

```

1.1 X FCHR(12);S N=2.1;
      S M=2.4;D 3;D 4
1.2 I (D-2.2)10.1,20.1;
      I (D-2.3)20.1,30.1,40.1
2.1 X FK(5,2);T "1 ПУНКТ"
2.2 X FK(5,3);T "2 ПУНКТ"
2.3 X FK(5,4);T "3 ПУНКТ"
2.4 X FK(5,5);T "4 ПУНКТ"
3.1 T "а";D N;T "а";
      F Q=N+.1,.1,M;D Q;
      C начальное положение
4.1 S D=N
4.2 S L=FCHR(-1);
      I (L-26)4.9,4.3,4.6
4.3 D D;S D=D-.1;
      I (D-N)4.4,4.5,4.5
4.4 S D=M
4.5 T "а";D D;T "а";B 4.2
4.6 D D;S D=D+.1;
      I (D-M)4.5,4.5,4.7
4.7 S D=N;G 4.5
4.9 R
10.1 C      действия
20.1 C      по каждому
30.1 C      пункту
40.1 C      меню

```

(адрес 177662).

Перемещение по меню
вверх-вниз осуществляется

клавишами <↑> и <↓>, а выбор пункта — нажатием клавиши <ВВОД>.

В случае программы, критичной к неверному нажатию клавиши, лучше заменить оператор IF в строке 4.2 на цепочку из трех таких операторов, каждый из которых будет отслеживать «свой» код клавиши (т. е. 13, 26, 27).

Оператор T «э» эквивалентен X FCHR (156). Символ «э» выдается в режиме БЛОК РЕД при одновременном нажатии клавиши <НР> и <инв. с.>.

Для получения горизонтального меню нужно заменить код клавиши в строке 4.2 (26 на 13), порядок адресов перехода (4.9, 4.3, 4.6 на 4.3, 4.9, 4.6) и, естественно, изменить координаты позиций названий пунктов

меню в группе строк 2. Выбор пунктов такого меню будет осуществляться клавишами <→>, <←> и <ВВОД>.

Программный продукт получил диплом II степени на Московском общегородском конкурсе компьютерных программ школьников.

Литература

1. Николов Р., Сендова Е. Начала информатики. Язык ЛОГО: Пер. с болг. М.: Наука, 1989.
2. Осетинский Л. Г., Осетинский М. Г., Писаревский А. Н. Фокал для микро- и мини-компьютеров. М.: Машиностроение, 1988.
3. Фролов Г. И., Шахнов В. А., Смирнов Н. А. МикроЭВМ: В кн. 8. МикроЭВМ в учебных заведениях. М.: Высш. шк., 1988.

А. ЧУРАКОВ,

XI кл. СШ № 848, Москва

К Л И П

Крутые игры

Часть II

Надеемся, прошедшие месяцы не были для вас скучными. Однако не увлекайтесь играми чересчур! Между поединками с ПМК делайте физкультминутки — это активизирует вашу умственную деятельность и позволит сохранить физическую форму. И то, и другое весьма пригодится в борьбе с Во Ландом.

Брюс Ли настиг машину злодея, но тот схватил Марику и втащил ее в свой самолет, который незамедлительно взлетел и скрылся из глаз.

Чтобы догнать Во Ланда, вам, читатель, нужно проле-

теть на летательном аппарате «Вертол» над его территорией, кишмя кишашей вражескими слугами, вооруженными зенитками, огнеметами, «Стингерами» и летающими зондами-разведчиками. Ваша задача — уничтожить как можно больше врагов. Программа С. Тарасова — почти аналог компьютерной версии:

Занесите в регистры константы:

```

11111111 ПБ, <произвольное
      восьмизначное число> П6,
      100 ПС, 32 ПА, 10 ПД.

```

Сформируйте сообщения об окончании боеприпасов CEL 80888 В† 80463 KV K(x) В† 4 П4 и об окончании полета BCE 888 В†846 KV K(x) В† 2 П0

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 В†	В†	В†	В†	В†	В†	В†	В†	В†	В†
1 ИПС	Fcos	B/O	ИП9	КППС	КЭН	-	П9	Kx†0A	ИПД
2 -	Kx<0A	1	ИП7	KV	K(x)	ИПД	X	П5	K(x)J
3 -	Fx†0	2C	FBx	ИП9	-	K(x)J	2	-	Kx†0A
4 ИП6	В†	KC4	П6	ИПД	X	K(x)J	ИП5	K(x)	8
5 +	7	F10*	X	+	П7	КППС	Fx†0	95	Fx<0
6 73	ИП2	Fx†0	76	КПП2	ИП8	ИП9	X	ИП8	КА
7 K0	В†	90	ИП3	Fx=0	80	ИП4	КППС	В†	95
8 КПП3	ИП9	2	X	FJ	K(x)J	/-	F10*	8	+
9 ИП7	X†	КА	K0	П7	FL1	13	ИП0	С/П	В†

A 13

Наконец, введите
в П7, 1 П9,
запас бомб, число пулемет-
ных лент и длину трассы
в километрах:
15 П3, 20 П2, 30 П1.

Можно стартовать. Вы во-
оружены пулемотом и бомба-
ми, враги — зенитками,
«Стингерами» и летающими
зондами. Начинайте первый
полет —

ВП 13 С/П

Первая цифра на индика-
торе — высота полета (от 1
до 9 км). Сейчас можно из-
менить высоту: Р — вниз на
1 км, ГРД — на той же вы-
соте, Г — вверх на 1 км.

Через несколько секунд
мелькнет обзор 7-километ-
рового пространства перед
«Вертолом». Обозначения
здесь такие: крайняя слева
восьмерка — «Вертол»; еди-
ница — вражеская зенитка
или ракета; числа от 2 до 9 —
зонды-разведчики, ле-
тящие на высоте, соотве-
ствующей цифре; 0 — пустое
пространство.

«Вертол» летит со ско-
ростью 1 км за маневр.
Действуйте: Р — сброс бом-
бы, ГРД — без огня, Г —
пулеметная очередь (одна
лента). Для поражения зон-
да нужно стрелять, нахо-
дясь с ним на одной высо-

те. При попадании он может
исчезнуть, изменить высоту
или даже превратиться в зе-
нитку или ракету. Зенитку
или ракету можно поразить
только бомбой (при этом
можно «зацепить» и зонд).
Пролететь мимо зонда мож-
но только в том случае,
если разница высот не ме-
нее 2 км — иначе вы бу-
дете уничтожены.

При аварии или поражении
ракетой или зениткой на ин-
дикаторе высвечивается
ЕГГОГ. Если кончились бое-
припасы, при попытке вы-
стрела выдается сообщение
СЕЛ. После успешного по-
лета — сообщение ВСЕ;
следующий полет можно на-
чать с С/П, предварительно
заполнив регистры.

Итак, последний слуга Во
Ланда пал, сраженный пуле-
метной очередью. Брюс Ли
сажает «Вертол» у непри-
ступных скал, в которых
укрыто последнее убежище
Во Ланда — «Тайный бун-
кер». Но, чтобы открыть бро-
нированную дверь, необхо-
димо поразить десятью вы-
стрелами шесть мишеней.
Мишени не стоят на месте,
а движутся на вас или от вас.
Моделирует эту ситуацию
программа «Тир-2» С. Тара-
сова и А. Клишина (Москва).

Переключатель Р—Г по-
ставьте в положение Г. Вве-
дите

8.555555 П7, <произвольное
восьмиразрядное число> П6,
1 ВП 50 Fx1 Fx2 ПА

Начало игры:

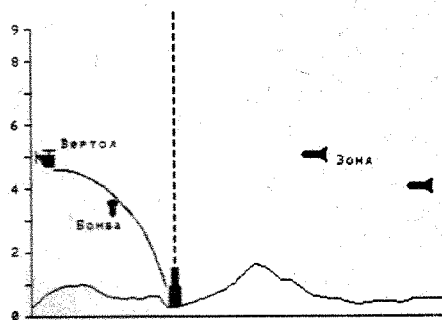
В/О С/П

Имеется шесть мишеней,
каждая шириной 1 м, рас-
стояние между ними 1 м. На
экране:

8.-----8

В РУ — расстояние до ми-
шеней. Введите угол прице-
ливания (отрицательный —
влево, положительный —
вправо) и стреляйте — С/П.
На экране появится положение
после выстрела. Когда
все мишени сбиты, в РУ —
количество затраченных вы-
стрелов. Если десяти выстре-
лов не хватило, высвечива-
ется !!!ГГОГ.

Выполнить поставленную
задачу непросто, но можно,
и в конце концов перед
вами откроется, скрипя,
дверь бункера. Что ждет вас
там? Об этом — в следую-
щем выпуске. А пока ждем
ваших писем с оценкой про-
грамм (сервис, игра, общая
оценка) по десятибалльной
системе. Будем рады всем
замечаниям и предложе-



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 Сх	П5	ИП7	П8	ИП6	В†	КС4	П6	2	1
1 X	5	+	К[х]	П9	7	ИП8	ВП	7	+
2 КИНВ	С/П	КИП5	Х†	Фtg	ИП9	Х	К[х]	2	:
3 К[х]	Fx†0	04	FBx	К[х]	Fx<0	39	1	-	4
4 +	/-/	F10x	К[х]	5	Х	8	+	ИП8	Х†
5 КЛ	К0	П8	К[х]	Fx=0	04	ИП5	ВП	15	

ним, вашим собственным
программам.

До новых встреч!

В. МОСКОВЦЕВ

80 100504

Поправка. По вине редакции в программе
«Шашки 12» (статья «Этюд в черно-белых то-
нах», «ИНФО» 4—91) появились опечатки. По
адресам 35—39 должны быть следующие
команды: 35./—/ 36.1 37.КПЕ 38.3 39.—

По адресу 60 должно стоять ИПВ.