

# БЪЛГАРСКА ВЕРСИЯ НА КОБОЛ

Димитър Тошков, Александър Ахегуян, Александър Геров

Още със създаването на първите алгоритмични езици започва и тяхното ориентиране към решаването на отделни класове задачи. В областта на икономическите задачи най-широко разпространение получава езикът КОБОЛ. Една от причините за неговата популярност е наличието на транслатори за него в основното математическо осигуряване на почти всички автоматични сметачни машини (ACM). На езика КОБОЛ много бързо и удобно се съставят програми, които имат още и достойнството, че са лесно обозрими, че в общи линии са понятни и на хора, които ползват ACM, но не познават езика КОБОЛ, и че могат да служат за удобна документация на решаваните проблеми. Описанията и операторите на езика представляват правилни изречения на английски език, откъдето следва, че програмите ще бъдат понятни за хора, владеещи английски език. Оттук произтичат обаче и неудобствата от ползването му от всички останали. Трудностите се проявяват както при правилно написване на английските думи, така и при разчитането им. Много често голяма трудност представлява и правилното им произнасяне. Тези трудности стават източници на грешки на всички етапи при решаването на дадена задача. Грешки допускат и програмистите, и операторите, и перфораторите. Изход от тези затруднения е създаването на версии на КОБОЛ на съответния национален език. Известни са версии на френски и руски език.

В настоящата статия се предлага българска версия на езика КОБОЛ. Буквален превод на КОБОЛ е невъзможен поради някои особености на английския език, позволяващи кратки и стегнати изрази, като несъгласуване на прилагателните по род и число с определяемите съществителни, получаване на прилагателни от съществителни чрез поставяне на съществителното име пред определяемото съществително, определителният член е отделен от съществителното име и т. н. Липсата на твърдо установена терминология и липсата на някои термиини в българския език също затрудняват в немалка степен работата по създаването на българска версия. Някои от възприетите термини, като файл, запис, блок и др., са получили известно право на съществуване в този им смисъл и в печатни издания, докато други са все още дискусационни (надпис, контрола). Английският КОБОЛ се появява в различни подмножества и даже подмножества с допълнения по отношение на еталонния език. Предлаганата версия се доближава най-много до стандартния КОБОЛ на САЩ. В описание на езика (приложение 1) са използвани стандартните

означения, които се употребяват при задаването на форматите. Заграденото в { } предполага избор на един от предлаганите варианти. Заграденото в [ ] означава, че конструкцията може да се използва или да се изпусне по избор. Многоточието след { } или [ ] означава неколкократно повторение на заградената конструкция, в частност нито едно повторение. Думите, написани с главни букви, са служебни в езика, като подчертаните не могат да се изпускат, докато другите служебни думи могат да се изпускат, без да се изменят смисълът на оператора (описанието). В приложение 2 е дадено съответствието между българските и английските служебни думи. Като илюстрация на езика е дадено приложение 3, което представлява програма на българската версия на езика КОБОЛ, изготвяща сметка на абонати според консумирано количество продукт (електричество, телефон и т. н.).

За едно подмножество на българската версия на езика КОБОЛ, съответствуващо на руската версия на КОБОЛ за машината „Минск-32“, е съставена превеждаща програма, която превежда програми от българската версия на руската и по този начин може да се използва съществуващият транслатор ТК32 за машината „Минск-32“. Впоследствие речникът на транслатора ТК32 беше заменен с речник от служебните думи на българския КОБОЛ и отпадна необходимостта от предварителен превод от български на руски. В същия транслатор бяха сменени още всички съобщения и индикации със съобщения и индикации на български език.

Полезността от подобна разработка според авторите е очевидна: програмата се пише на български език (съгласно форматите на българската версия на КОБОЛ);

четенето на програмата е значително облекчено;

възможностите за грешно написване на служебна дума или грешно перфориране са сведени до минимум;

отпечатъкът от програмата е много удобен за документация на задачата;

обучаването на нови кадри е чувствително улеснено;

откриването и отстраняването на грешки е също по-лесно.

Накрая авторите се надяват, че при евентуалната разработка на нов транслатор у нас (в България) ще бъде предпочетена като входен език тук предлаганата версия на езика КОБОЛ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### РАЗДЕЛ ИДЕНТИФИКАЦИЯ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

#### РАЗДЕЛ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

ПРОГРАМА. име-на-програмата.

АВТОР. [коментиращо-изречение] . . .

ОРГАНИЗАЦИЯ. [коментиращо-изречение] . . .

ДАТА-НА-НАПИСВАНЕ. [коментиращо-изречение] . . .

ДАТА-НА-ТРАНСЛИРАНЕ. [коментиращо-изречение] . . .

СЕКРЕТНОСТ. [коментиращо-изречение] . . .

ЗАБЕЛЕЖКИ. [коментиращо-изречение] . . .

## РАЗДЕЛ ОБОРУДВАНЕ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

**РАЗДЕЛ ОБОРУДВАНЕ.**

**СЕКЦИЯ КОНФИГУРАЦИЯ.**

**ТРАНСЛАЦИЯ-НА-МАШИНА.** име-на-машината.

**ИЗПЪЛНЕНИЕ-НА-МАШИНА.** име-на-машината

[РАЗМЕР НА ПАМЕТТА цяло { ДУМИ  
СИМВОЛА } ]  
ЛИСТА

[ГРАНИЦА-НА-СЕГМЕНТ Е приоритетен-номер].

**СПЕЦИАЛНИ-ИМЕНА.** [име-на-реализатора-1 Е мнемонично-име] . . .

[име-на-реализатора-2 [Е мнемонично-име].

{ ВКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ Е условно-име-1  
{ ИЗКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ Е условно-име-2  
[ИЗКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ Е условно-име-2]  
[ВКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ Е условно-име-1] } . . .  
[ВАЛУТНИЯТ ЗНАК Е литерал]  
[ДЕСЕТИЧНА-ТОЧКА Е ЗАПЕТАЯ].

**СЕКЦИЯ ВХОД-ИЗХОД.**

**УПРАВЛЕНИЕ-НА-ФАЙЛОВЕТЕ.**

{ ЗА [ЕВЕНТУАЛНО] име-на-файл

ПРЕДНАЗНАЧИ [цило-1] име-на-реализатора-1 [име-на-реализатора-2] . . .

СЪС СМЯНА НА { ЛЕНТАТА

РЕЗЕРВИРАЙ цяло-2 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ЗОНИ

{ ГРАНИЦА-НА-ФАЙЛА Е } { име-на-данна-1 } ДО { име-на-данна-2 }

{ ГРАНИЦИ-НА-ФАЙЛА СА } { литерал-1 } ДО { литерал-2 }

| { име-на-данна-3 } ДО { име-на-данна-4 } | . . .  
| литерал-3 | ДО | литерал-4 | . . .

ДОСТЪПЪТ Е { ПОСЛЕДОВАТЕЛЕН }

ПРОИЗВОЛЕН

ОБРАБОТКАТА Е ПОСЛЕДОВАТЕЛНА

ФАКТИЧЕСКИ КЛЮЧ Е име-на-данна }. . .

**УПРАВЛЕНИЕ-НА-ВХОД-ИЗХОДА**

ПРЕЗАПИШИ НА име-на-реализатора

СЛЕД ВСЕКИ цяло-1 ЗАПИСА НА име-на-файл-1

ОБЩА ЗОНА [ ЗА ЗАПИСИТЕ ] ЗА име-на-файл-2 { име-на-файл-3 }. . .

ВЪРХУ ЕДНА ЛЕНТА име-на-файл-4 [ПОЗИЦИЯ цяло-2]

[име-на-файл-5 [ПОЗИЦИЯ цяло-3]] . . .

## РАЗДЕЛ ДАННИ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

**РАЗДЕЛ ДАННИ.**

**СЕКЦИЯ ФАЙЛОВЕ.**

ОФ име-на-файл

В БЛОКА ИМА [цило-1 ДО] цяло-2 { СИМВОЛА }  
ЗАПИСА

В ЗАПИСА ИМА [цило-1 ДО] цяло-2 СИМВОЛА

НАДПИСЪТ Е { СТАНДАРТЕН }  
НАДПИСИТЕ СА { СТАНДАРТНИ }  
{ ОТСЪСТВУВА }  
{ ОТСЪСТВУВАТ }  
име-на-данна-1 [име-на-данна-2] . . .  
име-на-данна-1 [име-на-данна-2] . . .

СТОЙНОСТТА НА име-на-данна-3 Е { име-на-данна-4 }  
литерал-1

[име-на-данна-5 Е { име-на-данна-6 } ] . . .  
литерал-2

{ ЗАПИСЪТ Е  
ЗАПИСИТЕ СА } име-на-данна-7 [име-на-данна-8] . . .

З а б е л е ж к а. Форматите на фразата ТАБУЛОГРАМИ са дадени заедно със средствата за отпечатване на табулограми.

01—49 { име-на-данна-1 }  
ПОЛЕ

ПРЕОПРЕДЕЛЯ име-на-данна-2  
ИНТЕРВАЛИ ВМЕСТО НУЛИ  
ПОДРАВНЕНО ВДЯСНО

{ ШАБЛОНЪТ } Е низ-литери

{ СИНХРОНИЗИРАНО } [ ВЛЯВО  
СИНХ ВДЯСНО ]

СЛУЖИ ЗА { ИНДЕКС  
ПРЕСМЯТАНЕ }  
ИЗХОД

88 условно-име { СТОЙНОСТ Е  
СТОЙНОСТИ СА } литерал-1 [ДО литерал-2]

[литерал-3 [ДО литерал-4]] . . .

66 име-на-данна-1 ПРЕИМЕНУВА име-на-данна-2  
ДО име-на-данна-3.

З а б е л е ж к а. Форматите на фразата ПОВТАРЯ СЕ са дадени заедно със средствата за обработка на таблици.

СЕКЦИЯ РАБОТНА-ПАМЕТ

77 име-на-данна-1

01—49 { име-на-данна-1  
ПОЛЕ}

ПРЕОПРЕДЕЛЯ име-на-данна-2  
ИНТЕРВАЛИ ВМЕСТО НУЛИ  
ПОДРАВНЕНО ВДЯСНО

{ ШАБЛОНЪТ } Е низ-литери

{ СИНХРОНИЗИРАНО } [ ВЛЯВО  
СИНХ ВДЯСНО ]

СЛУЖИ ЗА { ИНДЕКСИРАНЕ  
ПРЕСМЯТАНЕ }  
ИЗХОД

СТОЙНОСТ Е литерал

88 условно-име { СТОЙНОСТ Е  
СТОЙНОСТИ СА } литерал-1 [ДО литерал-2]

[литерал-3 [ДО литерал-4]] . . .

66 име-на-данна-1 ПРЕИМЕНУВА име-на-данна-2  
[ДО име-на-данна-3].

З а б е л е ж к а. Форматите на фразата ПОВТАРЯ СЕ са дадени заедно със средствата за обработка на таблици.

## РАЗДЕЛ ПРОЦЕДУРИ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

РАЗДЕЛ ПРОЦЕДУРИ.

ОБЯВЛЕНИЯ.

{ СЕКЦИЯ име-на-секция. ИЗПОЛЗВАЙ изречение

{ име-на-параграф. { изречение } { . . . } . . . } . . .

КРАЙ НА ОБЯВЛЕНИЯТА.

Оператор ПРИЕМИ

ПРИЕМИ идентификатор [ОТ мнемонично-име]

Оператор СЪБЕРИ

Формат 1

СЪБЕРИ { идентификатор-1 } [ литерал-1 ] идентификатор-2 [ литерал-2 ] ... Със идентификатор-т  
 [ЗАКРЪГЛИ] [идентификатор-п [ЗАКРЪГЛИ]] ...  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 2

СЪБЕРИ { идентификатор-1 } { литерал-1 } { идентификатор-2 } { литерал-2 } { идентификатор-3 } ...  
 РЕЗУЛТАТЪТ ВЪВ идентификатор-т [ЗАКРЪГЛИ]  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 3

СЪБЕРИ СЪОТВЕТНИТЕ ОТ идентификатор-1 Със  
 идентификатор-2 [ЗАКРЪГЛИ]  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Оператор ИЗМЕНИ

ИЗМЕНИ име-на-процедура-1 ЗА ПРЕХОД КЪМ  
 име-на-процедура-2  
 [име-на-процедури-3 ЗА ПРЕХОД КЪМ име-на-процедура-4] ...

Оператор ЗАКРИЙ

ЗАКРИЙ име-на-файл-1 [{ БЕЗ ПРЕНАВИВАНЕ }]  
 [{ БЕЗ ПРЕНАВИВАНЕ }]  
 [име-на-файл-2 [{ БЕЗ ПРЕНАВИВАНЕ }]] ...

Оператор ПРЕСМЕТНИ

ПРЕСМЕТНИ идентификатор-1 [ЗАКРЪГЛИ]  
 { идентификатор-2  
 { литерал-1 } аритметичен-израз } [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Оператор ОТПЕЧАТАЙ

ОТПЕЧАТАЙ { идентификатор-1 } [{ литерал-1 } идентификатор-2 [{ литерал-2 } ...[НА мнемонично-име]

Оператор РАЗДЕЛИ

Формат 1

РАЗДЕЛИ { идентификатор-1 } [{ литерал-1 } НА идентификатор-2 [ЗАКРЪГЛИ]  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 2

РАЗДЕЛИ { идентификатор-1 } [{ литерал-1 } НА { идентификатор-2 } [{ литерал-2 }  
 РЕЗУЛТАТЪТ ВЪВ идентификатор-3 [ЗАКРЪГЛИ]  
 [ОСТАТЬКЪТ ВЪВ идентификатор-4]  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Оператор ВЛЕЗНИ

ВЛЕЗНИ ВЪВ име-на-език [име-на-подпрограма]

Оператор ПРЕГЛЕДАЙ

Формат 1

ПРЕГЛЕДАЙ идентификатор БРОЕЙКИ { ДО ПЪРВОТО  
 { ВСЯКО ВОДЕЩИТЕ } литерал-1  
 [ЗАМЕНЯЙКИ Със литерал-2]

Формат 2

ПРЕГЛЕДАЙ идентификатор ЗАМЕНЯЙКИ { ВСЯКО  
 { ВОДЕЩИТЕ ПЪРВОТО } до ПЪРВОТО }  
 литерал-1 Със литерал-2

Оператор ИЗЛЕЗ

име-на-параграф. ИЗЛЕЗ.

## Оператор ПРЕМИНИ

Формат 1

ПРЕМИНИ КЪМ име-на-процедура

Формат 2

ПРЕМИНИ КЪМ име-на-процедура-1 [име-на-процедура-2] . . .

В ЗАВИСИМОСТ ОТ идентификатор

Формат 3

ПРЕМИНИ КЪМ

## Оператор АКО

АКО условие { СЛЕДВАЩО ИЗРЕЧЕНИЕ } ИНАЧЕ  
оператор-1  
{ СЛЕДВАЩО ИЗРЕЧЕНИЕ }  
оператор-2

## Оператор ПРЕНЕСИ

Формат 1

ПРЕНЕСИ { идентификатор-1 } ВЪВ идентификатор-2 [идентификатор-3] . . .  
литерал

Формат 2

ПРЕНЕСИ СЪОТВЕТНИТЕ ОТ идентификатор-1 ВЪВ  
идентификатор-2

## Оператор УМНОЖИ

Формат 1

УМНОЖИ { идентификатор-2 } НА идентификатор-2 [ЗАКРЪГЛИ]  
литерал-1 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 2

УМНОЖИ { идентификатор-1 } НА { идентификатор-2 } РЕЗУЛТАТЪТ  
литерал-1 ВЪВ идентификатор-3 [ЗАКРЪГЛИ]  
литерал-2 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

## Оператор КОМЕНТАР

КОМЕНТАР коментиращо-изречение

## Оператор ОТКРИЙ

ОТКРИЙ [ВХОДЕН { име-на-файл-1 [ОБРАТЕН  
БЕЗ ПРЕНАВИВАНЕ] } . . . ]  
[ИЗХОДЕН { име-на-файл-2 [БЕЗ ПРЕНАВИВАНЕ] } . . . ]  
[ВХ-ИЗХ { име-на-файл-3 } . . . ]

## Оператор ИЗПЪЛНИ

Формат 1

ИЗПЪЛНИ име-на-процедура-1 [ДО име-на-процедура-2]

Формат 2

ИЗПЪЛНИ име-на-процедура-1 [ДО име-на-процедура-2]  
{ идентификатор } ПЪТИ  
цяло

Формат 3

ИЗПЪЛНИ име-на-процедура-1 [ДО име-на-процедура-2]  
ДОКАТО СТАНЕ условие

Формат 4

ИЗПЪЛНИ име-на-процедура-1 [ДО име-на-процедура-2]

ИЗМЕНИЯЙКИ { име-на-индекс-1  
идентификатор-1 } ОТ { име-на-индекс-2  
литерал-2  
идентификатор-2 } СЪС  
литерал-3  
идентификатор-3 } ДОКАТО СТАНЕ условие-1[СЛЕД ТОВА { име-на-индекс-4  
идентификатор-4 } ОТ { име-на-индекс-5  
литерал-5  
идентификатор-5 } СЪС  
литерал-6  
идентификатор-6 } ДОКАТО СТАНЕ условие-2

[СЛЕД ТОВА {име-на-индекс-7 идентификатор-7} ОТ {име-на-индекс-8 литерал-8 идентификатор-8} СЪС  
 {литерал-9 идентификатор-9} ДОКАТО СТАНЕ условие-3]]

Оператор ПРОЧЕТИ

ПРОЧЕТИ ЗАПИС ОТ име-на-файл [ВЪВ идентификатор]

{ПРИ КРАЙ  
 ПРИ НЕВАЛИДЕН КЛЮЧ} заповеден-оператор

Оператор НАМЕРИ

НАМЕРИ ЗАПИСИТЕ НА име-на-файл

Оператор СПРИ

СПРИ {РАБОТАЛА  
 литерал}

Оператор ИЗВАДИ

Формат 1  
 ИЗВАДИ {идентификатор-1} [идентификатор-2] ... ОТ идентификатор-п  
 [литерал-1] [литерал-2] [литерал-п] [ЗАКРЪГЛИ]  
 [идентификатор-п [ЗАКРЪГЛИ]] ...  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 2

ИЗВАДИ {идентификатор-1} [идентификатор-2] ... ОТ {идентификатор-п}  
 [литерал-1] [литерал-2] [литерал-п] [литерал-п] [ЗАКРЪГЛИ]  
 РЕЗУЛТАТЪТ ВЪВ идентификатор-п [ЗАКРЪГЛИ]  
 [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Формат 3

ИЗВАДИ СЪОТВЕТНИТЕ ОТ идентификатор-1 ОТ идентификатор-2  
 [ЗАКРЪГЛИ] [ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ заповеден-оператор]

Оператор ИЗПОЛЗВАЙ

Формат 1  
 Вариант 1

използвай {ПРЕДИ} СТАНДАРНА ПРОЦЕДУРА

за надписване на [начало на] {ЛЕНТА  
 ФАЙЛ  
 УСТРОЙСТВО}

3A { {име-на-файл} ... }  
 ВХОД  
 ИЗХОД  
 ВХ-ИЗХ

Вариант 2

използвай {ПРЕДИ} СТАНДАРТНА ПРОЦЕДУРА

за надписване на [краен на] {ЛЕНТА  
 ФАЙЛ  
 УСТРОЙСТВО}

3A { {име-на-файл} ... }  
 ВХОД  
 ИЗХОД  
 ВХ-ИЗХ

Формат 2

използвай СЛЕД СТАНДАРТНА ПРОЦЕДУРА за

обработка на грешки за { {име-на-файл-1} }  
 ВХОД  
 ИЗХОД  
 ВХ-ИЗХ

**З а б е л е ж к а.** Формат 3 на оператора ИЗПОЛЗВАЙ е даден заедно с форматите на средствата за печат на Табулограми

**Оператор ЗАПИШИ**

**Формат 1**

ЗАПИШИ име-на-запис [ОТ идентификатор-1]

{ { ПРЕДИ } ПРОПУСКАНЕ НА { { идентификатор-2 } цяло мнемонично-име } РЕДА }

**Формат 2**

ЗАПИШИ име-на-запис [ОТ идентификатор]

ПРИ НЕВАЛИДЕН КЛЮЧ заповеден-оператор

## СОРТИРАНЕ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

**Формати от Раздел оборудване**

в параграф Управление-на-файловете

**ЗА** име-на-файла

ПРЕДНАЗНАЧИ [цило-1] име-на-реализатора-1

[име-на-реализатора-2] . . .

ИЛИ име-на-реализатора-3

[СЪС СМЯНА НА { ЛЕНТАТА  
УСТРОЙСТВОТО } ]

[РЕЗЕРВИРАЙ цяло-2 ДОПЪЛНИТЕЛИ ЗОНИ]

**ЗА** име-на-сортируем-файл

ПРЕДНАЗНАЧИ [цило] име-на-реализатора-1

[име-на-реализатора-2] . . .

в параграф Управление-на-вход-изхода

**ОБЩА ЗОНА** ЗА { ЗАПИСИТЕ  
СОРТИРАНЕ } ЗА

име-на-файл-1 { име-на-файл-2 } . . .

**Формати от Раздел данни**

Описание на сортируем файл

ОС име-на-сортируем-файл

{ ЗАПИСЪТ Е

{ ЗАПИСИТЕ СА } име-на-данни-1 [име-на-данни-2] . . .

ВЪВ ЗАПИСА ИМА [цило-1 ДО] цяло-2 СИМВОЛА.

**Формати от Раздел процедури**

**Оператор ОСВОБОДИ**

ОСВОБОДИ име-на-запис-от-сортируем-файл

[ОТ идентификатор]

**Оператор ПОЛУЧИ**

ПОЛУЧИ ЗАПИС ОТ име-на-сортируем-файл

[ВЪВ идентификатор]

ПРИ КРАЙ заповеден оператор

**Оператор СОРТИРАЙ**

СОРТИРАЙ име-на-файл-1 ПО { НАРАСТВАНЕ  
НАМАЛЯВАНЕ } НА КЛЮЧ

{ име-на-данна-1 } . . .

[ПО { НАРАСТВАНЕ } НА КЛЮЧ { име-на-данна-2 } . . . ] . . .

{ ВХОДНА ПРОЦЕДУРА Е име-на-секция-1 [ДО име-на-секция-2] }

{ ИЗПОЛЗВАЙКИ име-на-файл-2 }

{ ИЗХОДНА ПРОЦЕДУРА Е име-на-секция-3 [ДО име-на-секция-4] }

{ ПОЛУЧАВАЙКИ име-на-файл-3 }

## ПЕЧАТ НА ТАБУЛОГРАМИ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

**Формати в Раздел данни**

в секция файлове

{ ТАБУЛОГРАМА Е }      { ТАБУЛОГРАМИ СА }      { ТАБ }      { име-на-табулограма-1 [име-на-табулограма-2] ... }

секция табулограми  
 СЕКЦИЯ ТАБУЛОГРАМИ.  
 ОТБ име-на-табулограма  
 КОД мнемонично-име  
 { КОНТРОЛА Е }      { КРАЙ }  
 { КОНТРОЛИ СА }      { идентификатор-1 [идентификатор-2] ... }  
 { КРАЙ идентификатор-1 [идентификатор-2] ... }  
 { СТРАНИЦАТА }      { ИМА цяло-1 РЕДА }  
 { СТР }  
 [ЗАГЛАВНА ЧАСТ цяло-2]  
 [ПЪРВА ИНФОРМАЦИОННА ГРУПА цяло-3]  
 [ПОСЛЕДНА ИНФОРМАЦИОННА ГРУПА цяло-4]  
 [ЗАВЪРШВАЩА ЧАСТ цяло-5]

### ОПИСАНИЯ НА ГРУПИ ОТ ТАБУЛОГРАМИТЕ

#### Формат 1

01 [име-на-данна-1]  
 НОМЕР НА РЕДА Е { цяло-1  
ПЛЮС цяло-2  
СЛЕДВАЩАТА СТРАНИЦА }  
 СЛЕДВАЩАТА ГРУПА Е { цяло-1  
ПЛЮС цяло-3  
НА СЛЕДВАЩАТА СТРАНИЦА }  
 { ЗАГЛАВИЕ НА ТАБУЛОГРАМАТА }  
 { ЗТАБ }  
 { ЗАГЛАВНА ЧАСТ НА СТРАНИЦА }  
 { ЗСТР }  
 { ЗАГЛАВНА ЧАСТ НА КОНТРОЛА } { идентификатор-п } { КРАЙ }  
 { ЗКОН }  
 { ИНФОРМАЦИОННА ГРУПА }  
 { ИНФ }  
 { ЗАВЪРШВАЩА ЧАСТ НА КОНТРОЛА } { идентификатор-т } { КРАЙ }  
 { ЗАВКОН }  
 { ЗАВЪРШВАЩА ЧАСТ НА СТРАНИЦА }  
 { ЗАВСТР }  
 { ЗАВЪРШВАЩА ЧАСТ НА ТАБУЛОГРАМАТА }  
 { ЗАВТАБ }

СЛУЖИ ЗА фраза

#### Формат 2

номер-на-ниво [име-на-данна-1]

НОМЕР НА РЕДА фраза

СЛУЖИ ЗА фраза

#### Формат 3

номер-на-ниво [име-на-данна-1]  
 ИНТЕРВАЛИ ВМЕСТО НУЛИ  
 НОМЕР НА ПОЗИЦИЯТА Е цяло-1  
 СЛЕД ПРЕКЪСВАНЕ  
 ПОДРАВНЕНО фраза  
 НОМЕР НА РЕДА Е фраза  
 ШАБЛОНЪТ Е фраза  
 В НУЛЕВО СЪСТОЯНИЕ СЛЕД { идентификатор-1 }  
 ИЗТОЧНИК Е идентификатор-2  
 СУМАТА НА { идентификатор-3 { идентификатор-4 } ... }  
 ОТ име-на-данна

СТОЙНОСТ Е литерал-1

СЛУЖИ ЗА фраза

Формат 4

01 име-на-данна-1

ИНТЕРВАЛИ ВМЕСТО НУЛИ

НОМЕР НА ПОЗИЦИЯТА Е цяло-1

СЛЕД ПРЕКЪСВАНЕ

ПОДРАВНЕНО фраза

НОМЕР НА РЕДА Е фраза

СЛЕДВАЩАТА ГРУПА Е фраза

ШАБЛОНЪТ Е фраза

В НУЛЕВО СЪСТОЯНИЕ СЛЕД фраза

{ИЗТОЧНИК Е фраза }

{СУМАТА НА фраза }

{СТОЙНОСТ Е фраза }

ТИПЪТ Е фраза

СЛУЖИ ЗА фраза

Формати в Раздел процедури.

Оператор ГЕНЕРИРАЙ

ГЕНЕРИРАЙ идентификатор

Оператор ПОДГОТВИ

ПОДГОТВИ име-на-табулограмма-1 [име-на-табулограмма-2] ...

Оператор ЗАВЪРШИ

ЗАВЪРШИ име-на-табулограмма-1 [име-на-табулограмма-2] ...

Оператор ИЗПОЛЗВАЙ

ИЗПОЛЗВАЙ ПРЕДИ ОТПЕЧАТВАНЕ НА идентификатор-1

## ОБРАБОТКА НА ТАБЛИЦИ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

Формати в Раздел данни

Фраза ПОВТАРЯ СЕ

Формат 1

ПОВТАРЯ СЕ цяло-2 ПЪТИ

{НАРАСТВАЩ } КЛЮЧ Е име-на-данна-2 [име-на-данна-3] ... ] ...  
 {НАМАЛЯВАЩ } КЛЮЧ Е име-на-данна-2 [име-на-данна-3] ... ] ...  
 [ИНДЕКСИРА СЕ СЪС име-на-индекс-1 [име-на-индекс-2] ... ] ...

Формат 2

ПОВТАРЯ СЕ цяло-1 ДО цяло-2 ПЪТИ

[В ЗАВИСИМОСТ ОТ име-на-данна-1]

{НАРАСТВАЩ } КЛЮЧ Е име-на-данна-2 [име-на-данна-3] ... ] ...  
 {НАМАЛЯВАЩ } КЛЮЧ Е име-на-данна-2 [име-на-данна-3] ... ] ...  
 [ИНДЕКСИРА СЕ СЪС име-на-индекс-1 [име-на-индекс-2] ... ] ...

Фраза СЛУЖИ ЗА

[СЛУЖИ ЗА] ИНДЕКСИРАНЕ

Формати в Раздел процедури

Оператор ТЪРСИ

Формат 1

ТЪРСИ ВЪВ идентификатор-1 [ИЗМЕНИЯКИ {име-на-индекс-1  
идентификатор-2}]

[ПРИ КРАЙ заповеден-оператор-1]

ДОКАТО СТАНЕ условие-1 { заповеден-оператор-2  
СЛЕДВАЩО ИЗРЕЧЕНИЕ }

[ДОКАТО СТАНЕ условие-2 { заповеден-оператор-3  
СЛЕДВАЩО ИЗРЕЧЕНИЕ }]

Формат 2

ТЪРСИ ВЪВ ВСИЧКИ идентификатор-1

[ПРИ КРАЙ заповеден-оператор-1]

ДОКАТО СТАНЕ { заповеден-оператор-2  
СЛЕДВАЩО ИЗРЕЧЕНИЕ }

Оператор УСТАНОВИ

Формат 1

УСТАНОВИ { име-на-индекс-1 [име-на-индекс-2] . . . }  
 идентификатор-1 [идентификатор-2] . . . }  
 НА { име-на-индекс-3 }  
 идентификатор-3 }  
 литерал-1 }

Формат 2

УСТАНОВИ име-на-индекс-4 [име-на-индекс-5] . . .  
 { УВЕЛИЧЕНО СЪС } { идентификатор-4 }  
 НАМАЛЕНО СЪС } литерал-2 }

## СЕГМЕНТИРАНЕ — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

Формати в раздел Оборудване

Фраза ГРАНИЦА-НА-СЕГМЕНТ

параграф изпълнение-на-машина

ГРАНИЦА-НА-СЕГМЕНТ Е приоритетен-номер

Формати в Раздел процедури

Приоритетни номера

СЕКЦИЯ име-на-секция [приоритетен-номер].

## ИЗПОЛЗВАНЕ НА БИБЛИОТЕКАТА — ОСНОВНИ ФОРМАТИ

Оператор ВЗЕМИ

ВЗЕМИ библиотечно-име

[ЗАМЕНЯЙКИ дума-1 СЪС { дума-2  
 литерал-1  
 идентификатор-1 }]  
 [дума-3 СЪС { дума-4  
 литерал-2  
 идентификатор-2 } . . . ]

## ФИГУРАЛНИ КОНСТАНТИ

НУЛИ

ИНТЕРВАЛИ

КАВИЧКИ

НАЙ-ГОЛЯМАТА-СТОЙНОСТ

НАЙ-МАЛКАТА-СТОЙНОСТ

ВСИЧКО

## СПЕЦИАЛНИ РЕГИСТРИ

БРОЯЧ

БРОЯЧ-НА-РЕДОВЕТЕ

БРОЯЧ-НА-СТРАНИЦИТЕ

## ОТНОШЕНИЯ (УСЛОВИЯ)

идентификатор [НЕ] Е { ЦИФРОВО  
 БУКВЕНО }

{ идентификатор-1  
 литерал-1 } оператор-на-отношение { идентификатор-2  
 аритметичен-израз-1 } { литерал-2  
 аритметичен-израз-2 }

оператори на отношение

[НЕ] Е ПО-ГОЛЯМО от

[НЕ] Е >

[НЕ] Е ПО-МАЛКО от

[НЕ] Е <

[НЕ] Е РАВНО НА  
 [НЕ] Е =  
 { идентификатор-  
 аритметичен-израз } [НЕ] Е { ПОЛОЖИТЕЛНО  
 ОТРИЦАТЕЛНО }  
 съставни условия  
 образуват се със ИЛИ, И и НЕ

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### СЪОТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СЛУЖЕБНИТЕ ДУМИ В АНГЛИЙСКАТА И БЪЛГАРСКАТА ВЕРСИЯ НА ЕЗИКА КОБОЛ

ACCEPT	ПРИЕМИ
ACCESS	ДОСТЪПЪТ
ACTUAL	ФАКТИЧЕСКИ
ADD	СЪБЕРИ
ADVANCING	ПРОПУСКАНЕ
AFTER	СЛЕД
ALL	ВСИЧКО, ВСИЧКИ
ALPHABETIC	БУКВЕНО
ALTER	ИЗМЕНИ
ALTERNATE	ДОПЪЛНИТЕЛНИ
AND	И
ARE	СА
AREA }	ЗОНИ
AREAS }	НАРАСТВАНЕ, НАРАСТВАЩ
ASCENDING	ПРЕДНАЗНАЧИ
ASSIGN	ПРИ
AT	АВТОР
AUTHOR	ПРЕДИ
BEFORE	НАЧАЛО
BEGINNING	ИНТЕРВАЛИ
BLANK	БЛОК
BLOCK	СЪС
BY	СИМВОЛА
CHARACTERS	ЗАКРИЙ
CLOSE	КОД
CODE	ПОЗИЦИЯ
COLUMN	ЗАПЕТАЯ
COMMA	ПРЕСМЯТАНЕ
COMP	ПРЕСМЕТНИ
COMPUTATIONAL }	КОНФИГУРАЦИЯ
COMPUTE	ИМА
CONFIGURATION	КОНТРОЛА
CONTAINS	КОНТРОЛИ
CONTROL	ВЗЕМИ
CONTROLS	СЪОТВЕТНИТЕ
COPY	ВАЛУТЕН
CORR	ДАННИ
CORRESPONDING }	ДАТА-НА-ТРАНСЛИРАНЕ
CURRENCY	ДАТА-НА-НАПИСВАНЕ
DATA	ДЕСЕТИЧНА-ТОЧКА
DATE-COMPILED	ОБЯВЛЕНИЕ
DATE-WRITTEN	
DECIMAL-POINT	
DECLARATIVES	

DEPENDING	ЗАВИСИМОСТ
DESENDING	НАМАЛЯВАНЕ, НАМАЛЯВАЩ
DETAIL	{ ИНФОРМАЦИОННА ГРУПА
DISPLAY	ИНФ
DIVIDE	ОТПЕЧАТАЙ
DIVISION	РАЗДЕЛИ
DOWN	РАЗДЕЛ
ELSE	НАМАЛЕНО
END	ИНАЧЕ
ENDING	КРАЙ
ENTER	КРАЙ
ENVIRONMENT	ВЛЕЗНИ
EQUAL	ОБОРУДВАНЕ
ERROR	РАВНО
EVERY	ГРЕШКА
EXAMINE	ВСЕКИ
EXIT	ПРЕГЛЕДАЙ
FD	ИЗЛЕЗ
FILE	ОФ
FILE-CONTROL	ФАЙЛОВЕ
FILE-LIMIT	УПРАВЛЕНИЕ-НА-ФАЙЛОВЕТЕ
FILE-LIMITS	ГРАНИЦА-НА-ФАЙЛА
FILLER	ГРАНИЦИ-НА-ФАЙЛА
FINAL	ПОЛЕ
FIRST	КРАЙ
FOOTING	ПЪРВОТО
FOR	ЗАВЪРШВАЩА ЧАСТ
FROM	ЗА
GENERATE	ОТ
GIVING	ГЕНЕРИРАЙ
GO	РЕЗУЛТАТЬ
GREATER	ПРЕМИНИ
GROUP	ПО-ГОЛЯМО
HEADING	ГРУПА
HIGH-VALUE	ЗАГЛАВИЕ, ЗАГЛАВНА ЧАСТ
HIGH-VALUES}	НАЙ-ГОЛЯМАТА-СТОЙНОСТ
I-O	ВХ-ИЗХ
I-O-CONTROL	УПРАВЛЕНИЕ-НА-ВХОД-ИЗХОДА
IDENTIFICATION	ИДЕНТИФИКАЦИЯ
IF	АКО
IN	ВЪВ
INDEX	ИНДЕКСИРАНЕ
INDEXED	ИНДЕКСИРА СЕ
INDICATE	ПРЕКЪСВАНЕ
INIT	ПОДГОТВИ
INPUT	ВХОД
INPUT-OUTPUT	ВХОД-ИЗХОД
INSTALLATION	ОРГАНИЗАЦИЯ
INTO	ВЪВ
INVALID	НЕВАЛИДЕН
IS	Е
JUST	ПОДРАВНЕНО
JUSTIFIED }	
KEY	КЛЮЧ
LABEL	НАДПИС
LAST	ПОСЛЕДНА
LEADING	ВОДЕЩИТЕ
LEFT	ВЛЯВО
LESS	ПО-МАЛКО

LIMIT }	ИМА
LIMITS }	
LINE	РЕД
LINE-CONTROL	БРОЯЧ-НА-РЕДОВЕТЕ
LINES	РЕДА
LOCK	ЗА СВАЛЯНЕ
LOW-VALUE }	НАЙ-МАЛКАТА-СТОЙНОСТ
LOW-VALUES }	
MEMORY	ПАМЕТ
MODE	МЕТОД
MODULES	ЛИСТА
MOVE	ПРЕНЕСИ
MULTYPLE	ВЪРХУ ЕДНА (ЛЕНТА)
MULTIPLY	УМНОЖИ
NEGATIVE	ОТРИЦАТЕЛНО
NEXT	СЛЕДВАЩОТО/АТА
NO	НЕ
NOT	НЕ
NOTE	КОМЕНТАР
NUMBER	НОМЕР
NUMERIC	ЦИФРОВО
OBJECT-COMPUTER	ИЗПЪЛНЕНИЕ-НА-МАШИНА
OCCURS	ПОВТАРЯ СЕ
OF	ОТ/НА
OFF	ИЗКЛЮЧЕНО
OMITTED	ОТСЪСТВАТ
ON	ПРИ
OPEN	ОТКРИЙ
OPTIONAL	ЕВЕНТУАЛНО
OR	ИЛИ
OUTPUT	ИЗХОД
PAGE	СТРАНИЦА
PAGE-COUNTER	БРОЯЧ-НА-СТРАНИЦИТЕ
PERFORM	ИЗПЪЛНИ
PF	ЗАВ
PH	ЗСТР
PIC	Ш
PICTURE	ШАБЛОН
PLUS	ПЛЮС
POSITION	ПОЗИЦИЯ
POSITIVE	ПОЛОЖИТЕЛНО
PROCEDURE	ПРОЦЕДУРИ
PROCEED	ПРЕХОД
PROCESSING	ОБРАБОТКА
PROGRAM-ID	ПРОГРАМА
QUOTE }	КАВИЧКИ
QUOTES }	
RANDOM	ПРОИЗВОЛЕН
RD	ОТБ
READ	ПРОЧЕТИ
RECORD	ЗАПИС/-А
RECORDS	ЗАПИСИ
REDEFINES	ПРЕОПРЕДЕЛЯ
REEL	ЛЕНТА
RELEASE	ОСВОБОДИ
REMAINDER	ОСТАТЬКЪТ
REMARKS	ЗАБЕЛЕЖКИ
RENAMES	ПРЕИМЕНУВА
REPLACING	ЗАМЕНЯЙКИ
REPORT	ТАБУЛОГРАМА

REPORTING	ОТПЕЧАТВАНЕ
REPORTS	ТАБУЛОГРАМИ
REPUN	ПРЕЗАПИШИ
RESERVE	РЕЗЕРВИРАЙ
RESET	В НУЛЕВО СЪСТОЯНИЕ
RETURN	ПОЛУЧИ
REVERSED	ОБРАТЕН
REWIND	ПРЕНАВИВАНЕ
RF	ЗАВТАБ
RH	ЗТАБ
RIGHT	ВДЯСНО
ROUNDED	ЗАКРЪГЛИ
RUN	РАБОТАТА
SAME	ОБЩА
SD	ОС
SEARCH	ТЪРСИ
SECTION	СЕКЦИЯ
SECURITY	СЕКРЕТНОСТ
SEEK	НАМЕРИ
SEGMENT-LIMIT	ГРАНИЦИ-НА-СЕГМЕНТ
SELECT	ЗА
SENTENCE	ИЗРЕЧЕНИЕ
SEQUENTIAL	ПОСЛЕДОВАТЕЛЕН
SET	УСТАНОВИ
SIGN	ЗНАК
SIZE (ERROR)	ПРИ ПРЕПЪЛВАНЕ
SORT	СОРТИРАЙ
SOURCE	ИЗТОЧНИК
SOURCE-COMPUTER	ТРАНСЛАЦИЯ-НА-МАШИНА
SPACE	ИНТЕРВАЛИ
SPACES }	СПЕЦИАЛНИ-ИМЕНА
SPECIAL-NAMES	СТАНДАРТЕН/-НИ
STANDART	ПОЛОЖЕНИЕ
STATUS	СПРИ
STOP	ИЗВАДИ
SUBTRACT	СУМАТА
SUM	
SYNC	СИНХРОНИЗИРАНО
SYNCHRONIZED }	
TALLY	БРОЯЧ
TALLYING	ПРЕБРОЯВАЙКИ
TAPE	ЛЕНТА
TERMINATE	ЗАВЪРШИ
THAN	ОТ
THROUGH	ДО
THRU	ДО
TIMES	ПЪТИ
TO	ДО
TYPE	ТИПЪТ
UNIT	УСТРОЙСТВО
UNTIL	ДОКАТО
UP	УВЕЛИЧЕНО
UPON	ВЪРХУ/НА
USAGE	СЛУЖИ (ЗА)
USE	ИЗПОЛЗВАЙ
USING	ИЗПОЛЗВАЙКИ
VALUE	СТОЙНОСТТА
VALUES }	ИЗМЕНЯЙКИ
VARIYNG	ДОКАТО
WHEN	

WITH	СЪС
WORDS	ДУМИ
WORKING-STORAGE	РАБОТНА-ПАМЕТ
WRITE	ЗАПИШИ
ZERO	
ZEROES }	НУЛИ
ZEROS	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

РАЗДЕЛ - ИДЕНТИФИКАЦИЯ.

ПРОГРАМА. СМЕТКИ НА ЕЛЕКТРО-АБОНАТИ.

АВТОР. ИВАН ИВАНОВ.

ДАТА-НА-НАПИСВАНЕ. 20 МАЙ 1974.

ДАТА-НА-ТРАНСЛАЦИЯ. ДНЕШНА ДАТА.

ЗАБЕЛЕЖКИ. ОТ ВХОДА: ИМЕ АДРЕС ИЗРАЗХОДВАНА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ.

РАЗДЕЛ ОБОРУДВАНЕ.

СЕКЦИЯ КОНФИГУРАЦИЯ.

ТРАНСЛАЦИЯ-НА-МАШИНА. МИНСК-32.

ИЗПЪЛНЕНИЕ-НА-МАШИНА. МИНСК-32.

РАЗМЕР НА ПАМЕТТА 64 ЛИСТА.

СПЕЦИАЛНИ-ИМЕНА. ПЧ 1 Е ПЕЧАТ.

СЕКЦИЯ ВХОД-ИЗХОД.

УПРАВЛЕНИЕ-НА-ФАЙЛОВЕТЕ.

ЗА ВХОД ПРЕДНАЗНАЧИ ВК 1.

ДОСТЪПЪТ Е ПОСЛЕДОВАТЕЛЕН.

РАЗДЕЛ ДАННИ.

СЕКЦИЯ ФАЙЛОВЕ.

ОФ ВХОД; В БЛОКА ИМА 2 ЗАПИСА;

НАДПИСИТЕ СА СТАНДАРТНИ;

ЗАПИСЪТ Е КАРТА.

01 КАРТА.

02 ИМЕ ШАБЛОНЪТ Е А (20).

02 АДРЕС Ш А(22).

02 ИЗР-ЕЛЕК Ш 9999V99.

02 КОД ШХ(6).

СЕКЦИЯ РАБОТНА-ПАМЕТ.

77 РАБ1 Ш 9(6)V99.

77 ЦЕНА Ш 9V99 СТОЙНОСТ Е 0.22.

01 СМЕТКА.

02 ПОЛЕ Ш Х(8) СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 ИМЕ-1 Ш А(20).

02 ПОЛЕ Ш Х(2) СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 АДРЕС-1 Ш А(22).

02 ПОЛЕ Ш ХХ СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 СУМА-1 Ш 9(4).99 'ЛВ.'

02 ПОЛЕ Ш Х(8) СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 ИМЕ-2 Ш А(20).

02 ПОЛЕ Ш ХХ СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 АДРЕС-2 Ш А(22).

02 ПОЛЕ Ш ХХ СТОЙНОСТ ИНТЕРВАЛИ.

02 СУМА-2 Ш 9(4).99 'ЛВ.'

01 ПРАЗЕН-РЕД.

02 ПОЛЕ Ш Х(128) СТОЙНОСТ Е ИНТЕРВАЛИ.

01 ЗАГЛАВИЕ.

02 ПОЛЕ Ш Х(128) СТОЙНОСТ Е 'ИМЕ НА АБОНАТА'

АДРЕС НА АБОНАТА СУМА ИМЕ НА АБОНАТА  
АДРЕС НА АБОНАТА СУМА'.

РАЗДЕЛ ПРОЦЕДУРИ.

НАЧАЛО. ОТКРИЙ ВХОДЕН ВХОД.

ПОВТОРЕНИЕ. ПРОЧЕТИ ЗАПИС ОТ ВХОД ПРИ КРАЙ ПРЕМИНИ КЪМ ФИНАЛ.

ПРЕНЕСИ ИМЕ ВЪВ ИМЕ-1,

ПРЕНЕСИ АДРЕС ВЪВ АДРЕС-1.

УМНОЖИ ЦЕНА НА ИЗР-ЕЛЕК РЕЗУЛТАТЪТ ВЪВ СУМА-1.

ПРОЧЕТИ ЗАПИС ОТ ВХОД ПРИ КРАЙ ПРЕМИНИ КЪМ ФИНАЛ-1.

ПРЕНЕСИ ИМЕ ВЪВ ИМЕ-2,

ПРЕНЕСИ АДРЕС ВЪВ АДРЕС-2.

УМНОЖИ ЦЕНА НА ИЗР-ЕЛЕК РЕЗУЛТАТЪТ ВЪВ СУМА-2.

ПЕ. ОТПЕЧАТАЙ ЗАГЛАВИЕ НА ПЕЧАТ

ОТПЕЧАТАЙ СМЕТКА НА ПЕЧАТ.

ПЧ. ОТПЕЧАТАЙ ПРАЗЕН-РЕД НА ПЕЧАТ.

ПРЕМИНИ КЪМ ПОВТОРЕНИЕ.

ФИНАЛ-1. ПРЕНЕСИ ИНТЕРВАЛИ ВЪВ ИМЕ-2, АДРЕС-2, СУМА-2.

ИЗПЪЛНИ ПЕ ДО ПЧ.

ФИНАЛ. ЗАКРИЙ ВХОД.

СПРИ РАБОТАТА.

## ЛИТЕРАТУРА

1. X3. 4 COBOL Information Bulletin 9 USASI Working Group X3. 4. 4 COBOL Standards. SYSPLAN notices, vol. 2. No. 4. 1967 ACM.
2. IBM System/360 DOS American National Standard COBOL. IBM Systems Reference Library Order No. GC28-6394-2.
3. IBM System/360 Conversion Aids. COBOL-to-USA Standard COBOL Form C28-6400-0.
4. McCracken Daniel D.: A guide to COBOL programming. John Wiley & Sons. New York, 1967.
5. Higman Bryan.: A comparative study of programming languages. Macdonald. London, 1969.
6. IBM System/360 Disk and Tape Operating Systems COBOL programmers guide Order No. GC24-5025-5.
7. КОБОЛ ЭВМ „Минск-32“. Статистика, М., 1973.
8. Джермен, К.: Программирование на IBM/360. Мир, М., 1971.
9. Современное программирование, сб. статей. Сов. радио, М., 1967.
10. Королев, М. А.: Обработка экономической информации на электронных машинах. Экономика, М., 1964.
11. КОБОЛ, Вища школа, Киев, 1978.
12. Ледли Р.: Программирование и использование вычислительных машин. Мир, М., 1966.

Постъпила на 30. XI. 1974 г.

**BULGARIAN VERSION OF COBOL****D. Toškov, A. Ahegukyan, A. Gerov****(SUMMARY)**

The article deals with the Bulgarian version of the algorithmic language COBOL, which has been devised by the authors of the article. The version is based on the Bulgarian language, thus removing the disadvantage of having to use key words of a foreign language. A complete glossary of Bulgarian key words is given, as well as the syntax of the version presented.