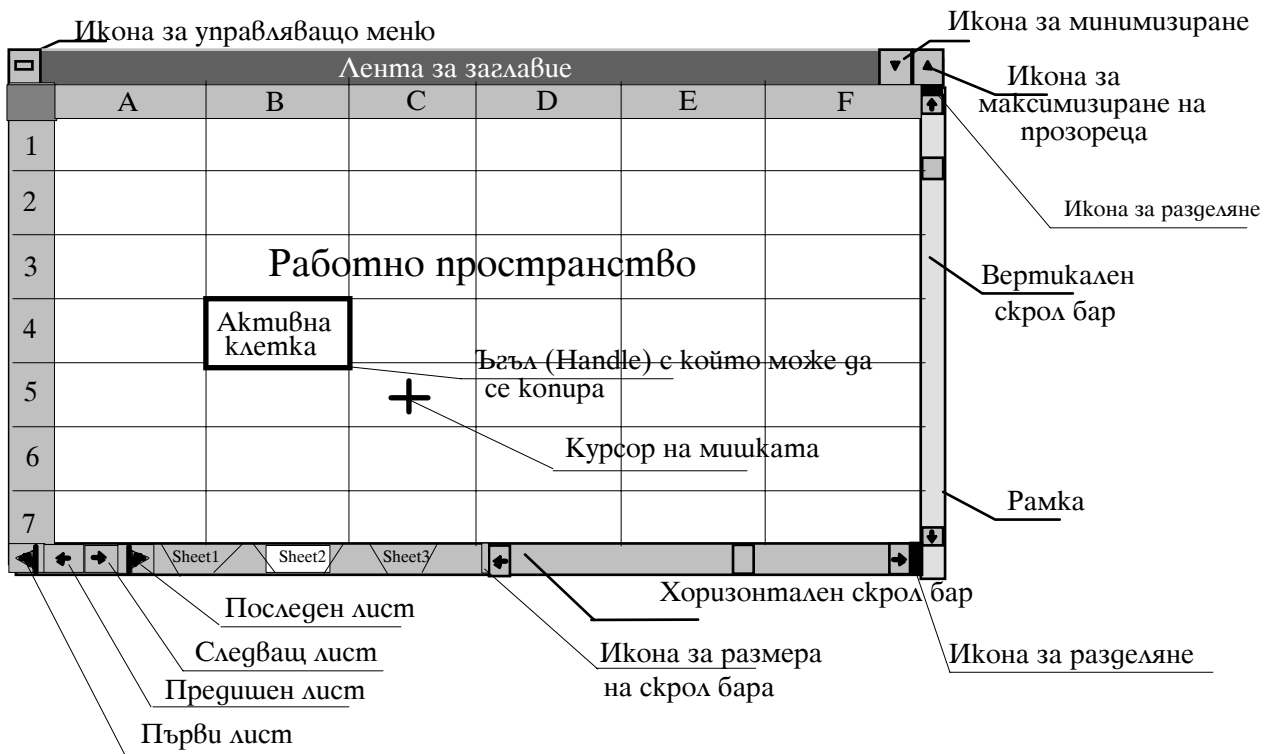


MS Excel 5.0

Общ вид на прозореца



Контекстно меню

Във всеки момент при натискане на десния бутон на мишката се появява меню, чийто вид и команди зависят от конкретната операция и място.

Клавиши за местене и маркиране

Стрелка	премества активната клетка по посока на стрелката
SHIFT+стрелка	Разширява маркираната област с една клетка
CTRL+↑ или CTRL+↓	Премества нагоре или надолу до края на текущата област с данни
CTRL+← или CTRL+→	Премества наляво или надясно до края на текущата област с данни
CTRL+SHIFT+стрелка	Разширява маркираната област до края на текущата област с данни по посока на стрелката
TAB	Премества се по незаключените клетки в защитен лист(таблица)
HOME	Премества се в началото на реда
SHIFT+HOME	Разширява маркираната област до началото на реда
CTRL+HOME	Премества се в началото на листа
CTRL+SHIFT+HOME	Разширява маркираната област до началото на листа
CTRL+END	Премества се на последната клетка на листа (долният десен ъгъл)
CTRL+SHIFT+END	Разширява маркираната област до последната клетка на листа (долният десен ъгъл)
CTRL+ИНТЕРВАЛ	Маркира цялата колона
SHIFT+ИНТЕРВАЛ	Маркира целия ред
CTRL+A	Маркира целия лист
SHIFT+BACKSPACE	Свива маркировката до активната клетка
PAGE DOWN	Екран надолу
PAGE UP	Екран нагоре
ALT+PAGE DOWN	Екран надясно
ALT+PAGE UP	Екран наляво
CTRL+PAGE DOWN	Следващ лист в таблицата
CTRL+PAGE UP	Предишен лист в таблицата
SHIFT+PAGE DOWN	Разширява маркираната област с един екран надолу
SHIFT+PAGE UP	Разширява маркираната област с един екран нагоре
CTRL+SHIFT+*	Маркира текущата област с данни
CTRL+SHIFT+ИНТЕРВАЛ	С един маркиран обект маркира всички обекти в листа
CTRL+6	Превключва между скриването на обектите, изобразяването им и изобразяване

	на местата им
CTRL+7	Скрива или показва стандартната ивица с бутони.
SCROLL LOCK	Превключва режима scroll lock
Режим Край (End Mode)	
END	Включва или изключва режима “Край”
END, стрелка	Премества се до края с блока с данни по реда или колоната
END, SHIFT+стрелка	Разширява маркираната област до края на блока данни в посока на стрелката
END, HOME	Премества се на последната клетка на листа (долният десен ъгъл)
END, SHIFT+HOME	Разширява маркираната област до последната клетка на листа (долният десен ъгъл)
END, ENTER	Премества се до последната клетка в текущия ред
END, SHIFT+ENTER	Разширява маркираната област до последната клетка в текущия ред
. Последните две команди не са достъпни ако е избрано Transition Navigation Keys в раздела Transition tab в командата от менюто Tolls/Options	
С включен Scroll Lock	
↑ или ↓	Премества екрана един ред нагоре или надолу
← или →	Премества екрана колона наляво или надясно
HOME	Премества курсора в най-горната лява клетка на прозореца
END	Премества курсора в най-долната дясна клетка на прозореца
SHIFT+HOME	Разширява маркираната област до най-горната лява клетка на прозореца
SHIFT+END	Разширява маркираната област до най-долната дясна клетка на прозореца
За управление на книги	
CTRL+F4	Затваря прозорец
CTRL+F5	Възстановява размера на прозорец
CTRL+F6 или CTRL+TAB	Следващ прозорец
CTRL+SHIFT+F6 или CTRL+SHIFT+TAB	Предишен прозорец
CTRL+F7	Команда Move (управляващото меню)
CTRL+F8	Команда Size (управляващото меню)
CTRL+F9	Минимизира прозорец
CTRL+F10	Максимизира прозорец

Работа с листа и прозорци

Разделяне на прозорци

Чрез командата **Window/Split** прозорецът се разделя на две или четири полета, които могат да се движат едновременно. Разделените хоризонтално полета имат еднакви номера на колони, вертикално разделените (едно до друго) имат еднакви номера на колони. Разделяне се постига и като се щракне и влачи мишката на някоя от иконите за разделяне. Може да използвате замразяването на поле за да не се движат.

Възстановяването се извършва като се щракне два пъти левия бутон върху разделителната линия или съответната икона за разделяне или чрез командата **Window/Remove Split**

“Замразяване” на редове и колони (заглавия) или цели полета (след разделяне)

Извършва се чрез командата **Window/Freeze Panes**, като преди това:

- Замразяване на хоризонталните редове – маркирайте реда под този, който искате да “замразите”
- Замразяване на вертикални колони – маркирайте колоната вдясно от тази, която искате да “замразите”
- И за двете – маркирайте клетката, над която и вляво от която искате да замразите
- За поле – изберете полето

Възстановяването става чрез команда **Window/Unfreeze Panes**

Отваряне на нов прозорец за съответната книга и затваряне на прозорец

Нов прозорец за същата книга се отваря с команда **Window/New Window** и позволява да имате няколко прозореца за една и съща книга. Затваря се чрез двойно щракване на мишката върху иконата на управляващото меню на прозореца или чрез командата **Close** на същото меню

Движение между прозорците

Чрез клавиши (виж таблицата) или чрез командата **Window/номер на съответния прозорец**

Движение между листата

Чрез клавиши (виж таблицата) или чрез щракване на съответната икона на листа

Отваряне на нов лист и изтриване на лист

Нов лист се отваря като се избере лист в иконите и се изпълни командата **Insert/Worksheet** или се натисне CTRL+F11 или от контекстното меню **Insert**

Преместване и преименуване на листа

Преместване – Избира се иконата на листа и се влачи на новото място или се изпълнява командата **Edit/Copy or Move** от главното или контекстно меню

Преименуване – Избира се листа и се изпълнява командата **Rename** от контекстното меню или **Format/Sheet**

Копиране на листа от една книга в друга

Избира се листа и се изпълнява команда **Copy or Move** (виж по-горе). В диалога To Book се указва книгата (която трябва да бъде отворена), в която да се копира и на кое място.

Редактиране на съдържанието на клетка

Активиране на клетка

- Чрез клавиатура – с помощта на следните клавиши
 - стрелки – нагоре, надолу, наляво и надясно – по една клетка
 - Home(End+ENTER) – Начало (край) на ред
 - PgUp(PgDn) – Екран нагоре (надолу)
 - CTRL+Home(End) – Начало (край) на текущия лист
 - CTRL+PgUp(PgDn) – Предишен (следващ) лист
 - End+→(↓) – Скок в последната колона (ред) на листа
 - F5 – В произволна клетка по адрес. Същото се получава чрез меню **Edit/Go To**
- С мишка – Позиционира се курсора в желаната клетка и се натиска левия бутон
- С написване в полето за имена(адреси), името или адреса на клетката

Редактиране съдържанието на клетка

Активната клетка може да се редактира, като се започне направо да се пише нов текст, или се натисне F2 или се щракне два пъти левия бутон на мишката с кръстче върху клетката. Въведената стойност се потвърждава с ENTER или се отказва с ESC.

Типове данни и тяхното въвеждане(Типът се определя по вида на данните):

- Формули - виж по-долу
- Числа – както константите на Pascal (234 –24.56 23E45) и т.н.
- Текст – всички данни, които не могат да се приемат за други са текст. Ако искате да въведете като текст число или дата, поставете пред него единична кавичка (апостроф) (напр. '1234)
- Дата и час
 - Дата – в един от следните формати: 13-6-93 13.6.93 13/6/93
 - Час – в един от следните формати: 16:48 или 4:48 PM
 - Датата и часът могат да се запишат в едно поле с интервал помежду им
- Логически и грешки –
 - Логически са TRUE и FALSE
 - Грешки

Стойност на грешката	Значение
#DIV/0!	Делене на нула.
#N/A	Няма стойност. Обикновено тази стойност се поставя директно в клетка, когато стойността ѝ още не е известна. Всички формули, които използват тази стойност ще връщат #N/A, вместо да я изчисляват
#NAME?	Използване на непознато име във формула.
#NULL!	Задали сте .пресичане на две области, които не се пресичат
#NUM!	Неправилно число (грешен аргумент)
#REF!	Обръщение към невалидно поле
#VALUE!	Неправилен тип на аргумент или операнд.
#####	Полето е тясно и не може да побере числото
Error in Formiula	Във формулата има синтактична грешка (напр. интервал между името на функцията и отварящата скоба)

Маркиране

С клавиатура – Виж горната таблица

С мишка

Клетките се маркират по същия начин както във **File Manager** – чрез натискане и влачене на мишката или чрез щракване на клетката в единия ъгъл и щракване с натиснат SHIFT в другия ъгъл. При маркиране на несъседни области всяка освен първата се маркира с натиснат CTRL.

Копиране

Нормално копиране

- Чрез ClipBoard – както в Word **Edit/Copy** и **Edit/Paste** (CTRL+C – копиране в ClipBoard и CTRL+V – копиране от ClipBoard)

- Чрез мишка – маркира се текста, след това се влачи с натиснат ляв бутон и CTRL и се пуска на новото място
- Отделна клетка се копира в съседни като се посочи долния десен ъгъл (Handle) и се влачи през клетките, в които искаме да копираме

Специално копиране – копиране само на определени атрибути на клетките

Това става само чрез ClipBoard като вместо **Edit/Paste** се избира командата **Edit/Special Paste**. Тази команда управлява и начина по който се копират данни от други приложения. Областта, в която се копира може да бъде клетка, маркирана област (съседна или несъседни клетки). Ако е клетка съдържанието се копира в област, на която клетката е горен ляв ъгъл. Ако е маркирана област, то тя трябва да съдържа един или няколко правоъгълника с точния размер и форма на копираните данни. Отваря се диалогова кутия със следните елементи:

- Attributes – атрибути
 - All – копира всички атрибути на клетката
 - Formulas – копира само формулите, както са въведени
 - Values – копира само стойностите, изобразени в клетките
 - Formats – копира само форматите
 - Notes – копира само забележките
 - Operations – Операции
- None – просто копиране
 - Add – добавя копираните формули или стойности към съществуващите
 - Subtract – изважда копираните формули или стойности от съществуващите
 - Multiply – умножава копираните формули или стойности със съществуващите
 - Divide – дели копираните формули или стойности със съществуващите
- Skip Blanks – не копира празните клетки от ClipBoard; на това място се запазват съществуващите
- Transpose – транспонира ориентацията на копираните данни; редовете стават колони и обратно
- Paste Link Button – копира данните и установява връзка с източника – когато данните в източника се променят и копираните данни
- Елементи на диалога, когато се копира обект
 - As – Дава се списък на форматите, с които могат да бъдат копирани данните
 - Paste – копира информацията от ClipBoard в таблицата
 - Paste Link – създава връзка между източника и копие
 - Display As Icon – изобразява обекта като икона, представляваща приложението
- Елементи на диалоговата кутия, когато информацията е от друго приложение
 - As – Дава се списък на форматите, с които могат да бъдат копирани данните, например текст от MS Word може да бъде включен като обект, картина или директно като текст в клетките

Преместване

- Чрез ClipBoard — както в Word **Edit/Cut** и **Edit/Paste** (CTRL+X – копиране в ClipBoard и CTRL+V – копиране от ClipBoard)
- Чрез мишка – маркира се текста, след това се влачи с натиснат ляв бутон и се пуска на новото място
- Отделна клетка се копира в съседни като се посочи рамката и се влачи през клетките, в които искаме да я преместим

Адресиране

Адрес на отделна клетка

Адресът на всяка клетка се определя от буквата на колоната и номера на реда – напр. **B6**. Адресирането е относително и абсолютно. Когато се копира или премества формула, ако адресирането е относително, адресът се променя в съответствие на преместването спрямо оригиналното място; при абсолютното адресиране той не се променя. Нормалното адресиране е относително. За да се зададе абсолютен адрес по която и да е координата, пред нея трябва да се постави знак \$ (напр. **\$A6, \$A\$6 A\$6**)

Адресиране на област

Адресът на правоъгълна област се задава като се задават адресите на горния ляв и долния десен ъгли разделени със знака “:” (напр. **A4:D8** или **\$C\$5:\$F\$16**). За получаване на адреси на други типове области могат да се използват операторите за адресиране (виж таблицата по-долу)

Адресиране на клетки и области от други листове и книги

Когато адреса е от друг лист пред него се поставя името на листа и символа “!” (напр. **Sheet3!A5:B7**). Когато е от друга книга задава се и името на книгата в квадратни скоби (напр. **[Book1]Sheet3!\$A\$7**)

Дефиниране на имена

За всеки адрес или формула може да се зададе име, което да се използва по-нататък. Извиква се чрез команда от менюто **Insert/Name/Define** или CTRL+F3. Отваря се диалогова кутия:

- Names In Workbook – Списък на всички имена вече дефинирани в книгата. Когато се избере име, то се появява в полето за редактиране и значението му се появява в полето Refers To. Името може да бъде до 255 символа и да започва с буква, “_” или “\”. Не трябва да прилича на число или адрес

- Refers To – Изобразява значението (адреса на маркирана клетка или област , константа или формула). Тя може да се редактира.
- OK – добавя текущото име в списъка и затваря диалога
- Close – Затваря диалога без да добавя текущото име
- Add – добавя текущото име в списъка
- Delete – изтрива маркираното име от списъка

Формули

Формулите винаги започват със знака “=” и след това се пишат по правилата на Pascal.

Ако аргумента е адрес или област тя може да се маркира и автоматично да се запише. Ако аргумента е име то се избира или от полето на имената или

Основни оператори:

Оператор	Значение
+	събиране
-	изваждане
-	отрицание (с един операнд)
*	умножение
/	деление
%	процент+
^	степенуване
&	конкатенация (слепване) на символни низове
операции за сравнение	като на Pascal
операции за адресиране	
:	област
;	обединение
интервал	сечение (общата част на две области)

По-важни функции

Математически функции

ABS(число)	Абсолютна стойност
ATAN(число)	аркус тангенс
COS(число)	косинус
DEGREES(ъгъл)	обръща от радиани в градуси
EXP(число)	експонента
FACT(число)	факториел
INT(число)	най-близкото по-малко цяло число
LN(число)	натурален логаритъм
LOG10(число)	десетичен логаритъм
MOD(число, делител)	остатък при целочислено деление
PRODUCT(число1, число2, ...)	произведение на аргументите
RADIANS(число)	обръща от градуси в радиани
RAND()	случайно число ≥ 0 и < 1
ROUND(число, позиции)	закръглява числото до зададените позиции. Ако те са отрицателни то се закръглява до 10, 100 ...
SERIESSUM(x, n, m, коефициенти)	Изчислява полинома $R = a_0x^{(n+0m)} + a_1x^{(n+1m)} + a_2x^{(n+2m)} + \dots + a_jx^{(n+jm)}$
SIGN(число)	знак
SIN(число)	синус
SUM(число1, число2, ...)	сума на аргументите
SUMIF(област, условие, област за сума)	сумира стойностите в клетките на област за сумиране, когато стойността на съответния ред от област съответствува на условие, което трябва да бъде символен низ
TAN(число)	тангенс

Финансови функции

Значение на аргументите

- плащане – редовна постоянна сума
- падеж – 0, ако плащането се извършва в края на периода, и 1, ако се извършва в началото
- лихва – лихвен процент за период
- база – начин за изчисляване на дните за олихвяване (базова година). 0 - USA - 30/360, 1 – реално, 2 – дни в годината/360, 3 – дни в годината/365, 4 – Европа 30/360
- Ако сумата се плаща или депозира, тя е със знак – , в обратен случай е положителна

CUMIPMT(лихва, брой периоди, начална стойност,	капитализирана лихва на заем между начален и краен
--	--

начален период,краен период,падеж)	период включително при постоянен лихвен процент
DB(нач.стойност,остатъчна стойност, живот, период, месеци)	амортизация за даден период по геометрично дегресивен метод
DDB(нач.стойност,остатъчна стойност, живот, период, коефициент)	амортизация за даден период по геометрично дегресивен метод със зададен коефициент
EFFECT(номинална лихва, брой периоди)	ефективната лихва на базата на номиналната лихва и броя на плащанията за година(периоди)
FV(лихва,брой периоди, плащане, наст.стойност, падеж)	крайна стойност на лихвено капиталовложение на базата на редовни еднакви плащания
NOMINAL(ефективна лихва, брой периоди)	номиналната лихва на базата на ефективната лихва и броя на плащанията за година(периоди)
NPER(лихва, плащане, наст. стойност, бъдеща стойност, падеж)	броя на периодите за лихвено капиталовложение на базата на редовни еднакви плащания и постоянен лихвен процент
PMT(лихва, брой периоди, наст. стойност, бъдеща стойност, падеж)	постоянно плащане за лихвено капиталовложение
PV(лихва,брой периоди, плащане, бъдеща стойност, падеж)	начална стойност на лихвено капиталовложение на базата на редовни еднакви плащания при зададена крайна стойност
RATE(лихва, брой периоди, наст. стойност, бъдеща стойност, падеж,нач.приближение)	лихвен процент за период за дадено капиталовложение (итеративно)
SLN(нач.стойност,остатъчна стойност, живот)	линейни амортизации
SYD(нач.стойност,остатъчна стойност, живот, период)	дигитални амортизации

Функции за дата и час

DATE(година,месец,ден)	число-дата отговарящо на аргументите
DAY(число-дата)	ден от месеца
HOURL(число-време)	часа
MINUTE(число-време)	минути
MONTH(число-дата)	месец
NOW()	число дата и време за настоящия момент
SECOND(число-време)	секунди
TIME()	число-време отговарящо на аргументите
TODAY()	число дата за настоящия момент
YEAR(число-дата)	година

Статистически функции

AVERAGE(число1,число2,...)	средно аритметична стойност
AVDEV(число1,число2,...)	средно абсолютно отклонение
CORREL(масив1,масив2)	коефициент на корелация на две величини
CONFIDENCE(алфа,станд.отклонение,извадка)	доверителен интервал с ниво на доверие 100(1-алфа)
MAX(число1,число2,...)	максимална стойност
MIN(число1,число2,...)	минимална стойност
LARGE(масив,k)	k-тата по големина стойност
SMALL(масив,k)	k-тата най-малка стойност
MEDIAN(число1,число2,...)	медиана (среда на масива)

Функции за търсене и адресиране

CHOOSE(индекс,стойност1,стойност2,...)	Връща стойността на зададената с индекс позиция от списъка със стойности
HLOOKUP(стойност за търсене, област, индекс на реда в областта, сортиране)	Търси стойността в първия ред на областта и връща стойността на елемента със същата колона и ред, зададен от индекса. Ако сортиране е TRUE, първия ред трябва да бъде сортиран
LOOKUP(стойност за търсене, вектор за търсене, вектор за резултат)	Намира стойността в първия вектор и връща стойността на съответния елемент от втория вектор
MATCH(стойност за търсене, масив, тип сравняване)	Търси стойност в масива чрез операцията за сравнение(1:<=,(1):>=;0:=) и връща относителната позиция на намерения елемент. При операциите 1 и(1) масивът трябва да е сортиран
VLOOKUP(стойност за търсене, област, индекс на колоната в областта, сортиране)	Търси стойността в първата колона на областта и връща стойността на елемента със същия ред и колона, зададена от индекс. Ако сортиране е TRUE, първата колона трябва да бъде сортирана
INDEX(масив,ред,колона)	Връща стойността на зададената ред и колона в масива


Логически функции

AND(лог.стойност1,лог.стойност2,...)	Логическо И върху всички аргументи
IF(лог.стойност,вярно, невярно)	Ако лог.стойност е TRUE връща стойността вярно, в противен случай – невярно
OR(лог.стойност1,лог.стойност2,...)	Логическо ИЛИ върху всички аргументи
NOT(лог.стойност)	Логическо отрицание

Информационни функции

ISBLANK(стойност)	TRUE, ако клетката е празна
ISERR(стойност)	TRUE, ако стойността е адрес на клетка с грешка, различна от #N/A
ISERROR(стойност)	TRUE, ако стойността е адрес на клетка с грешка
ISEVEN(число)	TRUE, ако стойността е четна
ISLOGICAL(стойност)	TRUE, ако стойността е адрес на клетка с логическа стойност
ISNA(стойност)	TRUE, ако стойността е адрес на клетка с грешка #N/A
ISNONTEXT(стойност)	TRUE, ако стойността не е текст
ISNUMBER(стойност)	TRUE, ако стойността е адрес на клетка с числова стойност
ISODD(число)	TRUE, ако стойността е нечетна
ISREF(стойност)	TRUE, ако стойността е валиден адрес
ISTEXT(стойност)	TRUE, ако стойността е текст
N(стойност)	преобразува в число TRUE = 1, FALSE = 0 и текст = 0
NA()	Връща винаги #N/A
TYPE(стойност)	тип на стойността 1 - число, 2 - текст, 4 - логическа, 16 - грешка, 64 - масив

Функциите могат да се въвеждат във формулата с помощта на с помощник (Wizard), който се извиква с помощта на

иконата , при което се отваря диалог за избор на функцията, след това и за задаване на аргументите ѝ, като се обяснява техния смисъл и се вижда изчислената стойност.

Автоматично запълване**Команда Edit/Fill**

Копира съдържанието и форматирането на клетките от единия край на маркирана област в останалата част.

Подкоманди:

- Down – копира съдържанието от клетките на горния ред в долните редове
- Right – копира съдържанието от клетките на лявата колона в останалите надясно
- Up – копира съдържанието от клетките на долния ред в горните редове
- Left – копира съдържанието от клетките на дясната колона в останалите наляво
- Across Worksheets – копира съдържанието на маркираните клетки в същите области на всички останали избрани листове. Отваря се диалог:
 - All – копира цялото съдържание и форматите на маркираните клетки
 - Contents – копира се само съдържанието. Форматирането остава непроменено
 - Formats – копира се само форматирането. Съдържанието остава непроменено
- Series – запълва маркираните клетки с една или повече последователности от числа или дати. Съдържанието на първата клетка или клетки във всеки ред или колона се приема за начална стойност на последователността. Отваря се диалог:
 - Series In – задава се дали последователността е по редове или колони
 - Type – тип на последователността
 - Linear – Линейна – Изчислява всяка следваща стойност с прибавяне на стойността от Step Value. Ако е избрана Trend стойността на стъпката се пренебрегва и се изчислява линейна апроксимация.
 - Growth – Изчислява всяка следваща стойност с умножение със стойността от Step Value. Ако е избрана Trend стойността на стъпката се пренебрегва и се изчислява експоненциална апроксимация
 - Date – Изчислява последователност от дати в зависимост значението на избраната единица
 - AutoFill – Запълва празните клетки в зависимост от маркираните данни. Пренебрегва стойностите зададени в Step Value и Date Unit. Следните примери показват това:

Маркирани данни	Създадена последователност
1, 2	3, 4, 5, 6,...
1, 3	5, 7, 9, 11,...
Mon	Tues, Wed, Thurs,...
Qtr1	Qtr2, Qtr3, Qtr4, Qtr1,...
text1, textA	text2, textA, text3, textA,...
1-Jan, 1-Mar	1-May, 1-Jul, 1-Sept,...
 - Date Unit – единица за дати. Определя как ще се увеличава последователността от дати(дни, работни дни, месеци, години)
 - Step Value – стойност на стъпката
 - Stop Value – крайна стойност, Ако маркираната област се запълни преди достигането ѝ, то тя спира до тук. Може да се остави празна
 - Trend – Изчислява стойността на стъпката по наличните данни, за да се получи най-добра апроксимация (линейна или експоненциална).

- **Justify** – Разпределя текста в равномерни редове в област от клетки. Всеки ред запълва ширината колкото може ширината на реда. Всички колони с изключение на най-лявата трябва да са празни.

Автоматично запълване с помощта на мишка

Извършва се като се влечи долния десен ъгъл (Handle) на маркираната област в нужната посока (като при многократно копиране на клетка). С помощта на командата **Tools/Options/Custom Lists** могат да се създават последователности за запълване.

Форматиране и визуализация

Форматирането на текст в клетките (подравняване, шрифтове) се извършва в общи линии както в MS Word. Допълнително може да се указва разположението на текста в клетката, вертикалното подравняване, рамки и цвят и вид на запълване. Всичко това става с командата **Format/Cells**

Форматиране на числа и дати

Когато създавате нов лист, всички клетки използват General формат за числа. Когато се въвежда стойност в клетката Excel се мъчи да и зададе най-подходящ формат (напр. ако поставите %, той ще я форматира като процент). Това може да се промени като за дадена клетка или маркирана група от клетки се изпълни **Format/Cells** или CTRL+1 като в диалог може да се избере някой от стандартните формати или да се създаде собствен формат. Всеки формат за число има до 4 раздела, разделени със “;” (за положителни числа, за отрицателни числа, нула и текст). Пред тях в квадратни скоби могат да се поставя цвят и условие, при което да се използва дадения раздел.

Кодове за задаване на формати на числа и дати

Символ	Значение
General	Изобразява числата в подразбиращ се формат
#	Цифра. Ако числото има повече цифри след десетичната точка, то се закръглява. Ако има повече цифри в цялата част те се изобразяват. незначещите нули се заменят със шпация..
0 (zero)	Цифра. Като предишното, с изключение на това, че незначещите нули се изобразяват.
?	Цифра. Поставя шпация на мястото на незначещите нули и от двете страни на десетичната точка
точка	Десетична точка.
%	Процент. Числото се умножава на 100 и се поставя знака %.
запетая	Разделител на хилядите, ако е заграден от цифри. Ако е след формата мащабира числото като го дели на 1000 за всяка запетая.
E- E+ e- e+	Експоненциален формат.
\$ - + / () : space	Изобразява този символ. Всеки друг символ, който трябва да се изобрази буквално трябва да е или предшестван от знака \ или заграден в двойни кавички
\	Изобразява буквално следващия символ
*	Изобразява многократно следващия символ до запълването на колоната
underline	Оставя празно място със ширината на следващия символ. Използва се за подравняване, когато има няколко различни формата
"text"	Изобразява буквално текста в кавичките.
@	Текстът от клетката заменя във формата знака @.
m	Изобразява месеца като число без водеща нула. Ако символа се намира във формат за час, изобразява минутите
mm	Изобразява месеца като число с водеща нула. Ако символа се намира във формат за час, изобразява минутите
mmmm	Изобразява месеца като пълно име.
d	Изобразява деня от месеца като число без водеща нула
dd	Изобразява деня от месеца като число с водеща нула
ddd	Изобразява деня от седмицата съкратено
dddd	Изобразява деня от седмицата с пълно име
yy или yyy	Изобразява годината с две или четири цифри
h or hh	Изобразява часа без или с водеща нула. Ако във формата има AM или .PM го изобразява в 12 часов вид, иначе в 24 часов
m or mm	Изобразява минутите без или с водеща нула
s or ss	Изобразява секундите без или с водеща нула
[]	Изобразява часове по-големи от 24 или минути и секунди по-големи от 60
AM/am/A/a PM/pm/P/p	Изобразява часа с 12 часов часовник.
[BLACK]	Изобразява символите с черен цвят
[BLUE]	Изобразява символите със син цвят и така нататък за всички цветове
[COLOR n]	Изобразява съответния цвят от палитрата (0-56)
[условие стойност]	Условието може да бъде <, >, =, >=, <=, <>, и стойността може да бъде какво да е число. С него могат да се поставят условия за всеки раздел от формата.

Маски

Може да дефинирате маска за клетки като изберете комбинация от формати и ѝ дадете име. След което може да я приложите за определени клетки. Дефинирането на маска става чрез команда **Format/Style** при което се отваря диалог с елементи:

Style Name – Изобразява името на маската за маркираните клетки и списък на съществуващите маски

Modify – Отваря диалог Format Cells, в който можете да изберете форматите на маската

Add – След дефиниране на маската добавя новата маска към съществуващите

Delete – Изтрива избраната маска

Merge – Копира маски от една книга в друга

Merge Styles From – Избира се книгата от където да се копират маските

Style Includes – Дава списък на форматите, които могат да се включат в маската. Когато маската се прилага само избраните ще се приложат, останалите ще останат непроменени.

Прилагане на маска

Маркират се клетките

Избира се маската или от полето с маски или с командата **Format/Style**

Промяна на размерите на редове и колони

- Смяна на ширината на колона
 - Избира се колоната(ите).
 - С мишката се влечи дясната рамка на колоната до исканата ширина. Това може да се постигне като се избере команда **Format/Column/Width** и след това в диалога се зададат броя на символите, които да побере колоната.
 - Ако искаме колоната да побере най-дългото съществуващо съдържание то се щраква два пъти върху дясната и рамка или се изпълнява **Format/Column/AutoFit Selection**
 - За връщане на стандартната ширина се изпълнява командата **Format/Column/Standard Width**
- Смяна на височината на ред
 - Избира се реда(овете).
 - С мишката се влечи долната рамка на реда до исканата височина. Това може да се постигне като се избере команда **Format/Row/Height** и след това в диалога се зададе число
 - Ако искаме реда да съответства на височината на шрифта се щраква два пъти върху дясната и рамка или се изпълнява **Format/Row/AutoFit Selection**

Скриване и показване на колони и редове

С командата **Format/Column/Hide** или **Format/Row/Hide** се скриват маркирани колони или редове. Въпреки, че са скрити те участват в изчисления и маркиране. Ако искаме да се маркират само видимите клетки трябва да се използва маркиране само на видими клетки, трябва да се зададе **Show Visible** в диалога на **Edit/Go To/Special**


Показването на скритите редове се извършва като се маркират колоните или редовете от двете страни на скритите и се изпълни **Format/Column/Unhide** или **Format/Row/Unhide**.

Заклучване на клетки, листове и книги

- Защитата на клетките става на два етапа: 1. С помощта на **Format/Cells/Protection** се указва дали клетката ще се защитава от промени (Locked) или ще се скрива съдържанието на формулата (Hidden) и 2. Заклучва се листа, като защитава всички указани клетки.
- Заклучването на лист и книга става посредством командата **Tools/Protection/Protect Sheet** или **Workbook**, а отменянето с **Tools/Protection/Unprotect Sheet** или **Workbook**

Създаване на диаграми

Създаване на нови диаграми

- Маркира се областта(ите) от данни, които ще се изобразяват
- Щраква се бутона Chart Wizard  , и се влечи до това място, където ще е горния десен ъгъл на диаграмата. Отваря диалог, водещ създаването на диаграмата в 5 стъпки. На следваща стъпка се преминава с Next.
 - стъпка 1 – Маркиране на областта или записване на адресите на областта(ите)
 - стъпка 2 – Избира се вида на диаграмата
 - стъпка 3 – Избор на вариант на избрания тип
 - стъпка 4 – Избор на ориентация на диаграмата, дали се изобразяват по редове или колони, коя данна е по оста X , кои редове или колони ще се използват за надписи по осите и легендата.
 - стъпка 5 – Надписване на диаграмата. Кои и какви надписи в действителност ще се покажат.

Всеки момент може да се върнете стъпка назад с бутона **Previous** и да промените. Накрая се завършва с **Finish**.

Редактиране на диаграма

Редактирането на диаграма става като тя се избере с двойно щракване върху нея. След това могат да се избират отделните ѝ елементи, да се променя тяхната форма, да се редактират с помощта на контекстното меню или на вече промененото главно меню. Могат да се променят мащабите, осите и даже стойностите, ако диаграмата е от тип стълбове (бар)

Работа със списъци

При таблици, които представляват някакви списъци могат да се извършват следните операции.

- Сортиране по някоя колона – маркира се списъка и се избира Data/Sort, след което се задават колоните за сортиране
- Изчисляване на групови стойности – с командата Data/Subtotals се задават изчисления, които да се извършат върху групи от стойности при изменение на данните в някоя колона. Функцията се задава.
- Структуриране по нива – С командата маркираните данни се обединяват в група, а след това с Data/Group and Outline/Hide Details и Show Detail могат да се скриват и показват данните от по ниските нива.

Печат

При създаването на таблицата не се определя какво ще се печата. Ако не се зададе нищо Excel се стареа да отпечата всички данни от листа или книгата, като ги разделя автоматично на страници по вертикала и хоризонтала. Много от командите и диалозите в **File/Print** и **File/Page Setup** са аналогични на тези от MS Word. Тук ще се дадат някои различия.

Установяване на област за печат

Избира се листа и се избира **File/Page Setup/Sheet**. Избира се полето **Print Area** и се маркира или написва областта за отпечатване. Тя получава стандартно име **Print Area**. Изтриването и се като изтриване на обикновено име. (**Insert/Name/Define/Delete**)

Задаване на размер на отпечатване

Съществува възможност отпечатваният текст да се нагоди автоматично към определен брой страници. Това става с командата **File/Page Setup/Page/Fit To** и се задават броя на страниците по дължина и ширина. Тогава не се взимат предвид ръчните прекъсвания на страници.

Задаване на размер на отпечатване на диаграма

С командата **File/Page Setup/Chart/Printed Chart Size** се задава дали диаграмата да се отпечата като запълни цялата страница (Full Page), като при това могат да се променят пропорциите, запълване без изменение на пропорциите (Scale to Fit Page), или да се зададат собствени размери (Custom)

Задаване на прекъсване на страници

Маркира се реда или колоната от която трябва да започне новата страница и се изпълнява команда **Insert/Page Break**. Изтриването на такова прекъсване се прави като се избира произволна клетка вдясно или под прекъсването и се изпълнява командата **Insert/Remove Page Break**

Задаване на допълнителни параметри за отпечатване

С командата **File/Page Setup/Sheet** в частта **Print** могат да се зададе отпечатване на разделителните линии между клетките (Gridlines), забележките към клетките на отделна страница (Notes), да не се отпечатват графики и мрежа (Draft Quality – чернова), да се печата в черно и бяло (Black and White), да се отпечатат номерата на редовете и буквите на колоните (Row and Column Headings)

Допълнителни възможности : изчисление по зададен резултат и итерации**Изчисление по зададен резултат – команда Tools/Goal Seek**

Търси стойност на дадена клетка докато формулата която зависи от тази стойност достигне зададен резултат. Отваря диалог със следните елементи:

- Set Cell – Задава се клетката, която съдържа формулата, за която се търси решение (адрес или име)
- To Value – Задава се стойността, която трябва да бъде достигната
- By Changing Cell – Задава се клетката, чиято стойност трябва да се променя, за да се достигне желания резултат. Тази клетка трябва да участва пряко или непряко във формулата.
- OK – Отваря диалог Goal Seek Status със следните елементи:
 - Cancel – Спира изчисленията и запазва началната стойност
 - Step – Стъпка, с която трябва да се изменя стойността при изчисленията
 - Pause – Прекъсва временно изчисленията. След натискането му се изменя в бутон Continue за продължение
 - OK – Заменя стойността в клетката зададена в By Changing Cell с новата стойност.


Итерации

Когато извършва нормални изчисления MS Excel не може да изчислява формули с циклична зависимост (когато формулата пряко или непряко зависи от собствената си клетка). Появява се съобщение и в ивицата на статуса се изписва адреса на клетката с такава формула. Вие или трябва да измените формулата или, ако това е направено нарочно, да зададете опцията **Iteration** в командата от менюто **Tools/Options/Calculation**. Тъй като итерацията може да бъде разходяща, тя се прекъсва или след 100 итерации или когато всички стойности на модела се изменят с по-малко от 0.001. Тези стойности по подразбиране могат да се променят като се зададат нови в полетата **Maximum Iteration** и **Maximum Change** на същия диалог.

Макроси

Създаване на макрос

Макросите са последователност от команди или подпрограми на Visual Basic, на които се присвоява име и могат да се изпълняват във всеки момент. Най-простия начин за създаване на макрос е следния:

- Изпълнява се командата Tools/Record Macro. Ако искаме адресите, записани в макроса да са относителни, трябва в подменюто да е отбелязано Use Relative References.
- Изпълнява се командата Record New Macro . Отваря се диалог.
- Задава се името на макроса в полето Macro Name
- Задава се кратко описание в полето Description.
- За избор на характеристики на макроса се натиска бутона Options и се задават мястото, където да се запише, езика на който да се запише, да се присвои ли на комбинация от клавиши или да се постави в менюто.
- Натиска се ОК. Появява се икона  Stop Macro
- Изпълняват се действията, които искате да запишете
- Натиска се бутона Stop Macro

Изпълнение на макрос

- Изпълнява се командата Tools/ Macro.
- Избира се макроса
- Натиска се бутона Run

Ако макроса е присвоен на клавишна комбинация или на елемент от меню, той се изпълнява по съответния начин