

# **Монитор Kraftway M92**

## ***Руководство пользователя***

**Москва, 2007**

Microsoft®, Windows®, Windows® XP являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation. Intel®, Intel Inside®, Pentium®, Celeron®, Core® — зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation. AMD®, Athlon®, Athlon® 64 — зарегистрированные товарные знаки Advanced Micro Devices Inc.

Kraftway® — зарегистрированный товарный знак компании Kraftway.

Другие приведенные в настоящем руководстве (далее по тексту — Руководство) изделия и программные продукты могут содержать в своих названиях зарегистрированные товарные знаки своих владельцев.

Текст Руководства, а также приведенные в нем фотографии и иллюстрации охраняются Федеральным Законом о защите авторских прав. Полное или частичное воспроизведение этого документа допускается только с письменного разрешения компании Kraftway.

Компания Kraftway не несет юридической ответственности за любую потерю прибыли, упущенную выгоду, потерю информации, ущерб от коммерческой деятельности, косвенные, прямые или случайные убытки любого вида, даже если компания была информирована о возможности возникновения таких убытков в связи с использованием продукции Kraftway или Руководства. Информация, приведенная в данном Руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ...</b>	<b>5</b>
1.1 Предупреждения .....	5
<b>2. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>7</b>
2.1 Функциональные особенности .....	7
2.2 Комплектация .....	8
2.3 Вид спереди и органы управления .....	9
<b>3. УСТАНОВКА .....</b>	<b>10</b>
3.1 Подключение ЖК монитора к компьютеру .....	10
3.1.1 Способ 1: аналоговый интерфейс (D-SUB) .....	10
3.1.2 Способ 2: цифровой интерфейс (DVI) .....	11
3.2 Эксплуатация ЖК-монитора .....	13
<b>4. ЭКРАННОЕ МЕНЮ .....</b>	<b>14</b>
4.1 Использование экранного меню .....	14
4.2 Пункты экранного меню .....	15
<b>5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>18</b>
5.1 Стандартные режимы синхронизации .....	18
5.2 Plug and Play .....	18
5.3 Визуальный осмотр .....	18
5.4 Устранение неполадок .....	19
5.5 Характеристики .....	20
5.6 Сертификация .....	20



# 1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Чтобы предупредить нанесение травм, следует соблюдать следующие меры безопасности при установке, эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании данного оборудования.

## **ВНИМАНИЕ!**

*Перед эксплуатацией данного оборудования полностью прочтите настоящее руководство и держите его под рукой для дальнейшего использования.*

### 1.1 Предупреждения

- Не ставьте данный прибор на неровные или неустойчивые тележки, подставки, столы, полки и т.п. Прибор может упасть, нанеся тяжелые травмы детям или взрослым, а сам прибор может быть серьезно поврежден.
- Используйте только тележку или подставку, рекомендованную производителем. С этим прибором и рекомендованной тележкой или подставкой необходимо обращаться осторожно. Прибор и тележка (подставка) могут перевернуться при резкой остановке, избыточном усилии или на неровной поверхности.
- Не отключайте трехпроводную вилку заземленного типа. Заземляющий контакт на трехконтактной вилке имеет важное значение. Удаление заземляющего контакта повышает риск повреждения прибора. Если вилка не подходит к электрической розетке, обратитесь к электрику для установки розетки с заземлением.
- Эксплуатируйте данный прибор от источника питания, указанного на задней панели серийного номера/ модели.
- Никогда не перегружайте настенные электрические розетки и удлинительные кабели.
- Соблюдайте осторожность при использовании и хранении шнура питания.
- Не ставьте тяжелые предметы на шнур питания переменного тока.
- Не тяните шнур питания переменного тока. Не дотрагивайтесь до шнура питания переменного тока влажной рукой.
- Не трогайте шнур питания и кабель антенны во время вспышек молний.
- Отсоедините вилку из настенной электрической розетки, если прибор не будет использоваться длительный период времени.
- Не ставьте, не используйте и не перемещайте данный прибор вблизи воды.
- Не допускайте воздействия на прибор жидкости, дождя или влаги. Обратитесь за квалифицированной помощью, если влага проникла в прибор.
- Не пытайтесь самостоятельно осуществлять ремонт прибора.
- Открывая и снимая крышки Вы можете подвергнуть себя опасному напряжению или другим опасностям и можете утратить гарантию. Обслуживание должен выполнять квалифицированный персонал.
- Всегда вынимайте шнур питания из розетки перед очисткой прибора.
- Никогда не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства для

- очистки прибора. Очистку необходимо выполнять только мягкой сухой тканью.
- Не подвергайте прибор воздействию высоких температур или прямого солнечного света, т.к. прибор может перегреться и быть поврежден.
  - Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, например, радиаторов отопления, кухонных плит или других устройств, которые могут выделять тепло.
  - Не закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Оставьте свободное пространство вокруг прибора.
  - Никогда не ставьте прибор на кровать, диван, ковер или подобные поверхности; не ставьте прибор слишком близко к портьерам, занавескам, стенам, в книжный шкаф, во встроенный шкаф или другие подобные места, где может быть плохая вентиляция.
  - При возникновении любой из перечисленных ситуаций, отключите шнур питания от розетки и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам.
    - 1.** Шнур питания или штепсельная вилка повреждены.
    - 2.** В прибор попала жидкость.
    - 3.** Какой-либо предмет упал на или в прибор.
    - 4.** Прибор упал или поврежден.
    - 5.** Изображение на экране прибора искажено.

## 2. ВВЕДЕНИЕ

### 2.1 Функциональные особенности

- **Малое время отклика**  
Малое время отклика позволяет сократить эффект остаточного изображения при просмотре видеоизображений или анимированных изображений. Благодаря этому повышается качество воспроизведения потокового видео в трехмерных играх и видеопрограммах.
- **Очень высокое разрешение**  
Широкий 19,1-дюймовый экран имеет высокое разрешение 1440x900 точек. Он обеспечивает более точный вывод изображений. Kraftway M92 прекрасно подходит в качестве первого широкоэкранный монитора.
- **Высокий контраст изображения**  
Цвета будут казаться живыми и яркими, создавая превосходное качество изображения.
- **Возможность легкого подключения**  
Простая конструкция и легкая установка.
- **Несколько входных видеосигналов**  
Модель Kraftway M92 оснащен цифровым и аналоговым видеовходами, цифровой интерфейс DVI обеспечивает точную передачу сигнала, но пока более популярен интерфейс VGA.
- **Встроенный блок питания для экономии пространства**  
Все компоненты блока питания встроены в корпус монитора. Блок питания больше не занимает место на рабочем столе.

## 2.2 Комплектация

Убедитесь, что все указанные компоненты входят в комплект поставки. Если какие-либо предметы отсутствуют, обратитесь к поставщику оборудования.



ЖК монитор



Кабель D-SUB



Кабель  
Звуковой



Шнур питания\*



Руководство  
пользователя



Гарантийный талон

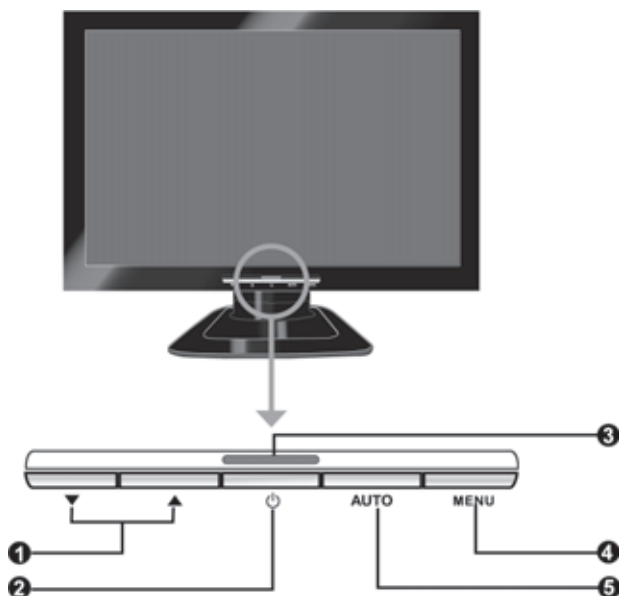
\* Технические характеристики шнура питания: H05 VV-F 3G 0.75mm<sup>2</sup>


### **ВНИМАНИЕ!**

Сохраните оригинальную упаковку и все упаковочные материалы для будущей транспортировки монитора.



### 2.3 Вид спереди и органы управления



Деталь	Описание
▲▼	В режиме экранного меню нажимайте кнопки ▲▼ для выделения следующего пункта меню в направлении по и против часовой стрелки соответственно. Повышение и понижение громкости.
	Включение и выключение ЖК монитора.
<b>LED</b>	Светодиодный индикатор загорается, когда ЖК монитор включен (при включенном питании цвет индикатора синий, а в режиме энергосбережения – желтый).
<b>MENU</b>	Нажмите один раз для вызова экранного меню. И нажимайте для выбора выделенных пунктов.
<b>AUTO</b>	Нажмите для автоматической установки настроек дисплея, чтобы оптимизировать режим работы при использовании сигнала D-SUB.

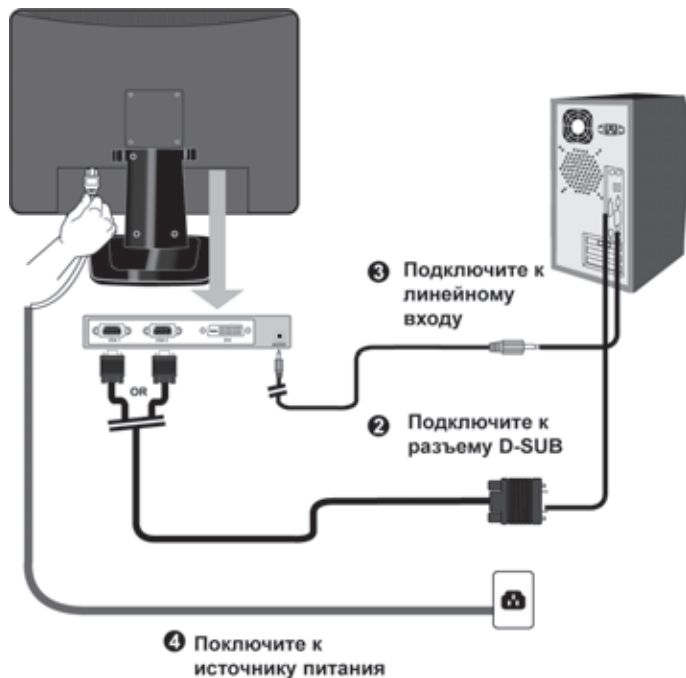
## 3. УСТАНОВКА

Порядок подключения см. в руководстве пользователя компьютера. При подключении внешнего оборудования не подсоединяйте никакие сетевые шнуры питания к электрическим розеткам до тех пор, пока не будут выполнены все подключения.

### 3.1 Подключение ЖК монитора к компьютеру

#### 3.1.1 Способ 1: аналоговый интерфейс (D-SUB)

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите сигнальный кабель к разъему D-SUB на задней панели компьютера.
3. Подключите звуковой кабель к линейному входу на задней панели компьютера.
4. Подключите кабель питания к разъему питания на задней панели монитора. Подключите кабели питания компьютера и монитора к расположенной поблизости сетевой розетке.
5. Нажмите кнопку **ПИТАНИЕ**, расположенную в нижней части основного блока, чтобы включить питание монитора, а затем включите компьютер. Если на мониторе отображается изображение, он успешно установлен. Если изображение отсутствует, проверьте все подключения.



**ВНИМАНИЕ!**

Перед установкой отсоедините монитор от электросети, чтобы избежать поражения электрическим током или повреждения монитора.

**ВНИМАНИЕ!**

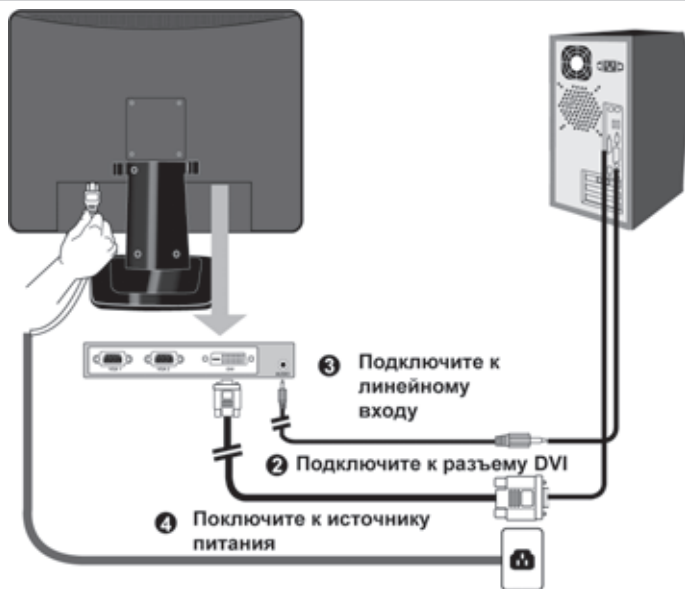
Кнопка используется для включения и выключения ЖК монитора, а не для отключения устройства от электрической сети. Для полного отключения от электрической сети, отсоедините вилку шнура питания из розетки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Светодиодный индикатор светится синим цветом, когда монитор работает в обычном режиме, в режиме энергосбережения он светится желтым цветом. Когда монитор выключен, светодиод не светится.

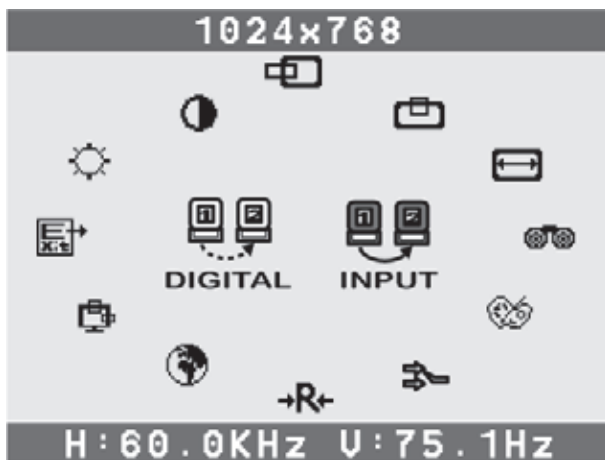
**3.1.2 Способ 2: цифровой интерфейс (DVI)**

1. Выключите компьютер и отсоедините кабель питания.
2. Подключите сигнальный кабель (DVI) к разъему DVI на задней панели компьютера.
3. Подключите звуковой кабель к линейному входу на задней панели компьютера.
4. Подключите кабель питания к разъему питания на задней панели монитора. Подключите кабели питания компьютера и монитора к расположенной поблизости сетевой розетке.
5. Нажмите кнопку **ПИТАНИЕ**, расположенную в нижней части основного блока, чтобы включить питание монитора, а затем включите компьютер. Если на мониторе отображается изображение, он успешно установлен. Если изображение отсутствует, проверьте все подключения.
6. Если одновременно подключены входы DVI и VGA, нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку AUTO для переключения режимов VGA и DVI.



Если на экране появляется сообщение «out of range (за пределами диапазона)», выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **MENU (Меню)** для отображения экранного меню.
2. Нажмите кнопку **▲ (Вверх)** или **▼ (Вниз)** для выделения значка **INPUT SELECT (Выбор входного устройства)**, затем Нажмите кнопку **MENU (Меню)**. Экранное меню отображает:



При помощи кнопок ▲ **(Вверх)** или ▼ **(Вниз)** выберите **DIGITAL INPUT (Цифровой вход)**.

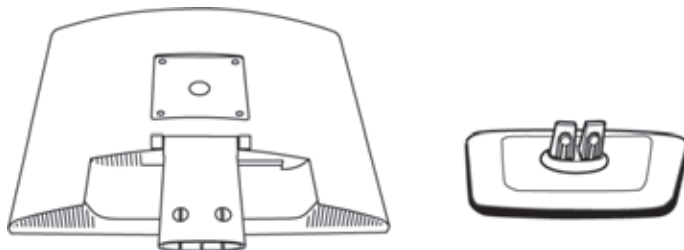
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Некоторые видеокарты и ПК со встроенными видеосистемами не поддерживают определенные широкоэкранные разрешения. Обратитесь к производителю системы для получения справки о поддержке разрешения и драйвера.

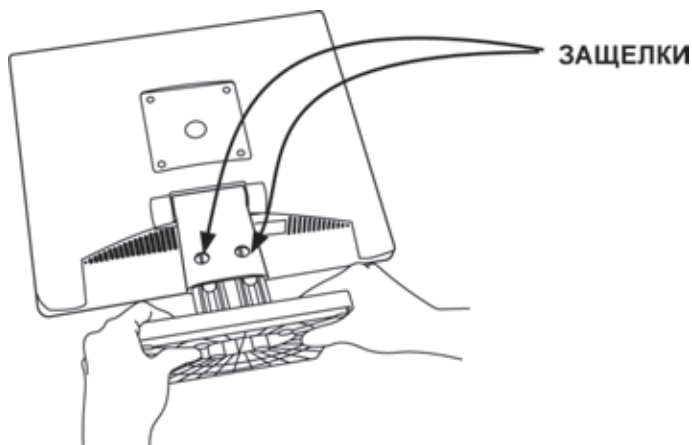
### 3.2 Эксплуатация ЖК-монитора

Для установки и настройки монитора следуйте инструкции:

1. Комплект состоит из:
  - Дисплея
  - Подставки



2. Накройте гладкую устойчивую поверхность мягкой тканью. Поставьте дисплей на ткань лицевой стороной вниз. Приложите подставку внизу дисплея, как показано, потом надавите, чтобы обе защелки вошли в свои гнезда.

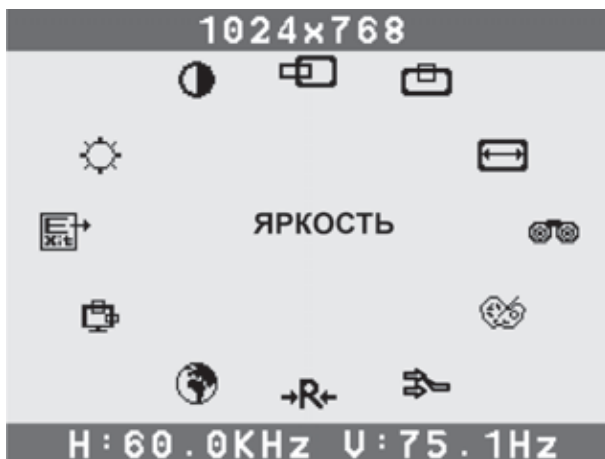


## 4. ЭКРАННОЕ МЕНЮ

### 4.1 Использование экранного меню

Для обеспечения наилучшего качества изображения монитор предварительно настраивается на заводе с помощью стандартных режимов синхронизации, приведенных на странице 18. Экранное меню позволяет пользователю регулировать различные настройки и параметры с помощью приведенных ниже шагов.

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы отобразить экранное меню. Главное экранное меню предоставляет обзор доступных параметров для выбора.




2. Нажимайте кнопки **▲** и **▼**, чтобы выделить необходимый значок. Затем нажмите кнопку **MENU**, чтобы активировать выбранную настройку.
3. Нажимайте кнопки **▲** и **▼**, чтобы изменить значение выбранной настройки.
4. Для выхода из экранного меню, выберите пункт **ВЫХОД**.
5. Для осуществления дальнейших регулировок повторите шаги 1–4. Все изменения сохраняются сразу же после регулировки.

## 4.2 Пункты экранного меню

Главное меню включает в себя следующие пункты:



Пункт меню	Описание
	<b>ЯРКОСТЬ</b> Регулировка яркости.
	<b>КОНТРАСТ</b> Служит для настройки разницы между светлыми и темными областями изображения.
	<b>ПОЛОЖЕНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ</b> Перемещение изображения влево и вправо по экрану.
	<b>ПОЛОЖЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ</b> Перемещение изображения вверх и вниз по экрану.
	<b>РАЗМЕР ПО ГОРИЗОНТАЛИ</b> Регулировка ширины изображения.
	<b>ФАЗА</b> Регулировка фазы сигнала, что может улучшить четкость фокуса и устойчивость изображения
	<b>ЦВЕТ</b> Выбор общей интенсивности цвета: режимы User Mode, WARM и COOL (режим пользователя, теплая гамма или холодная гамма).











**Режим пользователя**

Пользователь может установить значения для красного (Red), зеленого (Green) и синего (Blue) цветов независимо друг от друга.

1. Холодная гамма  
Смещение цветов к синей части спектра. Значения красного, зеленого и синего цветов устанавливаются в соответствии с настройкой производителя, они не могут быть независимо изменены.
2. Теплая гамма  
Смещение цветов к красной части спектра. Значения красного, зеленого и синего цветов устанавливаются в соответствии с настройкой производителя, они не могут быть независимо изменены.



Пункт меню	Описание
	<b>ВЫБОР ВХОДНОГО СИГНАЛА</b> Выбор входного сигнала – ANALOG INPUT (Аналоговый) или DIGITAL INPUT (Цифровой) – в зависимости от типа используемого входного сигнала.
	<b>СБРОС</b> Восстановление для всех параметров значений, заданных изготовителем.
	<b>ЯЗЫК</b> Выбор языка, используемого всеми экранными меню.
	<b>ЭКРАННОЕ МЕНЮ</b> Изменение положения экранного меню.
	<b>ПОЛОЖЕНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ</b> Перемещение экранного меню влево и вправо на экране.
	<b>ПОЛОЖЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ</b> Перемещение экранного меню вверх и вниз на экране.
	<b>ВЫХОД</b> Выход из экранного меню.
	<b>ВЫХОД</b> Выход из экранного меню.

## 5. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 5.1 Стандартные режимы синхронизации

Изображение на экране оптимизировано во время производства для следующих режимов отображения.

#### Видеосигнал: (IBM PC/AT)

Число точек в строке	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
<b>720x400</b>	31,47	70,00
<b>640x480</b>	31,47	60,00
	37,86	72,80
	37,50	75,00
<b>800x600</b>	35,16	56,25
	37,88	60,30
	48,08	72,20
	46,87	75,00
<b>1024x4768</b>	48,36	60,00
	56,48	70,10
	60,02	75,00
<b>1280x1024</b>	63,98	60,00
	79,98	75,00
	55,47	59,90
<b>1440x900</b>	70,64	74,98

### 5.2 Plug and Play

Данный монитор соответствует стандарту VESA DDC (канал данных дисплея). Это значит, что при использовании монитора с видеокартой, совместимой с DDC, его легче настраивать. При использовании VESA DDC 1/2B включенный монитор автоматически сообщит основному компьютеру с системой Windows 9X/2000/XP/Vista о своих частотах развертки, возможностях и характеристиках. Windows 9X/2000/XP/Vista автоматически обнаружит наличие монитора и выберет подходящее разрешение экрана.

### 5.3 Визуальный осмотр

Постоянно светящиеся или темные точки:

Стандарт технологий производства сегодня не может гарантировать абсолютное отсутствие дефектов ЖК дисплея. Могут присутствовать несколько отдельных постоянно светящихся или несветящихся пикселей. Максимально допустимое количество дефективных пикселей определяется строгим международным стандартом ISO 13406-2 (Класс II).

#### Например:

17-дюймовый монитор с плоским экраном с разрешением 1280 на 1024 точек имеет  $1280 \times 1024 = 1310720$  пикселей. Каждый пиксель состоит из трех субпикселей (красного, зеленого и синего) и общее количество точек составляет около 4 миллионов.

В соответствии с ISO 13406-2 (Class II) максимально допустимое количество дефектных пикселей составляет 6,а субпикселей – 7. Таким образом, общее количество неисправных точек составляет 25. Это соответствует приблизительно 0,002% общей поверхности экрана.

#### 5.4 Устранение неполадок

Перед обращением к специалисту сервисной службы проверьте следующую таблицу, чтобы найти возможную причину и способ устранения возникшей неисправности.

##### 1. Монитор не включается

- Убедитесь, что подсоединен шнур питания.

##### 2. Отсутствует изображение

- Убедитесь, что подсоединен шнур питания.
- Проверьте сигнальный кабель, соединяющий ЖК монитор и компьютер (см. стр. 10–12).
- Нажмите кнопку на передней панели монитора.

##### 3. Плохое качество изображения или искаженное изображение

- Проверьте сигнальный кабель, соединяющий ЖК монитор и компьютер (см. страницы 10–12).
- Нажмите кнопку **MENU** для регулировки настроек яркости и контрастности при помощи экранного меню.
- Отрегулируйте настройку выбора цвета при помощи экранного меню.
- Нажмите кнопку **AUTO** на передней панели монитора для автоматической настройки режима отображения.

##### 4. Отображается сообщение о выходе сигнала за пределы диапазона

- Нажмите кнопку **MENU (Меню)**. Выберите значок **INPUT SELECT (Выбор входного сигнала)** и нажмите кнопку **MENU (Меню)**. Кнопками **UP (вверх)** или **DOWN (вниз)** выберите **DIGITAL INPUT (цифровой вход)** (см. стр. 12).
- При использовании Windows 9X/2000/XP/Vista необходимо несколько секунд подождать. Когда Windows обнаружит проблему, отобразится диалог, позволяющий настроить видеорежим в соответствии с таблицей стандартных режимов синхронизации (см. страницу 18).

## 5.5 Характеристики

<b>ЖК-панель</b>	<b>Размер панели дюймов</b>	ЖК дисплей на TFT (тонкопленочных транзисторах), 19 дюймов
	<b>Яркость</b>	300
	<b>Коэффициент контрастности</b>	800:1
	<b>Шаг точек</b>	0.284mm x 0.284mm
<b>Максимальное разрешение</b>		1440x900
<b>Громкоговорители</b>		Встроенные
<b>Входной разъем</b>		D-SUB x 2/ DVI x 1/ PC AUDIO
<b>Источник питания</b>		100 – 240 В перем. тока, 50 – 60 Гц
<b>Потребляемая мощность</b>		48W
<b>Размеры(ВxHxD)</b>		457x371x210 mm

## 5.6 Сертификация

Продукция сертифицирована.

Орган сертификации: РОСС RU.0001.11.МЕ 06

Срок службы изделия составляет 3 года.

### Произведено в России:

ОАО «Квант» 124460, Москва, Зеленоград, Северная промзона, 4-ый Западный проезд, д.2, стр.1.

### по заказу

ОАО «Крафтвэй Корпорэйшн ПЛС»  
129626, Москва, ул. 3-я Мытищинская, д.16, корп.60