МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М. В. ЛОМОНОСОВА

Вычислительный центр В. И. ГОРДОНОВА

Типовая программа расчета корреляционных и спектральных функций

Серия:

Математическое обслуживание машины «Сетунь»

Под общей редакцией Е. А. Жоголева Выпуск 7

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА 1965

Содержание

§1. Описание задачи
§2. Инструкция по перфорации исходных данных для про-
граммы І9
§3. Инструкция к счету па программе I. Вывод ре-
зультатов12
Приложение к §316
§4. Инструкция к счету по программ II17
Приложение к §421
§7. О возможности подключения дополнительных25
программ к программе II25
§8. Блок-схема решения задачи28
Приложение І. Программа І
Приложение 2. Программа II53

§1. Описание задачи.

В настоящей работе рассматривается задача расчета корреляционных функций, структурной функции и спектральных функций распределения на машине «Сетунь». Могут вычисляться либо значения функции автокорреляции для одной последовательности, либо значения функций автокорреляции и взаимной корреляции для двух последовательностей. Соответственно вычисляются и значения спектральных функций. По желанию заказчика последовательности могут предварительно «сглаживаться».

Решение задачи проводится по двум последовательно выполняемым программам. Программа II использует результаты программы I, выведенные на перфоленту. Счет по программе N может не следовать непосредственно за счетом по программе I.

Результаты измерений некоторой величины представляются в виде последовательности:

$$\{x_i\}$$
 , где i=1,2,... N_x , x_i - целые числа (1) $|x_i| \le 9841$, $104 \le N_x \le 9841$.

Последовательность «сглаживается» по формулам:

$$\tilde{x}_i = \sum_{q = -\Lambda}^{\Lambda} a_q \cdot x_{i+q} \tag{2}$$

где Λ — заданное в информации к программе целое положительное число, $\Lambda \leq 26$,

$$a_q = \frac{1 + \cos\frac{\Pi q}{\Lambda}}{2\Lambda} \tag{3}$$

При $\Lambda=1$ получаем $\tilde{x}_i=x_i$, т.е. сглаживание не происходит. Так как $a_{\Lambda}=a_{-\Lambda}=0$, фактически в формуле (2) суммирование ведется от $-(\Lambda-1)$ до $\Lambda-1$. При $\Lambda>1$ сглаженный ряд короче первоначального, т.к. \tilde{x}_i определяется лишь для $\Lambda \leq i \leq N_x - (\Lambda-1)$. Пусть $\tilde{N}_x=Nx-(2\Lambda-2)$ — длина сглаженного ряда. По указанному в информации к программе признаку может строиться последовательность:

$$\underline{x_i} = x_i - \tilde{x}_i \tag{4}$$

- случай сглаживается с вычитанием. Для сглаженной последовательности вычисляются значения структурной функции:

$$T(p) = \frac{1}{\tilde{N}_{x} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}_{x} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{x}_{i+p} - \tilde{x}_{i})^{2}, p = 1, 2, 3, \dots S$$
 (5)

Величина S задается в информации к программе*:

$$S \le min\left\{208, \left[\frac{N}{52}\right] - 104\right\}$$

В случае сглаживания с вычитанием в формуле (5) вместо членов ряда (2) стоят члены ряда (4). При S=0 структурная функция не вычисляется. Кроме того, для последовательности (2) вычисляется среднее значение:

$$\underline{x} = \frac{1}{\tilde{N}_x} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}_{xi} + \Lambda - 1} \tilde{x}_i \tag{6}$$

и среднеквадратическое отклонение:

$$D = \sqrt{\frac{1}{\tilde{N}_x} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}_{xi} + \Lambda - 1} (\tilde{x}_i - x_i)^2}$$
 (7)

В случае сглаживания с вычитанием:

$$D = \sqrt{\frac{1}{\tilde{N}_x} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}_{xi} + \Lambda - 1} \underline{x_i^2}}$$
 (7")

^{*[}a] здесь и в дальнейшем означает целую часть а.

Вычисление значений структурной функции, среднего значения и среднеквадратического отклонения составляет содержание программы I.

Для вычисления значений корреляционной функции по признаку, указанному в информации к программе N, рассматривается либо одна последовательность \tilde{x}_i (\underline{x}_i) , либо две последовательности \tilde{x}_i (\underline{x}_i) и \tilde{y}_i (\underline{y}_i) , причем \tilde{N}_x и \tilde{N}_y , Λ_x и Λ_y этих последовательностей могут быть различными.

В случае одной последовательности вычисляются значения функции автокорреляции:

$$K_{x}(p) = \frac{\frac{1}{\tilde{N} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{x}_{i} - \underline{x}) (\tilde{x}_{i+p} - \underline{x})}{D_{x}^{2}}, p = 0, 1, 2, 3 \dots m$$
 (8)

где m — максимальный сдвиг задается в информации к программе. В случае одной последовательности $\mathbf{1}$) $m \leq 377$.

В случае двух последовательностей вычисляется автокорреляция для каждой из последовательностей:

$$\left[\frac{(m-1)}{52}\right] \leq \left[\frac{(\tilde{N}+\Lambda-2)}{52}\right] - 1 ,$$

для этого достаточно $m \leq \tilde{N} - 52$

^{*1)}Естественно требовать m≤N, кроме того, должно быть:

$$K_{x}(p) = \frac{\frac{1}{\tilde{N} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{x}_{i} - \underline{x}) (x_{i+p} - x)}{D_{x}^{2}}$$

$$K_{y}(p) = \frac{\frac{1}{\tilde{N} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{y}_{i} - \underline{y}) (\tilde{y}_{i+p} - \underline{y})}{D_{y}^{2}}$$
(9)

и взаимная корреляция

$$H(p) = \frac{\frac{1}{\tilde{N} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{x}_i - \underline{x}) (\tilde{y}_{i+p} - \underline{y})}{D_x \cdot D_y}$$

$$M(p) = \frac{\frac{1}{\tilde{N} - p} \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N} + \Lambda - 1 - p} (\tilde{y}_i - \underline{y}) (\tilde{x}_{i+p} - \underline{x})}{D_x \cdot D_y}$$

$$(10)$$

Здесь $\tilde{N}=min$ $\{\tilde{N}_x+\Lambda_x-1$; $\tilde{N}_y+\Lambda_y-1\}-max$ $\{\Lambda_x-1;\Lambda_y-1\}$; $\Lambda=max$ $\{\Lambda_x-1;\Lambda_y-1\}$, $p=0,1,\ldots m$.

В этом случае т≤134.

Вместо $\tilde{x_i}$, $\tilde{y_i}$ в случае сглаживания с вычитанием в формулах (8), (9), (10) употребляются величины $\underline{x_i}$ и $\underline{y_i}$. При этом вычитание среднего в этих формулах производить не нужно. По вычисленным значениям корреляционных функций вычисляются значения спектральных функций по формулам:

$$C_{x}(p) = \frac{\delta p}{m+1} \sum_{l=0}^{m} K_{x}(l) \cos \frac{lp \pi}{m}$$

$$C_{y}(p) = \frac{\delta p}{m+1} \sum_{l=0}^{m} K_{y}(p) \cos \frac{lp \pi}{m}$$

$$A(p) = \frac{\delta p}{2(m+1)} \sum_{l=0}^{m} (H(l) + M(l)) \cos \frac{lp \pi}{m}$$

$$B(p) = \frac{\delta p}{2(m+1)} \sum_{l=0}^{m} (H(l) - M(l)) \sin \frac{lp \pi}{m}$$

где

$$\delta p \begin{cases} \frac{1}{2}, & npu \ p = 0, \ p = m \\ 1, & npu \ 0$$

величина р принимает значения 0, 1, 2,... m. В случае одной последовательности вычисляется только $C_x(p)$, и задача на этом заканчивается. При наличии двух последовательностей рассчитываются еще нормированные спектральные функции вида:

$$C_{x}(p) = \frac{A(p)}{\sqrt{C_{x}(p) \cdot C_{y}(p)}}$$

$$C_{y}(p) = \frac{B(p)}{\sqrt{C_{x}(p) \cdot C_{y}(p)}}$$
(12)

а также когерентность

$$E(p) = \sqrt{\frac{A^2(p) + B^2(p)}{C_x(p) \cdot C_y(p)}} = \sqrt{\underline{C}_x^2(p) + \underline{C}_y^2(p)}$$
(13)

и сдвиг фаз

$$\Phi(p) = arctg \frac{C_y(p)}{C_x(p)} = arctg \frac{B(p)}{A(p)}$$
(14)

причем, если $B(p)\!\geq\!0$, то $0\!<\!arPhi(p)\!\leq\!\pi$, а если $B(p)\!<\!0$, то $\Pi\!<\!arPhi(p)\!\leq\!2\,\pi$.

§2. Инструкция по перфорации исходных данных для программы I.

В 1-ой зоне перфорируется заголовок задачи. В начале перфорируется «цр_ _ _ вк», а после этого собственно заголовок. Он может записываться любыми воспринимаемыми машиной символами и должен содержать не более 154 символов. Затем перфорируется «цр», если предыдущий символ был в буквенном реги-

^{*}В задаче предусматривается вывод на машинку с русским алфавитом, Внеся в программу небольшие изменения, можно выводить результаты на машинку с латинским алфавитом. Заголовок пробивается соответственно этому русскими или латинскими буквами.

стре, и «вк». Наконец, как признак окончания зоны, нужно отперфорировать «ҮҮР».

Например, Ломоносов

26.40

можно отперфорировать так:

В следующей зоне перфоленты перфорируется информация для программы сглаживания и вычисления структурной функции. Она состоит из пяти чисел:

л – характеризует параметр сглаживания;

S - количество значений структурной функции;

a=0— в случае сглаживания без вычитания и a=1 в противном случае.

 k_1 , k_2 — целые числа.

В начале полагают $k_1=k_2=0$. Если при счете происходит останов по переполнению (Ω_3 или Ω_4 — смотри таблицу остановов, §5) увеличивают соответственно k_1 или k_2 до тех пор, пока останов по переполнению не перестанет происходить. При этом с увеличением k_1 и k_2 уменьшается точность вычисления D и T(p) соответственно. При $k_{1,2}=7$ соответствующий останов заведомо не происходит. Допустимые значения параметров*

^{*}При Λ =1 вычитание не производится независимо от «а», т.к. $x_i - \tilde{x}_i = 0$ в этом случае, вычитание дает чисто нулевой ряд.

как указывалось в §I, $1 \le \Lambda \le 26$,

$$0 \le S \le min\{208, \left[\frac{N}{52}\right]52 - 104\}$$
.

Числа Λ , S, a, k_1 , k_2 перфорируются подряд в десятичной системе счисления без знака. После каждого числа перфорируется «вк». Каждое число должно записываться пятью символами, не считая «вк». Если для записи числа требуется меньше пяти символов, перед ним перфорируется несколько символов «_», так чтобы общее количество символов было равно пяти. После последнего числа перфорируется «пч» и признак окончания зоны « $\Upsilon\Upsilon\Upsilon$ ». Если несколько последних чисел в зоне информации равны нулю, их можно не перфорировать. Например, Λ =24, S=5, k_1 =0, k_2 =0, a=0 перфорироруется в виде:

После зоны информации перфорируется заданный ряд чисел. Числа разбиваются на зоны, не более чем по 25 чисел. Зоны могут быть и разной длины. Числа перфорируются в десятичной системе, положительные числа можно перфорировать без знака или со знаком плюс, перед отрицательными перфорируется минус. После каждого числа ставится «вк». Число должно записываться не менее, чем пятью символами, не считая «вк». Если для записи числа требуется меньше пяти

символов, перед ним пробиваются пробелы «_». Например,

Допускается перфорация «лишних» пробелов, лишь бы общее количество символов в зоне не превосходило 162. В конце каждой зоны ставится «РГР». Между зонами делается, как обычно, промежуток не менее 15 см. После последнего числа перфорируется, как обычно, «вк», а затем «пч» и «РГР».

В записи исходных данных для этой программы допускается известная свобода (кроме записи параметров в зоне информации). В связи с этим для записи чисел не требуется специальных бланков, их можно писать на обычном листе бумаги. Необходимость записывать число не менее, чем пятью символами связана только с особенностью пишущей машинки.

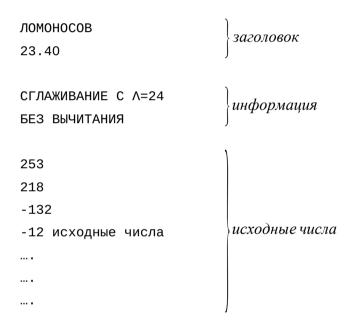
§3. Инструкция к счету па программе І. Вывод результатов.

Программа вводится «начальным пуском» с остановом Ω_2 после окончания ввода. Ленту с исходными данными после ввода программы нужно поставить на фототрансмиттер №1 и нажать кнопку «пуск». Исходные данные вводятся постепенно по мере счета. Вывод происходит вначале поочередно на машинку и перфоратор.

На машинку выводятся заголовок, информация об обработке,

которой подвергается ряд в программе I, и числовые данные в виде непрерывной колонки десятичных целых чисел. По этой колонке проверяется правильность перфорации и ввода чисел.

Пример вывода на машинку:



На перфоратор выводятся также заголовок и информация, а кроме того, «сглаженные» и переведенные в троичную систему числа, разделенные на зоны по 52 числа. Числа выводятся в виде троичных кодов. В последнюю длинную ячейку зоны программа помещает контрольную сумму 52-х чисел этой зоны. Числа ок-

ругляются до целых и записываются в единицах девятого (младшего) разряда в короткие ячейки. Последовательные 26 чисел располагаются через одну короткую ячейку (от WX до 40), в пропущенных коротких ячейках расположены остальные 26 чисел. Итак, зона заполняется следующим образом:

$$ilde{x_1} ilde{x_{27}} ilde{x_2} ilde{x_{28}} \dots ilde{x_{26}} ilde{x_{52}} \sum_{$$
длинная ячейка

Последняя зона чисел дополняется до конца нулями. После окончания вывода «сглаженных» чисел выводится в виде троичных кодов зона информации для программы II, содержащая среднее значение $\underline{\mathbf{x}}$, среднеквадратическое отклонение D, количество сглаженных чисел $N-(2\Lambda-2)$, величину $\Lambda-1$. В последней длинной ячейке зоны находится ее контрольная сумма. Среднее значение округлено до целых.

Числа \underline{x} , $N-(2\Lambda-2)$, $\Lambda-1$ также записаны в единицах девятого разряда.

После перфорации зоны информации происходит печать величин x и D , а затем значений структурной функции T(p), если они вычислялись. Все величины округлены до целых. Величины T(P) печатаются в один столбец. Слева печатается столбец значений параметра P. Результаты разделяются на «страницы» по 39 штук. Вверху страницы печатается заголовок. Образец печати см. в приложении в конце §3. Затем происхо-

дит останов Ω₅ (см. таблицу остановов, §5) Работа программы I закончена. После работы этой программы нужн о отрезать последнюю отперфорированную зону (информация) и подклеить её к началу ленты. Кроме того, нужно проверить правильность перфорации и ввода исходных данных в машину с помощью выведенного на печать ряда чисел.

Приложение к §3. Структурная функция.

Р	Т	Р	Т	Р	Т
1	81	25	237	49	252
2	91	26	234	50	255
3	115	27	236	51	258
4	138	28	242	52	260
5	162	29	249	53	267
6	179	30	262	54	272
7	200	31	268	55	284
8	222	32	270	56	266
9	242	33	276	57	293
10	261	34	282	58	295
11	271	35	290	59	300
12	280	36	298	60	300
13	285	37	310		
14	289	38	302		
15	288	39	307		
16	289	40	302		
17	284	41	300		
18	276	42	292		
19	268	43	279		
20	262	44	272		
21	255	45	268		
22	251	46	260		
23	252	47	253		
24	246	48	249		

§4. Инструкция к счету по программ II.

Подготовка ленты. К началу ленты, полученной после работы 1-ой программы (или к одной из лент при наличии двух рядов), нужно подклеить зону информации для программы II. Эта зона содержит четыре числа:

- m максимальный порядок коэффициентов корреляции
 b равно I, если коэффициенты корреляции нужно печатать, и 0 в противном случае.
- с равно I при наличии двух рядов, для которых считается автокорреляция и взаимная корреляция, и 0 в случае только одного ряда, для которого считается автокорреляция.
- k_3 целое число, которое вначале полагают равным нулю. Если при счете происходит останов по переполнению Ω_4 (см. таблицу остановов, §6), увеличивают до тех пор, пока останов не перестанет происходить. При этом с увеличением k3 уменьшается точность вычисления коэффициентов корреляции. При k_3 =7 останов Ω_4 заведомо не происходит.

Числа перфорируются так же, как и в зоне информации для программы I, т.е. числа перфорируются без знака и записываются пятью символами, после каждого числа перфорируется «вк», а после последнего, кроме того, «пч» и «РГР». Впрочем, «пч» здесь можно и не перфорировать. Как указывалось в §I, величина m при наличии двух рядов не должна превосхо-

дить 134, в случае одного ряда она не должна превосходить 377. Программа II использует от программы только информацию, выведенную на перфоленту. Поэтому счет по программе II не обязательно производить сразу вслед за окончанием счета по программе I. Программа II состоит из пяти частей, первая из которых отперфорирована на отдельной ленточке. 1-ая часть вводится «начальным пуском» с фототрансмиттера №I. После ввода происходит останов Ω₂. После этого лента, к которой подклеена информация для программы II (ряд x_i), ставится на фототрансмиттер №І, вторая лента, если она имеется, на фототрансмиттер № 2 (ряд у₁). Программа начинает выполняться после нажатия кнопки «пуск». Вначале вводится информация для программы І, затем вводятся и печатаются заголовки для каждого обрабатываемого ряда и информация о том, какой «обработке» подвергался ряд в программе I.

Например:

ЛОМОНОСОВ

СГЛАЖИВАНИЕ С Л=24

БЕЗ ВЫЧИТАНИЯ

ЭКВАТОР

БЕЗ СГЛАЖИВАНИЯ

Числовые данные вводятся постепенно по мере работы программы поочередно с фототрансмиттеров №I и №2

(при наличии одного ряда только с фототрансмиттера №I). Ввод происходит с контролем. При несовпадении КОНТРОЛЬНЫХ СУММ ПРИ ВВОДЕ ЗОНЫ ПРОИСХОДИТ ОСТАНОВ^{*} Ω_3 . После ввода всех числовых данных и окончания счета по 1-ой части программы II происходит останов. ** Затем на фототрансмиттер №І нужно поставить боббину с остальными программами и нажать кнопку «пуск». После автоматического ввода нескольких зон программы напечатаются коэффициенты корреляции (если эта печать предусматривалась информацией к программе II), затем после ввода еще нескольких зон программы происходит вычисление значений спектральной функции, затем — снова ввод нескольких зон, печать значений спектральной функции, наконец, ввод оставшихся зон программы и после сравнительно небольшого счета печать нормированных значений спектральной функции, когерентностей и сдвигов фаз. Вся эта часть программы выполняется автоматически. Останов внутри неё происходит только в случае неправильного ввода (см. таблицу остановов, $\S6$, Ω_6 , Ω_7 , Ω_9 , Ω_{11}). По окончании счета происходит останов Ω_{10} . В случае одного ряда счет заканчивается после печати значений спектральной функции, нормировка

^{*}В случае останова Ω_3 при однократном нажатии кнопки «пуск» в однотактном режиме в регистр R посылается адрес команды, предшествующей той, от которой произошел безусловный переход к программе контрольного суммирования. По содержимому регистра R, прочитанному на пульте машины, можно судить, на каком фототрансмиттере произошел неправильный ввод.

⁰W300, 10300— неправильный ввод с трансмиттера №I; 00Y00, 03100— неправильный ввод с трансмиттера №2.

^{**}При обработке двух последовательностей неодинаковой длины одна из лент может вводиться не полностью.

этих значений не производится. В случае m=0 спектральная функция не вычисляется. Счет заканчивается остановом Ω₈. Результаты вычисления значений корреи спектральных функций ЛЯЦИОННЫХ печатаются четыре столбца в случае двух рядов и в один столбец в случае одного ряда. Слева печатается столбец значений параметра р. Результаты разделяются на «страницы». На одной «странице» печатаются результаты для тридцати девяти значений р. Вверху «страницы» печатается заголовок. Образец печати см. в приложении в конце §4. Если какая-нибудь из величин Cx(p), \underline{C} у(р), \underline{E} (р), φ (р) не определена, на её месте печатается 9.999. В случае, когда эти величины определены |C(p)| , |E(p)| не превосходят 1, а $|\Phi(p)| \le 6{,}283$.

Приложение к §4. Коэффициенты корреляции

Р	K.X.	К.У.	Н	M
0	1.000	0.999	0.465	0.465
1	-0.002	0.011	0.009	0.044
2	-0.049	0.023	-0.080	0.141
3	-0.019	-0.058	0.172	-0.045
4	0.097	0.078	0.120	0.146
5	0.143	0.073	0.134	0.101
6	0.048	0.061	-0.036	0.016
7	0.059	-0.016	0.008	-0.007
8	-0.098	0.045	0.135	-0.080
9	0.223	0.019	0.127	0.108
10	0.022	0.019	0.022	0.044
11	0.021	-0.008	-0.127	0.103
12	0.009	0.080	0.033	0.035
13	-0.025	-0.075	0.047	-0.066
14	0.070	0.092	0.024	0.000
15	-0.050	0.046	-0.000	-0.019
16	-0.037	-0.135	-0.077	0.009
17	0.032	-0.007	0.001	0.075
18	0.004	-0.057	-0.004	-0.015
19	0.067	0.040	0.061	0.016
20	0.170	0.016	-0.043	0.044
21	0.025	-0.111	-0.151	-0.090

Р	K.X.	К.У.	Н	M
22	-0.192	-0.118	-0.030	-0.148
23	0.013	-0.100	0.003	-0.057
24	0.062	-0.108	-0.110	0.029
25	0.042	0.022	0.081	0.032
26	-0.048	-0.001	0.006	-0.072
27	-0.041	-0.014	0.015	-0.105
28	0.033	-0.129	0.015	-0.014
29	-0.158	0.052	-0.109	-0.002
30	-0.023	-0.218	-0.171	-0.099

Спектральная функция

Р	C.X.	С.У.	Α	В
0	0.022	0.008	0.009	0.000
1	0.046	0.058	0.041	0.000
2	0.023	0.026	0.014	0.000
3	0.034	0.027	0.015	0.006
4	0.016	0.029	0.010	-0.002
5	0.025	0.032	0.014	0.001
6	0.029	0.023	0.005	-0.004
7	0.035	0.037	0.023	-0.005
8	0.015	0.016	-0.002	-0.005
9	0.037	0.048	0.011	0.003
10	0.034	0.029	0.011	0.007
11	0.025	0.028	0.009	-0.004
12	0.052	0.042	0.016	-0.009

Р	C.X.	С.У.	Α	В
13	0.047	0.041	0.029	-0.020
14	0.028	0.027	0.015	0.005
15	0.045	0.033	0.025	-0.005
16	0.014	0.032	0.008	0.000
17	0.030	0.034	0.014	0.003
18	0.041	0.018	0.007	-0.005
19	0.025	0.030	0.020	-0.001
20	0.037	0.022	0.005	0.007
21	0.039	0.049	0.023	-0.001
22	0.024	0.020	0.009	0.004
23	0.016	0.025	0.007	0.000
24	0.029	0.026	0.016	0.008
25	0.030	0.048	0.019	0.013
26	0.053	0.019	0.015	0.008
27	0.032	0.037	0.016	0.005
28	0.036	0.021	0.011	-0.001
29	0.022	0.054	0.017	0.001
30	0.011	0.012	0.003	-0.000

СПЕКТРАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ

Р	C.X.	С.У.	E	Φ
0	0.662	0.000	0.662	0.000
1	0.792	0.001	0.792	0.001
2	0.574	0.021	0.574	0.037
3	0.492	0.196	0.530	0.380

4	0.498	-0.122	0.513	6.042
5	0.496	0.041	0.497	0.083
6	0.200	-0.151	0.251	5.634
7	0.641	-0.142	0.656	6.064
8	-0.167	0.319	0.361	4.229
9	0.267	0.085	0.280	0.311
10	0.346	0.218	0.409	0.563
11	0.338	-0.172	0.379	5.811
12	0.359	-0.206	0.414	5.760
13	0.662	-0.454	0.803	5.681
14	0.561	0.198	0.595	0.339
15	0.649	-0.128	0.662	6.088
16	0.414	0.037	0.415	0.090
17	0.459	0.117	0.474	0.251
18	0.269	-0.189	0.329	5.670
19	0.741	-0.041	0.743	6.227
20	0.200	0.245	0.316	0.886
21	0.528	-0.043	0.530	6.200
22	0.421	0.188	0.462	0.420
23	0.377	0.020	0.378	0.053
24	0.587	0.307	0.663	0.482
25	0.519	0.340	0.621	0.580
26	0.486	0.268	0.555	0.503
27	0.476	0.167	0.504	0.338
28	0.422	-0.065	0.427	6.130
29	0.513	0.032	0.514	0.062
30	0.273	-0.000	0.273	6.283

§7. О возможности подключения дополнительных программ к программе II.

Программа II разбита на пять частей, которые вводятся в машину последовательно. Каждая часть снабжена своей подпрограммой ввода. В случае необходимости между соседними частями можно «вставлять» перфоленты с какими-либо нестандартными программами, снабженными своими подпрограммами ввода. Эти нестандартные программы используют информацию, которая накопилась в результате выполнения предыдущих частей основной программы, и не должны «портить» информацию, используемую в следующих частях. На нестандартные программы накладываются некоторые требования относительно их расположения в памяти.

Например, естественным дополнением к программе вычисления значений корреляционных и спектральных функций является программа печати графиков этих функций. Программу печати графиков корреляционных функций нужно «вставить» между 2-ой и 3-й частями программы II, а программу печати графиков спектральных функций между 4-ой и 5-ой частями. Зоны ввода для этих подпрограмм должны работать в ФО и начинаться с ячеек ОW3 и ОWX соответственно.

1-ая программа может занимать зоны MБ $1W\div2X$ и $2Z\div21$. 2-ая программа — зоны $1W\div2W$ и $4Z\div43$. По окончании работы программа печати графиков функций корреляции должна считывать зону МБ 2Y в Φ_z и пере-

давать управление ячейке Z1Y, программа печати графиков спектральных функций — считывать в Φ_z зону МБ 41 и передавать управление ячейке Z.

Программы печати графиков могут использовать следующую информацию:

- 1) максимальный сдвиг m, записанный в масштабе 3-7 в ячейке 04 зоны МБ 44.
- 2) величину с, равную 0 в случае одного ряда и 3-4 в случае двух рядов.
- 3) значения корреляционных (спектральных) функций, записанные с фиксированной запятой в последовательных длинных ячейках МБ. Эти значения не превосходят единицы по абсолютной величине ($k_x(0)$ и $k_y(0)$ в пределах точности вычислений могут превосходить единицу (за счет ошибок округления).

Значения каждой из функций расположены, начиная с ячейки WW следующих зон МБ:

Название	Номер
функции	зоны
k _x (0)	22
k _y (0)	3Y
H(P)	33
M(p)	4Z
C _x (P)	2X
C _y (P)	22
A(P)	3Y
B(p)	33

Аналогично вставляются нестандартные подпрограммы между другими частями программы II (см. программу в приложении).

Программу печати графиков нормированных спектральных функций, когерентностей и сдвигов фаз можно вводить начальным пуском по окончании работы всей основной программы. При этом нужно учесть, что на МБ записаны с фиксированной запятой в длинных ячейках величины $\mathcal{L}_x(p)\cdot 10^{-1}$, $\mathcal{L}_y(p)\cdot 10^{-1}$, $E(p)\cdot 10^{-1}$, $\Phi(p)\cdot 10^{-1}$.

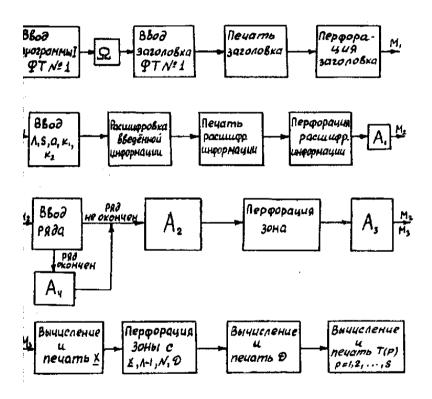
Величины $C_x(p)\cdot 10^{-1}$, $C_y(p)\cdot 10^{-1}$, $E(p)\cdot 10^{-1}$ не превосходят по абсолютной величине 0,1. Абсолютная величина $\Phi(p)\cdot 10^{-1}$ меньше 1. Каждая из этих функций располагается, начиная с ячейки WW следующих зон МБ:

Название	Номер
функции	зоны
$C_x(p) \cdot 10^{-1}$	2X
$\underline{C}_{y}(p) \cdot 10^{-1}$	22
$E(p) \cdot 10^{-1}$	3Y
$\Phi(p)\cdot 10^{-1}$	33

Величина m, как и выше, находится в ячейке 04 зоны 44. Зоны 1W-2W и 4Z-43 могут использоваться под

программу печати графиков $\mathcal{C}_{x}(p)$, $\mathcal{C}_{y}(p)$, E(p) и $\mathcal{D}(p)$

§8. Блок-схема решения задачи.



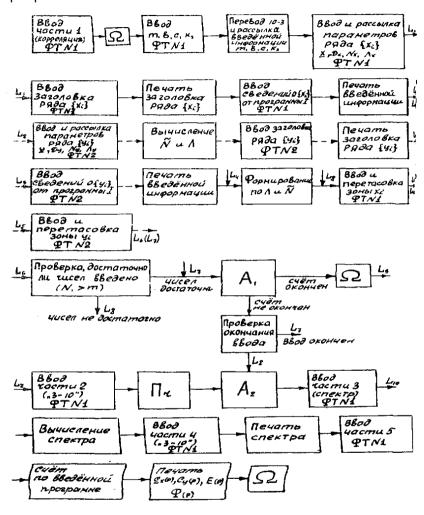
ФТ — сокращение слова фототрансмиттер.

 A_1 — перевод информации в троичную систему, рассылка на МБ, изменение программы в зависимости от введенной информации, вычисление коэффициентов сглаживания. А₂ — сглаживание и контрольное суммирование зоны.
После окончания ввода ряда производится проверка окончания сглаживания.

A₃ — вычисление $\sum_i (\tilde{x_i} - \tilde{x_{i+p}})^2$. После окончания ввода ряда производится проверка окончания счета $\sum_i (\tilde{x_i} - \tilde{x_{i+p}})^2$, по окончании счета адрес перехода меняется с M₂ на M₃.

A_4 — изменение программы: введение проверки окончания сглаживания и вычисления $\sum_i (\tilde{x_i} - x_{i+p}^*)^2$.

Схема работы устройств машины при выполнении программы II.



В случае одного ряда переходы по пунктирным стрелкам пропускаются и происходят переходы по мет-кам, написанным под стрелками.

А1 — вычисление $x_i^*x_{i+p}^*$, $y_i^*y_{i+p}^*$, $x_i^*y_{i+p}^*$, $y_i^*x_{i+p}^*$, $p=0,1,\dots m$. Для двух зон x_i^* и y_i^* . Добавление этих произведений к соответствующим суммам:

$$\sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}+\Lambda-1-p} x_{i}^{*} x_{i+p}^{*}, \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}+\Lambda-1-p} y_{i}^{*} y_{i+p}^{*},$$

$$\sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}+\Lambda-1-p} x_{i}^{*} y_{i+p}^{*}, \sum_{i=\Lambda}^{\tilde{N}+\Lambda-1-p} y_{i}^{*} x_{i+p}^{*}$$
(16)

проверка окончания счета сумм і $\leq N \sim + \Lambda - 1$ Пг — деление каждой из сумм (16) p=0,1,...m соответственно $(\tilde{N}-p)\,D_x^2$, $(\tilde{N}-p)\,D_y^2$, $(\tilde{N}-p)\,D_x\,D_y$ с переводом в десятичную систему и печатью каждого полученного результата.

A2 — вычисление величин $\frac{2}{m}$ и $\frac{1}{m}+1$ используемых в дальнейшем.

Приложение І. Программа І. Ввод программы І.

```
Адрес Команда
                                 Адрес Команда
\Pi \phi = 0
                                 \Pi \phi = 0
WW WX 1 1W XX [W] → [P] → 6 02 03 Z 1W XX [14] → [Pa]
      0 00 20 NSONOI => (F) _ =
                                        0 W4 00 5/7 -1
                                    04
   ŀΥ
                                         0 23 ZX (F)+ 34 = (F)
WZ WO Z O1 XO (8809] ⇒ [φ,]:- no. 14 1X
      2 00 X4 [Φ] ⇒[N3040] 81 €
                                     1Y 0 4X 0X
                                                  (F) \Rightarrow A_{\Sigma}
W2 W3 2 00 XX [N30HW] => [42]
                                        O WX 1X
                                                  47 -7 1-6
                                  1Z 10
   W4 C WE ZO O= (F) -1
                                         0 00 Z0
                                                  NaOHOI => (F)
                                     11
IW XX O OW OX (F) => Z
                                  12 13 0 20 ZX
                                                  (F) + G => (F)
   XI 0 W1 20 - 81 4 -> (F)
                                     14 0 00 OX
                                                   (F) => NgOHOI
X2 X0 0 WX 31 Q → (6) ~ 2
                                 24 2X 0 4X ZX (F)-Nxon - 1 => (F)
      0 24 YO Cgb.(s) no-9 -> (s)
                                     2Y . O WY 1X
                                                   4n-11=5
   X.1
                                                   52; 4
X2 X3 0 0W 33
                 (S)+E=>(S)
                                  2Z 20 0 01 2X
                                                  [8809] => [P,]
   X4 0 OW 13 (s)=> E
                                         Z 02 X0
                                     21
                                        2 20 XO)
YW YX O 23 ZX
                (F)+3G\Rightarrow (F)
                                  22 23
                                                  [P,] → [Bы600]
   XI OXO 1X
                 417-71-2
                                     24
                                         Z XO XO
                                         2 00 XX [0] => [4]
YZ 10 0 Y4 13
                 41-11-3
                                  34 3K
      O WO ZO
                                     3<u>Y</u>
                                         1 44 20
   11
                 -80 G ⇒ (F)
                                                  10 G => (F)
                                         Z 41 X4
Y2 Y3 0 40 00
                 517 r=2
                                  3Z 30
                                                  [P2]=>[4/+F] ---- 2
                                         0 20 ZX
   Y4 0 4% ZO
                 A == (F) == e A
                                     31
                                                  (F)+a=(F)
ZW ZK 1 WZ 3Y
                                  32 33 0 30 1X
                 (s)-\Sigma_i \Rightarrow (s)
                                                   4n-1 -7
   \mathbf{Z}I
      0 1X 10
                                     34 0 3W XX
                                                  [3W] ⇒[Po] → M.
                 411-0 r-4
                 \Omega_i
ZZ ZQ 0 0w 2X
                                  4V) 4X
                                         9 20 00
                                                   A,
      OO YW U
                  5Λ~~
                                     41
                                         0 X3 00 - N KON - 1
   21
Z2 Z3 U 03 U0
                  304
                                  42 40
                                         0 00 04)
                                         1 12 3Z
   24
      0 20 00
                 - 9e1
                                     41
                                         0 00 007
AC WO
      0 00 03)
                                  42 43
                                                   🛚 конър. суми
       2 2Y X1/
                                     44
                                         1 WZ 40
   OΥ
                  NOHM
                                  ЕC
02 00 0 1W 00
                                         0 00 0%
   01 0 1W X3
                 [P.] =>[IW] =-18x00
                                         1 12 32
```

Зона контрольных сумм.

Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=1		Пф=1	
WY WY	2 3x 02 \ \(\Sigma_{iw} \)	02 03 04	(Y ²
WZ WO	0.00.403	1W 1%	
₩1	1 01 11 Σ ₁₈	11	▶ J.
MS M3	0 00 00)	1Z 10	A AA 1A1
W4	o ox xz} \(\Sigma_{iy}\)	11	
XW XX	0.00.4%)	12 13	A AA AW3
XY	$\frac{1}{1}$ wo $\frac{2z}{2}$ Σ_{12}	14	1 20 11 Z 2r
KZ KO	0 00 121	5M 5X	0 00 13)
X1	/	5 .	- ··
¥2 ¥3	C).	2 Z 20	•••
<u>¥</u> 4		21	(· · · (•)
XM AX	0 00 12		0 YY Y3 (6) -> (0YY)
72 70	1 Y2 4Y \ \(\Sigma_{12}\)	24 3u 3v	/ (a)
12 10 ¥1	((7	3w 3x 3x	1-7-1000/201
75 73	0.00.021	3Z 30	
¥4	0 32 4W \ \(\Sigma_{14} \)	31	(+ 44) (4)
-	0 00 0X) 7	32 33	0 23 30 (023) => (s)
ZY	0 31 X1 L2W	34	, -/ , -/
ZZ Z0		4W 4X	0 Z0 X0)
21	$\begin{bmatrix} 0 & 00 & 01 \\ 1 & 34 & 12 \end{bmatrix} \Sigma_{2x}$	4 Y	(10) 1 - 10 a
Z2 Z3	0 00 0X)	42 40	•
24	0 20 YW 2Y	41	0 01 30 (001) -(8)
OM OX	0 00 Z0]	42 43	1 21 XX [21] = [P] r
OY	$z_{1Y} z_0$ Σ_{zz}	44	0 ZZ 00 -10 G
02 00	υ υο 24] 5 7	KC	0 00 00
01	Z ZZ 2Z) 420		1 WZ 40

Переход «10→3».

Адрес Команда

WW WI 0 02 00 - G

WZ WO Z 42 XX [4Z] ⇒ [4]

W1 1 3Y 30 $N \Rightarrow (s)$

W2 W3 1 24 33 (S) t(c→(s) W4 1 35 Y3 (S) ⇒ N

IN II 1 1Y 30 $u \Rightarrow (s)$

 $LZ IO 1 W4 ZO \beta \Rightarrow (F)$

X1 Z 00 Y4 (8) => Xi

W XX 0 10 13 417-1 --- 1

Y1 1 W4 OX (F) -> B

Y4 1 1Y OX (F) => U

 $21 \quad 1 \quad 14 \quad 13 \quad (s) \Longrightarrow sign$] 2 20 2 42 13 [P₃] => [42]

21 Z 44 IX $[44] \Rightarrow [9]$

- 24 1 3x 30 N → (s) - Min

OY# Z Y3 31 (S)-2/42=(3); 5(1+>Mv4

w 2x 1 21 30 1 ⇒ (s)

3 Z3 0 20 00 5/1 /-2

 $(00 \text{ Z Y3 Y3 } (S) \Rightarrow \widetilde{N}$

ે01 2 2¥ X3 [**Q₂] ⇒**[2Υ]

Пф=0

Зона МБ 1W Адрес Команда $\Pi \Phi = 0$ 02 03 % 11 II [ti] ⇒[%] WY Z 44 I3 [P2] ⇒ [44] ___H, 04 1 14 XX $[14] \Rightarrow [\phi]$ 1W 1X 1 WX 00 BN / M/s 14 0 1W 00 5c 12 10 0 21 20 BHOZ-3CA - (F) - 1 11 1 ¥4 OX (F)=>B 12 13 1 1X X3 $[\phi] \Rightarrow //X$ 14 0 12 XX [/2] ⇒ [9] / Mis IY 1 14 40 (s) sigh ⇒(s) 2W 2X 0 00 00 2 43 00 BHAZ - 34 2Y 2Z 20 1 04 Z0 1 - (F) - 2, M/3 112 13 1 OY ZX (F)+OWO ⇒(E) 14 1 XX 10 417-0 - Mis 21 1 ZY 10 4/7-0 /- Mig 22 23 0 WX ZI (F)- 4 -> (F) YY 1 W4 20 B ⇒ (F) --- M25 24 1 04 OI (F) ⇒ Y 2 YO 1 01 2X (F)+3@=> (F) 3W 3X 1 W1 20 → →/F) 2 WW 31 A => (S) --- MA ЭY 1 31 20 (S) @ (131)=>(S) 2 x3 1 24 z0 0 => (F) - Ma 32 30 0 WI YO C96(S) NO-1=>(S) 31 32 33 1 24 43 (s) ⇒ (12Y)

34 1 W3 Y0 Cgb(s) Ha -5 ⇒>(s)

1 YY Y3 (s) => (/YY)

Z WW 31 A => (s)

4Z 40 1 01 YO Cgb (\$) Ha3 ⇒> (\$) 41 Z WW Y4 (\$) => A @

44 1 00 01 5A /- 2

0 00 11

4W 4X

КC

i OX* z 2Y XX $[2Y] \Rightarrow [P_3], [2i] \Rightarrow [P_3]$ 42 43 1 2Y z0 $(12Y) \Rightarrow (F)$

4Y

Переход «10→3».

						Зона	a M	Б 1	X		
Адре	C	K	ома	нда	L	Адре	ес	Ко	ман	ιда	
Пф=1						Пф=:	1				
ww	W.X	1	Yı	00	5N 1 Hg	02	03	1	34	00	5N ~→ 3
	WY				d. Haz		04	0	1W		8
w2	WO	1	X3	00	BN 1-2	1W	1X	1	34	00	<i>5Π</i> Γ-3
	W1	0	OX	00	d		11	0	00	00	и
W2	WЭ	٥	Z4	00	50 5-54	12	10	1	34	00	50 r-3
	W4	0	WI	00	Æ		11	0	11	00	<u>20</u> 27
ХW	XI		WY		50 [Hii; const		13	1	34	00	
	ΣΥ	1	XX	ZO	(1×x) ⇒ (F) -		14			00	
XZ					$(F) \Rightarrow B$	2W	21				<i>5</i> ∩ / 3
	<u>X</u> 1				BN r- Miz		2 Y	0		00	
¥ 2					$: l \Rightarrow (s) \rightarrow 2$	22	20	1		00	6∏ ┌┷३
	<u>X4</u>	1	14	¥3	(s)⇒ sign		21	0	30		1
Ϋ́М	YX.		20	00	B/7 F- Mia	22	23	1	_	00	
	YY	0	00	00	Pasovas steira		24	0	00		ls
Ϋ́Ζ		0	50	00	BN FT MB		31	1	_	00	БЛ Гтз
	Y1	Z	OZ	XQ.	$[8600] \Rightarrow [\Phi_2] -$	7 \$	ЭY		00		<i>N</i>
¥2		z	Z0	XO	$[\varphi_t] \Rightarrow [8666cg]$		30	1	34		6N 3
_	¥4		WΥ	30	d Haz ⇒ (8) - My3		31	1		00	const
ZW	ZX	1			$(s) \Rightarrow a$		33	0		00	
~~	ZY	0	11	20	(O/Y) ⇒ (F) M		34	1			$U \Rightarrow (s)$
44	Z 0				(F) ⇒ ð	4W	41			40	• • •
	Z 1				d ⇒ (F)		4Y			YO	<i>n</i> ''
Z2	_				$(F)+3C_A \Rightarrow (F)$	4 Z	40			33	
	Z4				(F) ⇒ d		41				$(s) \Rightarrow u$
OW	OX.				5/7 /→ M _W	42	43			00	_
~~	OY			00	const 50 r->3		44		XO		-1
0Z	00		34			KC			00		
	01	0	03	00	3 <i>e</i> 4			1	01	¥1	

Переход «10→3».

Зона МБ 1Ү

Адрес Команда	Адрес Команда
Пф=0	Пф=О
WW WX 9'24 OX (F) => al -1 Hs;	02 03 0 34 0¥ (F) ⇒ d°
WY U 41 Y3 (s) ⇒ 4 WZ WO 0 2X 10 47-0 - 446	04 0 W1 00 BA (-3
	1W 1X 0 42 30 (042)⇒(s) →4
W1 0 4¥ 30 ¥ ⇒(s) →3	1Y 0 3X YO Cgb(s) HO-3 => (s)
$42 \text{ W3} 0 41 3X. (s) - 10^{k} \Rightarrow (s)$	12 10 0 42 Y3 (S) ⇒ (042)
W4 O XX 1X 4/7 -7 /-2	11 0 44 30 (044) => (s)
XW XX 0 4Y Y3 $(s) \Rightarrow \psi$	12 13 Z W3 Y3 (S) ⇒> (ZW3)
$XY 0 34 30 d' \implies (s)$	14 0 20 00 <i>БЛ Г</i>
$XZ XO O 3Y 33 (5) + e_c \Rightarrow (5)$	2W 2X 0 43 30 (043)⇒(s) → 1
X1 0 34 Y3 (s) ⇒ d'	2ĭ Z W3 Y3 (S) ⇒ (ZW3)
X2 X3 0 W1 00 57 1-3	22 20 0 23 00 <i>B</i> /7 /→6
14 0 14 00 const	21 0 11 00 6-3k
YW YX 0 34 30 0° ⇒(s) 2	22 23 2 Z0 X0 [9;] ⇒[BыBog] → 6
ΥΥ* 0 1 10	
YZ YO O Y4 ZO $(OX4) \Rightarrow (F)$	34 3X 0 0X 2X -3 eq; SQ
Y1 O YL OX $(F) \Rightarrow (OYY)$	3Y 2 00 01 <i>e_t</i>
Y2 Y3 0 4¥ 33 (S)+(04x)→(S)	32 30 0 03 X3 Q1
14 0 21 10 (36(1) Ma 6-3 x =>(s) +	ر 12 14 14 15 كار كوير
ZW ZX# 2 W2 33 (\$) + 5 => (\$)	32 33 0 00 00 0
21 2 W2 13 (5) \Rightarrow 🕇	34 0 00 00 d
, (-	4w 4x 0 00 00 "000" 0-0" 0-0
21 0 32 40 (S) 0,1 => (S)	41 0 22 XO "0-0"- "0 -0"
22 23 0 41 ¥3 (s) ⇒ 10 ^K	4Z 40 Z 24 WX "=UP-"
24 0 21 20 6-3x ⇒ (F)	41 0 13 31 10 "
ON UK U 23 1X 4/7-7/-6	42 43 1 13 41) الماليان 000"
Of 0 3X 2X (F) -3 $C_A \Rightarrow (F)$	44 0 00 00
OZ OO O 21 OX $(F) \Rightarrow 6-3\kappa$	KC 0 00 00
$01 0 3Y 2O O \implies (F)$	O OX X2

Подготовка к сглаживанию.

Зона МБ 1Z Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \Phi = 0$ $\Pi \Phi = 0$ WW WX. 0 00 00} 02 03 1 44 2X (F)+34 => (F) 0 00 00} \(\sum_{\tilde{x}_i} \) 04 0 34 1X 4/7 -7 /-3 1W 1X 0 13 13 47-1 - 5 WZ WO 0 00 00) 0 00 00) Z X 1Y 1 31 20 -77 (=> (F) W2 W3 O 12 XX const 12 10 0 34 00 5/7 /-4 W4 0 02 00 -K,-2 11 0 01 00 4 XW XX. 0 Z0 00 - gea 12 13 1 10 X3 [Φ] ⇒>[10] 14# 0 11 XX [1] -- [t] | + Hz; [2] -- [t] | -- Hz XX 1 10 X3 [φ] ⇒ [/0] → 2 XZ XO O 32 X3 (\$) ⇒ (032) 2W 2X # 1 10 XX [0]→[4] ← Nu; (0#3) → (\$ $21^{4} 1 40 20 h_{2} \Rightarrow (F);(S) \Rightarrow (014)$ X1 0 12 X3 [9] ->[/2] 22 20* 1 34 OX (F) ⇒ n; 50 ->? X2 X3 0 12 XX [12] ⇒ [4] [+ My X4 * 1 20 30 \$\tilde{X}_i \impres (s); 0 \impres (s) \impres M_{22} 21 1 41 20 /3 => (F) 22 23 1 40 OX (F) => M2 YH YX O XX YO Cgb(s) +a-9 ⇒(s) YY 0 WW 33 (Š) +Σ_X → (S) 24 0 11 ZX (F)+ Q => (F) 3W 3X 1 41 OX (F) => 12 -11 YZ YO O WW Y3 $(S) \Rightarrow \sum \widetilde{\chi}_i$ 3¥ 1 4¥ 2¥ (F) - 3€4 ⇒(F) Y1 1 40 Z0 $n_2 \Rightarrow (F)$ Y2 Y3 2 41 XY [41+n,] ⇒ [4] 3Z 30 0 3X 10 4n-0 /- 1 Y4 1 2x 20 Ax => (F) Z 44 X4 [4] => [n, +41] 31 32 33* 1 22 30 (122)→(5);[14]→[4₂];-784; 2W ZX. Z 43 31 X(→(s) → 6. 34* 0 XX 00 5∏+2;5∏+Ma;(F)+AX; $ZY^{\#}$ 1 20 3X. X_{i} $\xrightarrow{\sim}$ $(S)_{i}$ X_{i} $\xrightarrow{\leftarrow}$ $(S)_{i}$ $O \xrightarrow{\leftarrow}$ (S)2 40 XX [40] ⇒ [φ₂] 4₩ 4X 1 2Y 30 0=>(s); 57 -6 ZZ ZO 4Y 1 22 Y3 (s) $\Rightarrow \tilde{x}_{\ell}$ 42 40 Z 21 XX [Q_Q] ⇒ [Φ_z] 2 40 X3 [9] ⇒ [40] Z2 Z3 1 44 20 34 = (F) 24 0 W4 YO CAB(S) HQ(-K,-2)=>(S) 41 OW OX Z 43 41 (5) · X; =>(5) 42 43 1 33 OI (F) => Sign OY 0 WZ 33 (S)+ $\sum \tilde{\chi}^2 \Rightarrow (S)$ 44 1 W1 00 5/7 / M2 0Z 00 0 WZ Y3 (\$) ⇒ ∑ X̃;2 KC 0 00 1Y 01 0 12 **I**3 [�] → [lʔ] 1 WO 2Z

Сглаживание.

Адрес	: Команда	Адр	рес	K	ON	ан,	да
Пф=1		Пф=	=1				
WW W	1 41 22 - Sign ⇒ (F)-1	02	03	0	41	XX a	LY/ [●]] ⇒ [P ₆]
W3	1 33 OI (F) => sign						$sign \Rightarrow (F)$
WZ WC	1 13 13 4/7-1 5	1W	1X	1	40	31	$V_y \stackrel{\text{def}}{\Rightarrow} (s)$
W:	1 3X 31 1/0 => (r)		1.Y	1	Z4	00	<i>5</i> η / ≻ ν
102 11	1 ()) T=1 /6/amb /.a.s	12	10	ī	34	3z	V50 => (S) 3 50 1-4
W4	1 2W 30] AY = AV		11	1	Z4	00	60 F=4
XW XX	1 2W 30] $AX_i \Rightarrow AX_i \neq q$ 1 3W Y3) $Q \Rightarrow Aqq$	12	13#	0	1 Z	XX	[[?]=>[P];[2W]->[P]+-15
			14×	0	¥ 4	00	BN 1 - Max BITT MAY
EZ E	0 41 XX [4/+/27=>507	2W	2K#	0	00	00	L =3(A-1)ex; Axi
4.1	1 31 40 /104 => ///+		2 <u>Y</u>	0	00	00	0
12 I3	$2 \text{ WW } 31 Q_a \Longrightarrow (s)$	2Z	20	Z	14	XX.	const 1. V.
I.A	Z WW 31 $Q_q \Rightarrow (s)$ 1 3% ZO $A \times iq \Rightarrow (F)$		21	Z	11	00	const; V; Xi
	' ' ' ' (3/N; f0 ⇒ /c)		-,	*			n=//-1 / -4
11	1^{22} 33 (S) $+\bar{\chi}_i \Rightarrow (S)$		24	1	οz	00	30g
YZ YC	$1 2Z Y3 (s) \Rightarrow \overline{\chi}_{i}$	3W	3 I	0	00	00	Axity ; Vo
Y	1 33 20 Sign → (F)		3X	0	00	00	Aqu
12 Y	1 3¥ 30 Aa _a ⇒ (s)	32					" SAL 1 1-48"
Y4	1 44 33 (S) + 3a _=> (c)		31				-77 C A
2W 23	$(1 3Y Y3 (S) \Rightarrow A_{G_{\bullet}}$	32	33				sign .
20	2 44 31 (S) - AQ, 1 => (S)		34				m; Vs
27. 20	1 WX 10 4/7-0 / - 1	4W	4 T				- 2 g _A
2:	1114		4 Y	0	OZ.	00	-3G; V;
Z2 Z3	1 41 34 (s) + $U_i \theta \Rightarrow (s)$		40	0	00	00	12; K
24		,	41	0	01	00	ns jv,
OM OI	1 21 32 (8) + $V_2 \Rightarrow (8)$	42	43				-114
OS	* 0 00 00 417-75 417-1 1-2		44	0	03	00	34
02 00	1 10 10 4/1-0 /-3	K C				12	
0;	1 47 21 13 0 -> (F)			0	03	QZ	

Контрольное суммирование.

3она МБ 11

Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \phi = 0, 1$ $\Pi \Phi = 0.1$ 02 05 0 00 01 er; A-1 WH WI O YY 20 -d. → (F) → M22 04 0 00 00 8 WΥ 1 41 21 (F)- $Q_1 \Rightarrow (F)$ WZ WO O YY OX (F) -- -a 1W 1X 0 44 30 N ⇒ (s) -3 $\mathbf{Z} = \mathbf{Z} + \mathbf{A} \mathbf{I} \mathbf{Z} = [\mathbf{P}_{\mathbf{A}}] \Rightarrow [\mathbf{Z} + \mathbf{A}]$ 1Y 0 OX 33 (s) +52@ ⇒(s) W1 1 OY 30 $N_2 \Rightarrow (s)$ 12 10 0 44 Y3 (s) => N, W2 W3 1 0x 33 (s) +52 ec ⇒ (s) 11 0 11 X3 [φ] ⇒[11] ₩4 1 OY'Y3 $(s) \rightarrow N_{r}$ 12 13 Z 30 XO [P₂] ⇒ [8µ80∂] XX WX 1 04 3X (s) -S => (s) XX 14 0 12 XX [12] ⇒ [4] , -- M₁ XZ XO 1 11 X3 [₽] ⇒ [11] 2W 2IL 0 40 ZC $0 \Rightarrow (F)$ 0 X3 1X 417-7 1 M21 Z 42 OX (F) ⇒ ∑ <u>X1</u> 2¥ 12 13 1 0Z 30 (10Z) ⇒ (S) 2Z 20 0 41 ZX (F)- 78C => (F)-I4 0 2W Y3 $(s) \Rightarrow (02W)$ 21 Z 43 31 $X_i \Rightarrow (s) \longrightarrow 1$ 22 23 0 43 ¥0 Cqb(s) μq -9 ⇒ (s) YW YX 1 40 30 $0 \Rightarrow (s)$ O YY 3X 24 Z 42 33 (S) + $\Sigma \Rightarrow$ (S) YY $(s)+ \Rightarrow \Rightarrow (s)$ 3W 3X Z 42 Y3 (S) ⇒> ∑. YZ YO 1 1Y Y3 (s) => B Y1 1 Z4 30 AxA + 789 => (5) 3Y 0 41 ZI. $(F) + 3Q \Rightarrow (F)$ (s)-78G=> (s) Y2 Y3 1 Z3 33 32 30 0 21 1X *УЛ − [/→ 1* Y4 0 12 X3 0 1X 13 4/7-1 /-> $[\mathcal{P}_o] \Rightarrow [12]$ 31 ZW ZX O WX OO 511 F M25 32 33 0 0x 20 4 ⇒ (F) 34 0 20 00 5/7 /-- 2 0 00 00 ZY 4w 4x 0 03 00 3e = 1 22 20 0 00 00 0 02 00 -4 Z1 0 00 00 **4**X Z2 Z3 Z 03 00 - 78 C 42 40 0 00 00 0 41 2 03 00 -784 24 0 00 00 AXA + 780 OW OX 0 01 XX 520; C4 42 43 0 20 00 -9e 0 02 32 //2 44 0 00 00 OY N, 1 13 XX ["[β] → [φ]" 0 00 03 0Z 00 KC. 1 ZO 01 01 0 1Y ZO $_{H}$ $_{B} \Rightarrow (F)'$

Подготовка к вычислению $\sum_i (ilde{x_i} - ilde{x_{i+p}})^2$.

```
Адрес Команда
                                        Адрес
                                                    Команда
\Pi \Phi = 0
                                        Пф=0
 WW WX 1 13 XX [13] ⇒ [4] - Meg
                                       02 03* 0 XO 13 4/7-1/->3;4/7-1/->4
     WY 1 44 Y3 (S) \Rightarrow A_{X_i}
                                            04 1 X4 20 -77€ ⇒(F)
 WZ WO 0 30 00 5/7 -1
                                        1W 1X 0 00 00 677 5
     W1 1 43 ZO O⇒(F) - 2
                                            1Y 0 00 00 B
 w2 w3 0 ¥1 00 5/7 г→6
                                        12 10 0 00 00 B.
     W4 1 40 20 -78€ => (F) --- 4
                                            11 1 43 20 \rho \Rightarrow (F) \xrightarrow{\mathcal{F}} F
                                        12 13 0 23 00 5/7 /- 3
 XW XX 1 44 OX (F) \Longrightarrow A_{X/}
                                            14 0 2W XX [2W] ⇒ [P]
     XY 1 13 X3 [Φ] ⇒ [137
                                        2W 2X * 1 11 XX [11] → [Φ] - M16[13] → [Φ]
 IZ X0 0 10 Z0 \beta_1 \Rightarrow (F) \longrightarrow 3
                                            24 1 WX 00 BA - M27; B => (F)
     X1 0 1Y 0X (F) ⇒> B
 X2 X3 0 12 X3 [P_0] \Rightarrow [12] \rightarrow M_{22} 22 20 2 24 X4 [P_2] \Rightarrow [24+87]
     X4 1 1X XX [1X] \Rightarrow [\Phi] \longrightarrow H_2
                                            21 1 2X ZX (F)+G => (F)
 IN IN O IN XX [IN] \Rightarrow [P] \rightarrow M<sub>5</sub> 22 23 0 10 0X (F) \Rightarrow B, \rightarrow 8
     YY 0 01 00 -4
                                            24 0 YY ZX (F)-d => (F)
 12 YO 1 31 ZX O+ PA ⇒ F → M33 3W 3X 0 11 13 4/7-/ - 7
     Y1 1 31 0X F ⇒ of ----6
                                                0 12 X3 [P<sub>6</sub>] ⇒ [12]
                                            3Y
 12 13 0 11 ZX (F)-d \Rightarrow (F)
                                        32 30 0 10 20 \beta_1 \Rightarrow (F) \rightarrow 1
     Y4 0 W1 13 4/7-1 -2
                                            31 1 31 OX (F) ⇒ ♂
 ZW ZX 1 41 20 -814 => (F)
                                        32 33 Z 24 XY [24 t 8,] ⇒ [4]
                     (F) => Axi+0
                                            34 1 44 20 A_{X_i} \Rightarrow (F)
     ZY 1 34 OK
 ZZ ZO 1 WO OO
                    DI F Mai
                                         4W 4X 1 34 OX (F) => Axitp
     Z1 0 00 00
                                            4Y Z 43 31 X_i \Rightarrow (S)
                                        42 40 1 41 13 (S) ⇒ X mek
 22 \ 23 \ 1 \ 30 \ 20 \ V \Longrightarrow (F) \longrightarrow M_{32}
     Z4 Z 30 X4 [\varphi_3] \Rightarrow [30+x]
                                            41 1 41 20 - 81e4 =>(F)
                                         42 43 1 3W OX (F) ⇒ (13W)
 OW OX 1 44 20 A_{X_{i}} \Longrightarrow (F)
     OY 1 4X ZX (F) + 3q \Rightarrow (F)
                                            44 1 43 20 0 ⇒ (F) r→ M30
 OZ 00 1 44 OXL
                     (F) => Ax: 15
                                        KC:
                                                 0 00 12
     01 0 30 1X 47-7 1-1
                                                 1 Y2 4Y
```

Вычисление $\sum_i \left(ilde{x}_i - ilde{x}_{i+p} ight)^2$.

Зона МБ 13

Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \phi = 1$ Пф=1 1 30 OI (F) ⇒ r - Mao 02 03 1 41 ZO -8/G => (F) Z 30 IY [30+1] =>[P] 04 1 3% 0% $(F) \Rightarrow A \Sigma(p)$ W2 WO 1 31 20 0 => (F) → ASI 1₩ 1X 1 30 20 } ⇒ (F) 0 24 IX [24 +8] → [9] 1**Y** 12 10 1 24 24 (F) + (A => (F) W2 W3 1 34 20 Axi+p=>(F)==15 1 4X 2X (F)+34 => (F) 11 1 30 OX (F)⇒> Y W4 12 13 2 30 XX [30+7] → [\$\Phi_2\$] XW XX 1 34 OX (F) => AXI+D=13 1 YI 1 47-1 -- (XΥ 14 1 W3 00 B/7 -5 2W 2X 0 02 00 26 ; - K2 -2 XZ XO 1 23 13 47-1 -- 2 **X**1 1 X4 20 -174 => (F) Sχ 0 01 00 22 20 0 12 XX [12] =[P]-4 [ZW] X2 X3 1 XX 00 5/7 /-3 2 04 00 -77 CA 21 0 23 00 511 - Maz; 511 X.4 22 23 0 12 XX [12] -> [92] -----XY YX 1 3Y 30 $\rho \Rightarrow (s)$ 24 0 YO OO 6/1 - Mas YY 1 43 33 (s) + ex => (s) YZ YO 1 3X Y3 (s)⇒p 3W 3X 0 00 00 $A \Sigma (\rho)$ 1 33 3X (s) -S ⇒ (s) Y 1 35 0 00 00 p 1 20 13 47-1 ---32 30 0 00 00 l Y2 Y3 0 00 00 **o** 1 41 30 Xmex => (5) Y4 31 ZW ZX 0 43 3Y (\$) - Xi+p => (\$) 32 33# 0 00 00 S; N/4 0 43 Y4 (S) ⇒ Xi+p 34 0 00 00 Axito 2<u>Y</u> 1 21 YO COB(S) NA (K, -2)=x(5) Z2 ZQ 4W 4I 0 03 00 3ea 0 43 41 (š)·(x̃_i-x̃_{i+p})⇒>(s) 0 00 00 Xmex **Z1** 4Y 1 3x zo $A\Sigma(p) \Rightarrow (F)$ Z2 Z3 42 40 Z 03 00 -78 Ca 0 WW 34 (S)+ $\Sigma(p) \Rightarrow (S)$ Z 00 00 -8/CA 41 OW OI O WW Y4 (S) => Z(p) 42 43 0 00 01 4 44 Z 03 00 Axi œ 0**Z 0**0 1 3% OK $(F) \Rightarrow A\Sigma(p)$ KC 0 00 10 1 W3 1X 47-7 1-5 Z 21 Y1 01

Конец ряда.

Адрес	рес Команда Адрес		Команда						
Пф=0, z		I			Пφ=0, z				
	3X (S)- $N_1 \Rightarrow$ (S) $\longrightarrow M_4$ 33 (S) + $\Lambda \Rightarrow$ (S); N - N_2	02	03 04			U±1⇒[4] δη Γ→ Μι2			
WO 1 WY	$Y3 (S) \Rightarrow N - N_1$	1 W		0 0Z		-52 Cc			
	IX $[2W] \Rightarrow [\varphi_1]$		1Y	0 14		"5/1"			
	Y3 (S) $\Rightarrow N_3$	12	10			, 4n-1"			
W4 0 12	XX [/2] ⇒ [Φ]		11	z 22	30	(₹22) ⇒ (5) - Hig			
XX. 1 10	30 (110) ⇒ (s)	12	13	0 32	¥3	(S) => (012)			
XX 0 03	$Y3 (s) \Rightarrow (003)$		14	0 1Z	X3	[Pa] ⇒> [127			
XO 0 12	I3 [Φ ₀] ⇒ [/2]	2W	2₹	1 43	20°	$-78e_{a} \Rightarrow (f)$			
X1 O YY	30 -d ⇒ (s)		21	1 21	ZX	$(S) + L \Rightarrow (S)$			
X3 1 1X	. 40 -52e ₊ ·(s) ⇒ (s)	22	20	0 34					
X4 1 21	10 Cgb (s) 140 3 ⇒ (s)		21	0 03		~			
YX 1 WY	33 (s)+N-N, ⇒ (s)	22	23	1 43					
YY Z 24	¥3 (s) ⇒N ₄	201	24	1 24	. O.J.	" (F) ⇒ Ax. "			
YO Z 2W Y1 O 13	I3 [A] ⇒ (2W) II [13] ⇒ (R)	>₩		0 2W	,				
	$30 (13W) \Rightarrow (s)$	27	3I 30	0 X4					
	$Y3 (S) \Longrightarrow (O2Z)$	24	31	0 W3	•	- 101			
	I3 [Φ] ⇒ [3]	32	33			البيد (s) جا البيد (s)			
	II [IW] ⇒ [4]	2	34	2 33	1 73	$(s) \Rightarrow (233)$			
	30 (IIY) ⇒ (s)	4W	4X.	Z 13	X3	[Φ ₂] ⇒ [3]			
	Y3 (s) \Rightarrow (OYY)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4Y	z 22	IX	[22] ⇒ [P ₂]			
Z3 0 1W	x3 [Φ] ⇒ [W]	42	40	ZOX	¥3	$(s) \Rightarrow (EOX)$			
Z4 0 10	XI [/0] ⇒ [Φ,]		41	Z 22	X 3	[4] => [22]			
OX 1 32	30 (/32) ⇒ (s)	42	43		XX				
	Y3 (s) => (012)		44		00				
	X3 [\$\phi_1] ⇒ [\$\phi_1\$]	KC	•	0 00		- MP			
01 Z 42	XX [42] ⇒ [43]			0 32					
•	•								

Проверка окончания сглаживания и вычисле-

ния
$$\sum_i (\tilde{x}_i - x_{i+p})^2$$
 .

			Зона МЕ	5 2W	
Адр	ес	Команда	Адрес	Кома	анда
Пф=	0		Пф=О		
WW	WI	0 00 00 1/3	02	03	z 12 XX [/2] → [4]
	WY	0 00 01 %			Z WW 30 ∑x; ⇒(s)
wz	WO	0 00 00 V	1W		$z \not \cong \coprod [2x] \Rightarrow [0]$
	W1	0 14 00 " <i>6П</i> "		1Y	Z XO 13 4∏-1 /→X
M5	w3	0 W0 30 V→(S) Mz	¥ 1Z	10	0 23 40 -(s) => (s)
	₩4	0 WY 33 (S)+4 ⇒ (S)			0 23 20 -1 ⇒ (F)
X W	XX	0 W0 Y3 (S) → V			$Z \times OL (F) \Rightarrow sign$
	XX	$0 \text{ WI. 3I. } (s) - N_3 \Rightarrow (s)$			Z IIO 00 6/7 / Mss
X.Z		0 3X 13 47-1	2 W		0 00 00
	<u>x</u> .1	0 2W X3 [Pb] → [2W]		_	0 ZY 00)
12		0 1Z II [fz] ⇒[Po];			0 W3 30 COnst
	X4	$0 24 30 N_4 \Rightarrow (s) =$	-	21	0 14 Y3)
ΥW	ΥX	0 WY 31 (S)-ex ⇒ (S)	•	23	0 X0 00 -1
	ΥY	0 24 Y3 (S) ⇒ N4		24	0 00 00 N _V
ΥZ	YO	0 23 10 41-0 1-2	3W	-	Z 1Z II. [A] ⇒ [P ₂].
_	Y1	1 33 31 (S) - S ⇒ (S		3Y	0 2Z 30 (022) ⇒ (s)
¥2	¥3	0 2W X3 [9] ⇒[2W]	7 32	30	$Z \ge W \ge 3$ $(S) \Rightarrow (Z \ge W)$
	¥4	0 Z1 13 47-/3	20	31	Z 4I 30 $(24x) \rightarrow (5)$
ZW	<u> </u>	$0.24.30 N_4 \Rightarrow (s)$		33	Z ZY Y3 (\$) => (22Y
70	ZY	0 WY 3X (S)-4 ⇒ (S)		34 4X	$Z \text{ I.4 Y3} (s) \Rightarrow (Z \text{ X4})$ $0 \text{ 2Y 30} (D2 \text{ Y}) \Rightarrow (s)$
27	ZO	1.33 Y3 (s) ⇒ S' 0 12 XX [(2] ⇒ [%]/		4 <u>Y</u>	1
20	21			40	(a) - (a)
62	23 24	1 21 LL [24] ⇒ [\$\vert{P}\$]: 1 Y 3 30 \(\tilde{V} \ \infty \ \infty \ (\sigma)		41	0 W1 30 $(OW1) \Rightarrow (S)$ 2 20 Y3 $(S) \Rightarrow (Z20)$
Old	OX.	1 00 II [0] → [P]	1 40	2 43	Z 1Z X3 [P ₂] ⇒ [1]
UN	OX	1 WO Y3 (S) => (1W)		44	0 I3 00 5/7 F 4
07		• •	e) KC		0 00 0X
ŲΖ	00			•	0 31 X1
	01	$1 \times 13 (s) \Rightarrow (1)$	"		U 31 44

Формирование зоны информации для программы II. Печать $\underline{\mathbf{x}}$.

						30F	16	a M	Б	2X		
Ад	pec	;	K	ома	анда	Адр	96	ec	ŀ	ОМ	анд	_{ца}
Пф	=z					Пφ=	= 2	Z				
11					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	02	2	03	1	TT	40	(s)· <u>¥</u> ⇒ (s)
	٧Y				از المساوية			04			¥3	,-,
¥Z	WU W1	Z	12	13	" LAC X SP. " - UP "	11	•	11			XX	
T 2	_	0	00	11	8, 62 6, 1	12	,	1Y 10			30 XX	
	T4	٥	U.X.	MA	84 8x 9'}	12	•	11			03	(c) ⇒ d [5X] ⇒ [4°]
IV				00	-2g	12	,	13			00	
	XY			00	sign		•	14			3 X	•
IZ	10	0	2 Y	II	$(24) \Rightarrow [4] \rightarrow M$	ir 29	1	2 X			YX	
	I 1				$-2e \Rightarrow (F)$			2 Y #	Z	IJ	31	
12	X 3	0	₩3	03	(c) ⇒ d	22	•	20	Z	чх	73	$(s) \Rightarrow \rho_{u}$
	XЧ				517 - Mas			21	0		XX	$[20] \Rightarrow [\varphi_s]$
AB.					(s) -sign \Rightarrow (s)	22		29			13	[P,] ⇒ [20]
	YY			13	(S) → (1WW)			24		_	XX	[22] ⇒ [4]
YZ				40	$-(s) \Rightarrow (s)$	3#		3X		WO		5N - M39
	Yi Vo		¥3		(S) ≠> (1W3)	27		3Y 30		34 W3		μδρ δρ D" (1W3)⇒> (S) → 1
¥2 }	13 Y4			30 30	∠ ⇒ (s) [(Y] ⇒ [Φ,]	34		30 31		41		$(S) = 10^{12} \Rightarrow (S)$
ZW :				1X	40-1 r-1	92				41		47-17-3};u
	ZY	_	23		(c)+34=+(F)=-1			34*	_	40		(040) ⇒ (S) }; U
ZZ :					5/1 r→ M32	4#		4 X *				$(s) \Rightarrow (\geq WI); Pu$
	Z1		-	XX	[H] → [P]			ЧY	1	wз	30	(IW3) => (s) -4
Z2 :	-				h-1=> (s); 3e	42		40*	Z	ZY	00	CO 2
	24				(s) ⇒ (1W1)			41 *	0	41	30	(04Y) ⇒(S) ; 8
OW (OI.	Z	W٩		$-(s) \Rightarrow (s)$	42	•	43 *	0	Чχ	Y 3	(5) ⇒ (04X); Pu
	OY	1	χY	ΥЗ	$(s) \Rightarrow (1xy)$			44	Z	чү	00	BN 1-4
OZ I	00#			30	X ⇒(S); 0 ⇒(S)	кс	,		0	00	OY	
	01	Z	XX	YO	$CgB(S)HQ-2 \Rightarrow (S)$				1	34	YZ	

Программа деления.

					Зона	МБ	2Y		
Адр	ec	Kor	ианд	a	Адрес	С	Коман	ιда	
Пф=	0				Пф=0				
•					•				11 43 1
WW	WX. WY	0 0	00 00	Δ	02				Hopu (s) \Rightarrow A
ur?	MO				4 10	04			(s) - y => (s)
# 4	W1		00)	×	1W	1X. 1Y	0 X2		(S) ⇒ 8 -B ⇒ (2)
W2	W3		. 00) . 00	٠	17	10			$A \Rightarrow (s) \leftarrow$
	W4		00		14	11			$(s) - 8x \Rightarrow 0$
XW	XX.			const	12				40-01-1
—	XX		00)	. A'		14			47-73
IZ			00)	_	2W	2 X			X ⇒> (s)
	X 1		00	-В		2 T			$(3) + \Delta \Longrightarrow (3)$
X 2	X 3		00	- 4	2 Z	20			(S) => X
	14	0 00	00	-1		21			5/7 r == 2
YW	YX.	0 2	20	7-K2=>(F)M,	· 22	23	O WZ		
	YY	0 20	00	BN r-1		24	O WW	3X.	(s) - $\Delta \Longrightarrow (s)$
Y2	¥Ο	0 00	00		3₩	Œ	O WZ	¥3	$(s) \Rightarrow x$
	Yi		00	, ~		3Y			$\Delta \Rightarrow (s)$
¥2	¥3*			2A-2; N	32	30	0 X3	YO	CgB (s) Ma-1
	¥4			7 -K,		31	O WW	YЗ	$(s) \Rightarrow \Delta$
24	ZX			¥ - K2		33	0 4%		
	ZY		ZO.			34			5N 2
ZZ	20		¥ OX	() + U = 111	36 4W		o wz	_	• • •
	21		EY V			4 Y	O W4		Cgb (c) MO Y
Z 2	Z 3		30		4 Z				d ⇒ (F)
O#1	24	0 44	40	$-(s) \Rightarrow (s) \longrightarrow (s)$	lyg	41			Возврат
OW	OE.	0 22	XX	Hopu (s) => -B	42	43			- r .
07	Ο Σ		33		Page 5	44			-1
ŲΖ	00			(s) => 8	KC		0 00		
	01	UAY	30	A ⇒> (6)			0 20	X M	

Перфорация зоны информации для программы II. Печать D. Печать значений структурной функции.

	Зона МБ 2Z										
Адр	ec		Ko	ман	ıда	Адр	ec	ŀ	(ON	анд	да
Пф=	0					Пф=	0				
**	WI	n	¥Ω	00	-1	ດວ	Ó3	7	¥9	T3	(s) ⇒ p
	WY			78			04			3 X	•
12				30	$(OWW) \Rightarrow (s)$		11			13	
	W1		XZ		$(s) \Rightarrow (zxz)$		1Y		χo		$V \Rightarrow (s)$
T 2	wa.	1	WX.	40		1 Z	10	1	44	31	•
	₩Ч	Z	12	¥3	$(s) \Rightarrow (Z \times 2)$		11	Z	XO	YЗ	(s)⇒ V
XW	XX*	1	X1	00	57 (*); (0 ⇒ (6)	12	13	1	21	13	MU-1 1-2
	XT	Z	₩3	Y 3	(S) ⇒ (ZW3)		14			20	
XZ		_		YЗ	$(s) \Rightarrow (z wx)$		2 X			0X	12.7
	X1			XO	[Φ ₂] ⇒[βωβω]•	4	2Y	0		XX	t-da Libb
X 2				II	CAUT (127	22	20	0		XO	$[\mathcal{P}_{a}] \Rightarrow [\mathcal{B}_{bl} _{\mathcal{B}_{0}}]$
	X 4			30	·/ (-/		21	Z		30	(ZXW) ⇒ (S) 2
ΥW				Y3	TO THE PROPERTY OF THE PROPERT	. 22	23		WZ		$(2) \Rightarrow (5.85)$
	YY			30	(3)		24			XX	$[(Y] \Rightarrow [Q]$
YZ				¥0	יכשונטאטן אייונטייק	(s) 3 m	3 X			30	$P \Rightarrow (S)$
	Y1			XX	P. T. 3 - FAST		3 Y			23	(c) +3e _A -> (F)
12				Z3	$(c) + 3e_A \Rightarrow (F)$	32	30		MX.		5∏
	Y4		-	00	011 . 1.34		31			30	$(242) \Rightarrow (s)$
ZW				XX	$[22] \Rightarrow [\varphi_{\tilde{e}}]$	32	33			¥3	(s) → (zwz)
	ZY	0		XX	$[1Y] \Rightarrow [\varphi_i]$	1 4 70	34			20	$A \Rightarrow (E)$
22		-	-	30	(=1/2) -/ (=/	414	ЧX	0		30	[2Y] ⇒ [P]
	Z1			Y3	(") " (UEW)	119	47 40			3 X	$\tilde{N} \Rightarrow (s)$
22				30	· / / (-/	42	41			Y3	(S)-&⇒(S);39 € (S) ⇒Ñ
	24			¥3		นว	43			00	(3) =>/Y 50 (=> Home = 0) =
O#	-	0		73	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	76	44			00	5Π [- Myz; -81e _A
	OY		11	X3		кс	1.3	0		20	74
ΟZ	00			30	$P \Rightarrow (s)$			Z		20	
	01	O	31	33	$(s)+c\Rightarrow (s)$			IJ	- 1	20	

Программа « \sqrt{u} ».

Адрес Команда	Адрес	Команда	
Пф=0	Пф=0		
WW WX 1 Y1 X3 Q,		0 Y1 4Z (S)E (S)	
₩Y 0 00 X0 - j eq ₩Z ₩0 0 42 40 - j(s) ⇒ (s) → Mg	04 1¥ 1¥		
W1 0 WY 33 (s) - {4 → (s)	1Y		r)
W2 W3 Z 43 Y3 (S) ⇒ P _V		2 21 40 (s)·β ⇒ (s)	•/
WY 2 43 20 P _y ⇒ (F)	11	Z 32 40 (s)u ⇒ (s)	
XW XX 2 43 OX $(r) \Rightarrow \rho_r$	12 13	- ·	
$XY Z \forall X ZX (F) + P_{u} \Rightarrow (F)$	14	Z 4Z Y3 <i>(s) 🖘 v</i>	
$X2 X0 Z YX OX (F) \Rightarrow P_{H}$	SM 5X		>(R)
$X1 Z 32 30 U \Rightarrow (s)$	5 X	0. ZW 33 $\frac{3}{2} + (s) \Rightarrow (s)$ 0. 42 4X $\frac{1}{2} + (s)(R) \Rightarrow (s)$	
X2 X3 0 24 19 41 -1 -1	22 20	$0.42.4X = \frac{1}{2} + (s)(R) \Rightarrow (8)$)
X4 0 Z1 1X 4∏-7 ┌→ 2	21	$z \approx 40$ (s) $\beta \Rightarrow (s)$	
YW YX 0 00 YO $0 \Rightarrow (s)$	22 23	-/4 / (0/)	?
YY 0 02 20 -40 € → (F)	24		
YZ YO Z YX OX (F) \Rightarrow Pu	3W 3X	1-701 - 107	
Y1 0 30 00 <i>5/1</i> /***	31	O WW YX Hopu (s) => (ou	w)
Y2 Y3 1 W2 YX V3	3Z 30 31	$2.4X 33 (s) + P_u \Rightarrow (s)$ $0.80 Y3 (s) \Rightarrow (0.80)$	
үч о zy ох <i>а</i> з	32 33		
ZW ZX 0 11 11 3 ZY 0 33 33 3	32 33		
	44 4%		
2Z 20 0 Z1 W1 - 5 Z1 Z X2 2X 52 E	41	0 44 20 (s) => (s)	
22 23 Z 11 YX a,	42 40	1 WY 00 67 - M40	
24 0 ¥4 40 (\$) ⇒(£);Q;(£)⇒(\$)	41 سيخ	0 17 00 Fe	
OW OX 0 23 3X (s)- $(-a_2) \Rightarrow (s)$	42 43	A AM WY)	
OY 0 22 4X (1, + (s)(R) => (s)	44	Z WW WW - 2	
02 00 0 WW 4X Q0+(\$)(R) => (\$)		0 00 Z4	
01 2 43 ZX (F)+Pu=>(F)	•	2 22 22	
**/ ** * * **/			

Обработка начальной информации.

```
Адрес Команда
                                  Адрес Команда
\Pi \phi = 1
                                  \Pi \phi = 1
                                   02 03 0 04 Y3 (s) - (004); 44
WW WX 0 12 XX [37] → [42] - My
                                                     (s) \Rightarrow (224)
   WY 0 X4 30 (OX4) ⇒> (S)
                                       04
                                           Z Z4 Y3
WZ WO O ZY Y3 (s) ⇒ (0≥Y)
                                           Z 11 X3
                                                     [\varphi_{a}] \rightarrow [U]
                                   1W 1X
                                                    (203) \Rightarrow (5)
       0 12 X3 [Pa] => [12]
                                       1 Y
                                           Z 03 30
                                   12 10 2 03 33
#2 #3 1 YY 00 5/7 -2
                                                      (S) + (203) ->(S)
                                       11 Z 2Y XX
   W4 2 WX YO 0=> (s); const
                                                     [2Y] =>[9.]
                                   12 13 Z Y3 Y3
XV XX 0 2Z XX [27] => [4]
                                                     (S) → (ZŸ3)
                                       14
                                           0 XX 30
                                                     K. => (5)
   IN 0 XX Y3 (s) \Rightarrow (0XX)
                                   2W 2X 1 03 10
                                                     CgB (s) MQ4 => (S)
X2 X0 0 22 X3 [R] → [22]
                                       2¥
                                           2 44 40
                                                     -(s) \Rightarrow (s)
       0 2x xx [2x] ⇒ [4]
X2 X3 1 W4 30 (1W4) => (s)
                                   27 20 0 XX Y3
                                                     (s) \Rightarrow (oxx)
                                           2 14 33
                                                     (5)+74 -> (S)
                                       21
   IY 0 00 Y3 (s) => (000)
YW YX 0 2X X3 [4] ⇒ [7X]
                                   22 23 Z Y4 Y3
                                                     (S) => X-K,
                                           0 X0 30
                                                     K2 -> (S)
                                       24
   YY 1 ZN 30 (1ZW)=>(S)--2
                                                     CgB (S) NO 4 => (S)
                                   3# 9X 1 03 YO
Y7. YO
       0 1 W XX [1W] → [4];5e
                                                     -(s) \Rightarrow (s)
                                           2 44 40
                                       ЭY
       (WOO) (2) EY WO O
   Y 1
                                                      (s) \Rightarrow (oxo)
                                   3Z 30
                                           0 X0 Y3
Y2 Y3
       1 1X XX [Ω] → [φ] - Mα
                                           Z ZX 33
                                                      (S) + 7ea -> (S)
                                       31
   14
       0 00 00
                                           2 2X Y3
                                                      (S) => 7-12.
       1 21 XX),[2] ⇒ (P)
                                   32 33
ZW ZX
                                           Z 2Y X3
                                                     [\Phi_2] \Rightarrow [2Y]
       1 20 00 ,5/1"
                                       94
                                   4W 4X 2 13 XX
                                                    [13] ⇒ [4]
       0 42 XX [42] - [42] - Hw
ZZ Z0
                                           0 X0 30 -K2 => (S)
                                       ЧY
   21
       0 ₩0 30 5° → 6)
                                    42 40
                                           Z 2X SX (S)-24 => (S)
       2 11 XX [4] ⇒[Φ₃]
Z2 Z3
                                       41
                                           Z 2X Y3
                                                      (S) \Longrightarrow -\mu_2 - 2
       2 04 Y3 (S) → S
   Z4
                                            1 14 XX [14] => [9] /--- No
OW OX O WX 30 A => (s)
                                    42 43
                                                      5/7 - 1 - Mc
                                       44
                                            1 XX 00
       2 03 31 (5)-C= => (5)
   OY
                                           0 00 OW
                                    КC
       2 03 Y3 ($) → ($03)
.0Z 00
                                            0 00 WO
        1 YO YO GB (5) MA 54 => (5)
   01
```

Печать значений структурной функции.

```
Адрес
         Команда
                               Адрес
                                        Команда
\Pi \phi = z
                               \Pi \Phi = Z
                                  02 03 2 I1 Z0 B = (F)
 04 0 WW 31 \Sigma (\widetilde{\chi}_{i} - \widetilde{\chi}_{i+\rho})^{2} \gg 4
        1 13 41 "----"
    WΥ
 WZ WO Z WZ 33 , E, E, E, "
                                  14 11 0 21 IX (24) => /27
    W1" Z WZ Y3 "E, 6x 9 " , E, -9", E, x1"
                                     IN O YE OO BAT - Mes
                                  12 10 0 1Y EX [1Y] => [9]
 W2 W3 1 13 41 ......
    W4 1 1X WW ... BK 9"
                                     د لسد (ع) (3) € (4 × 13 (3) 11 0 4 × 13 (3)
 IW IX 0 00 001 "000"
                                  12 13 0 4% 30 (04x) => (s)
    IY 0 03 2W) , 0 49; 3e4; 9 - M.
                                     14 2 Y1 13 47-1 --- 4
                                  2W 2I 0 4Y 30 4 => (S)
 XZ XO 0 01 00 y
    X1 0 00 00 B
                                     2<u>Y</u>
                                        0 WO OO 5/7 F- M44
                                  2Z 20 Z 4Z 30 (Z4Z)= (S)
 X2 X3 0 00 00 P
    X4 0 00 00 aL
                                     21 2 W2 Y3
                                                  (s) \Rightarrow (ZM2)
                                  22 23 Z X1 ZO B => (F)
 YW YX Z 44 30 (₹44) ⇒ ($)----2
                                     24 Z XX ZX (F)+36 => (F)
        2 W4 Y3 (S) ⇒ (ZW4)
    YY
 YZ YO Z Z1 00 5/1 /-4
                                  3W 3X 2 X1 0X
                                                   (F) => B
    Y1 Z OY 30 (ZOY)⇒(S) → 1
                                     31 1 43 II (F)-810 => (F)
 Y2 Y3 Z W1 Y3 (S) ⇒ (₹W1)
                                  32 30 1 00 1 4/7-7 - Myz
    Y4 Z W3 30 (ZW3)⇒(S)
                                     31 2 11 01 (F) ⇒ B
 2W ZX Z YX 10 4N-0 -2
                                  32 33 2 I4 30 A => (S)
    ZY 0 3X YO GB(S) HQ-3Q => (S)
                                     34 1 44 33 (5)+€ ⇒ (5)
 22 20 Z W3 Y3 (S) => (2W3)
                                  4W 4I Z I4 Y3 (S) ⇒ &
     Z1 0 4W 30 Y ⇒ (S) + 4.
                                      41 1 00 00 BA F MA
                                  4Z 40 1 13 41] .....
 22 \ 23 \ 0 \ 32 \ 40 \ (s) \cdot 0.1 \Rightarrow (s)
     z4 z 11 00 5/7 [---3
                                      OW OX 0 00 00 5
                                   42 43 0 00 00] .0 00"
        0 OY X1 "Ox1"
                                      44 0 OZ WW , O BK 9"
     OΥ
 0Z 00 0 2Y X3 [4] ⇒[2Y] → N42 KC
                                         WO 00 0
        0 30 XX [30+4] ⇒> [4]
                                         0 ZW 20
```

Заголовок структурной функции. Обработка начальной информации.

Зона МБ 23 Адрес Команда Команда Адрес $\Pi \phi = z, 1$ $\Pi \phi = z, 1$ WY 1 13 22 8x" 04 1 14 00 " μ δρ P* 1W 1X 1 23 41 " 45 --- " ₩Z WO 1 13 41~ 1Y 1 13 41 " --- " W1 1 13 22 " -- BK" 12 10 1 13 41 "---" ₩2 ₩3 1 13 41 "———" W4 1 13 2Z 8x* 12 13 0 4X Y2 "T 6x 4p" XW XX. 1 13 41 "----" IY 1 13 22 " L L BK" " - ساس" 13 41 1 14 14 2W 2X 1 1X WW 6k Q " XZ XO 1 13 41 "---" II 1 13 22 " ~ ~ Bx" 21 0 IX 30 -K, -> (5) ---1' X2 X3 1 13 41 "----" 2Z 20* Z 1Z XX [/æ] → [P_]; 3(L-1)4 → L 14 1 13 2Z "--- BK" 21 2 W4 3 X (5)-26 => (5) YW YX 1 13 41 " -----" 22 23 Z W4 Y3 (5) => -K-2 YY 1 13 41 "_~~" Z 12 X3 [Φ2]=>[12] 24 чи чо 1 33 ж4 "брет" 3W 3I 0 04 30 (004) ⇒(s) 11 0 04 XY " Pupy" 3Y Z 10 XX [10] ⇒ [4,] Y2 Y3 1 32 X4 " 80 K T " 3Z 30 Z 2X Y3 (5) ⇒ (22x) Y4 1 2Z 43 "HD Y 85" 31 2 10 X3 [4] ⇒ [10] ZW ZX. O OX 4X. "PHA" 32 33 1 20 Y3 (\$) => (120) 0 WI 30 A => (S) 0 24 Y1 " Q yp " 34 4W 4X 0 2Y XX [2Y] ⇒>[4] 21 Ο Y4 Z1 " Υ΄ δρΗ " 0 N3 O3 (c) =>d 4Y Z2 Z3 0 W4 XZ " R UP LJ" 42 40 0 Z4 00 517 - Mys Z4 1 30 X2 " SPH 9" 41 0 24 XX [24] ⇒ [9₀] OW OX Z Z4 Y1 " BK UD L" 42 43 0 OY 00 BN -- ME 1 13 41 """ 44 1 2Y 00 51 -1 -1 M2 0Z 00 Z Z3 41 "8K -- " KC 0 00 10 01 1 13 41 "----" Z 41 31

Вычисление коэффициентов сглаживания.

		Зона МБ 24
Адрес	Команда	Адрес Команда
Пф=О		Пφ=0
τιφ-σ		•
WW WE	0 00 02 64 0 23 XX	02 03 0 WX ZO 0 ⇒ (F)
Y	0 23 IX) D4	04 0 YO ZZ (F)+3G ⇒ (F)+1
AN MO	0 02 4X - G ₁ }; \tilde{b}_3	1W 1X 0 X2 30 € → (s)
		1Y 0 Y2 3 I (5) - Δt → (5)
#2 W3	0 12 12 } ~~	12 10 0 12 13 (5) ⇒ t
W4	2 OY Y1 5 by	11 0 22 40 (s) 3 ÷ (s)
	2 41 44] \tilde{b} ,	12 13 0 YW Y3 $(s) \Rightarrow \mathcal{T}$ 14 0 YW 40 $(s)\mathcal{T} \Rightarrow (s)$
		2W 2I 0 W0 Y0 Cgh(s) ma-1 ⇒> (5)
	1 04 Y4 6 2 02 12 6.	2Y 0 WW 40 (S) $\rightarrow R$; $\tilde{B}_{i}(R) \rightarrow (S)$
X2 X3	0 30 00)	2X 0 WW 40 $(s) \rightarrow R$; $\tilde{E}_{i}(R) \rightarrow (s)$ 2Z 20 0 WZ 33 $(s) + \tilde{E}_{3} \Rightarrow (s)$
I.4	0 00 00) *	21 0 W2 41. (5)-(2) + $g \rightarrow (s)$
IW YL	0 00 00] 7	22 23 0 EN 4E. (5)(R) + B ⇒ (s)
ΥY	0 00 00]	24 0 IZ 4X (S)(R)+ \$\vec{\vec{\vec{\vec{\vec{\vec{\vec{
YZ YO	0 03 00 34	3W 3I O IN 40 (s) $T = 3\sin \frac{\pi}{4} t \Rightarrow \beta$
Y 1	0 30 00 1	31 0 ¥0 10 Cgb(s) Ha-1=>(s)
¥2 43	0 00 00] st	32 30 0 ¥1 33 (s)+f ⇒ (s)
¥4	0 00 00)	31 2 WW 40 (s) $\frac{1}{2\Lambda} = Q_q \Rightarrow (s)$
AN ZX	o m arf t	32 33 2 WW Y4 (S) \Rightarrow ($z \kappa w + F$)
ZX	z 22 23 4	32 33 2 WW Y4 (S) \Rightarrow (ZWW+F) 34 Z 44 OX (F) \Rightarrow (ZY4)
AN ZO	0 44 44] 3	4W 4X 2 44 30 $(244) \Rightarrow (s)$
Z1	1 44 44) 2	4X 1 20 3X (s)-L⇒(s)
№ 2 Z3	0 00 00	42 40 0 04 1X 5/7-7/
Z4	0 00 00	41 Z 21 X3 [P] => [Q _q]
XQ MO	0 00 00 0 Y2 Y3 (S) => At M2	42 43 1 IX IX [/x] ⇒ [\varphi] 44 0 1W IX [(W) ⇒ [\varphi] \tilde{\varphi}
.01 02 €0		KC. O OO OM
02 01	$z \text{ ww Y3} (s) \Rightarrow a_{p}$	1 20 11
01	4 mm 17 (3)	* -~ **

Заголовок для информации.

Зона МБ 3W Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \Phi = 0$ $\Pi \Phi = 0$ BW WX 1 23 41 "ሄዶ ፡፡ ፡- " 1 38 11 " F BE" 02 03 WY 1 13 22 يىن**ـاً ل**لاً 1 04 1 21 11 " سو 3 ت" 1 1X 1X 1 14 1Z . L. 60 C' #1 1 13 41 "----" IY O XY IX , C A A" ₩2 ₩3 1 33 XX " %p C 「 " ; " δρ ΕΕ" 12 10 1 22 Y3 " 4P >K & TH Z 32 12 "A A "p" ; " up 3 L 11 0 22 4X "N B A, XX XX О № 4 ОZ "жс&р И"; " ∟ Бр С" 12 13 2 10 X2 HUN" 1 13 43 படத்"; "ИВА" 1 1X 聊 " 一张艺" X1 2Y 27 20 1 13 43 ما ساسة 43 X2 X3 1 Z4 Y1 "Сщи", "НИЯ" X4 1 14 Z3 " Бр Л"; " 49 64 L." 1 24 Y1 . C up i." 21 22 23 1 12 2Z "EM 4K" Y# YX Z 24 Y1 -- 46-11 ; 1-1-1-1-1 YY 0 00 00 00 00 0 1 , 山 和 全 24 1 20 20 -15 (A = (F) -1 3W 3X 0 22 31 (027) => (8) -12 72 YO 1 13 41, _____ 37 0 YZ T4 (\$) → (0 YZ) ® Y1 1 13 41 LULU" 3Z 30 0 00 ZX (F)+3ℓ,→(F) 14 1 21 11 493 L ; C 49 L . 0 3X 1X YII-T -> 2 31 2 2X 1 14 1Y L - 1 8" 32 38 1 4X 00 BN →3 34 1 10 22 . . . 1 lk 2Y Z 44 X4 6 494 4 4 4X 2 02 XO [B609] - [42] - M. 22 20 1 30 X4 & NT 4Y Z RY 30 A-(5) 21 1 XX 32 A H H 22 23 0 24 WZ A 4 4K EM CKE 4Z 40 0 34 3X (5) - . - 1 (4 => (5) 24 1 23 41 49 1-1-1 41 0 24 10 YN-0 ->1 42 43 1 21 00 511 → M2 OW OX 1 13 41 1 1 1 1 44 1 21 XX [21]→[4] -- M4 -- M3 ot 1 1X W 山仙皇* 02 00 0 03 30 const"; 3 ex KC 0 00 13

Z Z0 #1

01 1 WY YO const

Приложение 2. Программа II. Зона ввода I-ой части, программы II.

Адрес Команда	Адрес Команда
Пф=0	Пф=0
wy wx 0 00 02 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	02 03 2 1₩ XX [jw] ⇒ [\$\varphi_{\text{o}}\$] 04 0 13 00 5\text{o} \text{f}
WZ WO 0 00 1Z Σ Σ W	1W 1X 0 ZY Z0 M ⇒ (F) → 5 1Y 1 01 X0 [8600] ⇒ [P] → 6
₩2 ₩3 0 00 1X} 5 7	1Z 10 1 14 X4 [\$?] → [M+14]
48 AA 0 00 11	11 2 14 XY [M+44] → [P ₂] 12 13 0 WX 20 0 → (F) → 4
χγ 1 13 33 Σ _η	14 0 32 0 x (f) ⇒ Σ
X2 X0 0 00 1Y) 57	24 2X 0 0Y ZX (F)-81Q -> (F)-27
WO WO O AC 443	27 0 WX 81 Q; =>(s) -2 27 20 0 37 10 Ogs (s) ma-9=>(s)
x ² x ³ 0 00 11 Σ ₀	21 0 32 33 (s) + \(\Sigma\)
YW YX 0 00 04 Z 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	22 23 0 32 ¥3 (s) ⇒ ∑
Y2 Y0 0 00 01)	24 0 2X ZX $(F) + 3Q \Rightarrow (F)$ 3W 3X 0 2Y 1X $y / 1 - 7 = 2$
12 10 0 00 01 Σ _R	3Y 0 20 13 47-1 7-3794
Y2 Y3 0 00 23 Y4 Z YX XY Z13	32 30 0 43 20 € ⇒ (F) 31 0 2X 00 5N>
ZW ZX 0 03 00 34	£0.00.00.00
ZY 0 ZO 00 M	34 Z YX YZ) 🚣
ZZ ZO O ZY ZO M -> (F) s	4W 4X 0 ZY ZO M⇒ (F) → 4
21 0 ZY ZX $(F)+M \Rightarrow (F)$ 22 23 0 ZY ZX $(F)+M \Rightarrow (F)$	4Y 0 43 ZX (F)+Q => (F) 4Z 40 0 ZY 0X (F) => M
24 0 ZW 3Y (s) $-\Sigma_j \Rightarrow$ (s)	41 0 14 1X 417-7 1-6
OW OX 0 4X 10 411-0	42 43 0 01 2 X 🕰 ; 4
07 2 00 2X Q; 81 Q 02 00 0 1X 00 5/1	44 1 11 XX [H] → [P,] r → M, KC 0 00 0Z
0Z 00 0 1X 00 5// 5 01 0 1W X3 [P ₀] ⇒ [1W] - 6m	

Ввод и «перестановка» чисел.

Зона МБ 1W Адрес Команда Адрес Команда Пф=0 $\Pi \Phi = 0$ WW WX 0 02 32 No 02 03 1 11 XY UI+B] → [P.]. 0 00 00 **y** 0 43 20 -78e₄ ⇒ (F) WΥ 04 WZ WO Z O1 XO $[8600] \Rightarrow [9_5] \longrightarrow M_8$ 1W 1X Z 43 31 $\widetilde{y_i} \Rightarrow (s) \longrightarrow$ 3 If O WY 3X $(s) - \underline{y} \Rightarrow (s)$ W1 1 1X XX [(X] ⇒ [4?] W2 W3 1 ZY 03 (c) --> (d) 12 10 1 44 Y4 (s) => 1/1* 11 0 44 2X W4 1 WX 00 5N ~ M6 (F)+36 → (F) 12 13 0 1X 1X YN -ī r→3 XW XX. 1 00 XX [0] ⇒ [4] XX 0 43 20 -78€ ⇒ (F) 14 0 41 20 $\beta \Rightarrow (F)$ XZ XO Z 43 31 2W 2X 1 11 X4 $[\phi] \Rightarrow [\mathcal{U} + \beta]$ Xt ⇒ (s) ---1 X1 0 40 3X $(s)-x \Rightarrow (s)$ 2Y 1 12 XX $[12+\beta] \Rightarrow [9]$ 22 20 0 43 20 -18e => (F) X2 X3 1 43 Y4 $(s) \Rightarrow x_i^n$ 21 Z 44 31 X4 0 44 ZX Ÿ(⇒ (S) 4....4 (F)+364 → (F) YW YX O XO 1X. 47-T -1 22 23 Q WY 3X $(s) - \mathcal{Y} \Rightarrow (s)$ $\beta \Rightarrow (\epsilon)$ 24 1 44 Y4 YY 0 41 20 $(s) \Rightarrow y^*$ 3W 3X 0 44 ZX YZ YO 1 11 X4 [P] ⇒[11 + B] $(F) + 3C_4 \Rightarrow (F)$ Y1 0 43 20 - 18€ → (F) 3Y 0 21 1X 4n-7 -4 Y2 Y3 2 44 31 32 30 0 41 20 $X_i \Rightarrow (s) - 2$ B => (F) -- 5 Y4 0 40 3X (s)-X=>(s) 31 1 12 X4 $[P_i] \Rightarrow [12+\beta]$ 32 33* 1 1X XX $[IX] \Rightarrow [P_i]; [IY] \Rightarrow [P_i]$ Zw ZX 1 43 Y4 $(S) \Rightarrow X_i *$ 0 44 ZX (F)+3e4 => (F) 34 × 1 10 00 5/7 (→Mg; [P] ⇒[IW] 1 WX 00 5/7 - MIO 22 ZO 0 Y3 1X 417 -T 1 == 2 4W 4X 4Y 0 30 00 const 21 * 0 41 20 β⇒(F):6Π -→5° 1 12 X4 [Φ] ⇒ [12+β] 4Z 40 0 00 00 X 22 23 2 03 X0 [$86\alpha q$] $\Rightarrow [\tilde{\varphi}_3]$ 41 0 00 00 B OW OX. 1 1X XX $[/X] \Rightarrow [\phi]$ 42 43 Z 03 00 -784 44 0 03 00 34 1 ZY 03 (c) ⇒ (d) YO 0 00 12 0Z 00 1 WX 00 517 r M6 KC. 2 XX 01 0 41 20 B → (F) 01

Контрольное суммирование числового ряда. Проверка окончания накопления чисел на МБ, запоминание количества накопленных зон.

Зона МБ 1Х Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \phi = 1$ $\Pi \phi = 1$ 02 03 1 1Y XX "[1Y] -> [4] WW WI 1 23 20 0 ⇒ (F) - 5, M6 04 0 1W X3 "[4] ⇒[W]" WY 1 OW OX (F) => 2 1W 1X 0 12 XX [12] -> [4] - 1 BoyBpar WZ WO 1 ZO ZX (F)-786 ⇒ (F)-3 1Y 0 0X 00 5/7 -My ₩1 2 43 31 Q; ⇒ (s) -- 1 W2 W3 1 21 YO $C_{06}(s) Ha - g \Rightarrow (s)$ 12 10 1 41 2X (F) +24 -> (F) -- Mg W4 1 OW 33 $(s) + \Sigma \Rightarrow (s)$ 11 0 41 0X (F) → B IN XX. 1 OW Y3 (5) -> E 12 13 0 WX 30 N, →> (S) 14 1 44 33 (s) +52 ex => (s) 1 24 21 $(F) + 3Q \Rightarrow (F)$ 2W 2X 0 WX Y3 (5) -> N, 12 XO 1 W1 1X 47-7 ---II 1 YI 13 4/1-1 1-2 2Y 1 43 3X (s) - m => (s) 12 X3 1 44 Z0 4 ⇒ (F) 22 20 0 WO 1X 47-7 - MP I4 1 WO OO 57 -3 21 1 02 30 (102) -> (s) YN YX. 1 2Y 20 (d) -> (F) - 2 22 23 0 32 Y3 (S) => (032) $YY \quad Z \quad 42 \quad 3X \quad (s) - X_1 \Rightarrow (s)$ 24 Z 10 XX. $[0] \Rightarrow [\varphi_2]$ YZ YO 1 Y4 10 47-0 -4 3W 3X 0 41 30 $\beta \Rightarrow (s)$ 3Y, Z WO ZO -24 => (F) Y1 1 ZY 2X ,Q. 32 30 0 41 0x (F) ⇒ B 12 13 0 OE 01 1108TOP 31 0 1W X3 $[\varphi_o] \rightarrow [iW]$ Y4 0 03 01 8038 PAT ZW ZX O EO OO -1 32 33 1 ZX 40 -(s) ⇒ (s) 34 2 23 ¥3 (s) -> - Bmax 21 1 03 00 (d) 4W 4X 1 40 20 L => (F) 22 ZO Z 03 00 -784 Z1 0 Z0 00 -9 C4 4Y 1 1Y IX $[(Y] \Rightarrow [P] \cap M_{ii}$ 42 40 0 00 00 L = 3(A-1)e4 22 23 0 00 00 41 0 02 00 24 0 03 00 24 34 42 43 0 00 00 m OW OX 0 00 00) 44 0 01 XY 524;G ox 0 00 00/ DZ 00 Z 01 XO [Bβο∂] ⇒ [P3] → M3 KC 0 00 1% 0 02 21 01 1 WX 00 5/7 F-5

Подготовка к вычислению

$$\sum_{i} x_{i}^{*} x_{i+p}^{*}, \quad \sum_{i} y_{i}^{*} y_{i+p}^{*},$$

$$\sum_{i} x_{i}^{*} y_{i+p}^{*}, \quad \sum_{i} y_{i}^{*} x_{i+p}^{*}.$$

Зона МБ 1Ү

Адрес Команда Адрес Команда Пф=1 Пф=1

```
417-T 1-+2
WW WE 0 12 IE [12] -> [4] -14, Mio 02 03 1 WY 1E
                                              04 0 1W XX [IW] ⇒ [4]
         1 30 ZO
                     B. => (F)---2
                                                               B2 => (F)
         0 34 0x (F) ⇒ d
WZ WO
                                           1W 1X 0 41 ZO
                                                                (F) + 24 → (F)
                                                    1 34 ZX
         Z 11 XX [\mathcal{U}+\mathcal{O}] \Rightarrow [\Phi_2]
                                               1Y
                                                                (F) => B2 --- 4
W2 W3
          1 4Y 20 0 → (F)
                                           12 10 0 41 OX.
         0 42 01 (F) → AE(P), P
                                                               (F)- Bmax=>(F)
    W4
                                               11 1 31 ZX
                                           12 13 1 10 10
                                                                 4N-0 -4
IN II 0 33 OI (F) ⇒ 8
          1 3X 20
    ÏΥ
                     Ax_i^* \Rightarrow (F)
                                               14 0 WJE 30
                                                                N_i \implies (s)
X2 XO O 4X OX
                                           2W 2X 1 33 33
                      (F) \Longrightarrow A \times_{A \cap A}^{A}
                                                                (s).+52ec => (s)
          Z WW 31
                                               2Y O WX Y3
                                                                 (s) \Rightarrow N_i
    Ľ
                      X_{i}^{\mu}, y_{i}^{\mu} \Rightarrow (s)
                                                                (s) - N_{\Lambda} \Rightarrow (s)
                                           2Z 20 1 3Y 3X
X2 X3
         0 42 Y3
                      (S) => X mex ymek
         1 1Y ¥3
                                                    1 1Y X3
    ¥4
                                               21
                                                                 [Q] ⇒ [IX]
                      [P,]⇒[Y]
                                                                 417-T -- Ma
XY WY
         O WX OO
                      57 F M12
                                           22 23
                                                    0 WO 1X
          Z 03 00 -78ea
                                                   1 WX 00
                                                                 50 C+1
    ΥY
                                               24
          1 3X 20
                                           3W 3X 0 00 00
YZ YO
                                                                Az.
                      A \chi_{\ell}^{H} \Rightarrow (F) \longrightarrow M_{\ell H}
          1 4X ZX
                                               3Y
                                                    0 00 00
                                                                N_{\Lambda} = (\tilde{N} + \Lambda - I) \ell_{\epsilon}
    Y1
                      (F)+3Q \Rightarrow (F)
                                           32 30 0 00 00
¥2 ¥3
          1 3X OX
                      (F) \Rightarrow Ax : *
                                                                β,
                                                    0 00 00
    Y4
          1 YY 2X
                                               31
                                                               - Bmax
                      (F)-784 ⇒ (F)
                                           32 33 0 01 XY
ZW ZX.
          1 WY 1K
                      411-T -2
                                                                62 ez : CA
                                                    0 02 00
          1 3% OX
                      (F) \Rightarrow Ax^*
                                               34
                                                                24
                      \beta_i \Rightarrow (c)
         1 30 20
                                           4W 4X 0 03 0Z
 ZZ Z0
                                                                360-6
          1 33 ZX
                                               4Y 0 00 01
     Z1
                      (F)+G => (F)
                                           42 40 1 31 Y3
                                                                (S) => - βmax --- H
 Z2 Z3
          1 30 OX
                      (F) ⇒ B + 3
                                               41 1 3X OX. (F) \Rightarrow Ax
     24
          1 31 ZX
                      (F)- \beta_{max} \Rightarrow (F)
OW OX.
          1 23 10
                                           42 43
                                                    Z 10 X3
                                                               [\varphi_3] \Rightarrow [10]
                      وحسر ١٥٠٠٠
                                                     1 WX 00
                                                               BN 171
          1 4Y 30
                      (s) 🗫 (ii)
     ΟY
                                               44
 02 00
          1 🕰 20
                      (s) \bigcirc (14x) \Rightarrow (s)
                                           KC
                                                     0 00 11
          1 4Y Y3
                                                     1 13 33
     01
                      (S) => W
```

Вычисление

$$\sum_{i} x_{i}^{*} x_{i+p}^{*}, \quad \sum_{i} y_{i}^{*} y_{i+p}^{*},$$

$$\sum_{i} x_{i}^{*} y_{i+p}^{*}, \quad \sum_{i} y_{i}^{*} x_{i+p}^{*}.$$

Зона МБ 1Z

Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \Phi = 0$ $\Pi \Phi = 0$ WW WX 0 43 30 X; *=>(s) - M₁₂ 02 03 0 40 ZO A E(P) -> (F) 04 1 WW 34 (\$)+Z(p) => (\$) WY 0 4Y YO Cgb (S) Ha-K1-2=9(S) WZ WO O 4X ZO 1W 1X 1 WW Y4 (S) $\Longrightarrow \mathcal{E}(p)$ $A \times_{\leftarrow}^{+} \Rightarrow (F)$ 0 33 20 tΥ X ⇒> (F) W1 Z WX 41 $(s) \cdot x_{(+p)}^{n} \Rightarrow (s)$ 1 33 I.4 (P) ⇒ [33+8] 12 10 0 33 20 $Y \Rightarrow (F)$ W4× 1 22 XY [22+1] → [P],[32+1] → [P] 0 44 30 $4.* \Rightarrow (s)$ 11 XW XX 0 40 Z0 ÅΣ(ρ) → (F) 12 13 0 4x 40 Cg6(x) Ha -K3-2 ->(x) 14 0 4x 20 Axito ⇒ (F) 1 WW 34 (S) + ∑(p) =>(S) XX 1 WW Y4 (S) $\Rightarrow \Sigma(P)$ Z WX 41 (S) X (+p => (S) XZ XO 2W 2X 0 33 ZO x -> (F) 2Y 0 33 20 (=> (F) 1 4Z XY [42+8] → [4] X2 X3* 1 22 X4 [4] → [22+]; [4] → [32+] 22 20 X4* 0 44 30 4/ =>(5); 57/ --- $AE(\rho) \Longrightarrow (F)$ 0 40 ZO 21 YW YX 0 4Y YO Cgb (s) HQ -K2-2=(s) 22 23 1 WW 34 $(S) + \Sigma(\rho) \Rightarrow (S)$ $0 \text{ 4x } zo A_{x_{i+p}} \Rightarrow (f)$ YΥ 24 1 WW Y4 $(s) \Rightarrow \Sigma(\rho)$ YZ YO 2 WY 41 3W 3X 0 33 ZO 8 -> (F) (s) yitp => (s) 0 33 20 X -> (F) 1 42 X4 [4] => [42+x7 Y 1 3Y 1 31 XY [3Y+8] ⇒[4] ٤ نـــــ [47] ⇒ [47] 1 3 3 1 1 3 3 3 3 4 Y2 Y3 0 40 20 $A_{\Sigma(p)} \Rightarrow (F)$ Y 4 1 YO 00 5/1 C→ M₁₃ 31 1 WW 34 (S)+∑(p)=>(S) ZW ZX 32 33 0 00 00 X 1 WW 14 (5) ⇒ ∑(P) 0 00 00 34 ZZ ZO 0 33 ZO /=>F 4W 4X 0 00 00 1 31 X4 [Φ] ⇒ [3Y+≥] 4Y * 0 X0 00 -1; -Kz-2 Z2 Z3 0 43 30 X(*=>(s) 4Z 40 0 00 00 A = (P) 0 41 10 Cgb(s) Na-K, -2=>(s) 0 00 00 41 XO WO 0 4X ZO $A \times_{+0}^{t} \Rightarrow (F)$ 42 43 0 00 00 Kmek ΟY Z WY 41 44 0 00 00 (S). y (+p => (S) 4 mex 0Z 00 0 33 20 Y => (F) КC 0 00 1Y 01 1 33 XX [33+x]⇒[4] Z 4W 4W

Переход к следующему Р. Проверка окончания счета $\Sigma(p)$.

		Зона МБ 10
Адрес	Команда	Адрес Команда
Пф=1		Пф=1
STEE TRAF	0 00 00	02 03 1 24 10 4 <i>N-0</i> (
<u>ሂ</u> ቁ ቑቑ የየ	0 00 00	02 03 1 24 10 4N-0
™2 ₩0	0 0Y 00 -264	
₩2 #0	Z 00 00 -81la	1W 1X 0 4X 0X $(f) \Rightarrow AX_{i+p}^{\#} = 1$ 1Y 0 34 Z0 $G \Rightarrow (f)$
W2 W3	1 21 30 \overline{N} mer \Rightarrow (5) \leftarrow	12 10 1 34 2X (F) + e _A => (F)
स्थ् सुध्	1 40 3X (s)-1 \Rightarrow (s)	11 0 34 0X (F) => (F)
XX WX	1 21 Y3 (S) \Rightarrow \tilde{N} mek	12 13 1 23 ZX (f)- Amaz = (c)
XY XX	1 41 1X 40-7 1-6	12 13 1 23 ZX (F)- $\beta_{max} \Rightarrow (F)$ 14 1 11 10 y_{1} -0 r -4
XZ XO		211 0 1
XZ X0 X1	1 44 3x (s)-m→(s);(s)-Ñ 1 4x 13 4n-1	24 Z 11 XY [11+0] =>[4]
X5 X3	1 21 30 Nmer⇒(s)	2Z 20 1 0X 00 6/1 ->5
75 YO	1 44 43 (S) => m	21 0 00 00 Nrek
YW YX	1 10 X3 [q] مدر (10 X3 [q]	
YY		
Y2 Y0	1 14 XX $[Y] \Rightarrow [P] \rightarrow [P]$ 0 41 30 $P \Rightarrow (S) \rightarrow M_{13}$	
Y1	1 40 93 (s)+C _f =>(s)	3Y 1 34 ZX (F)+ CA =>(F)
Y2 Y3	$0 41 Y3 (s) \Rightarrow p$	3Z 30 0 33 0X (F) ⇒ K
Y4	1 47 3X (S)-m → (S); (S)-N/m	
ZW 2X	1 W3 13 47-1	32 33 0 03 00 3 4
ZY	0 4x 20 Axtop ⇒ (F)	34 0 01 00 PA
ZZ ZO	1 33 ZX (F)+3€ ⇒ (F)	чи чх г оз оо <i>~78 ед</i>
ZE 23	0 4x 0x (F) ⇒ Ax#p	44 * 0 00 00 m; N mex
22 23	17 7 7 7 7	, чz чо о оо от <i>е</i> г
02 23 24	1 4X 2X (F) - 784 \Rightarrow (F) 1 1X 10 $\frac{1}{2}$	41 0 00 2X 52 5 6
OW OX	•	[40] حسر المعالم على المال
YO RU	1. = (r) = 1 (r)=	44 0 WX 00 B/ 1 THIS
07. 00		KC 0 00 11
=	***** (14 F)	0.40.116
01	1 W1 2X (F) -11 CA ->(F)

Обработка входной информации. Очистка окончания $22 \div 43 \ \text{Mb}$.

Зона МБ 11 Адрес Команда Команда Адрес Пф=1 Пф=1 WW WX 2 02 X0 [8Bog] => [Pz] - M. 02 03 Z WW 30 m => (s) - 1 WY * Z W1 30 8 ⇒ (s); S 04 1 ×1 ×0 Cq6(s) mq3 ⇒> (s) WZ WO 1 21 20 (S) @ (121)=>(S) 1W 1X Z WW Y3 (3) → m W1 0 00 XX [0] → [0]7 1Y 1 Y4 00 50 -3 W2 W3 0 01 Y3 (S) → (001); ea 12 10 0 00 14 const W4 2 XY 30 K₁ ⇒ (S) 11 0 14 00 const 12 13 0 00 22 "00"-"00 BK" XW XX 1 W3 YO CQ6 (S)HQ 1 ⇒ (S) XX 1 11 20 (\$) Ø (111) ⇒ (\$) 14 0 00 11 ..00 --XZ XO 1 2X 33 (S) +2 €4 ⇒> (S) 2W 2X 0 02 00 24 II 0 03 Y3 (s) => (003);34 2Y 0 11 00 12 13 0 44 13 [4] ⇒ [44] 27 20 0 YY 00 - 20 CA X4 0 12 XX [12] => [0] 21 0 00 30 const YW YX 0 4Y 40 -(s) => (s) 22 23 0 1X X3 [9] -> [1X] ----2 YY 0 4Y Y3 (S) ⇒ -×3-2 24 0 43 30 (043) => (5) YZ YO O 1Z X3 [\$\overline{\phi}] => [\begin{align*}2\end{align*} 3W 3X 1 20 ZO -20€0 -> (F) Y1 0 1X XX [X] => [4] 3Y 0 00 XX [0] ⇒ [9]. 32 30 0 44 X4 [P] ⇒ [44+F] → 4 12 13 Z WW 30 m -> (s) ¥4 1 10 20 (S)@ (110) ⇒(S) →3 1 W3 ZX (F)+G→(F) 31 ZW ZX. 1 WY Y3 (S)->5 32 33 1 30 1X 47 -T -NY 34 0 10 XX [10] ⇒ [47] ZΥ 1 14 3x (s) - "00 \(\mu^{\mu} = \rightarrow (s) \) 22 20 1 03 10 47-01-1 4w 4X. 0 4Y Y3 (s) => (04Y) 21 1 13 33 (s)+ 00 - 006x - (s) 4Y 0 10 X3 $[Q_i] \Rightarrow [i0]$ 22 23 1 23 10 47-0 --2 4Z 40 0 44 IX [44] ⇒ [9] 24 0 43 30 4/ ⇒>(s) 41 0 04 Y3 $(S) \Rightarrow (004)$ OW OX 1 2Y 40 (5) (5) ⇒ (5) 42 43 2 W4 30 c =>(s) [12] => [4] - M2 1 X1 YO CGB(s) MA 3 => (S) 44 Z 12 XX 1 WY 33 (5) + 5 -> (5) 02 00 0 00 04 КC

0 Y3 XZ

01 0 43 Y3 (s) 🚁 u

Обработка входной информации (продолжение).

```
Адрес
           Команда
                                      Адрес
                                                  Команда
\Pi \Phi = Z \cdot O
                                      \Pi \Phi = Z \cdot O
                                                 1 WW Y3 (5)=> (1WW)
          1 44 x3 [4] ⇒ [44]
     ΨY
          0 00 Y3 (s) \Rightarrow (000)
                                            04
                                                 1 1W XX [W] ⇒(P,)
  WZ. WO
          0 44 X3 [$\frac{1}{2}] -> [447]
                                        1W 1X
                                                 2 WX 30 X => (S)
          Z Y4 13 4/7-/ (---/
                                            1 Y
                                                           (S) => (140)
                    [W] => [9]
                                                 1 40 YS
  W2 W3
          0 1W XX
                                        12 10
                                                           N_1 \Rightarrow (s)
                                                 2 WO 30
        0 4Y 30 (04Y) => (S)
                                            11
                                                           (s) + Nr-1=>(s)
                                                 Z W1 33
                                        12 13
  XW XX O Z1 Y3
                    (s) \Rightarrow (021)
                                                           (s) \Rightarrow N_x'
                                            14
                                                 0 24 Y3
     XΥ
          0 1W X3
                    [Po] => [W]
                                                 Z W1 30
                                                           1x-1->(s)
  X2 X0 0 12 XX [12] ⇒ [72]
                                        2W 2X
                                                 0 Z3 Y3 (s) => 1,-1
          0 X4 Y3 (S) ⇒ (OX4)
                                            2Y
     X 1
                                                 1 1W X3
                                                           [4] → [W]
  X2 X3
          Z Z4 30 (224) => (S)
                                        22 20
                                                 Z OZ XO [B600] => [4]
                    (s) -> (044)
                                            21
     X4 0 W4 Y3
                                                          [¶] ⇒ [BыB0∂]
  YW YX 2 23 30 (223)=>(s)
                                        22 23
                                                 Z ZO XO
                                                 Z 0Z X0 [880a] ⇒ [P3]
          0 X3 Y3 (s) ⇒ (OX3)
                                            24
     YY
  YZ YO Z ZZ 30 (₹22) ⇒ (S)
                                                 7, 20 X0 [Φ3] => [Bb1809]
                                        3₩ 3X
                    (s) \Rightarrow (232)
                                            ЗY
                                                 1 1X XX [IX] ⇒ [P]
     Y 1
          Z 3Z Y3
                     [4] => [12]
                                        32 30 * Z 03 XO [8600] → [42]:[13] → [4]
          0 12 X3
  Y2 Y3
          2 12 X3 [4] => [12] -11
                                            31#
                                                 1 ZY D3
                                                           (c) ⇒(L) ; BN /→Ms
     YЧ
                                                            6/1 - M6
          1 1X XX [JX] ⇒ [47.]
                                                 1 WX 00
  7.W 2.X
                                        32 33
                                                 1 44 XX [44] ⇒ [Q]
                     50 F Mz
                                            34
      2 Y
          1 00 00
                                                           P(Q_u) \Rightarrow (s)
                                        чж чх
                                                 Z WY 30
                    " [13] ⇒[4] "
  7.2. 20
          1 13 XX
                                                 1 1" Y3
                                                           (9) \Rightarrow (1/X)
                    ., 51?*
                                            ЧΥ
          1 21 00
                                        42 40
                                                 Z XZ 30
  7.2 23 * 1 32 X4 const; A 7
                                                            Q(Q1) => (5)
                                                            (S) => (IWZ)
      24 1 32 XY const; N'
                                            41
                                                 1 WZ Y3
                                         42 43
                                                  1 44 X3
                                                            [9] 🖚 [44]
  OW OX
          2 WY 30 P(Dx) => (S) - Ny
                                                 1 13 XX [/3] ⇒ [Φ] -→ M<sub>1</sub>
                                            44
           1 44 XX [44] ⇒ [4.]
                    (s) \Rightarrow (||x|)
                                         КC
                                                 0 00 01
          t 1X Y3
  02 00
                                                  Z X3 3Z
          2 \times 2 \times 30 \quad \mathcal{G}(\mathfrak{D}_{R}) \Longrightarrow (\mathfrak{S})
      01
```

Обработка входной информации (продолжение 2).

Зона МБ 13 Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \phi = 1$ Пф=1 Ny =>(s) - Ma **WW WX** Z WO 30 Z 3Y Y3 (S) -> (24Y) 02 03 2 11 X3 [4] - [11] ΨΥ Z W1 33 (s) + Nu-1=+ (s) 94 W2 W0 0 Z4 3X Z 44 XX [44] → [43] $(s) - N_{s'} \Rightarrow (s)$ 1W 1X 1 X0 13 W 1 1Y 0 Z3 3X $(s) - A-l \Rightarrow (s)$ $(s) + N_{r}' \Rightarrow (s)$ Z 10 Y9 $(s) \Rightarrow \tilde{N}$ ₩2 ₩3 0 Z4 33 1Z 10 W4 0 Z4 Y3 Z 44 X3 [43] → [44] 11 $(s) \longrightarrow N'$ XX WX 1 XO 00 12 13 Z 10 XX [10] ⇒ [4,7 5/1 /T χY 0 00 00 0 14 1 23 3X (s)-e_c =>(s) Ny -/=>(S) - 1 XZ XO Z W1 30 2W 2X Z 21 Y3 (S) => Nmex 0 Z3 3X 2Y Z 10 X3 $[\varphi_2] \Rightarrow [0]$ X1 $(s)-\Lambda_X-/\Rightarrow (s)$ 47-11-2 22 20 0 1W XX [IW] => [Q]; 5Q X2 X3 1 YY 1X (5) + Ax -1=>(5) 0 WO 00 5/1 - Ma XЧ 0 23 33 21 0 00 01 0 Z3 Y3 (S)=>1-1 22 23 lç XI WY 0 00 00 4 => (s) -2 24 ΥY Z WX 30 3₩ 3X 0 00 00 [IW] => [P] YZ YO Z 1¥ XX 0 00 00 31 2 WY 13 (S) => (ZWY) Y 1 0 00 00 Z 1# X3 $[\varphi_2] \Rightarrow [iw]$ 32 30 Y2 Y3 0 00 00 31 Υų Z OX XO $[Bbod] \Rightarrow [\varphi_1]$ 32 33 0 00 00 Z ZO XO [P] => [BHBOD] Z\ ZX 0 00 00 34 Z OX XO ZY [860∂] ⇒ [P3] **ሂዮ ዋ**ሥ 0 00 00 Z Z0 X0 22, 20 [Ps] => [Bubad] 0 00 00 чY Z 1X XX [UX] => [42] -- Ms 21 0 00 00 42 40 22 23 0 Z3 30 $\wedge -1 \Rightarrow (s)$ 0 00 00 41 24 -1 20 YO Cgb(s) Ha 5 ⇒>(s) 0 00 00 42 43 XO WO 2 40 Y3 $(s) \rightarrow (240)$ 0 00 00 44 OY Z 1X X3 [Pz] => [/X] 0 00 Z3 KÇ $N' \Rightarrow (s)$ 02 00 0 24 30 Z YX XY $[Y] \Longrightarrow [B]$ Z 1Y XX 01

Зона ввода 2-ой части программы II.

Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=0		Пф=О	
HR KX	0 11 13 [P ₀]⇒[i]→Mis 2 11 11 [i] →[P ₂]	02 03 04	0 2Y Z0 M⇒(F)5 0 X1 ZX (F)+4-⇒(F)
WZ WQ	O XY QO BAT -1	1# 1X	O ZY OX (F) ⇒ M
W1 W2 W3	0 ZY Z0 M ⇒ (F) → 6 1 01 X0 [Bbod] ⇒ [P]	17. 10	2 44 YY [44] ⇒ [42]
94	1 22 X4 [P] ⇒ [27+M]	11	2 10 30 $\widetilde{N} \Rightarrow (s)$ 1 2X XX $[2X] \Rightarrow [P]$
XX XX YX	2 22 XY [22+M] ⇒ [P ₂] 0 23 20 0 ⇒ (x) → 1		1 WX 00 511 - M/6
X2 X0 X1	0 21 0x $(F) \Rightarrow \Sigma$ 0 01 2x $-84G \Rightarrow (F) \rightarrow 47G$		0 00 00 1 00 2Y \ \Sigma
¥2 ¥3	$0 \text{ BX 31 } Q_i \Rightarrow (s) \longrightarrow t$	2Z 20	0 00 00} 5 00
X4 XY WY	0 Y3 Y0 $Cgb.(s) \mu q - 9 \Rightarrow (s)$ 0 2\(\big 33 \((s) + \Sigma \Rightarrow (s)\)		0.00.11)
YY YZ YO	0 2 ¥ Y3 (s) → Σ		Z X2 XZ) Σ ₁₁ 0 00 0N]
Y1	0 X3 1X 4/7-7 (→2)	ЗY	0 33 XX \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Y2 Y3 Y4	0 20 13 4/]-/		0 00 00 1 X1 Z1 \(\Sigma_3 \)
ZW ZX	0 X1 00 BA	32 33	0 00 0Z] 5
ZY ZZ ZO	0 21 00 M 0 27 20 $M \Rightarrow (F) \stackrel{\longrightarrow}{} 3$		U 4# 3A)
21	0 2Y 2X (F)+ M ⇒ (F)	47 42 40	0 00 12 1 WW Z1 0 00 0Y) 5
Z2 Z3 Z4	1 HW 3Y (s) $-\Sigma_j \Rightarrow (s)$	41	0 X0 13 \\ \(^2x\)
OW OX	0 03 10 9∏-0 →5;34 0 21 2X Q.		0 00 02 \\ 1 4X 3Z \} \(\Sigma_{2Y}\)
.0Z 00	0 W1 00 50 F-6		0 00 00
01	z 00 00 -814		2 00 Y2

Заголовок для корреляционной функции.

		Зона №	lБ 11
Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=0		Пф=0	
WW WX WY	1 23 41 " up"	02 03 04	1 13 41 "" 1 1X 11 "- 8x-"
	1 13 41 ""	1W 1X	1 13 41 ,
WZ WO	Z Z3 41 " 8 ½ — — "	1" 1X	1 13 41 ""
	1 13 41 "ـــــ" Z Z3 41 " <i>6g</i> —"	12 10	1 14 00 μω δρ P"
#2 #9 #4	1 13 41 , , , , , , , ,	12 10	1 23 41 "40
IN XX	2 23 41 , 6x "	12 13	1 13 41 "
XY	1 13 41	19	1 13 43 "L~ Sp"
XZ XO	Z Z3 41 "BR——"	2W 2X	0 W4 W1 "K up ."
X2 X0	1 13 41 "	2¥	0 XX 41 , X · - "
X2 X3	Z Z3 41 "BK"	22 20	1 13 41 ""
X4	1 13 41 ""	21	1 13 41 "
YW YX	Z Z3 41 "BK"	22 23	1 32 12 " брк цр"
YY	1 13 41 ""	24	Z 1Z 21 . Y . "
YZ YO	1 13 41 "	3W 3X	1 13 41 "بىسى"
¥1	1 32 Y2 " Sp K 4P"	31	1 13 41 ""
Y2 Y3	о от чч "О Э Ф".	32 30	1 13 43 " OP"
T4	1 44 OZ "P OP H"	31	Z 14 11 "Нир—"
ZY ZX	1 20 Y3 "Up U Op"	32 33	1 13 41 ""
ZY	0 29 21 "HEH"	34	1 13 41"
ZZ ZO	0 4x 42 "T bl up"	以新 设置	1 13 41 hamana
21	1 13 41	47	1 32 42 " <i>брМ чР</i> "
22 23	1 14 OW *→δρΚ"	42 40	Z Z3 21 "BK - 2"
Z 4	1 20 13 " up 0 0 p"	41	0 00 00
OW OX	0 00 11 "PPE"	42 43	0 00 00
OY	2 31 72 "1 8 up"	44	0 00 00
0Z 00	0 24 02 "4 8p H"	КC	0 00 11
01	O ZI Y2 "H &K up"		Z X2 XZ

Подпрограмма деления.

3она МБ 12 Адрес Команда Адрес Команда Пф=0 $\Pi \Phi = 0$ WY 0 00 00 } 02 08 0 W 3X (s) -△ ⇒ (s) 04 Z 48 Y3 (S) ⇒ K 1₩ 1X 0 ₩₩ 30 Δ ⇒> (S) WZ WO 1 3Z XY CONST . #1 2 01 00 const); A 1Y 0 3X YO Cgb.(s) HQ-1 ⇒ (s) %2 WS 0 00 10] 1Z 10 0 W Y9 (5) => A 11 0 14 10 4N-0 -2 W4 0 00 00 J 12 13 0 ZX 00 5/7 1-5 XW XX 0 30 Y3 (S)=> 5 --- M21 14 2 48 30 U⇒(s) --- 2 XY 2 33 20 θ => (F) XZ XO* 1 22 XY [22] \$\P();[37]\$\P() 2 × 2x 0 30 YO G6.(5) HO J=>(5) -1 24 Z ZY 00 BA - M24; BA - M35 X1 Z 34 Z0 $AZ(p) \Rightarrow (F)$ 2Z 20 0 30 00 Sign X2 X3 0 X1 Y0 0.⇒(5) 21 0 00 00 $P(\mathfrak{D}_{x}^{2})$ X4 2 4# Y3 (S) ⇒ U 22 23 0 X0 00 -1 YW YX 1 WW 31 $\sum (\rho) \rightarrow (S)$ 24 0 00 00 p (\$\frac{1}{2}) YY 0 2Y 10 41-01-1 3W 3X 0 0Z 00 - 64 Y2 Y0 2 40 1X 4n-1 - M22 Y1 0 WZ YX Hopu.(s) => A - M23 3Y 0 00 00 p (\$\mathbb{P}_X D_y) 32 30 0 22 00 f Y2 Y3 0 30 3X (5)-J -> (S) 31 0 00 00 P(DxDy) Y4 0 30 Y3 (s)⇒ ₹ 32 33 2 WW 30 Q(Dx)⇒(5)→M(7) -B => (R) ---- s 2W ZX 0 W2 23 34 2 ## 40 (s).4(9x) =>(s) A => (s) -4 ZY 0 WZ 30 22 20 2 4# 43 (S) - Bu => (S) 4Y 2 1X 33 (s) + $P(\mathcal{D}_x) \Rightarrow (s)$ 21 0 14 10 47-0 F-2 42 40 Z 1X 33 (S)+p(Dx) -> (S)] q(D, 2) 22 23 0 01 1X 4/7-7 -3 41 0 21 Y3 $(s) \Rightarrow p(D_x^2)$ 24 2 4¥ 30 *U ⇒ (S)* 42 43 Z \mathbb{Z} 30 $q(\mathfrak{D}_{g}) \Rightarrow (s)$ 44 1 XY 00 $6\pi \rightarrow M_{18}$; $q(\mathfrak{D}_{g}\mathfrak{D}_{g})$ OW OX O ₩ 33 (s)+A → (s) OY Z 4# Y3 (s) ⇒ u KC 0 00 09 02 00 0 2Y 00 57 FT4 0 33 XX 01 Z 4# 30 U=>(s) -3

Деление $\sum (p)$ на $\tilde{N}-p$ и дисперсию, печать номера, заголовка, проверка окончания печати результатов.

```
Зона МБ 13
Адрес
           Команда
                                    Адрес
                                               Команда
\Pi \phi = z
                                    \Pi \phi = z
          1 2₩ XX (2W) =>[P] - Mig 02 03
                                                2 31 0x (F) => 8
 WW WX
          0 11 XX [1/] => (P) --- M32
                                           04
                                                2 30 30
                                                          \widetilde{N} \Longrightarrow (s)
         0 Z0 X0 [$\mathbb{Q}_0] => [$\begin{array}{c|c} $B_0B_0A] & -9e & 1\text{1} & 1X \end{array}$
 WZ WQ
                                               0 2Y 3X
                                                          (s)-ex=>(s)
          1 ZO XO [P] => [8680] - M30
                                                Z 30 Y3
                                                          (s) => N
                                           1 Y
                                                           (s)-N+m=>(s)
                                        1Z 10 Z 3Y 3X
 W2 W3
          1 2₩ X3 [$P] ⇒ [2W]
                                                           [2W] =>[P,]
                                                1 2W XX
          0 12 XX [12] => [42] --- M20
                                           11
                                                           417-7 - M28
 XW XX Z 33 OX (F) \Rightarrow (G)
                                                1 43 1X
                                        12 13
                                                           p \Rightarrow (s)
                                                1 W3 30
                                           14
     ΧY
         Z 31 Z0
                    8 ⇒> (F)
                                                           (s)+&⇒(s)
                                        2W 2X
                                                0 2Y 33
 XZ XO Z 30 30
                    N \Rightarrow (s)
                                                           5∏ ~ M29
                                               1 XY 00
     X1 O WZ YX Hopus (S) => A
                                           2 Y
                                       2Z 20
                                               0 00 11
                                                           " ســـ 00 م
 X2 X3 0 31 34
                    (s) + (031) = (c)
                                           21
                                                0 00 14
                                                           const
     X4 0 30 33
                    (s) + s \Rightarrow (s)
                                                           -1
                                        22 23
                                                00,0X O
 YW YX 0 30 Y3
                    (s) \Rightarrow f
                                                0 1X ZZ
                                                          ″سہ 9 ⊊ ہ
                                           24
         0 42 31
                    (042)^{\circ} \Rightarrow (5)
     YΥ
 YZ YO Z 23 40 -(s) =>(s)
                                                1 13 11
                                                          ب وب
                                       3W 3X
                                                0 00 00
     Y1 0 WZ 40 (S)A ⇒(S)
                                           ЗY
                                        3Z 30
                                                0 00 00 Nmex
 Y2 Y3 0 W2 YX
                    HOPH (S)=>-B
                                                0 ZO 00
                                           31
     14 0 30 33 (s)+ 7 => (s)
                                       32 33* 1 37 X4 const; θ
                     517 FT M2
 ZW ZX
          0 XX 00
                                                0 00 00 Az(P)
                                           34
          0 20 40
                    (s)sign => (s) -- M24
     ZY
                                                          const ; u
                                                Z 2Y XX
                                        4.W 4.X
 ZZ ZO
          Z 34 Z0
                    A\Sigma(\rho) \Rightarrow (F)
                                                0 00 00
                                           44
          1 WW YY
                    (s) \Rightarrow \Sigma(\rho)
     21
                                        42 40 2 23 40 -(s) => (s) - Ma
          Z 33 Z0 8 → (F)
 7.2 Z3
     Z4 * 1 22 X4 [Φ]→[22+θ]-[Φ]-[37+θ]
                                               2 23 ZO -1 ->(F)
                                           41
                                               0 20 0x (F)= sign
          0 14 XX [14] ⇒ [4]
                                        42 43
 OW OX
                                                          5/7 F- M23
                                               0 Y1 00
                                           44
     OY# Z 4W Y3
                    (S) => U; 5/) / M2S
                                                0 00 00
                                        KC
  0Z 00 0 W4 00
                    BIT MZ6
                                                1 X1 Z1
          Z WO ZO -964 -> (F) --- M27
     01
```

Программа перехода «3 → 10».

Зона МБ 14 Адрес Команда Адрес Команда Пф=0 Пф=0 0 20 X0 [4] →[Bo/Bad]; -94 AM AX 1 23 41 .up Y => (F) -- M25, 80 ΨY 04* 2 31 Z0 (F) +36 -> (F) 7. ع- رز ع. الاستان 00 00 00 00 00 00 1₩ 1X 0 00 ZX (F) →8 1 10 Z1 " Ez E. E." 1 Y Z 31 OX 41-1 1- M23 W2 W3 " Ab Ab & . 1 24 WW 1Z 10 2 01 13 0 -> (F) ٧ų 0 23 1X 417-71-1-1HX Z 33 Z0 11 (F)+5B⇒(F) 0 42 3X XW XX 0 41 2X 12 13 (s)-C=>(s) ---6 5/7 F-M20 XY 2 4W Y3 (s) -> u 14 Z W4 00 d={-15eA 2W 2X " 0 Y3 00 XZ X0 0 03 Z0 -96 ->(F) 0 40 40 X1 24 0 00 01 eç $Cgb(s)m-1 \rightarrow (s)$.000" X2 X3 0 4Y 23 0 00 007 27, 20 ff → (R) XЧ 0 YY 00 6/1 F# 2 21 Z XO Z1 J -(s) ->(s) -- 1 s 0 32 20 XY WY 0 32 YX (s)(R) + = (s) -15 22 23 Z 4W Y9 (s) => iL YY Z 4W Y3 24 (8)==P 14 0 4X YO 0 22 30 (027) → /s) YZ YO 3W 3X Cyb(s)10-15 => (s) O WZ Y3 (S) -> 4 Y1* 0 00 Y0 Cyb(s) NG 3 -7/5) 517 5-3 ЗY Z 4W 30 $U \Rightarrow (s)$ Y2 Y3 D WZ 33 (s)+y=>(s); ---13 3Z 30 BA 1-6 0 XX 00 **Y**4 0 00 2X (F)+3e → (F) 31 417-11-4; GA 1 WW WW] 0 01 13 32 33 ZW ZX 2 WW WW J 34 ZY 0 00 YO Cgb(s) Ha3 => (5) -15G; 5N F 4W 4X 0 Y3 00 (s) ⇒y 27 20 0 WZ Y3 (04x) →(s) 41 0 11 00 0 4X 30 **Z1** 42 40 0 OZ 00 -4 (s) ->(oyi) 22 23 0 Y1 Y3 u → (s) 41 0 1W 00 24 Z 4# 30 0 14 44] $C_{0}b(s)m^{3} \Rightarrow (s)$ 42 43 0 00 YO OW OX ĎΠ г-*****5 1 42 ZX 00 XY 0 YO 44 34 ; "090 " 0 00 02 KC 0Z 00 0 03 00 0 4W 3X (6) -94 mel 4 0 WZ Y3 01

Формирование десятичного номера.

Зона МБ 2W

Адрес Команда	Адрес	Коман	да
Пф=1	Пф=1		
WY 1 13 22 6K"	02 03 04		(IXX)⇒(s)→16 (s)⇒(IX3)
₩Z ₩0 1 13 41 "	1W 1X	1 33 30	(133) ⇒ (s)
"سستسي 41 13 41 1 W1	14	1 XY 00	5/1 r=s
₩2 ₩3 1 13 30,	1Z 1D	0 10 00	,,100"
ич 1 24 ий "црирУ"	11	1 ₩3 30	P => (6) 3
XV XX 1 11 10 const	12 13	1 01 20	(s) © (101) => (s)
XY 1 ₹3 Y3 (S)=>P5,M25	14	0 00 9X	
IZ IO Z 21 20 (s) Ø (₹21) → (s)	2W 2X		y∏-0 r—6
X1 Z 20 3X (S) - (Z20) ⇒ (S)	2¥	1 W3 30	$p \Rightarrow (s)$
X2 X3* 1 03 10 4n-oc- 4n-oc-	27 20	1 40 33	(s) † (140) ⇒ (s)
$X4 Z 33 Z0 \theta \Longrightarrow (F)$	21	1 XY 00	5/1 r→s
YW YX 2 34 30 A∑(p) ⇒ (s)	22 23	1 W3 30	P⇒(s)6
YY 0 00 33 (s)+3 4→ (s)	24	Z 3X, 3X	(s) - (Z3x)⇒>(s)
YZ YO Z 34 Y3 (S) → AZ(P)	37 3X	1 33 10	YN-0 r→7
¥1 1 4¥ 3X (8) - (14Y) ⇒ (8)	31	1 W3 30	p ⇒> (s)
12 Y3 1 ZY 1X 47-T -2	32 30	Z 24 33	(\$)+ (₹24)=>(\$)
Y4 Z 34 Y3 <i>(\$) → A</i> _{∑(P)}	31	1 XY 00	6N - ► 4
2W ZX 0 ZX ZX (F)+6 → (F)	32 33	1 10 30	(110) => (s) == 10"
ZY* 0 2X ZX (F)+d=(F);[4]-[Bull	34 الميلاة	1 XY 00	6N - - s
ZZ ZO* 1 4X 30 V=>(6) -1M34; 577	M. YW YX	0 00 00	ν
Z1 0 2Y 33 (s)+Q=>(s)	44	1 00 00	814
22 23 1 4X Y3 (s) => V	42 40	0 00 2%	"o i – "
Z4 1 41 3X (s)-40(4 => (s)	41	0 00 44	40 4
OW OX* Z #1 1X Yn-7 - Mu;41-17	-442 43	Z 2Y XX	(2Y) ⇒ [Φ _p] → M ₂
OY * 1 4X Y3 (5)=>Y;6∏ - M3H		1 ₩4 30	$\begin{array}{l} (2Y) \Rightarrow [\varphi_3] \longrightarrow M_{13} \\ (1W4) \Longrightarrow (S) \qquad M_{23} \end{array}$
0Z 00 Z WY 00 5/7 - Maz	КC	0 00 12	
01 0 04 30 const) WW Z1	

Обработка входной информации.

Зона МБ 2Х Адрес Команда Адрес Команда Пф=1 $\Pi \phi = 1$ W WX 0 13 XX [13] ⇒ [4] - M16 02 03 0 X0 Y3 (s) => (0x0) 0 30 Y3 (s) $\Rightarrow \widetilde{N}_{max}$ WΥ 04 0 12 ¥3 [927⇒[/27 WZ WO Z OY 3X $(s)-m \Rightarrow (s)$ 1 1 1 1 0 1 30 (OW) => (S) 0 3Y Y3 (s) => (03Y) 1 Y 0 14 XX [14] → [4] 1Z 10 0 04 Y3 $(s) \Rightarrow 004$ W2 W3 0 13 X3 [42] ⇒> [13] 0 12 XX [12] ⇒ [9] 0 20 30 $(020) \Rightarrow (s)$ ₩4 11 $(s) \Rightarrow (02x)$ XW XX 0 33 00 BM - MIZ 12 13 0 2X Y3 XY Z WZ 40 $(s)Q(\mathfrak{O}_y) \Rightarrow (s) - M_{i8}$ 14 0 14 X3 [P₆] ⇒ [14] XZ XO O 4 W YX Hop. u. (s) => q (02) 2W 2X 0 13 XX [3] ⇒ [0.7 X1 Z 1Y 33 $(s) + p(\mathfrak{O}_y) \Rightarrow (s)$ 2Y 0 33 30 $(033) \Rightarrow (s)$ 12 X3 Z 1Y 33 (S) + P(Dy) =>/S) 2Z 20 0 Z4 Y3 $(s) \Rightarrow (074)$ 14 0 24 Y3 (s) $\Rightarrow \rho(\mathcal{D}_{Y}^{2})$ 0 13 X3 [92] ⇒ [13] 21 YW YX Z WW 30 $Q(\mathcal{D}_r) \Rightarrow (s)$ 22 23 Z 01 30 B ⇒>(s) → 1 Z 13 XX *[3] ⇒ [42,7* 24 YY Z WZ 410 $(s)\cdot Q(\mathfrak{D}_{4}) \Rightarrow (s)$ 3W 3X Z WX 13 4/7-/ - Mig YZ YO O 4Z YX Hopiu(s)⇒9(0x0y) Z 1X 33 (S)+ $P(D_X) \Rightarrow (S)$ 1 43 30 (/43) => (s) ЗΥ Y 1 2 0Y Y3 (s) => (20Y) Y2 Y3 Z 1Y 33 (S)+p(Dy)⇒(S) 32 30 0 2W XX [2W] → [4] 0 3Y Y3 $(s) \Rightarrow \rho(\mathcal{O}_{r}\mathcal{O}_{y})$ YЧ 31 1 41 30 (141) => (s) 0 31 Y3 (5) $\Rightarrow p(\mathfrak{D}_{\mathbf{x}}\mathfrak{D}_{\mathbf{v}})$ 32 33 ZW ZX 0 20 Y3 (s) -> (020) 0 42 30 4(2,0)=>(s) 34 ZY 1 44 30 (144) ⇒ (s) 0 42 Y3 (S) ⇒Q (Dx Oy) 4 W 4 X 22 20 0 44 Y3 (S) -> (044) 0 30 30 - FG ⇒ (s) ЧY Z1 0 2W X3 [\$\mathbb{R}] → [2W] 42 40 22 23 2 03 3X -K3-2+(s)⇒(s) Z W4 00 60 17 Mzo; const 41 0 30 Y3 (s)⇒> 5° Z4 0 04 00 CONST ON OX O 12 X3 [P_a] ⇒ [12] 42 43 Z X4 00 const Z 00 30 C → (S) 44 OY 1 23 13 47-17-1 0 00 OY КC 0Z 00 0 X0 13 0 WO 30 (OWO) -> (S) 01

Вычисление $\frac{2}{m}$, $\frac{1}{m+1}$, переход к программе ввода, очищение зон МБ в случае одного ряда.

Зона МБ 2Ү Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \Phi = Z, 0$ $\Pi \Phi = Z, 0$ WW WX 1 WO Y3 (5) ⇒ (1WO)-1 Mas 02 03 2 43 80 G => (S) 04 0 Y1 00 5/7 - M23 WY Z XW 30 (≥XW)⇒(5) 14 1X 1 W2 Y3 (S) => (IWZ) --- M35 WZ WO 1 OW Y3 (5) ⇒ (10W) 1Y 1 44 X3 (P) => [44] W1 Z X0 30 (≥x0/⇒(S) ₩2 ₩3 1 ZY Y3 (5) → ((£Y) 12 10 0 01 X0 [880∂] ⇒ [P]; 4 11 0 1₩ X3 [\$\varphi\$] ⇒ [#\varphi\$] W4 1 20 00 6/7 - MS4 XW XX 1 ZY 1X } 14 0 W3 00 B/ 1 - M36 XY Z XY OOJ 2W 2X 2 WZ 30 1 => (5) - M37 XZ XO 1 ZO XO const 27 1 47 73 (s) => 1 X1 Z 3Z XY const X2 X3 Z 1X 00 const 2Z 20 1 1X X3 $[\Phi] \Rightarrow \mathcal{D}X$ X4 1 44 XX [44] ⇒[4] - 1461 21 Z 00 30 c => (s) 22 23 0 44 13 **47-17-1** YW YX 1 04 30 m ⇒ (3) YY 0 12 XX [12] + [4] 24 0 41 20 -16CA => (F) YZ YO 0 23 40 -(S) ⇒ (S) $[0] \Rightarrow [9]$ 3W 3X 1 00 XX [P] => [3Z+F]----2 Y1 0 ₩2 YX Haywa (s) ⇒ -13 3Y 1 3Z XY 3Z 30 0 10 ZX (F)+ P4 => (F) Y2 Y3 0 30 Y3 (\$ ⇒ € yn-7 r→2 14 Z 40 30 26 ≠ (S) 31 0 3Y 1X ZW ZX 0 Y1 00 5/1 [-- M23 $[!Y] \Rightarrow [q]$ 32 33 1 1Y XX 2Y 1 WW Y3 (\$)=(LWW)-1MM 34 Z 12 XX $[12] \Rightarrow [9]$ 22 20 1 04 30 m ⇒(\$) 4W 4X 0 X1 30 (OXI) ⇒ (S) 611 ← Mag); U 21 0 12 XX [12] ⇒ [P.] 4Y Z 21 00 Z2 Z3 Z 43 33 (5)+€r ⇒(5) 42 40 0 00 02 24 -16 G 41 0 Y2 00 24 0 23 40 *-(5)⇒(5)* OW OX O W2 YX Hopers (5) -- B 42 43 0 00 01 [1W] ⇒ [q] --- 1 --- M39 44 1 1W XX oy 0 30 y3 (\$)⇒> ₹ 0 00 02 0Z 00 Z ¥3 30 (Z×3)⇒>(6) KC 1 4X 3Z 01 0 2Y Y3 (s) => (02Y)

Зона ввода 3-ей части программы II.

```
Адрес Команда
                                   Адрес
                                             Команда
Пф=0
                                   Пф=0
NN NX U 2X 20 M=>(F) → 15
                                     02 03 1 1Y X3 [$P.] ⇒[IY]
        Z 01 X0 [Bbaq] => [4] = 12; -80eg
                                             2 04 30 m ⇒> (s)
    ΨY
                                         04
WZ WO Z 10 X4 [4] → [10+F]
                                     1W 1X
                                             1 1W XX [W] → [P]
                                                        (s) \Rightarrow m
   W1 1 10 XY [10+F] \Rightarrow [\Phi]
                                         1 Y
                                              1 1X Y3
                                                        [tp] → [w]
W2 W3 0 01 Y0 0 => (5) - M36; €A 12 10
                                              1 1W XS
                                                       [x] \Rightarrow [q]
                                              1 1X XX
   W4 0 2W Y3 (s) ⇒> 5
                                         11
                                                        (s) ⇒ m
XW XX 0 Y4 Z0 -816 -> (f)
                                     12 13
                                              1 24 Y3
                                                        [2Y] ⇒ [P] ---M37
                                              0 2Y XX
    XY Z WX 31 Q_i \Rightarrow (s) \rightarrow i
                                         14
                                     2W 2X
                                              0 24 00
                                                        М
XZ XO 0 24 YO CgB(s) + Q - g \Rightarrow (s)
                                                        2Y
                                              0 2X Z0
   X1
        0 ZW 33
                   (s) + z \Rightarrow (s)
                                     2Z 20
                                             0 2X ZX
                                                        (F) + M \Longrightarrow (F)
X2 X3 0 ZW Y3
                   (s) \Rightarrow \Sigma
                                             0 2X ZX
                                                        (F)+ M⇒> (F)
    XY O Y3 ZX
                  (F)+3l4 → (F)
                                         21
                                              1 WW 3Y
                                     22 23
                                                         (s)-\Sigma_i \Longrightarrow (s)
YW YX O XY 1X
                   417 -T (--- 2
        0 2Y 13
                                         24
                                              0 ZO 10
                                                         411-0 -4 -96
   YY
                   yn-1 r→3
                                              0 ZW 2X
YZ YO O WY ZO -80€ ⇒ (F)
                                     SM SX
                                                        요,
                                         3 Y
                                              00 XX 0
        0 XY 00 60 ---
    Y 1
                                              0 00 02)
Y2 Y3 0 03 00
                   36
                                     3Z 30
                                              1 YX 23
        Z 00 00 -81 84
                                         31
    YЧ
                                     32 33
                                              0 00 10]
        0 00 01)
Z₩ ZX
                                              Z Z4 Y2
                                         34
    ZY
        Z 23 1X
                                     4W 4X
                                              0 00 021
ZZ ZO O 2X ZO
                   M ⇒ (F) → 14
                                              Z 4X 12
                                         4 Y
    21 0 W3 ZX
                   (F)+Q ⇒ (F)
                                              0 00 021
                                      42 40
Z2 Z3 0 2X 0X
                   (F) \Rightarrow M
                                              O WZ 02
                   ¥Π-T -2
                                         41
    24
        0 WY 1X
                                      42 43
                                              0 00 101
OW OX Z 44 XX
                   [44] ⇒ [Φ<sub>2</sub>]
                                         44
                                              Z XZ 41
                    <u>ਛ</u>ੋ ⇒ (s)
        Z WW 30
    OY
                                              0 00 02
                                      KC
07 00 1 1Y XX
                   [!Y] \Rightarrow [q]
                                              1 YX Z3
         1 1Z Y3
                   (s)⇒ £ ; const
    01
```

Вычисление
$$\frac{H\left(p\right)+M\left(p\right)}{2}$$
 , $\frac{H\left(p\right)-M\left(p\right)}{2}$, p = 0,1 ... m .

Очищение зон МБ перед вычислением значений спектральной функции.

Зона МБ 1W Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \phi = 1$ $\Pi \phi = 1$ WW WX 1 24 20 d=>(F) → 1 Mag 02 03 0 2W WW | Z N# W# 2 WY 2 33 XY [33+2] => [42] -> 3 04 WZ WO O 42 XY [42 td] ⇒ [4] 14 1X 0 00 00 m 1 3X 1X 4/1-T - 5 - MYZ W1 13X 20 -81€ ⇒ (F) 1Y #2 #3 0 WW 31 H(p) ⇒ (S) - 2 12 10 1 2X 13 47-1 -6 1 WW 34 (S) + M(P) ⇒(S) 11 1 44 20 (144) → (F) 1 02 40 (s). \$ => (s) XW XX 12 13 0 XY OX $(F) \Longrightarrow (OXY)$ 1 3X 00 5/7 -s XY O WW YY $(s) \Rightarrow H(p)$ 14 XZ XO 1 WW 3Y (S) - M(P) => (S) 24 2X 0 01 X0 [8802] → [40] - 6 1 ## Y4 (s) -> H(p) 0 WX 00 5/1 - Mys 21 X 1 X2 X3 1 0Y 30 P -> (S) 22 20 1 24 20 d => (F)-1 X4 1 0X 33 (s) +4 => (s) 21 Z 33 X4 (Φ2) => (33+d) 1 07 Y3 (S) => p 22 23 0 42 X4 [P] => [42+2] YW YX 24 0 1X XX [(X] => [P] 1 1X 3X (s)- $m \Rightarrow$ (s) ΥY 31 3x 2 00 xx [0] => [4] --- 5; -814 YZ YO 1 20 13 4/7-//-1 Y1 1 01 2X (F)+3e=> (F) 3Y 1 00 20 -54 => (F) 1 ¥3 1X 4/7-17-2 32 30 2 22 X4 [4] => [22+F] -- 14 Y2 Y3 1 2x 7x (F)+4 => (F) Y4 1 24 20 d => (F) 31 Z₩ ZY Z 33 X4 [\$\P_2\$] ⇒ [33+4] 1 30 1X 47-7 -4 32 33 0 11 20 Вназ → (F) 0 42 X4 [4] => [42+a] 34 ZY 22 20 1 2X 2X (F)+4 => (F) 1 30 30 (131) => (s) 4¥ 4X 4Y 1 00 3X (S)+54=>(S) 21 1 Z4 OX (F) =>d Z2 Z3 1 WY 00 50 -- 3 42 40 1 30 Y3 $(5) \Rightarrow (131)$ 1 1W X3 41 24 0 00 00 L [P.] → [W] 1 14 XX [Y] ⇒ [4] - My ON OX 0 00 01 C 42 43 44 1 WO 00 COnst 0 00 00 OY 0 00 10 02 00 0 24 00 -5@ КÇ 2 24 YZ 01 0 00 00 300

Вычисление значений спектральной функции (начало).

Зона МБ 1Х

Адр	Адрес Команда		Адрес		Команда					
W.H	WX.	Q	WX	YO	O⇒(S) ← I Myz	02	03	a	40	20 β₂→ (F) X4 [P₂]→[33] [®] ; [Φ₂]→[11] [®] 2X (F)+ ℓ _A →(F)
	₩Y	0	43	YЗ	(s)→p (s)→ <u>2ep</u> [33] ⊕ [4] [11] ⊕ [4]		04*	Z	33	X4 [6] → [33] ~ [45] → [11]
#Z	₩0 	G	3Z	Y3	GOTO COTO CO	1W	1%	0	20	ZX (F)+ & (F)
m	W1"	Z	33	X	[33] = [6]:[11] = [4	s]	11	0	40	0 X (F) → β ₁
12	5 3	0	24	20	$-8!\ell_A \Rightarrow (F)$	12	10	O.	#1	00 5∏ r→5
v te	W.	0	41	O.Y	(F)=> /2 ← 14 [1]==[4]	4.7	11	ņ	13	00 K(e)
	~v*	4	wv	00	≲n →Mus·K∏←→Mu	12	13	0	00	CO K(C)
va	AV YI	Ţ	12	***	(s) K(e) = (s) ← Mys	28	7.7	۸	00	00 p ₁
Aú	¥0	۸	12	70	$(s) \cdot \frac{1}{m} \Rightarrow (s)$	< m	27	٥	00	01 e _F
		_			(a) · • (c)	27				00 e _A
Λ.	¥u	n		An	(s)=5					
VW	V Y	^	n.a	30	(s)+2 → (s) (s)→5 p → (s)	22				
	YY	n	24	33	$p \Rightarrow (s)$ $(s) + e_{p} \Rightarrow (s)$		24	â	00	00 2 00 m 00 fi
¥7	Y O	n	42	73	(s)⇒ P	3%	3¥	n	00	00 %
	۲ı	n	24	31	(s)-m⇒(s)	•				00 l
¥2	٧a	0	P0	12	yn-1 -> 1	3%				00 226
	Yu	n	32	30	2₹P→(5)	02	31	0	00	00 m
7.≌	7.X	٥	32	99	$\frac{m}{(5) + \frac{2\ell}{m}} \Rightarrow (5)$	32				
					$(5) - 2 \Rightarrow (5)$	-	34	ā	00	00} m
					<u>भ्रा-ग </u>	48	чх	ò	00	00 } m
	Z 1	o	23	3X	(s)-2 ⇒ (s)		41	0	00	00} m
Z 2	Z3	0	OY	00	ह । →3					00 β ₁
	Z4	Z	00	00	-81CA					00 X1
0%	OΧ	0	23	33	$(s)+2\Rightarrow (s)+1$	42	43	0	00	00 P XX [17]→[Φ] ←11 F→M46
	θY	0	32	YЗ	$(5) \Rightarrow \frac{3CP}{m} \leftarrow -13$		44	1	1 Y	XX [1λ]→[Φ] ←11 L→ μ/κ
ΟZ	00	ρ	21	ZX	(F)+3€A → (F)					
					¥ח-ו ו -> 4			2	4X	12
$\Sigma = \sum_{n} \frac{1}{m} K(\ell) \cos \frac{\ell \rho^{T_i}}{m}$										

Вычисление значений спектральной функции (продолжение).

						30	на	Μ	Б :	1Y	
Адре	С	k	(ON	иа⊦	іда	Αд	pec	:	Koı	ман	ıда
Пф=1						Пφ	=1				
ww	WX	0	32	30	20 => (s) - M46	02	03	1	01	ZX	$(F)+5e_A \Rightarrow (F) \longrightarrow 4$
	ΨY				$(s) + \frac{2}{m} \Rightarrow (s)$		DЧ	0	11	ĐΧ	(F) ⇒ BHQE
WZ	W D	0	32	ΥЗ	(s) ⇒ 2e	1W	1 X	1	1 W	XX	[JW] ⇒ [Φ] → M47
	# 1	0	40	20	$\beta_2 \Rightarrow (F)$		1 Y	Z	11	χч	const
₩2	₩ 3₩	Z	33	14	[P.]→[33] [P.]+[1] (P.) (P.)	12	10			00]	
	₩4	D	31	30	ℓ⇒(s)		11	0	00	00	m
XW	XX			33	· / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	12	13			MM.	
	¥Υ				(s) ⇒ ℓ		14			ww J	
XZ					$(s) - m \Rightarrow (s)$	2W	2 X		41		Y2 ==> (F) === 2
	X 1				4U-1 1-+5		21			31	$\Sigma_{(m)} \Rightarrow (s)$
X 2		a	ЗX	ZO	(F) ⇒ (F)	2Z					$(s)\cdot\frac{1}{2} \Longrightarrow (s)$
	ХЧ	0	21	ZX	$(F)+3e_A \Rightarrow (F)$		21				$(S) \longrightarrow \sum_{i} (m_i)$
YW		0	ЗХ	ΟX	(F) ⇒ Y,	22	23				$\beta_z \Rightarrow (r)$
	YY	0	24	ZX	(F)-814 ⇒ (F)		24#				(P ,]⇒[33] [®] ; [P ,]→[11] [®]
ΥZ	ΥO	1	ŻY	1 X	AU-1 1 3	3#	3 X _			Z 0	Bunt⇒(F)
	Y 1	0	31	OX			31 *				[33] [@] →[P₁];[11] [@] →[P₂]
¥2	43	0	2 X	20	β , ⇒ (F)	32	30			30	$\Sigma(0) \Rightarrow (s)$
	Y 4	0	20	ZX	(F) + CA →> (F)		31			40	$(s) \stackrel{\downarrow}{2} \Rightarrow (s)$
ZW				0 x		32	33			Y3	$\begin{array}{c} (S) \Rightarrow \sum_{\{\emptyset\}} \\ [P_{2}] + [33]^{\Theta_{1}} [P_{2}] + [11]^{\Theta_{2}} \end{array}$
	ZY	0	21	20	$\beta_1 \Rightarrow (f) \xrightarrow{3} [42]^{3} [9_2]$		34*				[P ₂]=[33]" [P ₂]=[11]"
22	Z0*	Z	42	χY	(42) -(4) [32] -[4]	ų₩				YO	0 ⇒ (s)
	Z1	0	3 X	20	δ , ⇒(ε)		4 Y				(s) ⇒ Y, e
22	Z 3	Z	M M	31	$K(e) \Rightarrow (s)$	42					(s) ⇒ ૠ
	24	0	12	¥3	(S) ⇒ (012)		41			00	5R → 4
OW	OX	0	11	Z 0	BHAR => (F)	42	43			ΧY	const
	OY	0	40	ΟX	$(F) \Rightarrow \beta_2$		44			00	5η /→! → Myı
ΟZ	00			00	50 - My2	KC			00		
	01	0	1₩	00	5eg			0	WZ	0Z	

Подпрограмма « $\cos u$ и $\sin u$ ».Изменение программы в случае одного ряда.

		Зона МЕ	5 1Z
Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пφ=1, z		Пφ=1, z	
WW WX	0 21 70 3 Ca=>(F)-1M19	205 02 03 X 04	0 00 02) &
WY WZ WO	1 W1 00 5/7 / 3 1 03 20 0 ⇒ (F) ← MWF 3	• •	0 23 XX
W1 W2 W3	1 0\(40 \(\forall 5 \) $\frac{3}{2} \ \Rightarrow (\(\forall 5 \) \\ 1 0\(2 \) 32 \((\(\forall 5 \) \) \\ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	3 1Y 1Z 10	Z X1 X2 FP3 0 1Z XZ 7
₩4	X ←= (2) EY WW 1	11	Z OY Y1 P2
XX WX YX	1 20 20 (\$) Ø (120)⇒(\$ 1 ₩0 Y3 (\$)⇒β) 12 13 14	2 44 44 B , 2 20 21 B ,
XZ X0 X1	1 WW 33 (S) + X ⇒>(S) 1 WO ZO B ⇒> (F)	2W 2X	1 04 Y4 2 0Z 1Z \$\vec{\beta}{\beta}\$
X2 X3	1 YX 10 411-0 -2	27 20	z 00 00 -216
74 77 wy	1 24 40 -(s)⇒>(s) 1 ww 43 (s)⇒x → 2.	21 22 23	1 1Y 30 (11Y) ⇒ (S)
YY YZ YO	1 WW 40 (\$)·X⇒(\$) 1 1X Y0 CgB(\$); (\$) (\$)	24 3	Y=1 1 4
¥1 ¥2 ¥3	1 02 40 (\$) ⇒(R); k (R)=		
12 13 Y4	1 1W 33 (s) + $\beta_3 \Rightarrow$ (s) 1 1Z 4X β_2 + (s)(R) \Rightarrow (s)	31	1 3Y Y3 (S) ⇒ (BY)
ZW ZX ZY	1 12 4X $\hat{\beta}_{a}$ + (s)(R) \Rightarrow (s) 1 2W 4X $\hat{\beta}_{a}$ + (s)(R) \Rightarrow (s)		1 17 X3 $[P_i] \Rightarrow [Y]$ 0 1X XX $[X] \Rightarrow [P_i]$
22 20	1 WW 40 (S) x ⇒ (S)	чи чх	0 #1 Y3 (s) ⇒(0W1) 1 1Y 30 (IIY)⇒(s)
71 72 73	1 1X YO C9B(s) Ha-1 \Rightarrow (s) 0 41 70 $\chi_2 \Rightarrow$ (f)	42 40	0 04 Y3 (S) => (004)
. Z4 OW OX	0 X0 00 6N - Mus; -1	41 42 43	0 11 Y3 (S) => (OII)
Yo	1 44 44 7 2	44 KC	1 2Y 00 6
0Z 00 01	0 00 00	N.C	2 XZ 41

Зона ввода 4-ой программы II.

Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=0		Пф=0	
	0 40 X3 [P] ⇒[Y0] → M4 Z 40 XX [Y0] ⇒[P]	9 02 03 04	0 01 20 M \Rightarrow (F) \longrightarrow 5 0 W1 2X (F)+G \Rightarrow (F)
W2 W0	0 XY 00 6/1 /*	1W 1X	0 01 0x (F) -> M
4 1		1 Y	0 43 1X 47 -1 1-1
	1 01 X0 [860g] ⇒[47] 7	12 10	1 44 XX <i>[44] ➡[9</i> ,]
	1 44 X4 [₱] → [44+14]	11	
XW XX	Z 44 XY [N+44] → [P₂]	12 13	Z 41 XX [41] → [P₂]
XΥ	0 43 20 0-> (F) -11	14	7 43 Y3 (s) => (143)
XZ XO	0 3W 0X <i>(F) ⇒ ∑</i>	2W 2X	2 41 X3 [\$2] ⇒ [41]
X 1	0 ZY ZX (F)-314=>(F)-	4 2Y	1 00 30 C -> (S) Z XY 13 4/7-1 Mys
KS X3	0 WX 31 Q: =>(5)2	22 20	Z XY 13 4/7-/
YX	0 13 10 Opb(s) no-9=>(s)	21	
XM XX	0 3₩ 33 (s)+ Z →>(\$)	22 23	
ΥY	0 3₩ Y3 (s) →> ∑	24	
YZ YO	0 0x 2x (F)+3Q →(F)	з₩ зх	0 00 02
Y 1	0 X3 1X 4/7-7 /2	ЭҮ	1 WZ 41 =
Y2 Y3		3Z 30	0 00 01} Z 41 WZ} Z bboga
YЧ	0 ₩1 20 A → (F)	31	
ZW ZX	0 X1 00 <i>6/7 /~~ 4</i>	32 33	0 00 01] 5
ZY	2 00 00 -81 64	34	
ZZ ZO	0 01 20 M=>(F)	ч₩ЧХ	0 00 00 5 %
21	$0 \ 01 \ ZX \ (F) + M \Longrightarrow (F)$	чү	
22 2 3		42 40	7 / .
24	1 ₩₩ 3Y (\$) - Z; → (\$) 0 03 10 40-0 - ;3Q	41	
OW OX	0 03 10 4/1-0 1-5,34	42 43	0 00 11 0 34 11 \ \(\Sigma_{33} \)
OY	0 3W 2X 矣		
0Z 00	0 W1 00 6/7 /-6	КC	0 00 01
01	0 Z4 00 M		Z 41 WZ

Программа перевода «3 → 10».

3она МБ 40 Адрес Команда Адрес Команда Пф=0 Пф=0 02 03 0 20 X0 [4] => [8 NB 09]; -94 ₩₩ ₩X 1 23 41 " Աp --- -- " 04 1 24 20 1 (F): 61 FM 11 WΥ 1 13 41 "----" 1 1X 0 00 ZX (F)+34=>(F) WZ WO* 0 00 00 ,- €, · ", -€, · (F) => X 1 10 71 , E, B, E, " 1Y 1 2Y 0X YN-1 ~ Mn W2 W3 1 24 WW "LLPLLP?" 1Z 10 Z ZX 13 $\theta \Rightarrow (F)$ W4 0 23 1X 411-Tr→1 11 Z 34 Z0 XW XX 0 42 3X (s)-05=> (8)-16 (F) +5CA => (F) 12 13 0 41 ZX 517 --> MS2 χY Z 4W Y3 (S) => U 14 Z YX 00 d= \-15ex 2W 2X* 0 Y3 00 XZ XO 0 03 ZO - 94 -> (F) C98(S) HQ-1=>(S) 21 1 00 00 81 G 0 40 YO ..000" X2 X3 0 4Y 23 27 20 0 00 00 经⇒(R) "- O· " 21 Z X0 Z1 00 YY O *PX 511-2;511-25 22 23 0 32 20 - (s) => (s) - 1 XY WY 0 32 4X 24 Z 4% Y3 $(s) \Rightarrow \kappa$ 2 4W Y3 (S)=>u ----2 3W 3X 0 22 30 (027)⇒(s) OY XP O OY XY CAB(S) HQ-15=>(S) $(s) \Rightarrow y$ 3Y 0 WZ Y3 Y 1 ≠ 0 00 Y0 Cgb (s) Ha 3 => (s); S∏ (>3 Z 48 30 u => (s) 37 30 12 13 0 42 33 (S)+4=(S); 4-13 57 m 0 XX 00 YY 0 00 ZX (F)+3 Q ⇒ (F) 31 1 474 447 32 33 417-17-4; CA ZW ZX 0 01 13 2 WW WW 24 0 00 YO Cob(s) Ha3 => (s) 2 Y -154; .517 F-3 (S) => y YY WP 0 Y3 00 22 20 0 WZ Y3 0 11 00 ЧY 0 4X 30 $(04x) \Rightarrow (5)$ 2.1 4Z 40# 0 0Z 00 22 23 0 Y1 Y3 $(s) \Rightarrow (oYI)$ 0 1W 00 41 24 2 4# 30 $U \Rightarrow (s)$ 0 14 44} 42 43 OW OX 0 00 YO Cyb(s) $+a3 \Rightarrow (s)$ 1 42 2X 44 50 -5 OY 0 YX 00 0 00 01 34 ; ,090" KC 02 00 0 03 00 Z 1Y 3W O WZ Y3 (s) => y --- 4 01

Программа перевода «3 → 10» (форма печати).

3она МБ 41

Адрес Команда	Адрес	с Команда
Пф=z	Пф=z	
WW WX 1 13 41 " " " WX 1 13 22 8 = "	02 03 04	3 1 0¥ 20 (\$) ⊕ (10¥) ⇒ (\$) 4 1 00 3¥ (\$) ~ (100) ⇒ (\$)
WZ WO 1 13 41 ""	1W 1X	X* 1 WX 10 YII-01-Mesi YII-01-Mey
W1 1 13 41 منتاب " W2 W3 1 13 30 منتاب 0°; ₽	1¥ 1Z 10	0 1 2X 30 Ax(P) -> (S)
W4 1 24 WW " 4p - 9" XW XX 0 00 00 n	11 12 13	** (*/ · D · M · · 1-2)
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	14 2W 2X	.4 0 2¥ 3¥ (s) - (02¥) ⇒>(s) 2¥ Z 21 1¥ 4∏ - 7 (→ 1
11 0 43 II $[43] \Rightarrow [7]$ 12 13 0 20 10 $[7] \Rightarrow [8 \cup 809]$	2 <u>7</u> 2 <u>7</u> 20	$2X 1 2X Y3 (s) \Longrightarrow A \mathbf{\Sigma}(\rho)$
14 2 20 10 [P₂] ⇒ [BuBo9] - 1W 1X 2 34 0X (F) ⇒ 0 → Ms2	ر2 2 ي	11 × 0 2X ZX (F)+d=(F);[P]-[Вывод] ← 6 3 Z 44 30 V=(S) → 1MS +
YY 0 00 X Y [θ] ⇒ [Φ]	24	24 Z 40 33 (s)+C=>(s) 3X Z 44 X3 (s)>Y
YZ YO 1 2X ZO $A_{\mathcal{E}(P)} \Rightarrow (F)$ Y1 0 WW 31 $\mathcal{E}(P) \Rightarrow (S)$	33	SY Z 41 3X (5)-40 eF ⇒(3)
Y2 Y3 0 40 XX [40] ⇒ [40] Y4 0 W4 00 5∏ → Mso	3:	30 [*] Z X4 1X <i>YN-I(</i> →2; <i>Yn-I(</i> →1) 31 [*] Z 44 X3 (3)⇒Y;[Bbag]⇒[Φω]; S2.10
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		33* Z X1 00 <i>5N1**3; 5N4************************************</i>
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4₩ 43 43	H 0 11 00 } μ H 0 00 00 }
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	42 40	40 0 00 01 <i>ef</i> 41 0 00 44 40 <i>ef</i>
OW OX 1 01 13 4/7-1 Ms6	42 4	43 0 00 00 <i>m</i>
0Y Z W3 30 $p \Rightarrow (s)$ 0Z 00 Z 40 33 $(s) + C \Rightarrow (s)$ 01 Z W3 Y3 $(s) \Rightarrow p \longrightarrow M_{S}$	КC	44 0 00 00 Y 0 00 00 1 01 2W
, , , , ,	•	

Программа перевода «3 \rightarrow 10» (формирование номера).

		Зона МБ 42	
Адрес	Команда	Адрес Команда	
Пφ=1, z		Пφ=1, z	
WW WY	1 44 10 "41-01-4"	02 03 Z WO Y3 (
WZ WO	1 VX 30 (/WX)⇒(S) + 1 ^{M62} 2 4X Y3 (5)⇒(≥/X)	04 1 22 30 <i>(1</i> 1 W 1 X Z 3 Z Y 3 <i>(</i> 3	
W1	1 20 30 (120)⇒(5)	1Y Z X4 30 ()	£X4) -> (\$)
₩2 ₩3	2 01 00 6∏ M56 2 W3 30 P⇒(5) → M54	1Z 10 Z 21 Y3 (3	
XW XX	1 0x 20 (S) (ON) ⇒(S)	12 13 Z 33 Y3 <i>(</i> 3	') <i>⇒(233)</i>
XZ XO	0 00 3x (s)-(000)⇒(s) 1 yx 10 yn-0 (−*)	14	
X 1	2 ₩3 30 P ⇒(S) 1 Z4 33 (S)+(1Z4)⇒(S)	2Y 0 ZO 00 Y	•
χч	Z 01 00 <i>5/1 [~~ MSS</i>	27 20 1 10 30 % L 21 0 WX 00 % E	5/1"
YW YX YY	Z ₩3 ℜ0 / → (S) → (S) 1 Z1 ℜ (S) - (/ ≥// →(S)	22 23 7 21 1X , 4 24 0 01 X0 , /A	1/1-Ī" 380g]⇒[Фо];S\"
YZ YO	1 ZX 10 411-01-2	34 3X 0 24 30 (0	24) ⇒(5) → 1M49
	Z W3 30 P⇒(S) 1 Z3 33 (S)+(/≥3)⇒(S)	3Y 1 24 Y3 (3 3Z 30 0 40 XX £4	
YЧ	Z 01 00 671-M55	31 1 24 20 0	⇒(F)
ZW ZX ZY	1 20 30 (120/⇒(S)→J² Z 01 00 5/7 (→M55	32 33 0 2X 0X (F) 34 1 44 20 (/4	(4) ⇒(F)
22 ZO	0 10 00 "/00"	4w 4x 0 04 0x /F/ 4y 0 40 x3 £9	
21 22 2 3	1 13 11 <i>, レ9レ</i> ″ 0 1X ZZ <i>, ヱ9レ</i> ″	42 40 Z 4X 20 [Z	4X]⇒(F)
Z4 ow ox	0 00 2Z , O 1 LJ" 0 04 30 CONSt	41 Z 34 OX <i>(F)</i> 42 43 Z X1 OO <i>5/</i>	1=9(234) 7 (~= M58
ΟΥ	0 00 14 const	44 Z ZX 00 💋	nst
	0 00 11 "0 0 11" Z W4 30 (ZW4) = (S) - W4	KC 0 00 0Z 5 Z 20 W1	
01	C #3 30 (EN/7/	9 E2 41	

Заголовок для спектральной функции.

		Зона МБ 43
Адрес	Команда	Адрес Команда
Пф=0		Πφ=0
WY	1 23 41 " (LD L) L" 1 13 41 " LI LI L" 2 23 41 " & LI L"	02 03 1 13 41 "レーレ" 04 1 14 00 "レヴァア" 1W 1X 1 23 41 " ロロレ"
W1 W2 W3	1 13 41, UUU 2 23 41, 8k UU	1Y 1 13 41 "
W4 XW XX	1 13 41, U U U " 2 23 41, 8e U U " 1 13 41, U U U "	11* 1 24 W1 "C UP "; "W. C UP " 12 13* 0 XX 41 "X • • "; • X • " 14 1 13 41 "• • • • "
XZ XO	2 23 41 " 8" LIL"	2W 2X 1 13 41 "" 2X* 1 33 X2 .δρ C up"; " ne δρ"
X2 X3	2 23 41 ,, OR L. L.	22 20* Z 1Z 21 ". Y . "; "C up ." 21* 1 13 41 ""; "Y "
AA AX	2 23 41, 02 UU	22 23 1 13 41 "" 24* 1 13 43 "δρ"; ""
YZ YO Y1	1 13 41, U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	3W 3X* 1 X4 Y1 , A μρω; , ω δρ Ε" 3Y* 1 13 41 , ω ω ω; , μρω "
Y2 Y3	1 12 X4 " E ~ " 0 02 Z3 " PA A "	37 30 1 13 41 "" 31 1 13 41 "" 31 2 13 41 ""
ZY	0 31 41 "BHA" 0 24 11 "A 4PLI"	32 33 [#] 1 32 42 5p β up ; φ " 34 2 23 2W βκ Q ".
22 20 21	1 13 41 " L L L L L " 1 42 43 " PY 6P"	4W 4X Z Y3 Y2 , WI CUP" 4X Z 1Z Z1 , X . "
Z2 Z3 Z4	2 12 Y2 "HH UP" 0 Z4 02 "U SP H"	4Z 40 1 Z4 W1 "C UP " 41 0 YX 41 "Y • " 41 0 YX 41 "Y • "
YO WO	0 24 WZ " A UP BE" 1 13 41 " U U U "	42 43 1 1N 43 μω Nr. δρ" 44 1 13 44 μω ω Φ"
92 00 01	1 1X Y1 "W BR " 1 13 41 "W W W	KC 0 00 11 0 34 11

Зона ввода для 5-ой части программы II.

Адрес Команда		Адрес Команда
Пф=0		Пф=0
W# #X		02 03 0 2Y 20 M=>(F)
WY		04 0 X1 ZX (F) + G → (F)
WZ WO		1N 1X 0 ZY 0X (F) ⇒> M
W 3		17 0 W3 1X 47-7 1-3
	1 01 x0 [860g] ⇒ [9,] → 7	17 10 2 44 XX [44] ⇒ [92]
₩ 4		11 0 13 XX [B] → [P]
XM XX		12 13 0 00 02
XY	**/	14 1 W3 YX 7 4
XZ XO	0 12 0x (F)→Z	SM 5X 0 00 01 2
ΧT	0 01 2X -814=>(F)-44; 4	24 2 4x 23 E 6609a
X2 X3	2 سے (5) ھے 12 WX 31 ا	2Z 2O O OO OW]
X4	0 Y3 Y0 Cgb(s) Ha $-9 \Rightarrow$ (s) 0 12 33 (s) $+\Sigma \Rightarrow$ (s)	21 Z Z1 Y0 Z
YW YX	$0 12 33 (s) + \Sigma \Rightarrow (s)$	22 23 0 00 0z] _
ΥY	0 12 13 (s) ⇒> ∑	24 1 YO 41) -/x
YZ YO	(1) 10 4 -7 (2)	ዓዛ ዓሄ ለ ስለ ሰዎን
Y 1	0 X3 1X 4N-7 /+2	31 0 10 W2 EIY
15 13		3Z 30 0 00 Z3] 5
PУ		31 0 22 X0 Σ_{ℓ}
Z# 2X		32 33 0 00 21 5
2 Y	0 20 00 <i>M</i>	32 33 0 00 21 \(\Sigma\) 34 2 24 24 \(\Sigma\)
22 70	0 ZY ZO M ⇒ (F)	UW 1137 A AA AA3
2 f	0 ZY ZX <i>(F)+ M ⇒ (F)</i>	4γ Z XX ZZ Σ,
22 23		42 40 0 00 231 <u> </u>
24	1 WW 3Y (s) $-2_{j} \Rightarrow (s)$	41 2 43 41 2 12
OM OX	1 ₩₩ 3Y (s) -Zj ⇒ (s) 0 03 10 411 -0 - ;34	42 43 0 00 1X 44 1 40 20 Σ ₁ 3
OY		44 1 40 20) 4 13
07 00		KC 0 00 0Y
0 1	z 00 no -214	Z 4X 23

Программа деления.

Зона МБ 1W

Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=0		Пф=0	
#Y ##	0 2W WW / 7. WW WW / 2		2 42 40 (5)· V ⇒ (5)
₩Z ₩O		04	0 21 10 40-0 -3
₩2 W3	2 00 00 -8/G	1W 1X	
45 A3	2 47 0x (F) → L → Ms 2 42 30 V ⇒ (S)	6 1Y 1Z 10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
₩4	7 42 YX Hop.u (s) → V	12 10	2 4x 33 (s) + A₁ ⇒ (s) 2 4x y3 (c) ⇒ a.
X# XX	7 43 33 (S) + R _V => (S)	12 13	(J) - 7 1 M
XY	$0 \text{ WY } 20 \sim \text{(s)} \Rightarrow \text{(s)}$	14	0 \$0 20 \$\overline{0}\$ \$0
XZ XO	Z 43 Y3 (s) -> P	2¥ 2X	0 21 13 47-1 - 2
X1	7 42 30 V → (s)	2¥	2 44 2X Q
X2 X3	0 30 10 47-0 -1	27 20	7. 44 00 BIT Mas
χч	0 WW 20 8-1-5(S)	21	0 44 20 0 => (F) 13
YW YX	0 47 Y3 (s) -> 2	22 23	2 32 0x (F) → U
YY	7. 47. 40 /-h ² =>(s)	24	0 X4 Z0 -404 ->(F)
YZ Y0	0 33 33 - h2 -> (s)	3₩ ax	Z YX OX (F) => Pu
Yi	0 44 40 - h - (R); a; (R)=	•(5) 3Y	2 47 00 5/1 - MES
Y2 Y3	0 4x 33 Q +(s)=>(s)	37 30	0 00 2X 🕰 🛶
۲Y	0 34 4X -a2+(s)(R)=>(s)) 31	0 30 00 1
Z# 2X	0 31 4x + (s)(R)=>(s	32 33	0 x0 00 -1
7.Y	0 33 4X -1 + (s)(R)=>(s	s) 34	0 X0 0Y - Q, = -1,00074
7.7. 7.0	0 42 40 (s) x => (s)	ч₩ЧХ	0 37 X0 Q2 = 0, 95043
7.1	2 42 40 - Z, ⇒(R);(R)V=	(s) 4Y	7 44 14 03 =-1,5/258
Z2 Z3	0 WW 20 -2-(5)=>(5)	4% 4 0	0 00 001
7.4	0 44 4X 0 + (s)(R) => (s)	91	0 00 00) 🐣
OW OX.	2 42 YX HOP4(S) → V	42 43	0 00 00
OY	2 43 33 (s)+A, => (s)	44	0 00 00
02 00	7, 43 Y3 (5) ⇒> Pv	KC	ଚ ନ୍ଦ ପ୍ୟ
01	2 32 30 U => (s)		Z Z1 Y0

Программа «arctqu» (начало).

Зона МБ 1Х Адрес Команда Адрес Команда $\Pi \Phi = 0$ $\Pi \Phi = 0$ WW WX Z 32 30 U ⇒ (S)----18 02 03 Z 32 Y3 (S) ⇒ U 0 21 10 47-0 ---04 0 30 Z0 1 ⇒ (F) WY 0 13 00 677 -5 $P_{\omega} \Rightarrow (F)$ WZ WO Z 4X ZO 1W 1X. 47-1-2 1Y 0 3Y 33 (s)~/ =>(s)-13 W1 0 11 1X 417-0 ----3 1Z 10 0 W4 13 47-15-6 W2 W3 O 1Y 10 0 3Y 20 -1 => (F)-12 W4 Z 32 30 11 U => (5) -- - 6 12 13 0 14 XX [Y] → [P] - M2 -XW XX 0 30 20 $sign u \Rightarrow (s)$ 0 21 1X 4/1-T - 4 Mis XΥ Z 43 X3 $(s) \Rightarrow (243)$ 14 0 31 40 - axeta = (s) XZ XO Z 4X 30 2W 2X $\rho_{cc} \Rightarrow (s)$ \$ - axetg 1 => (5) 2**Y** 0 42 33 X1 0 3Y 40 $-(s) \Rightarrow (s)$ X2 X3 Z 4X Y3 2**Z** 20 2 43 40 $(s) \Rightarrow P_u$ Sign(s) =>(s) 2 4Y 00 6/1 - Mb5 ---- 3 X4 Z 32 30 U => (s) 21 47-11-4 22 23 2 4Y OX. YW YX O YO 13 (F) => d ---- Ma, Q 3Y 40 24 O WK OO BN -- 2 YY $-(s) \Rightarrow (s)$ 3W 3X 0 00 00 0 YZ YO Z 32 Y3 111=>4=-14 Y1 0 4W 20 $d \cdot h \Rightarrow (s)$ 3Y 0 X0 00 -1 Y2 Y3 0 4Z Y3 O-H=>2 3Z 30 0 30 00 1 O IO OY -Q, = -1,000 74 $(s)u \Rightarrow (s)$ Y4 Z 32 40 31 a, = 0,95043 ZW ZX 0 3Y 33 $-h^2 -> (s)$ 32 33 0 3Z XO 34 0 34 40 $a_3 h^2 \Rightarrow (s)$ Z 44 14 ax =-1,5/258 4W 4X 0 2W WW] 22 20 0 33 33 $Q_1 + (s) \Rightarrow (s)$ Z₁ 0 31 4 \underline{x} -Q₁+(s)(\underline{x})=>(s) 4Y Z WW WW Z2 Z3 0 30 4X $1 + (s)(R) \Rightarrow (s)$ 4Z 40 0 00 00] 0 00 00 Z4 0 3Y 4X $-1 + (s)(R) \Rightarrow (s)$ 41 OW OX 0 42 40 (40 ⇒(5) 42 43 1 WX 4X7 1 00 W1 2 32 40 40·U=>(s) 44 OY 0 00 02 OZ OO O 4W 2O (S) @A → (S) КC

1 YO 41

01 0 3X 4X $0 + (s)(R) \Rightarrow (s)$

Программа «arctgu» (продолжение).

Зона МБ 1Ү

```
Адрес
         Команда
                                Адрес Команда
Пф=0
                                Пф=0
 WH' WX Z 3W 30 B(p) => ($) --- M20
                                  02 03 0 13 20 -2/4 -7(F)
                                         0 42 44 G+(3)(R)-3(S)-2
         0 W4 13 47-1 -- 3
        0 XY 10 40-0 -4
                                   1W 1X
                                          0 YO ZX (F) +3 G =>(F)
    11 0 YW 30 カガ⇒ (s)
                                                  477-T r+2
                                          0 04 1X
                                      1Y
         1 31 00 5N - May
                                   1Z 10
                                         2 32 40
                                                  (S)U =>(S)
                 元 ⇒(s) -
                                         0 Y1 Z0
        0 X2 30
                                      11
                                                  (1X1) => (F)
 XX WX
        1 31 00
                 5/7 -> Kz4
                                   12 13 0 1X XX
                                                  [IX] => [P2] [
    XΥ
        Z 2X 30 Q9999 =>(s)
                                      14
                                         0 ZX 00
 XZ XO 13100 67 7
                                   SW SX
                                         0 01 18)
    X1 0 00 00
                                      2Y
                                         0 12 22
 x2 x3 0 04 22} <u>7</u>
                                  22 20
        2 W4 WO 20
                                      21
    XЧ
       0 14 AMJ
                                  22 23
                                         PY 60 0
 YW YX
        Z Y2 X0  20
                                      24
                                         O YY YY
    ΥY
 YZ YO O O3 OO 34
                                  3W 3X
       0 00 00 pasozog arecita
                                     ЭY
                                          1 3Y YW
    Y 1
 12 13 0 1X 00 -2/6
                                  3Z 30
    14 0 00 00
                                      31
 ZW 2X O Y1 OX (F) => (OY1) -----
                                  32 33
                                         0 ZO 00
                                         0 04 3X
                                      34
        2 32 30 U => (s)
    ZY
                                  YP YX
                                         0 30 00
 22 20 2 4X YO Cab (s) NO D, =>(s)
                                     47
                                         0 00 23
        2 32 Y3 (9) => /L
    7.1
                                  42 40
                                         0 00 X
        0 Y4 30 0 => (s)
 22 23
        2 4X Y3 0 -> Re
                                     41
                                         0 13 3X
    24
        Z 32 30 U => (s)
                                  42 43
 OM OX
     OY Z 32 40 ($)·U -> ($)
                                      44
        0 42 40 Cz(s) => (s)
                                  КC
                                          0 00 02
 0Z 00
        0 42 33 (5) +(3 =)(5)
                                          0 YO W2
```

Программа \sqrt{u} .

Зона МБ 1Z

```
Адрес Команда
                                                Команда
                                      Адрес
\Pi \Phi = 0
                                      \Pi \Phi = 0
 WW WX
          1 Y1 X3 Q.
                                                0 Y1 42 (5) E => (8)
                                        02 03
         0 00 x0 - 4 CA
                                                           (s) => B
                                           04
                                                Z 2Y Y3
 WZ WO
         0 42 40
                                       1W 1X
                                                           B = (S)
                  - f(S)=>(S) - MGy
                                                Z 2Y 30
                                                           Cgb (s) Ma d =>(s)
    #1
         0 WY 33
                                                O YX YZ
                    (s) -+G ⇒ (s)
                                            14
 W2 W3
         Z 43 Y3
                                        12 10
                                                2 2Y 40
                                                           (S)B => (S)
                    (s) \Rightarrow p_{\nu}
     14
         Z 43 ZO
                    Pv => (F)
                                           11
                                                2 32 40
                                                          (s)·4=> (s)
XX WX
         7. 43 OX
                                        12 13
                   (F) \Rightarrow Pv
                                                0 Y1 3X
                                                           Ho = (S)
    XY
         Z 4X 2X
                                           14
                                                Z 4Z Y3
                                                          (s) \Rightarrow V
                   (F)+ Pu =>(F)
                                        2¥ 2X
 XZ XO
         и чх ох
                                                0 ZZ 40
                                                          -£(s)=>(s), H<sub>0</sub>=>(P)
                   (F) => PK
    X 1
        Z 32 30
                                           2Y
                                                0 ZW 33
                   u \Rightarrow (s)
                                                           £ +($) ⇒($)
        0 24 13 4/7-/--/
                                        27, 20
                                                0 42 4X
 X2 X3
                                                           -} +(s)(R)->(s)
         0 21 1X 4n-7 F-2
    ΥЧ
                                           21
                                                7 2Y 40
                                                           (s)\cdot\beta \Rightarrow (s)
                    0 => (s) -1 3
 YW YX
         0 00 10
                                        22 23
                                                2 42 40
                                                           (s).Y=> (s); -0,
         0 OZ ZO
                  -40€ =>(F)
                                           24
                                                Z 2Y 33
    ΥY
                                                           B +(s) =>(s)
                    (F) => Pu
                                                2 4Z Y3
         Z 4X OX
                                        3₩ 3X
 YZ YO
                                                           (s) = V
         0 30 00
                    5/1 /--
                                                2 32 40
                                                           (s)4 =>(s)
                                           ЗY
    Y1
                                                Z 42 YX Hopu(s) => 5 = 14
                                        32 30
 EY SY
         1 W2 YZ
                    13
                                                Z 4X 33
                                                           (s)+Pu => (s)
    44
         O ZY OX
                    a,
                                           31
                                        32 33
                                                Z 43 Y3
 Z# 7.X
         0 11 117
                                                           (s) \Rightarrow P_V
                                           34
                                                0 40 20
         ი ვვ ვვ∫
    ΖY
                                                           Jo 0000 ->(s)
                                                            47-0 --165
                                        4W 4X
                                                Z 4Y 10
 22 20
         0 Z1 W1
                                                0 YX 13
                                                           47-1 -3
                                           4 Y
    21
         Z X2 2X
                                        42 40
                                                Z 00 2X
                                                           Q; eons t
 22 23
        Z 11 YX
                                                Z 4Y 00
                                           41
                                                           50 CTH65
        0 44 40
                    (s) \rightarrow (R); a_s(R) \Rightarrow (s)
    24
                                        42 43
         0 23 3X (s) + a => (s)
 OW OX
                                           44
         0 32 4x Q +(s)(R) →(s)
    OY
                                                0 00 73
                                        КC
         O MM AX
 0Z 00
                   Q_0 + (s)(R) \Rightarrow (s)
                                                0 ZZ X0
     01
         7, 43 BX (F) +P, => (F)
```

Нормирование значений спектральной функции, вычисление когерентностей и сдвига фаз (начало).

Зона МБ 10 Адрес Команда Адрес Команда Пф=1 Пф=1 WW WX Z 1X ZO X -> (F) - M6, 02 03 2 02 40 (5)·Q/ =>(5) 0 2X XY [2X+x] =>[4] ΨY 04 Z 4X YO Cg8 (5) MA PU => (5) W2 W0 Z 1Y 20 ♂ ⇒ (F) 1W 1X 2 1X 20 2 => (F) 1 WW 31 $C_X(p) \Rightarrow (s)$ WI1 14 0 2X XY [2X+8] -> 1021 ₩2 ₩3 Z ₩0 1X 9/7-7 /-> M62 12 10 2 1Y 20 8 ⇒(F) #4 Z 1X Z0 X ⇒ (F) 11 1 WW Y4 (s) => (x(P) XW XX 0 22 XY [22+2] => [9] 12 13 Z 1X Z0 (F) XY Z 1Y ZO 8 => (F) 14 0 2X X4 [Po] => [2X+2] XZ XO 1 WW 41 (5)Cv(p) =>(s) 24 2X 2 32 30 U -> (s) X1 2 WO 1X 417-7 - M62 24 2 4x 40 Cgb (s) no py ⇒ (s) X2 X3 Z #0 10 4/7-0 - M62 22 20 2 32 Y3 (s) => LL X4 Z 32 YX 21 2 32 40 (s). (4 => (s) HOPAU (5) => 4 YW YX Z 4X YS (s) => Pu 22 23 % 32 Y3 (S) => W YY 0 17 XX [12] =>[4] 24 0 33 XY [33+H]=>/01 YZ YO Z 44 ZO (Z44) → (F) 3∜ 3X 2 11 20 P => (F) Yi Z 4Y OX (F) = d 1 WW 31 B(p) => (s) 31 32 30 2 3₩ Y3 (s) ⇒ (23W) Y2 Y3 0 W0 00 517 F- HOU Y4 2 1X 20 Z 4Z 40 (S) V ⇒> (S) 31 8=> (F) 2 43 YO Cab(s) Hapv =>(s) 27 2X 0 3Y XY [3Y+4] →[P] 32 33 2Y Z 1Y ZO S => (F) 34 Z 4Z Y3 (s) -> v 27 20 1 WW 31 A(p) => (s) 4W 4X 2 0Z 40 (3). Q1 => (5) 7.1 Z 3Z Y3 (s) => (232) 47 Z 1X ZO 8=> (F) 47, 40 0 22 XY [2Z+2] ⇒[4] 22 23 2 32 YX Hopy (S) => 4 24 Z 4X Y3 (s) => AL 41 Z 11 70 0 → (F) 1 WW YY (s) => (4/P) ON OX O IN XX FW -> [8] 92 43 OY 2 WY 23 (C)+36 => (F) 1 12 XX [2] => [4] - M62 44 07 00 0 W1 00 57 - Mac 0 00 24 КC 01 2 32 30 U -> (s) 2 24 24

Константы, рабочие ячейки. Реализация особых случаев (C(p) \leq 0, A(p)=0)ю

		Зона МБ 11
Адрес	Команда	Адрес Команда
Пф=z		Пф=z
WW WX	1 WX 00 50 Mar Mar	7 02 03 0 14 XX [14] → [4] - Mos
WY	0 03 00 34	оч о wx оо 6П г→Мэо
WZ WO	2 22 30 0,9999 → (5) M6	2 1W 1X 0 00 00 %
₩1	2 1X 20 } => (F)	1Y Z 00 00 o
₩2 ₩3	0 2X XY [2X+X] => [4]	12 10 0 12 43] 🎢
#4	Z 1Y ZO $S \Rightarrow (f)$	11 0 2Y 10 / 70
XM XX	1 WW YY (S) ⇒ Cx(p)	12 13 0 2Z 0X) 2F
XY	Z 1X 20 Y => (F)	14 0 4W 20 / 10
X2 X0	0 2X X4 [Φ] => [2X+8]	2W 2X 1 X4 00 Const
Χi	0 22 XY [22+1] => [4]	2Y 00000 <i>β</i> 3
X 2 X 3	Z 1Y ZO $g \Rightarrow (F)$	2Z 20 0 00 00 <i>m</i>
XЧ	1 WW Y4 (S)=>Cy(P)	21 0 00 01 G
YW YX	Z 1X Z0 \ => (F)	22 23 0 30 00 09999
YY	0 22 X4 [P _e] → [22+8]	24 0 74 X2) '
YZ YO	0 33 XY [33+1] ⇒ [4]	3W 3X# 1 14 11 δp E 2 paδoza9
¥1	Z 1Y Z0 Ø⇒(F)	3Y" 1 23 41 "yp") Areura
Y2 Y3.	1 WW 31 B(p) → (S)	3Z 30 0 00 00] pasozas
: Y 4	2 3₩ Y3 (S) =>(Z3W)	31 0 00 00) azeuka.
z₩ ZX	Z 1X ZO Y => (F)	32 33 0 00 00] u
2 Y	0 3Y XY [3Y+8] → [4]	34 0 00 00)
22 20	z 1Y z 0 $d \Rightarrow (F)$	чж чх о оо оо Ри
21	1 WW 31 E(p) ⇒>(s)	чт 0 00 00 а Возврат — Мья
Z2 Z3	2 32 ¥3 (S) ⇒ (Z3Z)	42 40 0 00 00 J
24	Z 22 30 0,9999 => (8)	41 0 00 00
OW OX	1 12 XX [i2] ⇒[4]	42 43 0 00 00 Pv
OY	1 YO OO BIT - NAS	44 1 74 00
0Z 00	0 03 X9]	KC 0 00 60
01	Z 12 12 0,1	Z XX ZZ
	-	

Нормирование значений спектральной функции, вычисление когерентностей и сдвига фаз (продолжение).

	Зона М	15 12
Адрес Команда	Адрес	Команда
Пф=1	Пф=1	
** ** 2 11 20 / -> (F) - MEP	02 03	
₩Y 0 22 X4 [4] → [22+2]	94	-
WZ WO Z 4Z 30 V → (5)		0 1X XX <i>[x] → [4]</i>
₩1 2 42 40 (s).V ⇒ (s)	14	2 WY 23 (c) +34→(F)
W2 W3 2 32 33 (S) + (1 m) (S)	1Z 10	0 23 00 <i>511 1 Mai</i>
₩4 2 32 YX Hapu (s) -> LL	11	2 02 40 (5) 0,1 - (5)
XW XX 2 4X Y3 (3) => Pu	12 13	Z 32 Y3 (s) ⇒ u
XY 0 17, XX [/2] => [0]	14	2 32 30 A(p) => (s)
XZ XO Z ZX ZO (22X) => (F)	2₩ 2 X	1 21 13 47-17-1
X1 Z 4Y OX (F) -	2Y	Z 1Z 30 2 (3)
X2 X3 0 W0 00 61 1-164		1 30 00 <i>BN r</i> -2
X4 2 42 30 & ⇒ (5)	21	$Z 3N 30 B(p) \Rightarrow (s) \rightarrow 1$
YW YX Z 02 40 2.01 - (5)	22 23	1 3Y 1X 4/7-7 1 3
YY 2 43 YO Cgb (s) Map == (s)		0 3X 30
YZ YO Z 1X ZO 2 -> (E)	SW SX	1 30 00 <i>5/1</i> r = 2
Y1 0 3Y XY [3Y+γ] → [Φ]	31	2 12 30 2/1 ⇒(s) →1s
Y2 Y3 Z 1Y Z0 d → (F)	3Z 30	2 32 33 (s)+U=>/s)-12
Y4 1 ## Y4 (S) ⇒ E(P)	31	2 1X 20 8 = (F) M24
2¥ 2X 2 1X 20 } →(F)	32 33	0 33 XY [33+1] →[78]
2Y 0 3Y XY [P] → [3Y+7]	34	Z 1Y 20 0 (F)
27, 20 2 32 30 A(p) ->(5)	AM AX	1 WW YY (S) ⇒ \$P(P)
21 2 03 10 4n-0 -Mes	44	z 1x 20 / -> (F)
22 23 2 42 4x Hopu (s) => v	4Z 40	0 33 X4 [약] ⇒ [33 14]
24 2 43 ¥3 <i>(s) ⇒ A₀</i>	41	0 13 XX [13] → [Pa]
OW OX 2 3₩ 30 B(p) → (s)	42 43	Z 20 30 m -> (S)
OY 2 32 YX HOP4 (3) -> 4	44	0 WX 00 5/1 1- Mas
0Z 00 Z 4X Y3 (3) - AL	KC	0 00 Z3
01 0 1₩ XX [/W] → [P]		Z W3 WY

Переход к следующему р. Изменение программы перевода.

		Зона М	ІБ 13
Адрес	Команда	Адрес	Команда
Пф=0	_	Пф=0	
ww wx	Z 21 3X (S)-C _x ⇒>(S) → M ₂ y	02 03	0 00 00
WY	0 10 1X 4N-T 1	04	0 00 00
WZ WO	2 20 Y3 (S) ⇒ m	1W 1X	2 00 2x -2/g; S2
W 1	$Z ext{ 1Y } Z ext{0} ext{ } \sigma^0 \Rightarrow (F)$	1 Y	0 02 00 26
#5 #3	$2 \text{ WY } 2X (F) + 3e_A \Rightarrow (F)$	12 10	2 41 XX [41] → [P]
₩Ч	$Z \rightarrow Y \cap X (F) \Rightarrow C \longrightarrow 2$	11	Z XY 00 57 F M42
X.X. A.X.	1 10 XX <i>[[0] ⇒[Φ]</i>	12 13	2 04 30 m=>(5)-160
XY	1 WX 1X 417-T - M61	14	2 11 XX <i>[ji] ⇒> [Ф₂]</i>
XX XO	$Z \rightarrow (F)$	SM 5X	Z 20 Y3 (5) ⇒[Z20]
X 1	0 YY ZX (F)+B ⇒(F)	2 Y	1 43 XX <i>[43] ⇒[47.]</i>
X2 X3	$Z \rightarrow X \rightarrow X (F) \Rightarrow Y$	2Z 20	1 4x 30 (14x) ⇒(s)
Хч	0 1X 20 $-312 \Rightarrow (F)$ 0 44 00 $5017 \rightarrow 2$	21	1 11 Y3 $(s) \Rightarrow (III)$
YW YX		22 23	1 4Y 30 (14Y) -> (s)
YY	0 01 00 🙀	24	1 13 Y3 (s) \Rightarrow (1/3)
YZ YO	1 42 XX <i>[42]⇒</i> >[φ]—₃	3M 3X	1 4Z 30 (14Z)=>(S)
Y 1	0 1X 30 $(O(x) \Rightarrow (s)$	ЭҮ	1 22 Y3 (s) ⇒ (122)
Y2 Y3	1 24 Y3 (S) 🖚 (124)	3Z 30	1 43 30 (143)=>(5)
74	1 42 X3 [4] ⇒[42]	31	$1 2Y Y3 (S) \Rightarrow (12Y)$
ZW ZX	1 чо XX <i>[40] ⇒ [Ф]</i>	32 33	1 #1 30 ((WI)⇒(s)
ZY	0 1Y 30 24 => (S)	34	1 24 Y3 (S) => (124)
ZZ Z0	1 40 Y3 (S) ⇒ (140)	4W 4X	z 3w 30 <i>(z3w)⇒(s)</i>
7, 1	1 0Y 30 (10Y)⇒(s)	44	1 3₩ Y3 (5) → (/31/)
22 23	1 X4 Y3 (S) ⇒ (IX4)	4% 40	1 44 30 (/44) → (S)
<i>ኢ</i> ዛ	1 40 X3 <i>[Ф] ⇒ [40]</i>	41	1 33 Y3 (s) ⇒(/33)
. OM OX	1 10 XX [10] ⇒> [φ]	42 43	1 49 X3 [4] => [43]
OY	1 WX 00 BM 1 M4	44	0 YO OO 50 FT 3
0Z 00	0 00 00	КC	0 00 1X
01	0 00 00		1 40 20

Издано:

Выпуск 1.

Жоголев Е.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЛЯ МАШИНЫ «СЕТУНЬ».

Выпуск 2.

Фурман Г.А. ИНТЕРПРЕТИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДЕЙСТВИЙ С КОМПЛЕКСНЫМИ ЧИСЛАМИ (ИП-4).

Выпуск 3.

Франк Л.С., Рамиль Альварес X. ПОДПРОГРАММА ВЫЧИС-ЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ИНТЕГРАЛОВ ДЛЯ ИП-2.

Выпуск 4.

Жоголев Е.А., Есакова Л.В. ИНТЕРПРЕТИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ИП-3.

Выпуск 5.

Фурман Г.А. ПОДПРОГРАММА ВЫЧИСЛЕНИЯ ВСЕХ КОРНЕЙ МНОГОЧЛЕНА ДЛЯ ИП-4.

Выпуск 6.

Прохорова Г.В. ИНТЕРПРЕТИРУЮЩАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ДЕЙ-СТВИЙ С ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТЬЮ (ИП-5).

ГОТОВИТСЯ Выпуск 8.

Бондаренко Н.В. СИСТЕМА ПОДПРОГРАММ ВВОДА И ВЫВОДА АЛФАВИТНО-ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ИП-3.