

Список записей из раскодированных оцифровок
 Виталия К., полученный в 128к-имитаторе ДЗ-28
 директивой М: БИБЛ.МЛ: КАТАЛОГ:Т:П в системе
 «ВТ-9Р-МХТИ с кассеты 15 сторона А» (это 32к-система)

Список записей на МЛ «Кассета 81 сторона А», раскодировка *k81a_p1-26_32k.txt*:

№3	Т	ИМЯ	V	БАЙТ	КС	123
1	ПП	GRF1	1	675	6531	!!!
2	ПП	GRF2	2	773	7418	!!!
3	ИП	GRAF	3	1376	13354	!!!
4	ПП	WWOD	1	854	8935	!!!
5	ПП	WWOS	2	315	3185	!!!
6	ПП	INT1	1	1062	10778	!!!
7	ИП	INT2	1	961	9597	!!!
8	ИП	HPHP	1	443	3712	!!!
9	ИП	HPHP	2	477	4073	!!!
10	ИП	HPHP	3	2119	21254	!!!
11	ИП	DOLR	1	2450	24491	!!!
12	ИП	DOLR	2	2450	24491	!!!
13	ПП	INDL	1	657	6396	!!!
14	ПП	GRF1	1	675	6531	!!!
15	ПП	GRF2	2	773	7418	!!!:
16	ИП	GRAF	3	1376	13354	!!!
17	ПП	WWOD	1	854	8935	!!!
18	ПП	WWOS	2	315	3185	!!!
19	ПП	INT1	1	1062	10778	!!!
20	ИП	INT2	1	961	9597	!!!
21	ИП	HPHP	1	443	3712	!!!
22	ИП	HPHP	2	477	4073	!!!
23	ИП	HPHP	3	2119	21254	!!!
24	ИП	DOLR	1	2450	24491	!!!
25	ИП	DOLR	2	2450	24491	!!!
26	ПП	INDL	1	657	6396	!!!^

Листинг исходной программы GRAF версия 3, полученный директивой М:Л Т:П:

```

MAIN PROGRAM GRAF1
1   INTEGER P,Q
2   READ (1,14)Q
3   14 FORMAT ('КУДА БУДЕМ ВЫВОДИТЬ ГРАФИК? ДИСПЛЕЙ - 1, ПЕЧАТЬ - 3 'I1
   )
4   IF (Q#1)
5   .IF (Q#3)
6   ..ТЕХТ1 (// 'ВАМ, НАВЕРНОЕ, НЕ НУЖЕН ГРАФИК. ДО СВИДАНИЯ')
7   ..GOTO 16
8   ..END:
9   .END
    
```

```

10 READ (1,5)N
11 5 FORMAT (// 'ВВЕДИТЕ N : 'E)
12 DIMENSION A1 [N]
13 REAL KA,MA,MI,RA
14 J1=0
15 J2=0
16 J3=0
17 GOTO 18
18 17 BEGIN
19 : J3=J3+1
20 : IF (J3>3)
21 : .TEXT1 (// 'ВЫ НЕ УМЕЕТЕ НАЖИМАТЬ КЛАВИШИ.СЧИТАЙТЕ ЛУЧШЕ НА БУМА
ЖКЕ. ДО СВИДАНИЯ')
22 : .GOTO 16
23 : .END
24 : TEXT1 (// 'ВЫ НЕВНИМАТЕЛЬНЫ, ПОВТОРИТЕ ВВОД.')
25 : GOTO 12
26 : .END
27 18 CONTINUE
28 DO I=1,N
29 .READ (1,7)A1 [I]
30 7 .FORMAT (/ ': 'E)
31 . J1=J1+1:
32 . J2=J2+1
33 .WRITE (1,8)J1
34 8 .FORMAT (/ 'ВВЕДЕНО' I3)
35 .TEXT1 ('-Е ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ')
36 .IF (J2=5)
37 12 ..BEGIN
38 : ..TEXT1 (//15X 'БУДЕМ ЛИ ПРОДОЛЖАТЬ ВВОД?')
39 : ..TEXT1 (2X 'ДА-1,НЕТ-0')
40 : ..READ (1,9) I3
41 9 : ..FORMAT (' : ',E)
42 : ..IF (I3=1)
43 : ... J2=0
44 : ...GOTO 10
45 : ...ELSE
46 : ...IF (I3#0)
47 : ....GOTO 17
48 : ....END
49 : ... N=J1
50 : ...GOTO 11
51 : ...END
52 : ..END
53 ..END
54 10 .CONTINUE
55 .END I:
56 11 CONTINUE
57 BEGIN BL1
58 : H=-1E97
59 :DO I=1,N
60 : .IF (A1 [I]>H)
61 : .. H=A1 [I]
62 : ..END
63 : .END I
64 : MA=H
65 :WRITE (1,1)MA
66 1 :FORMAT (/ 'МАКС.='E5)
67 :END BL1

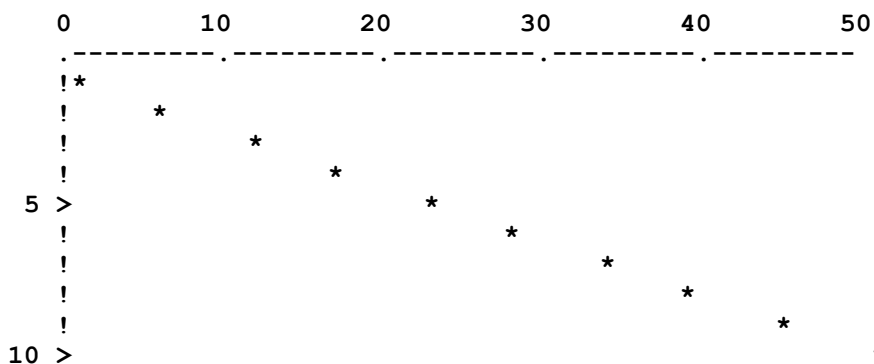
```

```

68     BEGIN BL2
69     : H=1E97
70     :DO I=1,N
71     :.IF(A1[I]<H)
72     :.. H=A1[I]
73     :..END
74     :.END I
75     : MI=H
76     :WRITE(1,2)MI
77     2 :FORMAT(/'MH.='E5)
78     :END BL2
79     BEGIN BL3:
80     :DIMENSION A2[N],A3[N]
81     : RA=MA-MI
82     :IF(RA=0)
83     :. RA=1
84     :.END
85     : KA=50/RA
86     : A3=MI
87     : A2=A1-A3
88     : A2=A2*KA
89     :WRITE(1,3)A2
90     3 :FORMAT(/5(E5)/)
91     :TEXTQ(/6X'')
92     :DO J4=0,50,10
93     :.WRITE(Q,15)J4
94     :.END J4
95     :TEXTQ(/15X'')
96     :DO J=1,5
97     :.TEXTQ('-----')
98     :.END J
99     : J4=0
100    :DO I=1,N
101    :. P=A2[I]
102    :. J4=J4+1
103    :.IF(J4=5):
104    :..WRITE(Q,20)I
105    20 :..FORMAT(/10X,I3)
106    :..TEXTQ(1X>'P,X'*')
107    :.. J4=0
108    :..GOTO 19
109    :..END
110    :.TEXTQ(/15X!'P,X'*')
111    19 :.CONTINUE
112    :.END I
113    :TEXTQ(/'')
114    :END BL3
115    15 FORMAT(7X,I2)
116    16 END GRAF

```


Так выглядит «распечатка графика на ТПУ» самой программой GRAF:



Листинг исходной программы INT2 версия 1; (получен в режиме М:РЕД, так как в режиме ЛИСТ система обнаруживает ошибку в строке 9):

```

      .MAIN PROGRAM INT2
1     .C:H1 ЗАЧЕНИЕ АРГУМЕНТА ИНТЕРПОЛИРУЕМОЙ ТОЧКИ
2     .C:H2 ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИИ ПОЛУЧЕННОЕ ИНТЕРПОЛЯЦИЕЙ
3     .INTEGER P,Q,IA,IB
4     .REAL KA,MA,MI,RA,MU,ME
5     .CALL WWOD
6     .COMMON A3,A2,N
7     . H=-1E97
8     .DO I=1,N
9     .IF (A3[I]>H) :
10    . H=A3[I]
11    .END
12    .ME=H
13    . H=1E97
14    .DO I=1,N
15    .IF (A3[I]<H)
16    . H=A3[I]
17    .END
18    . MU=H
19    . RA=ME-MU
20    .IF ( (H1<MU) ! (H1>ME) ! (RA=0) )
21    .GOTO 3
22    .END
23    .BEGIN BL1
24    .DIMENSION A1[N]
25    . A1=A3
26    .DO I=1,N
27    .IF (A1[I]>H1)
28    . A1[I]=-1E97
29    .END
30    .END I
31    . H=-1E97:
32    .DO I=1,N
33    .IF (A1[I]>H)
34    . H=A1[I]
35    .END

```

```

36 .END I
37 . MI=H
38 . I=1
39 .WHILE (A3 [I] #MI)
40 . I=I+1
41 .END
42 . IA=I
43 .END BL1
44 .BEGIN BL2
45 .DIMENSION A1 [N]
46 . A1=A3
47 .DO I=1,N
48 .IF (A1 [I] < H1)
49 . A1 [I] = 1E97
50 .END
51 .END I
52 . H=1E97
53 .DO I=1,N
54 .IF (A1 [I] < H)
55 . H=A1 [I] :
56 .END
57 .END I
58 . MA=H
59 . I=1
60 .WHILE (A3 [I] #MA)
61 . I=I+1
62 .END
63 . IB=I
64 .END BL2
65 .IF (A3 [IB] = H1)
66 . H2=A2 [IB]
67 .GOTO 16
68 .ELSE
69 .IF (A3 [IA] = H1)
70 . H2=A2 [IA]
71 .GOTO 16
72 .ELSE
73 . H2=(A2 [IB] * (H1-A3 [IA]) - A2 [IA] * (H1-A3 [IB])) / (A3 [IB] - A3 [IA])
74 .END
75 .END
76 .GOTO 16
77 3 .CONTINUE
78 .TEXT (// 'ИНТЕРПОЛИРУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕ ПРИНАДЛЕЖИТ ОБЛАСТИ ОПРЕДЕЛЕН
      НИЯ ФУНКЦИИ. РАБОТА ПРЕКРАЩЕНА.'):
79 16 .END

```

Листинг исходной программы НРНР версия 3

```

      MAIN PROGRAM НРНР
1      С:ПРОГРАММА ВЫЧИСЛЯЕТ ПЛОТНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ В ЗАДАННОМ СП
      ЕКТРАЛЬНОМ ИНТЕРВАЛЕ ПРИ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ
2      INTEGER T2,T3,T4,B1,B2,N1,K1,Z3,Z4,W5
3      5 FORMAT ('КУДА ВЫВОДИТЬ РЕЗУЛЬТАТ? ТПУ- 3, ДИСП.- 1  : 'I1)
4      READ (1,5) K2
5      H=0.10
6      READ (1,21) W1
7      21 FORMAT ('ВВЕДИТЕ МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛИНЫ ВОЛНЫ В МИКРОМЕТРАХ :
      'F3.3)

```

```

8     READ (1,22)W2
9     22 FORMAT ('ВВЕДИТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ ДЛИНУ ВОЛНЫ : 'F3.3)
10    READ (1,23)W4
11    23 FORMAT ('ВВЕДИТЕ ШАГ ИНТЕГРИРОВАНИЯ ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ : 'F3.3)
12    IF (W4<0.001)
13      .GOTO 30
14      .END
15    READ (1,7)T2
16    7 FORMAT ('ВВЕДИТЕ МИНИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ В ГРАДУСАХ КЕЛЬВИНА : 'F
      3.3) :
17    READ (1,8)T3
18    8 FORMAT ('ВВЕДИТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ : 'F3.3)
19    READ (1,9)T4
20    9 FORMAT ('ВВЕДИТЕ ШАГ ТЕМПЕРАТУРЫ : 'F3.3)
21    IF (T4=0)
22      .GOTO 30
23      .END
24      N1=(T3-T2)/T4+1
25    WRITE (1,10)N1
26    10 FORMAT ('БУДЕТ ВЫДАНО 'I3)
27      TEXT (' ЗНАЧЕНИЙ')
28      ZZ=(W2-W1)/W4*0.05*N1
29      IF (ZZ<1)
30        .GOTO 25
31        .END
32      WRITE (1,24)ZZ
33    24 FORMAT (' ,НО ПРИДЕТСЯ ПОДОЖДАТЬ 'I4)
34      TEXT (' СЕКУНД')
35    25 CONTINUE
36      DIMENSION S[N1]
37      K1=0
38      S=0
39      DO B1=T2,T3,T4
40        . K1=K1+1:
41        . Z1=W1
42        . Z2=W2
43        . B3=B1
44        .CALL RL12 (R,Z1,B3)
45        . S[K1]=R
46    2 .FORMAT ('R='E5)
47        .CALL RL12 (R,Z2,B3)
48        . S[K1]=(S[K1]+R)/2)*H
49        . Z3=(W1+W4)*1000
50        . Z4=(W2-W4)*1000
51        . W5=W4*1000
52        .DO B2=Z3,Z4,W5
53        .. B4=B2/1000
54        ..CALL RL12 (R,B4,B3)
55        .. S[K1]=S[K1]+R*H
56        ..END B2
57        .WRITE (1,4)K1
58    4 .FORMAT ('ВЫЧИСЛЕНО 'I2)
59        .TEXT ('-Е ЗНАЧЕНИЕ S')
60        .END B1
61      WRITE (1,1)S
62    1 FORMAT (/5 (E5) /)
63      CALL GRF1 (S,K1,K2)
64      GOTO 31:
65    30 TEXT (// 'НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВВОД. РАБОТА ПРЕКРАЩЕНА')

```

```

66 31 END HPHP
67  SUBROUTINE RL12 (R,D,T)
68  REAL C1,C2
69  V=D*1E-5
70  C1=0.37415E-21
71  C2=0.143880E-1
72  R=C1/(V**5*EXP(C2/(V*T)))
73  END
74  SUBROUTINE GRF1 (A1#,N,N1)
75  C:A-МАССИВ ВЫВОДИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ФУНКЦИИ, N-РАЗМЕРНОСТЬ МАССИВА,
    N1=1 -ВЫВОД НА ДИСПЛЕЙ, N1=3 -ВЫВОД НА ДИСПЛЕЙ И ТПУ
76  C:ВЫВОД ГРАФИКА
77  INTEGER P,Q
78  DIMENSION A2 [N],A3 [N]
79  REAL KA,MA,MI,RA
80  Q=N1
81  H=-1E97
82  DO I=1,N
83  .IF (A1 [I]>H)
84  .. H=A1 [I]
85  ..END:
86  .END I
87  MA=H
88  H=1E97
89  DO I=1,N
90  .IF (A1 [I]<H)
91  .. H=A1 [I]
92  ..END
93  .END I
94  MI=H
95  RA=MA-MI
96  IF (RA=0)
97  . RA=1
98  .END
99  KA=50/RA
100 A3=MI
101 A2=A1-A3
102 A2=A2*KA
103 READ QQ
104 TEXTQ (//6X' ')
105 DO J4=0,50,10
106 .WRITE (Q,15) J4
107 .END J4
108 TEXTQ (/15X' ')
109 DO J=1,5:
110 .TEXTQ ('.-----')
111 .END J
112 J4=0
113 DO I=1,N
114 . P=A2 [I]
115 . J4=J4+1
116 .IF (J4=5)
117 ..WRITE (Q,20) I
118 20 ..FORMAT (/10X,I3)
119 ..TEXTQ (1X'>'P,X'*)
120 .. J4=0
121 ..GOTO 19
122 ..END
123 ..TEXTQ (/15X'!'P,X'*)
124

```



```

125 19 .CONTINUE
126   .END I
127   TEXTQ (/ ' ' )
128 15 FORMAT (7X, I2)
129 16 END GRF2

```

Листинг исходной программы DOLR версия 2:

```

      MAIN PROGRAM DOLR:
1      C:РАСЧЕТ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ИСО. [2]С.286
2      REAL K1,K2,M
3      READ (1,8) SO
4      8 FORMAT (/ 'ПЛ.ОБЪЕКТИВА -КВ.СМ 'Е)
5      READ (1,9) QO
6      9 FORMAT (/ 'КОЭФФ.ПРОП.ОБЪЕКТИВА 'Е)
7      READ (1,10) FO
8      10 FORMAT (/ 'УГОЛ РАССОГЛ.ОПТ.ОСИ -ГРАД 'Е)
9      READ (1,11) FP
10     11 FORMAT (/ 'ПОРОГ ЧУВСТВ. ФП -ВТ 'Е)
11     READ (1,12) M
12     12 FORMAT (/ 'ОБН.СПОС. ИСО 'Е)
13     K1=SO*.1E-3*QO*COS (3.141592653/180*FO) /FP/M
14     READ (1,5) SC
15     5 FORMAT (/ 'ПЛ.ЦЕЛИ -КВ.М 'Е)
16     READ (1,6) AC
17     6 FORMAT (/ 'УГОЛ РАССОГЛ.ЦЕЛИ -ГРАД. 'Е)
18     READ (1,7) EC
19     7 FORMAT (/ 'ОТР.СПОС.ЦЕЛИ 'Е)
20     K2=SC*EC*COS (3.141592653/180*AC)
21     READ (1,1) TC
22     1 FORMAT (/ 'ТЕМПЕРАТУРА 'Е)
23     READ (1,2) AV
24     2 FORMAT (/ 'МИН.ДЛИНА ВОЛНЫ- МКМ 'Е) :
25     READ (1,3) BV
26     3 FORMAT (/ 'МАКС.ДЛИНА ВОЛНЫ 'Е)
27     READ (1,4) HV
28     4 FORMAT (/ 'ШАГ ПО ДЛ.ВОЛНЫ 'Е)
29     CALL INDL (TC,AV,BV,HV,RR)
30     DT=SQRT (K1*K2*RR)
31     WRITE DT
32     END DOLR
33     SUBROUTINE INDL (TC,Z1,Z2,Z3,RR)
34     INTEGER ZA,ZB,ZC
35     CALL WWOS
36     COMMON N,W3#,W2#
37     DIMENSION V3 [N],V2 [N]
38     V3=W3
39     V2=W2
40     ZC=Z3*100
41     ZA=Z1*100+ZC
42     ZB=Z2*100-ZC
43     CALL RL12 (R,Z1,TC)
44     CALL INT1 (V3,V2,N,Z1,RI)
45     RR=R*RI
46     CALL RL12 (R,Z2,TC)
47     CALL INT1 (V3,V2,N,Z2,RI) :
48     RR= (RR+R*RI) /2) *Z3
49     DO I2=ZA,ZB,ZC

```

```

50 . B4=I2/100
51 .CALL RL12 (R,B4,TC)
52 .CALL INT1 (V3,V2,N,B4,RI)
53 . RR=RR+R*RI*Z3
54 .END I2
55 1 FORMAT (5 (E5) /)
56 END INDL
57 SUBROUTINE WWOS
58 C:ВВОД СОКРАЩЕННЫЙ БЕЗ КОНТРОЛЯ
59 ТЕХТ (//15X'РАБОТАЕТ ПРОГРАММА "ВВОД"')
60 ТЕХТ (35X' ')
61 ТЕХТ ('ВНИМАНИЕ! КОНТРОЛЬ ВВОДА НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.')
62 COMMON N
63 READ (1,5)N
64 5 FORMAT (// 'ВВЕДИТЕ N : 'E)
65 COMMON 1, A3 [N], A2 [N]
66 8 FORMAT (/N (5 (' X='E) /))
67 READ (1,8)A3
68 READ (1,7)A2
69 7 FORMAT (/N (5 ('  $\Phi$ (X)='E) /))
70 END WWOS:
71 SUBROUTINE RL12 (R,D,T)
72 REAL C1,C2
73 V=D*1E-5
74 C1=0.37415E-21
75 C2=0.143880E-1
76 R=C1/(V**5*EXP(C2/(V*T)))
77 END RL12
78 SUBROUTINE INT1 (A3#,A2#,N,H1,H2)
79 INTEGER P,Q,IA,IB
80 REAL KA,MA,MI,RA,MU,ME
81 H=-1E97
82 DO I=1,N
83 .IF (A3 [I]>H)
84 .. H=A3 [I]
85 ..END
86 .END I
87 ME=H
88 H=1E97
89 DO I=1,N
90 .IF (A3 [I]<H)
91 .. H=A3 [I]
92 ..END:
93 .END I
94 MU=H
95 RA=ME-MU
96 IF ((H1<MU) ! (H1>ME) ! (RA=0))
97 .GOTO 3
98 .END
99 I=1
100 WHILE (A3 [I] #H1 & I<N)
101 . I=I+1
102 .END
103 IF (A3 [N] #H1 & I=N)
104 .BEGIN BL3
105 :.BEGIN BL1
106 ::.DIMENSION A1 [N]
107 ::. A1=A3
108 ::.DO I=1,N

```

```

110      :...IF (A1 [I]>H1)
111      :.... A1 [I]=-1E97
112      :....END
113      :...END I
114      :.. H=-1E97
115      :..DO I=1,N
116      :...IF (A1 [I]>H)
117      :.... H=A1 [I]:
118      :....END
119      :...END I
120      :.. MI=H
121      :.. I=1
122      :..WHILE (A3 [I]#MI)
123      :... I=I+1
124      :...END
125      :.. IA=I
126      :..END BL1
127      :..BEGIN BL2
128      :..DIMENSION A1 [N]
129      :.. A1=A3
130      :..DO I=1,N
131      :...IF (A1 [I]<H1)
132      :.... A1 [I]=1E97
133      :....END
134      :...END I
135      :.. H=1E97
136      :..DO I=1,N
137      :...IF (A1 [I]<H)
138      :.... H=A1 [I]
139      :....END
140      :...END I
141      :.. MA=H:
142      :.. I=1
143      :..WHILE (A3 [I]#MA)
144      :... I=I+1
145      :...END
146      :.. IB=I
147      :..END BL2
148      :..IF (A3 [IB]=H1)
149      :.. H2=A2 [IB]
150      :..GOTO 15
151      :..ELSE
152      :..IF (A3 [IA]=H1)
153      :.... H2=A2 [IA]
154      :....GOTO 15
155      :....ELSE
156      :.... H2=(A2 [IB] * (H1-A3 [IA]) -A2 [IA] * (H1-A3 [IB])) / (A3 [IB] -A3 [IA])
157      :....END
158      :..END
159      :..END BL3
160      .ELSE
161      . H2=A2 [I]
162      .END
163      GOTO 15
164      3 CONTINUE
165      ТЕХТ (// 'ИНТЕРПОЛИРУЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ НЕ ПРИНАДЛЕЖИТ ОБЛАСТИ ОПРЕДЕЛЕН:
        ИЯ ФУНКЦИИ. ')
166      H2=1
167      15 END INT1

```