

Переключение источника сигнала



Переключение аналогового и цифрового источника сигнала. (дополнительно)

Информация



Вывод краткой информации на экран.

Возврат предустановок

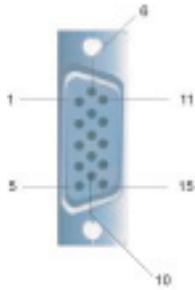


Возврат к заводским предустановкам.

Технические характеристики

ЭнеМеНТ	арактеристики
Экран	20-дюймовая плоская панель с активной
Максимальное разрешение	1680 x 1050 @75Hz
Межпиксельный интервал	0.258 mm X 0.258 mm
Цвет	16.2M
Яркость	300nits (обычная)
Коэффициент контрастности	600:1 (обычная)
Время отклика	8 мс (обычное)
Угол обзора по горизонтали	140°
Угол обзора по вертикали	130°
Выключатель питания	Вкл./выкл. Auto,
Кнопки управления	AUTO, MENU, <, >
видеой внутри	VGA+DVI-D (дополнительный)
Синхронизация	ТТЛ +/-
Поддержка Plug & Play	Канал цифровых данных 2 Б
ЭМС и безопасность	UL (США); CBС (В-Марк) (Польша); PSB(Сингапур); TUV (Германия); CB; BSMI(Тайвань); CCC(Китай); PSE (Япония); FCC(США); C-tick (Австралия); CE (Европа); VCCI(Япония); TCO'99; ISO13406-2; TUV/GS; TUV/Eugo; WHQL (Microsoft)
Источник питания	от 100 до 240 В пер. тока, 50/60
Потребляемая мощность в режиме работы	<55Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	< 1Вт
Габаритные размеры (ШxВxГ)	476x384x184.6MM
Вес (Нетто/Брутто)	5.5kr/6.7kr

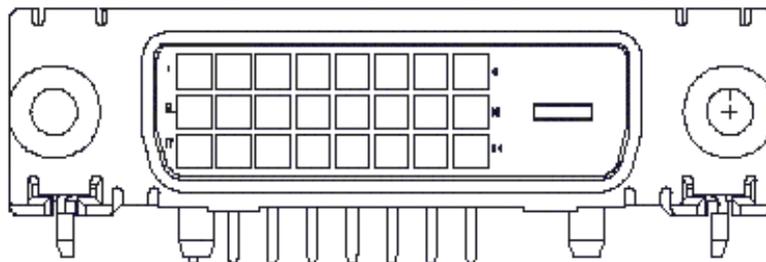
Техническая информация



		Signal	
PIN	Description	PIN	Description
1	Red	9	+5V
2	Green	10	N.C.
3	Blue	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC_SDA
5	GND	13	HSYNC
6	Red_GND	14	VSYNC.
7	Green_GND	15	DDC_SCL
8	Blue_GND		

Входной разъем цифрового видеосигнала: DVI – D (дополнительно)

1	TX2-	9	TX1-	17	TX0-
2	TX2+	10	TX1+	18	TX0+
3	Shield (TX2 / TX4)	11	Shield (TX1 / TX3)	19	Shield (TX0 / TX5)
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Serial Clock	14	+5V power	22	Shield (TXC)
7	DDC-Serial Data	15	Ground (+5V)	23	TXC+
8	NC	16	Hot plug detect	24	TXC-



Стандартная таблица частот

При выборе разрешения и частоты не указанных в данной таблице данный ЖК-монитор перейдет в режим ожидания.

MODE VESA							
Режим	Разрешение	Общее	Строчная		Кадровая		Ном. Частота обновл. Пиксело в (МГц)
			Номин. Частота +/-0,5 кГц	Полярн. Синхр	Номин. Частота +/-1 Гц	Полярн. Синхр.	
VGA	640*480@60Hz	800*525	31.469	«-»	59.941	«-»	25.175
	640*480@72Hz	832*520	37.861	«-»	72.809	«-»	31.500
	640*480@75Hz	840*500	37.500	«-»	75.000	«-»	31.500
	640*480@85Hz	832*509	43.269	«-»	85.008	«-»	36.000
SVGA	800*600@56Hz	1024*625	35.156	«+»	56.250	«+»	36.000
	800*600@60Hz	1056*628	37.879	«+»	60.317	«+»	40.000
	800*600@72Hz	1040*666	48.077	«+»	72.188	«+»	50.000
	800*600@75Hz	1056*625	46.875	«+»	75.000	«+»	49.500
	800*600@85Hz	1048*631	53.674	«+»	85.061	«+»	56.250
XGA	1024*768@60Hz	1344*806	48.363	«-»	60.004	«-»	65.000
	1024*768@70Hz	1328*806	56.476	«-»	70.069	«-»	75.000
	1024*768@75Hz	1312*800	60.023	«+»	75.029	«+»	78.750
	1024*768@85Hz	1376*808	68.677	«+»	84.997	«+»	94.500
	1152*720@60Hz	1488*748	44.859	«-»	59.972	«+»	66.750
	1152*864@75Hz	1600*900	67.500	«+»	75.000	«+»	108.000
	1280*960@60Hz	1800*1000	60.000	«+»	60.000	«+»	108.000
SXGA	1280*1024@60Hz	1688*1066	63.981	«+»	60.020	«+»	108.000
	1280*1024@75Hz	1688*1066	79.976	«+»	75.025	«+»	135.000
UXGA	1600*1200@60Hz	2160*1250	75.000	«+»	60.000	«+»	162.000
WXGA	1360*768@60Hz	1792*795	47.712	«+»	60.015	«+»	85.5
WXGA+	1440*900@60Hz	1600*926	55.469	«+»	59.901	«-»	88.75
	1440*900@75Hz	1936*942	70.635	«-»	74.984	«+»	136.75
WSXGA+	1680*1050@60Hz	2240*1089	65.290	«-»	59.954	«-»	146.250
	1680*1050@75Hz	2272*1099	82.306	«-»	74.892	«-»	187.000
MODE IBM							
EGA	640*350@70Hz	800*449	31.469	«+»	70.087	«-»	25.175
	720x400@70Hz	900*449	31.469	«-»	70.087	«+»	28.322
MODE MAC							
VGA	640*480@66.7Hz	864*525	35.000	«+»	66.667	«+»	30.240
SVGA	832*624@75Hz	1152*667	49.725	«-»	74.550	«-»	57.283
XGA	1024*768@75Hz	1328*804	60.241	«-»	74.927	«-»	80.000
	1152*870@75Hz	1456*915	68.681	«-»	75.062	«-»	100.00
MODE OTHER							
XGA	1024*768@72Hz	1360*800	57.669	«-»	72.086	«-»	78.434
SXGA	1280*1024@70Hz	1696*1072	74.882	«+»	69.853	«+»	127.000

Поиск и устранение неисправностей

Данный ЖК-монитор использует предустановленную на заводе таблицу частот. Из-за различий выходных частот в разных VGA-платах пользователь может столкнуться с нестабильным или нечетким изображением при выборе нового режима вывода изображения или установке новой VGA-платы.

Внимание:

данный ЖК-монитор поддерживает несколько режимов VGA. Список режимов указан в стандартной таблице частот.

Проблема: изображение нечеткое и нестабильное.

Если изображение нечеткое и нестабильное выполните следующие действия:

1. Выберите пункт «Завершить работу» в ОС Windows.
2. Проверьте, есть ли на экране черные вертикальные полосы. Если есть, воспользуйтесь настройкой «Clock» (частота) в экранном меню, чтобы убрать полосы с экрана.
3. Воспользуйтесь настройкой «фаза» в экранном меню, чтобы добиться наиболее четкого изображения.
4. Нажмите на кнопку «Отмена» в меню «Завершение работы Windows» и вернитесь в нормальный режим работы.

Проблема: на монитор не выводится изображение.

Если на монитор не выводится изображение, выполните следующие действия:

1. Проверьте, горит ли индикатор питания монитора, правильность всех подключений, и убедитесь в том, что система работает в поддерживаемом частотном режиме. Информацию по частотным режимам см. в разделе 3.
2. Выключите и снова включите ЖК-монитор. Если изображение не появилось, нажмите несколько раз на кнопку «Adjustment Control».
3. Если пункт 2 не помог, попробуйте подключить компьютер к другому монитору с ЭЛТ. Если с другим монитором с ЭЛТ система работает нормально, но не работает с ЖК-монитором, возможно выходная частота VGA-платы выходит за пределы поддерживаемого частотного диапазона монитора. Измените режим работы на альтернативный в соответствии со стандартной таблицей частот, или замените VGA-плату и повторите шаги 1 и 2.

Проблема: на монитор не выводится изображение.

Если выбранная выходная частота находится вне поддерживаемого диапазона синхронизации ЖК-монитора (строчная: 31.5 ~ 84 кГц, а кадровая: 56 ~ 86 Гц), на экран выведется сообщение «**Out of Range**» (вне диапазона синхронизации). Выберите режим, поддерживаемый вашим ЖК-монитором. Если сигнальный кабель подключен к монитору неправильно или не подключен совсем, на экран выведется сообщение «**No Input Signal**» (нет входного сигнала).

Предостережение: не пытайтесь самостоятельно обслуживать монитор и не вскрывайте корпус монитора. Если проблема не описана в разделе «Поиск и устранение неисправностей» обратитесь к квалифицированному специалисту.