ЭЛЕКТРОННАЯ КЛАВИШНАЯ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА

«ЭЛЕКТРОНИКА БЗ. 02»

ПАСПОРТ

3. 031. 000 ПС

By Arif-Ru.narod.ru

Зам. 1662

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 В настоящем паспорте изложены сведения, необходимые для правильной эксплуатации электронной клавишной вычислительной машины (ЭКВМ) и поддержания ее в постоянной готовности к работе.

1. 2. Паспорт содержит следующие разделы:

введение;
общие сведения;
технические характеристики;
функциональные возможности;
указание мер безопасности;
подготовка ЭКВМ к работе;
порядок выполнения вычислений;
техническое обслуживание;
транспортирование и хранение;
комплект поставки;
свидетельство о приемке;
гарантийные обязательства;
учет неисправностей при эксплуатации ЭКВМ;
приложение 1;
приложение 2;
приложение 3;
приложение 4;

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2. 1. ЭКВМ предназначена для выполнения широкого круга планово-экономических, учетно-статистических и бухгалтерских расчетов. Операции производятся как с целыми числами так и с десятичными дробями. Результат вычислений считывается с восьмиразрядного цифрового табло.

2. 2. Перед эксплуатацией электронной клавишной вычислительной машины «Электроника Б3.02» необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом.

2. 3. ЭКВМ может работать только при питании от однофазной сети переменного тока $220 \pm^{10}_{15}\%$ В частотой 50±1 Гц.

2. 4. ЭКВМ рассчитана на круглосуточную работу в диапазоне темпе-

ратур от + 10 до + 35°С при относительной влажности воздуха от 30 до 80 процентов и барометрическом давлении 760±25 мм. рт. ст.

2. 5. Клавиатура ЭКВМ работает от легкого, но четкого нажатия клавиш до упора. Для надежной работы ЭКВМ не рекомендуется прикладывать большие усилия к клавишам при их нажатии.

2. 6. Все записи в паспорте производят только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3. 1. Основные параметры ЭКВМ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	Нормы
1	2
Система счисления ввода и вывода	Десятичная
Количество разрядов	8
Индикация исходных данных и результатов вычислений	На люминесцентных вакуумных индикаторных лампах
Форма представления запятой	Автоматическая, фиксация вводом первого числа
Количество регистров в машине	2
Количество одновременное индицируемых регистров	1
Максимальное время выполнения операции, с не более	0,3
Питание от сети переменного тока частоты, Гц.	50±1
напряжением, В	220 +10 % −15 %
Потребляемая мощность, ВА не более	10
Габаритные размеры машины, мм	
длина	240
ширина	173,5
высота	69
Масса, кг не более	1,2
Скорость ввода с цифровой клавиатуры, знаков/с не более	10

4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКВМ

4. 1. ЭКВМ оперирует с восьмиразрядными десятичными числами. Форма представления запятой фиксированная. Положение запятой сохраняется неизменным в процессе всех вычислений, в которых используется результат действия над первым числом.

4. 2. С помощью ЭКВМ можно выполнять с учетом знака и запятой следующие виды вычислений:

а) 4 арифметические операции типа а*в=
(см. приложение 2; примеры 1; 2; 3; 4; 5);

б) цепные арифметические операции (вычисления) типа а*в*с...*m=
(см. приложение 2; примеры 8; 9; 10; 11; 12);

в) все арифметические операции с константой
типа (а, в, с,..., m)* К=
(см. приложение 1, пример 13);

г) возведение в степень типа a^n =
(см. приложение 2; примеры 6; 7);

где: *—любое из четырех арифметических действий («+», «—», «х», «:»);
а, в, с,...,m — любые десятичные числа;
К — число-константа (слагаемое, вычитаемое, множитель, делитель);
n — целое положительное число.

4. 3. Ввод чисел и действия над ними осуществляется нажатием соответствующих клавиш клавиатуры, обозначение и назначение которых приведено в таблице 2.

4. 4. Вывод исходных данных и результатов вычислений осуществляется на индикаторном табло, в котором использованы вакуумные люминесцентные лампы со встроенной запятой.

4. 5. При вводе в ЭКВМ более, чем восьмизначного числа, либо при получении в результате вычислений более, чем восьмизначного числа ЭКВМ переходит в режим, исключающий дальнейшее выполнение каких-либо действий. Кроме того, в этих случаях в левой части индикаторного табло появляется символ «П» — переполнение разрядной сетки ЭКВМ.

Вывод ЭКВМ из этого режима производится нажатием клавиши

[СК] или [С]

4. 6. Отрицательные числа, получаемые в результате вычислений, отмечаются на табло знаком «—», индицируемым также в левой части табло.

Таблица 2

Обозначение клавиш на клавиатуре	Назначение клавиш
[0], [1], [2], ..., [9]	Цифровые клавиши
[,]	Клавиша десятичной запятой
[С]	Клавиша общей очистки (сброса) содержимого регистров и установки ЭКВМ в исходное состояние
[СК]	Клавиша сброса введенного числа при ошибке в его наборе

[+], [−], [×], [÷] Клавиши арифметических операций

[=] Клавиша получения результата операций

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5. 1. Запрещается вскрывать и производить ремонт ЭКВМ, а также прикасаться к монтажу и деталям ЭКВМ, находящейся во включенном состоянии.

5. 2. Ремонт ЭКВМ должен производиться специально обученным персоналом.

5. 3. Специалист по обслуживанию и ремонту ЭКВМ должен пройти инструктаж по технике безопасности при работе с радиоэлектронной аппаратурой.

6. ПОДГОТОВКА ЭКВМ К РАБОТЕ

6. 1. Включите вилку шнура питания ЭКВМ в сеть переменного тока 220 В, частотой 50 Гц.

6. 2. Установите переключатель питания в положение «ВКЛЮЧЕНО».

6. 3. Нажмите клавишу [C]

Высвечивание нулей во всех разрядах индикаторного табло указывает на готовность ЭКВМ к работе. Запятая при этом должна высвечиваться в первом разряде.

6. 4. Правильность работы ЭКВМ определяется решением контрольных тестов (см. приложение 3).

7. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ

7. 1. Общие положения.

7. 1. К работе на ЭКВМ допускаются лица, тщательно ознакомившиеся с настоящим паспортом.

7. 2. Ввод чисел в ЭКВМ.

7. 2. 1. Ввод чисел в ЭКВМ производится последовательным нажатием цифровых клавиш [0] ... [9] в порядке следования цифр при чтении числа.

При вводе дробного или смешанного числа вначале введите целую часть числа, затем нажмите клавишу [,] и введите дробную часть, либо такое количество нулей, которое необходимо для требуемой точности вычисления.

Контроль вводимого числа производите с помощью индикаторного табло.

7. 2. 2. После ввода первого числа вводится команда операции.

7. 2. 3. Ввод второго и последующих чисел производится аналогично п. 7. 2. 1.

7. 2. 4. Если при вводе в ЭКВМ первого числа допущена ошибка, то

нажмите клавишу [C] и повторите ввод числа.

Если при вводе в ЭКВМ второго или последующих чисел допущена ошибка, то нажмите клавишу [СК] и [0], далее ввод числа осуществляйте в обычном порядке.

ВНИМАНИЕ! Помните, что фиксация положения запятой при вводе первого числа определяет максимально возможное число цифр в целой части второго и последующих чисел, а также в целой части результата вычислений. В случае ошибочного ввода или получения результата вычисления с количеством цифр в целой части числа большем максимально возможного в ЭКВМ возникает режим «ПЕРЕПОЛНЕНИЕ».

Это состояние ЭКВМ отмечается символом «П», появляющимся в крайней слева индикаторной лампе табло.

Для вывода ЭКВМ из этого режима, нажмите клавишу [СК] и повторите ввод числа или нажмите клавишу [C] и повторите вычисление с другой простановкой запятой при вводе первого числа.

7. 3. Простые вычисления.

7. 3. 1. Простые вычисления: алгебраическое сложение — вычитание, умножение и деление двух чисел производится следующим образом (см. приложение 2, примеры 1; 2; 3; 4; 5).

Наберите из клавиатуре первое число;

нажмите клавишу соответствующего арифметического действия;

наберите второе число;

нажмите клавишу [=]

Полученный результат индицируется на индикаторном табло.

7. 4. Цепные арифметические операции (вычисления). (См. приложение 2, примеры 8; 9; 10; 11; 12).

7. 4. 1. Под цепными арифметическими операциями (вычислениями) понимается проведение более, чем одного арифметического действия в пределах одной задачи при условии, что результат предыдущей операции является одним из двух чисел, участвующих в следующей операции.

7. 4. 2. При проведении на ЭКВМ цепных арифметических вычислений ввод чисел и нажатие операционных клавиш производите в последовательности, соответствующей чтению формул на бумаге.

7. 5. Вычисление с константой. (См. приложение 2; пример 13).

7. 5. 1. Вычисление ряда сумм или разностей произвольного числа с некоторым постоянным числом-константой; либо вычисления ряда произведений или частных от деления произвольного числа на константу, производите следующим образом:

введите первое число;

нажмите клавишу соответствующего арифметического действия;

введите число-константу;

нажмите клавишу «=»;

с индикаторного табло считайте результат;
введите второе число;
нажмите клавишу «=»;
с индикаторного табло считайте результат и т. д.

7, 8. Возведение в степень числа производите следующим образом: (См. приложение 2 примеры 6; 7):
введите в ЭКВМ число — основание степени;
нажмите клавишу «X» n раз, где n — показатель степени (целое положительное число);
с индикаторного табло считайте результат, либо:
введите в ЭКВМ число-основание степени;
нажмите клавишу «X»;
нажмите клавишу «=» ($n-1$) раз, где n — показатель степени (целое положительное число).

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭКВМ

8. 1. Техническое обслуживание ЭКВМ должно производиться специалистом, ознакомившимся с настоящим паспортом.

8. 2. Через каждые 500 часов работы ЭКВМ необходимо очищать от пыли с помощью пылесоса.

В случае загрязнения светофильтра индикаторного табло необходимо протереть светофильтр марлевым тампоном, слегка смоченным в спирте этиловом ректификованном техническом ГОСТ 18300-72.

После этого, светофильтр протереть насухо фланелью.

8. 3. Ремонт ЭКВМ должен осуществляться в специальных мастерских.

При отсутствии специализированных мастерских ремонт ЭКВМ должен производиться на заводе-изготовителе.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9. 1. Для транспортировки ЭКВМ должна быть упакована в фанерную (ГОСТ 5959-71) или дощатую (ГОСТ 2991-69) тару.

Внутренние стенки ящика должны быть выстланы влагонепроницаемой бумагой (ГОСТ 515-56) или равноценным материалом. Для предохранения упакованных ЭКВМ от перемещения в ящике промежутки между коробками, коробками и стенками ящика должны быть заполнены гофрированным картоном (ГОСТ 7376-55).

9. 2. При погрузке и разгрузке должны соблюдаться требования предупредительных надписей на транспортировочной таре.

9. 3. Конструкция ЭКВМ допускает транспортировку любым видом транспорта без ограничения расстояния при атмосферном давлении 760±25 мм. рт. ст. в интервале температур от — 50° до + 50°С, относительной влажности на всем диапазоне температур от 30 до 80 %, и воздействии транспортной тряски с частотой ударов до 120 в минуту и ускорением при ударе не более 30 м/с².

Категорически запрещается транспортировать ЭКВМ без упаковочной тары!

9. 4. ЭКВМ должна храниться в сухих, отапливаемых помещениях при отсутствии в воздухе паров агрессивных веществ и паров растворителей.

Влажность воздуха на уровне размещения ЭКВМ не должна превышать 80 процентов при температуре + 35° С.

Температура окружающей среды должна быть в пределах от + 10° до + 35°С;

9. 5. Распаковку ЭКВМ в зимнее время необходимо производить только в

отапливаемом помещении, предварительно выдержав ее нераспакованной в этом помещении в течение 8 часов.

10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

10. 1. В комплект поставки ЭКВМ входят изделия и эксплуатационные документы, перечисленные в табл 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество (шт.)
ЭКВМ «Электроника БЗ.02»	3.031.000	1
Паспорт	3.031.000 ПС	1

Дата упаковки 11 АВГ 1978 197 г.

Упаковщик УПАК-18

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электронная клавишная вычислительная машина «Электроника БЗ. 02» заводской № 628340 соответствует техническим условиям и признана годной для эксплуатации.

М. П. Дата выпуска 11 АВГ 1978 197 г.

ОТК Контролер ОТК ОТК 2-19

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ЭКВМ требованиям технических условий.

12. 2 Среднее время безотказной работы должно быть не менее 2500 часов. Общий срок службы ЭКВМ должен быть не менее трех лет или 5000 часов.

12. 3 Срок гарантийных обязательств — 12 меесяцев со дня ввода ЭКВМ в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Гарантийный ремонт ЭКВМ производится при условии выполнения потребителем всех правил и норм транспортировки, хранения и эксплуатации, изложенных в паспорте.

12. 4 В гарантийный ремонт не принимаются ЭКВМ:
— предъявленные без заполненного заводского паспорта в т. ч. раздела 13;
— с нарушенными пломбами предприятия-изготовителя;
— имеющие вмятины, следы ударов, коррозии, механические повреждения индикации и др.

В случае отказа в работе в течение гарантийного срока ЭКВМ должна быть отправлена с паспортом на ремонт в упаковочной таре по почте ценной посылкой или спецсвязью в адрес зональной мастерской по ремонту вычислительной техники (см. приложение 4).

По истечении срока гарантийного ремонта вышедшие из строя ЭКВМ могут быть отправлены на ремонт в зональную мастерскую по ремонту вычислительной техники по предварительному решению вопроса об оплате ремонта ЭКВМ.

12. 5. При наличии претензий по качеству ЭКВМ или отсутствии ремонтной мастерской обращаться по адресу:
317024, г. Светловодск, Кировоградской обл., ул. Калинина, 18, тел. 24-64.
12. 6. Все обнаруженные неисправности, как и производимые замены деталей должны фиксироваться в соответствующих графах таблицы 4 паспорта, который должен храниться в течение всего срока службы ЭКВМ.
ВНИМАНИЕ! Требуйте отметки в паспорте даты получения ЭКВМ.

13. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭКВМ «Электроника БЗ.02» З А В. №

13. 1. При отправке ЭКВМ на ремонт, в паспорте необходимо привести следующие данные:

13. 1. 1. Наименование и реквизиты организации потребителя.

13. 1. 2. Адрес потребителя

13. 1. 3. Откуда получена ЭКВМ

(наименование организации)

13. 1. 4. Дата получения ЭКВМ

13. 1. 5. Дата ввода в эксплуатацию и время эксплуатации

13. 1. 6. Дата выпуска ЭКВМ

13. 1. 7. Дата отгрузки ЭКВМ с предприятия-изготовителя

11 АВГ 1978

13. 1. 8. Режим эксплуатации ЭКВМ (односменный, двухсменный, величина перерыва

13. 1. 9. Дата отправки гарантийного отрывного талона в адрес ремонтного предприятия

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

(в 15-дневный срок отсылается ремонтному предприятию соответствующей зоны).

Приложение 1

ЭКВМ «Электроника БЗ.02»

Заводской номер 628340

Дата выпуска

«____» _____ 197 г.

11 АВГ 1978

Штамп ОТК завода-изготовителя

Срок гарантии продлен до «____» _____ 197 г.

Срок гарантии продлен до «____» _____ 197 г.

Гарантия снята на основании письма ремонтного предприятия № _____ от «__» _____ 197 г.

Дата получения машин потребителем «____» _____ 197 г.

Дата оприходования машины на баланс предприятия

Наименование организации, получившей машину

Адрес организации, Ф И О и телефон ответственного за машину

Руководитель организации

(подпись разборчиво)

(заполняется механиком ремонтного предприятия)

Дата проведения ремонта	Номер акта	Обнаруженные неисправности	Ф и о механика

ЛИСТОК УЧЕТА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭКВМ И РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ

Таблица № 4

Заполняется потребителем ЭКВМ				
Дата, время и на каком часу работы изделие вышло из строя (отказ в работе)	Характер (внешнее проявление неисправности)	Принятые меры по устранению неисправности	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Представитель ОТК

Приложение 1

Гарантийная карта
(хранится у потребителя)

ЭКВМ «Электроника БЗ-02»

Заводской номер 628340

Дата выпуска

«11» АВГ 1978 197

Штамп ОТК
завода-изготовителя

1. Гарантийный срок — 12 месяцев со дня ввода ЭКВМ в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

2. Право на гарантийный ремонт представляется при соблюдении потребителем следующих условий:

— отправке в 15-ти дневный срок оформленного отрывного талона ремонтному предприятию соответствующей зоны обслуживания;

— соблюдение всех правил и норм транспортировки, хранения и эксплуатации ЭКВМ, изложенных в паспорте.

3. Запрещается допускать к техническому обслуживанию ЭКВМ лиц не ознакомившихся с паспортом на ЭКВМ.

4. В случае несоблюдения условий, оговоренных настоящими пунктами, потребитель лишается права на гарантийный ремонт, о чем ремонтное предприятие извещает его письменно и делает соответствующую отметку в отрывном талоне.

Дата получения ЭКВМ потребителем «____» _____ 19 г.

(дата оприходования машины на баланс предприятия)

(заполняется механиком ремонтного предприятия)

Дата проведения ремонта	Номер акта	Ф и о механика	Подпись механика

Приложение

РЕШЕНИЕ ПРИМЕРОВ

	Пример	Порядок набора	Показания индикаторного табло
1.	454+789	C 454 + 789 =	00001243
2.	53,7—2,9	C 53,7 − 2,9 =	0000050,8
3.	52,75x17,6	C 52,75 × 17,6 =	000928,40
4.	12,22÷1,1	C 12,22 ÷ 1,1 =	00011,10
5.	12,2200÷1,1	C 12,2200 ÷ 1,1 =	0011,1090
6.	12^3	C 12 × × ×	00001728
7.	3^5	C 3 × 3 = = = =	00000243
8.	5,93+72—4,5	C 5,93 + 72 − 4,5 = =	000073,43

Пример	Порядок набора										Показания индикаторного табло
9. $\frac{(25,7-4,6)\times 4,3}{2}$	C	25,7	—	4,6	×	4,3	÷	2	=		0000045,3
10. $\frac{(25,700-4,6)\times 4,3}{2}$	C	25,700	—	4,6	×	4,3	÷	2	=		00045,365
11. (2,9—53,7)x2	C	2,9	—	53,7	×	2	=				—0000101,6
12. 3x4x5	C	3	×	4	×	5	CK	55	=		0000060
13. (12:30)÷3	C	12	÷	3	=						00000004
				30	=						00000010
14. 0,8÷0,88888	C	0,80000			÷	0,88888	=				000,90000

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

Клавиши	Индикация							Примечание
	переполнение, знак,	8	7	6	5	4	3	2	1	
C		0	0	0	0	0	0	0	0	
2		0	0	0	0	0	0	0	2	
3		0	0	0	0	0	0	3	3	
4		0	0	0	0	0	4	4	4	
5		0	0	0	0	5	5	5	5	
6		0	0	0	6	6	6	6	6	
7		0	0	7	7	7	7	7	7	
8		0	8	8	8	8	8	8	8	
9		9	9	9	9	9	9	9	9	
+		0	0	0	0	0	0	0	0	
=		0	0	0	0	0	0	0	0	
.		0	0	0	0	0	0	0	0	
0		0	0	0	0	0	0	0	0	
1		0	0	0	0	0	0	0	1	
2		0	0	0	0	0	0	1	2	
3		0	0	0	0	0	1	2	3	
4		0	0	0	0	1	2	3	4	
5		0	0	0	1	2	3	4	5	
6		0	0	1	2	3	4	5	6	
7		0	1	2	3	4	5	6	7	
8		1	2	3	4	5	6	7	8	
9		2	3	4	5	6	7	8	9	
+		0	0	0	0	0	0	0	0	
=		0	0	0	0	0	0	0	0	
.		0	0	0	0	0	0	0	0	
0		0	0	0	0	0	0	0	0	
1		0	0	0	0	0	0	0	1	
2		0	0	0	0	0	0	1	2	
3		0	0	0	0	0	1	2	3	
4		0	0	0	0	1	2	3	4	
5		0	0	0	1	2	3	4	5	
6		0	0	1	2	3	4	5	6	
7		0	1	2	3	4	5	6	7	
8		1	2	3	4	5	6	7	8	
9		2	3	4	5	6	7	8	9	
+		0	0	0	0	0	0	0	0	
=		0	0	0	0	0	0	0	0	
.		0	0	0	0	0	0	0	0	
CK		0	0	0	0	0	0	0	0	

Клавиши	Индикация: переполнение, знак	8	7	6	5	4	3	2	1	Примечание
3		0.	0	0	0	0	0	0	0	
3		3.	0	0	0	0	0	0	0	
.		3.	0	0	0	0	0	0	0	
7		3.	7	0	0	0	0	0	0	
0		3.	7	0	0	0	0	0	0	
3		3.	7	0	3	0	0	0	0	
7		3.	7	0	3	7	0	0	0	
0		3.	7	0	3	7	0	0	0	
3		3.	7	0	3	7	0	3	0	
7		3.	7	0	3	7	0	3	7	
0		3.	7	0	3	7	0	3	7	
×		3.	7	0	3	7	0	3	7	
3		3.	7	0	3	7	0	3	7	
.		0.	3	0	0	0	0	0	0	
:		1.	1	1	1	1	1	1	1	
5		5.	0	0	0	0	0	0	0	
✦		0.	2	2	2	2	2	2	2	
—		5.	2	2	2	2	2	2	2	
=		0.	2	2	2	2	2	2	2	
=	—	4.	7	7	7	7	7	7	8	
=	—	9.	7	7	7	7	7	7	8	
=		8.	0	0	0	0	0	0	0	
ск		2.	0	0	0	0	0	0	0	
½		2.	0	0	0	0	0	0	0	
+		6.	0	0	0	0	0	0	0	
0		8.	0	0	0	0	0	0	0	
=	п	4.	0	0	0	0	0	2	0	

Приложение 4

По вопросу гарантийного обслуживания. ЭКВМ потребитель должен обращаться в специализированные организации по ремонту вычислительной техники.

Наименование организации	Почтовый адрес, телефон	Зоны обслуживания
1	2	3
1. Московский Государственный опытный завод по ремонту вычислительной техники	109088 г. Москва 2-ой Южно-Портовый пр., 16 р/с 608807 Люблинское отд. Госбанка г. Москвы ж. д. код 3671 Москва-тов. любая Московская ж. д. тел: 279—04—69 279—06—51	г. Москва, Московская, Калининская, Псковская, Новгородская, Ярославская, Вологодская, Карельская АССР, Костромская, Архангельская, Владимирская, Коми АССР.
2. Минский опытно-экспериментальный завод по ремонту и техническому обслуживанию вычислительной техники	220026 г. Минск, 26, ул. Бехтерева, 7 р/с 60955 Заводское отд. Госбанка г. Минска ж. д. код. 9759 ст. Степянка Белорусской ж. д. тел: 0—45—33—34	Белорусская ССР, Калининградская, Смоленская обл.
3. Рижский опытно-ремонтный завод вычислительной техники	226009 г. Рига, 9, Красноармейская, 83 р/с 260804 Московское отд. Госбанка г. Риги ж. д: код 3533 Рига—тов. Прибалтийской ж. д. тел: 02—7—53—96 2—22—24—21	Латвийская ССР, Эстонская ССР, Ленинградская обл.
4. Дружковский завод по ремонту вычислительной техники	343260 г. Дружковка, ул. Привокзальная, 5, Донецкой	Донецкая, Днепропетровская обл.

1	2	3
	обл. р|с 608604 Дружковское отд. Госбанка г. Дружковка код предприятия 3668 ст. Дружковка—тов. Донецкой ж. д. код станции 5214 тел: 43—99	
5. Львовский завод по ремонту вычислительной техники	290018 г. Львов, Железнодорожная, 24 р|с 60907 Железнодорожное отд. Госбанка г. Львова ж. д. код 3603 Львов—тов. Львовская ж. д. тел: 0—35—41—80	Львовская, Закарпатская, Черновицкая, Ивано-Франковская, Ровенская, Волынская, Тернопольская обл.
6. Бердичевский завод по ремонту вычислительной техники	261400 г. Бердичев, ул. К. Либкнехта 19|10 Житомирская обл. р|с 60906 Бердичевское отд. Госбанка г. Бердичев ж. д. код 6057 Бердичев Юго-Западная ж. д. тел: 2—23—28, 2—10—40	Житомирская, Хмельницкая, Винницкая, Одесская обл.
7. Черниговская мастерская по ремонту вычислительной техники	250000 г. Чернигов, ул. 25-го Октября, 12 р|с 60805 Заречное отд. Госбанка г. Чернигова ж. д. код 6267 ст. Чернигов Юго-Западная ж. д. тел: 7—23—64	Черниговская обл.
8. Запорожская мастерская по ремонту вычислительной техники	330091 г. Запорожье, ул. Тбилисская, 27 р|с 60902 Орджоникидзевское отд. Госбанка г. Запорожье ж. д. код 2252 ст. Запорожье — II Приднепровская ж. д. тел: 33—01—14	Запорожская, Херсонская, Николаевская, Кировоградская обл.
9. Конотопский завод по ремонту вычислительной техники	245780 г. Конотоп, Сумская обл., ул. Ворошилова, 37а р|с 60913 Конотопское отд. Госбанка ж. д.	Сумская, Полтавская обл.

1	2	3
	код 6061 ст. Конотоп—тов. Юго-Западной ж. д. тел: 53—14, 22—79	
10. Кадиевский завод по ремонту вычислительной техники	349700 г. Кадиевка Ворошиловоградской обл., ул. Дзержинского, 5 р|с 60802 Кадиевское отд. Госбанка г. Кадиевки ж. д. код 6061 ст. Кадиевка—тов. Донецкой ж. д. тел: 3—32—74, 3—90—26	Ворошиловоградская обл.
11. Горьковский опытный завод по ремонту вычислительной техники	603005 г. Горький, ул. Пискунова, 3, корп. 4 р|с 609803 Горьковская обл. Контора Госбанка г. Горького ж. д. код 2832 Горький—тов. Горьковская ж. д. тел: 2—33—03, 0—33—03—55	Горьковская, Ивановская, Кировская обл., Марийская АССР, Чувашская АССР, Мордовская АССР, Удмуртская АССР, Татарская АССР.
12. Киевский опытный завод по ремонту вычислительной техники	252006 г. Киев, ул. Ковпака, 15 р|с 609852 Московское отд. Госбанка г. Киева ж. д. код 4124 Киев—тов. Юго-Западная ж. д. тел: 2—67—03—07	г. Киев, Киевская, Черкасская обл.
13. Харьковский завод по ремонту вычислительной техники	310001 г. Харьков, Краснооктябрьская, 39 р|с 608315 Харьковская обл. контора Госбанка г. Харькова ж. д. код 6058 ст. Червоно-Заводская Южной ж. д. 4604 тел.: 22—56—12, 22—65—02	Харьковская обл.
14. Фрунзенский опытно-экспериментальный завод по ремонту и техническому обслуживанию вычислительной техники	720049 г. Фрунзе, пр. 50-ти летия Киргизии, 101 р|с 60833 Свердловское отд. Госбанка г. Фрунзе	Киргизская ССР

1	2	3
	ж. д. код 4183 ст. Пишпек Казахской ж. д. тел.: 3—06—09, 3—04—49	
15. Ташкентский опытный завод по ремонту вычислительной техники	700115 г. Ташкент, ЧГСП, Чиланзар, кварт. 20,1 р|с 960802 Чиланзарское отд. Госбанка г. Ташкента ж. д. код 3532 Ташкент—товарная Среднеазиатской ж. д. тел.: 76—13—60	Узбекская ССР
16. Алма-Атинский завод по ремонту вычислительной техники	480004 г. Алма-Ата, ул. Юных Коммунаров, 54 р|с 60917, Фрунзенское отд. Госбанка г. Алма-Ата ж. д. код 3562 ст. Алма-Ата—1 Казахской ж. д. тел.: 00—3—51—47, 00—3—17—38	Казахская ССР
17. Тюменская мастерская по ремонту вычислительной техники	625000 г. Тюмень, ул. Герцена, 82 р|с 60931 Горуправление Госбанка г. Тюмень ж. д. код 6101|1 ст. Тюмень Свердловской ж. д. тел.: 6—36—62	Тюменская, Свердловская, Курганская обл.
18. Саратовский завод по ремонту вычислительной техники	410017 г. Саратов, ул. Чапаева, 2 р|с 60801 Горуправление Госбанка г. Саратова ж. д. код 6062 ст. Саратов—тов. Приволжская ж. д. тел.: 5—19—65; 5—17—89	Саратовская, Пензенская, Волгоградская Куйбышевская обл.
19. Душанбинский опытный завод по ремонту вычислительной техники	734017 г. Душанбе пр. Ленина, 144 р|с 50947 Горуправление Госбанка г. Душанбе ж. д. код 4197 Душанбе—1 Среднеазиатской ж. д.	Таджикская ССР

1	2	3
	тел.: 2—89—93, 2—65—87	
20. Новосибирский опытный завод по ремонту вычислительной техники	630032 г. Новосибирск, Станционная, 22 р|с 608604 Ленинское отд. Госбанка г. Новосибирска ж. д. код ст. Новосибирск — главный Западно-Сибирская ж. д. код 3553 тел.: 0—49—10—27	Новосибирская, Омская, Томская, Кемеровская, обл. Алтайский край, Горно-Алтайская авт. обл., Башкирская АССР, Пермская, Оренбургская обл., Челябинская обл.,
21. Красноярский опытный завод по ремонту вычислительной техники	660021 г. Красноярск, ул. Горького, 23 р|с 60803 Центральное отд. Госбанка г. Красноярска ж. д. код 3603 ст. Базаиха Восточно-Сибирской ж. д. тел.: 2—18—88, 2—16—61	Красноярский, Хабаровский, Приморский край, Тувинская, Бурятская, АССР, Иркутская, Сахалинская, Читинская, Амурская обл, Хакасская авт. обл., Еврейская авт. обл.,
22. Тульский опытный завод по ремонту вычислительной техники	300000 г. Тула, ул. Ф. Энгельса, 53 р|с 60810 Тульская обл. контора Госбанка г. Тулы ж. д. код 3603 ст. Тула—1 Московская ж. д. тел.: 1—26—19	Брянская, Липецкая, Тамбовская, Рязанская, Калужская обл., Тульская, Орловская обл.,
23. Бакинский опытный завод по ремонту вычислительной техники	370002 г. Баку, ул. Мельничная, 37 р|с 60801 Насиминское отд. Госбанка г. Баку ж. д. код 4162 Баку—тов. Закавказская ж. д. тел.: 0—96—67—08	Азербайджанская ССР, Кабардино-Балкарская АССР, Дагестанская АССР, Северо-Осетинская АССР, Чечено-Ингушская АССР, Карачаево-Черкесская авт. обл.,
24. Воронежский завод по ремонту вычислительной техники	394059 г. Воронеж ул. Плеханова, 23 р|с 608012 Горуправление Госбанка г. Воронежа, ж. д. код 2610 ст. Придача Юго-Восточная ж. д. тел.: 00—5—74—73, 00—5—74—81	Воронежская, Курская, Белгородская обл.

1	2	3
25. Ростовская мастерская по ремонту вычислительной техники	344063 Ростов—на—Дону, ул. Ворфоломеева, 87 р\с 608905 Октябрьское отд. Госбанка г. Ростов—на—Дону ж. д. код 6189 ст. Ростов—тов. Северо-Кавказской ж. д. тел.: 6—16—11, 6—17—03	Ростовская, Астраханская обл., Калмыцкая АССР, Краснодарский край.
26. Ереванская мастерская по ремонту вычислительной техники	375010 Ереван—центр, ул. Алавердяна, 22 р\с 60968 Спандарьянское отд. Госбанка г. Еревана ж. д. код 6086 ст. Ереван Закавказской ж. д. тел.: 0—52—34—52	Армянская ССР
27. Тбилисский завод по ремонту вычислительной техники	380094 г. Тбилиси, Долидзе, 7, корп. 8 р\с 60814 Ордженикидзевское отд. Госбанка г. Тбилиси ж. д. код 6061 Тбилиси — тов. Закавказская ж. д. тел.: 36—25—03, 36—52—82	Грузинская ССР
28. Ульяновская мастерская по ремонту вычислительной техники	432021 г. Ульяновск, Гончарова, 54 р\с 60918 Горуправление Госбанка г. Ульяновска ж. д. код 6028 ст. Ульяновск—1, Куйбышевская ж. д. тел.: 00—1—20—64	Ульяновская обл.
29. Георгиевская мастерская по ремонту вычислительной техники	357800 г. Георгиевск, Пятигорская, 13—а р\с 60815 Георгиевское отд. Госбанка г. Георгиевска ж. д. код 6091 ст. Георгиевск Северо—Кавказская ж. д. тел.: 52—92	Ставропольский край
30. Кишиневский завод по ремонту вычислительной техники	277039 г. Кишинев, Свободы 11/1 р\с 60801 Горуп-	Молдавская ССР

1	2	3
	равление Госбанка г. Кишинева ж. д. код 9009 ст. Кишинев Одесско—Кишиневская ж. д. тел.: 1—63—08	
31. Каунасский завод по ремонту вычислительной техники	233000 г. Каунас, ул. Даукванто, 11 р\с 60801 Каунасское отд. Госбанка ж. д. код 6110 Прибалтийс к а я ж. д. ст. Каунас тел.: 2—48—93	Литовская ССР
32. Севастопольская мастерская по ремонту вычислительной техники	338000 г. Севастополь—центр, ул. Очаковцев, 19 р\с 60852 Севастопольское отд. Госбанка ст. Севастополь Приднепровская ж. д. код 6098 тел.: 2—95—18	Крымская обл.
33. Ашхабадская мастерская по ремонту вычислительной техники	744015 г. Ашхабад, ул. Рабочего класса, 33 р\с 60807 Туркменская контора Госбанка г. Ашхабада ж. д. код 7964 ст. Ашхабад, Средне—Азиатской ж. д. тел.: 5—44—07	Туркменская ССР
34. Мурманская мастерская по ремонту вычислительной техники	183012 г. Мурманск, ул. Карла Либкнехта, 15а р\с 68959 Мурманская Городская контора Госбанка ст. Мурманск Октябрьской ж. д. код 6106 тел.: 2—51—39	Мурманская обл.
35. Южно-Сахалинская мастерская по ремонту вычислительной техники	693000 г. Южно—Сахалинск, Пушкина, 15а р\с 60821 Сахалинская контора Госбанка г. Южно — Сахалинск тел.: 3—99—49	Сахалинская обл.
36. Якутская мастерская	677020	Якутская АССР, Кам-

1	2	3
по ремонту вычислительной техники	г. Якутск ул. Хабарова, 9а тел.: 2—06—06, 2—03—75	чатская, Магаданская обл.