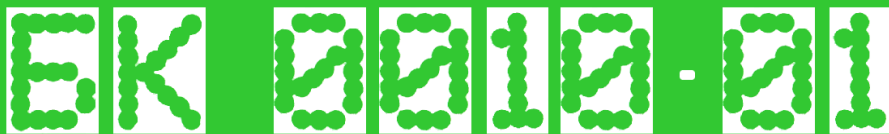


# ЭЛЕКТРОНИКА



**ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ микро – ЭВМ  
прикладные программы  
(БЕЙСИК)**



руководство пользователя



## *АННОТАЦИЯ*

В пакет прикладных программ входят программы игрового, обучающего и инструментального характера, написанные на языке БЕЙСИК для микро-ЭВМ „Электроника-БК0010“ и её модификаций.

Прикладные программы разработаны в центре компьютерного обучения института атомной энергии им. И. В. Курчатова.

Каталог программ приведён в приложении 1.



## *СОДЕРЖАНИЕ*

Аннотация .....	
1. Загрузка и пуск программы.....	3
2. Выполнение программ.....	4
2.1. Программа „TOWER“ .....	4
2.2. Программа „LITERA“ .....	4
2.3. Программа „НОСКЕУ“ .....	4
2.4. Программа „ВОМ“ .....	5
2.5. Программа „РАТСН“ .....	5
Приложение 1 .....	7
Приложение 2 .....	8
Приложение 3 .....	9

## 1. ЗАГРУЗКА И ПУСК ПРОГРАММЫ

Включите питание машины.

На экране высветится текст:

SAGLRCCC . R

ЛАТ

---

БЕЙСИК

(Вильнюс, 1986.07.24)

ОК

Прежде чем приступить к загрузке программ, познакомьтесь с таблицей соответствия клавиш в приложении 2.

Для того, чтобы загрузить нужную программу в память машины, введите следующую команду:

NEW „БК“

На экране вновь высветится текст:

SAGLRCCC . R

ЛАТ

---

БЕЙСИК

(Вильнюс, 1986.07.24)

ОК

Затем введите команду:

SLOAD ИМЯ ПРОГРАММЫ „БК“

и нажмите клавишу „ПУСК“ на магнитофоне.

Ошибки, допущенные при наборе команд, можно исправить клавишей „ЗБ“ или повторным набором после нажатия клавиши „СТОП“.

После загрузки программы в память машины на экране высветится сообщение:

ИМЯ ПРОГРАММЫ. ASC NNN

ОК

Здесь NNN — объём программы (в блоках по 256 БАЙТ). Запуск программы осуществляется командой RUN „БК“.

Перед началом каждая программа запрашивает:

Нужны Вам инструкции? (Д/Н)

Нажав клавишу „Д“, либо „Д“ и „БК“, Вы получите краткие инструкции по данной программе. Любая другая клавиша сразу вызывает выполнение программы.

## 2. *ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММ*

### 2.1. Программа „TOWER“.

Древняя игра „ХАНОЙСКАЯ БАШНЯ“ помогает развитию логического мышления, внимательности и усидчивости. Задача заключается в том, чтобы переместить пирамиду, собранную на крайней левой стойке, на крайнюю правую стойку. Помните, что класть большое кольцо на меньшее нельзя! Перед началом игры Вы можете задать число колец в пирамиде:

Задайте число колец (от 1 до 9)?

От этого будет зависеть сложность игры. В ответ на дальнейшие вопросы микро-ЭВМ следует нажимать клавишу, соответствующую номеру выбранной Вами стойки. После того, как Вы соберёте пирамиду на третьей стойке, машина выдаст количество сделанных Вами ходов и наименьшее возможное количество ходов. Вы можете продолжить игру, ответив на соответствующий запрос нажатием „Д“.

### 2.2. Программа „LITERA“.

Эта программа обучает работе с клавиатурой. Для получения хорошей суммы очков следует быстро нажать клавишу, обозначенную внутри круга. Необходимо следить за инструкциями слева от круга с символом и нажимать соответствующие регистровые клавиши. После окончания игры машина выдаёт на экран Ваш результат и спрашивает:

повторить (Д/Н)?

И Вы можете выбрать требуемую альтернативу. Клавиатура Вашей микро-ЭВМ может быть плёночной или клавишной. Тренажёр „LITERA“ рассчитан на плёночную клавиатуру. Для использования его на клавишной микро-ЭВМ, познакомьтесь с таблицей соответствия клавиш в приложении 2 и рисунком клавиатуры с дополнительными символами в приложении 3.

### 2.3. Программа „HOCKEY“.

Популярная игра ХОККЕЙ широко известна. Двоим играющим предлагается сыграть один тайм. Вы можете передвигать игроков Вашей команды вверх и вниз, на-

жимая выбранные Вами перед началом игры две клавиши. Играют слева красные, а справа синие.

#### 2.4. Программа „ВОМ“.

На поле экрана 2 фигуры:

- ЦЕЛЬ;
- ШАР.

Задача заключается в том, чтобы движением шара с помощью клавиш управления курсором, попасть в цель. Для получения хорошего результата необходимо поразить цель как можно быстрее. Каждый удар шара о бортик приводит к потере очков. Сложность игры растёт с ростом номера класса. Требуемый класс Вы задаёте перед началом игры в ответ на запрос:

класс (0 — 5)?

По окончании игры машина выдаёт количество набранных Вами очков и спрашивает:

ЕЩЕ РАЗ?

Для продолжения игры Вам следует нажать „Д“ и „БК“.

#### 2.5. Программа „РАТСН“.

Эта прикладная программа представляет собой удобный инструмент для подготовки программ или данных в машинных кодах. Вот краткий перечень команд и операции, выполняемые ими:

Н — справка

А — выбор адреса

, — вперёд (чтение ячеек с увеличением адреса)

- — назад (чтение ячеек с уменьшением адреса)

↓ — страницу вперёд (чтение 23-х последовательных ячеек с увеличением адреса)

↑ — страницу назад (то же, с уменьшением адреса)


Д — ввести число DEC и < ВВОД > (запись десятичного числа по текущему адресу)

О — ввести число OCT и < ВВОД > (запись восьмеричного числа по текущему адресу)

; — ввести 2 символа (запись кодов введённых символов по текущему адресу).

Обратите внимание, что на клавишной клавиатуре



вместо указанной в перечне команд клавиши < ВВОД > следует нажимать „“.

Допущенные при наборе адреса или данных ошибки можно исправлять клавишей „ЗБ“. Следует иметь в виду, что программа „РАТСН“, непосредственно обращаясь к ячейкам памяти, может испортить системные области БЕЙСИКА. Чтобы этого не случилось, необходимо с помощью команды CLEAR установить начало области, которая не может использоваться для программ и данных БЕЙСИКА. Команда CLEAR должна быть выполнена сразу после загрузки программы „РАТСН“, до её запуска. Формат команды CLEAR и её описание приведены в документе „БЕЙСИК. Описание языка“.

КАТАЛОГ ПРОГРАММ

Имя программы	Краткая аннотация
TOWER	Игра, известная под названием „ХАНОЙ-СКАЯ БАШНЯ“. Заключается в том, чтобы собрать пирамиду из различных по величине колец за возможно меньшее число ходов.
LITERA	Программа, обучающая работе с клавиатурой микро-ЭВМ.
HOCKEY	Игра „ХОККЕЙ“. Двоим играющим предлагается сыграть один тайм.
BOM	Игра заключается в том, чтобы быстро поразить перемещающуюся цель.
PATCH	Инструментальная программа, облегчающая подготовку программ и данных в машинных кодах

**ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КЛАВИШ  
ПЛЁНОЧНОЙ И КЛАВИШНОЙ КЛАВИАТУР**




Условное обозначение	Плёночная клавиатура	Клавишная клавиатура
ВК	ВВОД	
ЗБ	<-+	
НР	НР	(Крайняя правая во втором ряду сверху)
ПР	ПР	АР2
		
		(Крайняя левая во втором ряду сверху)

РИСУНОК КЛАВИАТУРЫ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ СИМВОЛАМИ

Й Г	Ц Г	У -	К Т	Е ┆	Н ┆	Г =	Ш П	Щ Ф	З ≠	Х Т	:	Ъ ■
Ф L	Ы J	В 	А ┆	П ┆	Р ≠	О 	Л ┆	Д ≠	Ж ≠	Э ┆		
Я ←	Ч →	С ↑	М ↓	И ♠	Т ♣	Ь ♦	Б ♥	Ю ♣				



