

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ В ЕЛЕКТРОННА ТАБЛИЦА

1. Предназначение и структура на електронна таблица

Електронните таблици се използват за извършване на изчисления и графично представяне на данни. Основно предимство на електронните таблици е възможността за пресмятане на числови данни с помощта на формули. Потребителят може сам да съставя такива или да използва предложените от програмата вградени функции. При промяна на данните формулите или функциите автоматично се преизчисляват.

Всяка таблица може да се оформи по различен начин в зависимост от вкуса и желанието на потребителя.

Предлаганата възможност за графично представяне на данни (чрез диаграми) помага за бързо и лесно анализиране и прогнозиране на процеси и явления.

Електронната таблица Microsoft Excel е част от пакета **Microsoft Office**.

След стартирането ѝ (от **Start/Programs/Microsoft Excel**) се отваря основният прозорец на програмата.

В *заглавния ред* на прозореца, разположен най-отгоре, е изписано името на програмата **Microsoft Excel** и името на текущия файл (**Book1** е името на нов файл, който се отваря автоматично). Файлът в

Excel

се нарича още **работна книга**

(**Workbook**

).

Под заглавния ред е разположено *лентово* (хоризонтално) *меню*. При щракване с мишката върху елемент от това меню се отваря списък с команди.

Под хоризонталното меню е разположено *инструментално меню*, съдържащо бутони, илюстриращи най-често използваните команди. Настройването на инструменталното меню се извършва от меню

View

с команда

Toolbars

. Поставянето на отметка пред съответната група предизвиква появата ѝ върху екрана.

Допълнителен елемент в прозореца е т.нар. *редактиращ ред* (**Status bar**).

Следващият елемент на прозореца е *работното поле*, представляващо лист, разделен

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ В ЕЛЕКТРОННА ТАБЛИЦА

Написано от sevda

Петък, 19 Април 2013 06:31 -

на **колони и редове**. Колоните са наименовани с главни букви от латинската азбука (първите 26 – с буквите от

A

до

Z

, 27 – с

AA

, 28 – с

AB

и т.н.). Редовете са номерирани с последователни арабски цифри. При пресичането си редовете и колоните образуват

клетки

.

Адресът

на всяка клетка се определя от името на колоната и номера на реда, в който е разположена (например B5 – клетката е в колона B, на 5 ред).

Една от клетките е очертана с по-тъмна рамка от останалите. Тя се нарича **активна клетка**

и в

нея се въвеждат данните от клавиатурата.

В лявата част на редактиращия ред се извежда адресът на активната клетка, а в дясната част – съдържанието ѝ.

Отдясно и отдолу под таблицата са разположени *вертикален и хоризонтален плъзгач*, даващи възможност да се разглеждат частите от листа, които не са видими.

В отделни етикети под таблицата са изобразени *листове* на работната книга – **Sheet1**

,

Sheet2

,

Sheet3

и т.н.

2. Въвеждане на данни

Данните от клавиатурата се въвеждат в активната клетка. Въведените символи се виждат в редактиращия ред. За край на въвеждането се натиска клавиш **Enter**, щраква се върху бутон

Enter

в редактиращия ред или се щраква в друга клетка.

Маркиране на област от клетки

Маркиране на съседни клетки

I начин: С влачене – при натиснат ляв бутон на мишката от първата клетка се влачи до последната.

II начин: Активира се първата клетка, като се щраква с мишката в нея, натиска се клавиш **Shift** и се щраква в последната клетка от областта.

III начин: С помощта на стрелките от клавиатурата при натиснат клавиш **Shift**.

Маркиране на несъседни клетки – активира се първата клетка, задържа се натиснат клавиш **Ctrl** и се щраква в останалите клетки.

Маркиране на цяла колона– щраква се върху името на колоната.

Маркиране на цял ред– щраква се върху номера на реда.

Маркиране на цялата таблица– щраква се върху празния бутон в пресечната точка на реда с имената на колоните и стълба с номерата на редовете.

Въвеждане на серии

Въвеждане на серии от данни с мишка

При придвижване на показалеца на мишката върху малкото квадратче (**манипулатор**) в долния десен ъгъл на активната клетка той се променя в тънко кръстче (+).

Серии от еднакви данни се въвеждат, като се въведе стойността в активната клетка и при натиснат ляв бутон на мишката се влачи манипулаторът в една от четирите посоки. Съдържанието на активната клетка се въвежда в съседните клетки.

Аритметична прогресия с разлика 1 се въвежда, като се въведе началната стойност в активната клетка, задържи се натиснат клавиш **Ctrl** и се влачи манипулаторът. Показалецът на мишката се променя в две кръстчета (++) . Когато кръстчетата се влачат надолу или надясно се въвежда нарастваща аритметична прогресия, а вляво и нагоре - намаляваща.

Аритметични прогресии с произволна разлика се създават, като се въведат първият и вторият елемент в две съседни клетки, маркират се двете клетки и се влачи манипулаторът.

Въвеждане на серии от данни с команда

Първият елемент на серията се въвежда в активната клетка. Маркират се съседните клетки, в които ще се получат следващите елементи и се избира от меню **Edit** подменю **F ill**

. Съдържанието на активната клетка се въвежда в маркираните клетки с командите **Down**

,
Right,
Up

,
Left

– така се въвежда серия от еднакви данни.

При избор на команда **Series** се отваря диалогов прозорец **Series**.

От полето *Type* се избира видът на серията:

Linear – за въвеждане на аритметична прогресия;

Growth – за въвеждане на геометрична прогресия;

Date – за въвеждане на дата.

От *Date Unit* се избира опция *Day* – за промяна на деня, *Weekday* – в серията се включват само работните дни от понеделник до петък,

Month

– за промяна на месеца,

Year

– за промяна на годината.

Разликата в аритметичната прогресия или произведението в геометричната прогресия се определя в полето *Step Value*, а последната стойност в серията се определя в полето *Stop Value*

(може и да е празно).

Съставяне на собствени серии

От меню **Tools** се избира командата **Options...**

От диалоговия прозорец **Options** се активира страница с етикет **Custom Lists** и в полето

st Entries

се въвеждат имената на данните, разделени със запетая или с натискане на клавиш **Enter**

Li

Списъкът се записва с бутон **Add** в лявото поле - *Custom Lists*. Създадената серия се запамятава с **OK**.

За използване на създадена серия е необходимо да се въведе в активната клетка първият елемент от списъка и да се издърпа манипулаторът.

Ако серията е въведена в работния лист, тя може да се добави в **Custom Lists** по следния начин: маркира се, отваря се прозорец

Options

и с бутон

Import

се записва в списъка като серия.

С бутон **Delete** от прозореца **Options** може да се изтрие създадена серия.

3. Редактиране на таблица

Подреждане на листове в работна книга

Активиране на листове – по подразбиране е активен лист **Sheet1**, за да се активира друг, е необходимо да се щракне върху неговия етикет (името му).

Добавяне на листове – от меню **Insert** се избира команда **Worksheet**. Новият лист има име **Sheet** със следващия пореден номер след последния.

Изтриване на листове – активира се листът и се избира от меню **Edit** команда **Delete Sheet**

Преименуване на листове – от меню **Format** се избира **Sheet** и **Rename**. Изтрива се старото и се въвежда новото име.

Преместване и копиране на листове:

В същата работна книга:

Преместване – с влачене на етикета (името) на листа в реда с имената на листовите.

Копиране – задържа се натиснат клавиш **Ctrl** и името на листа се влечи в реда с имената на листовите. Копието има същото име и след него в скоби се добавя 2 (**Sheet 1 (2)**).

В нова или друга работна книга:

Щраква се върху името на листа и се избира от меню **Edit** команда **Move or Copy Sheet...** Отваря се диалогов прозорец **Move or Copy**, в който има две полета.

Името на работната книга, в която ще се премести листът, се избира от списъка под *To Book*

(за нова книга се избира *new book*

). Мястото на преместения лист в избраната работна книга се избира от списъка под *Before sheet*

За копиране на лист се извършват всички действия като при преместване, но се активира *Create a Copy* в диалоговия прозорец **Move or Copy**.

Добавяне на клетки

Маркират се толкова съседни клетки, колкото трябва да се добавят и се задава **Insert Cells...**

Отваря се прозорец с име

Insert

, в който се избира посоката, в която да се изместят клетките:

Shift cells right – клетките да се изместят надясно;

Shift cells down – клетките да се изместят надолу.

При избор на *Entire row* или *Entire column* се добавя съответно цял ред или цяла колона.

Изтриване на клетки

Маркират се клетките, които трябва да се изтрият и се избира от меню **Edit** команда **Delete...**

Отваря се прозорец

Delete

, в който се избира посоката (

left

– наляво,

up

- нагоре) за преместване на съседните клетки.

Добавяне и изтриване на редове и колони

Добавяне – маркират се толкова реда (колони), колкото трябва да се добавят и се избира от меню **Insert** команда **Rows** (команда **Columns**).

Изтриване – маркират се и се избира от меню **Edit** команда **Delete**.

Промяна ширината на колона

За да се промени ширината на колона от таблицата, тя трябва да е маркирана или да е активна поне една клетка от нея.

От меню **Format** подменю **Column** с команда **Width** се променя ширината.

С команди **Hide** и **Unhide** съответно се скрива и показва колоната.

С команда **AutoFit Selection** ширината на колоната се наглася автоматично спрямо най-дългите данни в нея.

Промяна на ширината може да се извърши и като се влечи с мишката дясната граница на името на колоната при натиснат ляв бутон или се щракне двукратно върху тази граница.

С команда **Standart Width...** се променя стандартната ширина.

Промяна височината на ред

За да се промени височината на ред от таблицата, той трябва да е маркиран или да е активна поне една клетка от него.

От меню **Format** подменю **Rows** с команда **Height...** се променя височината на реда.

С команда **AutoFit** височината на реда се наглася според най-високия символ в него.

Друг начин за промяна е като се посочи с мишката по долната граница на номера на реда и се влачи нагоре и надолу при натиснат ляв бутон или се щракне двукратно върху тази граница.

С команди **Hide** и **Unhide** съответно се скрива и показва редът.

4. Работа с файлове

Запаметяване (съхраняване) на работна книга като файл

Запаметяването на електронна таблица се осъществява, като от меню **File** се избира команда

Save As...

Отваря се диалогов прозорец с име **Save As**. В полето *Save in* се избира къде да се запамети файлът, а във

filename

се въвежда името му и се щраква върху

Save

F

Microsoft Excel автоматично поставя разширение на файла **xls**.

За да се запаметят корекции в работната книга, която веднъж е съхранена, се щраква върху бутон **Save** от инструменталното меню или от меню **File** се избира команда **Save**.

При опит да се затвори програмата, без да бъде запаметен файлът, на екрана се появява съобщение с въпрос дали файлът да се съхрани:

Избор на **Yes** предизвиква отваряне на прозорец **Save As**. При щракване върху **No** програмата се затворя, без да се съхрани файлът.

Зареждане (отваряне) на съществуващ файл

От меню **File** се избира команда **Open...** или от инструменталното меню се щраква върху бутон

Open.

Отваря се диалогов прозорец с име **Open**.

Написано от sevda

Петък, 19 Април 2013 06:31 -

Посочва се файлът или в полето *File name* се въвежда името му и се щраква върху бутон **Open**.

Създаване (отваряне) на нова работна книга (файл)

От меню **File** се избира команда **New...** В дясната част на работното поле се отваря панел с име **New Workbook**, от който се избира

Blank Workbook

. Същото действие изпълнява и бутонът

New

от инструменталното меню.