

**БЫТОВАЯ ПЕРСОНАЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ
МАШИНА ВЕКТОР-06Ц**

Руководство по эксплуатации

60.000

**МАШИНА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
ЦИФРОВАЯ ПЕРСОНАЛЬНАЯ БЫТОВАЯ**

ВЕКТОР-06Ц

**Руководство по эксплуатации
ИВАН 466214.001 РЗ**

Дорогой товарищ! Вы приобрели бытовую персональную ЭВМ "Вектор-06Ц". Этим Вы сделали первый шаг в удивительный мир компьютерной техники. Мы надеемся, что персональный компьютер будет для Вас не только игрушкой, но и надежным деловым партнером, который поможет в решении Ваших проблем.

БПЭВМ "Вектор-06Ц" станет еще одним членом Вашей семьи, ее другом. Она сможет увлечь Ваших детей живым и интересным делом, она будет для них постоянным товарищем в играх, она станет помощником и учителем при изучении математики, физики, иностранного языка и других школьных предметов.

БПЭВМ "Вектор-06Ц" незаменимая помощница для женщин. Она поможет Вам сохранить рецепты блюд, выкройки, придумает узоры для вязания.

БПЭВМ "Вектор-06Ц" поможет Вам и Вашим детям освоить основы музыкальной грамотности.

БПЭВМ "Вектор-06Ц" позволит Вам опередить время.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	4
2. Технические характеристики	5
3. Комплект поставки	8
4. Требования по технике безопасности	9
5. Краткое описание изделия	10
6. Подготовка к работе и порядок работы	15
7. Техническое обслуживание	19
8. Возможные неисправности и методы их устранения	20
9. Правила хранения	21
10. Гарантийные обязательства	22
11. Содержание драгоценных материалов	23
 Приложение 1. Оснащение телевизора цветного изображения RGB-входом	 24
Приложение 2. Сигналы на выходных разъемах	27
Приложение 3. Гарантийный талон	30
Приложение 4. Отрывной талон на техническое обслуживание	31
Приложение 5. Отрывной талон на гарантийный ремонт	33
Приложение 6. Схема электрическая принципиальная модуля системного БПЭВМ "Вектор-06Ц"	35
Приложение 7. Схема электрическая принципиальная модуля клавиатуры и блока питания БПЭВМ "Вектор-06Ц"	37
Приложение 8. Сборочный чертеж модуля системного БПЭВМ "Вектор-06Ц" и таблицы прошивок ПЗУ.	39

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. При покупке машины вычислительной электронной цифровой персональной бытовой (БПЭВМ) "Вектор-064" потребуйте проверить качество ее работы, путем выполнения действий, указанных в разделе 6 данного "Руководства по эксплуатации" (РЭ).

1.2. Убедитесь в сохранности пломба на БПЭВМ. Проверьте ее комплектность и наличие гарантийного и отрывных талонов. Убедитесь, что в гарантийном и отрывных талонах настоящего РЭ поставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца и дата продажи.

1.3. Талоны на техническое обслуживание и гарантийный ремонт отрываются работниками предприятия-изготовителя только после того, как работа фактически выполнена. Помните, что при утере гарантийного талона Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт!

1.4. Распаковка БПЭВМ производится перед началом эксплуатации. Предварительно выдержите БПЭВМ в упаковке в помещении при температуре (20 ± 5) градусов С в течении 6 часов.

1.5. Перед тем как включить БПЭВМ, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и другими эксплуатационными документами, поставляемыми с БПЭВМ, в первую очередь с указанием мер безопасности, а также с органами управления и надписями на корпусе БПЭВМ.

1.6. БПЭВМ должна устойчиво функционировать при :

- 1) повышенной рабочей температуре 40°C ;
 - 2) пониженной рабочей температуре 5°C ;
 - 3) повышенной влажности 80 % при температуре 25°C ;
 - 4) атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (630-800 мм. рт. ст.)
- Примечание. Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить не принципиальные изменения в изделие, не ухудшающие его качественные показатели и программную совместимость.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Наименование основных функциональных частей ВПЭВМ "Вектор-064" и их технические характеристики приведены в табл.1.

Таблица 1

Наименование	Техническая характеристика
Процессор	базовый микропроцессор: KP580BM80A с тактовой частотой 3 МГц; быстродействие - 0,6 млн.оп/сек (типа Pг.-Pг.);
Память	оперативное запоминающее устройство - 64 Кбайт (ОЗУ пользователя - до 56 Кбайт); постоянное запоминающее устройство (начальный загрузчик) - 512 байт.
Интерфейс	системная шина; параллельный интерфейс, с 24 линиями ввода/вывода (3x8 линий) +1 линия.
Внешнее запоминающее устройство	Бытовой кассетный магнитофон. Объем информации: при фазовой модуляции - не менее 0,512 Мбайт; Скорость обмена - 1200-2400 бод.
Устройство отображения информации	Телевизионный приемник цветного или черно-белого изображения. Форматы: алфавитно-цифровой (символ x строка) - 32x25, 40x25, 42x25, 64x25, 80x25; графический (XxY): 256x256 при любых 16 цветах (градиациях яркости) из 256 цветов цветовой палитры, 512x256 при любых 4 цветах (градиациях яркости) из 256 цветов цветовой палитры.

Продолжение табл.1

Наименование	Техническая характеристика
Звуковой синтезатор	Четыре канала: три канала аппаратно-формируемые; один канал программно-формируемый
Клавиатура	71 клавиша. Размещение цифрового и буквенного поля - типа пишущей машинки.
Программное обеспечение	Тестовые программные средства; системные программные средства (интерпретатор языка Бейсик, Ассемблер - редактор, монитор - отладчик) ; прикладные программы.
Электропитание	Сеть однофазная напряжением 220(+10/-15)В частота 50 Гц, потребляемая мощность не более 30 Вт.
Габаритные размеры	Блока системного 415х235х70; Блока питания 230х130х65.
Масса	не более 4 кг.

БПЭВМ "Вектор-06Ц" обладает рядом дополнительных возможностей:

- непосредственное подключение печатающего устройства типа EPSON FX-85, RAVI-8010M, D100, ROBOTRON и др. (интерфейс типа CENTRONICS);

- подключение дополнительных устройств внешней памяти (накопитель на гибком магнитном диске либо электронный диск емкостью не менее 256 Кбайт);

- загрузка с магнитной ленты и функционирование программ пользователя БЭВМ "Микроша", "РК-86", КУВТ "Корвет", а также программ пользователя, написанных в операционных системах CP/M-80, МикроDOS при условии отсутствия в них обращения к файловой системе;

- функционирование системных и прикладных программ под управлением операционных систем CP/M-80, МикроDOS (в комплекте с эмулятором дисковой памяти или накопителем на гибких магнитных дисках объемом не менее 256 Кбайт).

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок системный N	<u>0113192</u>	1 шт.
Блок питания N	<u>204073</u>	1 шт.
Комплект монтажных частей:		
Кабель соединительный (длинный) к телевизионному приемнику		1 шт.
Кабель соединительный (трехвилочный) к бытовому кассетному магнитофону		1 шт.
Кабель питания (короткий)		1 шт.
Устройство соединительное		1 шт.
Розетка ОНц-КГ-22		1 шт.
Шуруп 1,5х7,019		1 шт.
Магнитофонная кассета типа МК-60 с программным обеспечением		1 шт.
Эксплуатационные документы:		
Руководство по эксплуатации с гарантийным и отрывным талонами		1 книга
Эксплуатационная документация на программное обеспечение БПЗВН "Вектор-06Ц":		
Ассемблер-редактор. Описание языка		1 книга
Монитор-отладчик. Руководство программиста		1 книга
Тестовые программные средства. Руководство пользователя		1 книга
Бейсик. Описание языка		1 книга
Упаковка		

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. БПЭВМ устанавливается в месте, удобном для проведения работы, на расстоянии не менее одного метра от отопительной системы.

4.2. Не рекомендуется устанавливать БПЭВМ в сырых помещениях. НЕЛЬЗЯ закрывать вентиляционные отверстия блока питания и системного блока.

4.3. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! Во избежании несчастных случаев и выхода из строя изделия категорически запрещается:

- 1) включать БПЭВМ при снятой крышке блока питания;
- 2) оставлять БПЭВМ во включенном состоянии без наблюдения;
- 3) подключать к разъемам устройства, не предусмотренные РЗ;
- 4) при включенном компьютере одновременное прикосновение

к металлическим частям БПЭВМ (телевизора, магнитофона, дополнительных устройств) и к устройствам, подключенным к шине "Земля" или эквивалентным им (батареи центрального отопления и т.п.).

4.4. Перед включением БПЭВМ убедитесь в отсутствии повреждений изоляции сетевого шнура блока питания, повреждения корпусов блока питания и системного блока. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ БПЭВМ к неисправным телевизору и магнитофону!

4.5. При работе с цветным или черно-белым телевизором (монитором) рекомендуется находиться на максимальном расстоянии от него, которое обеспечивается длиной соединительного кабеля.

Если вы работаете в текстовом режиме (512x256 точек на экране), то советуем Вам использовать черно-белый телевизор или монитор.

В разработанных Вами программах рекомендуем задавать оптимальное соотношение числа символов в строке и строк на экране, которое определяется разрешающей способностью телевизора и удобством в работе.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

БПЭВМ "Вектор-064" соответствует требованиям ГОСТ 27201-87 и предназначена для индивидуального применения в бытовых условиях. Поставляемое с БПЭВМ прикладное программное обеспечение позволяет использовать компьютер в диалоговом режиме работы с высокой степенью интерактивности при работе с игровыми программами, прививающими навыки работы на ЭВМ, при изучении основ информатики, для создания информационно-справочных систем, для выполнения вычислительных работ и широкого круга научно-технических, экономических задач, задач управления и обучения.

В БПЭВМ "Вектор-064" используется общая оперативная память для микропроцессора и контроллера графического дисплея объемом 64 Кбайта. Объем экранного ОЗУ, при числе адресуемых точек изображения 256х256 и шестнадцати цветах, равен 32 Кбайт.

Конструктивно БПЭВМ состоит из двух частей (см.рис.1) - блока системного и блока питания.

Блок питания предназначен для обеспечения электропитания системного блока. Блок питания-импульсный, подключается к первичной сети напряжением 220В, частотой 50Гц. Выходное напряжение стабилизируется путем изменения длительности и частоты повторения импульсов.

Системный блок (основной), содержит в своем составе модуль клавиатуры, позволяющий оперативно управлять работой БПЭВМ, и модуль системный, который обеспечивает выполнение программ, хранение и обработку информации, организацию диалога с пользователем.

Принцип работы модуля клавиатуры основан на сканировании матрицы клавиш и анализе результата сканирования, по которому формируется информация в БПЭВМ. Работа клавиш основана на изменении электрической емкости между электродами, выполненными в виде рисунка печатной платы, при перемещении относительно них третьего электрода (металлическая пластина на подвижной части клавиш).

Не прилагайте больших усилий при нажатии клавиш клавиатуры.

Модуль системный состоит из следующих функциональных узлов:

- 1) узел синхронизации - служит для формирования ряда синхронизирующих сигналов, поступающих на другие узлы БПЭВМ;

2) узел дисплея - обеспечивает считывание информации из ОЗУ в сдвиговые регистры, скроллинг экрана, сопряжение БПЭВМ с телевизором;

3) центральный процессор - предназначен для выполнения следующих функций:

вычисления адресов операндов и команд;

содержательной обработки операндов;

обмена информацией с другими устройствами (узлами);

4) узел управления - обеспечивает формирование временной диаграммы работы системного модуля, обращение к устройствам ввода/вывода, ОЗУ и формирования всех внутренних и внешних управляющих сигналов;

5) узел начальной загрузки и запуска - используется для инициализации работы БПЭВМ путем выполнения программы "загрузчик", записанной в ПЗУ;

6) узел параллельного программируемого интерфейса и таймер обеспечивают передачу данных внутри системного модуля, сканирования и прием информации из модуля клавиатуры, обмен информацией между системным модулем и внешними устройствами;

7) узел сопряжения с магнитофоном - обеспечивает сопряжение бытового кассетного магнитофона с БПЭВМ;

8) оперативное запоминающее устройство - предназначено для приема, хранения и передачи данных по запросу процессора или узла дисплея.

В БПЭВМ предусмотрена возможность подключения внешнего ОЗУ емкостью более 256 Кбайт (электронный "квази-диск"), матричного печатающего устройства, контроллера накопителей на гибких магнитных дисках и до четырех НГМД, а также других дополнительных узлов и блоков, расширяющих ее функциональные возможности.

Примечание. Данные узлы и блоки в комплект поставки не входят.

Назначение сигналов на контактах разъемов для внешнего подключения приведены в приложении 2 данного РЭ.

5.2. Программное обеспечение.

5.2.1. Состав программного обеспечения, записанного на кассете, указан на вкладыше кассеты, поставляемой с БПЭВМ. Рядом с именем программы (файла), указано в каком формате записана на ленте эта программа.

5.2.2. Правила пользования программами смотрите в эксплуатационных документах на программное обеспечение.

ВНИМАНИЕ! Программы, записанные в формате ROM (формат загрузчика), вводятся в БПЭВМ при выполнении действий, указанных в п. 6.2. данного РЭ.

Программы, записанные в формате MON (формат монитора), вводят - выводят с помощью Монитора - отладчика.

Программы, записанные в формате ASM (формат ассемблера) вводят - выводят с помощью Ассемблера - редактора.

Программы записанные в формате BAS (формат БЕЙСИКА) вводят - выводят с помощью интерпретатора языка БЕЙСИК.

5.3. Органы управления и индикации.

В БПЭВМ предусмотрена световая индикация:

"СЕТЬ" - при включении питания загорается светодиод на блоке питания и светодиод "СЕТЬ" на системном блоке;

"РУС" - горящий светодиод является признаком работы в русском регистре клавиатуры. Если светодиод не горит - то Вы работаете в латинском регистре клавиатуры.

Клавиатура БПЭВМ логически разделяется на три части: управляющая, алфавитно - цифровая и функциональная.

Управляющая клавиатура:

клавиша ВВОД - инициализирует работу программы "начальный загрузчик" для загрузки программ с магнитофона, записанных в формате ROM;

клавиша СБР - используется для запуска программ формата ROM и для других целей;

клавиша ВЛК - предохраняет от случайного нажатия клавиш ВВОД и СБР.

Алфавитно - цифровая и функциональная клавиатура описаны в эксплуатационных документах на программное обеспечение.

Тумблер включения питания БПЭВМ находится на блоке питания.

СОЕДИНЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ БПЭВМ

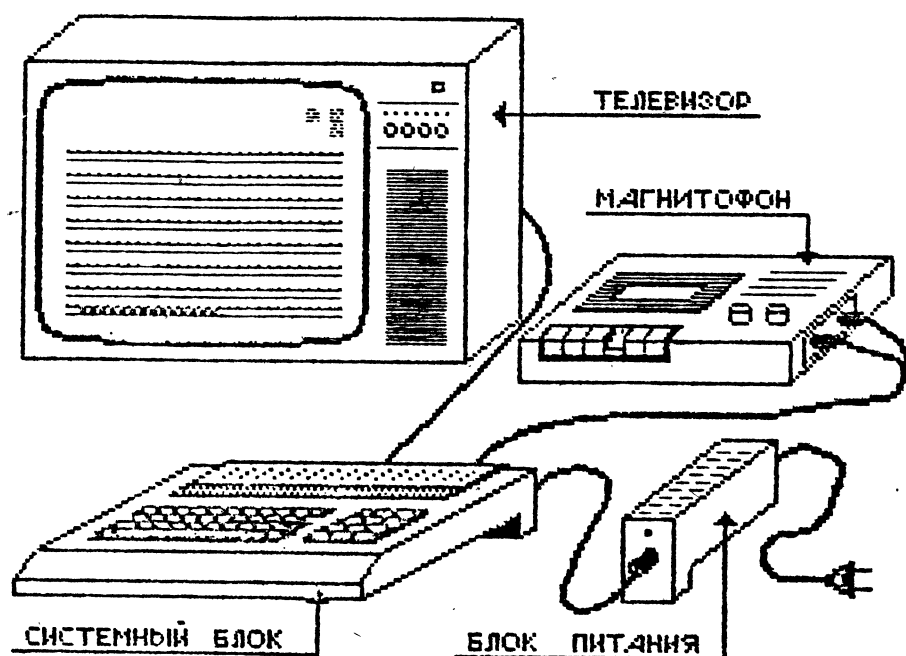


Рис. 1

Назначение базовых разъемов на системной плате

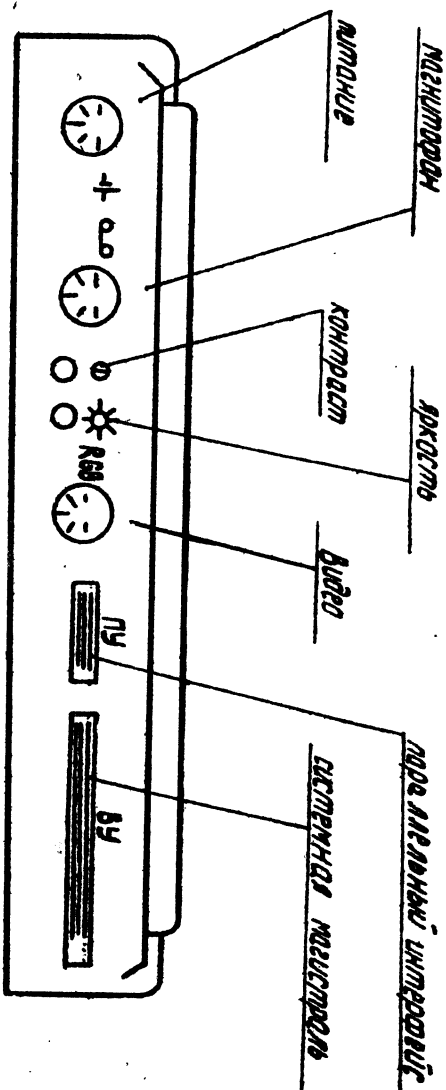


Рис. 2

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Подготовка к работе.

6.1.1. В качестве устройства отображения информации БПЭВМ должны использоваться телевизоры цветного изображения, имеющие RGB-вход, или черно-белого изображения, имеющие видео-вход.

Если подключение БПЭВМ не предусмотрено конструкцией Вашего телевизора, то оснастить его RGB- или видео-входом Вы можете самостоятельно или по договоренности на предприятии, производящем ремонт и техническое обслуживание телевизоров. Для доработки используйте соединительное устройство, входящее в комплект поставки, и рекомендации, приведенные в приложении 1.

6.1.2. Установку БПЭВМ произведите в следующей последовательности:

1) разместите составные части БПЭВМ на столе (рис.1);

2) перед включением БПЭВМ проверьте состояние соединителей, удалите посторонние предметы, очистите от пыли поверхности устройств, убедитесь в исправности телевизора и магнитофона;

3) подключите кабели устройств (маркировка соединителей БПЭВМ указана на корпусе: см.рис.2) в следующей последовательности:

кабель телевизора к разъему "RGB" системного блока и RGB-входу телевизора;

кабель магнитофона к разъему "0_0" системного блока (подключать вилкой с пятижильным кабелем), к линейному выходу магнитофона (подключить вилкой с трехжильным кабелем), ко входу магнитофона "запись с электрофона" (подключить вилкой с двухжильным кабелем);

кабель питания к разъему блока системного и к блоку питания;

сетевой кабель блока питания к сети напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

сетевой кабель блока питания к сети напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

Примечание. Звуковое сопровождение программ можно осуществлять через громкоговоритель магнитофона. Для этого необходимо подключить магнитофон к БПЭВМ согласно пункту 6.1.2, нажать на магнитофоне кнопку Пауза, а затем одновременно кнопки Пуск и Запись.

6.2. Порядок работы и проверка работоспособности БПЭВМ.

6.2.1. Установите в магнитофон кассету с загружаемой программой. Переведите переключатель сети на блоке питания БПЭВМ в верхнее положение. При этом на лицевой панели блока питания загорится индикатор "СЕТЬ", а на системном блоке индикаторы "РУС" и "СЕТЬ". Включите питание телевизора и магнитофона.

6.2.2. Найдите начало вводимой информации на магнитной ленте (при проверке работоспособности БПЭВМ - начало программы "Тест устройств") и переведите магнитофон в режим остановки.

6.2.3. Нажмите одновременно клавишу ВХОД и БЛК на системном блоке. При этом должен погаснуть индикатор "РУС", а на экране телевизора появится незаполненная "карта загрузки" ОЗУ (см.рис.3).

Регулировкой органов управления (потенциометрами  и , находящимися на задней панели системного блока) добейтесь качественного изображения.

6.2.4. Включите магнитофон в режим воспроизведения. При нормальном функционировании БПЭВМ на экране происходит заполнение прямоугольниками промежутков между парами горизонтальных линий (начиная с нижних). При этом при загрузке очередных 256 байт информации в "карте загрузки" оказывается заполненным один прямоугольник (см.рис.4).

По завершении ввода информации (программы "Тест устройств") индикатор "РУС" начинает мигать, а на экране телевизора будет изображение, приведенное на рис.4. Количество заполненных прямоугольников не одинаково для различных программ.

После окончания загрузки программы выключите магнитофон.

6.2.5. Если во время ввода информации изображение стирается и появляется незаполненная "карта загрузки" ОЗУ (см.рис.3), то необходимо повторить ввод (см.п.п.6.2.2-6.2.4). Причиной ошибок при вводе обычно является неисправность магнитофона.

6.2.6. Если загрузка информации прошла успешно, то для выполнения загруженной программы надо одновременно нажать клавиши СБР и БЛК.

Описание работы программ смотри в эксплуатационных документах на программное обеспечение.

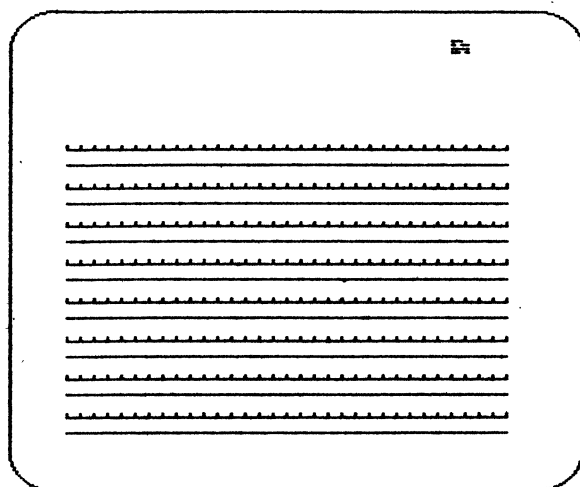


РИС. 3

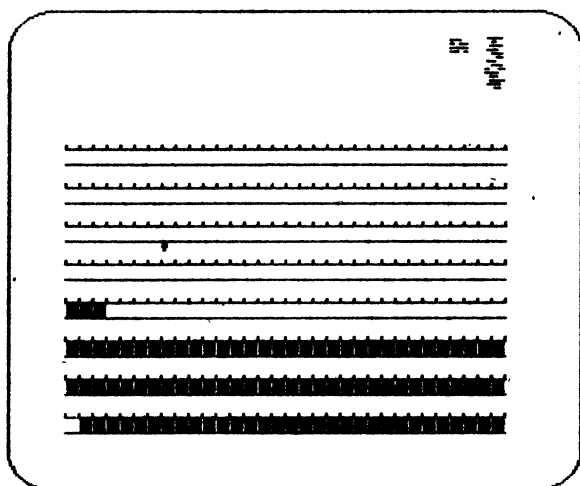


РИС. 4

6.2.7. По окончании сеанса работы для выключения БПЭВМ нажать кнопку:

- 1) выключить телевизор и магнитофон;
- 2) перевести переключатель сети на блоке питания БПЭВМ в нижнее положение (при этом на лицевой панели блока питания и системном блоке гаснут светодиоды "СЕТЬ");
- 3) отсоединить сетевой кабель блока питания БПЭВМ от сети 220В, кабели магнитофона и телевизора.

6.3. ВНИМАНИЕ! Перед началом пользования кассетой с программным обеспечением рекомендуем Вам сделать с нее несколько копий и работать с копиями.

Программы (файлы) в формате загрузчика копируются следующим образом:

- загрузить в БПЭВМ программу COPY (смотри п.п.6.2.2.-6.2.6.)

После нажатия клавиш СВР и ВЛК на экране появится исходное изображение и надписи COPY, ЧТЕНИЕ. В этом режиме копировщик готов к загрузке копируемой программы;

- найти на кассете копируемую программу и включить магнитофон на воспроизведение. При этом происходит загрузка программы в копировщик. По окончании загрузки на экране надпись ЧТЕНИЕ заменяется на надпись ЖДУ;

- вставить в магнитофон кассету, на которую производится запись. При нажатии на клавишу РУС/ЛАТ происходит запись копируемой программы на магнитофон (при этом на экране надпись ЖДУ меняется на надпись ЗАПИСЬ).

Файлы в формате БЕЙСИКА копируются с помощью интерпретатора языка БЕЙСИК. (см. "БЕЙСИК. Описание языка.").

Файлы в формате монитора копируются с помощью монитора - отладчика. (см. "Монитор-отладчик. Руководство программиста.").

Файлы в формате ассемблера копируются с помощью ассемблера - редактора. (см. "Ассемблер-редактор. Описание языка.").

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Ежедневное техническое обслуживание БПЭВМ выполняется владельцем самостоятельно, без нарушения пломб, и включает следующие работы:

- 1) визуальный осмотр блоков БПЭВМ;
- 2) удаление пыли с поверхности устройств;
- 3) проверку состояния соединителей и кабелей.

Перед выполнением указанных работ необходимо отключить блок питания БПЭВМ от сети.

7.2. Техническое обслуживание, при необходимости, производится заводом-изготовителем.

Техническое обслуживание выполняется в течении гарантийного срока эксплуатации в соответствии с действующими правилами на гарантийное обслуживание и ремонт не считается.

Техническое обслуживание включает в себя следующие виды работ:

- 1) контроль номинальных значений питающих напряжений блока питания БПЭВМ;
- 2) проверку работоспособности БПЭВМ с помощью тестовых программ;
- 3) восстановление несчитываемого с магнитофона программного обеспечения на прикладываемой к БПЭВМ кассете.

7.3. Перечень неисправностей и методы их устранения, которые владелец может выполнить самостоятельно, приведены в разделе 8.

7.4. Для выявления других неисправностей в БПЭВМ необходимо выполнить тестовые программы в соответствии с документом "Тестовые программные средства. Руководство пользователя". При обнаружении дефектов ремонт производится предприятием - изготовителем.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в табл.2.

Таблица 2

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения Необходимые регулировки	Применяемый инструмент
Отсутствие качественно- го изображения: нарушение синхронизации или недоста- точная (избыточная) яркость изображения	Регулировка органами управления на системном блоке. (потенциометрами "☀" и "●")	Отвертка
Ошибки при вводе информации с магнитофона	очистить головку магнитофона и отрегу- лировать положение магнитной головки относительно магнит- ной ленты	Технический спирт, отвертка
Отсутствие изображения на телевизоре или отсутствие ввода информации с магнито- фона	Проверить правильность применения кабелей и качество их соединения	

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1. БПЭВМ в упакованном виде должна храниться в помещениях при температуре воздуха от 5 до 40 С и относительной влажности воздуха до 80 %.

9.2. В помещениях, где хранится БПЭВМ, не должно быть паров кислот, щелочей или других химически активных веществ, пары или газы которых могут вызвать коррозию.

9.3. Распакованные составные части БПЭВМ должны храниться в условиях, соответствующих условиям эксплуатации:

температура окружающего воздуха 20(+/-5) С;

относительная влажность воздуха 60(+/-20) %;

атмосферное давление 84 - 107 КПа или 630 - 800 мм рт.ст.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. БПЭВМ "Вектор-06Ц" соответствует утвержденному образцу. Изготовитель гарантирует соответствие БПЭВМ требованиям технических условий МВАИ 466214.001 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БПЭВМ "Вектор-06Ц" составляет двенадцать месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

При отсутствии в гарантийном и отрывных талонах отметки торговой организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска БПЭВМ заводом-изготовителем.

В течении гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатное техническое обслуживание БПЭВМ, а в случае нарушения его работоспособности - на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. При этом за соответствующий вид обслуживания отрывается один талон.

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов, при нарушении сохранности пломб на БПЭВМ или при нарушении требований настоящего РЗ, направленных на обеспечение нормальной работы БПЭВМ, претензии к качеству работы БПЭВМ не принимаются и гарантийный ремонт и техническое обслуживание не производится.

Техническое обслуживание и ремонт БПЭВМ производится специализированным ремонтным предприятием, а в случае его отсутствия - предприятием - изготовителем БПЭВМ "Вектор-06Ц" как в течении гарантийного срока, так и по его истечении.

При необходимости отправки БПЭВМ для ремонта по почте, Вам надо упаковать компьютер в упаковку, входящую в комплект поставки, и дополнительно уложить в деревянный (фанерный) ящик, либо в другую упаковку, обеспечивающую сохранность БПЭВМ при пересылке по почте. Если Вы приобрели БПЭВМ в пенополистирольной упаковке, то дополнительной тары для отправки по почте не требуется. При выполнении гарантийного ремонта оплата пересылки БПЭВМ по почте производится за счет предприятия, производившего ремонт.

При неподтверждении дефекта, либо при нарушении условий эксплуатации, оплата пересылки и ремонта БПЭВМ производится за счет заказчика.

Обмен неисправных БПЭВМ осуществляется через торговую сеть в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной или кооперативной торговли.

Документация, прилагаемая к БПЭВМ, при утере не возобновляется!

10.2. Адреса предприятий-изготовителей БПЭВМ "Вектор-06Ц"

- ПО "Счетмаш"
277612 г. Кишинев,
ул. Тимошенко 99

- Приборостроительный завод
610014 г. Киров,
ул. Шорса 95

- МПОВТ
220847 г. Минск,
ул. Кульман 1.

- Завод "Прогресс"
414052 г. Астрахань,
ул. Савушкина 61 "а"

- Завод ЭВТ
404130 г. Волжский,
Волгоградская область,
квартал 32.

11. СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В БПЭВМ "Вектор-06Ц" содержится следующее количество драгоценных материалов:

золото - 1,3854264г.
серебро - 1,33618786г.
палладий - 2,2175449г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОСНАЩЕНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННОГО ПРИЕМНИКА ЦВЕТНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ RGB-ВХОДОМ

Для обеспечения работы телевизионного приемника в составе БПЭВМ "Вектор - 06Ц", узел дисплея вырабатывает телевизионный сигнал "Видео", который может быть непосредственно подан на вход ВИДЕО стандартного черно-белого телевизора или монитора. Бытовые черно-белые телевизоры моделей "Юность-406" (УПТИ-31), "Сапфир-401М" (УПТИ-23), "Электроника-404Д" (ПТ-23), "Шиялис-405Д" (УПИТ-16) и т.п., не имеющие входа ВИДЕО, оснащаются дополнительным разъемом. При этом сигнал "Видео" подается на вход видеоусилителя телевизионного приемника.

Для подключения цветного телевизора или монитора узел дисплея вырабатывает, кроме видеосигнала, сигналы R, G, B, управляющие интенсивностью каждого из первичных цветов.

RGB - входом могут быть оснащены телевизоры марок "Горизонт Ц-355Д" (ЗУСЦТ-51), "Юность Ц-440Д", "Шиялис Ц-445Д" (УПИЦТ-32-10), "Рубин Ц-201, Ц-202...Ц-208" (УПИМЦТ-61-С-2), "Темп Ц-280", "Альфа Ц-280" (ЗУСЦТ-61), т.е. телевизоры моделей Ц-202...Ц-208, Ц-255...Ц-280, Ц-281, Ц-355...Ц-380, Ц-404, Ц-440, Ц-445, Ц-410 и т.п.

Для использования цветного телевизора в качестве монитора к БПЭВМ необходимо провести следующие доработки:

- 1) используя комплект монтажных частей, поставляемых с БПЭВМ, установить на телевизоре разъем типа ОНЦ-ВГ-4-5/16-Р;
- 2) произвести монтаж согласно рис. 5.

Эскизы оснащения цветных телевизоров RGB-входом приведены на рис.5 и рис.6.

ЭСКИЗ ОСНАЩЕНИЯ ЦВЕТНЫХ ТЕЛЕВИЗОРОВ МОДЕЛЕЙ Ц-280 RGB-ВХОДОМ

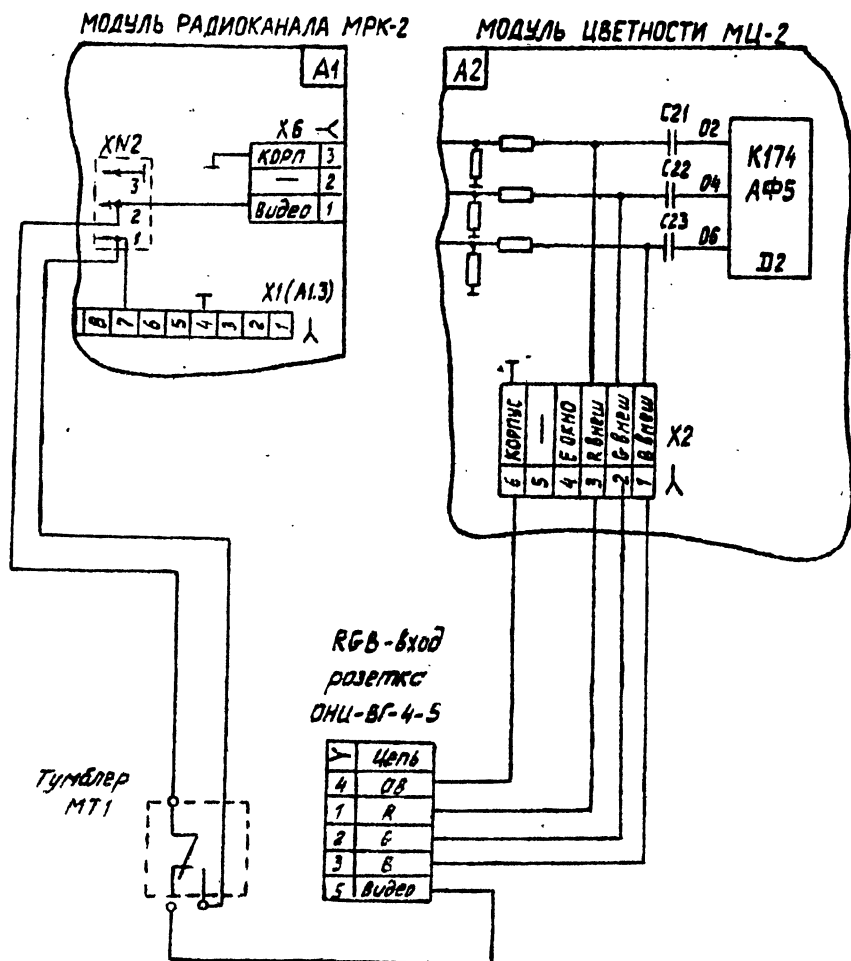


Рис. 5.

ЭСКИЗ ОСНАЩЕНИЯ ЦВЕТНЫХ ТЕЛЕВИЗОРОВ МОДЕЛЕЙ Ц-201, Ц-202, Ц-1-205, RGB-ВХОДОМ.

Блок обработки сигналов

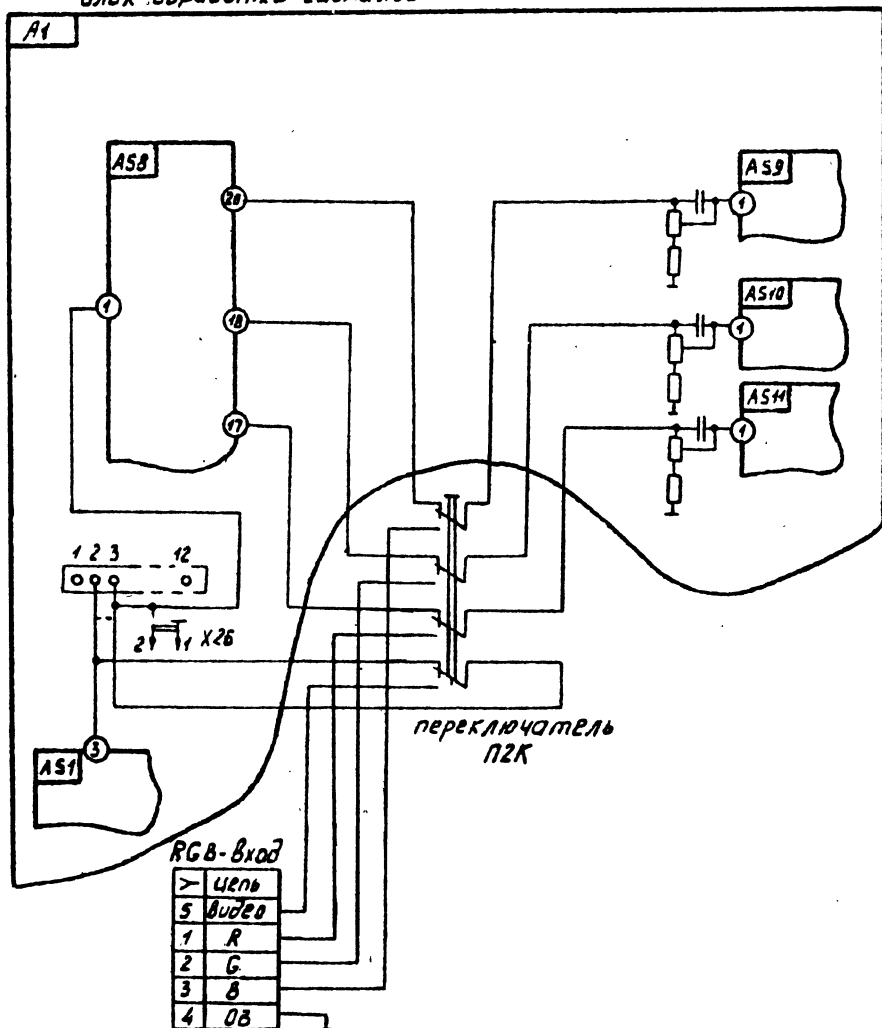


Рис. 6.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СИГНАЛЫ НА ВЫХОДНЫХ РАЗЪЕМАХ

Разъем выхода "RGB"

Сигнал	Контакт	Сигнал	Контакт
R	1	корпус	4
G	2	Видео	5
B	3		

Разъем "D_0"

Сигнал	Контакт	Сигнал	Контакт
выход	1	мотор	4
корпус	2	мотор	5
вход	3		

Разъем параллельного интерфейса "ПУ"

Сигнал	Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал	Контакт
+5B	A01	OUTOTIM	B01	корпус	C01
PA7	A02	PB7	B02	PC7	C02
PA6	A03	PB6	B03	PC6	C03
PA5	A04	PB5	B04	PC5	C04
PA4	A05	PB4	B05	PC4	C05
PA3	A06	PB3	B06	PC3	C06
PA2	A07	PR2	B07	PC2	C07
PA1	A08	PB1	B08	PC1	C08
PA0	A09	PB0	B09	PC0	C09
корпус	A10	лог."1"	B10	+5B	C10

Разъем системной магистрали "ВУ"

Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
AC01	корпус	AC25	ША0
AC02	+5В	AC26	ША1
AC03	-ШАВВ0	AC27	ША2
AC04	-ШАВВ1	AC28	ША3
AC05	-ШАВВ2	AC29	ША4
AC06	-ШАВВ3	AC30	ША5
AC07	-ШАВВ4	AC31	ША6
AC08	-ШАВВ5	AC32	ША7
AC09	-ШАВВ6	AC33	корпус
AC10	-ШАВВ7	AC34	-ЧТЗУ
AC11	корпус	AC35	-ЧТВВ
AC12	ШАП0	AC36	СБР. СИСТ.
AC13	ШАП1	AC37	-ЗПВВ
AC14	ШАП2	AC38	-БЛК
AC15	ШАП3	AC39	ВВОД СИСТ.
AC16	ШАП4	AC40	СТЕК
AC17	ШАП5	AC41	-СБРОС
AC18	ШАП6	AC42	не исп.
AC19	ШАП7	AC43	СТРОВ.СОСТ
AC20	корпус	AC44	+5В
AC21	-РА6	AC45	корпус
AC22	-СА6		
AC23	-WE		

Разъем электропитания "D"

контакт	цепь	контакт	цепь
1	0 В	5	+12 В
2	-5 В	6	0 В
3	+5 В	7	+5 В
4	-5 В		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Действителен по заполнению

Кировский
приборостроительный
завод

Цена руб.

Прейскурант N.....

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Машина вычислительная электронная-цифровая
персональная бытовая "Вектор-064" N.....

0113192

Дата выпуска

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

(штамп ОТК)

Адрес для предъявления претензий к качеству:

610014, г.Киров, ул.Шорса, 95

Приборостроительный завод

Заполняет торговое предприятие:

Дата продажи

(число, месяц, год)

Продавец

(подпись или штамп)

Штамп магазина

Заполняется ремонтным предприятием:

Поставлен на гарантийное обслуживание

наименование ремонтного предприятия, число, месяц, год

Гарантийный номер

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Действителен по заполнению

Кировский
приборостроительный
завод

ОТРИВНОЙ ТАЛОН
на техническое обслуживание машины вычислительной
персональной бытовой "Вектор-06Ц"

Заполняет предприятие-изготовитель

Машина вычислительная электронная цифровая
персональная бытовая "Вектор-06Ц" N 0113192
Дата выпуска 1991

месяц, год

Представитель ОТК предприятия-изготовителя Л. В.
(штамп ОТК)

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель
610014 г.Киров ул.Шорса, 95
Приборостроительный завод

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 18.12.93
(число, месяц, год)

Продавец (подпись или штамп)

Штамп магазина

Линия отреза

Действителен по заполнению

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер БПЭВМ _____

Работы по техническому обслуживанию выполнены в соответствии с действующими правилами на гарантийное обслуживание.

Дата выполнения работ _____

(число, месяц, год)

Подпись лица, выполнявшего работу _____

Подпись владельца БПЭВМ, подтверждающая техническое обслуживание _____

Штамп ремонтного предприятия с указанием города.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Действителен по
заполнению

Кировский
приборостроительный
завод

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН
на гарантийный ремонт

Заполняет предприятие-изготовитель

Машина вычислительная электронная цифровая персональная бытовая "Вектор-06Ц" N 0113192
Дата выпуска 04.1.1993

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

(штамп ОТК)

Адрес для возврата талона на предприятие-изготовитель
610014 г.Киров ул.Морса, 95
Приборостроительный завод

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи

число, месяц, год

Продавец

(штамп или подпись)

Штамп магазина

Линия отреза

Действителен по заполнению

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия -----

Содержание ремонта. Наименование и номер по схеме
замененной детали или узла. Место и характер дефектов:

Дата ремонта -----

число, месяц, год

Подпись лица, проводившего ремонт -----

Подпись владельца ВПЭВМ, подтверждающая
ремонт -----

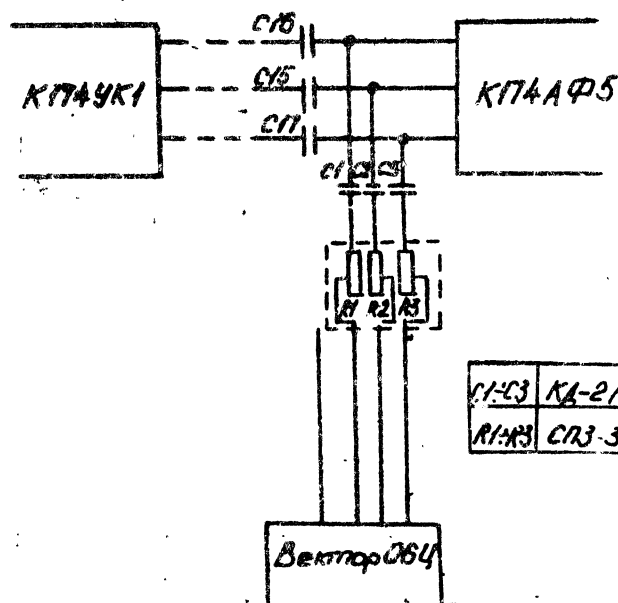
Штамп ремонтного предприятия
с указанием города

ВНИМАНИЕ

ДОРАБОТКА ТЕЛЕВИЗОРОВ ДЛЯ СОПРЯЖЕНИЯ С ВПЗВМ ПРОВОДИТСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМИ РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫТОВОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ.

В СЛУЧАЕ ДОРАБОТКИ САМИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ТЕЛЕВИЗОРОВ К ВПЗВМ ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ТЕЛЕВИЗОРА.

Рекомендуемая схема сопряжения блока цветности телевизора типа ЗУСЦТ с ВПЗВМ "Вектор-064".



Для исключения выхода из строя видеоусилителя необходимо соединять кабелем телевизор и ВПЗВМ при выключанном телевизоре и ВПЗВМ "Вектор-064".

ВНИМАНИЕ!!!

Уважаемый покупатель!

Техническое обслуживание и ремонт БПЭВМ производится специализированным ремонтным предприятием, адрес которого Вы можете узнать при покупке БПЭВМ, а в случае его отсутствия — предприятием-изготовителем.

При необходимости отправки БПЭВМ для ремонта по почте, Вам надо упаковать компьютер в упаковку, входящую в комплект поставки, и дополнительно уложить в деревянный (фанерный) ящик, либо в другую упаковку, обеспечивающую сохранность БПЭВМ при пересылке по почте.

Если Вы приобрели БПЭВМ в пенополистирольной упаковке, то дополнительной тары для отправки по почте не требуется.

При выполнении гарантийного ремонта оплата пересылки БПЭВМ по почте производится за счет предприятия, производившего ремонт.

При неподтверждении дефекта либо при нарушении условий эксплуатации, оплата пересылки и ремонта БПЭВМ производится за счет заказчика.

Уважаемый покупатель!

При подключении кабеля соединительного магнитофонного к некоторым типам магнитофонов необходимо вилки с трехжильным и двухжильным кабелем поменять местами!

вилку с трехжильным кабелем подключить ко входу магнитофона "Запись с электрофона", а вилку с двухжильным кабелем — к линейному выходу.

ВНИМАНИЕ !

В связи с получением от поставщика блоков питания, изготовленных по 1 классу защиты по электробезопасности ГОСТ 25863-83 Ваш ПК "Вектор-06Ц" соответствует 1 классу защиты.

Для подключения к электросети установите розетку с заземлением из комплекта поставки.

Не забудьте выполнить подключение заземляющей шины к Вашей розетке.

Работа ПК без заземления запрещается !

Примечание : в случае замены вилки на вилку без заземления или установки розетки с неподключенным заземлением завод-изготовитель снимает с себя ответственность за безопасную работу персонального компьютера, а сам компьютер снимается с гарантии.