

Ф.Э.Гече, И.И.Головач

BASIC
для персональных
компьютеров

ББК 32.973-01

Г 45

Учебно-методическое пособие предназначено для приобретения теоретических и практических навыков по программированию на языке БЕЙСИК для персональных компьютеров типа IBM PC. Книга знакомит читателя со структурой программ, типами данных, управляющими конструкциями, подпрограммами, функциями, основами работы с файлами, элементами MS-DOS и системной оболочкой NORTON COMMANDER.

В силу доступности изложения и систематизации материала книга рассчитана на широкий круг пользователей – от желающих самостоятельно изучить язык программирования БЕЙСИК до профессиональных программистов.

240-3090000
Г $\frac{240-3090000}{94}$ Без объявления

ISBN 5-7707-5713-2

© Гече Ф.Э., Головач И.И., 1994

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пул Л. Работа на персональном компьютере. - М.: Мир, 1986.
2. Бяконов В. П. Применение персональных ЭВМ и программирование на языке БЕЙСИК. - М.: Радио и связь, 1989.
3. Светозаров Г. И., Мельников А. А., Козловский А. В. Практикум по программированию на языке БЕЙСИК. - М.: Наука, 1988.
4. Трояновский В. М., Шаньгин В. Ф. Бейсик для начинающих и будущих профессионалов. - М.: Высшая школа, 1992.
5. Симпсон Г. Профессиональная работа на персональном компьютере. - М.: Финансы и статистика, 1988.
6. Брябрич В. М. Программное обеспечение персональных ЭВМ. - М.: Наука, 1988.
7. Максимов Ю. Я., Осипов С. В., Симоненков О. С. Практическая работа на компьютерах семейства IBM PC в операционной среде MS-DOS 4.01. - М.: Диалог-МИФИ, 1991.
8. Кляус С. В. Пакет NORTON COMMANDER. - В сб. Новое в жизни, науке, технике. Сер. "Вычислительная техника и ее применение", 1990, № 11.
9. Финогенов К. Г. MS-DOS 5.0. - М.: МП "Малин", 1992.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКА	4
1.1. Режим работы	4
1.2. Алфавит	5
1.3. Операторы	5
Глава 2. ДАННЫЕ	6
2.1. Типы данных	6
2.2. Константы	6
2.3. Переменные	9
Глава 3. ФУНКЦИИ	11
3.1. Стандартные функции	11
3.2. Оператор-функция	12
3.3. Модификация оператора DEF	13
Глава 4. ВЫРАЖЕНИЯ	14
4.1. Арифметические выражения	14
4.2. Строковые выражения	15
4.3. Выражения с операциями сравнения	15
4.4. Логические выражения	16
Глава 5. СИСТЕМА КОМАНД	20
5.1. Запуск Бейсик-системы	20
5.2. Ввод программы	20
5.3. Команды корректировки	20
5.4. Вывод программы на экран	21
5.5. Редактирование программы	21
5.6. Выполнение программы	22
5.7. Запись программы в файл	23
5.8. Вызов из файла	25
5.9. Операции над файлами	26
5.10. Отладка программы	27
5.11. Функциональные клавиши	27
Глава 6. ОПЕРАТОРЫ	29
6.1. Оператор ввода примечаний REM	29
6.2. Оператор описания массивов DIM	29
6.3. Оператор присваивания LET	32

Приложение 1. РАБОТА В TURBO-BASIC	
Приложение 2. КОМАНДЫ БЕЙСИКА	
Приложение 3. ФУНКЦИИ В БЕЙСИКЕ	
Приложение 4. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	
Приложение 5. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА MS-DOS	
Приложение 6. NORTON COMMANDER	

6.4. Ввод с использованием блока данных. Операторы DATA, READ и RESTORE	3
6.5. Ввод значений с клавиатуры. Оператор INPUT	3
6.6. Обмен значениями. Оператор SWAP	3
6.7. Вывод данных на экран. Оператор PRINT	3
6.8. Функция TAB в операторе PRINT	4
6.9. Форматный вывод на экран. Оператор PRINT USING	4
6.10. Управление курсором. Оператор LOCATE	44
6.11. Вывод на печать. Операторы LPRINT и LPRINT USING	45
6.12. Безусловная передача управления. Оператор GOTO	47
6.13. Оператор ON-GOTO	48
6.14. Условная передача управления	49
6.14.1. Оператор IF-THEN	49
6.14.2. Оператор IF-THEN-ELSE	50
6.15. Организация циклов	51
6.15.1. Цикл FOR-NEXT	51
6.15.2. Цикл WHILE-WEND	53
Глава 7. ПОДПРОГРАММЫ И ПРОГРАММЫ ОВЕРЛЕЙНОЙ СТРУКТУРЫ	56
7.1. Подпрограммы	56
7.2. Оверлейная структура программы	58
7.2.1. Оператор COMMON	59
7.2.2. Оператор CHAIN	60
7.2.3. Оператор CHAIN MERGE	60
Глава 8. ФАЙЛЫ ДАННЫХ НА ДИСКАХ	64
8.1. Работа с файлами последовательного доступа	65
8.1.1. Открытие и закрытие файлов с последовательным доступом. Операторы OPEN и CLOSE	66
8.1.2. Запись и чтение файлов с последовательным доступом. Операторы PRINT#, PRINT # USING, INPUT #, LINE INPUT #	67
8.1.3. Распознавание конца файла последовательного доступа	69
8.2. Работа с файлами прямого доступа	70
8.2.1. Открытие файла с прямым доступом	71
8.2.2. Объявление структуры записи. Оператор FIELD #	71

8.2.3. Использование переменных оператора FIELD#	71
8.2.4. Запись в файлы и считывание записей из файлов с прямым доступом	72
8.2.5. Признак конца файла прямого доступа	74
Глава 9. ГРАФИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	75
9.1. Текстовый и графический режимы	76
9.2. Оператор режимов SCREEN	76
9.3. Оператор COLOR в текстовом режиме	77
9.4. Оператор COLOR в графическом режиме	78
9.5. Система координат	80
9.6. Построение точек и линий. Операторы PSET и LINE	80
9.7. Построение окружности и ее элементов. Оператор CIRCLE	82
9.8. Оператор закрашивания PAINT	84
9.9. Оператор DRAW	84
9.10. Синтез динамических изображений. Операторы GET и PUT	88
9.11. Совместный вывод текста и графика	90
Глава 10. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗВУКА. ОПЕРАТОРЫ BEEP, SOUND и PLAY	92
Глава 11. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ	93
Глава 12. ОБРАБОТКА ПРЕРЫВАНИЙ	96
Глава 13. РАБОТА С ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТЬЮ И ПОРТАМИ ВВОДА-ВЫВОДА	98
13.1. Прямое обращение к оперативной памяти. Операторы DEF SEG, POKE и функция PEEK()	98
13.2. Увеличение программного стека. Оператор CLEAR	99
13.3. Доступ к портам ввода-вывода. Операторы OUT, WAIT и функция INP()	100
13.4. Использование подпрограмм, написанных на машинном языке. Операторы BSAVE, BLOAD, CALL DEF USR и функция USR()	101

Гече Ф. Э., Головач И. И.

Г 45 BASIK для персональных компьютеров: Учебно-методическое пособие. – Ужгород: Хозрасчетный редакционно-издательский отдел Закарпатского областного управления по печати. 199 –156 с.

ISBN 5-7707-5713-2

Учебно-методическое пособие предназначено для приобретения теоретических и практических навыков по программированию на языке БЕЙСИК для персональных компьютеров типа IBM PC.

Г 2404090000 Без объявления
94

ББК 32.973-01

Учебно-методическое пособие

Гече Федор Элемирович, Головач Иосиф Игнацович
ВАСІК ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМПЬЮТЕРОВ

Редактор Н.П. Золотовская
Техн. редактор Б.В. Кухар
Корректор Л.Ю. Ивашкович

Сдано в набор 30.11.93. Подп. в печ. 31.01.94. Формат 60 x 84/16. Бум. тип. Лит. гарн.
Офсет. Усл. печ. л. 9,08. Усл. кр.-отт. 9,30. Уч.-изд. л. 9,95. Изд. № 196. Заказ 2220.

Тираж 3000 экз. Цена договорная

Хозрасчетный редакционно-издательский отдел Закарпатского областного управления
по печати. 294005 Ужгород, Русская, 13.

Ужгородский производственно-издательский комбинат "Патент". 294000 Ужгород.
Гагарина, 101.