

**КОМПЬЮТЕР  
ИНФОРМАЦИОННО-ИГРОВОЙ  
"АССИСТЕНТ"  
МОДЕЛЬ 86/128**

**Руководство по эксплуатации**

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

При покупке компьютера информационно-игрового "Ассистент" модель 86/128 (в дальнейшем компьютер) требуйте проверки его работоспособности путем выполнения на нем контрольной программы, находящейся на магнитофонной кассете, входящей в комплект поставки и проверьте отсутствие механических повреждений корпуса компьютера.

Проверьте наличие гарантийного и отрывных талонов в руководстве по эксплуатации (в дальнейшем руководство), комплектность и сохранность пломб, расположенных в основании корпуса компьютера.

Помните, что претензии от частных лиц по недокомплекту не принимаются.

Убедитесь в том, что в гарантийном и отрывных талонах проставлены штамп магазина, разборчивая подпись или штамп продавца, дата продажи, дата выпуска, заводской номер на них соответствует заводскому номеру на компьютере.

Помните, что при утере гарантийного или отрывных талонов, а также при нарушении сохранности пломб, Вы лишаетесь права на гарантийный ремонт.

После хранения компьютера в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях до распаковки дайте ему прогреться при комнатной температуре в течение 6 ч.

Прежде чем включить компьютер внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством, и, в первую очередь, с требованиями по технике безопасности, с расположением элементов управления, розеток внешних соединений и надписями на его корпусе.

Компьютер должен эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С, относительной влажности от 40 до 80 % при температуре 25 °С и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.).

Устранение неисправностей в компьютере, за исключением замены предохранителей, производится только специалистами ремонтных служб.

**П р и м е ч а н и е.** Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить непринципиальные изменения в изделие, не ухудшающие его качественные показатели.

После проведения гарантийного ремонта проверьте наличие пломб ремонтного предприятия, изъятия им только одного отрывного талона и отметки на обороте гарантийного талона о проведенном ремонте.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Компьютер информационно-игровой "Ассистент" модель 86/128	- 1 шт.
2. Кабель соединительный для подключения бытового телевизора (ТВ)	- 1 шт.
3. Кабель соединительный для подключения бытового магнитофона (МГ)	- 1 шт.
4. Розетка - заглушка	- 1 шт.
5. Вилка СНП 59-64/94x11В-23-2-В	- 1 шт.
6. Розетка СНО 51-40/71x9Р-2-В	- 2 шт.
7. Вставка плавкая ВПБ6-3	- 2 шт.
8. Кассета магнитофонная. Демонстрационно-обучающие и игровые программы	- 1 шт.
9. Кассета магнитофонная. Контрольная задача	- 1 шт.
10. Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
11. Бейсик. Руководство пользователя	- 1 экз.
12. Демонстрационно-обучающие и игровые программы. Руководство пользователя.	- 1 экз.
13. Контрольная задача. Руководство пользователя.	- 1 экз.
14. Упаковка	- 1 шт.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания от однофазной сети переменного тока частотой $(50 \pm 1)$ Гц, В	+22 220 -33
Тип микропроцессора	KP1810BM86
Быстродействие выполнения коротких операций типа "регистр-регистр", операций/с	$1,0 \times 10^6$
Максимальная адресуемая память (ОЗУ + ПЗУ), Мбайт	1
Разрядность внешней шины данных, бит	16
Разрядность шины адреса, бит	20
Количество уровней маскируемого прерывания	8
Время готовности к работе, не более, с	60
Емкость ОЗУ, Кбайт	128
из них ОЗУ экранной памяти, Кбайт	16
Емкость ПЗУ, Кбайт	48
Время ввода-вывода блока логической информации объемом 1 Кбайт. ориентировочно, с	15

Объем информации, записанной на магнитофонную кассету МК 60 при равном количестве импульсов логического "0" и логической "1", Кбайт, не менее	280
Уровень входного сигнала данных с линейного выхода магнитофона, эффективное значение, В	0,2 - 0,5
Уровень выходного сигнала данных на вход "Звуко-сниматель" магнитофона, эффективное значение, В	0,2 - 0,5
Пределы изменения величины сопротивления по входам игровых манипуляторов, обеспечивающее перемещение курсора по всей площади экрана, ориентировочно, кОм	0 - 100
Размах полного телевизионного сигнала на выходе ВИДЕО на нагрузке 75 Ом, В	$1 \pm 0,1$
Амплитуда ВЧ сигнала на выходе АНТЕННА на нагрузке 75 Ом, мВ	$30 \pm 10$
Частота несущей ВЧ сигнала, МГц (пятый канал МВ)	$93,25 \pm 0,02$
Форматы отображения информации:	
-символьный монохромный режим, символов x строк	40x25
-символьный цветной режим, символов x строк	40x25
-графический монохромный режим, точек x точек	320x200 640x200*
-графический цветной режим, точек x точек	320x200
Способ визуального выделения фрагментов информации:	
-в монохромном режиме	яркостью, миганием, противо- положной контраст- ностью
-в цветном режиме	яркостью, миганием, цветом**

Количество одновременно отображаемых цветов:

-в символьном режиме

16 цветов

фона

16 цветов

символов

1 из 16 цве-

тов бордюра

1 из 16 цве-

тов фона

3 цвета точки

в одной из

двух палитр

при двух гра-

дациях яркости

1 из 16 цве-

тов точки на

темном фоне

-в графическом режиме форматом

320x200 точек

-в графическом режиме форматом

640x200 точек

Уровень звука, синтезируемого компьютером,

дБА, не менее

60

Уровни входных и выходных логических сигналов

соответст-

на разъмах универсального порта ввода-вывода,

вует прин-

канала расширения, светового пера, разъема для

нятым для

подключения цветного монитора или блока фор-

ТТЛ-логик

мирования цветowych поднесущих

Максимальная допустимая нагрузка на блок питания

компьютера внешними подключаемыми устройствами

расширения функциональных возможностей, А:

по каналу 5 В

1

по каналу 12 В

0,18

Программное обеспечение :

-хранящееся в ПЗУ компьютера

программа-

интерпри-

татор языка

Бейсик.

базовая

система

ввода-вывода

поставляемое на магнитофонных кассетах

демонстрацион-  
но-обучающие  
и игровые  
программы,  
контрольная  
задача.

Потребляемая мощность, Вт, не более

35

Масса, кг, не более

5

Габаритные размеры, мм, не более

450x400x100

Средняя наработка на отказ, ч, не менее

10000

\* - режим предназначен для работы компьютера с монитором, имеющим высокую разрешающую способность.

\*\* - для получения цветного изображения к компьютеру необходимо подключить RGBI-монитор или, в случае использования цветного телевизора, к компьютеру должен быть дополнительно подключен блок формирования цветowych поднесущих, приобретаемый отдельно. При использовании монохромного монитора или черно-белого телевизора, а также цветного телевизора без блока формирования цветowych поднесущих, цвета представляются градациями яркости.

Суммарная масса драгоценных материалов, содержащихся в комплектующих изделиях, применяемых в компьютере:

золото 5,275318 г.

серебро 2,84308 г.

палладий 0,28077 г.

Суммарная масса цветных металлов в компьютере:

алюминий 62,3 г.

медь 135,8 г.

#### 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** Элементы блока питания компьютера находятся под напряжением сети.

Во избежание несчастных случаев и выхода компьютера из строя категорически запрещается:

- включать компьютер со снятой крышкой;
- касаться монтажных проводов, отдельных деталей и сборочных единиц, расположенных на блоке питания;
- производить какие-либо подключения к разъемам для внешних устройств при включенном сетевом питании компьютера или подключаемых устройств;
- подключать к компьютеру внешние устройства, не согласованные по уровням и токам нагрузки с интерфейсами компьютера;
- заменить предохранители при включенной вилке в розетку электросети;
- применять самодельные и нестандартные предохранители;
- оставлять компьютер во включенном состоянии без наблюдения;
- одновременно касаться металлических частей компьютера или подключенных к нему устройств и заземленных предметов.

Не закрывайте вентиляционные отверстия, находящиеся на корпусе компьютера, посторонними предметами во избежание перегрева.

В процессе работы компьютер не должен подвергаться длительному внешнему тепловому воздействию.

Не допускайте превышения значений допустимых нагрузок на блок питания компьютера.

Соблюдайте правила защиты от статического электричества. Опасное значение статического потенциала для электрорадиоэлементов компьютера - 30 В.

## 5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЬЮТЕРА

Компьютер информационно-игровой "Ассистент" модель 86/128 соответствует требованиям ТУ 25-7204.0002-88.

Компьютер предназначен для:

- решения вычислительных, учебных, экономических, инженерных, научных и других задач;
- выполнения различных обучающих программ;
- программного управления бытовыми приборами;
- реализацию интеллектуальных игр с помощью игровых программ с элементами мультипликации и электронным синтезом звука;
- применения в качестве персонального банка данных, формируемого Вами и хранящегося на магнитофонных кассетах.

Компьютер позволяет решать упомянутые выше задачи при подключении к нему бытового кассетного магнитофона 1-3 класса и видеодисплея, в качестве которого могут использоваться бытовой телевизор цветного или черно-белого изображения, а также монохромный или цветной (RGBI) ЭЛТ-монитор.

Подключение компьютера к телевизору осуществляется через входы ВИДЕО и АНТЕННА. Телевизор применяется для отображения набираемой с помощью клавиатуры компьютера информации и сообщений самого компьютера для Вас.

Магнитофон используется для записи и считывания программ, поставляемых в комплекте с компьютером или составленных Вами самостоятельно.

Компьютер имеет возможность подключения печатающего устройства, дополнительных модулей ОЗУ и ПЗУ, устройства ввода типа "цветовое перо", потенциометрических игровых манипуляторов типа "джойстик" или "ракетка" и модулей контроллеров устройств, расширяющих его функциональные возможности и улучшающих его технические характеристики.



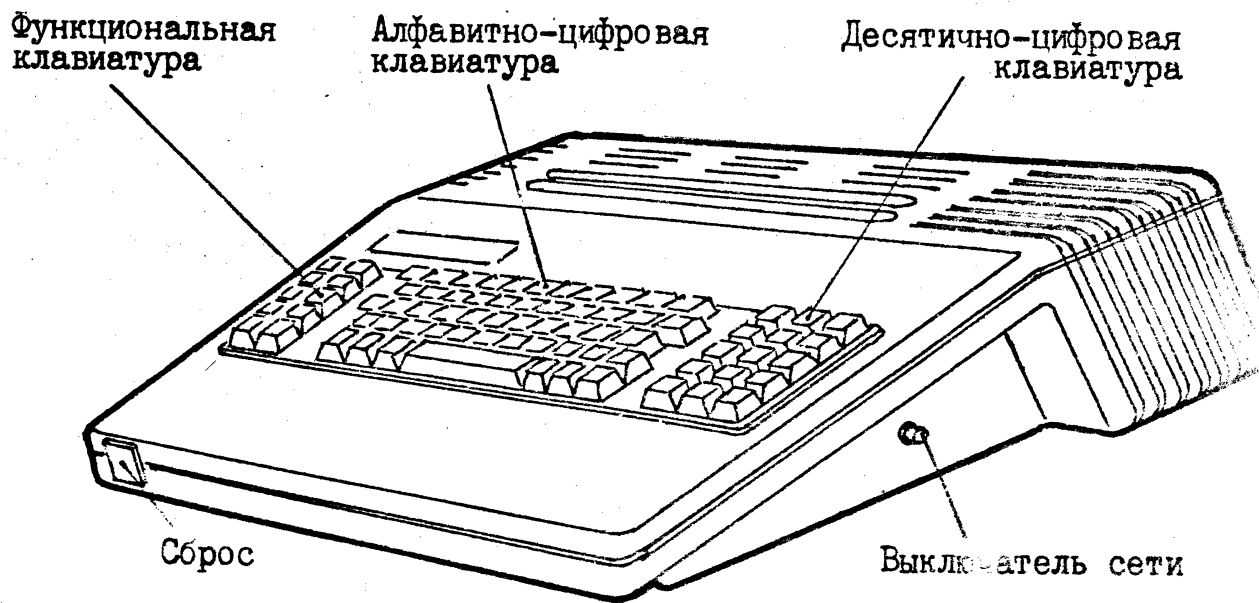
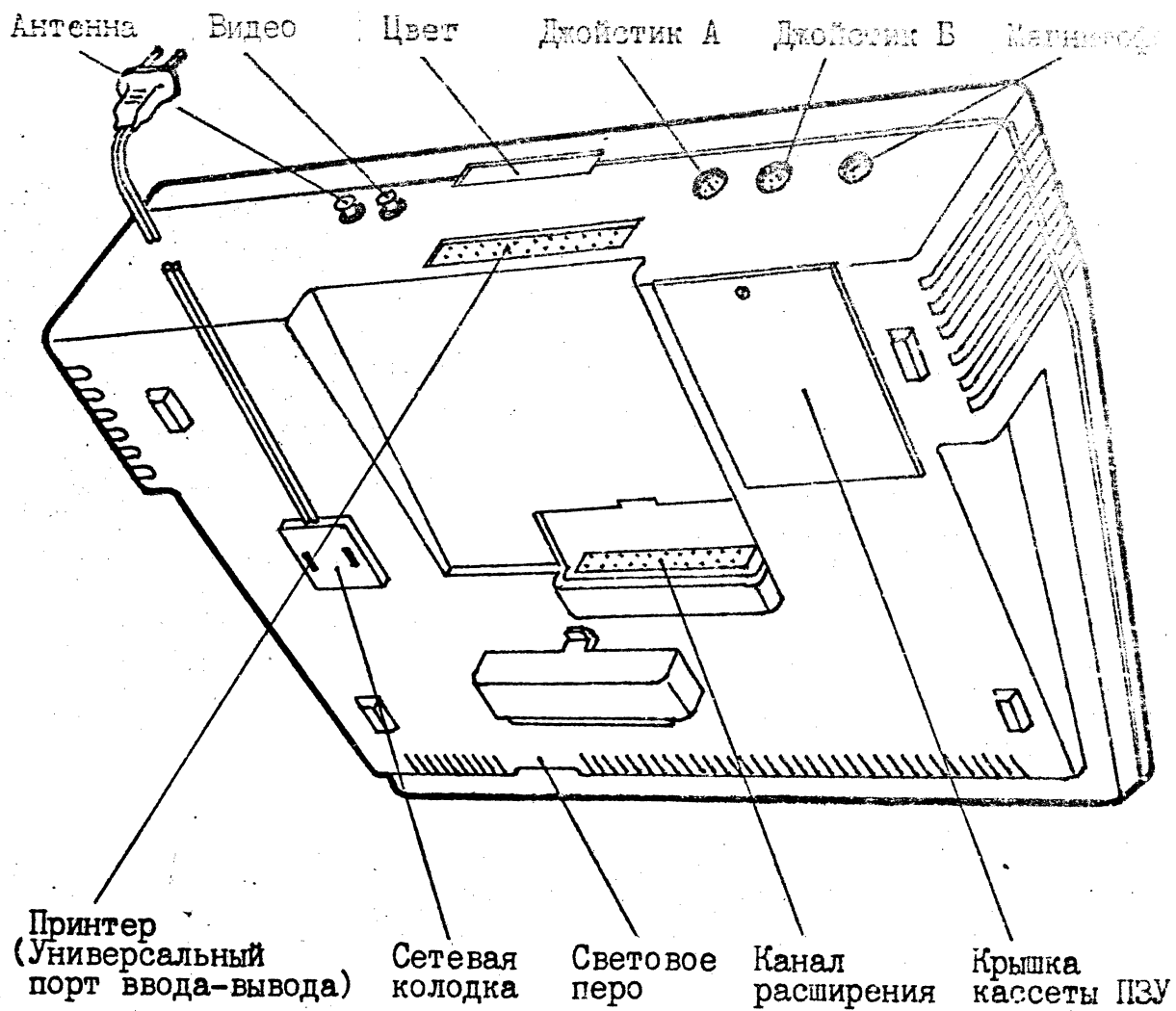


Рис. I. Разъемы и органы управления ЭМБ-8000.

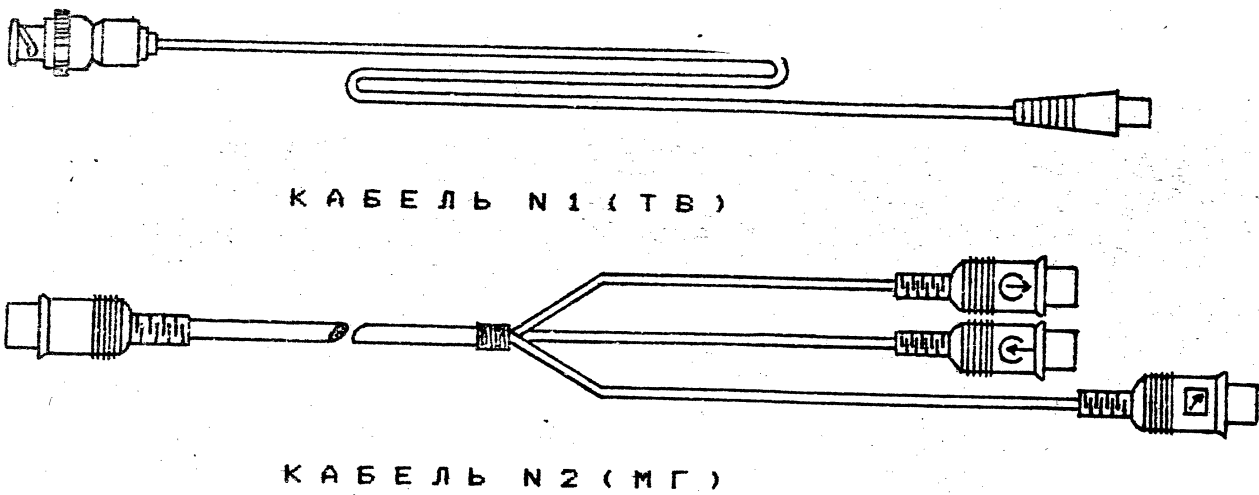


Рис.2 Соединительные кабели

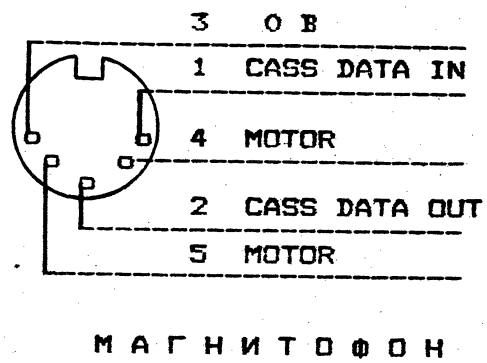
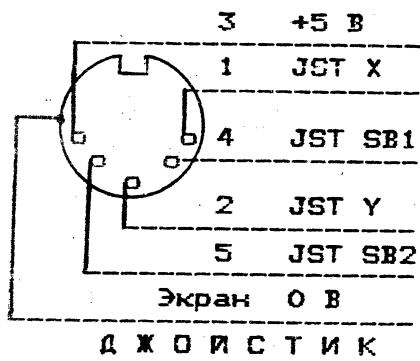


Рис.3 Назначение контактов разъемов

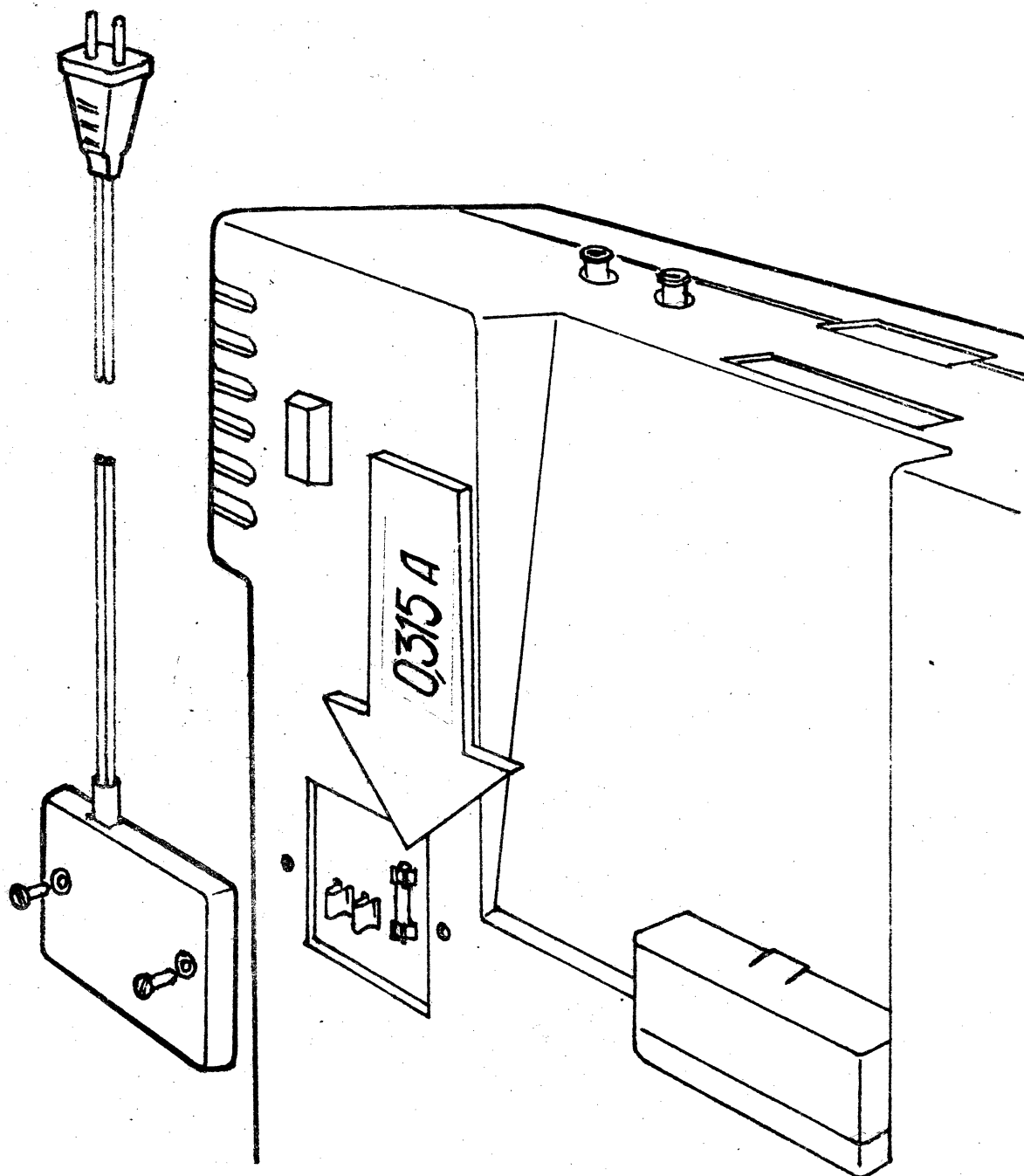


Рис.4. Замена предохранителя.

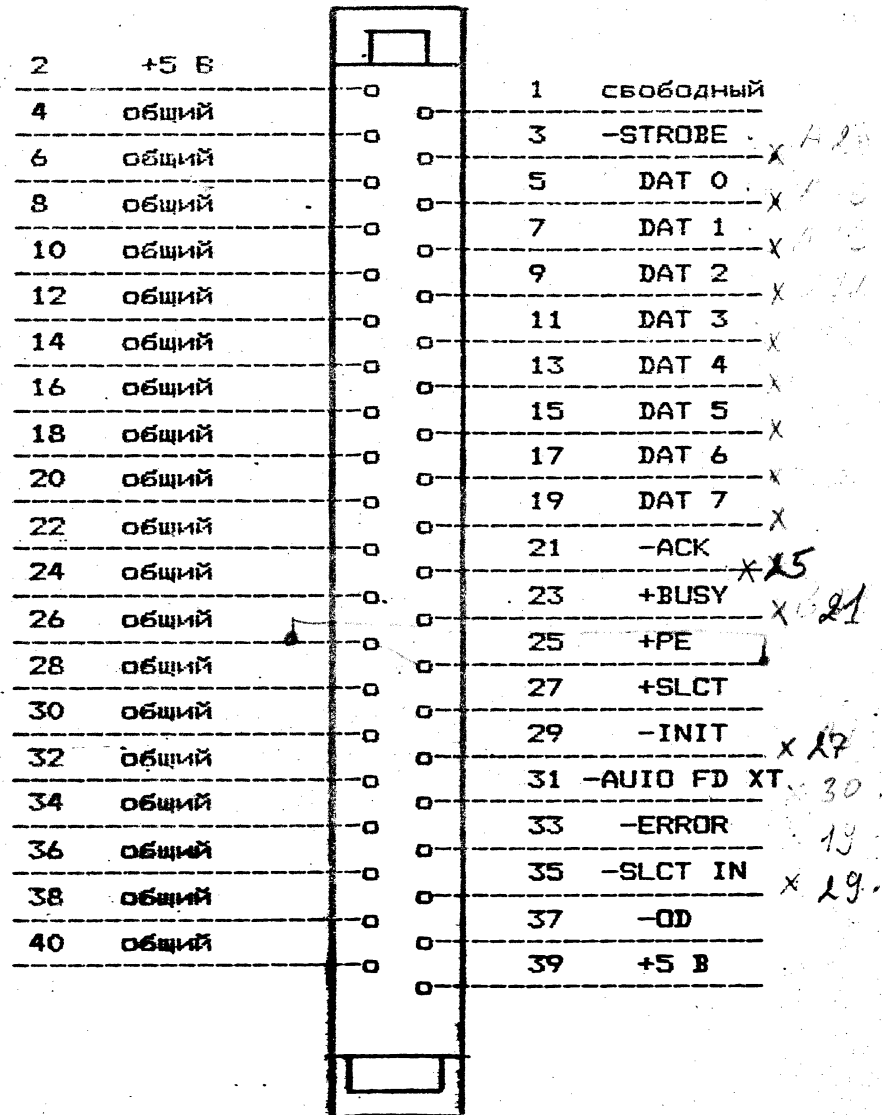


Рис.5 Назначение контактов разъема порта ввода-вывода

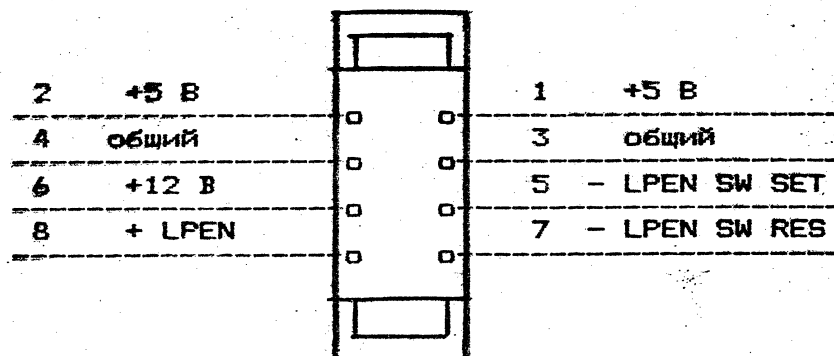


Рис.6 Назначение контактов разъема светового пера

A1	+5 В	0	0	0	C1	общий
A2	свободный	0	0	0	C2	свободный
A3	+RESET DRV	0	0	0	C3	свободный
A4	свободный	0	0	0	C4	-IOR
A5	свободный	0	0	0	C5	-IOW
A6	свободный	0	0	0	C6	-MEMR
A7	свободный	0	0	0	C7	-MEMW
A8	-	0	0	0	C8	I/O CH READY
A9	-AEN	0	0	0	C9	+D0
A10	-BHE	0	0	0	C10	+D1
A11	+A0	0	0	0	C11	+D2
A12	+A1	0	0	0	C12	+D3
A13	+A2	0	0	0	C13	+D4
A14	+A3	0	0	0	C14	+D5
A15	+A4	0	0	0	C15	+D6
A16	+A5	0	0	0	C16	+D7
A17	+A6	0	0	0	C17	общий
A18	+A7	0	0	0	C18	+D8
A19	+A8	0	0	0	C19	+D9
A20	+A9	0	0	0	C20	+D10
A21	+A10	0	0	0	C21	+D11
A22	+A11	0	0	0	C22	+D12
A23	+A12	0	0	0	C23	+D13
A24	+A13	0	0	0	C24	+D14
A25	+A14	0	0	0	C25	+D15
A26	+A15	0	0	0	C26	свободный
A27	+A16	0	0	0	C27	свободный
A28	+A17	0	0	0	C28	свободный
A29	+A18	0	0	0	C29	свободный
A30	+A19	0	0	0	C30	свободный
A31	SYSTEM RAM	0	0	0	C31	свободный
A32	+5 В	0	0	0	C32	общий

Рис. 7 Назначение разъемов канала расширения

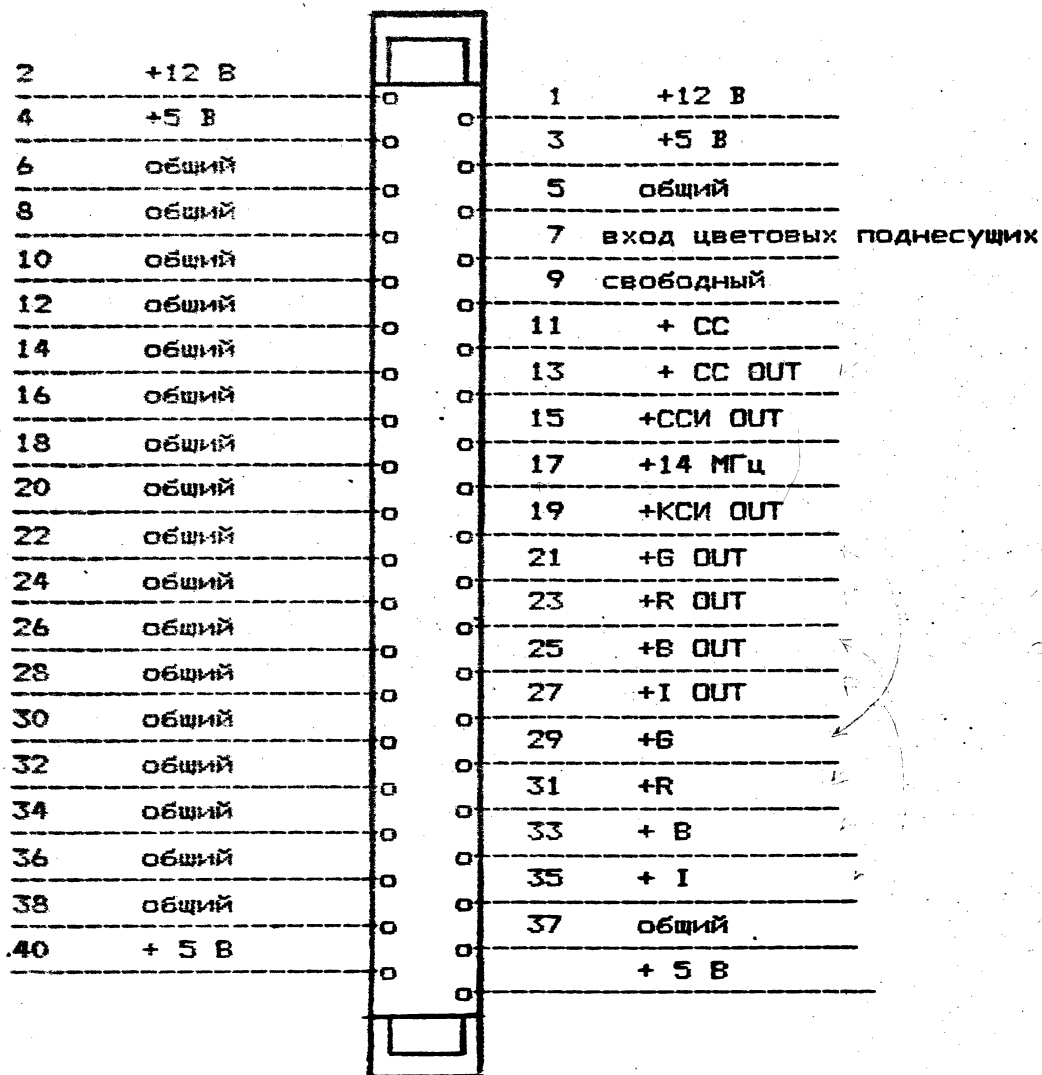


Рис.8 Назначение контактов разъема "цвет"

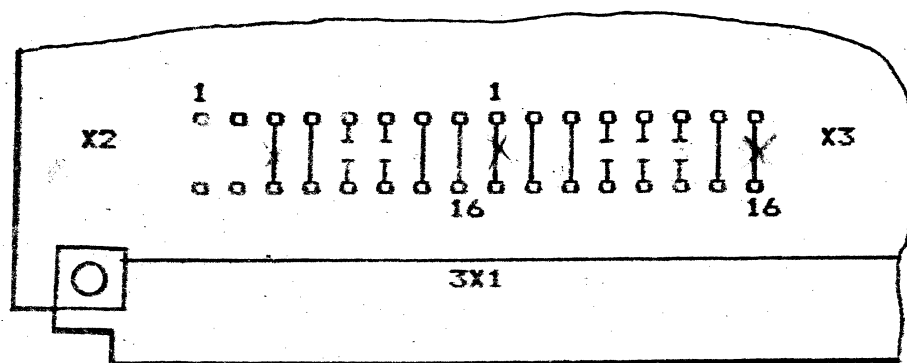


Рис.9 Перемычки на кассете (блоке) ПЗУ

Перечень и назначение печатных переключателей в блоке CPU

Номер пере- ключки	Контакт разъема	Исходное состояние	Условное обозначение	Назначение
X3 8-16	C16	Замкнутое	5 1/4 DRIVE IN	Сообщает, что: 1) если переключка замкнута, то накопитель на магнитном диске не подключен и инициа- лизация компьютера должна быть произведена путем перехода на язык Бейсик, 2) если переключка разомкну- та, то накопитель на гибком магнитном диске подключен и инициализация должна быть произведена путем загрузки дискетной операционной системы
7-15	C18	Замкнутое	M.P. INSTL	Не используется. Зарезер- вировано для дальнейших расширений
6-14 5-13	C19 C20	Разомкн. Разомкн.	BASIC MEM. SIZE	Сообщает количество 16 Кбайтных блоков оператив- ной памяти доступной систе- ме программирования в млад- шей 64 Кбайтной зоне памяти Закодировано в двоичном коде.
3-11 4-12	C22 C21	Замкнутое Разомкн.	DISPLAY TYPE DISPLAY TYPE	Сообщает о типе устройства отображения информации, подключенного к компьютеру.
2-10	C23	Замкнутое	NUM 5 1/4 DRIVE	Сообщает количество под- ключенных к компьютеру на- копителей на гибких магнит- ных дисках (1 или 2).
1-9	C24	Замкнутое	5 1/4 DRIVE TYPE	Сообщает о типе подключен- ного к компьютеру накопите- ля на гибком магнитном дис- ке (40 и 80 дорожечный).
X2 4-12 5-13 6-14 7-15 8-16	C28 C28 C27 C26 C25	Замкнутое Разомкн. Разомкн. Замкнутое Замкнутое	ADD.MEM. SIZE	Сообщает о количестве 16 Кбайтных блоков оперативной памяти, доступной системе программирования в зоне, следующей за младшей 64 Кбайтной зоной. Закодирова- но в двоичном виде.
3-11	C29	Замкнутое	SYSTEM RAM	Разрешает работу микропро- цессора с оперативной памя- тью, установленной в компью- тере. При разомкнутой пере- ключке обязательно внешнее оперативное запоминающее устройство.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С КОМПЬЮТЕРОМ

Перед началом работы убедитесь, что вилки сетевых шнуров компьютера, магнитофона и телевизора вынуты из розеток. Сетевые выключатели компьютера, магнитофона, телевизора должны находиться в положении ВЫКЛ..

Компьютер должен быть установлен на ровной поверхности, без выступов, закрывающих вентиляционные отверстия.

Разъемы соединительного кабеля "МГ" подключаются следующим образом:

- одиночный разъем без маркировки устанавливается в разъем для подключения магнитофона, расположенный на задней стенке корпуса компьютера;

- разъем "⊖" подключается ко входу звукозаписывающего магнитофона;

- разъем "⊕" подключается к линейному выходу магнитофона.

- разъем "⊡" предназначен для управления пуском (остановом) двигателя магнитофона во время записи или считывания и может подключаться к разьему дистанционного управления магнитофоном по усмотрению пользователя.

С помощью соединительного кабеля "ТВ" подключите телевизор к компьютеру. Один из разъемов кабеля подключается к разьему ВИДЕО или АНТЕННА компьютера, другой - соответственно ко входу ВИДЕО или АНТЕННА телевизора.

При работе через антенный вход телевизора установите переключатель телевизионных каналов в положение, соответствующее пятому телевизионному каналу.

Компьютер должен располагаться от телевизора на расстоянии, рекомендуемом при просмотре телепередач для выбранного типа телевизора.

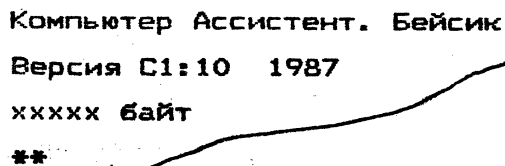
Подключите компьютер, магнитофон, телевизор к сети переменного тока (сетевые выключатели вышеперечисленных устройств в положении ВЫКЛ.).

Произведите включение телевизора, магнитофона, а затем компьютера.

**ВНИМАНИЕ!** При использовании телевизора в качестве видеодисплея розетка-заглушка монитора должна быть вставлена в разъем "Цвет" (см. рис.1).



Через несколько секунд на экране телевизора должно появиться сообщение:



Компьютер Ассистент. Бейсик  
Версия C1:10 1987  
xxxxx байт  
\*\*

Примечание. xxxxx байт - объем ОЗУ для размещения Бейсик-программ пользователя.

Если вывод сообщения не произошел, произведите повторный перезапуск компьютера путем нажатия клавиши СЕРОС, расположенной слева на передней кромке корпуса компьютера.

Появление на экране двух символов \*\* означает, что компьютер готов к выполнению Ваших дальнейших команд.

При включении компьютера, а также по нажатию клавиши СЕРОС компьютером с помощью программ, хранящихся в микросхемах ПЗУ, осуществляется проверка правильности работы отдельных узлов компьютера. При возникновении неисправности в этих узлах сообщение на экран не выводится, работа компьютера приостанавливается, в некоторых случаях обнаружение неисправности сопровождается подачей звуковых сигналов через громкоговоритель компьютера.

**ВНИМАНИЕ!** На экране телевизора, как правило, изображение появляется только спустя некоторое время, необходимое для его прогрева, поэтому при первом включении телевизора время появления изображения на экране будет зависеть от времени прогрева телевизора.

Ручками ЯРКОСТЬ и КОНТРАСТНОСТЬ телевизора отрегулируйте изображение. Ручку ГРОМКОСТЬ установите в положение минимальной громкости.

Установите в магнитофон предварительно очищенную от посторонних записей магнитную ленту. Устанавливаемая магнитная лента не должна иметь дефектов в виде короблений, осыпания ферропорошка и т.д. и должна соответствовать выбранному типу магнитофона. При движении магнитной ленты заедания ленты в подающих (приемных) катушках и магнитофонных кассетах должны отсутствовать.

Определите оптимальный уровень записи при выводе информации на магнитную ленту следующим образом:

- установите клавишу ВРЕМЕННЫЙ СТОП магнитофона в положение "Стоп";
- установите с помощью ручек магнитофона режим "Запись";

- введите путем набора на клавиатуре небольшую Бейсик-программу. Например:

```
10 N=N+1
20 PRINT N
30 GOTO 10
```

Ввод каждой строки должен заканчиваться нажатием клавиши, обычно называемой клавишей "Ввод".

Запуск выполнения этой программы осуществляется набором на клавиатуре команды RUN и нажатием клавиши "Ввод", при этом на экране должна появиться последовательность возрастающих чисел.

Останов выполнения программы осуществляется одновременным нажатием клавиш CTR и S/B.

- не отжимая клавиши ВРЕМЕННЫЙ СТОП, произведите вывод набранной программы на магнитную ленту. Это можно сделать путем набора на клавиатуре следующей строки:

```
SAVE"cas1:a"
```

После набора нажмите клавишу "Ввод". Компьютер начинает выводить набранную программу.

- во время вывода программы установите оптимальный уровень записи в соответствии с руководством по эксплуатации магнитофона.

После того, как компьютер завершит запись, на экране должно появиться два знака \*\*.

Попробуйте произвести запись набранной программы на магнитную ленту. Для этого повторите набор:

```
SAVE"cas1:a"
```

и, не нажимая клавиши "Ввод", отожмите клавишу ВРЕМЕННЫЙ СТОП магнитофона.

После начала движения ленты нажмите клавишу "Ввод" на клавиатуре компьютера. При этом производится запись набранной программы.

По окончании записи на экран выводятся два знака \*\*.

Перемотайте ленту в начало записи. У магнитной головки должна располагаться зона непосредственно предшествующая зоне с записанной программой.

Для считывания с магнитной ленты записанной ранее программы, наберите на клавиатуре:

```
LOAD"cas1:a"
```

Нажмите клавишу "Ввод" и включите магнитофон на воспроизведение. Программа считывается с ленты и загружается в

память компьютера.

Если чтение программы осуществляется правильно, то на экран выводится сообщение:

a .B Found

Это означает, что Бейсик-программа с именем "a" найдена и загружается в память. По окончании считывания на экран выводятся два знака \*\*.

Нажмите клавишу СТОП магнитофона.

В случае, если на магнитофонной кассете записано несколько программ, то возможно появление на экране сообщения:

xxxxxxx .B Skipped

-которое означает, что воспроизводимая магнитофоном программа с именем "xxxxxxx" пропускается.

Проверьте правильность считанной программы. Для этого, наберите на клавиатуре LIST и нажмите клавишу "Ввод". На экране должно появиться:

10 N=N+1

20 PRINT N

30 GOTO 10

П р и м е ч а н и я:

1. В процессе считывания могут возникать ошибки считывания. Как правило, они связаны с неправильной установкой уровня записи, дефектами магнитной ленты и неравномерностью протяжки ленты, вызванной заеданиями ленты в кассете или детонацией скорости магнитофона. В случае их появления на экран выводится сообщение:

Device I/O Error

2. Если во время считывания в течение длительного периода времени отсутствуют импульсы записанной информации, считывание с магнитной ленты прекращается и на экран выводится сообщение:

Device Timeout

Подробное описание состава, расположения и назначения клавиш клавиатуры компьютера, составление, запись и считывание программ находится в руководстве по программированию на языке Бейсик, входящем в комплект поставки.

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Компьютер информационно-игровой модель 86/128 заводской номер  
\_\_\_\_\_1568\_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям  
ТУ 25-7204.0002-88 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 25.09.90

Технологический прогон проведен в течении 120 часов

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

ОТК-229

Представитель Госприемки \_\_\_\_\_

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компьютер информационно-игровой "Ассистент" модель 86/128  
соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие компьютера требованиям  
технических условий ТУ 25-72040.0002-88 при соблюдении владельцем  
правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации компьютера информационно-  
игрового "Ассистент" модель 86/128 18 месяцев со дня продажи  
через розничную торговую сеть.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право  
в случае неисправности изделия на бесплатный ремонт компьютера по  
предъявлению гарантийного талона. При этом за первый ремонт каждого  
года гарантии вырезают отрывной талон соответствующий выполненной  
работе. Последующие в течение гарантийного срока ремонты  
выполняются также бесплатно и данные о ремонте записывают на  
оборотной стороне гарантийного талона.

Гарантийный срок эксплуатации должен быть продлен ремонтным  
предприятием на время нахождения компьютера в гарантийном ремонте.

На время гарантийного ремонта ремонтное предприятие обязано  
бесплатно представить владельцу по его требованию компьютер  
аналогичного функционального назначения из подменного фонда.

Если владелец воспользовался компьютером из подменного фонда,  
гарантийный срок эксплуатации компьютера на время его нахождения в  
гарантийном ремонте не продлевается.

Ремонт компьютера в течение гарантийного срока эксплуатации выполняет предприятие-изготовитель по адресу: 214020, г. Смоленск, ул. Бабушкина 1, ПО "Искра".

Без предъявления гарантийного и отрывных талонов на компьютер или при отсутствии на талонах штампа магазина и даты продажи претензии к качеству работы компьютера не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

При нарушении пломб на компьютер, а также если владелец эксплуатирует компьютер в нарушении руководства по эксплуатации, изделие снимается с гарантии и ремонт производится за счет владельца.

Обмен неисправных компьютеров осуществляется через розничную торговую сеть в соответствии с действующими правилами обмена промышленных товаров, купленных в розничной торговой сети государственной и кооперативной торговле.

Для заметок

---

25

Смоленское ПО "Искра"

Действителен по записи

Продукция выпускается под контролем  
государственной приемки

Цена 1225 руб.

Прейскурант N

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Компьютер информационно-игровой "Ассистент" модель 86/128  
заводской N 1568

Дата выпуска 25.09.90

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

штамп ОТК **ОТК-229**

Адрес для предъявления претензий к качеству работы компьютера:  
214020, г.Смоленск, ул. Бабушкина, 1.

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи 23.01.1991

(число, месяц прописью, год)

Продавец

подпись или штамп

Штамп магазина

Заполняет ремонтное предприятие

Поставлен на гарантийное обслуживание

наименование ремонтного

предприятия

число, месяц прописью, год

Гарантийный номер

Образец оттиска пломбы, которым опломбирован компьютер

24

Учет технического обслуживания и ремонтов

Дата	Вид выполненных работ (ТО или ремонт)	Содержание выполненной работы	Фамилия
		Наименование и тип замененной детали	подпись радиомеханика



25

действителен по заполнении  
Смоленское ПО "Искра"

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ  
в течение первого года гарантии

Заполняет предприятие-изготовитель

Компьютер информационно-игровой "Ассистент"

модель 86/128 заводской N

Дата выпуска

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

ОТК-228

штамп ОТК

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю:  
214020, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 1, ПО "Искра"

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи

число, месяц прописью, год

Продавец

подпись или штамп

Штамп магазина

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в  
течение первого года гарантии

Изъят " " 19 г. Радиомеханик  
фамилия, подпись

линия отреза



26  
Действителен по заполнению

Заполняет ремонтное предприятие

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме заменен-  
ной детали или узла

Дата ремонта \_\_\_\_\_

число, месяц прописью, год

Подпись и Ф.И.О. лица производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца изделия,

подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_

Штамп ремонтного предприятия

с указанием города

Корешок отрывного талона на гарантийный ремонт в  
течение второго года гарантии

Изъят " " 19\_\_ г. Радиомеханик \_\_\_\_\_  
фамилия, подпись



линия отреза

действителен по заполнении  
Смоленское ПО "Искра"

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

в течение второго года гарантии

Заполняет предприятие-изготовитель

Компьютер информационно-игровой "Ассистент"

модель 86/128 заводской N

1568

дата выпуска

25.09.91

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

ОТК-229

амп. ОТК

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю:

214020, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 1, ПО "Искра"

Заполняет торговое предприятие

дата продажи

23.01.1991

число, месяц, пропись, год

Продавец

подпись или штамп

Штамп магазина

Действителен по заполнению

Заполняет ремонтное предприятие  
\_\_\_\_\_

Гарантийный номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме заменен-  
ной детали или узла  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Дата ремонта \_\_\_\_\_  
число, месяц прописью, год

Подпись и Ф.И.О. лица производившего ремонт \_\_\_\_\_

Подпись владельца изделия,  
подтверждающего ремонт \_\_\_\_\_Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

29  
Уважаемый покупатель

С целью улучшения потребительских свойств компьютера информационно игрового "Ассистент" модель 86/128 и дальнейшей его модернизации наше предприятие убедительно просит Вас по истечении шести месяцев со дня покупки заполнить опросный лист и выслать по адресу: 214020, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 1, ПО "Искра" СКБ СМ, КО ТНП.

#### ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

1. Компьютер информационно-игровой "Ассистент" модель 86/128  
заводской номер \_\_\_\_\_ дата выпуска \_\_\_\_\_
  2. Приобретен \_\_\_\_\_  
магазин и его адрес \_\_\_\_\_
  3. Дата приобретения \_\_\_\_\_
  4. Время эксплуатации с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_
  5. Сколько времени в день работал компьютер \_\_\_\_\_
  6. Как Вы оцениваете работу компьютера \_\_\_\_\_
  7. Удобно ли пользоваться компьютером \_\_\_\_\_
  8. Ваши замечания, предложения \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  9. Подвергался ли компьютер ремонту, где, когда и кем  
ремонтировался, какая деталь (узел) заменялась (ся) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  10. Ваша фамилия, имя, отчество, почтовый адрес, телефон  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Заранее благодарим за ответ. Отсутствие ответа мы принимаем за положительный отзыв о нашем изделии.