

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М. В. ЛОМОНОСОВА**

**Вычислительный центр
Ю. Н. Черепенникова**

**Типовая программа для
решения систем линейных
алгебраических уравнений**

**Серия :
Математическое обслуживание
машины «Сетунь»**

**Под общей редакцией Е.А.Жоголева
Выпуск 15**

**Издательство Московского
Университета
1966**

Содержание

§1. Введение.....	3
§2. Инструкция для пользования типовой программой РСЛАУ.....	4
§2. Таблица остановов.....	5
§4. Инструкция к подготовке перфолент с числовой информацией.....	6
§5. Состав перфолент типовой программы РСЛАУ и дополнения к ней.....	7
Литература.....	8
Приложение 1. Типовая программа РСЛАУ.....	9
Приложение 2. Дополнение к типовой программе РСЛАУ.	48

§1. Введение.

Типовая программа «Решение системы линейных алгебраических уравнений» (РСЛАУ) базируется на одноименной стандартной подпрограмме [1]. Эта программа предназначена для решения систем линейных алгебраических уравнений, коэффициенты и свободные члены которых заданы на перфоленте, с выдачей результатов на печать. Таким образом, в этой типовой программе реализован частный, но практически весьма важный, случай использования стандартной подпрограммы РСЛАУ.

Основное достоинство данной программы состоит в том, что для решения на машине указанной задачи от заказчика совсем не требуется какого-либо программирования (а тем самым и умения программировать), достаточно лишь иметь указанные исходные данные на перфоленте. Это достигнуто за счет добавления к стандартной подпрограмме РСЛАУ необходимых нестандартных частей.

На машине «Сетунь» с емкостью магнитного барабана в 72 зоны порядок решаемой системы $n \leq 35$, при емкости же магнитного барабана в 36 зон $n \leq 18$.

Время решения системы с порядком $n=35$, включая время ввода исходных данных и печати результатов, составляет, примерно, 22 мин. Более подробные данные о времени решения данной задачи приведены в таблице временных характеристик [1].

§2. Инструкция для пользования типовой программой РСЛАУ.

Типовая программа РСЛАУ вводится с фототрансмиттера №1 нажатием кнопки «Начальный пуск». После правильного ввода типовой программы происходит останов Ω_1 (см. «Таблицу остановов» §3).

Затем на оба фототрансмиттера №1 и №2 ставятся по одной перфоленте с числовой информацией (см. §4) и нажимается кнопка «Пуск».

После ввода коэффициентов и счета по программе для систем порядка $n \leq 12$ происходит печать результатов и останов Ω_9 (см. §3). Решение одной системы линейных уравнений по программе РСЛАУ закончено.

Для систем порядка $n > 12$ после окончания счета происходит останов Ω_8 (см. §3). В этом случае на фототрансмиттер №1 нужно поставить ленту «Дополнение к типовой программе РСЛАУ» и нажать кнопку «Пуск», после чего будут отпечатаны результаты, и произойдет останов Ω_9 .

Для повторного использования программы на фотовводды ставится новая информация и нажимается кнопка «Пуск».

Примечание: Типовую программу РСЛАУ и дополнение к типовой программе РСЛАУ удобнее иметь на разных боббинах.

§2. Таблица остановов.

Символ оста- нова	Адрес	Команда	Причина останова	Примечания
Ω_1	1XX	0W2X	Окончание ввода типовой программы РСЛАУ	
Ω_2	разный	0422X	Несовпадение контрольных сумм при вводе какой-либо зоны типовой программы РСЛАУ	Оттянуть на фототрансмиттере №1 одну зону назад и нажать кнопку «Пуск».
Ω_3	134	1442X	Несовпадение контрольных сумм при вводе числового материала.	Оттянуть по одной зоне на фототрансмиттерах №1 и №2 назад и нажать кнопку «Пуск».
Ω_4	1YX	1442X	Несовпадение при вводе параметра n.	См примечание Ω_3 .
Ω_5	030	0002X	Деление на нуль в подпрограмме «Умножение и деление».	Система не решается данной программой или сбой в машине.
Ω_6	0Z1	ZX22X	Извлечение квадратного корня из отрицательного числа.	См.примечание к Ω_5
Ω_7	разный	Z442X	Предупреждение о том, что порядок промежуточного числа > 40	Нажать кнопку «Пуск», после чего, однако, возможно переполнение.
Ω_8	113	0012X	Переполнение памяти (n>12)	Поставить на фототрансмиттер №1 Дополнение к типовой программе РСЛАУ и нажать кнопку «Пуск».
Ω_9	134	ZW2X	Окончание решения одного варианта данной задачи.	

§4. Инструкция к подготовке перфолент с числовой информацией.

Для счета по типовой программе РСЛАУ числовая информация должна быть представлена на двух экземплярах перфолент. Одна перфолента устанавливается на фотатрансмиттер №1, другая на фототрансмиттер №2.

Каждая перфолента готовится следующим образом:

сначала перфорируется зона информации, содержащая величину n - порядок решаемой системы. Величина n перфорируется трехзначным целым десятичным числом, за ним перфорируются три символа «Q». Например, при $n = 12$ должны иметь:

012 QQQ,

при этом, **лишние символы** перфорировать **нельзя**. После этой зоны как обычно должен оставаться на перфоленте пробел не менее 15 см.

Затем перфорируются коэффициенты системы и свободные члены по столбцам группами, содержащими не более 10 чисел (см. инструкцию к перфорации массивов чисел для подпрограммы „ВВОД ЧИСЕЛ“ [2]). Знаки коэффициентов и свободных членов должны быть согласованы с формой записи системы:

$$A X = F .$$

§5. Состав перфолент типовой программы РСЛАУ и дополнения к ней.

Типовая программа РСЛАУ состоит из нестандартной части (первые пять зон приложения 1) и необходимого набора подпрограмм:

- а) система ИП–2 [3]
- б) подпрограмма РСЛАУ [I]
- в) подпрограмма*1) ВВОД ЧИСЕЛ [2]
- г) подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ с подпрограммой МАСШТАБ [2].

Все стандартные подпрограммы и система ИП–2, взятые вместе с собственными зонами ввода, подклеиваются в указанном порядке за нестандартной частью.

Дополнением к типовой программе РСЛАУ является подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ с подпрограммой МАСШТАБ.

Типовая программа РСЛАУ полностью приведена в приложении 1, дополнение к ней – в приложении 2.

*Здесь использована подпрограмма ВВОД ЧИСЕЛ, предварительно переработанная для размещения её в зонах магнитного барабана с номерами 3X, 3Y, 3Z, 30.

Литература

1. Черепенникова Ю.Н. Стандартная подпрограмма для решения систем линейных алгебраических уравнений (в системе ИП-2). В данной серии, вып.12, 1966 г.
2. Черепенникова Ю.Н. Набор подпрограмм для ввода и вывода числовой информации в системе ИП-2. В данной серии, вып.9, 1965 г.
3. Жоголев Е.А. Система команд и интерпретирующая система для машины «Сетунь». К. вычисл. матем. и мат.физики, т.1,

Приложение 1. Типовая программа РСЛАУ.
 Зона ввода нестандартной части

Адрес Команда		Адрес Команда
$\Pi_\phi=0$		$\Pi_\phi=0$
WW WX 0 31 00		02 03 0 01 X4
WY 0 00 00		04 Z 01 XY
WZ W0 0 13 00		1W 1X 0 04 Z0
W1 0 1Y ZX		1Y 0 0X 30
W2 W3 0 W0 0X		1Z 10 0 0W 23
W4 0 33 1X		11 0 WW 44
XW XX 0 WX Z0		12 13 0 WX 44
XY 0 03 ZX		14 0 XY ZX
XZ X0 0 WX 0X		2W 2X 0 11 1X
X1 0 3X 00		2Y 0 W0 Z0
X2 X3 0 00 00	} $-\Sigma_{65}$	2Z 20 0 ZZ 3W
X4 0 3X 40		21 0 W1 10
YW YX 0 00 00	} Σ_{66}	22 23 0 42 2X Ω_2
YY 0 X3 W0		24 0 WX Z0
YZ Y0 0 00 04	} Σ_{31}	3W 3X 1 01 X0
Y1 0 4W 33		3Y 1 0Z X4
Y2 Y3 0 00 Z3	} $\Sigma_{32,11}$	3Z 30 Z 0Z XY
Y4 0 0X 2Z		31 0 1X 00
ZW ZX 0 00 03	} $\Sigma_{33,12}$	32 33 1 31 XX
ZY 0 1Y X4		34 1 WX 00
ZZ Z0 0 00 01	} $\Sigma_{34,13}$	4W 4X 0 00 00
Z1 0 42 0Z		4Y 0 00 00
Z2 Z3 0 00 00		4Z 40 0 00 00
Z4 0 00 00		41 0 Y3 00
0W 0X 0 00 00		42 43 0 W0 00
0Y 0 30 00		44 0 00 00
0Z 00 0 00 00		KC 0 00 00
01 0 WX Z0		0 X3 W0

Нестандартная часть I.

Адрес Команда

$\Pi_0=1$

WW WX	Z 32 XX
WY	Z 40 Z3
WZ WO	Z 03 00
W1	0 WW 3X
W2 W3	1 XY 10
W4	0 42 2X Ω_2
XW XX	1 WY 00
XY	1 41 30
XZ XO	0 01 Y3
X1	1 44 30
X2 X3	0 03 Y3
X4	1 40 30
YW YX	0 13 Y3
YY	0 1X 00
YZ YO	0 32 XX
Y1	0 11 X3
Y2 Y3	0 33 XX
Y4	0 12 X3
ZW ZX	0 34 XX
ZY	0 13 X3
ZZ ZO	Z 32 XX
Z1	Z 40 Z3
Z2 Z3	Z 03 00
Z4	0 WZ 3X
OW OX	1 01 10
OY	0 42 2X Ω_2
OZ OO	1 Z1 00
01	1 4Z 30

Зона МБ 31

Адрес Команда

$\Pi_0=1$

02 03	0 0Z Y3
04	1 43 30
1W 1X	0 03 Y3
1Y	0 44 Z0
1Z 10	0 31 00
11	Z 32 XX
12 13	Z 40 Z3
14	Z 03 00
2W 2X	0 WW 3X
2Y	1 23 10
2Z 20	0 42 2X Ω_2
21	1 13 00
22 23	0 0X 30
24	0 X4 Y3
3W 3X	1 24 Z0
3Y	0 0X 0X
3Z 30	1 4W 30
31	0 YW Y3
32 33	0 41 Z0
34	0 ZX 00
4W 4X	Z 32 XX
4Y	Z WX 00
4Z 40	0 01 00
41	1 31 XX
42 43	1 11 00
44	1 Y0 00
KC	0 00 04
	0 4W 33

Нестандартная часть II.

Зона МБ 32, 11

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=Z$

$\Pi_{\phi}=Z$

WW WX Z 00 30
 WY Z W4 Y3
 WZ W0 Z 40 Z3
 W1 Z 08 00
 W2 W3 Z 3Z 3X
 W4 Z X0 10
 XW XX 0 42 2X Ω_2
 XY Z W0 00
 XZ X0 1 44 30
 X1 0 W0 Y3
 X2 X3 Z 01 30
 X4 0 Z3 Y3
 YW YX 1 01 X0
 YY Z 4X Z0
 YZ Y0 Z 43 30
 Y1 1 YZ 34
 Y2 Y3 Z 40 ZX
 Y4 Z Y1 1X
 ZW ZX Z 32 3X
 ZY 0 03 10
 ZZ Z0 0 42 2X Ω_2
 Z1 Z YX 00
 Z2 Z3 Z 4Y 30
 Z4 Z X1 00
 OW OX 0 00 00
 OY 0 00 00
 OZ O0 Z Z3 10
 O1 Z 1W XX

02 03 Z 2Y 0X
 04 0 01 X0
 1W 1X Z 41 Z0
 1Y Z 43 30
 1Z 10 Z 42 23
 11 1 WX 44
 12 13 1 WY 44
 14 Z 40 ZX
 2W 2X Z 11 1X
 2Y 0 00 00
 2Z 20 0 00 00
 21 0 00 00
 22 23 0 00 00
 24 0 00 00
 3W 3X 0 00 00
 3Y 0 00 00
 3Z 30 0 00 00
 31 0 WZ Y2
 32 33 0 00 21
 34 Z 21 X2
 4W 4X 0 YX 00
 4Y 0 12 XX
 4Z 40 0 03 00
 41 Z 00 00
 42 43 0 00 00
 44 0 30 00
 KC 0 00 Z3
 0 0X 2Z

Нестандартная часть III.

Зона МБ 33, 12

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_0=1$

$\Pi_0=1$

WW WX 1 23 41
 WY 1 13 41
 WZ W0 Z Z3 41
 W1 1 13 41
 W2 W3 Z Z3 41
 W4 1 13 2W
 XW XX 0 WW 2X Ω_1
 XY 0 0Z X0
 XZ X0 0 WX 30
 X1 0 0X X0
 X2 X3 0 WX 3X
 X4 1 Y0 10
 YW YX 1 44 2X Ω_4
 YY 1 XY 00
 YZ Y0 0 WX 30
 Y1 1 40 20
 Y2 Y3 0 W0 Y3
 Y4 0 WX 30
 ZW ZX 1 41 20
 ZY 1 43 40
 ZZ Z0 0 W0 33
 Z1 1 13 Y0
 Z2 Z3 1 04 Y3
 Z4 1 31 Y3
 OW OX Z Y3 Z3
 OY Z WY 00
 OZ 00 0 21 W1
 01 0 13 10

02 03 0 31 WW
 04 0 00 00
 1W 1X 0 31 WW
 1Y 1 04 30
 1Z 10 1 2Y 3X
 11 1 20 1X
 12 13 0 01 2X Ω_3
 14 Z 11 XX
 2W 2X Z W0 00
 2Y 0 00 43
 2Z 20 1 Z0 X0
 21 Z Y3 Z3
 22 23 Z WY 00
 24 0 4Z WX
 3W 3X 0 43 Y0
 3Y 0 4Y YY
 3Z 30 0 31 WW
 31 0 00 00
 32 33 0 1W 00
 34 Z WW 2X Ω_9
 4W 4X 1 XY 00
 4Y 0 00 00
 4Z 40 0 00 14
 41 0 04 30
 42 43 0 11 00
 44 0 12 20
 KC 0 00 03
 0 1Y X4

Нестандартная часть IV.

Зона МБ 34, 13

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX 0 00 00
 WY 0 00 00
 WZ W0 0 00 00
 W1 0 00 00
 W2 W3 0 00 00
 W4 0 00 00
 XW XX 0 00 00
 XY 0 00 00
 XZ X0 0 00 00
 X1 0 00 00
 X2 X3 0 00 00
 X4 0 00 00
 YW YX 0 00 00
 YY 0 00 00
 YZ Y0 0 00 00
 Y1 0 00 00
 Y2 Y3 0 00 00
 Y4 0 00 00
 ZW ZX 0 00 00
 ZY 0 00 00
 ZZ Z0 0 00 00
 Z1 Z Y3 Z3
 Z2 Z3 Z WY 00
 Z4 0 3X W0
 OW OX 0 3W YW
 OY 0 00 00
 OZ 00 0 4Y 30
 01 0 2Y XX

02 03 0 ZX 33
 04 0 Y1 Y3
 1W 1X 1 0X 30
 1Y 1 21 00
 1Z 10 0 Y1 30
 11 1 Z1 10
 12 13 0 ZX 33
 14 0 Y1 Y3
 2W 2X 0 ZX 30
 2Y 0 ZX 33
 2Z 20 0 44 33
 21 0 W3 20
 22 23 0 44 Y3
 24 1 4X Y3
 3W 3X 1 44 20
 3Y 1 44 3X
 3Z 30 1 2Y 10
 31 0 2Y X3
 32 33 Z 4Y 03
 34 Z XY 00
 4W 4X 0 00 00
 4Y 1 00 40
 4Z 40 Z Y3 Z3
 41 Z WY 00
 42 43 0 22 WX
 44 0 00 43
 KC 0 00 01
 0 42 0Z

Зона ввода ИП-2.

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

WW WX	0 00 02	} Σ_{bb}
WY	Z W4 WY	
WZ W0	0 00 Z0	} Σ_{iw}
W1	1 Y1 W4	
W2 W3	0 00 ZZ	} Σ_{ix}
W4	1 0Y 1Y	
XW XX	0 00 Z3	} Σ_{iy}
XY	Z 0Y WW	
XZ X0	0 00 Z4	} Σ_{iz}
X1	1 Y0 13	
X2 X3	0 00 Z2	} Σ_{io}
X4	0 X4 30	
YW YX	0 00 Z3	} Σ_{ii}
YY	0 WY XW	
YZ Y0	0 00 Z4	} Σ_{iz}
Y1	Z Z0 ZX	
Y2 Y3	0 00 OW	} Σ_{i3}
Y4	1 W0 WX	
ZW ZX	0 03 00	
ZY	Z 00 00	
ZZ Z0	0 41 Z0	
Z1	0 41 ZX	
Z2 Z3	0 41 ZX	
Z4	0 ZW 3Y	
OW OX	0 1X 10	
OY	0 42 ZX	Ω_2
OZ O0	0 14 00	
O1	0 1W X3	

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

02 03	Z 1W XX	
04	0 21 00	
1W 1X	0 41 Z0	
1Y	0 13 ZX	
1Z 10	0 41 OX	
11	0 2X 1X	
12 13	0 01 2X	
14	0 41 Z0	
2W 2X	1 01 X0	
2Y	1 14 X4	
2Z 20	Z 14 XY	
21	0 WX Z0	
22 23	0 42 OX	
24	0 ZY ZX	
3W 3X	0 WX 31	
3Y	0 4X Y0	
3Z 30	0 42 33	
31	0 42 Y3	
32 33	0 ZX ZX	
34	0 3X 1X	
4W 4X	0 Z0 13	
4Y	0 13 Z0	
4Z 40	0 24 00	
41	0 Z0 00	
42 43	0 00 OY	} $-\Sigma_{bb}$
44	1 4W 42	
KC	0 00 02	
Z	W4 WY	

Система ИП-2 I.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=Z$

WW WX	Z 1X XX
WY	Z 4Y Z0
WZ W0	0 03 01
W1	Z 0X 0X
W2 W3	Z 44 Z0
W4	1 00 X4
XW XX	Z 3Y ZX
XY	Z 0X 30
XZ X0	Z 04 10
X1	Z 0X Z0
X2 X3	Z 3Y 20
X4	Z Y4 33
YW YX	Z 0X 33
YY	Z 21 Y0
YZ Y0	Z 44 33
Y1	Z 0X Y3
Y2 Y3	0 00 31
Y4	Z 01 20
ZW ZX	Z 0Y Y3
ZY	Z 0Y Z0
ZZ Z0	Z 00 Y0
Z1	Z 01 20
Z2 Z3	Z 1X 00
Z4	0 00 00
0W 0X	0 00 00
0Y	0 00 00
0Z 00	0 04 00
01	0 44 44

Зона МБ 1W

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=Z$

02 03	0 00 01
04	Z 43 30
1W 1X	Z W4 33
1Y	Z 0Y Y3
1Z 10	1 00 XY
11	Z 44 0X
12 13	Z 0Y Z0
14	Z 0X 30
2W 2X	Z 1W X3
2Y	Z 1X XX
2Z 20	Z 1X X3
21	0 0W Z0
22 23	Z 00 XY
24	0 0X 30
3W 3X	0 00 Y0
3Y	0 01 20
3Z 30	0 0Y Y3
31	0 0Y Z0
32 33	0 0X 30
34	0 03 20
4W 4X	0 0X 33
4Y	0 03 33
4Z 40	0 0X Y3
41	Z 00 31
42 43	0 WX 00
44	0 1W 00
KC	0 00 Z0
1 Y1 4W	

Система ИП-2 II.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=Z, 0$

WW WX	Z X1 Z0
WY	Z 1X X3
WZ WO	Z 1W XX
W1	0 01 00
W2 W3	Z 44 Z0
W4	Z XY 10
XW XX	0 00 X4
XY	Z 2X 03
XZ XO	Z Y1 00
X1	0 00 31
X2 X3	Z 32 YX
X4	0 04 34
YW YX	Z 4X Y3
YY	Z XY Z0
YZ YO	Z 2X 0X
Y1	Z 4Y Z0
Y2 Y3	0 03 31
Y4	Z 21 20
ZW ZX	Z 44 Y3
ZY	Z X4 Y0
ZZ ZO	Z 44 3X
Z1	0 03 Z1
Z2 Z3	Z 44 ZX
Z4	Z 44 0X
OW OX	Z 00 10
OY	0 00 XY
OZ OO	Z 2Y Y3
O1	Z 4Y 30

Зона МБ 1X

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=Z, 0$

02 03	Z W1 Z0
04	Z 4Y 33
1W 1X	Z W1 33
1Y	Z 4Y Y3
1Z 10	Z 2X Z0
11	Z Y3 ZX
12 13	Z 2X 0X
14	Z 2Y Z0
2W 2X	0 00 00
2Y	0 00 00
2Z 20	0 00 01
21	Z 00 44
22 23	Z 2X Y3
24	Z 32 30
3W 3X	0 00 Y4
3Y	Z 4X 30
3Z 30	0 04 Y4
31	Z 00 00
32 33	0 00 00
34	0 00 00
4W 4X	0 00 00
4Y	0 00 00
4Z 40	0 00 00
41	0 00 00
42 43	0 00 00
44	0 00 00
KC	0 00 ZZ
1	0Y 1Y

Система ИП-2 III.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX	Z 32 30
WY	0 40 40
WZ WO	Z 32 Y3
W1	0 X3 00
W2 W3	Z 32 30
W4	0 40 40
XW XX	Z 32 Y3
XY	0 40 30
XZ XO	Z 4Z 40
X1	Z 4Z Y3
X2 X3	0 44 Z0
X4	Z 32 30
YW YX	0 Z1 10
YY	Z 4Z 30
YZ YO	0 0Y 10
Y1	Z 4Z YX
Y2 Y3	Z 43 33
Y4	Z 43 Y3
ZW ZX	Z 4X 3X
ZY	0 Z3 1X
ZZ ZO	0 40 40
Z1	0 ZY Z0
Z2 Z3	Z 2Y Y3
Z4	Z 4Z 31
OW OX	Z 2Y YO
OY	Z 32 32
OZ OO	0 14 10
01	Z 32 YX

Зона МБ 1Y

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

02 03	Z 4X 32
04	Z 4X Y3
1W 1X	Z 31 20
1Y	Z Y1 10
1Z 10	0 14 13
11	Z 44 2X Ω_{γ}
12 13	Z Y1 00
14	0 44 Z0
2W 2X	Z 32 0X
2Y	0 41 Z0
2Z 20	Z 4X 0X
21	Z Y1 00
22 23	Z 32 30
24	0 43 20
3W 3X	Z 32 40
3Y	Z 32 Y3
3Z 30	Z 4Z 30
31	Z 4Z YX
32 33	Z 43 33
34	Z 43 Y3
4W 4X	Z 4Z 30
4Y	0 40 20
4Z 40	0 X0 00
41	0 WW 00
42 43	0 30 00
44	0 00 00
KC	0 00 Z3
	Z 0Y WW

Система ИП-2 IV.

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

WW WX	0 2W WW
WY	Z WW WW
WZ WO	Z 4Z 30
W1	0 0X 00
W2 W3	Z 4Z 30
W4	Z 4Z YX
XW XX	Z 43 33
XY	0 WY 20
XZ XO	Z 43 Y3
X1	Z 4Z 30
X2 X3	0 30 10
X4	0 WW 20
YW YX	0 4Z Y3
YY	Z 4Z 40
YZ YO	0 33 33
Y1	0 4Y 40
Y2 Y3	0 4X 33
Y4	0 34 4X
ZW ZX	0 31 4X
ZY	0 33 4X
ZZ ZO	0 4Z 40
Z1	Z 4Z 40
Z2 Z3	0 WW 20
Z4	0 44 4X
OW OX	Z 4Z YX
OY	Z 43 33
OZ OO	Z 43 Y3
01	Z 32 30

Зона МБ 1Z

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

02 03	Z 4Z 40
04	0 21 10
1W 1X	Z 32 YX
1Y	Z 43 33
1Z 10	Z 4X 33
11	Z 4X Y3
12 13	Z 31 20
14	Z Y1 10
2W 2X	0 21 13
2Y	Z 44 2X Ω_7
2Z 20	Z Y1 00
21	0 44 Z0
22 23	Z 32 0X
24	0 X4 Z0
3W 3X	Z 4X 0X
3Y	Z Y1 00
3Z 30	0 00 2X Ω_5
31	0 30 00
32 33	0 X0 00
34	0 X0 0Y
4W 4X	0 3Z X0
4Y	Z 44 14
4Z 40	0 00 00
41	0 00 00
42 43	0 00 00
44	0 00 00
KC	0 00 Z4
1 Y0	13

Система ИП-2 V.

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

WW WX	1 Y1 X3
WY	Z 4X 30
WZ W0	0 42 40
W1	Z 0Y 33
W2 W3	Z 43 Y3
W4	Z 43 Z0
XW XX	Z 43 0X
XY	Z 4X ZX
XZ X0	Z 4X 0X
X1	Z 32 30
X2 X3	0 Z4 13
X4	0 Z1 1X
YW YX	0 00 Y0
YY	0 0Z Z0
YZ Y0	Z 4X 0X
Y1	0 30 00
Y2 Y3	1 W2 YZ
Y4	0 ZY 0X
ZW ZX	0 11 11
ZY	0 33 33
ZZ Z0	0 Z1 W1
Z1	Z X2 ZX Ω_6
Z2 Z3	Z 11 YX
Z4	0 Y4 40
0W 0X	0 23 3X
0Y	0 Z2 4X
0Z 00	0 WW 4X
01	Z 43 ZX

Зона МБ 10

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

02 03	0 Y1 4Z
04	Z 2Y Y3
1W 1X	Z 2Y 30
1Y	0 YX YZ
1Z 10	Z 2Y 40
11	Z 32 40
12 13	0 Y1 3X
14	Z 4Z Y3
2W 2X	0 ZZ 40
2Y	0 ZW 33
2Z 20	0 42 4X
21	Z 2Y 40
22 23	Z 4Z 40
24	Z 2Y 33
3W 3X	Z 4Z Y3
3Y	Z 32 40
3Z 30	Z 32 YX
31	Z 4X 33
32 33	Z 4X Y3
34	Z 31 20
4W 4X	Z Y1 10
4Y	0 YX 13
4Z 40	Z 44 ZX Ω_7
41	Z Y1 00
42 43	0 ZW WW
44	Z WW WW
KC	0 00 Z2
0	X4 30

Система ИП-2 VI.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

WW	WX	0	43	X1
	WY	Z	Z4	14
WZ	WO	Z	Y3	Z0
	W1	0	W4	00
W2	W3	Z	X1	Z0
	W4	Z	32	30
XW	XX	0	WW	40
	XY	Z	4X	Y0
XZ	X0	0	4X	40
	X1	0	32	32
X2	X3	Z	32	Y3
	X4	Z	31	20
YW	YX	Z	2Y	Y3
	YY	Z	32	33
YZ	Y0	Z	2Y	Z0
	Y1	0	Y4	10
Y2	Y3	0	3Z	20
	Y4	Z	32	Y3
ZW	ZX	0	1Y	10
	ZY	Z	32	40
ZZ	Z0	0	23	Y0
	Z1	0	3W	40
Z2	Z3	0	22	33
	Z4	0	2Z	4X
OW	OX	0	2W	4X
	OY	0	12	4X
OZ	O0	Z	32	40
	O1	Z	32	YX

Зона МБ 11

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

02	03	Z	W1	3X
	04	Z	4X	Y3
1W	1X	Z	Y1	00
	1Y	0	XX	Z0
1Z	10	Z	4X	0X
	11	Z	Y1	00
12	13	1	04	Y4
	14	Z	0Z	1Z
2W	2X	Z	4Y	44
	2Y	Z	20	21
2Z	20	0	1Z	XZ
	21	Z	0Y	Y1
22	23	0	0Z	4X
	24	Z	X1	X2
3W	3X	0	00	02
	3Y	0	23	XX
3Z	30	1	WW	WW
	31	Z	WW	WW
32	33	0	00	00
	34	0	00	00
4W	4X	0	20	00
	4Y	0	00	00
4Z	40	0	00	00
	41	0	00	00
42	43	0	00	00
	44	0	00	00
KC		0	00	Z3
		0	WY	XW

Система ИП-2 VII.

Адрес Команда

$\Pi_0=0$

WW WX	1 Z2 YW
WY	0 21 30
WZ W0	0 33 X0
W1	Z 00 XW
W2 W3	0 2Y 3X
W4	Z 4W 11
XW XX	0 1X 0X
XY	1 0W Y0
XZ X0	0 02 XY
X1	Z 2Z 4X
X2 X3	0 00 32
X4	0 44 24
YW YX	0 00 1W
YY	1 2W W3
YZ Y0	0 00 01
Y1	0 WY YX
Y2 Y3	Z 32 30
Y4	0 1X 10
ZW ZX	0 44 13
ZY	0 01 Z0
ZZ Z0	0 Z1 Y0
Z1	0 30 00
Z2 Z3	Z 4X 30
Z4	Z X4 3X
0W 0X	0 Y3 13
0Y	Z 2Y Y3
0Z 00	Z 32 30
01	0 WW 40

Зона МБ 12

Адрес Команда

$\Pi_0=0$

02 03	Z 32 Y3
04	Z 2Y Y0
1W 1X	Z 2Y Y3
1Y	Z 2Y Z0
1Z 10	Z 32 30
11	Z 4X Y0
12 13	Z W1 Y0
14	0 44 Y0
2W 2X	0 YZ 40
2Y	0 YW 33
2Z 20	0 X2 4X
21	0 XZ 4X
22 23	0 XW 4X
24	0 W2 4X
3W 3X	0 WZ 4X
3Y	0 Z1 4X
3Z 30	Z 4X 0X
31	Z 32 YX
32 33	Z 4X 33
34	Z 4X Y3
4W 4X	Z 31 20
4Y	Z Y1 10
4Z 40	0 ZY 13
41	Z 44 2X Ω_7
42 43	Z Y1 00
44	0 0Y 2X
KC	0 00 Z4
	Z Z0 2X

Система ИП-2 VIII.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX	Z 4X 30
WY	Z 2Y Y3
WZ WO	0 XX 10
W1	Z 2Y YX
W2 W3	Z Z1 33
W4	0 1X 20
XW XX	Z 4X Y3
XY	Z 32 30
XZ XO	0 X3 13
X1	0 0Z 2X
X2 X3	0 11 3X
X4	0 YY 13
YW YX	Z Z1 ZX
YY	Z 32 30
YZ YO	0 00 4Z
Y1	0 20 3X
Y2 Y3	0 41 40
Y4	0 31 33
ZW ZX	0 30 4X
ZY	0 3W 4X
ZZ ZO	0 22 4X
Z1	0 2Z 4X
Z2 Z3	0 2W 4X
Z4	0 44 4X
OW OX	0 Z2 4W
OY	0 X1 YO
OZ OO	Z 4X YO
01	0 12 23

Зона МБ 13

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

02 03	Z 2Y 43
04	Z 32 YX
1W 1X	Z 4W 3X
1Y	Z 4X Y3
1Z 10	Z Y1 00
11	0 3W 34
12 13	0 33 X0
14	Z 00 XW
2W 2X	0 WW WW
2Y	Z WW Y3
2Z 20	0 30 00
21	0 1Z Z3
22 23	0 YY YY
24	Z YO 24
3W 3X	0 2Y 14
3Y	Z YY W0
3Z 30	0 ZW W2
31	0 14 Y1
32 33	0 XW 11
34	Z OX WY
4W 4X	0 2W W3
4Y	1 44 2W
4Z 40	0 44 WY
41	0 ZX 43
42 43	0 3W Y4
44	1 00 00
KC	0 00 OW
1 WO	WX

Зона ввода РСЛАУ.

Адрес Команда

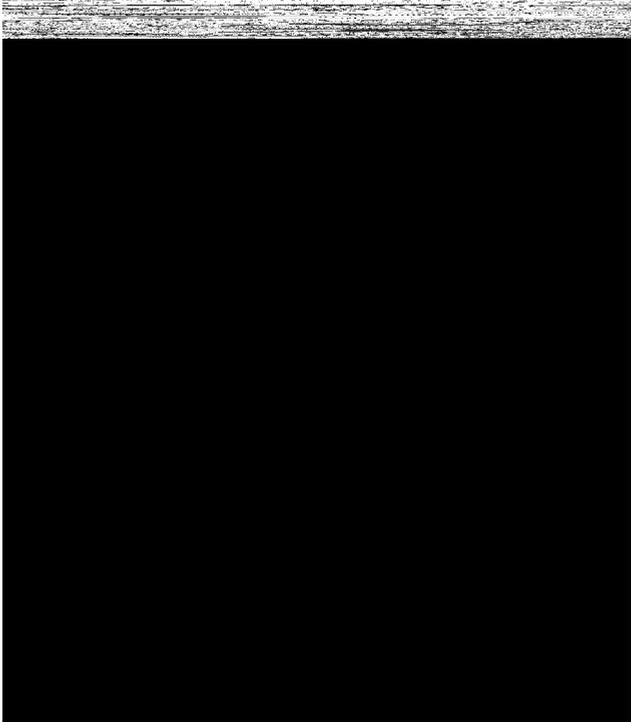
$\Pi_\phi=0$

WW WX	0 00 0Z	}	Σ_{M}
WY	Z 4W 02		
WZ WO	0 00 01	}	Σ_{BB}
W1	1 W4 0Y		

Адрес Команда

$\Pi_\phi=0$

02 03	Z 14 XX
04	0 3X Z0
1W 1X	0 0X 30
1Y	0 0W 28



Программа РСЛАУ II.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX	Z 00 4Z
WY	0 YW 33
WZ WO	0 YW Y3
W1	0 Y1 00
W2 W3	1 X3 1X
W4	1 WX 1X
XW XX	1 Y1 00
XY	1 Z0 00
XZ XO	1 WX Y0
X1	1 W0 00
X2 X3	Z 1X XX
X4	Z 32 YX
YW YX	Z 4X Y3
YY	Z 4Y 03
YZ YO	Z YY 00
Y1	0 10 WY
Y2 Y3	1 2X X2
Y4	1 XY Z0
ZW ZX	0 01 0X
ZY	0 Z0 00
ZZ Z0	1 X2 30
Z1	Z 00 22
Z2 Z3	1 0X 13
Z4	0 00 40
OW OX	1 YX Y0
OY	1 ZZ Y3
OZ 00	Z 00 32
01	Z 00 Y2

Зона МБ 2W

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02 03	0 XY Z0
04	Z 00 X4
1W 1X	Z 1X XX
1Y	1 ZZ 40
1Z 10	Z 32 YX
11	Z 4X Y3
12 13	Z 4Y 03
14	Z YY 00
2W 2X	0 10 WY
2Y	Z 2X 32
2Z 20	Z 4Z 30
21	0 XZ YX
22 23	Z 43 33
24	0 X3 Y3
3W 3X	1 XX Z0
3Y	0 03 0X
3Z 30	1 W4 30
31	0 ZY Y3
32 33	1 ZZ 30
34	1 14 XX
4W 4X	0 2X X3
4Y	1 W3 30
4Z 40	0 ZX Y3
41	1 X0 Z0
42 43	0 03 0X
44	1 X0 00
KC	0 00 00
	Z W4 ZX

Программа РСЛАУ III.

Зона МБ 2X

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 0 00 40

02 03 Z WW Y3

WY 0 2X XX

04 0 WW Z0

WZ W0 0 Z0 00

1W 1X 0 43 30

W1 Z 00 22

1Y 0 0X 34

W2 W3 0 00 00

1Z 10 0 XY Y3

W4 0 00 03

11 0 41 0X

XW XX 0 44 44

12 13 0 W0 Z1

XY 0 00 00

14 0 20 10

XZ X0 1 00 3Z

2W 2X 0 XY Z0

X1 Z WW 43

2Y Z 00 XY

X2 X3 1 00 Y2

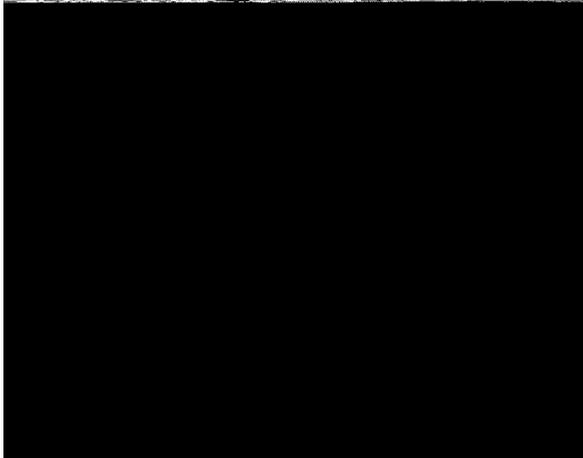
2Z 20 0 41 Z0

X4 0 W0 Z0

21 0 23 Y0

YW YV 0 Y1 10

22 23 0 04 20



Программа РСЛАУ V.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW	WX	1	ZZ	X3
	WY	1	Z4	XX
WZ	W0	1	1X	00
	W1	1	13	00
W2	W3	0	0W	30
	W4	1	1Z	Y3
XW	XX	0	2Y	XX
	XY	0	Y3	30
XZ	X0	1	4Y	Y3
	X1	1	11	30
X2	X3	0	Y4	3X
	X4	1	11	Y3
YW	YX	0	1X	Y3
	YY	0	1Y	Y3
YZ	Y0	1	10	30
	Y1	0	ZX	3X
Y2	Y3	0	10	Y3
	Y4	1	Z1	Y3
ZW	ZX	1	10	Y3
	ZY	0	X1	Z3
ZZ	Z0	0	11	00
	Z1	0	00	00
Z2	Z3	0	X0	00
	Z4	Z	1X	XX
0W	0X	Z	3Z	YX
	0Y	Z	4X	Y3
0Z	00	Z	1X	X3
	01	0	Y3	30

Зона МБ 2Z

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02	03	1	4Y	3X
	04	1	WX	13
1W	1X	1	YY	Z3
	1Y	0	11	00
1Z	10	0	00	00
	11	0	00	00
12	13	1	40	00
	14	1	Z3	40
2W	2X	Z	1X	XX
	2Y	Z	4Z	YX
2Z	20	Z	43	Y3
	21	Z	4Y	03
22	23	Z	YY	00
	24	0	1Z	W3
3W	3X	0	2Y	WW
	3Y	1	11	30
3Z	30	Z	Y3	Z3
	31	0	2Y	00
32	33	0	W0	30
	34	1	W1	Z0
4W	4X	0	14	00
	4Y	0	00	00
4Z	40	1	4Y	30
	41	0	ZX	3X
42	43	1	X0	13
	44	Z	1X	XX
KC		0	00	04
		0	YZ	W2

Программа РСЛАУ VI.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX	0 04 30
WY	1 Y1 Y3
WZ WO	0 43 30
W1	1 X0 Y3
W2 W3	0 Y3 30
W4	1 X1 Y3
XW XX	0 X1 Z3
XY	0 11 00
XZ XO	0 00 00
X1	0 00 00
X2 X3	0 W4 3X
X4	0 1Y Y3
YW YX	1 X4 Z3
YY	0 11 00
YZ YO	0 00 00
Y1	0 00 00
Y2 Y3	1 Z1 00
Y4	0 1Y 3X
ZW ZX	0 00 Y3
ZY	1 Z1 Z3
ZZ ZO	0 11 00
Z1	0 0W Y3
Z2 Z3	1 YZ 30
Z4	0 Y3 33
0W OX	0 ZW 33
0Y	1 YZ Y3
0Z 00	1 X0 30
01	Z 1X XX

Зона МБ 20

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02 03	Z 20 20
04	Z 20 33
1W 1X	1 X0 33
1Y	1 X0 Y3
1Z 10	0 ZX 30
11	0 ZX 33
12 13	1 30 33
14	0 W3 20
2W 2X	1 30 Y3
2Y	1 ZX 20
2Z 20	1 ZX 3X
21	1 11 10
22 23	Z 4Y 03
24	Z XY 00
3W 3X	0 00 0W
3Y	Z 00 Y1
3Z 30	0 00 00
31	Z W3 00
32 33	Z 2Y 32
34	1 00 4X
4W 4X	1 X1 30
4Y	0 ZX 3X
4Z 40	1 W4 13
41	Z Y3 Z3
42 43	Z WY 00
44	0 00 00
KC	0 00 02
	Z X0 ZZ

Программа РСЛАУ VII.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW	WX	0	YW	4X
	WY	0	00	1X
WZ	W0	0	1W	X3
	W1	Z	4Y	03
W2	W3	Z	YY	00
	W4	0	1W	20
XW	XX	Z	40	Y3
	XY	Z	4Y	03
XZ	X0	0	20	00
	X1	Z	41	Y3
X2	X3	Z	4Y	03
	X4	0	20	00
YW	YX	Z	43	Y3
	YY	Z	4Y	03
YZ	Y0	0	20	00
	Y1	1	WY	3X
Y2	Y3	Z	44	Y3
	Y4	0	0X	30
ZW	ZX	0	20	XX
	ZY	0	44	Y3
ZZ	Z0	Z	44	30
	Z1	0	30	Y3
Z2	Z3	Z	41	30
	Z4	0	Y0	Y3
0W	0X	0	20	X3
	0Y	0	2X	XX
0Z	00	0	0Y	Y3
	01	0	0X	Y3

Зона МБ 21

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02	03	Z	43	30
	04	0	W3	Y3
1W	1X	0	2X	X3
	1Y	0	2Y	XX
1Z	10	0	Y3	Y3
	11	0	ZX	33
12	13	0	Y4	Y3
	14	Z	41	30
2W	2X	0	10	Y3
	2Y	1	WY	3X
2Z	20	0	44	Y3
	21	Z	Y3	Z3
22	23	Z	WY	00
	24	0	23	30
3W	3X	0	WW	1X
	3Y	1	WX	30
3Z	30	0	X1	Y3
	31	0	W1	30
32	33	0	03	Y3
	34	1	3X	30
4W	4X	0	ZX	Y3
	4Y	1	42	30
4Z	40	0	X2	YX
	41	0	X3	00
42	43	0	YW	Y3
	44	0	Y1	00
RC		0	00	0Y
		Z	4Z	W0

Программа РСЛАУ VIII.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW	WX	0	ZY	XX
	WY	Z	32	30
WZ	WO	1	YY	10
	W1	Z	32	YX
W2	W3	Z	4X	33
	W4	Z	4X	Y3
XW	XX	0	WZ	23
	XY	1	33	10
XZ	X0	0	W4	3X
	X1	1	0X	13
X2	X3	0	WX	Y3
	X4	Z	32	30
YW	YX	0	WX	Y0
	YY	0	WW	Y3
YZ	Y0	0	WW	40
	Y1	0	WZ	33
Y2	Y3	1	4Z	3X
	Y4	1	43	1X
ZW	ZX	0	WW	30
	ZY	1	Z4	Y0
ZZ	Z0	Z	32	Y3
	Z1	0	W4	30
Z2	Z3	Z	W1	33
	Z4	0	0Z	00
OW	OX	Z	1X	X3
	OY	1	YY	20
OZ	O0	0	WX	Y3
	O1	0	1X	30

Зона МБ 22

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02	03	0	ZX	3X
	04	0	W1	13
1W	1X	1	3X	1X
	1Y	0	Y3	30
1Z	10	0	1Y	40
	11	0	X1	Y0
12	13	0	WY	33
	14	0	10	33
2W	2X	0	11	Z0
	2Y	0	34	0X
2Z	20	0	41	Z3
	21	0	2Y	00
22	23	0	WY	30
	24	1	03	00
3W	3X	Z	1X	XX
	3Y	0	WZ	30
3Z	30	0	WX	Y0
	31	0	WZ	Y3
32	33	Z	4X	Z0
	34	0	W4	0X
4W	4X	Z	32	30
	4Y	1	YY	00
4Z	40	1	YY	YY
	41	Z	22	22
42	43	1	4Z	33
	44	0	WZ	Y3
KC		0	00	0Z
		0	X0	0X

Программа РСЛАУ IX.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX	0 Y3 30
WY	0 1Y 40
WZ W0	0 X1 Y0
W1	0 1X 33
W2 W3	0 10 33
W4	Z Y3 Z3
XW XX	0 2Y 00
XY	0 1X 30
XZ X0	0 ZX 33
X1	0 1X Y3
X2 X3	0 Y3 3X
X4	1 04 1X
YW YX	0 WZ Y3
YY	0 1X Y3
YZ Y0	0 1Y 30
Y1	0 ZX 33
Y2 Y3	0 1Y Y3
Y4	0 Y4 3X
ZW ZX	1 Z4 10
ZY	0 W4 30
ZZ Z0	0 X1 Z3
Z1	0 14 00
Z2 Z3	0 00 00
Z4	1 14 XX
0W 0X	1 Z3 30
0Y	1 44 20
0Z 00	1 44 33
01	1 Z3 33

Зона МБ 23

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02 03	1 Z3 Y3
04	Z 1X XX
1W 1X	1 04 Y0
1Y	Z 44 Y3
1Z 10	0 2Y X3
11	0 1W 30
12 13	0 ZW 33
14	Z 4Z Y3
2W 2X	0 Y3 30
2Y	Z 43 Y3
2Z 20	Z Y3 Z3
21	Z WY 00
22 23	0 00 00
24	Z Y3 Z3
3W 3X	Z WY 00
3Y	0 22 WX
3Z 30	Z 40 30
31	1 23 Y3
32 33	0 43 30
34	1 Z3 Y3
4W 4X	1 04 Y0
4Y	0 1W Y3
4Z 40	0 WZ Y3
41	0 Y1 Y3
42 43	1 1Y 00
44	0 00 01
KC	0 00 01
	0 42 14

Программа РСЛАУ X.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX	1	W0	13
WY	1	2Z	XX
WZ W0	1	04	Y3
W1	0	ZX	Z0
W2 W3	0	XX	00
W4	1	0Z	Y3
XW XX	0	41	Z0
XY	0	XX	00
XZ X0	1	03	Y3
X1	1	0Y	Z0
X2 X3	0	XX	00
X4	1	0Z	40
YW YX	Z	1X	XX
YY	Z	4Z	YX
YZ Y0	1	03	33
Y1	Z	43	Y3
Y2 Y3	0	2Y	X3
Y4	Z	4Y	03
ZW ZX	Z	YY	00
ZY	0	1Y	XY
ZZ Z0	Z	2Y	32
Z1	Z	1X	X3
Z2 Z3	1	04	30
Z4	0	ZX	3X
0W 0X	1	WX	00
0Y	0	01	00
0Z 00	0	00	00
01	0	00	00

Зона МБ 24

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02 03	0	00	00
04	0	00	00
1W 1X	0	00	00
1Y	0	00	00
1Z 10	0	00	00
11	0	00	00
12 13	0	00	00
14	0	00	00
2W 2X	0	00	00
2Y	0	00	00
2Z 20	0	00	00
21	0	00	00
22 23	0	00	00
24	0	00	00
3W 3X	0	00	00
3Y	0	00	00
3Z 30	0	00	00
31	0	00	00
32 33	0	00	00
34	0	00	00
4W 4X	0	00	00
4Y	0	00	00
4Z 40	0	00	00
41	0	00	00
42 43	0	00	00
44	0	00	00
KC	0	00	01
0	2W	0X	

Зона ввода подпрограммы ВВОД ЧИСЕЛ.

Адрес Команда

$\Pi_0=0$

WW WX	0 00 01	} \sum_{BB}
WY	1 03 24	
WZ W0	0 00 00	} \sum_{3X}
W1	0 X2 XX	
W2 W3	0 00 0Y	} \sum_{3Y}
W4	0 44 Z1	
XW XX	0 00 Z2	} \sum_{3Z}
XY	0 4Z 11	
XZ X0	0 00 00	} \sum_{30}
X1	1 4X 34	
X2 X3	0 00 00	
X4	0 00 00	
YW YX	0 00 00	
YY	0 00 00	
YZ Y0	0 00 00	
Y1	0 00 00	
Y2 Y3	0 00 00	
Y4	Z 00 00	
ZW ZX	0 34 ZX	
ZY	0 41 0X	
ZZ Z0	0 01 Z0	
Z1	0 Z0 ZX	
Z2 Z3	0 01 0X	
Z4	0 0Y ZX	
uW 0X	0 1X 1X	
0Y	0 XY 2X	
0Z 00	0 00 00	
01	0 3X X3	

Адрес Команда

$\Pi_0=0$

02 03	Z 3X XX	
04	0 13 00	
1W 1X	0 01 Z0	
1Y	1 01 X0	
1Z 10	1 0Z X4	
11	Z 0Z XY	
12 13	0 Y3 Z0	
14	0 42 0X	
2W 2X	0 Y4 ZX	
2Y	0 WX 31	
2Z 20	0 Z1 Y0	
21	0 42 33	
22 23	0 42 Y3	
24	0 34 ZX	
3W 3X	0 2Y 1X	
3Y	0 33 13	
3Z 30	0 Z0 Z0	
31	0 2X 00	
32 33	0 41 Z0	
34	0 03 3Y	
4W 4X	0 ZX 10	
4Y	0 42 2X Ω_2	
4Z 40	0 1X 00	
41	Z 42 00	
42 43	0 00 0Z	} \sum_{BB}
44	Z 0X YW	
KC	0 00 01	
	1 03 24	

Подпрограмма ВВОД ЧИСЕЛ I.

Адрес Команда		Зона МБ ЗХ	
П _φ =1		Адрес Команда	
П _φ =1		П _φ =1	
WW WX	0 00 00	02 03	1 1X 00
WY	0 00 00	04	0 0Z X0
WZ W0	Z 4Y 03	1W 1X	0 3Z X3
W1	Z YY 00	1Y	Z 43 Z0
W2 W3	0 1W 20	1Z 10	1 3X X3
W4	1 4Y 3X	11	Z XY 00
XW XX	1 WX Y3	12 13	Z 4Y 30
XY	Z 20 Z0	14	1 24 13
XZ X0	Z 44 0X	2W 2X	Z 3Z X3
X1	Z 4Y 03	2Y	0 3Z XX
X2 X3	0 20 00	2Z 20	Z 1W XX
X4	1 WY Y3	21	Z 0X 30
YW YX	0 1W X3	22 23	Z Y4 00
YY	Z 3Z XX	24	Z 4W 30
YZ Y0	1 Y0 Y0	3W 3X	1 WW Y3
Y1	Z 4Z Y3	3Y	1 Y0 00
Y2 Y3	Z XX 30	3Z 30	0 00 00
Y4	1 30 Y3	31	Z 3Z X3
ZW ZX	1 WW 30	32 33	Z 1X XX
ZY	Z 4W Y3	34	1 44 2X Ω_3
ZZ Z0	Z 4Z 30	4W 4X	1 YY 00
Z1	Z XX 40	4Y	0 00 1X
Z2 Z3	Z 4Z Y3	4Z 40	0 00 00
Z4	1 30 30	41	0 00 00
0W 0X	1 X3 33	42 43	0 00 00
0Y	1 30 Y3	44	0 00 00
0Z 00	1 04 1X	KC	0 00 00
01	0 0X X0	0	X2 XX

Подпрограмма ВВОД ЧИСЕЛ II.

Зона МБ ЗУ

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 0 01 Y3
 WY 0 10 00
 WZ W0 0 00 00
 W1 Z WW WW
 W2 W3 0 W3 Y3
 W4 0 W1 Z0
 XW XX 0 X3 10
 XY Z 43 30
 XZ X0 0 01 40
 X1 0 04 Y3
 X2 X3 Z XX 30
 X4 0 WW 00
 YW YX 0 0Y 00
 YY 0 Y2 00
 YZ Y0 0 03 00
 Y1 0 00 03
 Y2 Y3 0 W1 Z0
 Y4 0 41 10
 ZW ZX 1 3X XX
 ZY 1 30 Z0
 ZZ Z0 1 ZX 1X
 Z1 Z 4Z 30
 Z2 Z3 1 13 10
 Z4 1 31 00
 OW OX 0 1Y 00
 OY 0 00 00
 OZ 00 0 00 00
 01 0 X0 00

02 03 0 00 00
 04 0 00 00
 1W 1X 0 00 Z2
 1Y 0 0X Y3
 1Z 10 0 20 00
 11 0 00 30
 12 13 0 42 Y0
 14 0 00 33
 2W 2X 0 W1 33
 2Y 0 00 Y3
 2Z 20 Z W0 00
 21 Z W1 3X
 22 23 0 W3 10
 24 0 WY 33
 3W 3X 0 1Y 10
 3Y 0 10 33
 3Z 30 Z 20 10
 31 Z W0 33
 32 33 0 Y3 10
 34 0 WY 33
 4W 4X Z 44 10
 4Y 0 W1 Z0
 4Z 40 Z 20 1X
 41 1 30 XX
 42 43 0 02 30
 44 1 ZX 10
 KC 0 00 0Y
 0 44 Z1

Подпрограмма ВВОД ЧИСЕЛ III.

Адрес Команда		Зона МБ 3Z	
П _φ =Z		Адрес Команда	
П _φ =Z		П _φ =Z	
WW WX	0 0X Z0	02 03	0 WZ 33
	WY Z 2X 13		04 0 02 Y3
WZ W0	Z 20 00	1W 1X	Z 13 10
	W1 1 00 00		1Y 0 1X 30
W2 W3	0 00 00	1Z 10	Z 43 3X
	W4 0 00 00		11 0 1X Y3
XW XX	0 X0 00	12 13	0 0X Z0
	XY Z W2 0X		14 Z 42 31
XZ X0	1 3Z XX	2W 2X	0 0Y 33
	X1 0 3Y XX		2Y 0 0Y Y3
X2 X3	Z W3 Z0	2Z 20	Z W4 Z0
	X4 1 WW 31		21 0 Y0 ZX
YW YX	Z W4 Y0	22 23	Z W4 0X
	YY 0 20 20		24 Z 31 ZX
YZ Y0	0 21 13	3W 3X	Z X3 1X
	Y1 Z W1 33		3Y Z W4 0X
Y2 Y3	0 4Y 1X	3Z 30	Z W3 Z0
	Y4 Z W1 3X		31 0 Y0 ZX
ZW ZX	0 01 40	32 33	Z W3 0X
	ZY 0 33 Y0		34 Z X4 00
ZZ Z0	0 WZ Y3	4W 4X	0 00 00
	Z1 0 W3 Z0		4Y 0 00 00
Z2 Z3	0 11 10	4Z 40	0 00 00
	Z4 0 1X 30		41 0 00 00
0W 0X	Z WX 13	42 43	0 00 0Z
	0Y 0 02 30		44 Z XX 3X
0Z 00	0 43 Y0	KC	0 00 Z2
	01 0 02 33		0 4Z 11

Подпрограмма ВВОД ЧИСЕЛ IV.

Зона МБ 30

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

```

WW WX 0 02 YX
  WY 0 YY ZX
WZ W0 1 WX YZ
  W1 0 0Y 30
W2 W3 0 00 33
  W4 1 Z0 10
XW XX 1 X1 13
  XY 0 X1 Z0
XZ X0 Z XX 40
  X1 0 00 Y3
X2 X3 0 02 30
  X4 1 43 4Z
YW YX 0 02 YX
  YY 1 WX 33
YZ Y0 0 Y0 32
  Y1 1 WX Y3
Y2 Y3 Z 43 30
  Y4 1 W3 00
ZW ZX 0 X4 Z0
  ZY 1 WX 0X
ZZ Z0 Z 43 30
  Z1 0 03 40
Z2 Z3 0 04 43
  Z4 1 WX 43
OW OX 0 WY 33
  OY Z 4Z 33
OZ 00 Z 4Z Y3
  01 Z 4Y 30
    
```

```

02 03 0 Y1 3X
  04 Z 4Y Y3
1W 1X 0 Y1 30
  1Y 0 Y1 33
1Z 10 Z 4X 33
  11 1 44 20
12 13 Z 4X Y3
  14 0 X1 Y0
2W 2X 0 13 20
  2Y 1 WY Y3
2Z 20 0 X4 33
  21 1 1Y 10
22 23 0 02 30
  24 Z 4X Z0
3W 3X 0 00 XY
  3Y 1 WY Z0
3Z 30 0 0Y Y4
  31 1 WX 30
32 33 0 02 Y4
  34 Z 4X Z0
4W 4X 0 00 X4
  4Y Z X0 00
4Z 40 0 3X 3X
  41 1 Z1 Z1
42 43 0 11 00
  44 0 44 44
KC 0 00 00
  1 4X 34
    
```

Зона ввода программ ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ и МАСШТАБ.

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX	0 4Y 00
WY	0 1Y 00
WZ W0	0 00 00
W1	1 30 X0
W2 W3	0 01 2X
W4	0 00 00
XW XX	1 00 XX
XY	0 30 X0
XZ X0	0 4Z 30
X1	0 32 Y3
X2 X3	0 00 30
X4	0 23 Y3
YW YX	0 03 00
YY	0 YX ZX
YZ Y0	0 30 0X
Y1	0 WX 20
Y2 Y3	0 W3 ZX
Y4	0 WX 0X
ZW ZX	0 WY Z0
ZY	0 40 ZX
ZZ Z0	0 WY 0X
Z1	0 03 13
Z2 Z3	0 W3 00
Z4	0 W0 30
OW 0X	Z Y4 00
OY	0 00 00
OZ 00	0 W1 00
O1	1 01 X0

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

02 03	0 WX Z0
04	Z 01 X0
1W 1X	Z 00 X4
1Y	Z 00 XY
1Z 10	0 Z0 Y0
11	0 42 Y3
12 13	0 1X Z0
14	0 WX 31
2W 2X	0 10 Y0
2Y	0 42 33
2Z 20	0 42 Y3
21	0 YX ZX
22 23	0 14 1X
24	0 31 13
3W 3X	0 04 Z0
3Y	0 14 00
3Z 30	1 WX 00
31	0 30 Z0
32 33	0 0Z 3Y
34	0 YY 10
4W 4X	0 42 2X Ω_2
4Y	0 03 00
4Z 40	0 0Z Y4
41	0 YY 00
42 43	0 00 00
44	0 00 00
KC	0 00 00
0 WZ	Y2

Зона контрольных сумм.

Адрес Команда

$\Pi_\phi=1$

WW WX	0 00 03	} Σ_{4Y}
WY	Z 1Z YZ	
WZ WO	0 00 01	} Σ_{4Z}
W1	Z X3 W4	
W2 W3	0 00 03	} Σ_{40}
W4	0 32 2W	
XW XX	0 00 1W	} Σ_{41}
XY	0 24 WW	
XZ XO	0 00 04	} Σ_{42}
X1	1 4W X2	
X2 X3	0 00 04	} Σ_{43}
X4	1 Y3 44	
YW YX	0 00 0Z	} Σ_{44}
YY	Z W3 41	
YZ YO	0 00 00	
Y1	0 00 00	
Y2 Y3	0 00 00	
Y4	0 00 00	
ZW ZX	0 00 00	
ZY	0 00 00	
ZZ ZO	0 00 00	
Z1	0 00 00	
Z2 Z3	0 00 00	
Z4	0 00 00	
OW OX	0 00 00	
OY	0 00 00	
OZ OO	0 00 00	
O1	0 00 00	

Адрес Команда

$\Pi_\phi=1$

02 03	0 00 00
04	0 00 00
1W 1X	0 00 00
1Y	0 00 00
1Z 10	0 00 00
11	0 00 00
12 13	0 00 00
14	0 00 00
2W 2X	0 00 00
2Y	0 00 00
2Z 20	0 00 00
21	0 00 00
22 23	0 00 00
24	0 00 00
3W 3X	0 00 00
3Y	0 00 00
3Z 30	0 00 00
31	0 00 00
32 33	0 00 00
34	0 00 00
4W 4X	0 00 00
4Y	0 00 00
4Z 40	0 00 00
41	0 00 00
42 43	0 00 00
44	0 00 00
КС	0 00 00
Z 21	Z3

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ I.

Зона МБ 4Y

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 1 23 41
 WY 1 13 41
 WZ W0 Z 23 41
 W1 1 13 3X
 W2 W3 1 10 00
 W4 1 13 41
 XW XX 1 13 2W
 XY 0 13 Z0
 XZ X0 0 04 0X
 X1 0 4W 30
 X2 X3 0 WZ Y3
 X4 Z 4X 30
 YW YX 0 Y3 00
 YY 1 00 30
 YZ Y0 Z W1 33
 Y1 1 00 Y3
 Y2 Y3 Z 04 Z0
 Y4 0 44 40
 ZW ZX 0 Z1 13
 ZY Z 03 Z0
 ZZ Z0 0 34 40
 Z1 0 42 3X
 Z2 Z3 0 Z1 13
 Z4 0 42 33
 OW OX 0 42 Y3
 OY 0 44 33
 OZ 00 1 02 34
 01 0 W3 Y3

02 03 0 Z0 X0
 04 Z XY 00
 1W 1X Z 4Z 30
 1Y Z 43 Z0
 1Z 10 1 23 0X
 11 1 2Z Y3
 12 13 0 1X Y0
 14 1 00 Y3
 2W 2X 1 13 Z0
 2Y Z 01 XY
 2Z 20 1 14 30
 21 0 41 3X
 22 23 Z X3 Y3
 24 Z 01 X4
 3W 3X Z 1X XX
 3Y 1 30 00
 3Z 30 1 10 30
 31 Z 3X Z0
 32 33 0 10 00
 34 0 X0 00
 4W 4X 1 34 13
 4Y 0 Y4 Y1
 4Z 40 Z X0 00
 41 0 00 1X
 42 43 0 00 11
 44 0 00 X0
 KC 0 00 03
 Z 1Z YZ

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ II.

Зона МБ 4Z

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX Z 4Y 03
 WY Z YY 00
 WZ W0 0 1W 20
 W1 1 00 Y3
 W2 W3 Z 4Y 03
 W4 0 20 00
 XW XX 1 40 Y3
 XY Z 4Y 03
 XZ X0 0 20 00
 X1 Z 4X Y3
 X2 X3 1 14 Y3
 X4 Z 4Y 03
 YW YX 0 20 00
 YY Z 33 Y3
 YZ Y0 1 2Y Y3
 Y1 Z 4Y 03
 Y2 Y3 0 20 00
 Y4 Z 34 Y3
 ZW ZX 0 24 Y3
 ZY 0 1W X3
 ZZ Z0 0 0X 30
 Z1 1 3Y Y3
 Z2 Z3 0 44 Z0
 Z4 1 13 0X
 OW OX Z Y3 Z3
 OY Z WY 00
 OZ 00 0 1X 00
 01 1 13 Z0

02 03 0 0Z XY
 04 0 XY 00
 1W 1X 1 13 Z0
 1Y 0 0Z XY
 1Z 10 0 30 00
 11 0 00 00
 12 13 0 2Y 00
 14 0 24 02
 2W 2X 0 00 03
 2Y 0 00 0X
 2Z 20 0 4X 30
 21 0 00 00
 22 23 0 00 00
 24 Z Y3 Z3
 3W 3X Z WY 00
 3Y 0 24 0X
 3Z 30 1 2Y 30
 31 1 2X 3X
 32 33 1 2Y Y3
 34 1 24 1X
 4W 4X Z 4Y 03
 4Y Z YY 00
 4Z 40 0 ZX YY
 41 1 00 2Z
 42 43 Z 00 Y1
 44 Z 00 4Z
 KC 0 00 01
 Z X3 W4

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ III.

Зона МБ 40

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX 1 3Y 30
 WY 1 3Y 33
 WZ W0 1 X3 33
 W1 1 3X 20
 W2 W3 1 X3 Y3
 W4 1 24 20
 XW XX 1 24 3X
 XY 1 WY 10
 XZ X0 Z 4Y 03
 X1 Z XY 00
 X2 X3 0 24 4W
 X4 0 1Z W0
 YW YX Z 1W 32
 YY Z 32 30
 YZ Y0 1 42 40
 Y1 Z 32 YX
 Y2 Y3 Z 4X 33
 Y4 0 3Y 3X
 ZW ZX Z 3X Z0
 ZY Z Y3 ZX
 ZZ Z0 1 24 01
 Z1 Z 32 30
 Z2 Z3 1 3W 41
 Z4 Z 32 YX
 OW OX Z 4Z 33
 OY 1 32 34
 OZ 00 Z 4Z Y3
 01 1 Y4 14

02 03 1 24 1W
 04 1 X1 20
 1W 1X Z 32 30
 1Y Z 32 33
 1Z 10 1 14 13
 11 1 23 40
 12 13 1 10 20
 14 Z 43 0X
 2W 2X Z 40 Y0
 2Y Z 32 Y3
 2Z 20 Z WX 00
 21 0 00 00
 22 23 0 X0 00
 24 0 00 43
 3W 3X 0 44 44
 3Y 0 00 03
 3Z 30 0 33 00
 31 0 00 00
 32 33 0 3X 3X
 34 1 Z1 Z1
 4W 4X 0 02 00
 4Y 0 01 00
 4Z 40 0 0Y 00
 41 0 0Z 00
 42 43 0 Y4 44
 44 1 44 44
 KC 0 00 03
 0 32 2W

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ IV.

Адрес Команда		Зона МБ 41	
Адрес Команда		Адрес Команда	
П _φ =1		П _φ =1	
WW WX	0 Z4 30	02 03	0 XY 30
WY	1 34 Y3	04	Z Y3 Y0
WZ WO	1 0Y 20	1W 1X	0 X0 33
W1	1 33 Y3	1Y	0 WZ Y3
W2 W3	0 44 30	1Z 10	0 Z0 X0
W4	1 44 33	11	0 0Y Y0
XW XX	1 2Y Y3	12 13	Z 44 Y3
XY	0 44 Z0	14	Z Y3 Z3
XZ XO	0 02 XY	2W 2X	Z WY 00
X1	Z 41 Z0	2Y	0 00 00
X2 X3	1 33 ZX	2Z 20	0 XY 30
X4	1 41 ZX	21	0 Z4 Y0
YW YX	1 3X 13	22 23	0 W4 33
YY	Z 32 30	24	1 1Y 00
YZ YO	0 Z4 ZX	3W 3X	0 WY 30
Y1	1 Z3 1X	3Y	Z 43 Y3
Y2 Y3	1 Z0 10	3Z 30	0 Y3 Y0
Y4	1 4W 40	31	1 Z0 00
ZW ZX	1 41 ZX	32 33	0 00 00
ZY	1 Y4 13	34	0 00 00
ZZ ZO	1 4Z 3X	4W 4X	0 03 X3
Z1	0 X1 1X	4Y	Z 1Z 1Z
Z2 Z3	1 0Z 30	4Z 40	1 00 00
Z4	1 1Y 00	41	0 0Z 22
0W 0X	1 WW WW	42 43	1 03 1X
0Y	Z WW WW	44	0 0Z 30
0Z 00	1 1Z 13	KC	0 00 1W
01	1 X4 WW		0 24 WW

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ V.

Зона МБ 42

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 1 23 41
 WY 1 13 41
 WZ W0 Z 23 41
 W1 1 13 41
 W2 W3 1 13 2W
 W4 0 03 2W
 XW XX 1 13 41
 XY 1 13 30
 XZ X0 0 00 2W
 X1 1 0W 33
 X2 X3 1 11 Y0
 X4 Z 32 Y3
 YW YX Z 43 30
 YY 1 30 Y0
 YZ Y0 0 XW 33
 Y1 0 XW Y3
 Y2 Y3 0 40 23
 Y4 1 33 20
 ZW ZX 0 24 ZX
 ZY 1 41 ZX
 ZZ Z0 0 30 1X
 Z1 0 0X 13
 Z2 Z3 0 40 30
 Z4 0 1X Y3
 OW OX Z 32 30
 OY Z Y3 Y0
 OZ O0 1 OW 4X
 O1 Z 32 Y3

02 03 1 30 Y0
 04 0 42 Y3
 1W 1X 0 2Y 10
 1Y 0 40 30
 1Z 10 0 1W Y3
 11 0 XW 30
 12 13 Z Y3 Y0
 14 0 42 33
 2W 2X 0 XW Y3
 2Y 0 41 30
 2Z 20 0 ZY 10
 21 Z W1 33
 22 23 0 41 Y3
 24 0 XW 30
 3W 3X 0 WW Y3
 3Y 0 ZY 00
 3Z 30 1 34 Z0
 31 1 20 10
 32 33 1 43 30
 34 0 Z0 Y3
 4W 4X 1 4Y 30
 4Y 0 03 00
 4Z 40 0 11 00
 41 0 Z4 00
 42 43 0 Z0 X0
 44 Z XY 00
 KC 0 00 04
 1 4W X2

Подпрограмма МАСШТАБ I.

Зона МБ 43

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX Z 01 32
 WY Z 32 30
 WZ W0 0 01 1X
 W1 Z 4Y 03
 W2 W3 Z XY 00
 W4 1 00 X2
 XW XX 0 00 03
 XY 0 00 2X
 XZ X0 1 00 YZ
 X1 0 4Y 00
 X2 X3 0 3X 3X
 X4 1 Z1 Z1
 YW YX 0 0Y 00
 YY 0 44 44
 YZ Y0 Z 4X 30
 Y1 1 24 3X
 Y2 Y3 1 24 Y3
 Y4 Z 32 30
 ZW ZX 1 YZ Y3
 ZY 0 1W XX
 ZZ Z0 0 44 30
 Z1 1 WX 33
 Z2 Z3 1 34 Y3
 Z4 1 WX Y3
 OW OX 0 Z2 Y0
 OY 1 Y2 Y3
 OZ 00 1 ZW Y3
 01 1 Y0 30

02 03 1 XX 3X
 04 1 Y0 Y3
 1W 1X 0 WY 1X
 1Y 1 XX 30
 1Z 10 1 XX 33
 11 1 24 33
 12 13 1 YY 20
 14 1 24 Y3
 2W 2X 1 XY 20
 2Y 1 XY 3X
 2Z 20 1 10 10
 21 Z 4Y 03
 22 23 Z XY 00
 24 0 00 1X
 3W 3X Z 00 Y1
 3Y Z 00 4Z
 3Z 30 Z XY 00
 31 1 00 ZW
 32 33 0 1Y 23
 34 0 00 00
 4W 4X Z 32 30
 4Y 1 01 13
 4Z 40 Z 4Z 30
 41 Z 43 Z0
 42 43 1 Z0 OX
 44 1 00 00
 KC 0 00 04
 1 Y3 44

Подпрограмма МАСШТАБ II.

Зона МБ 44

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 0 33 00
 WY 1 Y1 Z0
 WZ W0 0 22 30
 W1 Z 4Z Y3
 W2 W3 1 0X ZX
 W4 Z W1 30
 XW XX 1 YZ YX
 XY Z 43 Y3
 XZ X0 Z W1 ZX
 X1 0 4Y 10
 X2 X3 0 WX 30
 X4 Z 4Z 40
 YW YX Z 4Z YX
 YY Z 43 33
 YZ Y0 1 YX 3X
 Y1 0 XY 00
 Y2 Y3 1 YZ 30
 Y4 Z 4Z Y3
 ZW ZX 1 Y3 30
 ZY Z 42 Y3
 ZZ Z0 1 Y4 30
 Z1 Z 4X Y3
 Z2 Z3 Z 1X X3
 Z4 Z 1W XX
 OW OX Z 0X 30
 OY Z Y4 00
 OZ 00 0 Y3 00
 01 0 3Y 00

02 03 Z 32 30
 04 0 Y3 10
 1W 1X 1 YZ 40
 1Y Z 32 YX
 1Z 10 Z 4X 33
 11 1 Y3 33
 12 13 Z 4X Y3
 14 Z YY 00
 2W 2X 1 Y4 Z0
 2Y 1 W0 ZX
 2Z 20 1 Y4 0X
 21 Z Y1 00
 22 23 1 Z1 Z1
 24 0 X2 0Y
 3W 3X 0 0Z 13
 3Y 0 WX 30
 3Z 30 1 X2 YX
 31 1 YX 3X
 32 33 1 YX Y3
 34 0 3X 30
 4W 4X 1 W0 Y3
 4Y Z 4Y 03
 4Z 40 Z XY 00
 41 1 00 ZW
 42 43 0 00 03
 44 0 1Y 23
 KC 0 00 0Z
 Z W3 41

Приложение 2. Дополнение к типовой программе
РСЛАУ.

Зона ввода ДОПОЛНЕНИЯ (программ ПЕЧАТЬ ТАБЛИ-
ЦЫ и МАСШТАБ).

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

WW WX 0 4Y 00
WY 0 1Y 00
WZ W0 0 00 00
W1 1 30 X0
W2 W3 0 01 2X
W4 0 00 00
XW XX 1 00 XX
XY 0 30 X0
XZ X0 0 4Z 30
X1 0 32 Y3
X2 X3 0 00 30
X4 0 23 Y3
YW YX 0 03 00
YY 0 YX ZX
YZ Y0 0 30 0X
Y1 0 WX Z0
Y2 Y3 0 W3 ZX
Y4 0 WX 0X
ZW ZX 0 WY Z0
ZY 0 40 ZX
ZZ Z0 0 WY 0X
Z1 0 03 13
Z2 Z3 0 W3 00
Z4 0 W0 30
0W 0X Z Y4 00
0Y 0 00 00
0Z 00 0 W1 00
01 1 01 X0

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

02 03 0 WX Z0
04 Z 01 X0
1W 1X Z 00 X4
1Y Z 00 XY
1Z 10 0 Z0 Y0
11 0 42 Y3
12 13 0 1X Z0
14 0 WX 31
2W 2X 0 10 Y0
2Y 0 42 33
2Z 20 0 42 Y3
21 0 YX ZX
22 23 0 14 1X
24 0 31 13
3W 3X 0 04 Z0
3Y 0 14 00
3Z 30 1 WX 00
31 0 30 Z0
32 33 0 0Z 3Y
34 0 YY 10
4W 4X 0 42 2X Ω_2
4Y 0 03 00
4Z 40 0 0Z Y4
41 0 YY 00
42 43 0 00 00
44 0 00 00
KC 0 00 00
0 WZ Y2

Зона контрольных сумм (программ ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦЫ и МАСШТАБ).

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX 0 00 03}	Σ_{4Y}
WY Z 1Z YZ}	
WZ W0 0 00 01}	Σ_{4Z}
W1 Z X3 W4}	
W2 W3 0 00 03}	Σ_{40}
W4 0 32 2W}	
XW XX 0 00 1W}	Σ_{41}
XY 0 24 WW}	
XZ X0 0 00 04}	Σ_{42}
X1 1 4W X2}	
X2 X3 0 00 04}	Σ_{43}
X4 1 Y3 44}	
YW YX 0 00 0Z}	Σ_{44}
YY Z W3 41}	
YZ Y0 0 00 00	
Y1 0 00 00	
Y2 Y3 0 00 00	
Y4 0 00 00	
ZW ZX 0 00 00	
ZY 0 00 00	
ZZ Z0 0 00 00	
Z1 0 00 00	
Z2 Z3 0 00 00	
Z4 0 00 00	
0W 0X 0 00 00	
0Y 0 00 00	
0Z 00 0 00 00	
01 0 00 00	

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

02 03 0 00 00
04 0 00 00
1W 1X 0 00 00
1Y 0 00 00
1Z 10 0 00 00
11 0 00 00
12 13 0 00 00
14 0 00 00
2W 2X 0 00 00
2Y 0 00 00
2Z 20 0 00 00
21 0 00 00
22 23 0 00 00
24 0 00 00
3W 3X 0 00 00
3Y 0 00 00
3Z 30 0 00 00
31 0 00 00
32 33 0 00 00
34 0 00 00
4W 4X 0 00 00
4Y 0 00 00
4Z 40 0 00 00
41 0 00 00
42 43 0 00 00
44 0 00 00
KC 0 00 00
Z 21 23

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ I.

Адрес Команда		Зона МБ 4Y	
П _φ =0		Адрес Команда	
П _φ =0		П _φ =0	
WW WX	1 23 41	02 03	0 Z0 X0
WY	1 13 41	04	Z XY 00
WZ W0	Z 23 41	1W 1X	Z 4Z 30
W1	1 13 3X	1Y	Z 43 Z0
W2 W3	1 10 00	1Z 10	1 23 0X
W4	1 13 41	11	1 2Z Y3
XW XX	1 13 2W	12 13	0 1X Y0
XY	0 13 Z0	14	1 00 Y3
XZ X0	0 04 0X	2W 2X	1 13 Z0
X1	0 4W 30	2Y	Z 01 XY
X2 X3	0 WZ Y3	2Z 20	1 14 30
X4	Z 4X 30	21	0 41 3X
YW YX	0 Y3 00	22 23	Z X3 Y3
YY	1 00 30	24	Z 01 X4
YZ Y0	Z W1 33	3W 3X	Z 1X XX
Y1	1 00 Y3	3Y	1 30 00
Y2 Y3	Z 04 Z0	3Z 30	1 10 30
Y4	0 44 40	31	Z 3X Z0
ZW ZX	0 Z1 13	32 33	0 10 00
ZY	Z 03 Z0	34	0 X0 00
ZZ Z0	0 34 40	4W 4X	1 34 13
Z1	0 42 3X	4Y	0 Y4 Y1
Z2 Z3	0 Z1 13	4Z 40	Z X0 00
Z4	0 42 33	41	0 00 1X
0W 0X	0 42 Y3	42 43	0 00 11
0Y	0 44 33	44	0 00 X0
0Z 00	1 02 34	КС	0 00 03
01	0 W3 Y3		Z 1Z YZ

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ II.

Зона МБ 4Z

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX Z 4Y 03
WY Z YY 00
WZ W0 0 1W 20
W1 1 00 Y3
W2 W3 Z 4Y 03
W4 0 20 00
XW XX 1 40 Y3
XY Z 4Y 03
XZ X0 0 20 00
X1 Z 4X Y3
X2 X3 1 14 Y3
X4 Z 4Y 03
YW YX 0 20 00
YY Z 33 Y3
YZ Y0 1 2Y Y3
Y1 Z 4Y 03
Y2 Y3 0 20 00
Y4 Z 34 Y3
ZW ZX 0 24 Y3
ZY 0 1W X3
ZZ Z0 0 0X 30
Z1 1 3Y Y3
Z2 Z3 0 44 Z0
Z4 1 13 0X
0W 0X Z Y3 Z3
0Y Z WY 00
0Z 00 0 1X 00
01 1 13 Z0

02 03 0 0Z XY
04 0 XY 00
1W 1X 1 13 Z0
1Y 0 0Z XY
1Z 10 0 30 00
11 0 00 00
12 13 0 2Y 00
14 0 24 02
2W 2X 0 00 03
2Y 0 00 0X
2Z 20 0 4X 30
21 0 00 00
22 23 0 00 00
24 Z Y3 Z3
3W 3X Z WY 00
3Y 0 24 0X
3Z 30 1 2Y 30
31 1 2X 3X
32 33 1 2Y Y3
34 1 24 1X
4W 4X Z 4Y 03
4Y Z YY 00
4Z 40 0 ZX YY
41 1 00 2Z
42 43 Z 00 Y1
44 Z 00 4Z
KC 0 00 01
Z X3 W4

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ III.

Зона МБ 40

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX Z 4Y 03
 WY Z YY 00
 WZ W0 0 1W 20
 W1 1 00 Y3
 W2 W3 Z 4Y 03
 W4 0 20 00
 XW XX 1 40 Y3
 XY Z 4Y 03
 XZ X0 0 20 00
 X1 Z 4X Y3
 X2 X3 1 14 Y3
 X4 Z 4Y 03
 YW YX 0 20 00
 YY Z 33 Y3
 YZ Y0 1 2Y Y3
 Y1 Z 4Y 03
 Y2 Y3 0 20 00
 Y4 Z 34 Y3
 ZW ZX 0 Z4 Y3
 ZY 0 1W X3
 ZZ Z0 0 0X 30
 Z1 1 3Y Y3
 Z2 Z3 0 44 Z0
 Z4 1 13 0X
 OW 0X Z Y3 Z3
 OY Z WY 00
 OZ 00 0 1X 00
 O1 1 13 Z0

02 03 0 0Z XY
 04 0 XY 00
 1W 1X 1 13 Z0
 1Y 0 0Z XY
 1Z 10 0 30 00
 11 0 00 00
 12 13 0 ZY 00
 14 0 Z4 02
 2W 2X 0 00 03
 2Y 0 00 0X
 2Z 20 0 4X 30
 21 0 00 00
 22 23 0 00 00
 24 Z Y3 Z3
 3W 3X Z WY 00
 3Y 0 Z4 0X
 3Z 30 1 2Y 30
 31 1 2X 3X
 32 33 1 2Y Y3
 34 1 24 1X
 4W 4X Z 4Y 03
 4Y Z YY 00
 4Z 40 0 ZX YY
 41 1 00 2Z
 42 43 Z 00 Y1
 44 Z 00 4Z
 KC 0 00 01
 Z X3 W4

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ IV.

Адрес Команда		Зона МБ 41	
П _φ =1		Адрес Команда	
П _φ =1		П _φ =1	
WW WX	0 Z4 30	02 03	0 XY 30
	WY 1 34 Y3	04	Z Y3 Y0
WZ W0	1 0Y 20	1W 1X	0 X0 33
	W1 1 33 Y3	1Y	0 WZ Y3
W2 W3	0 44 30	1Z 10	0 Z0 X0
	W4 1 44 33	11	0 0Y Y0
XW XX	1 2Y Y3	12 13	Z 44 Y3
	XY 0 44 Z0	14	Z Y3 Z3
XZ X0	0 02 XY	2W 2X	Z WY 00
	X1 Z 41 Z0	2Y	0 00 00
X2 X3	1 33 ZX	2Z 20	0 XY 30
	X4 1 41 ZX	21	0 Z4 Y0
YW YX	1 3X 13	22 23	0 W4 33
	YY Z 32 30	24	1 1Y 00
YZ Y0	0 Z4 ZX	3W 3X	0 WY 30
	Y1 1 Z3 1X	3Y	Z 43 Y3
Y2 Y3	1 Z0 10	3Z 30	0 Y3 Y0
	Y4 1 4W 40	31	1 Z0 00
ZW ZX	1 41 ZX	32 33	0 00 00
	ZY 1 Y4 13	34	0 00 00
ZZ Z0	1 4Z 3X	4W 4X	0 03 X3
	Z1 0 X1 1X	4Y	Z 1Z 1Z
Z2 Z3	1 0Z 30	4Z 40	1 00 00
	Z4 1 1Y 00	41	0 0Z 22
OW OX	1 WW WW	42 43	1 03 1X
	OY Z WW WW	44	0 0Z 30
OZ O0	1 1Z 13	KC	0 00 1W
	O1 1 X4 WW		0 24 WW

Подпрограмма ПЕЧАТЬ ТАБЛИЦ V.

Зона МБ 42

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_0=0$

$\Pi_0=0$

WW WX 1 23 41
 WY 1 13 41
 WZ W0 2 23 41
 W1 1 13 41
 W2 W3 1 13 2W
 W4 0 03 2W
 XW XX 1 13 41
 XY 1 13 30
 XZ X0 0 00 2W
 X1 1 0W 33
 X2 X3 1 11 Y0
 X4 2 32 Y3
 YW YX 2 43 30
 YY 1 30 Y0
 YZ Y0 0 XW 33
 Y1 0 XW Y3
 Y2 Y3 0 40 23
 Y4 1 33 Z0
 ZW ZX 0 24 ZX
 ZY 1 41 ZX
 ZZ Z0 0 30 1X
 Z1 0 0X 13
 Z2 Z3 0 40 30
 Z4 0 1X Y3
 OW OX 2 32 30
 OY 2 Y3 Y0
 OZ 00 1 0W 4X
 01 2 32 Y3

02 03 1 30 Y0
 04 0 42 Y3
 1W 1X 0 2Y 10
 1Y 0 40 30
 1Z 10 0 1W Y3
 11 0 XW 30
 12 13 2 Y3 Y0
 14 0 42 33
 2W 2X 0 XW Y3
 2Y 0 41 30
 2Z 20 0 ZY 10
 21 2 W1 33
 22 23 0 41 Y3
 24 0 XW 30
 3W 3X 0 WW Y3
 3Y 0 ZY 00
 3Z 30 1 34 Z0
 31 1 20 10
 32 33 1 43 30
 34 0 Z0 Y3
 4W 4X 1 4Y 30
 4Y 0 03 00
 4Z 40 0 11 00
 41 0 24 00
 42 43 0 Z0 X0
 44 2 XY 00
 KC 0 00 04
 1 4W X2

Подпрограмма МАСШТАБ I.

Зона МБ 43

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=1$

$\Pi_{\phi}=1$

WW WX Z 01 32
 WY Z 32 30
 WZ W0 0 01 1X
 W1 Z 4Y 03
 W2 W3 Z XY 00
 W4 1 00 X2
 XW XX 0 00 03
 XY 0 00 2X
 XZ X0 1 00 YZ
 X1 0 4Y 00
 X2 X3 0 3X 3X
 X4 1 Z1 Z1
 YW YX 0 0Y 00
 YY 0 44 44
 YZ Y0 Z 4X 30
 Y1 1 24 3X
 Y2 Y3 1 24 Y3
 Y4 Z 32 30
 ZW ZX 1 YZ Y3
 ZY 0 1W XX
 ZZ Z0 0 44 30
 Z1 1 WX 33
 Z2 Z3 1 34 Y3
 Z4 1 WX Y3
 OW OX 0 Z2 Y0
 OY 1 Y2 Y3
 OZ 00 1 ZW Y3
 01 1 Y0 30

02 03 1 XX 3X
 04 1 Y0 Y3
 1W 1X 0 WY 1X
 1Y 1 XX 30
 1Z 10 1 XX 33
 11 1 24 33
 12 13 1 YY 20
 14 1 24 Y3
 2W 2X 1 XY 20
 2Y 1 XY 3X
 2Z 20 1 10 10
 21 Z 4Y 03
 22 23 Z XY 00
 24 0 00 1X
 3W 3X Z 00 Y1
 3Y Z 00 4Z
 3Z 30 Z XY 00
 31 1 00 ZW
 32 33 0 1Y 23
 34 0 00 00
 4W 4X Z 32 30
 4Y 1 01 13
 4Z 40 Z 4Z 30
 41 Z 43 Z0
 42 43 1 Z0 OX
 44 1 00 00
 KC 0 00 04
 1 Y3 44

Подпрограмма МАСШТАБ II.

Зона МБ 44

Адрес Команда

Адрес Команда

$\Pi_{\phi}=0$

$\Pi_{\phi}=0$

WW WY 0 33 00
WY 1 Y1 Z0
WZ W0 0 22 30
W1 Z 4Z Y3
W2 W3 1 0X ZX
W4 Z W1 30
XW XX 1 YZ YX
XY Z 43 Y3
XZ X0 Z W1 ZX
X1 0 4Y 10
X2 X3 0 WX 30
X4 Z 4Z 40
YW YX Z 4Z YX
YY Z 43 33
YZ Y0 1 YX 3X
Y1 0 XY 00
Y2 Y3 1 YZ 30
Y4 Z 4Z Y3
ZW ZX 1 Y3 30
ZY Z 42 Y3
ZZ Z0 1 Y4 30
Z1 Z 4X Y3
Z2 Z3 Z 1X X3
Z4 Z 1W XX
0W 0X Z 0X 30
0Y Z Y4 00
0Z 00 0 Y3 00
01 0 3Y 00

02 03 Z 32 30
04 0 Y3 10
1W 1X 1 YZ 40
1Y Z 32 YX
1Z 10 Z 4X 33
11 1 Y3 33
12 13 Z 4X Y3
14 Z YY 00
2W 2X 1 Y4 Z0
2Y 1 W0 ZX
2Z 20 1 Y4 0X
21 Z Y1 00
22 23 1 Z1 Z1
24 0 X2 0Y
3W 3X 0 0Z 13
3Y 0 WX 30
3Z 30 1 X2 YX
31 1 YX 3X
32 33 1 YX Y3
34 0 3X 30
4W 4X 1 W0 Y3
4Y Z 4Y 03
4Z 40 Z XY 00
41 1 00 ZW
42 43 0 00 03
44 0 1Y 23
KC 0 00 0Z
Z W3 41