

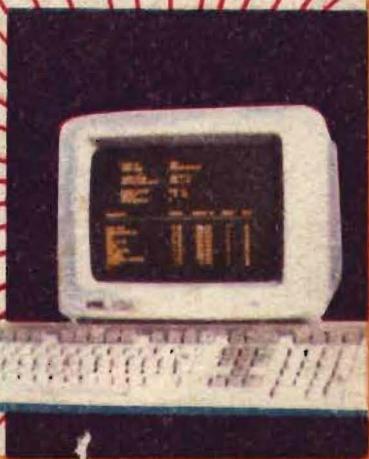
32.97  
697  
0-25

А.Ортиков, А.Маматкулов

хорошо  
бюджет

# IBM PC

КОМПЬЮТЕРЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ



**А Ортиқов , А Маматқулов**

***IBM PC***

**КОМПЬЮТЕРЛАРИДАН ФОИДАЛАНИШ**  
**(Бошловчилар учун құлланма)**

Масъул мұхаррир:  
Физика-математика фанлари доктори,  
проф. А.Аъзамов.

Асқар Ортиқов, Абдуқодир Маматқұлов  
івм РС компьютерларидан фойдаланиш  
(Бошловчилар учун құлланма)

Ушбу китобда івм РС компьютерларининг асосий қисмлари  
хақида қисқача маълумот берилған, ундан фойдаланиш усуллари  
күрсатилған. Компьютерда ишлашни ва ЭХМда программа тузишни  
ҳали ўрганимaganлар ҳам құлланмадан фойдаланиб компьютерда  
ишлашни ўрганиб олишлари мүмкін.

Китоб кенг китобхонлар оммасига (илмий ходимлар,  
аспирантлар, талабалар, мактаб ўқувчилари ва турли касб  
әгаларига) мұлжалланған.

Сұз боши

Хозирги вактда инсон ҳәётіга компьютерлар жадал кириб келмокда. Компьютерлар, шу жумладан IBM және компьютери иш юритишини осонластиришда, яғни хужжат ва ҳар хил текстларни тез тайёрлаш ва таңдил қилишда, хаттоғи телефон орқали ахборот алмашишда : муракқаб ҳисобларни тез бажаришда, ишлаб чықарып жараёнларини башқаришда кеңг күлланила бошлади. Яқын келажақда ҳәётни компьютерсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Шунинг учун ҳар бир кишига тушунарли бўлган кичик ҳаждаги қўлланмаларга эҳтиёж жуда кучайди.

Муаллифлар ана шуларни ҳисобга олиб қўлингиздаги ушбу қўлланмани тайёрлашди.

Ушбу қўлланма кеңг китобхонлар оммасига, жумладан илмий ходимлар, аспирантлар, талабалар, мактаб ўқувчилари ва халқ ҳўжалигининг турли соҳаларида меҳнат килаётган турли касб эгаларига мўлжалланган.

## КИРИШ

Компьютерда умуман ишламаган бүлсандын бирор жумлани, масалан, исмингизни компьютерга киритиб босмага чиқариб күринг.

Бунинг учун компьютер ёкылган холида экранда 2-расмдагидек жадвал турган бўлса , клавиатурадан (I-расм) "ALT" тутмачани босиб туриб, иккинчи бармогингиз билан "F7" тутмачани босинг. Экранда

File(s) to find

суроғи чиқади . Lexicon.ехени клавиатурадан кириting , кейин "Enter" ни босинг , компьютер файлни қидириб топгандан кейин яна "Enter"ни босинг, 2-расмдагига ушаш жадвал чиққандан сўнг яна "Enter"ни босинг. 4-расмдаги жадвал чиққач, исмингизни клавиатура ёрдамида кириting (F9 русча/лотинча алфавитта ўтказади ва аксинчча). Сўнгра F10ни босинг, "Enter"ни босинг, "END" босинг , "Enter"ни босинг , "Enter"ни босинг ва босмага чиқарувчи курилмага қоғоз қўйиб (уни ишга тайёрлаб), "Enter"ни босинг. Ана шуларнинг ҳаммасига 5 минут вактингиз кетади холос.

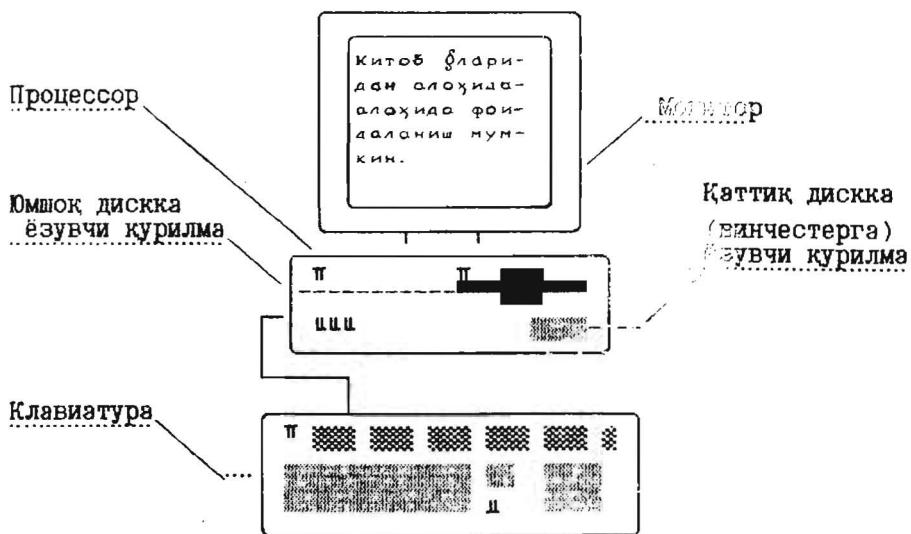
Ушбу китобда IBM PC компьютерининг асосий қисмлари ҳакида қисқача маълумот берилган, ундан фойдаланиш усувлари кўрсатилган. Бундан ташқари, нортон коммандер NC, MS DOS, лексикон, CHIWRITER ва Турбо-Паскаль программалари ҳакида ҳам қисқача маълумот ҳамда улардан фойдаланишга мисоллар берилган. Китобдан фойдаланиб компьютерда ишлашни ва ЭХМда программа тузишни умуман билмаганлар ҳам компьютерда ишлашни урганиб олиши мумкин. Компьютерда ишлашни билганлар учун ушбу китоб умумлашган кўлланмайдир.

Компьютер куйидаги курилмалардан ташкил топган (I-расм):

- ПРОЦЕССОР - компьютерни бошқариш, хисоблаш, информацияни қайта ишлаш ва бошқа эмалларни бажаради: юшоқ дискка (баркашга) информацияни ёзувчи ва ўкувчи курилма: қаттиқ дискка (винчестерга) ёзувчи ва ўкувчи курилма:

- КЛАВИАТУРА - белгиларни компьютерга киритиш учун ишлатилади:

- МОНІТОР – текстли, графикили информацыйн күрсатыш учун ишлатилади:
- босмага чиқарувчи курилма.



I-расм. IBM PC шахсий компьютерининг умумий тузилиши

MS DOS операцион системаси компьютер ёқилганида унинг хотирасига қаттиқ дискдан ёки юмшоқ дискдан ўтказилади. Бу система фойдаланувчига компьютер билан мулоқат кишишга имкон беради, амалий программалар ва компьютер курилмаларидан қулай фойдаланишин таъминлайди.

MS DOSдан яхши ва қулай фойдаланиш учун ҳозирги вактда Нортон коммандер NC программаси кенг қулланилмоқда. Бу программа MS DOS билан биргаликда тұлиқ экран тартибіда зәңг күп ишлатиладиган амалларни бажарып (диск мундарижаларини күриш, башқа мундарижага үтиш, файлларни күчириш, сурис, үчириш ҳамда программаларни ишлатиш) га имкон беради. Өжоридагига асосан MS DOS коммандалари ҳакида тұлиқ маълумот беришни лозим топмадик.

Компьютердан фойдаланувчи амалда жуда күп хужжатларни,

мақола, хисоботларни - текстларни тайёрлаш ва таҳрир қилишга дуч келади. Шу мақсадда тәжістіларни таҳрир қилиш учун мәхсус программалар яратылған: булардан лексикон ва CHIWRITER ҳақида мәлдеме берамиз.

Компьютерда текст тайёрлаш оддий машинкадатига нисбатан самарали заңынан.

Компьютерда хисоб-китоб ишлары мәлум алгоритмик тилда түзілған программа өрдемінде амалға оширилади. Мазкур китобда оддий алгебраик миссияларни ЭНГ үшіннен шаммал ва ююри савиядаги Турбо-Паскаль алгоритмик тилемде ишлешні күрсатамыз.

**Файлдар.** Информация дискларда файл күрінішиде сақланади. Файл - бу дискнинг номланған қисми. Файлда программа текстлари, хужматтар, ишлатиш учун тайёр программалар сақланади. Дискда сақланыптаған ҳар бир файл үз умумий номига эзға, у иккى қисмдан: биттадан сакыншылғанда белгидан иборат асосий номидан ва биттадан уттагача белгидан иборат күшімчадан ташкил топған.

#### Мисол:

command.com

paper.chi

autoexec.bat

асосий номи      күшімча номи

файлнинг күшімчадан анықталғанда оның асосий номи бу файл қанака әкәмдігі ҳақида мәлдеме беради.

#### Мисол:

.com .exe - ишлатиш учун тайёр программалар:

.bat - командалы файллар:

.txt - текстли файл (лексиконда);

.chi - текстли файл (chiwriter-чирайтерда);

.pas - Паскалдатын программа;

.bak - файлнинг эски күрініши (күчермаси),

компьютер автоматик равища

файлга янги тузатыш кирытылған

оддин эски файлни сақлаг қолады.

Дискда файлларнинг номлари маълум мундарижаларда сақланади. Агар мундарижада файлнинг номи бўлса, демак шу файл ушбу мундарижада деб тушунилади. Ҳар бир дискда бир нечта мундарижа (асосий мундарижа ва унинг ичига жойлашган ички мундарижалар) бўлиши мумкин.

Компьютернинг қаттиқ диски бир нечта қисм (С, D, E, F)га бўлинган бўлиши мумкин, бунда ҳлар билан ишлаш алоҳида дисклар билан ишлагандагига ўхшайди.

Компьютерда ишлашни осонлаштириш мақсадида CONFIG.SYS (файлита - система параметрлари ёзилган) ва AUTOEXEC.BAT (файлита - ҳар доим компьютер ёқилганида киритиладиган командалар ёзилган) файллари қаттиқ диска жойлаштирилиши мумкин.

Биз кўйидаги мисолларни IBM PC компьютерида (қаттиқ диски қисмларга бўлинмаган ва қаттиқ дискига MS DOS . Norton Командер, лексикон, CHIWRITER, Турбо-Паскаль, CONFIG.SYS ва AUTOEXEC.BAT ҳамда PARK.COM файллари ёзилган) кўрамиз.

PARK.COM - бу программа қаттиқ дискни ёзувчи ва ўкувчи курилмасининг калласини керакли жойга келтириб компьютерни ўчиришга тайёрлади.

Компьютерда амалга ошириладиган энг керакли ишларни кўйидаги учта мақсадга умушлаштириш мумкин:

1. Файллар устида амаллар. Мисол. Керакли файлларни бир дискдан (мундарижадан) 2-дискка (мундарижага) кўчириш (мисоллар ёзда берилган).

2. Бирон бир хужжатни компьютерга киритиш ва босмага чиқариш (мисоллар ёз 4, 6 да берилган).

3. Бирон бир ҳисоблаш ишларини компьютерда бажариш (мисоллар ёз 8 да берилган).

### § I. Компьютерни ишга тайёрлаш ва ўчириш

#### Компьютерни ёкиш:

1. Босмага чиқарувчи курилма уланади (принтер).

2. Компьютер уланади.

3. Монитор уланади.

Бундан кейин (компьютер қаттиқ дискида юқорида қайд этилган

MS DOS, Нортон коммандер, CONFIG.SYS, АВТОЕХЕС.БАТЛар бўлса) экранга Нортон коммандер жадваллари чиқади (2-расмга қаранг) ва кўрсаткич чап ёки ўнг жадвалда туради. Бу ҳолат компьютерниг ишлашга тайёр эканини кўрсатади.

Компьютерни учирин:

1. Ишлаётган программалар тутатилади.

2. PARK.COM файлни топилади (бунинг учун [ALT - F7] (шу кўринишда берилган тутмачалар биргаликда босилади, ALTни босиб туриб F7 босилади), PARK.COM клавиатура йордамида терилади ва [ENTER] босилади, компьютер шу файл қаерда жойлашган бўлса уни кўрсатади, шундан кейин Enter босилади, бунда компьютер шу файл жойлашган мундарижага ўтади ва кўрсаткич шу файлда туради ва Enter босилади. Бунда қаттиқ дискни каллаги узининг бехавотир ўрнига қайтади.

3. Босмага чиқарувчи қурилма учирилади.

4. Монитор учирилади.

5. Компьютер учирилади.

| E:\         |                         |      | Info   | 5 27a |
|-------------|-------------------------|------|--|-------|
| Name        | Name                    | Name | The Norton Commander, Version30<br>Copyright (C) 1986-9 by<br>Peter Norton |       |
| A           |                         |      | 655,360 Bytes Memory   |       |
| AVIRUS      |                         |      | 579,280 Bytes Free   |       |
| CHW         |                         |      | 10,244,096 total bytes on  |       |
| CHW_B       |                         |      | drive E:   |       |
| F77         |                         |      | 3,289,088 bytes free on  |       |
| LEX         |                         |      | drive E:   |       |
| NC          |                         |      | 15 files use 200,704 bytes   |       |
| TABL        |                         |      | in E:\   |       |
| TP          |                         |      |  |       |
| TPT         |                         |      |  |       |
| po com      |                         |      |  |       |
| p1 com      |                         |      |  |       |
| p2 com      |                         |      |  |       |
| ps tool exe |                         |      |  |       |
| CHW         | →SUB-DIR+ 9-27-91 2:03a |      | No 'dirinfo' file in this<br>directory                                     |       |

E:\>  
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit.

2-расм.Нортон коммандер билан ишлаганди экранда ўнг ва чап жадвалларниг кўринини.

## § 2. Компьютерда оддий ассоcий мундарижасын бажарыш

1-мисол. Ышшоқ диск ассоcий мундарижасидан кераклы файлни қаттық диск ассоcий мундарижасига күчириш.

Бу күйидагича бажарилади:

а) Чап жадвалга қаттық диск ассоcий мундарижаси чакирилади. (**[Alt - F1]** босилади, күрсаткич стрелкалар ёрдамида "С"га олиб келинади ва **[Enter]** босилади. Бунда қаттық дискнинг ассоcий ёки ички мундарижаси Нортон коммандер чап жадвалига чиқади. Күрсаткич шу жадвалда турган ҳолда (курсаткич ўнг жадвалда турган бўлса **[Tab]** босилади) (**[Alt - F10]** босилади, кейин **[Home]** бир неча маротаба, токи күрсаткич ассоcий мундарижага келгунча босилади, кейин эса **[Enter]** босилади).

б) Ўнг жадвалга юшшоқ диск ассоcий мундарижаси чакирилади (юшшоқ диск компьютернинг диск ўқиш курилмасига куйилади, (**[Alt - F2]** босилади ва күрсаткич стрелкалар ёрдамида "A"га олиб келинади, кейин **[Enter]** босилади. Бунда юшшоқ дискнинг ассоcий мундарижаси Нортон коммандернинг ўнг жадвалига чиқади).

в) **[Tab]** босилиб, күрсаткич чап жадвалдан ўнгта ўтказилади. Курсаткич (**↑, ←, →**) ёрдамида кераклы файлга олиб келинади, **[F5]**, **[Enter]** босилади. Бунда компьютер юшшоқ дискидаги файлни қаттық диска кўчиради, буни жадваллардан кўриш мумкин.

### 2-мисол:

Қаттық диск ассоcий мундарижасида турган файлни шу дискдаги янти ичка мундарижа очиб ўнга суринш.

1-мисолнинг (а) банди чап ва ўнг жадваллар учун бажарилади. Курсаткич **[Tab]** ёрдамида ўнг жадвалга ўтказилади, **[F7]** босилади, кичик мундарижа номи (атагача белгидан иборат) клавиатура ёрдамида терилади, **[Enter]** босилиб, шу мундарижа ичига кирилади. **[Tab]** босилади, курсаткич чап жадвалга ўтказилади, кейин (**↑, ←, →**) ёрдамида курсаткич кераклы файлга олиб келинади ва **[F6]**, **[Enter]** босилади.

### 3-мисол:

Дискдан ёки мундарижадан файлни учиринш.

Курсаткич юқорида келтирилган мисолларга ўхшаш равища

керакли файлга олиб келинади ва [F8], [Enter] босилади. Шунда белгиланган файл ўтиб кетади.

**4-мисол. Текстли файлни экранга чиқариб күриш**

Кұрсаткіч керакли текстли файлга олиб келинади, [F3] босилади, бунда текстли файл экранга чиқады [ $\uparrow$ ,  $\downarrow$ ] ёрдамыда күрсаткічни суріб текстнинг исталған қисмими экранга чиқариш мүмкін. Бу холатда Нортон коммандерге кайтиш учун [Esc] босилади.

**5-мисол. Текстли файлни таҳхир қилиш.**

Кұрсаткіч керакли файлга олиб келиниб, [F4] босилади ва текстте тузатиш кирилләди (клавиатура ёрдамыда), кейин [F2] босилади (шундай қилянғанда тузатиш компьютер хотирасыга ўтиб колади), яна [Esc] босилади.

**6-мисол. Тайёр программани ишлатиш.**

Кұрсаткіч ишләш учун тайёр файлга олиб келинади. (Бу файлларнинг күшімча номи сом ёки ехе бўлса) ва [Enter] босилса, шу программа ишлайди. Берилған мисолларга ва ўшаш бошқа амалларни бажариш учун Нортон коммандер ҳақидаги қисқача маълумотдан фойдаланишингиз мүмкін.

**§ 3. Нортон коммандер ҳақида қисқача маълумот:**

Бошқа мундарижага ўтиш учун  
күрсаткічни [ $\uparrow$ ,  $\downarrow$ ] ёрдамыда шу мундарижага олиб келинади ва [Enter]ни босилади.

Бошқа жадвалга (панелга) ўтиш учун [Tab] босилади.

**Файллар түрүхини танлаш:**

Файлни түрүхга күшиш ва чиқариш - [Ins], жадвалдаги ҳэмма файлларни түрүхга күшиш [+], [Enter], чиқариш [-], [Enter] орқали бажарилади.

**Танланған файллар түрүхини:**

[F5] ҳамда [Enter] - күчириш:

- [F6] ҳамда [Enter] - номини ўзгартериш ёки бошқа мундарижага кўчириш;
- [F8] ҳамда [Enter] - ўчириш.

Нортон коммандер жадвалларини бошқариш:

- [Ctrl + O] - панелни экрандан олиш ва қўйиш,
- [Ctrl + P] - битта кераксиз жадвални экрандан олиш ва қўйиш,
- [Ctrl + U] - жадвалларнинг ўрнини алмаштириш,
- [Ctrl + F1] - чап жадвални экрандан олиш ва қўйиш,
- [Ctrl + F2] - ўнг жадвални экрандан олиш ва қўйиш.
- [Alt + F1] - чап жадвалга керакли диск мундарижасини чакириш,
- [Alt + F2] - ўнг жадвалга керакли диск мундарижасини чакириш.

Функционал тутмачаларнинг вазифалари:

- [F1] - тутмачалар вазифаси хакида қисқача маълумот (ёрдам) олиш;
- [F2] - фойдаланувчи командаларнинг менюсини чакириш;
- [F3] - файлни кўриш;
- [F4] - файлни таҳрир қилиш (тузатиш) киритиш;
- [F5] - файлдан ёки файллар гурухидан нусха кўчириш;
- [F6] - файлнинг ёки файллар гурухининг номини ўзгартериш ёки бошқа мундарижага кўчириш;
- [F7] - янги ички мундарижа очиш;
- [F8] - файлни, файлларни ва мундарижани ўчириш;
- [F9] - Нортон коммандер менюси (инглиз тилида);
- [F10] - Нортон коммандердан чиқиш;
- [Alt + F7] - дискдан файлни кидириш;
- [Alt + F8] - олдин киритилган (бажарилган) командаларни кўриш ва улардан кераклисини бажариш;
- [Alt + F9] - экранда 25талик қатордан 43талик қаторга ўтиш ва аксинча;
- [Alt + F10] - бошқа мундарижага тез ўтиш (дискнинг мундарижа тузилиши дарахт кўринишида экранга чиқади,

3-расмга қаранг).

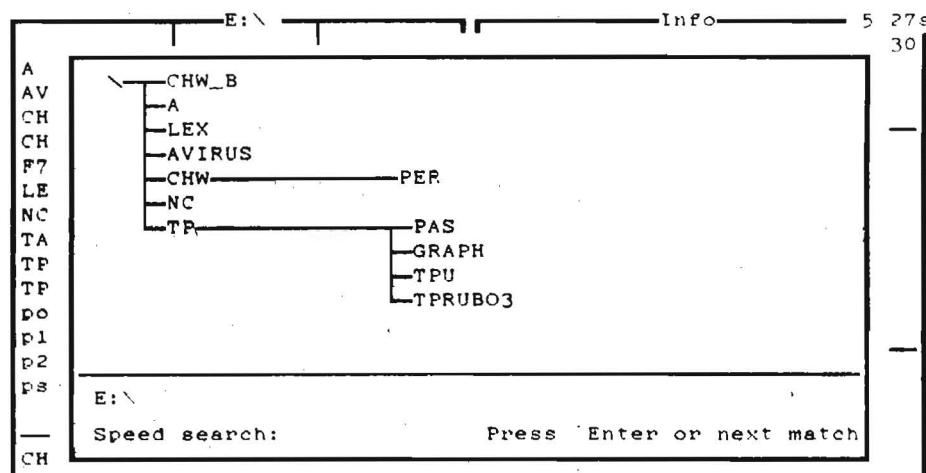
#### § 4. Лексиконда хужжат тайёрләш вә уни босмага чиқариш

I-мисол. Қуйидаги текстни компьютердеге киритамиз:  
"компьютерда ишлеш яхши"

Бунинг учун:

а) Лексикон чакирилади. Бунинг учун күрсаткыч лексикон мұндарижасига олиб келинади ва [Enter] босилади. Күрсаткыч [Lex.exe] файлыга олиб келиниб, яна [Enter] босилади. Бунда лексикон жадвали экранга чиқады (4-расмға қаранг). Меню экраннинг шығында кисмінде жойлашған.

б) рус алфавитига үтилади ([F9] босилиб, рус ёки лотин алфавитига үтиш мүмкін). Хужжат тексті (яның қоридаги "компьютерда ишлеш яхши" сүзләре) клавиатура ёрдамыда төрілади.



E:\>  
1Help 2Rescan 3 4 5 6Renme 7Mkdir 8Delete 9 10Quit

3-расм. Нортон командер жадвалигә дискнинг мұндарижасы тузылышы дараҳт күринишінде чиқарылған.

Для входа в меню нажмите F10  
Текст Абзац Фрагмент Страницы Найти Зам. Отменить Перейти Шрифт ДОС Выход  
ТЕКСТ О (11 11,47 О) РУС 5 июн 5:30

КОМПЬЮТЕРДА ИШЛАШ ЯХШИ

4-расм. Лексикон жадвалининг кўриниши.

в) [F10], Enter босилади, бунда курсаткич менюга чиқади. Менюнинг "текст" бандига курсаткич [Home] босилиб олиб келинади, [Enter] босилади. Бунда курсаткич менюнинг "сохранить" ("сакланисин") бандида туради ва яна [Enter] босилади. Шундан кейин компьютер хужжатни канакча номдаги файл билан ёзиб кўйиши сўрайди. Савол менюнинг юқорисида чиқади, янги файл номи клавиатура ёрдамида киритилади (мисол учун max.txt) ва [Enter] босилади.

г) [F10] босилади , [← →] ёрдамида курсаткич менюнинг "печать" ("босма") бандига олиб келинади ва [Enter] босилади, шунда курсаткич "начать" ("бошланисин") бандида туради, [Enter] босилади. Кейин босмага чиқарувчи курилмага (принтерга) қоғоз кўйилиб [Enter] босилади.

д) лексикондан чиқиш:[F10] босилади, кейин [End],[Enter] босилади.

2-мисол. Лексиконда I-мисолда тайёрланган хужжатни таҳрир килиш.

а) Курсаткич [Lex.exe]га олиб келинади , [Ctrl-Enter]

босилади ва кўрсаткич I-мисолдда тайёрланган файл номига (max.txt) олиб келиниб яна [Ctrl+Enter] босилади, шундан кейин яна [Enter] босилса, лексиконда текст экранга чиқади .

б) Кейин текстга тузатишлар хиритилади. Тахрир килинган текстни сақлаб қолиш учун [F10], [End], [Enter], [Enter] босилади. Агар тахрир килинган текстни босмага чиқариш керак бўлса, I-мисолнинг г банди бажарилади.

Лексиконда мураккаб амалларни бажаришга доир мисоллар:

3-мисол. Қаторли қисмни (бўлакни) бир дарчадан иккинчисига кўчириш.

а) Бунинг учун 2-мисолнинг а)банди бажарилади .

б) текст ичидаги доҳлаган қаторга (2-ёки 3- текст ёзилган қаторга) кўрсаткич олиб келинади ва F3 босилади. Бунда қатор белгиланади. F3 бир неча марта босилса , бир неча қатор белгиланади.

в) Кейин [Ctrl+F3] босилса, белгиланган қатор(лар) чўнтақка олинади. [Alt+ 2] босилса , 2- дарчага ўтилади. [Ctrl+F4] босилганда бўлак (қисм) чўнтақдан 2- дарчага олиб келинади ва F4 босилганда у кўйилади.

4-мисол. Ажратилган қисм (бўлак) шрифтини ўзгартириш.

3-мисолнинг а) ва б) бандлари бажарилади. Сунгра [Alt+F1] кейин {1} (0,1,2,3 шрифт номерларидан бирин) босилади. Бунда ажратилган қатор(лар) шрифти ўзгаради , F4 босилади, буни уларнинг ранги ўзгарганидан билиш мумкин. Сунгра тайёрланган текстни босмага чиқараверинг .

Берилган мисолларга ўхшаш амалларни бажаришда лексикон ҳакидаги қисқача маълумотлардан ва меню тузилишидан (5-расмiga қаранг) фойдаланишингиз мумкин.

## § 5. Лексикон әқида қисқача мәденимөт

[F1] - ёрдам:

Меню: (монитор дарчасининг устки қисмига жойланған)

- |                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| [F10]                   | - менюга кириш,                   |
| [←], [→], [Home], [End] | - менюда юриш,                    |
| [Enter]                 | - менюдаги кераклы бандни тандаш, |
| [Esc]                   | - менюдан чиқиш.                  |

Текстда юриш:

- |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| [←]       | - чапта:                              |
| [→]       | - ұнта:                               |
| [↑]       | - юқорига:                            |
| [↓]       | - пастта:                             |
| [Home]    | - қатордаги биринчи белгига бориши:   |
| [End]     | - қатордаги белгининг охирига бориши: |
| [PgUp]    | - бир бет юқорига:                    |
| [PgDn]    | - бир бет пастта:                     |
| [Shift-↑] | - текстнинг бошига бориши:            |
| [Shift-↓] | - текстнинг охирига бориши:           |
| [Shift-←] | - қаторнинг бошига бориши:            |
| [Shift-→] | - қаторнинг охирига бориши:           |
| [Ctrl-←]  | - бир сүз чапта:                      |
| [Ctrl-→]  | - бир сүз ұнта:                       |

Учириш

- |                 |   |
|-----------------|---|
| [Del]           | - күрсаткыч турған белгими үчириш:                  |
| [Backspace]     | Ёки [←]-күрсаткычдан олдинги турған белгими үчириш: |
| [F3], [Ctrl-F3] | - күрсаткыч турған қаторни үчириш:                  |
| [Ctrl-F3]       | - текстдеги ақратилған қисмни үчириш.               |

Ишлең тартиби:

- |             |   |
|-------------|---|
| [Ins]       | - белги киритишда орасига үрнига күйиш: |
| [F9]        | - русча/лотинча шрифт:                  |
| [Shift-F9]  | - экранни текстли/графикли тартиби:     |
| [Shift-F10] | - "текст"/"документ" (хүжат) тартиби:   |

"Абзац", "Перенос" - янги қаторга сўзларни кўчириш тартиби;  
"Абзац", "Выключка" - сўз бонининг ўнг томонини текислаш тартиби.

Текстнинг ажратилган қисми устида эмаллар:

Қаторли қисм:                    Бўлакли қисм:

|           |                    |  |
|-----------|--------------------|--|
| [F3]      | [Shift-F3]         | - ажратишни бошлаш;                    |
| [↑]. [↓]  | [↑]. [↓]. [↑]. [↓] | - керакли қисмни ажратиш;              |
| [F4]      | [F4]               | - ажратишни бекор қилиш;               |
| [Ctrl-F3] | [Ctrl-F3]          | - ажратилган қисмни чўнтақка олиш      |
| [Ctrl-F4] | [Shift-F4]         | - ажратилган қисмни чўнтақдан чиқарим; |
| [Ctrl-F8] | -                  | - сўз бони қилиб тартибга солини;      |
| [Ctrl-F5] | -                  | - чапга сурини;                        |
| [Ctrl-F6] | -                  | - ўнгга сурини.                        |

Лексикон менюси тузилишининг дарахт кўриними

- ТЕКСТ (текстлар устида эмаллар)
  - Сохранить (диска ёзиш)
  - Загрузить (дискдан чакириш)
  - Очистить (дарчани тозалаш)
  - Конфигурация
    - ↳ Окно, Английский, Табуляция, ЕС1840, Сохранить
  - Макро
  - Печать (босмага чиқарим)
    - ↳ Начат, Качество: Выше, Плотность: РАВНОМЕРНАЯ, Бумага: ЛИСТЫ, Шаг: 1.5, Отступ: 10
- АБЗАЦ (сўз бони устида эмаллар)
  - ↳ Формат, Режим, ГлобФорм, Перенос: ДА, Выключка: ДА, Правая: 63, Левая: 1, Отступ: 6, Образец
- ФРАГМЕНТ (текстнинг ажратилган қисми устида эмаллар)
  - Выделить (ажратиш)
    - ↳ Строчный, Прямоугольный (қаторли қисм, бўлакли қисм)
  - Забрать (чўнтақка олиш)
  - Вставить (чўнтақдан дарчага чиқарим, кўйиш)
  - Снять Выделение (ажратишни бекор қилиш)

- СТРАНИЦЫ (бетлар устида амаллар)
  - ↳ Вставить, Шаг: 1..5, Высота: 60, НачНомер: 1, Колонтитул, УбратьСтраницы, Каталог
- НАЙТИ, (кидириш)
- ЗАМЕНИТЬ (алмаштириш)
- ОТМЕТИТЬ (белгилаш)
- ПЕРЕЙТИ (үтиш)
- ШРИФТ (шифтлар устида амаллар)
  - ↳ Курсив, Выделенный, Подчеркивание
- ДОС (dos га чиқаш)
- ВЫХОД (чиқаш, лексикондан чиқиш)

5-расм. Лексикон менюси тузилишининг дарахт кўрининши

#### § 6. CHIWRITERDA ҳужжат тайёрлаш ва босмага чиқариш

##### I-МИСОЛ.

а) CHIWRITERНИ чакириш. Бунинг учун кўрсаткич снi мундарижасига олиб келиниб, [Enter] босилади, кейин кўрсаткич cw.exe файлига олиб келинади, [Enter] босилади, янги ҳужжат тайёрлаш учун "s"(бор ҳужжатни таҳрир қилиш учун "R")босилади.

Янги киритиладиган файл (ҳужжат)нинг номи клавиатура ёрдамида терилиб, [Enter] босилади . Шунда мониторда CHIWRITER жадвали чиқади (6-расмга қаранг).

б) Ҳужжат тексти клавиатура ёрдамида терилади, керакли шрифт таҳланади. Масалан, ўзбекча шрифтни чакириш учун, агар у F20га кўйилган бўлса [Shift-F10] ни икки марта босиш керак. (Керакли алфавит шрифтини танлашда CHIWRITER ҳақидаги маълумотга қаранг).

в) [Alt-W] ва "D" босилади, бунда текст қаттиқ дискка ёзилиб қолинади.

г) Босмага чиқариш. [Alt-P] босилади, "O", "S", "Y" лар кетма-кет босилади, "G" босилади ва босмага чиқарувчи курилмага қоғоз кўйилади ва [Enter] босилади.

д) CHIWRITERдан чиқиша [Alt-Q] босилади.

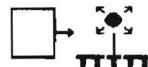
26/186

KIBM.CHI F1:STAND FULL: 21% SYN INE JST SINGL ROW: 4 COL:65 PAG:1

КОМПЬЮТЕРДА ишиш яхши.

CHIWRITER да математик формулалар ёзишингиз,

$$F = \frac{\alpha + \beta}{\sigma \sum x_i} : \text{ фигуралар чизишингиз.}$$



ва ҳар хил ■ ■ ■ ≡ ≡ ■

белгилардан фойдаланишингиз мумкин.

Chiwriter 20 хил актив шрифтни ушлаб турға олади.

Mark Layout Screen Delete Read Write Print Environment Quit Help

#### 6-расм. CHIWRITER жадвалининг кўриниши

2-мисол. CHIWRITER I-мисолда киритилган ҳужматни таҳрир килиш.

I-мисолнинг а) банди бажарилади (бу ҳолатда "R" босилади). Курсаткич I- мисолда тайёрланган ҳужмат номига олиб келинади ва [Enter] босилади. Текстга тузатиш киритилиб, [Alt-W], D, (агар "F" босилса босмага чиқади) [Alt-Q] - босилади.

Берилган мисолларга ўшаш амалларни бажарища CHIWRITER ҳакидаги маълумотдан фойдаланинг. Меню тузилишининг дарахт кўринишидан фойдаланиш ишлашни осонлаштиради (7-расмга қаранг).

#### § 7. CHIWRITER ҳакида қисқача маълумот

- [Alt-H] - ёрдам.
- [Alt-W] D - таҳрир қилинаётган текстни сақлаб қолиш (дискка ёзиб кўйиш):
- [Alt-W] D [Alt-W] - таҳрир қилинаётган текстни сақлаш ва chiwriter-чирайтердан чиқиш.

Меню: (монитор дарчасининг остонасига жойлашган)

- [Esc] - менюга кириш;
- [←], [→] - менюда юриш (керакли бандга ўтиш);
- [Enter] - менюни керакли бандини танлаш;
- [Esc] - менюдан чиқиш.

Текстда юриш:

- [←] - чапга;
- [→] - ўнгга;
- [↑] - иқорига;
- [↓] - пастга;
- [Home] - қатордаги биринчи белгига бориш;
- [End] - қатордаги белгининг охирига бориш;
- [PgUp] - бир бет иқорига;
- [PgDn] - бир бет пастга;
- [Ctrl+Home] - текстнинг бошига бориш;
- [Ctrl+End] - текстнинг охирига бориш;
- [Ctrl+←] - бир сүз чапга;
- [Ctrl+→] - бир сүз ўнгга;
- [Ctrl+PgUp] - бир сатх иқорига;
- [Ctrl+PgDn] - бир сатх пастга;
- [Ctrl+G] - номери кўрсатилган бетта ўтиш (бунда компьютер бетнинг номерини киритишни сўрайди). Керакли бет рақамини босишингиз керак.

Асинхрон режимда текстда юкорига ва пастга юриш.

(Асинхрон режимга ўтиш (\*) тугмачаси орқали бажарилади)

- [↑]-бир сатх иқорига;
- [↓]-бир сатх пастга;
- [PgUp]-бир қатор иқорига;
- [PgDn]-бир қатор пастга.

Учириш:

- [Del] - кўрсаткич турган белгини учириш;
- [Backspace] - кўрсаткич олдидағи белгини учириш;

- [Ctrl-Backspace] - күрсаткыч турган қаторни үчириш;  
[Alt-C] - текстнинг ажратилған қисмими үчириш  
(чұнтакка олиш):

Асинхрон тартибда қаторга сатқа күшиш ва олиб ташлаш:

- [Ctrl-A] - күрсаткыч турган қаторга сатқа күшиш  
[Ctrl-Z] - күрсаткыч турган қатор сатқини олиб ташлаш  
(үчириш).

Иш тартиби:

- [Ins] - киритилаёттган белгінің белгилар орасига ёки үрнігге  
күйиш;  
[\*] - синхрон ёки асинхрон тартиб;  
[Ctrl-J] - сұз бошыннинг үнг томонини текислем тартиби.

Текстнинг ажратилған қисми устида амаллар:

- [Alt-M]-ажратишиңи бошлаш;  
[↔↑]-кераклы қисмими ажратиш;  
[Alt-E]-ажратишиңи бекор қилиш;  
[Alt-C]-ажратилған қисмими чұнтакка олиш;  
[Alt-D]-ажратилған қисмидан чұнтакка күчерма олиш;  
[Ctrl-P] - ажратилған қисмими чұнтакдан чиқариш (текстта  
күйиш, асинхрон/синхрон ва орасига үрнігге  
тартибларіда фарқ қиласы);  
[Alt-R]-ажратилған қисмими сұз боши қилиб тартибга солиш.

Тартибга солиш (Форматлаш):

- [Ctrl-C]-күрсаткыч турган қаторни марказлаштириш;  
[Ctrl-M] - күрсаткыч турган қаторда текстни үнг чегарага  
сурыш;  
[Ctrl-F] - күрсаткыч турган қатордан сұз боши охирігача  
тексими тартибга солиш.

Сұз боши (абзац) чегараларини ростлаш:

- [Ctrl-[]]- сұз бошыннинг чап чегарасини үрнатиш:

[Ctrl-]- сұз болыннинг үнг чегарасини ұрнатат.

### Бетларга бұлыш:

[Ctrl-B] - бет чегарасини күйиш ва олиш;

[Ctrl-I] - автоматик равища бет чегараси күйини бекор  
қылаш;

[Alt-L]PP - бет баландлыгини күйиш;

[Alt-L]PF - бет номерлари босма қыладыган шрифтни күйиш  
(шифтлар номерлариги мос ,керақлы функционал  
тұтмача босилади).

### Босмага (печать)га чиқарып:

[Alt-P]G - босмага чиқарынни бослаш;

[Alt-P]OF - босмага чиқарыладыган бетлар чегарасини күйиш;

[Alt-P]OSY - алохіда вәражларни босмага чиқарып тартыби;

[Alt-P]OSN - тұхтосыз (бетларда) босмага чиқарып тартыби;

[Alt-P]OM - алохіда вәражларни босмага чиқарыща беттіңг чап  
чегарасини күйиш.

### Шрифтләр:

[Ctrl-E]F1 - шрифтлар ҳақида маълумот олиш:

[Функционал тұтмача] белги - функционал тұтмачага мос  
келадыган шрифтдан битта белги  
киратып;

иски марта [функционал тұтмача] - функционал тұтмачага мос  
келадыган шрифтта үтіш;

[Функционал тұтмача] [Alt-H] - шрифт белгиларининг  
клавиатурада жойлашынын ҳақида  
маълумот олиш;

Бу ерда [функционал тұтмача] - [F1], [F10] 1дан 10 гача бұлған  
шифтларни белгилайди, ва [Shift-F1] - [Shift-F10] 11дан 20гача  
бұлған шрифтларни белгилайди.

CHIWRITER менюси тузилишининг дарахт куриниши

- **Mark** (кисм, текстнинг ажратилган кисми устида амаллар бажариш)
  - End (бекор килиш)
  - Cut (чўнтақка олиш)
  - Duplicate (кўчирма, нусха олиш)
  - Font chg (шрифтни ўзгартериш)
  - Spac chg (қатор оралигини ўзгартериш)
    - ↳ Single One and a half Double Triple  
(бир) (бираярим) (икки) (уч)
  - Reformat\* (бошқатдан тартибга солиш, форматлаш)
  - Glue (елимлаш, кўшиш)
  - Write (чиқариш, диска яхти файл номи билан ёзиш)
  - Print (босмага чиқариш)
  - Help (ёрдам)
- **Layout** (кўйиш)
  - Spacing (қатор оралигини ўрнатиш)
    - ↳ Single One and a half Double Triple  
(бир) (бираярим) (икки) (уч)
  - Margins (варак, четларидан жой қолдириш)
    - ↳ Left Right Top Bottom  
(чап) (ўнг) (усти) (таги)
  - Tabs (бўлак)
    - ↳ Set Clear Reset default  
(кўйиш) (тоза) (урин алмаштиришни бекор килиш)  
Delete all  
(хаммасини ўчириш)
  - Headers (устки кисм)
    - ↳ Default Even Odd Page 1 2 ... 9  
(бажармаслик) (жуфт) (ток) (бет 1 2 3 ... 9)
  - Footers (остки кисм)
    - ↳ Default Even Odd Page 1 2 ... 9  
(бажармаслик) (жуфт) (ток) (бет 1 2 3 ... 9)
  - Pagination (бетларни рагамлаш)
    - ↳ Break page Inhibit break  
(бетларни босма килиш) (босма килишини бекор килиш)  
Remove break  
(бошқа жойга олиб ташлаш)
    - Font for page # Paper length
  - footNotes (қатор ости эслатмаси)
    - ↳ Font for footnote# Separator
- **Screen** (қидириш)
  - ↳ Paste Format Center Move right Add  
(елимлаш, кўшиш) (жойлашини) (марказ) (ўнгга суриш) (кўшиш)  
Search Replace Last search footNote  
(қидириш) (жойига кайтариб кўйиш) (аввалги қидириш)
- Delete (ўчириш)
  - Word (сўз)
  - Row (қатор)
  - Line (қатор)
  - Document → Yes No  
(хумкагат) (ха) (йук)
  - Header (устки кисм)

- Default Even Odd Page 1 2 ... 9  
(бажармаслик) (жуфт) (төк) (бет 1 2 ... 9)
- Footer (остки қисм)
  - Default Even Odd Page 1 2 ... 9  
(бажармаслик) (жуфт) (төк) (бет 1 2 ... 9)
- Separator (бүлиш)
- Read (үкиш, дискдан файлни үкиш)
  - New Document → Yes No  
(яңти ҳұжат) (ха) (йүк)
  - Merge Document (текстнинг давомига)
  - Import ASCII
- Write (чиқариш, диска ёзіб күйиш)
  - Document (хұжатны, тексни)
  - Export ASCII (ASCII коди билан чиқариш)
  - Change Name (номини үзгартыриш)
  - Backup frequency (тәкрорлашип ушлаб туриш)
- Print (босмага чиқариш)
  - Go (бошлаш)
  - Pitch (күйиш)
    - pica Elite Proportional  
(үз холіча) (кічік) (пропорция бүйіча)
  - Quality (босма сифати:
    - Draft Letter quality Enhanced  
(паст) (ұртача) (югори)
  - Options (тапшаш)
    - From page To page Stop between pages  
(бетдан) (беттача) (бетлар орасыда тұхташ)
    - Margin offset Number of copies  
(чегаралар жойини суриш) (нұсқалар олыш сони)
  - Numbering (номерлаш)
    - first Page# first footNote#
  - From file → Yes No  
(кеіннің файл) (ха) (йүк)
  - To file (файлға)
  - Change printer (босмани үзгартыриш, принтерга мос драйвер олыш)
- Environment (мухитни тапшаш)
  - Disk
    - Display dir Change dir Erase file
  - Modes
    - Insert mode Synch mode Just mode  
Menu line
  - Fonts (белгилар түплемес, шрифтлар)
    - List Read Delete  
(рыйдати) (үкиш) (үчириш)
  - Key sequences (калитли кетма-кетлик)
    - List Read Write Key sequence replay  
(рыйдати) (үкиш) (үчириш)  
Define key sequence
  - Configuration (конфигурация)
    - List Read Write  
(рыйхат) (үкиш) (чиқариш, диска ёзиш)
- quit → Yes No

7-расм. CHIWRITER менюси тузилишининг дараҳт кўриниши

§ 8. Турбо-Паскаль алгоритмик тиљидә оддий  
хисоб-китобларни бажариш

I-мисол.  $y = a + b$  кўринишдаги тенгламани ечиш.

а) Бунинг учун кўрсаткич TR (Турбо-Паскаль) мундарижасига олиб келиниб, [Enter] босилади, кейин кўрсаткич turbo.exe файлига олиб келиниб. [Enter] босилади. Экранда Турбо-Паскаль жадвали чиқади (8-расмга қаранг). Жадвалнинг икёри қисмида меню туради. Дарча ичидан аввал ишлатилаётган программа тексти туради.

б) Дарчани тозалаш учун [Alt-F] босилади. Очилган менюдан кўрсаткич [New]га олиб келиниб. [Enter] босилади. в) Сунтра кўйидаги программа тексти киритилади. Программанинг ўнг томонида фигурали "{}" қавс ичидан изоҳ берилган(изоҳ киритилмаслиги ҳам мумкин).

```
program m1; {хизмат килувчи сўз,  
var m1 - программа номи}  
y, a, b: real; {хизмат килувчи сўз, ўзгарувчиларни  
эълон килувчи бўлимни билдиради  
(y, a, b - ўзгарувчилар номи,  
real - стандарт ном бўлиб,  
ўзгаручининг рационал сон эканлигини  
билдиради}  
begin {хизмат килувчи сўз, операторлар  
бўлими бошланганинги билдиради}  
readln(a, b); {киритиш оператори a, b - киймати  
киритилади}  
y := a + b; {ифода, a + b кўшилиб, y га := - ўзлаш  
тириш оператори ёрдамида  
утказилияпти}  
writeln(y:5:2); {чиқариш оператори , y киймати  
чиқади, 5:2 форматда}  
end. {хизмат килувчи сўз, операторлар  
бўлими тамом бўлганини билдиради,  
агар нуқта кўйилса программа  
тутаганини билдиради}
```

г) Киритилган программани қаттиқ диска ёзиш учун [Alt-F] босилади, кўрсаткич менюдан write to га олиб келиниб, Enter

босилади, шунда компьютер программа (файл) номини сўрайди. Янги файл номи киритилади (масалан, m1.PAS.) ва Enter босилади.

File Edit Run Compile Options Debug Break/Watch

Line 5 Col 1 Insert Indent Unindent E:M1.PAS

```
program m1;
var
y,a,b:real;
begin (Бошланиш)
readln(a,b);
y:=a+b;
writeln(y:5:2);
end.
```

Watch

F1-Help F5-Zoom F6-Switch F7-Trace F8-Step F9-Make F10-Menu

### 8-расм. Турбо-Паскаль жадвалининг кўриниши

д) Программа бўйича дисоблаш учун [Ctrl-F9] босилади. Бунда программа нотўри киритилган бўлса, кўрсаткич шу хатодан кейин туради ва жадвалинг юкори қисмida қандай хатога йўл кўйилганлиги ҳакида маълумот чиқади.Хато тузатилади ва яна [Ctrl-F9] босилади. Бунда программа хатосиз киритилган бўлса, экранда Турбо-Паскаль жадвали ичида программа трансляция ва компоновка килинаётганлиги ҳакида маълумот чиқади, сўнгра экранда Турбо-Паскаль жадвали учиб, кўрсаткич экраннинг частки қисмida туради. Шундан кейин э ва ё кийматлари киритилади, масалан,[2] босилади, пробел босилади, [3] босилади (бу ерда 2 ва ўзгарувчига, З эсав ўзгарувчига киритилади. э ва ё нинг киймати ҳодлаган сонлар булиши мумкин). Кейин Турбо-Паскаль жадвали экранга чиқади. Бу программанинг дисобланниб тутаганини кўрсатади . Жавобини кўриш учун [Alt-F5] босилади. Шунда экрандан жадвал ўчади. Экраннинг

пастки кисмида

2 3  
5.00

турган бўлади. Бу а ва ъ нинг киритилган кийматлари ҳамда у нинг ҳисобланган кийматидир. [Alt-F5] босилса яна жадвал экранга чиқади.

е) Турбо-Паскалдан чиқиш учун [Alt-X] босилади.

2-мисол. Шартли операторни ишлатиш.

у нинг киймати шартга мос келадиган тенглама ёрдамида ҳисоблансаннин:

$$y = \begin{cases} (1/2)\sqrt[3]{x}, & \text{агар } x \geq 1, \\ (1/3)\sqrt[3]{x}, & \text{агар } 0 < x < 1, \\ (1/4)\sqrt[4]{x}, & \text{агар } x \leq 0, \end{cases}$$

I-мисолга ўхшатиб ишланади программа тексти ва жавоби куйида берилган:

```
program m2;
var
y,x:real;
begin
readln(x);
if x>=1
then y:=SQRT(x)/2
else if x>0
then y:=EXP(1/3*LN(x))/3
else y:=EXP(1/4*LN(ABS(x)))/4;
writeln(y:5:2);
end.
```

шартли операторларни ишлатиш  
бўйича куйида ё берилган  
кисқача маълумотдан фойдаланинг)

жавоби  $x=-0.5$ да  $y=0.21$ :  $x=0.5$ да  $y=0.26$ :  $x=1$ да  $y=0.5$

3-мисол. Давр (цикл) операторини ишлатиш.

Берилган соннинг факториали ҳисоблансаннин:

$$y = x !$$

Бу мисол ҳам I- ва 2- мисолга ўхшаш ишланади, программа тексти куйида берилган:

```
program m3;
var
```

```
y,x,i:integer;
begin (бошланиш)
readin(x);
y:=1;
for i:=1 to x do y:=y*i;      (давр(цикл) оператори бўйича
writeln(y:5);                  маълумотни ёндан олинг)
end.
```

Юкоридаги мисолларни бажаришда Турбо-Паскаль алгоритмик тили жакида берилган кисқача маълумотдан ёнки Турбо-Паскаль менюсининг тузилишидан (9-расм) фойдаланинг.

### § 9. Турбо-Паскаль алгоритмик тили жакида кисқача маълумот

Программа ёзишда Турбо-Паскаль алфавитига кирган белгилардан фойдаланиш керак. Булар лотинча ва русча алфавит ҳарфларидан:

А Б С Д Е Ф Г Н И Й К Л М Н

О Р Q R S T U V W X Y Z

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н

О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Щ Ы Э Ю Я

араб сонларидан:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

амал белгиларидан:

< > \* / = < >

ажратувчи белгилардан:

. : ; ( ) { } ( ) □ дан иборат.

Алфавитта кирган белгилардан сўзлар, сўз бирикмалари, гаплар тузилади.

Сўз – маълум қоидада тузилган белгилардан иборат:

Сўз бирикмалари – маълум маънени англатадиган сўзлар ва белгилардан иборат:

Ифода – маълум қийматни хисобловчи сўз бирикмаси:

Химла – маълум тугал фикрни билдирувчи сўз бирикмалари, ифодалар, сўзлар, белгилардан иборат.

Маълум ҳисобланаш кетма-кетлигини ёзувчи жумлагата оператор

дайилади.

Кийматларни ва улар тартибини ёзувчи жумлага "описание" (олдиндан ёзувчи) дайилади, (масалан : ўзгарувчилар турини олдиндан ёзиш).

Олдиндан ёзувчилар ва операторлар бир алгоритмга йигилиб, программани ташкил килади.

Хизмат килувчи сўзлар вазифаси олдиндан белгиланган ва улар бошса мақсадда ишлатилмайди. Хизмат килувчи сўзларнинг бир кисми операторларни (1-жадвалга қаранг), бошкаси стандарт номларни (2-жадвал) ва яна бир кисми арифметик функцияларни (3-жадвал) белгилайди.

#### I-жадвал

|        |           |         |
|--------|-----------|---------|
| AND    | FUNCTION  | PROGRAM |
| ARRAY  | GOTO      | RECORD  |
| BEGIN  | IF        | REPEAT  |
| CASE   | IN        | SET     |
| CONST  | LABEL     | THEN    |
| DIV    | MOD       | TO      |
| DO     | NIL       | TYPE    |
| DOWNTO | NOT       | UNTIL   |
| ELSE   | OF        | VAR     |
| END    | OR        | WHILE   |
| FILE   | PACED     | WITH    |
| FOR    | PROCEDURE |         |

Сонлар ўнли саноқ системасида (мисол учун 15,-15,0.5...) ва жуда кичик ёки катта сонлар эса даражали кўринишда ёзилади (мисол:  $2 \cdot 10^{-2}$ сони  $2e-02$  кўринишда ёзилади).

Номлар ҳар хил ўзгарувчи функцияларни белгилаш учун ишлатилади. Улар программа тузувчи томонидан танлаб олинади (куйидаги қоидага асосан) ва шуниси билан хизмат килувчи сўзлардан фарқ қиласи. Номлар ҳарфлар ва сонлардан иборат бўлиб, албаттА I-белги ҳарф бўлиши керак (амалларни ахратувчи белгилар ишлатилиши мумкин эмас).

Кийматларнинг оддий (стандарт) турлари:

- |            |                     |
|------------|---------------------|
| 1. REAL    | рационал:           |
| 2. INTEGER | бутун:              |
| 3. BOOLEAN | логик:              |
| 4. CHAR    | белгили (символли). |

## 2-жадвал.

| Константалар | Турлар  | Процедуралар | Функциялар | Файллар |
|--------------|---------|--------------|------------|---------|
| FALSE        | BOOLEAN | GET          | ABS        | INPUT   |
| TRUE         | CHAR    | NEWPACK      | ARCTAN     | OUTPUT  |
| MAXINT       | INTEGER | PAGE         | CHR        |         |
|              | REAL    | RUT          | COS        |         |
|              | TEXT    | READ         | EOF        |         |
|              |         | READLN       | EOLN       |         |
|              |         | RESET        | EXP        |         |
|              |         | REWRITE      | LN         |         |
|              |         | UNPACK       | ODD        |         |
|              |         | WRITE        | ORD        |         |
|              |         | WRITELN      | RRED       |         |
|              |         |              | ROUND      |         |
|              |         |              | SIN        |         |
|              |         |              | SQR        |         |
|              |         |              | SQRT       |         |
|              |         |              | SUCC       |         |
|              |         |              | TRUNC      |         |

## 3-жадвал.

|           |  |
|-----------|--|
| ABC(X)    | X нинг модулини хисоблаш,  X                     |
| SQR(X)    | X ни иккинчи даражага (квадратга) кутариш, $x^2$ |
| SIN(X)    | X нинг тригонометрик ва тескари тригонометрик    |
| COS(X)    | функцияларини хисоблаш                           |
| ARCTAN(X) |  |
| EXP(X)    | Xнинг экспонентасини хисоблаш, $e^x$             |
| LN(X)     | Xнинг натурал логарифмини хисоблаш, $\ln X$      |
| SQRT(X)   | $X^2$ дан квадрат илдиз чиқариш, $\sqrt{X}$      |

Кийматларнинг мураккаб турлари ўз ичига бир неча элементларни олади. Элементлар ишоридаги бир нечта оддий турлардан иборат бўлиши мумкин. Масалан: матрица.

## О П Е Р А Т О Р Л АР

I. Узлештириш оператори куйидаги кўринишга эга:

<узгарувчи номи> := <ифода>

<:=> - узлештириш амали белгиси, бу белгига асосан ифоданинг ўнг

томондаги күймат чап томондаги ўзгарувчи ёки функцияга узлантирилади. Мисол:

X:=X+2      оператор бажарылганида ж. нинг  
күймати 2 га ортади.

## 2. Шартлы оператор:

IF <мантикий ифода> THEN <1-оператор> ELSE <2-оператор>

(Бу ёзуви сұзма-сұз таржимаси күйидегіча үқилади (if) агар <мантикий ифода> (then) қаноатлантирилса <1-оператор> бажарылади, (else) қаноатлантирилмаса <2-оператор> бажарылади)

Бу ерда IF, THEN, ELSE хизмат күлгөвчи сұзлардыр.

I- ёки 2-операторлар үрнида бир нечта оператор бўлиши мумкин, у жолда операторлар BEGIN ва END орасига олинади. Бу ерда BEGIN ва END қавс операторлари бўлиб хизмат килади.

## 3. Вариант оператори (кўп тармоқли оператор):

```
CASE <селектор> OF
    <1-нишон рўйхати>:<1-оператор>;
    <2-нишон рўйхати>:<2-оператор>;
    .....
    <n-нишон рўйхати>:<n-оператор>;
END
```

### Мисол:

```
CASE NOMER OF
    2: Y:=X*X;
    4: Y:=X*2;
    6: Y:=X*4;
    8: Y:=X*6;
    10: Y:=X*a;
END;
```

селектор NOMER күйматига қараб у берилған функциялардан мос келадигани билан хисобланади.

#### 4. Шартсиз үтиш оператори:

GOTO <НИШОН>

#### 5. Давр (цикл) операторлари:

- а) Параметрли давр оператори:

FOR <ДАВР ПАРАМЕТРИ> := <I-ИФОДА>

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{TO} \\ \text{DOWNT0} \end{array} \right\} \quad <\text{2-ИФОДА}> \text{ DO } <\text{ОПЕРАТОР}>;$$

- б) Шарти олдиндан берилгандыктан давр оператори:

WHILE <ШАРТ> DO <ОПЕРАТОР>;

- в) Шарти кейин берилгандыктан давр оператори:

REPEAT <I-ОПЕРАТОР>  
    <2-ОПЕРАТОР>  
    <3-ОПЕРАТОР>  
    .....  
    <n-ОПЕРАТОР>  
UNTIL <ШАРТ>;

#### 6. Киритиш оператори:

READ(<1-ұзгарувчи>, <2-ұзгарувчи>, ..., <n-ұзгарувчи>);

ұзгарувчилар қиймати киритилади, күрсаткич үз жойда қолады.

READLN(<1-ұзгарувчи>, <2-ұзгарувчи>, ..., <n-ұзгарувчи>);

ұзгарувчилар қиймати киритилади, күрсаткич янги қаторга ұтады.

#### 7. Чықарыш оператори:

WRITE(<1-ұзгарувчи>, <2-ұзгарувчи>, ..., <n-ұзгарувчи>);

ұзгарувчилар қиймати чықарилади, күрсаткич үз жойда қолады.

WRITELN(<1-ўзгарувчи>, <2-ўзгарувчи>, ..., <n-ўзгарувчи>);

ўзгарувчилар киймати чиқарилади, кўрсаткич янги қаторга ўтади.

### Турбо-Паскаль менюсининг дараҳт кўриними

- File (файллар (\*.pas) устида амаллар бажариш)
  - Load (ўқиш, ишга тушириш) F3 (файлни ўқиш, дискдан чакириш)
  - Pick (тозалаш) Alt-F3
  - New (янги) (янги программа текстини киритиш учун жадвални тозалаш)
  - Save (сақлаш, ёзиб кўйиш) F2 (дискка ёзиб кўйиш)
  - Write to (дискка янги ном билан ёзиб кўйиш)
  - Directory (мундарижа)
  - Change dir (мундарижани ўзгартириш)
  - OS shell
  - Quit (чиқиш) Alt-X (Турбо-Паскалдан чиқиш)
- Edit (тахрир қилиш)
  - Run (кўйиш, программани ишга кўйиш, хисоблаш) Ctrl-F9 (хисоблаш)
  - Program reset Ctrl-F2
  - Go to cursor F4
  - Trace into (чизиш) F7
  - Step over (бир қадам орқага) F9
  - User screen Alt-F5 (Турбо-Паскаль жадвалини экрандан олиш ва кўйиш)
- Compile (тайинловчи)
  - Compile (тузиш) Alt-F9
  - Make (қилиш) F9
  - Build (куриш)
  - Destination (тайинлаш) Disk
  - Find error
  - Primaru file: (асосий файл)
  - Get info (олиб келиш)
- Options (ишлаш тартибини танлаш)
  - Compiler (тайинловчи)
  - Linker (уловчи, кўшувчи)
  - Environment (айланма)
  - Directories (мундарижа)
  - Parameters
  - Save options (танланган тартиби сақлаш)
  - Retrieve opsions (таклашни қайтадан тиклаш)
- Break (созлаш)
  - Add watch (вактни кўшиш)
  - Delete watch (кузатишни олиш)
  - Edit watch (кузатишни таҳрир қилиш)
  - Remove all watches (ҳамма кузатишни олиш)
  - Toggle breakpoint (бир ҳолатдан бошقا ҳолатга ўтиш Ctrl-F8)
  - Clear all breakpoints (нукталар ўрнини олиш)
  - View next breakpoint
- Break/watch
  - Evaluate (бахолам) Ctrl-F4

- Call stack (теришини чакириш) Ctrl-F5
- Find procedure
- Integrated debugging On
- Standalone debugging Off
- Display swapping Smart (дисплейни ўзгартариш)
- Refresh display (дисплейни тозалаш)

9-расм. Турбо-Паскаль менюсининг дараҳт күриниши.

Программа тузишда куйидаги умумий тизимга риоя қилиш керак.

Программанинг умумий тизими:

```

PROGRAM<НОМИ>(<ФАЙЛ-НОМИ>,...<ФАЙЛ-НОМИ>);
LABEL
  <НИШОН>,...<НИШОН>;
CONST
  <КОНСТАНТА-НОМИ>=<КОНСТАНТА>;
  .....
  <КОНСТАНТА-НОМИ>=<КОНСТАНТА>;
TYPE
  <ТУР-НОМИ>=<ТУР>;
  .....
  <ТУР-НОМИ>=<ТУР>;
VAR
  <ЎЗГАРУВЧИ-НОМИ>,...<ЎЗГАРУВЧИ-НОМИ>;<ТУРИ>;
  .....
  <ЎЗГАРУВЧИ-НОМИ>,...<ЎЗГАРУВЧИ-НОМИ>;<ТУРИ>;
PROCEDURE<ПРОЦЕДУРА-НОМИ>;
  <БЛОК>;
FUNCTION<ФУНКЦИЯ-НОМИ>;
  <БЛОК>
BEGIN
  <ОПЕРАТОР>;
  .....
  <ОПЕРАТОР>;
END.

```

Программа номи  
нишон  
бўлими  
константа  
бўлими

тур  
бўлими

ол-  
дин-  
дан

б  
л  
о  
к

ўзгарув-  
чилар  
бўлими

ўзув  
бу-  
лими

процедура  
бўлими

функция  
бўлими

оператор-  
лар  
бўлими

### Эслатма ва кўшимча маълумотлар:

5,7,9 – расмларда менюларнинг энг кўп ишлатиладиган бандларининг таржимаси қавсда берилган (менюлар қисқартирилган).

Юмшок диск турлари ва форматлари хакида кискача маълумот:

| дискетталар формати | томонлар сони | секторлар сони | йўллар сони | дискетталар ҳажми |
|---------------------|---------------|----------------|-------------|-------------------|
| DS HD               | 2             | 15             | 80          | 1.2 М             |
| DS QD               | 2             | 9              | 80          | 720 К             |
| DS DD               | 2             | 9              | 40          | 360 К             |
| SS DD               | 1             | 9              | 40          | 180 К             |
| DS SD               | 2             | 9              | 20          | 180 К             |
| SS SD               | 1             | 9              | 20          | 90 К              |
| DS DD MS DOS1       | 2             | 8              | 40          | 320 К             |
| SS DD_MS DOS1       | 1             | 8              | 40          | 160 К             |
| DS SD MS DOS1       | 2             | 8              | 20          | 160 К             |
| SS SD MS DOS1       | 1             | 8              | 20          | 80 К              |

ss - бир томонли

ds - икки томонли

sd - оддий зичликда

dd - икки баробарли зичликда

qd - тўрт баробарли зичликда

hd - юкори зичликда

Монитор турлари хакида маълумот:

| монитор  | рангли/бир хил | текстли режим                                   | графикили режим                    |
|----------|----------------|---|------------------------------------|
| MDA      | I              | 80x25,2 ранг                                    | 640x200,2 ранг                     |
| CGA      | рангли         | 80x25,16 ранг                                   | 640x200,2 ранг                     |
| Hercules | I              | 80x25,2 ранг                                    | 320x200,4 ранг                     |
| EGA      | рангли         | 80x25,16 ранг                                   | 720x348,2 ранг                     |
| VGA      | рангли         | 80x43,16 ранг<br>80x25,16 ранг<br>80x50,16 ранг | 640x350,16 ранг<br>640x480,16 ранг |

Куйида Нортон Командер меноси бандларининг куринивлари ва уларнинг таржимаси берилган.

| Left       | Files   | Commands | Options                        | Right |
|------------|---------|----------|--------------------------------|-------|
| Brief      |         |          | кикчача                        |       |
| Full       |         |          | түлік                          |       |
| Info       |         |          | мәйлумот                       |       |
| Tree       |         |          | дарахт күрініши                |       |
| quick View |         |          | тез күриш                      |       |
| link       |         |          | богланыш башқа компьютер билән |       |
| On/Off     | Ctrl-F1 |          | жадвални олиш ва күйиш         |       |
| Name       |         |          | асосий номи                    |       |
| eXtension  |         |          | кушимчы номи                   |       |
| time       |         |          | вакт                           |       |
| Size       |         |          | хажми                          |       |
| Unsorted   |         |          |                                |       |
| Re-read    |         |          |                                |       |
| filter...  |         |          | фильтр                         |       |
| Drive...   | Alt-F1  |          | мундарижа                      |       |

E:\>  
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6Open 7MKDir 8Delete 9PullDB 10Quit

| Left | Files           | Commands      | Options | Right                       |
|------|-----------------|---------------|---------|-----------------------------|
|      | Help            |               | F1      | бэрдам                      |
|      | User menu       |               | F2      | фойдаланувчи менюси         |
|      | View            |               | F3      | куриш                       |
|      | Edit            |               | F4      | тажир и килиш               |
|      | Copy            |               | F5      | нусха күчирис               |
|      | Rename or move  |               | F6      | номини ўзгартирис           |
|      | Make direktory  |               | F7      | янги мундарижа очиш         |
|      | Delete          |               | F8      | учириш                      |
|      | file Attributes |               |         | атрибут күйиш/олиш          |
|      | Send files      |               |         |                             |
|      | select Group    |               | Grey +  | грухга күшиш                |
|      | uNselect group  |               | Grey -  | грухдан чикарис             |
|      | Quit            |               | F10     | чикиш                       |
|      |                 |               |         |                             |
| CHW  | →SUB-DIR←       | 9-27-91 2:03a |         | CHW →SUB DIR← 9-27-91 2:03a |

5: \> Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7MKdir 8Delete 9FullDn 10quit

| Left | Files                   | Commands            | Options                 | Right |
|------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------|
|      |                         | NCP tree            | Alt-F10                 |       |
|      |                         | Find file           | Alt-F7                  |       |
|      |                         | History             | Alt-F8                  |       |
|      |                         | EGA Lines           | Alt-F9                  |       |
|      |                         | Swap panels         | Ctrl-U                  |       |
|      |                         | Panels on/off       | Ctrl-O                  |       |
|      |                         | Compare directries  |                         |       |
|      |                         | send/Receive mail   |                         |       |
|      |                         | commander mail      |                         |       |
|      |                         | Menu file edit      |                         |       |
|      |                         | eXtension file edit |                         |       |
|      |                         |                     |                         |       |
| CHW  | →SUB-DIR← 9-27-91 2:03a | CHW                 | →SUB-DIR← 9-27-91 2:03a |       |

E:\>

1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9FullDn 10Quit

| Left   | Files                   | Commands | Options   | Right |
|--|-------------------------|----------|---|-------|
| тузилиши<br>редактор-төхирлөвчүү                 |                         |          | Configuration...<br>Editor...   |       |
| функционал тутгачалар<br>түлик экран ёки аксинчы |                         |          | Auto meus<br>Path prompt<br>Key bar Ctrl-B<br>Full screen<br>Mini status<br>cLock |       |
| соат   |                         |          | Save setup Shift-F9   |       |
| тандынган тизимни дискда<br>саклаб көлиш         |                         |          |   |       |
|  |                         |          |   |       |
| CHW  | →SUB-DIR← 9-27-91 2:03a | CHW      | →SUB-DIR← 9-27-91 2:03a   |       |

E:\>

1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9FullDn 10Quit

Күштимчадабиётлар:

1. В.С.Новичков, Н.И.Парфилова, А.Н.Пылькин. Алгоритмические языки в техникуме. Паскаль. М., 1990.
2. Программное обеспечение персональных ЭВМ (Справочное пособие) /А.А. Сточный, С.А. Ананьевский, Я.И. Барауле и др. Киев: Наука думка. 1989. – 368 с.
3. В.Э.Фигурнов. Гам РС для пользователя. М., 1990.
4. В.Э. Фигурнов. Работа пользователя с гам РС комплект документации и программ. М., 1990.-160 с.
5. Ян Белецкий. Турбо Паскаль с графикой для персональных компьютеров , М.,1991.- 320 с.

М У Н Д А Р И Ж А

|   |    |
|---|----|
| КИРИШ.....  | 4  |
| § 1. Компьютерни ишга тайёрлаш ва ўчириш.....                               | 7  |
| § 2. Компьютерда оддий амалларни бажариш.....                               | 9  |
| § 3. Norton Коммандер ҳақида кисқача маълумот.....                          | 10 |
| § 4. Лексиконда хужжат тайёрлаш ва уни босмага чиқариш....                  | 12 |
| § 5. Лексикон ҳақида кисқача маълумот.....                                  | 15 |
| § 6. CHIWRITERда хужжат тайёрлаш ва босмага чиқариш....                     | 17 |
| § 7. CHIWRITER ҳақида кисқача маълумот.....                                 | 18 |
| § 8. Турбо-Паскаль алгоритмик тилида оддий хисоб<br>китобларни бажариш..... | 24 |
| § 9. Турбо-Паскаль алгоритмик тили ҳақида<br>кисқача маълумот.....          | 27 |
| Эслатма ва қўшимча маълумотлар.....   | 33 |
| Қўшимча адабиётлар.....   | 37 |

Қомуслар Бөш таҳририяти

Н.Т. Тұхлиев - Бөш мұхаррир, иқтисод  
фанлари доктори

Д.А. Шораҳмедов - Бөш мұхаррир үринбосари,  
фалсафа фанлари номзоди

Д.У. Раҳимбеков - масъул котиб

Асқар Ортиков, Аблуқодир Маматқулов

І В М Р С  
компьютерларидан фойдаланиш  
(Бошловчилар учун құлланма)

Техника фанлари таҳририяти:  
Рахбар: М.А.Мирбобоев  
Бадий мұхаррир: Х.Ф.Мәхмөнов  
Техник мұхаррир: Ж.Т. Бекиева  
Мүқова рассоми: Х.Ф.Мәхмөнов

На узбекском языке  
А.Артиков, А.Маматкулов

Применение івм рс компьютеров  
(для начинающих)  
Главная редакция энциклопедий, Т., 1992

Босишга рухсат этилди 20.07.92. Формати 60x84<sub>1/16</sub>.  
Шартли б.л. 2,3. Нашрл. 1,6. Тиражи 10000. Заказ №  
Баҳоси келишилган нархда.

Қомуслар Бөш таҳририяти. Тошкент,ГСП. Жуковский күчаси-52.

Заказ №125  
Отпечатано на Ташкентской картографической фабрике