

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

В. В. Кузьменко, Г. Г. Швачич, Н. С. Романова

**КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДОКУМЕНТОЗНАВСТВІ
РОЗДІЛ “EXCEL, POWERPOINT”**

Затверджено на засіданні Вченої ради академії
як конспект лекцій

Дніпропетровськ НМетАУ 2005

УДК 004(075.8)

Кузьменко В. В., Швачич Г. Г. Романова Н. С. Комп'ютерні технології в документознавстві. Розділ "Excel, PowerPoint": Конспект лекцій. – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2005. – 45с.

Викладені основні поняття які надають можливість створення документів в табличному процесорі Excel, та презентацій в програмі PowerPoint.

Призначений для студентів спеціальності 6.020100 – документознавство та інформаційна діяльність.

Іл. 50. Бібліогр.: 10 найм.

Відповідальний за випуск Г. Г. Швачич, канд. техн. наук, проф.

Рецензенти: Б. І. Мороз, д-р техн. наук, проф. (Академія митної Служби України)

Т. М. Пашова канд. техн. наук, доц. (Дніпропетровський Державний аграрний університет)

© Національна металургійна академія
України, 2004

ТЕМА 1 ФАЙЛИ ДАНИХ MICROSOFT EXCEL

Табличні процесори (електронні таблиці) – це універсальні програмні засоби для автоматизації роботи з табличними даними та розрахунків над ними.

Електронна таблиця створюється в пам'яті комп'ютера, потім її можна продивлятися, змінювати, записувати на магнітний або оптичний диск для зберігання, друкувати на принтері. На екран монітора, електронна таблиця подається у вигляді матриці, яка складається із стовпців і стрічок, на перетині яких створюються комірки. Кожний стовпець і рядок наділені ідентифікатором так, що кожна комірка може бути визначена єдиним способом. У комірках розміщуються числа, тексти і математичні формули.

Табличні процесори не тільки автоматизують розрахунки, а й також є ефективним засобом для аналізу можливих варіантів розрахунків. Змінюючи значення одних параметрів можна спостерігати за змінами інших, залежних від них даних. Такі розрахунки здійснюються швидко і без помилок, надаючи користувачу в лічені хвилини велику кількість варіантів розв'язання задачі. Все це дозволяє вважати електронну таблицю обов'язковим елементом інженерної, управлінської і наукової діяльності.

Серед попередників Excel найбільш відомими табличними процесорами слід вважати **SuperCalc (Операційна система DOS), Lotus 1 – 2 – 3 (DOS, Windows), Quattro Pro, Excel (Windows)**.

У зв'язку з стрімким ростом популярності пакетів офісних програм **Microsoft Office** для операційних систем **Windows** дефакто стандартом табличного процесора став **Microsoft Excel**.

Можливості **Excel** набагато ширші від звичного розуміння терміну “табличний процесор”. Обробка тексту, Статистичний аналіз та прогнозування, ділова графіка, управління базами даних – програма настільки потужна, що у багатьох випадках переважає спеціалізовані програми – текстові редактори чи системи керування базами даних.

Файли даних, з якими працює програма Excel (вони мають розширення **.xls**), називають “книгами” (book). Кожна книга складається з електронних таблиць – “листів” (sheet). Нова книга при відкриванні містить за умов-

чанням 3 листи. Ця кількість може бути змінена у полі **Листов в новий книге (Sheets in new workbook)** вкладки **Общие (General)** діалогового вікна **Параметри (Options)**, яке активізується командою **Сервіс/Параметри (Tools/Options)**. Крім робочих листів книги містити листи діаграм та модулі **Visual Basic**. Кожен лист-таблиця може мати до 256 стовпців і до 16384 рядків. Можна відкривати декілька робочих книг одночасно.

Для створення нової книги необхідно виконати команду меню **Файл / Создать (File/New)**, яка відкриває діалогове вікно **Создание документа** (рис. 1)

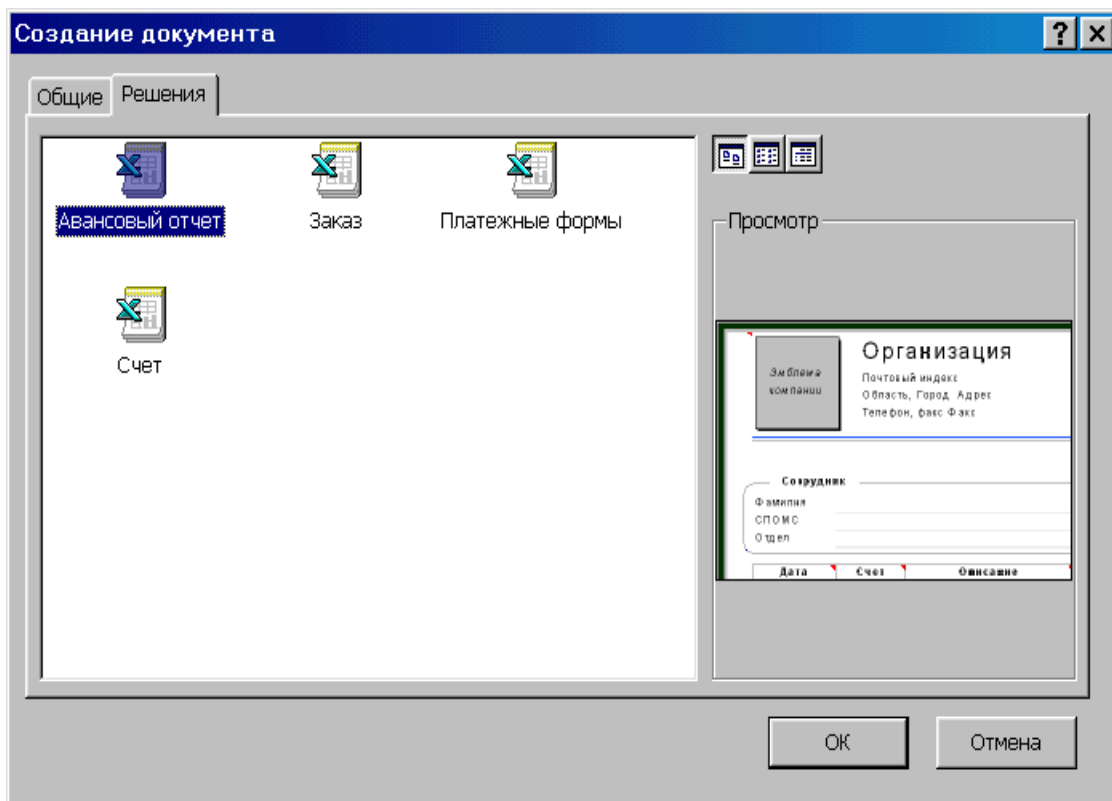


Рис. 1

У ньому потрібно вибрати шаблон, на якому базуватиметься книга, і натиснути на кнопку **ОК**. Для швидкого створення книги на базі стандартного шаблону можна скористатися піктограмою **Создать (New)** на панелі інструментів **Стандартная (Standard)**.

Для збереження книги використовують команду **Файл/Сохранить (File/Save)**. Якщо книга зберігається вперше, то в цьому випадку відкриється діалогове вікно **Сохранение документа (Save As)** (рис. 2) де потрібно вказати:

- назву файлу (поле **Имя файла (File name)**);

- диск і каталог (поле **Папка (Save in)**);
- формат, у якому зберігатиметься файл (поле **Тип файла (Save as Type)**).

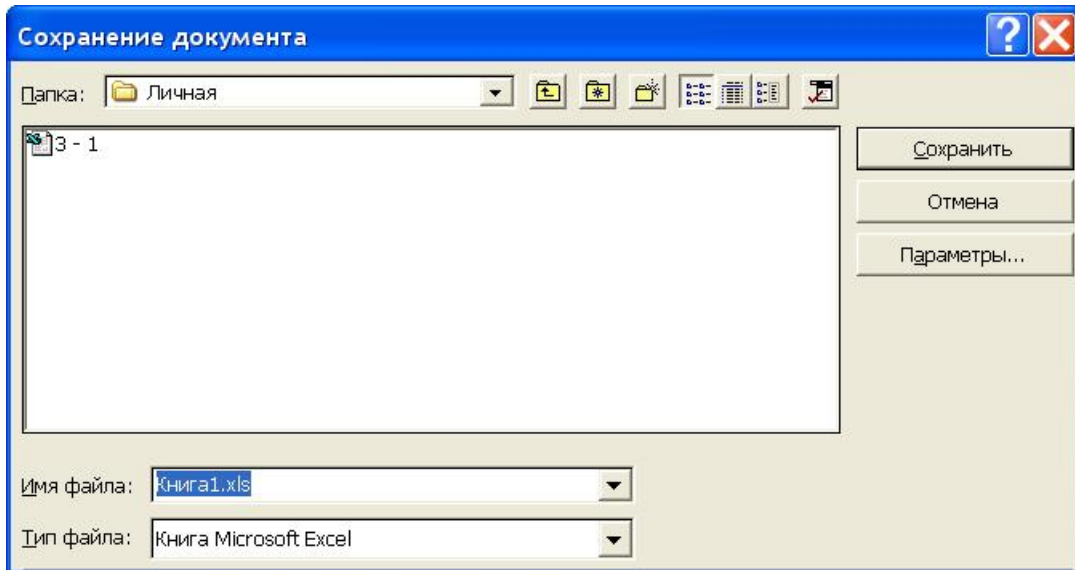


Рис. 2

Натискання на кнопку **Сохранить (Save)** ініціює процес збереження. Кнопка **Отмена (Cancel)**, як і у всіх інших діалогових вікнах, відмінняє виконання операції. Кнопка **Параметры сохранения (Save Options)** (рис. 3), у якому Excel дає змогу встановити захист книг двох типів:

- відкриття книги тільки за паролем, заданим у полі **пароль для открытия файла (Password to Open)**;
- внесення змін у книгу тільки за паролем, у полі **пароль разрешения записи (Password to modify)**, а також задати режим автоматичного створення архівної копії (опція **Всегда создавать резервную копию (Always create backup)**) та рекомендований (але не обов'язковий) режим "тільки для читання" (опція **рекомендовать доступ только для чтения (Read-only recommended)**).

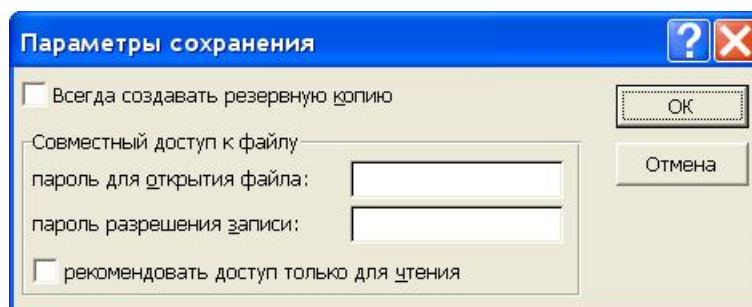


Рис. 3

Наступний запис книги командою **Файл/Сохранить (File/Save)** (або з використання піктограми **Сохранить (Save)** панелі **Стандартная (Standard)**) проходить без діалогу. У разі потреби зберегти книгу під іншим іменем використовують команду **Файл/Сохранить как (File/Save As)**.

Для відкриття наявної книги використовують команду **Файл/Открыть (File/Open)** або однойменну піктограму панелі **Стандартная (Standard)**. У діалоговому вікні **Открытие документа (Open)**, що відкривається (рис. 4), слід вибрати файл і натиснути **ОК**. Кнопка **Отбор (Advance)** дає змогу знайти потрібний файл за різноманітними критеріями.

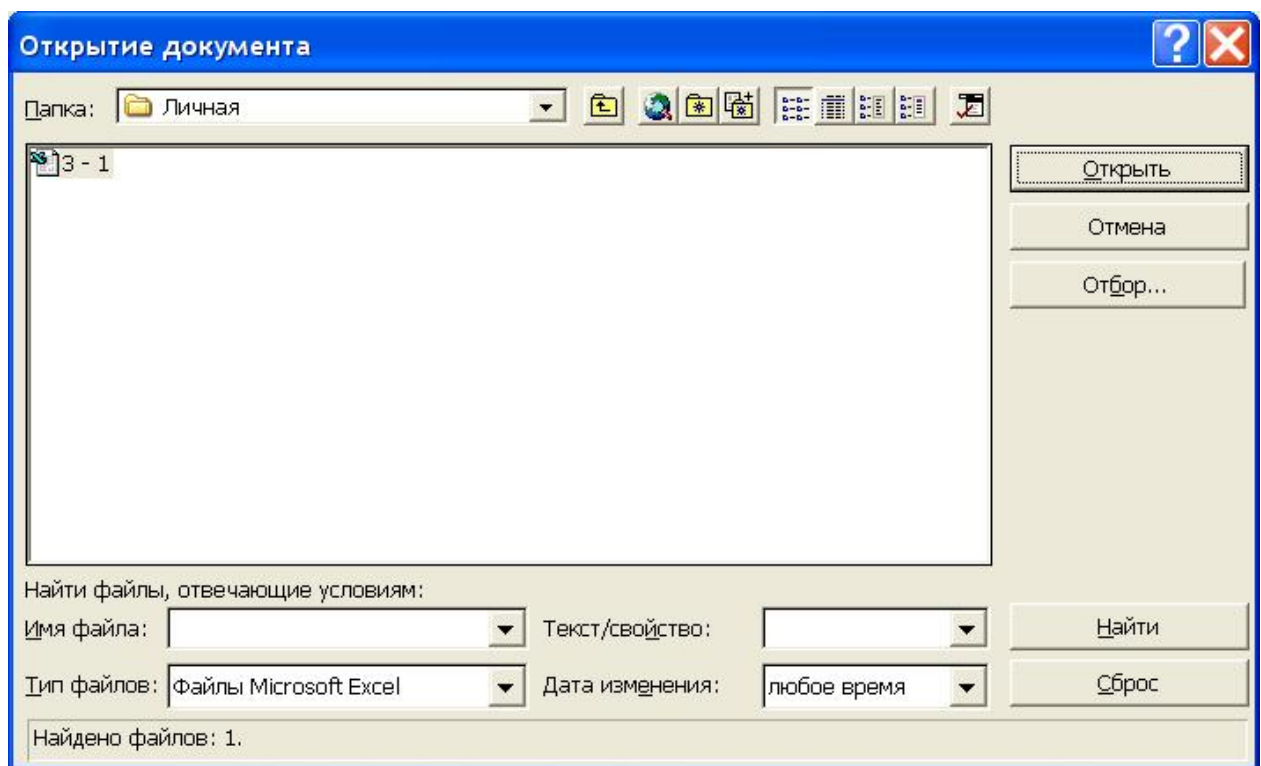


Рис. 4

Інформація про місцезнаходження та перелік книг, з якими потрібна одночасна робота, може бути збережена командою **Файл/Сохранить рабочую область (File/ Save Workspace)** у вигляді файла з розширенням **.xlw**. Під час його відкриття відбувається пошук та завантаження усіх вказаних у ньому книг.

Швидко відкрити одну з книг, з якими працювали в останніх сеансах роботи з Excel, можна шляхом вибору кількох файлів, що містяться в нижній частині меню **Файл (File)**. Кількість файлів які потрібно запам'ятати, задають у полі праворуч від опції **Список ранее открывавшихся файлов**

содержит элементов, не более (Recently used file list) вкладки **Общие (General)** діалогового вікна **Параметры (Options)**.

Робоче вікно програми

Приклад робочого вікна Excel наведено на рис. 5:

Фирма	Дата	Номер	Склад	Код	Наименование предприятия	Ед. изм.	КЦП	Кол - во	Цена с
1	03.07.2003	67252	1	468	Пластик КУПП	шт.	410	10	
7	03.07.2003	67252	1	468	Пластик КУПП	шт.	411	10	
8	03.07.2003	67252	1	468	Пластик КУПП	шт.	412	117	
9	03.07.2003	67252	1	468	Пластик КУПП	шт.	409	863	
10	10.07.2003	67386	1	468	Пластик КУПП	шт.	438	1 050	
11	24.07.2003	67637	1	468	Пластик КУПП	шт.	486	2 100	
12	01.08.2003	67757	1	468	Пластик КУПП	шт.	504	573	
13	01.08.2003	67757	1	468	Пластик КУПП	шт.	505	1 427	
14	14.08.2003	67993	1	468	Пластик КУПП	шт.	549	2 100	
15	28.08.2003	68232	1	468	Пластик КУПП	шт.	589	1 500	
16	04.09.2003	68354	1	468	Пластик КУПП	шт.	609	2 100	
17	25.09.2003	68769	1	468	Пластик КУПП	шт.	669	1 050	
18	02.10.2003	68886	1	468	Пластик КУПП	шт.	690	3 000	

Рис. 5

У верхній частині вікна знаходиться головне меню програми. Воно містить 9 пунктів: **Файл (File)**, **Правка (Edit)**, **Вид (View)**, **Вставка (Insert)**, **Формат (Format)**, **Сервис (Tools)**, **Данные (Data)**, **Окно (Window)**, **? (Help)**. Крім цього У головному меню можуть бути присутніми ще кілька команд, пов'язаних вбудованими макрокомандами, якщо ті були підключені за допомогою команди **Сервис/Надстройки (Tools/Add-Ins)**.

Нижче від меню, за бажанням користувача, можуть бути розміщені панелі інструментів. Для візуалізації чи приховання панелей використовується команда **Сервис/Настройка (Tools/Customize)**, що відкриває вікно, де на сторінці **Панели инструментов (Toolbars)** (рис. 6) виводиться список усіх наявних панелей, у якому слід увімкнути або вимкнути перемикач зліва від потрібної (найчастіше вживані можна вибрати безпосередньо з меню, яке

відкривається командою **Вид/Панели инструментов (View/Toolbars)** або вибором з контекстного меню панелі інструментів).

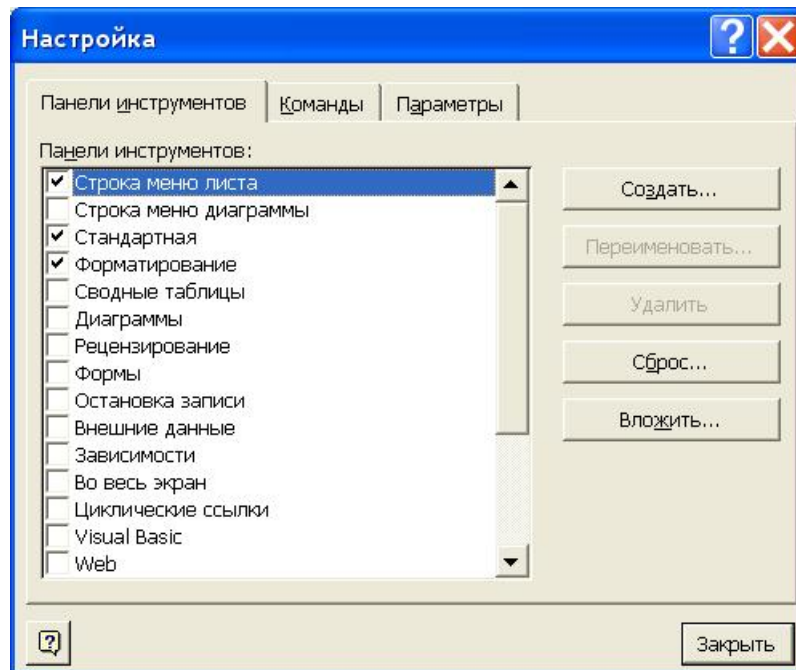


Рис. 6

Захоплення (за вільне від піктограм місце) і переміщення всередину робочого вікна або подвійне натискання там мишею переводить панель у “плаваючу” форму, яка дозволяє змінювати свої розміри та місцезнаходження, а зворотня операція повертає панель до фіксованого стану.

Виконання більшості основних команд можна ініціювати натисненням команд “гарячих” клавіш або клавіатурних скорочень. Також можна використовувати команди локального (контекстного) меню (рис. 7), яке відкривається при натисканні на праву кнопку миші, команди якого залежать від ситуації, за якої викликане меню.

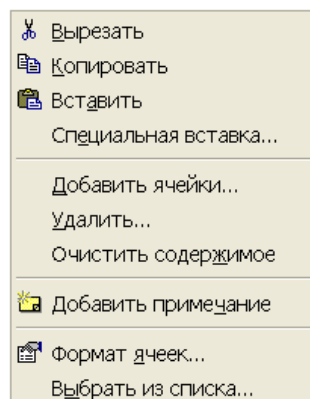


Рис. 7

Нижче від панелей інструментів знаходиться рядок формул. У його лівій частині відображається адреса курсору (активної комірки). Права частина рядка формул відображає свою інформацію, що вводиться в активну комірку або вже знаходиться в ній. Візуалізацію рядка формул можна увімкнути за допомогою команди **Вид/Строка формул (View/Formula bar)**.

В середині робочого вікна Excel книги подаються окремими вікнами (вікнами таблиць), які можна максимізувати (згорнути до вигляду піктограми) або впорядкувати (розмістити одночасно декілька). Вікно таблиці містить смуги прокручування та рядок вибору потрібного листа (таблиці) з книги. Для перегляду великих таблиць вікно може бути розділеним на дві або чотири частини командою **Окно/Разделить (Window/Split)** (або “втягуванням” мишею розділювачів справа від горизонтальної та зверху від вертикальної смуг прокручування). Інший спосіб роботи з великими таблицями – відкрити нове вікно командою **Окно/Разделить (Window/New Window)** та впорядкувати копії однієї й тієї ж книги у вікні Excel за допомогою команди **Окно/Расположить (Window/Arrange)** одним із способів (рис. 8):

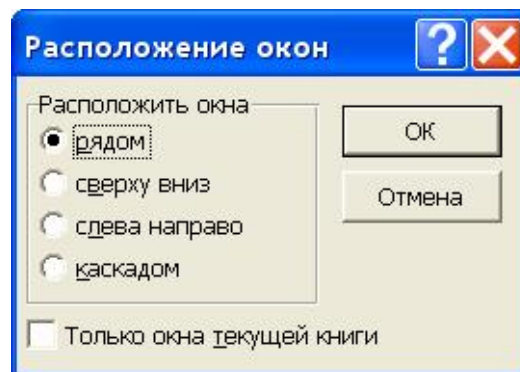


Рис. 8

- **рядом (Tiled)** – поруч,
 - **сверху (Vertical)** – вертикально,
 - **слева направо (Horizontal)** – горизонтально,
 - **каскадом (Cascade)** – каскадом,
- або будь-яким довільним чином за допомогою миші.

Управління курсором

Після відкриття наявної або створення нової таблиці активною (точною) завжди стає ліва верхня комірка, що відображається за допомогою чорної рамки навколо неї. Активізація іншої комірки здійснюється вказанням мишею або за допомогою клавіатурних стрілок ←↑↓→. Крім цього, для переміщення по таблиці можна використовувати також такі клавіші (їхні комбінації):

Tab	перехід на одну комірку праворуч;
Shift+Tab	перехід на одну комірку ліворуч;
Home	перехід до першого стовпця;
Ctrl+Home	перехід на початок таблиці;
Ctrl+End	перехід до останньої комірки, що використовується;
PgUp	одна сторінка вгору;
PgDn	одна сторінка вниз;
Alt+PgUp	одна сторінка ліворуч;
Alt+PgDn	одна сторінка праворуч;
Ctrl+PgUp	перехід на сусідній (зліва) лист;
Ctrl+PgDn	перехід на сусідній (справа) лист.

Натискання на клавішу **Enter** дає змогу перейти в одну із суміжних комірок, якщо увімкнута опція **Переход к другой ячейке после ввода (Move selection after Enter)** вкладки **Правка (Edit)** діалогового вікна **Параметры (Options)**, причому напрям такого переходу визначається у полі **в направлении (Direction)**.

Ще одним засобом активізації комірки є вказання її адреси у лівому полі рядка формул. Зауважимо, що для цього можна використати довільний допустимий спосіб запису адрес.

Після введення у комірку тексту з клавіатури або натискання клавіші **F2** з'являється курсор вводу у вигляді I – подібного штриха. Його можна переміщувати по тексту в межах активної комірки за допомогою тих же навігаційних клавіш.

ТЕМА 2 ПОБУДОВА ТАБЛИЦЬ

Способи адресації даних

Всі дані, з якими працює табличний процесор, а це, як правило, числа, текст, дати, формули, зберігаються у комірках таблиці (комірка є перетином стрічки та стовпця). Кожна комірка таблиці має свою адресу. В Excel передбачено два способи адресації комірок, які умовно позначають **A1** та **R1C1**.

При першому способі кожен рядок таблиці має свій порядковий номер, а кожному стовпцю відповідає буква (дві букви) англійського алфавіту: **A, B, ..., Z, AA, AB, ..., AZ, BA, BB...**, наприклад:

- **A1** – адреса комірки, що розташована на перетині стовпця **A** та рядка **1**;
- **C16** – адреса комірки, що розташована на перетині стовпця **C** та рядка **16**.

Спосіб адресації **R1C1** передбачає використання для ідентифікації як рядків, так і стовпців їх порядкових номерів, записаних після буквених позначень: **R** – рядок (**row**), **C** – стовпець (**column**). При цьому способі адресації поряд з адресою, наприклад **R16C3** (шістнадцятий рядок, третій стовпець), у формулах можна використовувати адреси відносно поточної комірки, наприклад:

- **RC(-1)** – адреса комірки, що розташована ліворуч від поточної;
- **R(-1)C(2)** – адреса комірки, що розташована ліворуч та через одну вниз від поточної.

Спосіб адресації комірок встановлюється на вкладці **Общие (General)** вікна параметри **Параметры (Options)** шляхом вмикання або вимикання опції **Стиль ссылок R1C1 (R1C1 reference style)**.

Використаний спосіб адресації суттєво враховується при копіюванні комірок, що містять формули з адресами комірок. За умовчанням Excel вважає всі адреси типу **A1, C16** відносними (враховується їх зсув за рядками та стовпцями стосовно поточної комірки). Тому копіювання комірки **E3** з формулою **=B3+C3+D3** в комірку **E4** (рис. 9) автоматично викличе зміну формули на **=B4+C4+D4**. Така автоматична зміна в більшості випадків виправдана і пришвидшує створення чи редагування електронної таблиці.

Для вказання абсолютної адреси (така адреса не змінюватиметься при копіюванні) комірки використовують запис **\$A\$1** замість **A1**. Таки чином знак \$ є символом абсолютної адресації. Якщо ми маємо запис **\$A1**, то це означає, що при копіюванні (перенесені) буде змінюватися тільки адреса рядка комірки, а при позначенні **A\$1** – тільки стовпця.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Основні фінансові показники філій									
2	Показник	Філія1	Філія2	Філія3	Всього					
3	Обсяг реалізації продукції	213	1121	2227	3561					
4	Балансовий прибуток	138	349	614	1101					
5	Дебіторська заборгованість	70	231	210	511					
6	Кредиторська заборгованість	29	189	272	470					
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Рис. 9

Зручно задавати абсолютну адресу (при обох способах адресації) призначенням комірки (або діапазону комірок) імені та використанням його надалі у формулах. Використання імен спрощує побудову та розуміння формул. Швидким способом задання імені є введення імені в поле адреси комірки, що розміщене зліва від рядка формул.

Присвоювати імена можна за допомогою команди **Вставка/Імя/Присвоить (Insert/Name/Define)**, яка відкриває діалогове вікно **Присвоение имен (Define Name)** (рис. 10).

У ньому вказується ім'я (при редагуванні вибирається існуюче із списку) та в полі **Формула (Refers to:)** – діапазон комірок разом з іменем листа. Адреси комірок можуть бути вказані як абсолютні (за умовчанням), так і відносні (у

наведеному прикладі ім'я **Філія3** присвоюється цілому стовпцю **D**). Натискання кнопки **Добавить (Add)** закінчує процедуру призначенням імені. Створення

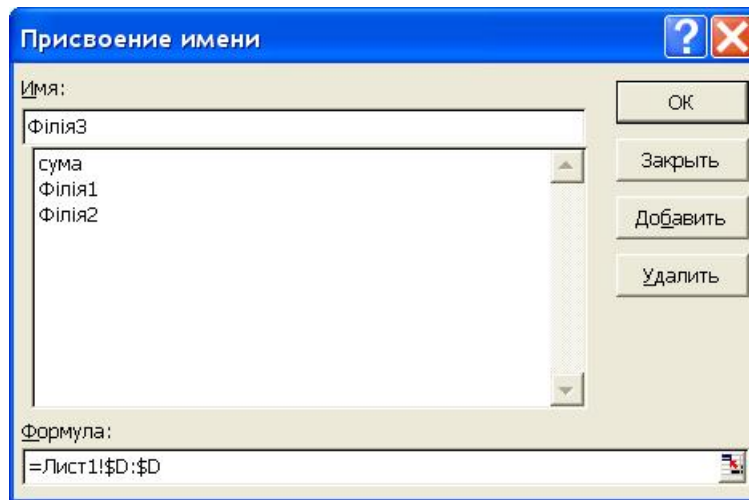


Рис. 10

імен з використанням вмісту сусідніх із поточною комірок (найчастіше так задають імена діапазонам комірок у стрічках або стовпцях, при цьому разом з іменованим діапазоном має бути виділеною також комірка, що містить ім'я, яке присвоюватиметься) здійснюється командою **Вставка/Имя/Создать...(Insert/Name/Create)**, яка активізує діалогове вікно **Создать имена**, зображене на рис. 11

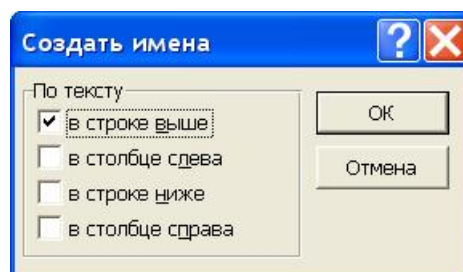


Рис. 11

Призначені або створені імена можна застосувати для зміни вже існуючих формул у виділеному діапазоні або у всій таблиці командою **Вставка/Имя/Применить...(Insert/Name/Apply...)**. Команда **.../Вставить (.../Paste)** дозволяє вставляти в формули імена, використовуючи список імен, створених для даної книги (рис. 12).

Інформація в робочому листі може містити зв'язки з іншими листами тієї ж книги. Для використання у формулі адреси комірки з іншого робочого листа вживається конструкція

Назва листа!Адреса комірки

Для використання у формулі адреси комірки з робочого листа іншої книги вживається конструкція

[Назва книги.xls]Назва листа!Адреса комірки

наприклад: [Книга1.xls]Персонал!R2C7

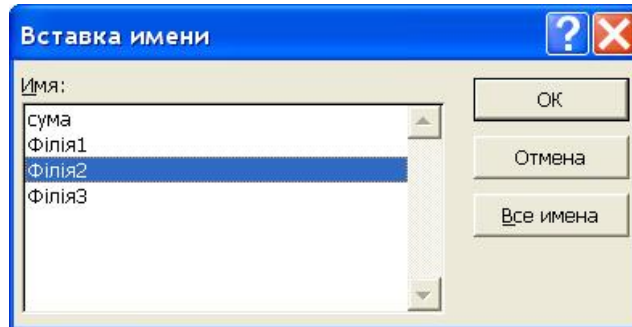


Рис. 12

ТЕМА3 ВВЕДЕННЯ, РЕДАГУВАННЯ ТА ОБРОБКА ДАНИХ

Отже, для введення даних слід помістити курсор у потрібну комірку таблиці і розпочати набір цифр або тексту. Інформація, що вводиться, одночасно відображається у правому полі рядка формул, куди можна вводити дані. Після початку введення ліворуч від цього поля з'являються три піктограми. Та, на якій зображений червоний символ С, є аналогом кнопки **Отмена (Cancel)**, із зеленою галочкою – аналог клавіші **Enter**, а з символом $=f_x$ – піктограма виклику програмного засобу **Мастер функций (Function Wizard)** для компоновання формул шляхом діалогу. Закінчується введення натискання піктограми **Enter** або однієї з клавіш управління курсором. Корекція введених даних проводиться у рядку формул або безпосередньо в самій комірці після натискання клавіші **F2** чи подвійного натискання мишею (для редагування даних у комірці повинна бути увімкнута опція **Правка прямо в ячейке (Edit directly in cell)** вкладки **Правка (Edit)** діалогового вікна **Параметры (Options)**).

Уведені в комірку число або дата за мовчання вирівнюються по правому краю, а текст – по лівому. Для того, що ввести число як текст, потрібно взяти його в лапки. Довгий текст стандартно відображається поверх сусідніх комірок, якщо вони не містять даних, однак його можна розмісти-

ти у кілька рядків, виконавши команду **Формат/Ячейки (Format/Cells)** і на вкладці **Выравнивание (Alignment)** увімкнувши опцію **переносить по словам (Wrap text)**.

Формули в Excel завжди починаються зі знаку рівності (=) і можуть містити числові та буквені величини (константи), знаки арифметичних операцій, операції порівняння, операції з текстом, функції, дужки, адреси комірок та імена, а також вбудовані формули, які мають назву функцій, (наприклад, **СУММ(A1:A5) SUM(A1:A5)**). Якщо елементом формули (аргументом функції) виступає адреса комірки або ім'я, то в обчисленнях бере участь результат, отриманий в адресованій комірці. Всі текстові величини у формулах повинні бути взяті в лапки, використання пробілів не дозволяється.

Після того, як користувач введе формулу в яку-небудь комірку, у ній звичайно одразу з'являється результат обчислень за цією формулою. Щоб побачити саму формулу, треба активізувати потрібну комірку і переглянути вміст правого поля рядка формул (натиснення функціональної клавіші **F2** відображає формулу в самій комірці).

Розглянемо детальніше використання у формулах функцій. Найбільш поширеною в табличних розрахунках є функція суми. Для швидкого задання у формулі цієї функції призначена піктограма **Автосумма (AutoSum)** на панелі інструментів **Стандартная (Standard)**. При її натисканні Excel намагається "вгадати", що саме потрібно просумувати. Змінити діапазон сумування можна мишею, вказавши на першу комірку діапазону і, не відпускаючи лівої клавіші, перенести курсор на останню (при цьому діапазон буде взято пунктиром, рис. 13), або задати потрібну адресу з клавіатури. Позначають діапазони через адреси першої та останньої комірки, розділені двокрапкою (:), причому задавати можна кілька діапазонів, відокремлюючи їх один від одного крапкою з комою (;) (щоб задати кілька діапазонів мишею, потрібно утримувати натиснутою клавішу **Ctrl**).

Для використання у формулах інших вбудованих функцій зручно користуватись засобом **Мастер функций (Paste Function)**. Викликати його можна, окрім описаного раніше способу, командою меню **Вставка/Функция**

(Insert/Function) або відповідною піктограмою панелі інструментів Стандартная (Standard).

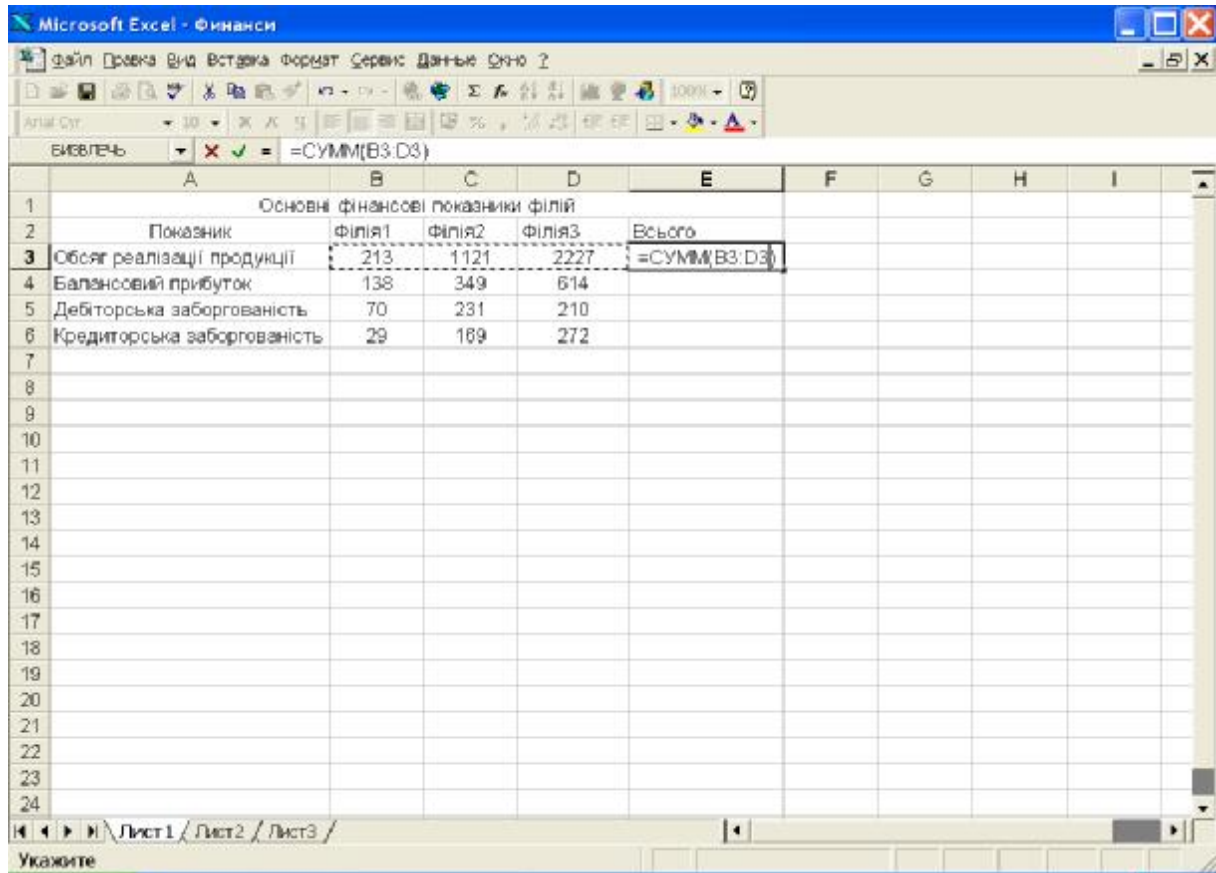


Рис. 13

У діалоговому вікні що відкриється (рис. 14), потрібно:

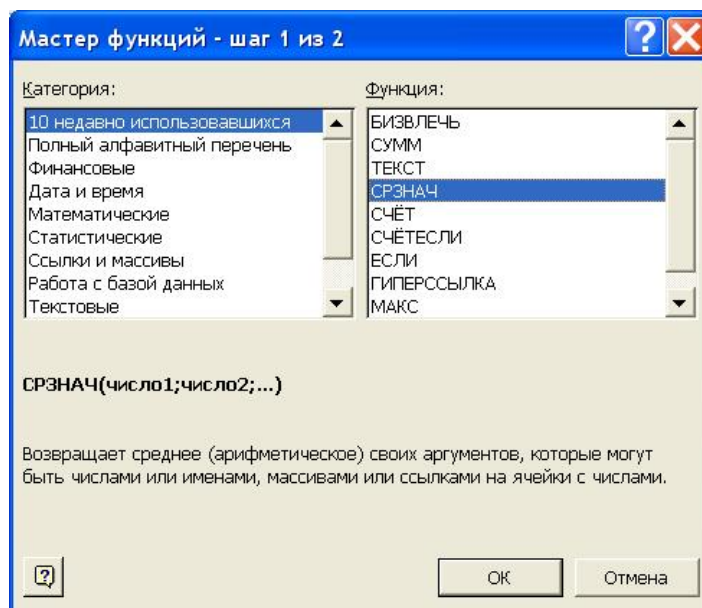
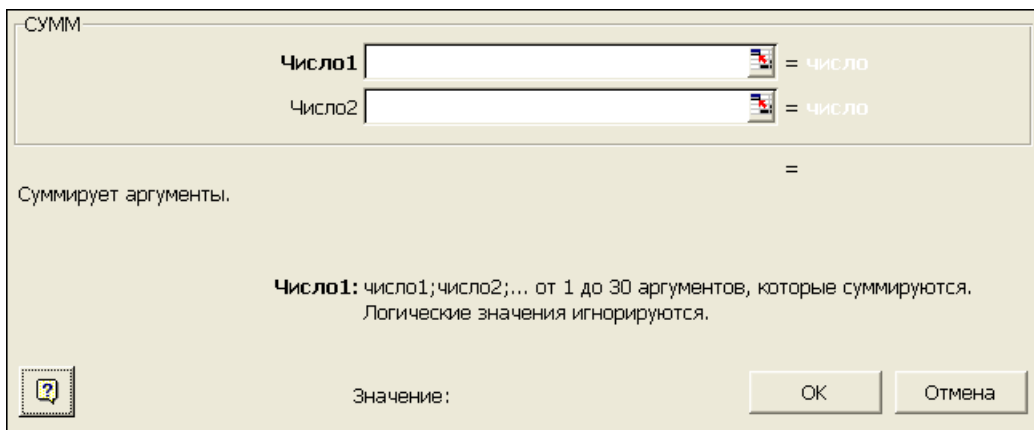


Рис. 14

- у списку Категорія (Function category) вибрати групу функцій;

- у списку **Функция (Function name)** – саму функцію, користуючись її описом у нижній частині вікна;
- натиснути на кнопку **ОК**.

Після цього відкриється ще одне діалогове вікно для визначення аргументів вибраної функції (рис. 15). Це можна зробити шляхом введення потрібних даних із клавіатури або безпосереднім вказанням адрес у таблиці за допомогою миші описаним вище способом (перед заданням кожного аргументу слід поставити курсор вводу у відповідне поле діалогового вік-



на), завершуючи компонування формули натискання кнопки **ОК**.

Рис. 15

Якщо розглядуваний програмний засіб був викликаний за допомогою піктограми =, то назву функції потрібно вибрати у лівому полі рядка формул (рис. 16)

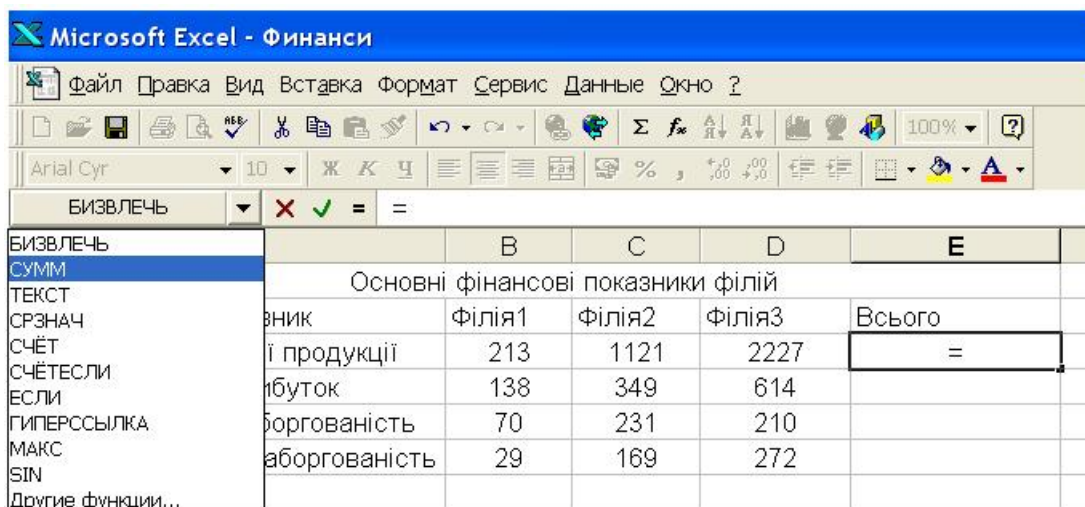


Рис. 16

Приклад 1. Калькуляція робіт

Нехай потрібно розрахувати ціну робіт, якщо фонд заробітної плати має становити 2000 грн., заплановано витрати на службові відрядження 200 грн., та матеріали в сумі 150 грн. Відрахування на соціальне страхування складає 37% до статті “Заробітна плата”. Накладні витрати, прибуток та інші прямі витрати обчислюються за даними процентними співвідношеннями до ціни робіт.

Для розв’язання такої задачі потрібно ввести наступні дані:

	A	B	C	D
1	Статті витрат	%	Сума	
2	Заробітна плата		2000	
3	Відрахування на соц. страхування	37	=C2*B3/100	
4	Накладні витрати	15	=\$C\$9*B4/100	
5	Матеріали		=\$C\$9*B4/100	
6	Витрати на службові відрядження		150	
7	Інші прямі витрати	2,2	=\$C\$9*B7/100	
8	Прибуток	10	=\$C\$9*B8/100	
9	Ціна		SUM(C2:C8)	

Використана в комірці C4 абсолютна адреса \$C\$9 дозволяє ввести формули в комірки C7 та C8 шляхом копіювання з C4.

Ще краще присвоїти комірці C9 ім’я, наприклад, *ціна*. Тоді формула в комірці C4 мала б більш зрозумілий вигляд =ціна*B4/100, та й проблеми при копіюванні не виникали б.

Результат обчислень за даними формулами буде миттєво відображений на екрані:

	A	B	C	D
1	Статті витрат	%	Сума	
2	Заробітна плата		2000	
3	Відрахування на соц. страхування	37	=C2*B3/100	
4	Накладні витрати	15	=\$C\$9*B4/100	
5	Матеріали		=\$C\$9*B4/100	
6	Витрати на службові відрядження		150	
7	Інші прямі витрати	2,2	=\$C\$9*B7/100	
8	Прибуток	10	=\$C\$9*B8/100	
9	Ціна		SUM(C2:C8)	

Слід звернути увагу на те, що формули в комірках С4, С7–С9 містять рекурсію (Значення комірки С9 є сумою комірок, значення яких залежить від С9). Спроба ввести ці формули викличе повідомлення **“формула неразрешима из-за циклической ссылки” (Cannot resolve circular references)**. За умовчанням Excel не виконує таких обчислень. Дозволити рекурсію можна командою **Сервис/Параметры (Tools/Options)** на картці **Вычисления (Calculation)** в групі **Итерации (Iteration)**.

Кількість цифр після десяткової крапки для стовпця С в цих прикладах встановлена піктограмою **Увеличить разрядность (Increase Decimal)** панелі інструментів **Форматирование (Formatting)**. Знак десяткового розділювача (“.” або “;”) встановлюється програмою **зык и стандарты (Regional Settings)** утиліти Windows **Панель управления (Control Panel)**.

Наведений приклад можна доповнити відомості щомісячних нарахувань заробітної плати працівникам. Такі відомості зручно розмістити на окремих листах, присвоївши кожному листу ім'я відповідного місяця: січень, лютий, березень. Нехай у кожній із цих відомостей комірка “всього нараховано” має абсолютну D10. Тоді в калькуляції формула в комірці С2 набула б вигляду: =січень!D10+лютий!D10+березень!D10.

Приклад 2. Розрахунок прибуткового податку

Нехай шкала прибуткового податку із заробітної плати будується за таким правилом:

Заробітна плата	– Прибутковий податок
до 17 грн.	– 0
до 85 грн.	– 10% від суми понад 17 грн.
до 170 грн.	– 6,80 грн. + 15% від суми понад 85 грн.
до 1020 грн.	– 19,20 грн. + 20% від суми понад 170 грн.
до 1700 грн.	– 189,55 грн. + 30% від суми понад 1020 грн.
понад 1700 грн.	– 393,55 грн. + 40% від суми понад 1700 грн.

Для розрахунку прибуткового податку за прогресивною шкалою бухгалтер звик користуватися таблицями, в яких для кожної величини заробітної плати (з кроком 1 гривня) наведено відповідний розмір прибуткового податку.

Як реалізувати розрахунок прибуткового податку за прогресивною шкалою за допомогою комп'ютера?

Для цього можна скористатись функцією Excel **ЕСЛИ (IF)**, синтаксис якої має такий вигляд:

ЕСЛИ(логічний_вираз; значення_якщо_так; значення_якщо_ні).

Наприклад якщо комірка A1 містить 25, то **ЕСЛИ(A1>0;A1;0)** повертає 25, а якщо комірка A1 містить -20, то **ЕСЛИ(A1>0;A1;0)** повертає 0.

Нехай у стовпці A внесено порядкові номери, в стовпці B – прізвища, в стовпці C – нарахована за місяць заробітна плата працівників.

Для задання прогресивної шкали прибуткового податку введемо в комірку D2 наступну формулу:

=ЕСЛИ(C2<=17;0;ЕСЛИ(C2<=85;(C2-17)*0,1; ЕСЛИ(C2<=170; 6,8+(C2-85)*0,15; ЕСЛИ(C2<=1020; 19,55+(C2-170)*0,2; ЕСЛИ(C2<=1700; 189,55+(C2-1020)*0,3; 393,55+(C2-1700)*0,4))))))

Тепер достатньо виконати копіювання комірки D2 на відповідні комірки в наступних рядках. Для формування підсумкового рядка зручно скористатись піктограмою **Автосума**.

	A	B	C	D
1	№	Прізвище	Нараховано	Приб.податок
2	1	Петренко	15,00	0,00
3	2	Іваненко	165,00	18,80
4	3	Сидоренко	100,00	9,05
5	4	Карпенко	500,00	85,55
6		Всього	780,00	113,40

При врахуванні наявності у працівників пільг з оподаткування, працівників-сумісників, відкидання копійок в нарахованій зарплаті тощо, формула обчислення прибуткового податку за прогресивною шкалою мусить бути дещо модифікована.

ТЕМА 4 РОБОТА З КОМІРКАМИ ТАБЛИЦІ

Більшість команд Excel виконуються для активної (поточної) комірки або виділеної області, яка являє собою групу активних комірок. Виділення здійснюється шляхом переміщення курсору миші з одночасним

утриманням натиснутою її лівої кнопки. При цьому вміст виділених комірок (за винятком початкової) інвертується (зображається білим кольором на чорному тлі). Для виділення цілих стовпців та рядків, слід натиснути мишею на їх заголовках, а натискання мишею в позиції перетину заголовків стовпців та рядків виділяє весь лист. Утримуючи клавішу **Ctrl**, можна одночасно виділити одночасно декілька несуміжних комірок (областей). Виділення можна також проводити, утримуючи клавішу **Shift** (або після натискання клавіші **F8**) за допомогою клавіш-стрілок та інших навігаційних команд клавіатури.

Для вставлення у таблицю нових рядків використовують команду **Вставка/Строки (Insert/Rows)**, причому їх вставляється стільки, скільки було виділено, перед виконанням команди, а розташовуються вони перед першим виділенням. Стовпці вставляються аналогічною командою **Вставка/Столбцы (Insert/Columns)**. Команда ж **Вставка/Лист (Insert/Worksheet)** дає змогу вставити цілий лист.

Окремі комірки вставляють командою **Вставка/Ячейки (Insert/Cells)** після виділення потрібної їх кількості. Ця команда відкриває вікно **Добавление ячеек (Insert Cells)** (рис. 17), де треба зазначити спосіб виконання операції:

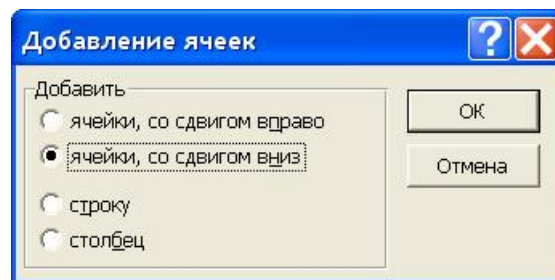


Рис. 17

- **ячейки, со сдвигом вправо** – виділені комірки зсуваються вправо;
- **ячейки, со сдвигом влево** – виділені комірки зсуваються вниз;
- **строку** – вставляються рядки перед першою виділеною коміркою;
- **столбец** – вставляються стовпці перед першою виділеною коміркою.

Виділені комірки вилучають командою **Правка/Удалить (Edit/Delete)**, яка відкриває вікно (рис. 18), де вибирають:

- **ячейки, со сдвигом влево** – комірки, що залишилися, зсуваються ліворуч;
- **ячейки, со сдвигом вниз** – комірки, зсуваються вгору;

- **строку** – вилучаються цілі рядки;
- **столбец** – вилучаються цілі стовпці.

Для вмісту виділеної області використовується команда **Правка/Очистить (Edit/Clear)** з підкомандами:

- **Все** – вилучати всю інформацію;
- **Форматы** – тільки задані користувачем формати;
- **Содержимое** – тільки вміст; числа, текст, формули (аналог – клавіша **Delete**);
- **Примечания** – тільки примітки.

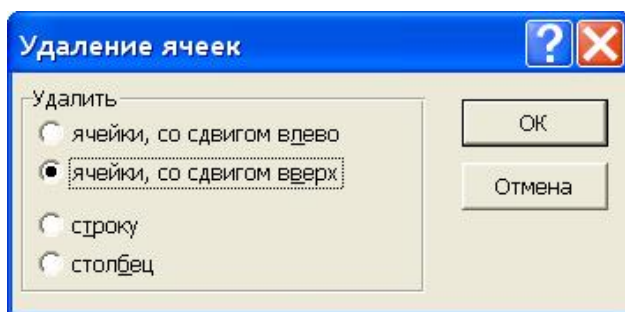


Рис. 18

Автоматично встановлені Excel висота рядка та ширина стовпця можуть бути змінені командами **Формат/Строка/Высота (Format/Row/Height)** та **Формат/Столбец/Ширина (Format/Column/Width)** у відповідних діалогових вікнах (діалогове вікно **Высота строки** зображене на рис. 19).

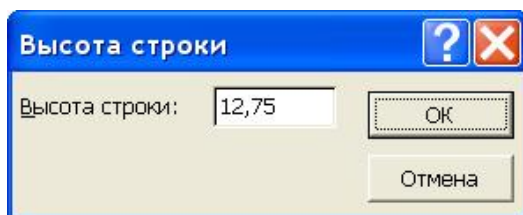


Рис. 19

Для швидшого задання потрібних розмірів рядка або стовпця слід захопити мишею межу відповідного заголовку (букви **A, B, C...** або цифри **1, 2, 3...**) і перемістити її. Команда **Формат/Столбец/Автоподбор ширины (Format/Column/AutoFit Selection)** або подвійне натискання мишею на правій межі заголовка стовпця автоматично встановлює його ширину відповідно до розміру найдовшого запису.

Форматування комірок

Параметри форматування комірок задають, використовуючи команду **Формат/Ячейки (Format/Cells)**, яка активізує діалогове вікно із вкладками **Число, Выравнивание, шрифт, Граница, Вид, Защита**.

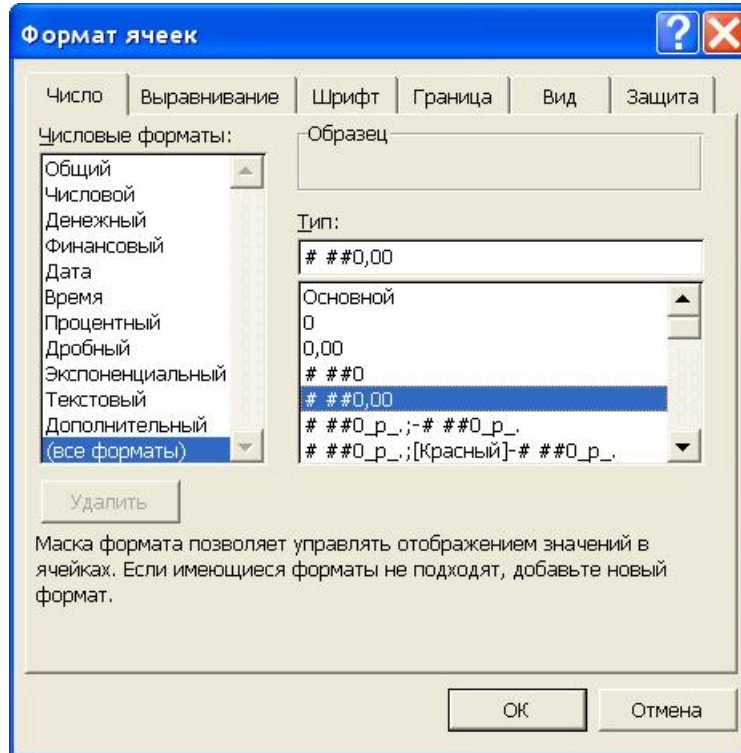


Рис. 20

На вкладці **Число (Number)** (рис. 20) задають формат зображення даних у поточній або виділеній комірці таблиці.

Для цього у списку **Числовые форматы (Category)** слід вибрати потрібну категорію форматів, а у полях праворуч задати необхідні параметри, спостерігаючи результат їх застосування у рамці **Образец (Sample)**.

Крім вибору із великої кількості наявних форматів, є можливість задати свій власний формат у полі **Тип (Type)** (попередньо вибравши категорію **все форматы (Custom)**). Основні правила запису форматів такі:

- Якщо формат від'ємного числа відрізняється від формату додатного, записуються два формати через стандартний розділювач списків “;” (у разі потреби між ними може бути вписаний спеціальний формат для нульового значення);
- 0 – символ підстановки для цифри з обов'язковою індикацією нуля у випадку відсутності цифри;

- # – символ підстановки для цифри без індикації нулів;
- ? – символ підстановки для цифри із заміною незначущих нулів пробілами;
- . або , – установлює позицію десяткового розділювача;
- % – число множиться на 100 і додається знак %;
- ‘ – символ-розділювач для тисяч;
- E+ або E- – для зображення чисел із плаваючим десятковим розділювачем; при заданні E- відображається тільки від’ємний знак порядку;
- : – + \$ “пробіл” “текст” – використовуються у форматі довільним чином і будуть присутні на вказаних місцях;
- [Колір] – задає колір об’єкта; можливі значення: **Черный (Black), Белый (White), Красный (Red), Зеленый (Green), Синий (Blue), Желтый (Yellow), Фиолетовый (Magenta), Голубой (Cyan).**

Приклад формату користувача:

##0,00 грн.;[Красный]-# ##0,00 грн.; [Зеленый]0

Вміст комірки	Результат форматування
12300000	12 300 000,00 грн. (чорнім кольором)
0	0 (зеленим кольором)
-1250,6	-1 250,60 грн. (червоним кольором)

Владку **Выравнивание (Alignment)** (рис. 21) використовують для задання опцій вирівнюються вмісту комірок.

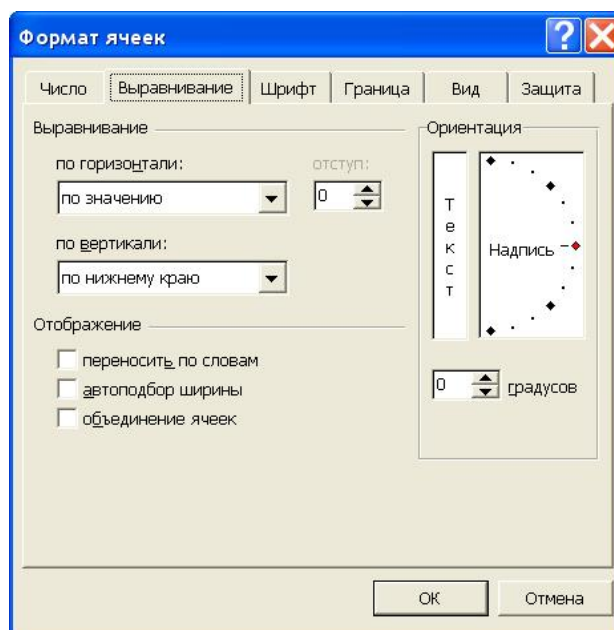


Рис. 21

На ній потрібно:

- у полі **по горизонтали** вказати спосіб горизонтального вирівнювання;
- у полі **отступ** – відступ тексту від лівого краю комірки;
- у полі **по вертикали** – спосіб вертикального вирівнювання;
- у рамці **Ориентация** – напрям тексту (у полі **градусов** можна задати довільний кут нахилу);
- увімкнути опцію **переносить по словам**, якщо потрібно розмістити текст комірки у кілька рядків;
- увімкнути опцію **автободбор ширины** для автоматичної зміни розміру шрифту таким чином, щоб текст завжди поміщався в одному рядку комірки;
- увімкнути опцію **объединение ячеек** для об'єднання виділених комірок в одну.

На вкладці **Шрифт (Font)** (рис. 22) задають параметри шрифту:

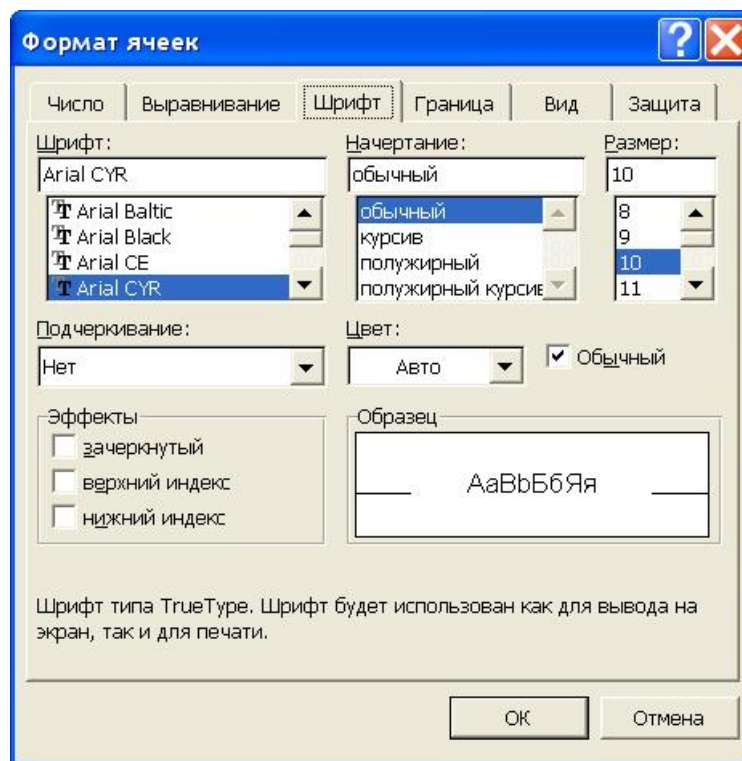


Рис. 22

- у полях **Шрифт, Начертание, Размер** – відповідно гарнітуру, накреслення та розмір шрифту;
- у полі **Подчёркивание** – стиль підкреслення;
- у полі **Цвет** – колір тексту;

Вмикання опції **Эффекты (Effects)** задає деякі текстові ефекти (закреслення, верхнього та нижнього індексів), а опція **Обычный (Normal Font)** дає змогу повернутись до стандартних параметрів шрифту, заданих у стилі **Обычный (Normal)**. Слід також зауважити, що в режимі введення та редагування тексту у вікні **Формат ячеек (Format/Cells)** доступна лише ця вкладка.

Вкладка **Граница (Border)** (рис. 23) дає змогу задати спосіб облямування виділених комірок:

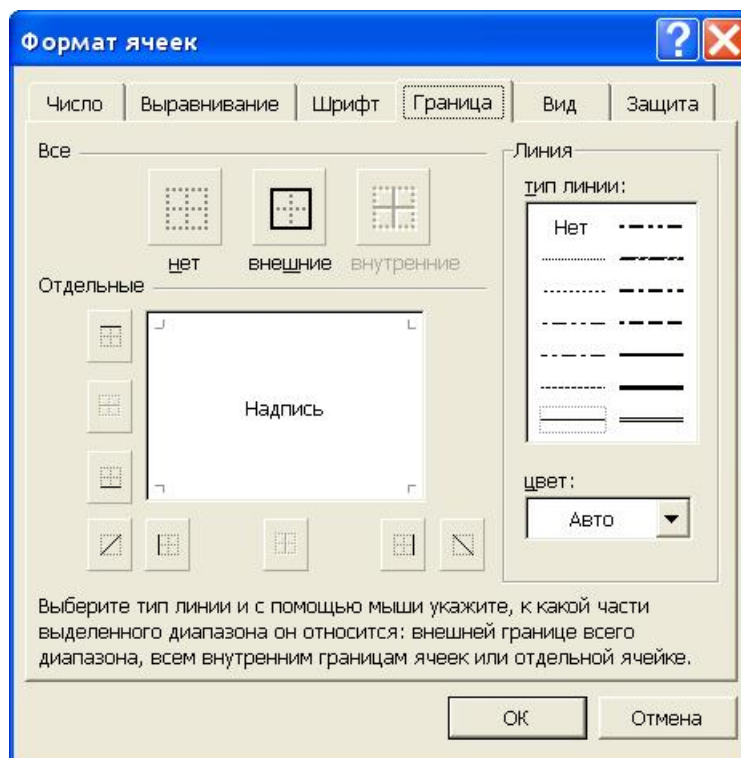


Рис. 23

- у рамці **Линия** визначають тип та колір ліній;
- у рамці **Все** – загальний діапазон застосування вибраних ліній (без облямування, для облямування зовнішніх меж і для облямування внутрішніх);
- у рамці **Отдельные** – застосування вибраних ліній до оформлення окремих меж (можна використовувати піктограми або натискання мишею на потрібних елементах у віконці.)

На вкладці **Вид** (рис. 24) визначають спосіб затінення комірок.

- у полі **Цвет** – колір фону;
- у полі **Узор** – спосіб та колір заповнення;

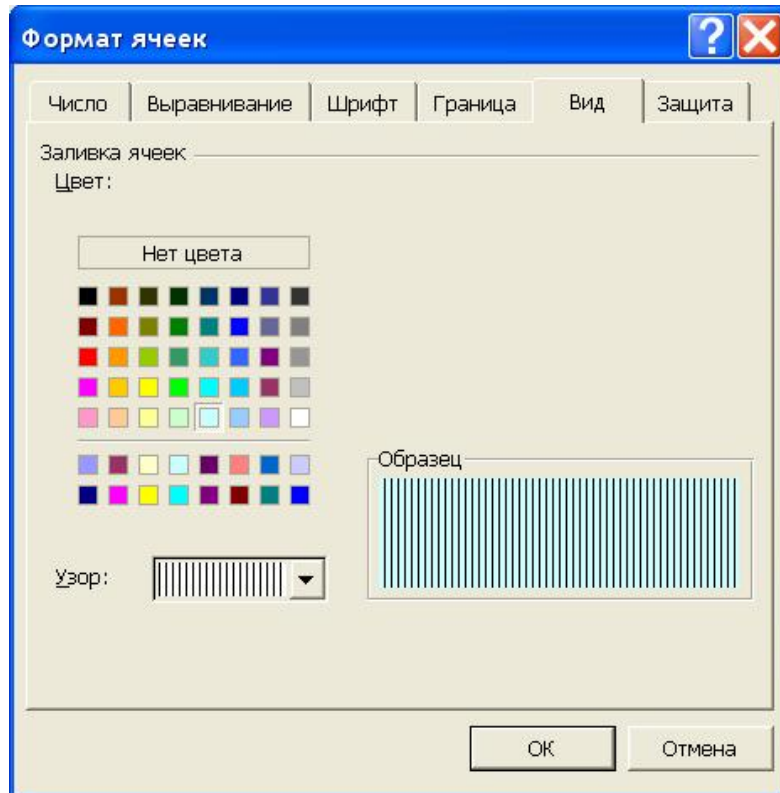


Рис. 24

І, нарешті, ні вкладці **Защита** (рис. 25) визначається режим захисту комірок:

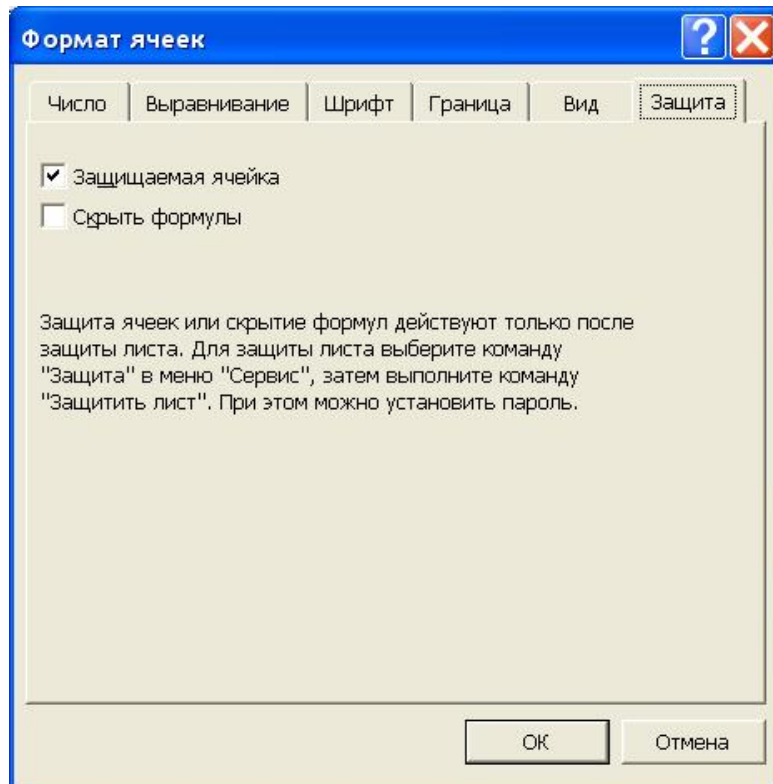


Рис. 25

- опція **Защищаемая ячейка** забороняє модифікацію, копіювання та вилучення комірок;
- опція **Скрыть формулы** дає змогу не відображати формули у рядку формул після активізації комірок.

Однак вказані опції працюють лише в тому випадку, коли задано режим захисту листа. Це робиться за допомогою команди **Сервис/Защита/Защитить лист (Tools/Protection/Protection Sheet)** в діалоговому вікні **Защитить лист**, вигляд якого наведено на рис. 26, де:

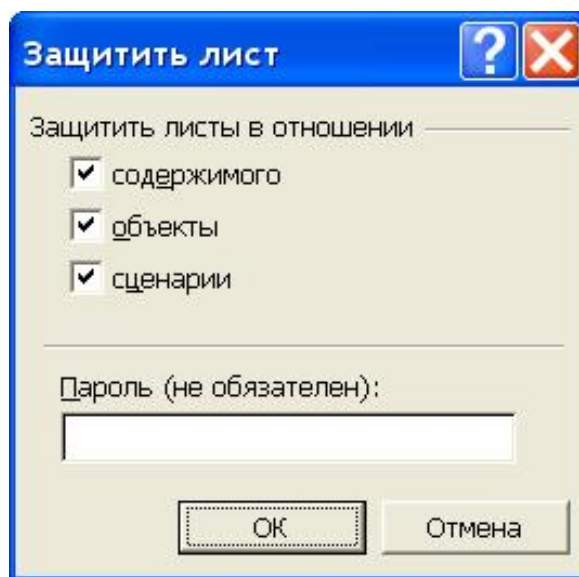


Рис. 16

- опція **содержимого** – захист вмісту комірок;
- опція **объектов** – захист вставлених у лист об'єктів;
- опція **сценарии** – захист сценаріїв листа;
- поле **Пароль (Password)** дає змогу встановити пароль (необов'язковий) для дозволу на модифікацію комірок.

Знімають захист листа командою **Сервис/Защита/Снять защиту листа (Tools/Protection/Unprotect Sheet)**.

Швидко змінити шрифт, його розмір та накреслення, кольори вмісту комірки та фону, спосіб вирівнювання та облямування, формат даних для виділеної області можна за допомогою відповідних піктограм панелі **Форматирование (Formatting)**. Заданий формат комірки може бути перенесений на іншу комірку або групу комірок піктограмою **Формат по образцу (Format Painter)** панелі інструментів **Стандартная (Standard)**. Оформлені

виділені комірки можна також за допомогою засобів автоформатування Excel, виконавши команду **Формат/Автоформат (Format/AutoFormat)** і в діалоговому вікні, що відкривається, вибравши готовий шаблон форматування.

Для збереження набору параметрів форматування з метою їх повторного використання потрібно оформити їх у вигляді стилю. Це можна зробити в діалоговому вікні **Стиль (Style)**, зображеному на рис. 27, активізується командою **Формат/Стиль (Format/Style)**.

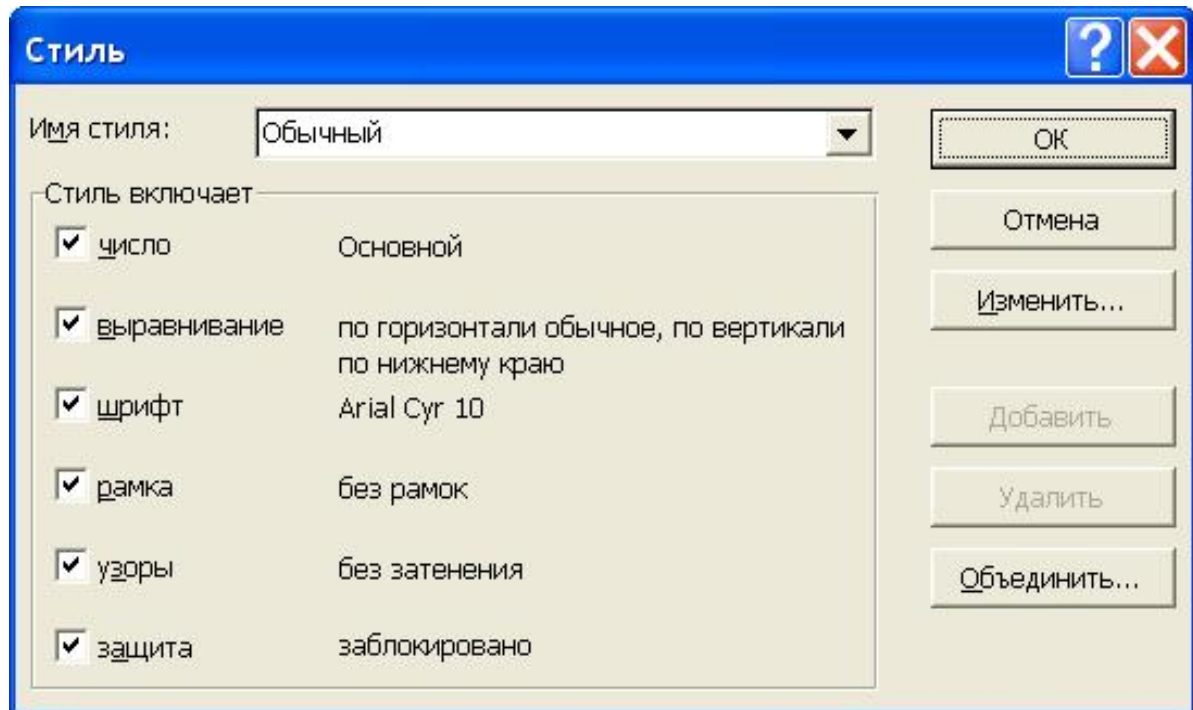


Рис. 27

Для застосування стилю потрібно вибрати його ім'я у списку **Имя стиля (Style Name)** і натиснути на кнопку **ОК**. Вибраний стиль можна модифікувати, вмикаючи потрібні опції у рамці **Стиль включает (Style includes)**, чи натиснувши на кнопку **Изменить (Modify)**. Щоб створити власний стиль, слід задати у полі **Имя стиля (Style Name)** його ім'я, натиснути на кнопку **Добавить (Add)** і потрібним чином модифікувати. Кнопка **Удалить (Delete)** призначена для вилучення вибраного стилю, а кнопка **Объединить (Merge)** дає змогу скопіювати стилі з інших відкритих книг.

ТЕМА 5 ПОНЯТТЯ ПРЕЗЕНТАЦІЯ

На перший погляд сучасні комп'ютерні презентації нагадують дуже популярні колись діафільми, діапозитивами яких тепер є комп'ютерні слайди, а сам комп'ютер виконує роль діапроектора. Роль презентацій у сучасних умовах ведення бізнесу постійно зростає: навіть декілька років тому на великих виставках лише одиниці експонатів супроводжувались демонстраційним матеріалом, тепер без нього не можна уявити жоден поважний стенд.

Термін **презентація** походить від англійського “**presentation**” – показ. Зазвичай презентація є слайд-фільмом із рекламно-інформаційним змістом, орієнтованим певним категоріям глядачів.

Застосовують презентації не лише у торгово-економічній діяльності, а й із навчальною метою, без них не обходиться захист курсових, дипломних, наукових робіт. Крім того, бурхливо розвивається ще одна галузь застосування – презентації у всесвітній інформаційній мережі **Internet**.

Безперечним лідером програм створення презентацій є **Microsoft PowerPoint** із пакету **Microsoft Office**.

Знайомство з Microsoft PowerPoint

Ця програма володіє усіма рисами, притаманними усім складовим Microsoft Office, тому більшість прийомів роботи нам уже знайомі. Наприклад, реагування тексту тут відбувається аналогічно Word. Запустити PowerPoint на виконання можна будь-яким із передбачених у Windows способів. При запуску з'явиться діалогове вікно **PowerPoint** (рис. 28):

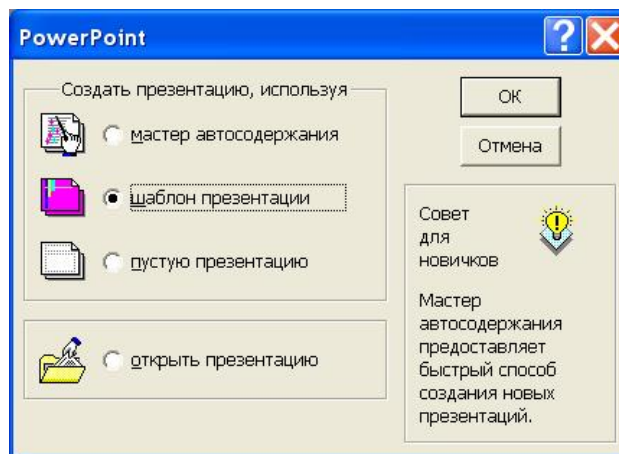


Рис .28

До вибору користувача пропонується створити нову чи відкрити існуючу презентацію (файли формату PowerPoint має розширення **.ppt**).

Найшвидше створити нову презентацію можна, можна скориставшись послугами **Мастер автосодержания**. Він задасть ряд стандартних запитань: про вид та об'єкт презентації, спосіб її проведення, Ваше ім'я, після чого видасть декілька слайдів, які на його думку, повинні відповідати Вашим задумам. Зрозуміло, у переважній більшості випадків, так буде не завжди. Отримані слайди слід буде наполегливо відредагувати. **Шаблон презентації** дає змогу стартувати з готового шаблону (файлу з розширенням **.pot**), розробленого дизайнерами Microsoft. Вибрати щось на власний смак можна з діалогового вікна **Создать презентацию**, зображеного на рис. 29:

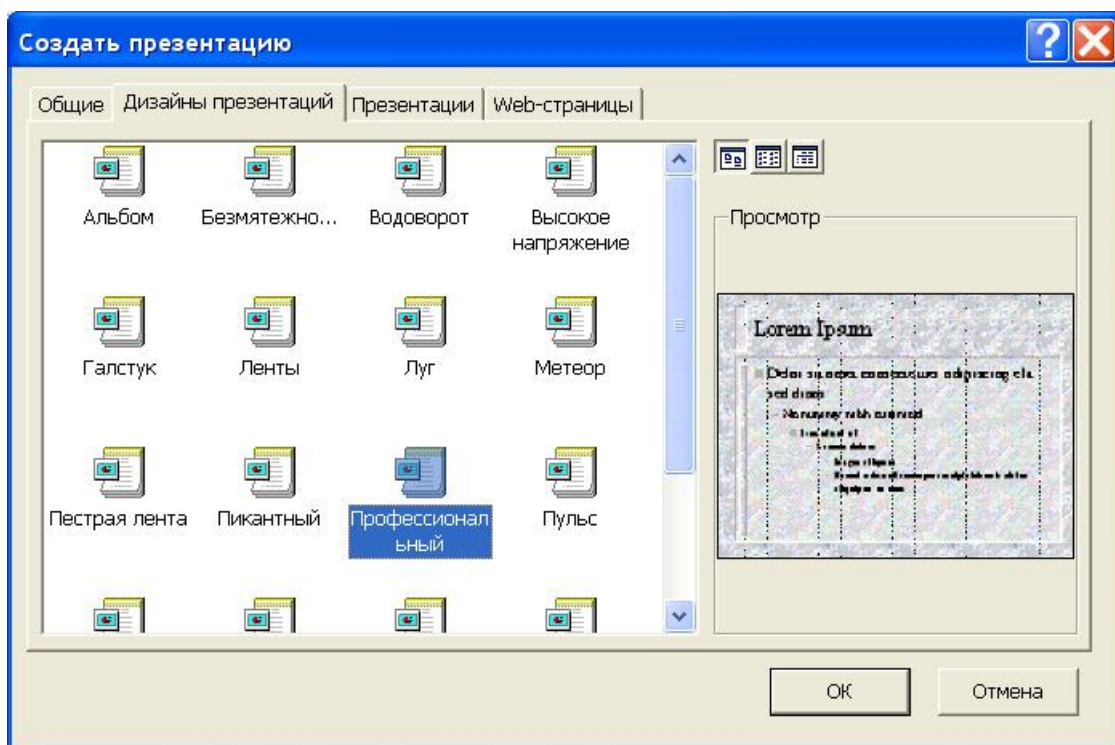


Рис. 29

Як бачимо, перегляд вибраного шаблону відображається у полі **Просмотр**. Вкладки **Презентации** та **WEB-страницы** містять відповідно шаблони для презентацій та WEB-сторінок. Після вибору необхідного шаблону слід натиснути **ОК**. Тоді з'явиться діалогове вікно **Создать слайд** із пропозицією вибрати авторозмітку документу (рис. 30).

Після вибору необхідного стилю оформлення процес підготовки шаблону вважається завершеним і завантажується головне вікно програми.

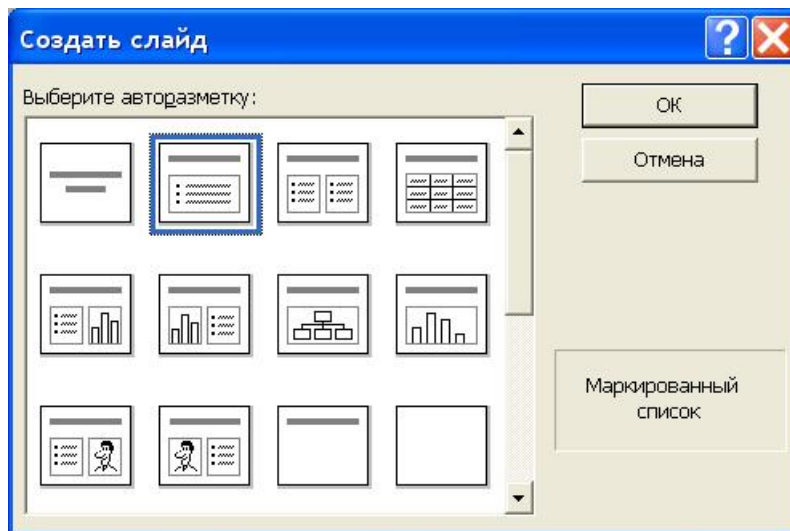


Рис. 30

Описаний спосіб початку роботи є найважливішим – зрозуміло, що при створенні порожньої презентації потурбуватись про її художнє оформлення доведеться самостійно. Зауважимо лише, що для можливості скористатися цими діалоговими вікнами необхідно, щоб у діалоговому вікні **Сервис / Параметры** на вкладці **Общие** були встановлені прапорці **диалог при запуске** та **диалог при создании слайда**. За умовчанням вони там є.

Головне вікно PowerPoint

Головне вікно програми мало чим відрізняється від вікон інших програм, що працюють у середовищі Windows. Тут теж присутні **заголовок, головне меню** з 9-ти пунктів: **Файл, правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Показ слайдов, Окно, ?**, також є **панелі інструментів**. Меню **Acrobat** присутнє лише тоді, коли на комп'ютер інстальовано відповідний програмний засіб, призначений для конвертації документів у спеціальний зручний формат **PDF**. На **робочому полі** знаходиться вибраний шаблон **Профессиональный**, про що свідчить й напис у **стрічці стану**; у ньому є запрошення ввести текст заголовку та текст маркованого списку. Загальний вигляд вікна ілюстровано на рис. 32.

Особливу увагу слід звернути на п'ять кнопок ліворуч горизонтальної смуги прокручування, які виконують роль перемикачів наступних режимів роботи: **слайдів, структури, сортувальника, нотаток та показу** (рис. 31). За умовчанням робота ведеться у **режимі слайдів** рис. 32

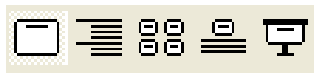


Рис. 31

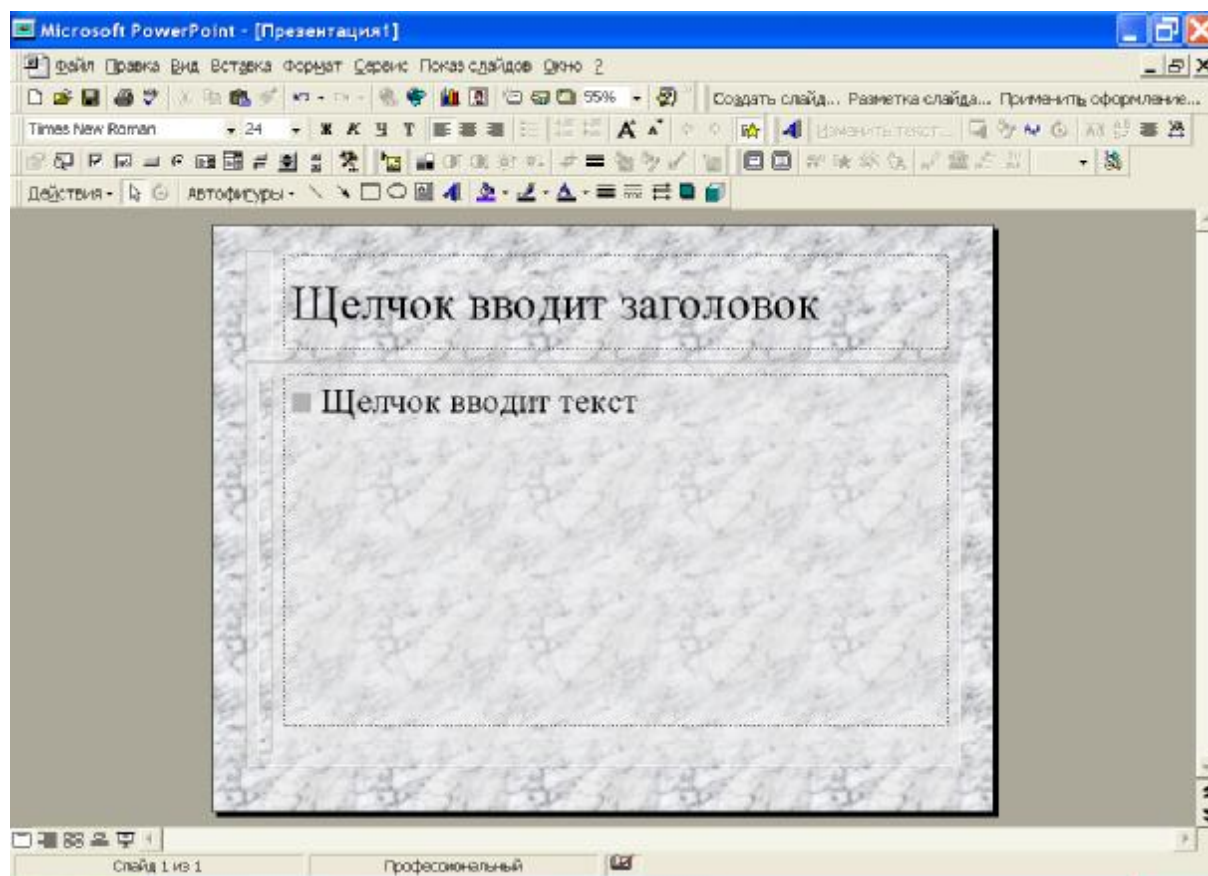


Рис. 32

Режим структури необхідний для ознайомлення зі структурою презентації та її зміни. Самі слайди у значно зменшеному вигляді розміщені праворуч структури.

Режим сортувальника необхідний для визначення порядку черговості слайдів, редагування ефектів та часових інтервалів їх появи. Пересування слайду тут здійснюється мишею, для швидкого переходу в режим редагування слайду достатньо двічі натиснути по ньому мишею.

У **режимі нотаток** внизу під слайдом з'являється текстове поле, куди можна ввести коментар до слайду.

Режим показу здійснює демонстрацію презентації.

На рис. 33 показано, які панелі інструментів активовані за допомогою контекстного меню палітри (те саме можна зробити і викликом із меню **Вид/Панель інструментов**)

Елементи та слайди умовно можна розділити на дві групи: текст та об'єкти. На шаблоні з готовою розміткою тестові чи графічні блоки можна “клонувати”: виділивши об'єкт, вибрати **Правка/Дублировать** або просто натиснути **Ctrl+D**. При цьому блок повинен бути виділений ніби “по краях” – всередині не повинен знаходитись курсор вводу. У випадку порожньої презентації потрібно об'єкти створюють за допомогою піктограм панелі інструментів або з меню **Вставка**, зображеного на рис. 34 разом з підменю **Рисунок**; для вставки тексту слід вибрати **Надпись**.

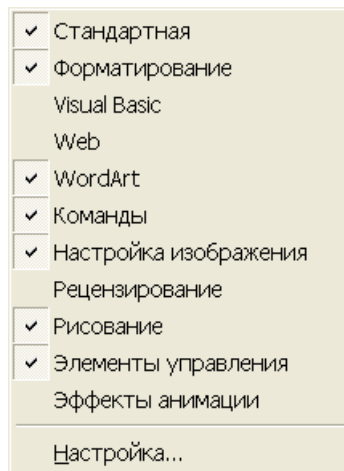


Рис. 33

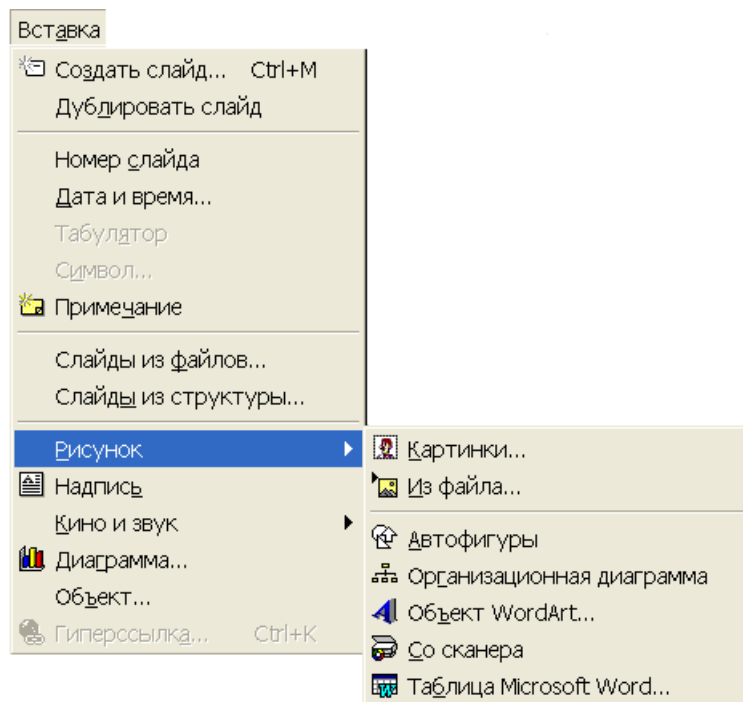


Рис .34

ТЕМА 6 ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Після вибору об'єкта слід вказати його місцезрештування на полі слайду, окреслюючи мишею його межі. Якщо це текстовий блок (**Надпис**), то, натиснувши мишею всередині блоку, можна розпочати набір тексту. Для редагування параметрів шрифту, вирівнювання і т. д. Застосовують меню **Формат** або відповідні команди контекстного меню. Відбувається все це аналогічно засобам Word, у тому числі й форматування самого блоку. Для цього викликають діалогове вікно **Формат/Автофігура**, де на закладці **Надпис** (рис. 35) встановлюють необхідні параметри: центр обертання тексту, внутрішні поля (для того, щоб текст дрібного розміру умістився в рамці, іноді корисніше зменшити внутрішні поля, аніж зменшувати розмір шрифту), параметри переносу, масштабування автофігури та повороту тексту.

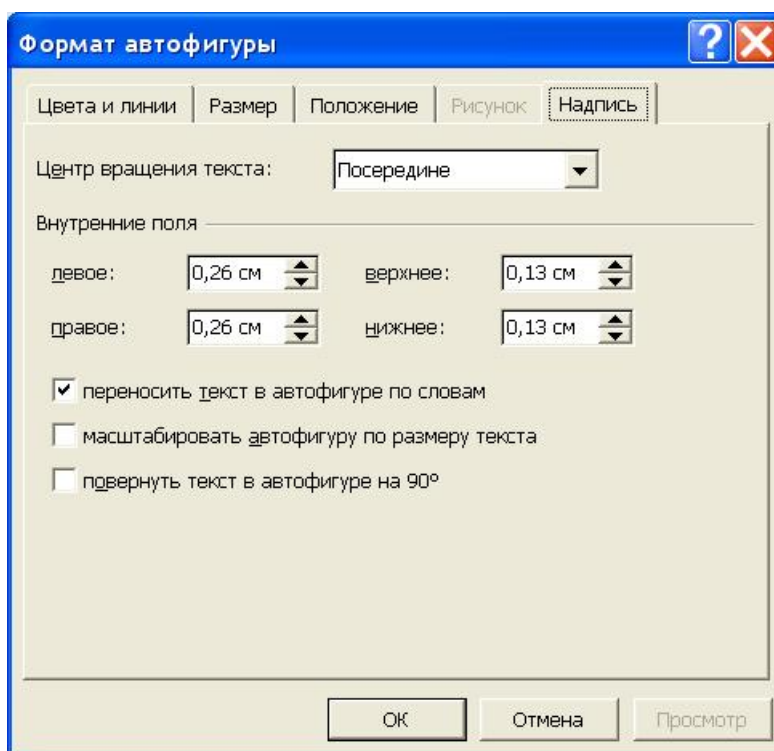


Рис. 35

Для того, щоб змінити вигляд маркера у маркованому списку, слід виділити абзаци у режимі введення тексту або виділити блок та виконати команду меню **Формат/Маркер**. Відкриється діалогове вікно **Маркеры**, зображене на рис. 36. У ньому слід вибрати необхідний символ та

натиснути кнопку **ОК**. У першому випадку вибраний символ буде маркером абзацу (абзаців), у другому – замінить собою усі маркери блоку.

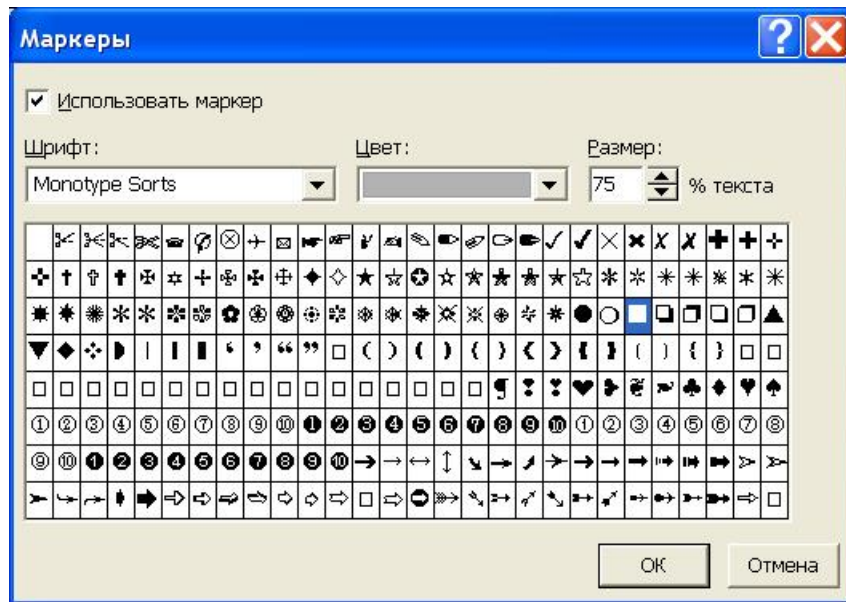


Рис. 36

У переважній більшості випадків при створенні презентації необхідно вставити туди таблицю чи графік. Це можна зробити через буфер обміну. Вставлений **OLE** – об'єкт динамічно редагуватиметься засобами програми, у якій він був створений.

Чотири кнопки на панелі інструментів **Стандартная** дають також змогу створити такі елементи: **Таблицу Microsoft Word**, **Таблицу Microsoft Excel**, **Діаграму**, **Картинку**. Зокрема при натисканні першої кнопки відкриється підпанель, де можна вибрати кількість рядків та стовпців таблиці. (Рис. 37а).



Рис. 37а

Оскільки даним способом можна задати таблицю розміром, наприклад, 5x5 неможливо, то слід застосувати інший спосіб: Виконати **Вставка/Рисунок/Таблиця Microsoft Word**. Відкриється діалогове вікно **Вставити таблицю Word** (рис. 37б).

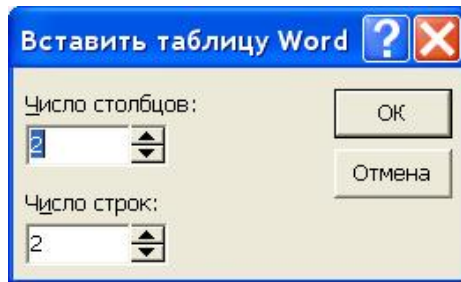


Рис. 37б

Натискання на кнопку **Вставить діаграму** запускає **OLE** – додаток **Microsoft Graph**, який за умовчанням створює діаграму, зображену на рис. 38. Редагування полів та значень відбувається за схемою, традиційно прийнятою в MsOffice.

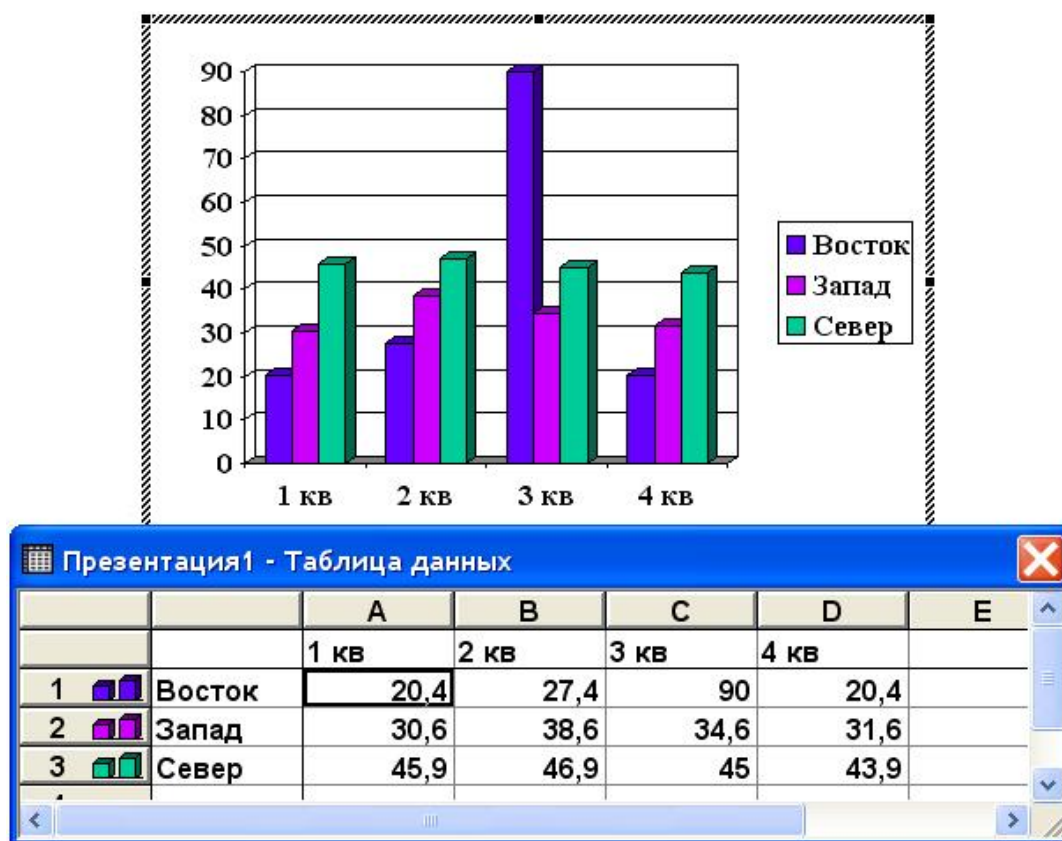


Рис. 38

Натискання на кнопку **Вставить картинку** Завантажує додаток **Microsoft Clip Gallery** (рис. 39) з готовими рисунками.

Для презентацій можна додати звуковий та відеосупровід. Засоби для цього знаходяться у меню **Вставка/Кино и звук**. Можна вставити фільми та звуки з колекції, інші, котрі містяться на диску, записати через мікрофон власний звуковий супровід за наявності у комп'ютері звукової карти.

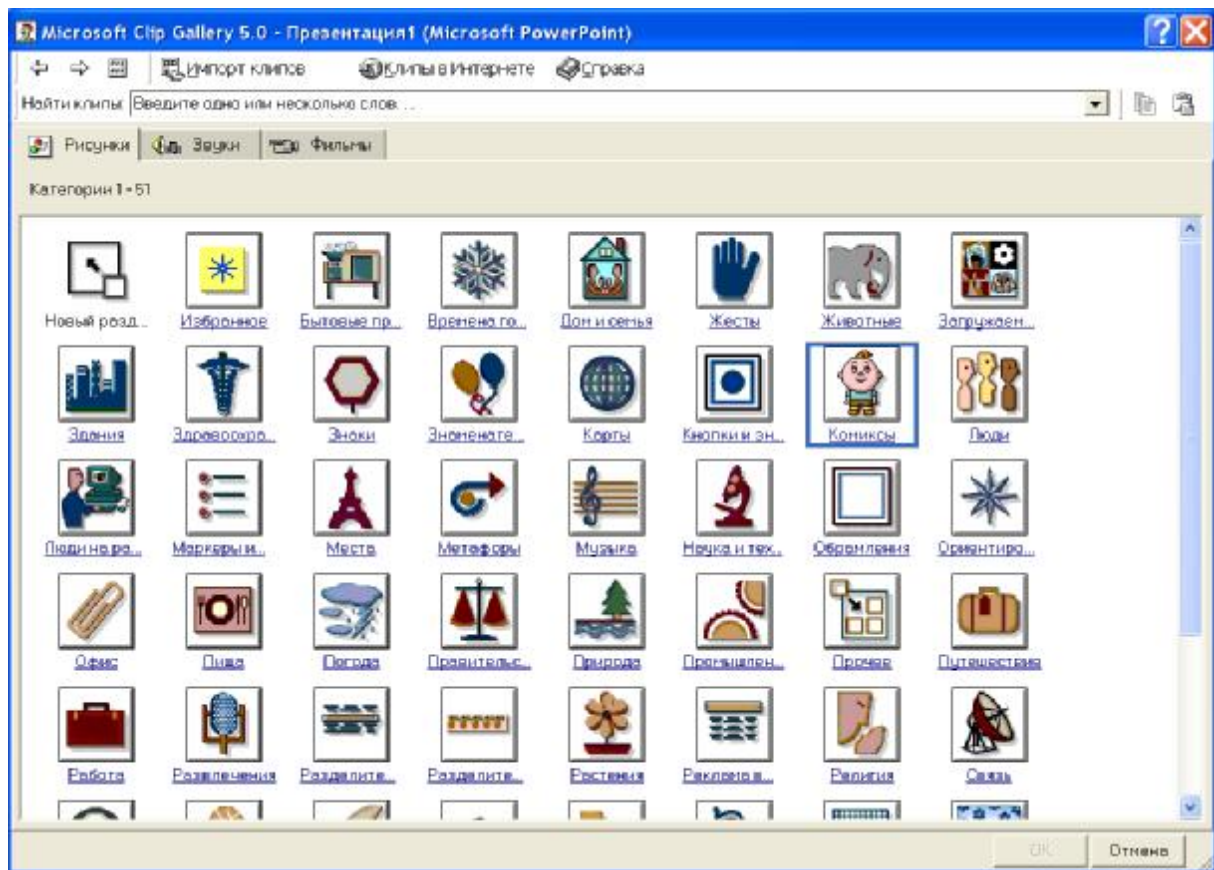


Рис. 39

Для оформлення презентації також можна застосувати організаційну діаграму, яка створюється у спеціальному **OLE** – додатку **Microsoft Organization Chart** (рис. 40). Для його виклику слід ще у розмітці слайду вибрати тип **Организационная диаграмма**, і в отриманій розмітці двічі натиснути мишею на полі відповідного об'єкту. Після внесення модифікацій до діаграми видається запит про поновлення.

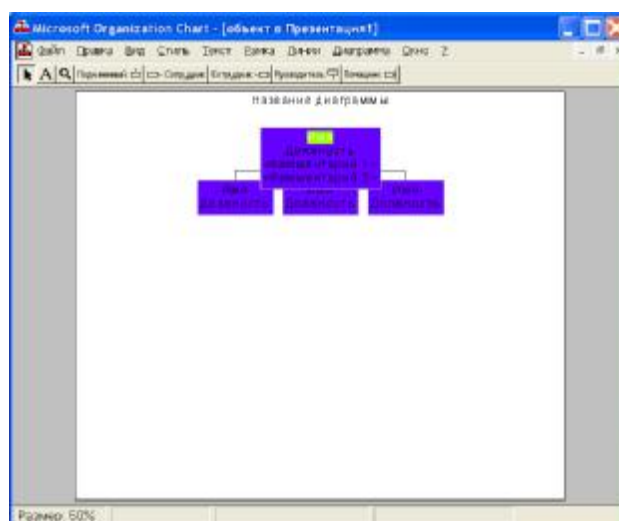


Рис. 40

Для організаційної діаграми, як і для вставлених таблиць, графіків, інших **OLE** – об’єктів зберігається дія команди **Формат автофігури**, інших параметрів організації роботи PowerPoint, у т. ч. параметрів анімації, розглянутих далі.

ТЕМА 7 ПРИКЛАД СТВОРЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

На основі шаблону **Профессиональный**, вибраного у раніше з метою демонстрації на виставках створено презентацію нових книг видавництва “Каравела”. Суть презентації внесена у поле заголовку (рис. 41), у параметрах шрифту вибрано гарнітуру **Lazyrski**, півжирну, 44пункти, з тінню, центровану. У поле маркованого списку введено назви шести книг, командою **Формат/Маркер** стандартний маркер замінено на символ розгорнутої книги гарнітури **Wingdings**. Проміжний результат показано на рис. 41.

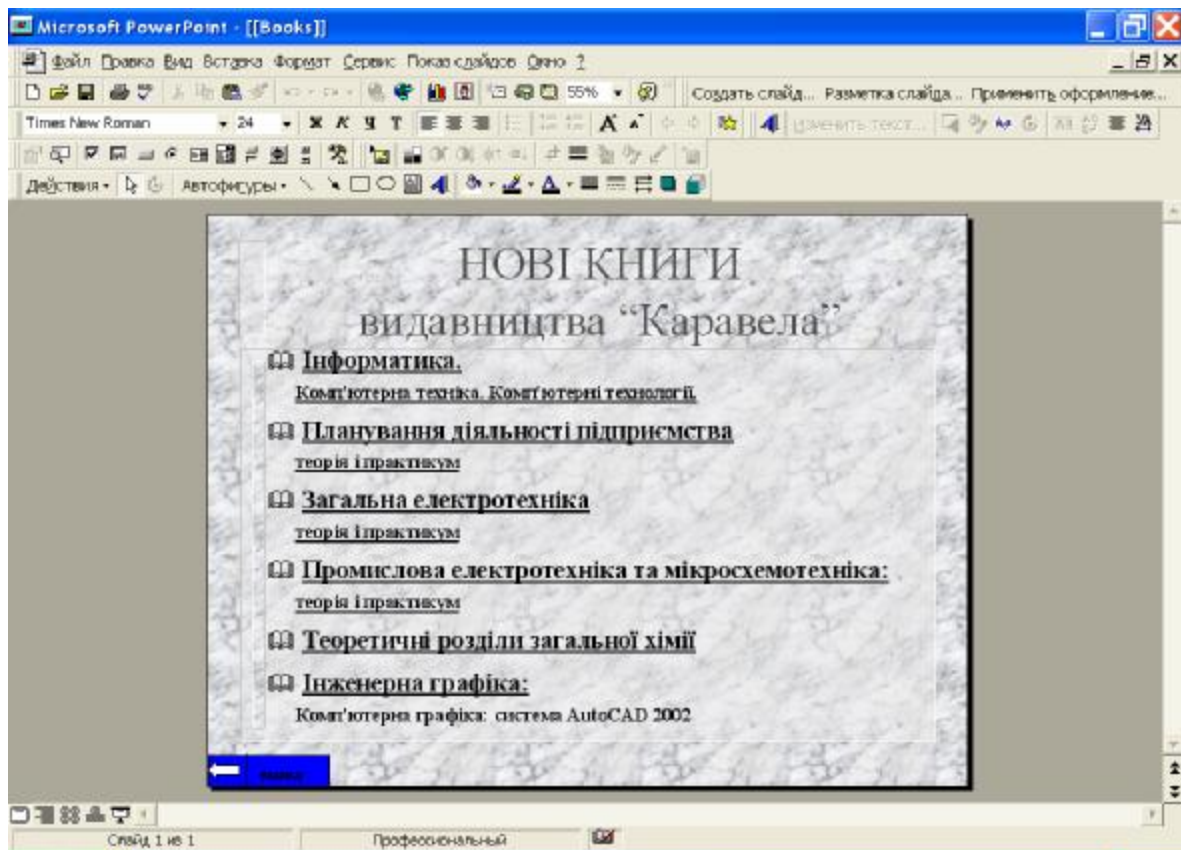


Рис. 41

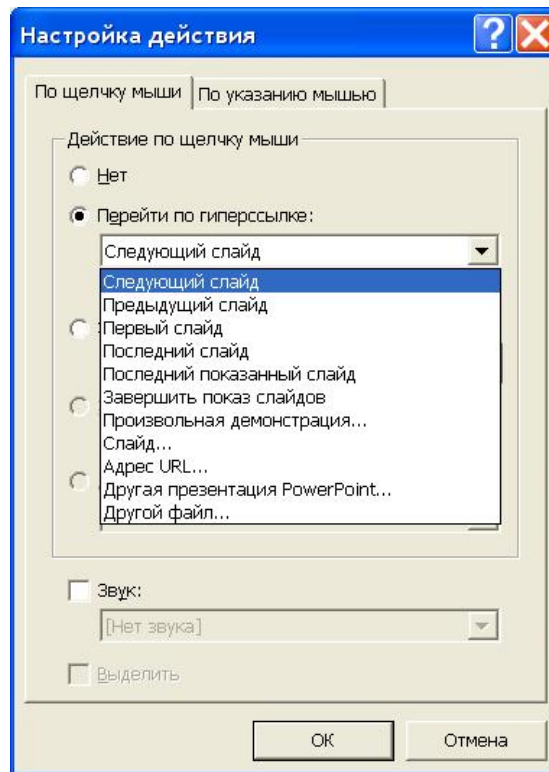


Рис. 42

У лівому нижньому куті зображена керуюча кнопка, поруч із нею текстовий блок синього кольору із написом “вихід”. Керуючий кнопці можна надати певної дії надано абзацу “Інформатика...”. Для цього до виділеного об’єкту застосовано команду **Показ слайдов/Настройка действия** або також команду контекстного меню, що зручніше. Команда відкриває однойменне діалогове вікно, зображене на рис. 42. Тут виділеному абзацу вказано, при натисканні на ньому, перейти на наступний слайд. Для керуючої кнопки “вихід” обрано **Завершить показ слайдов**.

Діалогове вікно **Настройка анимации** присвоює об’єкту ефекти промальовування. Викликається воно з меню **Показ слайдов** чи контекстного меню. У полі **Порядок анимации** стрілками угору-вниз задається почерговість появи об’єктів, на вкладці **Время** можна задати проміжок часу після попередньої дії, через який починатиметься дана, або ж вона розпочинатиметься за натисканням миші; вкладка **Эффекты** (рис. 43) дозволяє вибрати ефект появи у полі **Выберете эффекты и звук** та задати почерговість такої появи текстових елементів у полі **Появление текста**. Зауважимо що для абзацу “Інформатика...” було задано дію

переходу на наступний слайд. Такий слайд створено наперед. Щоправда, з іншою розміткою: **Текст и графика**. Це перший варіант розмітки у найнижчому рядку діалогового вікна **Разметка слайда** (рис. 30). У даному випадку вибір розмітки характеризується інформативним навантаженням на слайд (рис. 44).

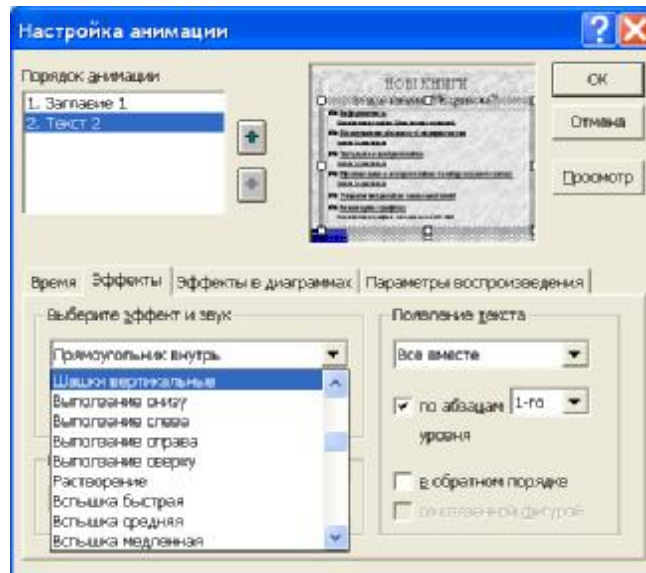


Рис. 43

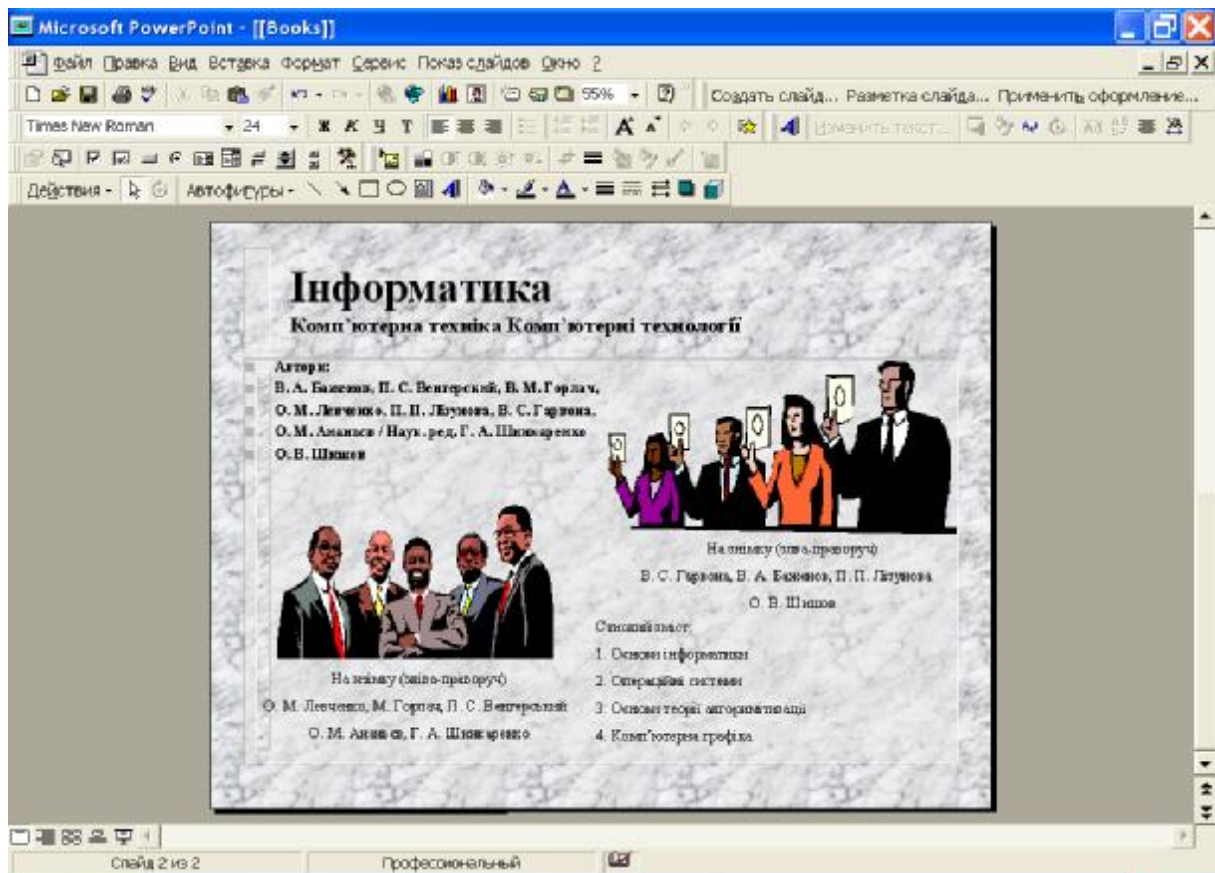


Рис. 44

Структура презентації передбачає наявність інформаційних сторінок про усі видані книги, отже створюється наступні у списку книги. Згідно з задумом, абзацу “Планування діяльності підприємства...” слід призначити дію переходу на відповідний слайд. Порядок дій при цьому аналогічний, тільки у списку **Перейти по гиперссылке**, що відкривається, з’явиться новий перемикач: **Слайд...**, при виборі якого відкриється діалогове вікно **Гиперссылка на слайд**, де й можна обрати потрібний.

Створивши необхідне інформаційне підґрунтя презентації, розгляне монтування у режимі сортувальника та параметри демонстрації.

ТЕМА 8 РЕЖИМ СОРТУВАЛЬНИКА. ДЕМОНСТРАЦІЯ

Кілька слайдів у режимі сортувальника ілюструє рис. 45

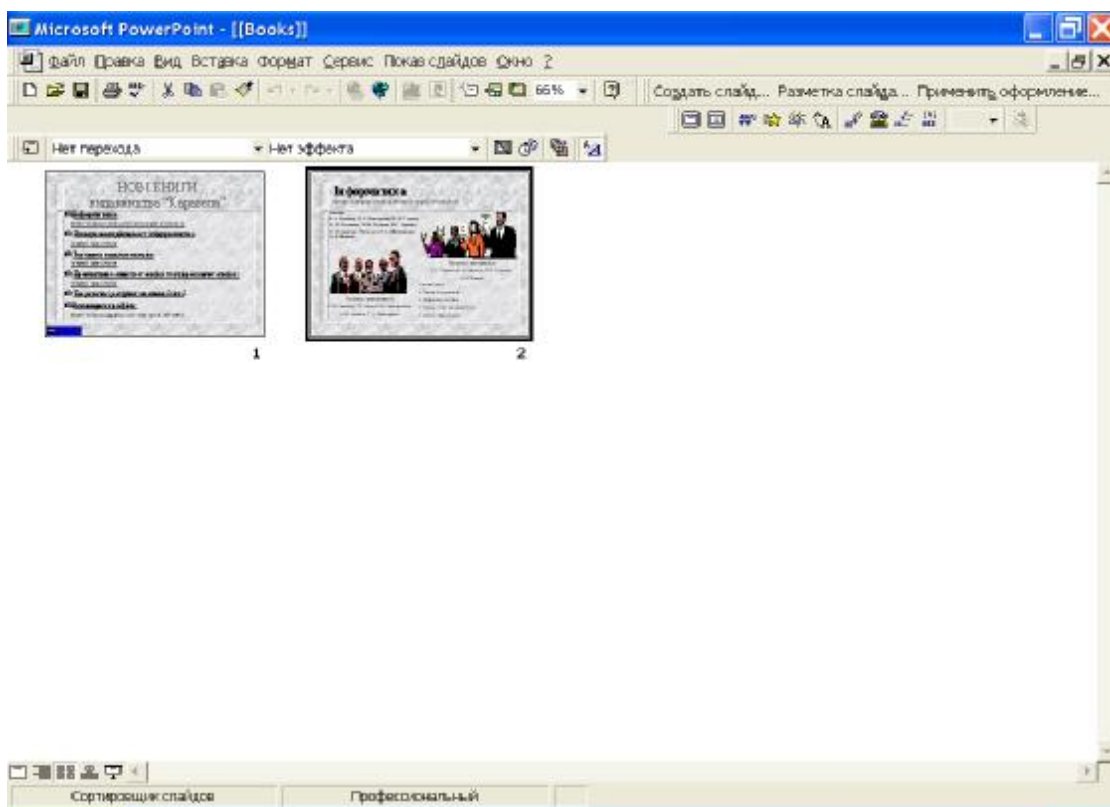


Рис. 45

Активний слайд завжди обведений рамкою. У цьому режимі слайди можна вилучати, змінювати їх почергованість, “клонувати” і т. д. Також можна задати деякі параметри, котрі безпосередньо стосуватимуться слайд-фільму.

Перехід слайда задається з меню **Показ слайдов/Переход слайда** або натисканням кнопки на панелі **Сортировщик данных**, яка у цьому режимі знаходиться відразу над слайдами. Викликається діалогове вікно **Переход слайда** (рис. 46), у якому можна задати ефект переходу в полі **Эффект** та часовий діапазон промальовування слайду в полі **Продвижение**:

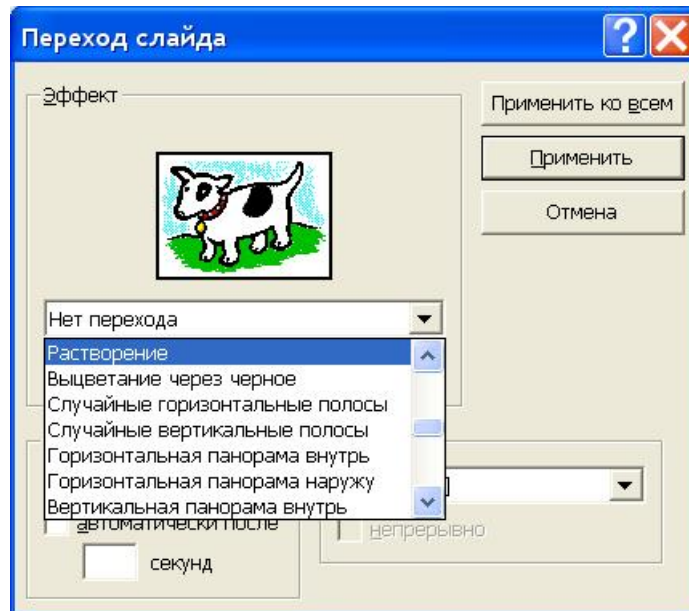


Рис .46

Слайд можна не включати в перегляд, виділивши його і виконавши **Показ слайдов/Скрыть слайд** чи скористатись кнопкою на панелі інструментів, або перемикачем у контекстного меню. Якщо потрібно презентація лише з декількома вибраними слайдами, то слід виконати **Показ слайдов/Произвольная демонстрация** і в однойменному діалоговому вікні натиснути **Создать**, і вибрати необхідні слайди.

Задати час промальовування слайду експериментального можна, виконавши **Показ слайдов/Настройка времени**. У режимі показу внизу з'явиться однойменне віконце (рис. 47), у якому слід встановити значення.

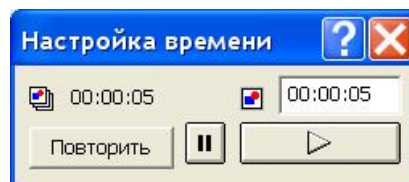


Рис. 47

Література

1. Баженов В. А., Венгерский П. С., Горлач В. М., Левченко О. М., та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. – К.: Каравела, 2003. – 464с.
2. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1998. – 140с.
3. Винтер Р., Винтер П. Microsoft Office 97. в 2-х т. Т.1 – СПб.: – ВНУ, 1997. – 453с.
4. Глушаков С. В., Сурядный А. С. Microsoft Office 2000: Учебный курс. – Харьков: Фолио, 2002. – 500с.
5. Джонс Э., Саттон Д. Библия пользователя Office 97. – К.: Диалектика, 1997. – 642с.
6. Кассер Б. Использование PowerPoint 97. – К.: Диалектика, 1998. – 231с.
7. Краткий курс Microsoft Office 2000. – Ростов на Дону: Феникс, 2000. – 458с.
8. Персон Р. Excel 97 в 2-х т. Т.1 – СПб.: ВНУ, 1997. – 421с.
9. Рычков В. Microsoft Excel 2000: краткий курс – СПб.: Питер, 2001. – 318с.
10. Рычков В. Самоучитель Excel 2000. – СПб.: Питер, 2002. – 336с.

ЗМІСТ

ТЕМА 1 Файли даних MICROSOFT EXCEL	3
ТЕМА 2 Побудова таблиць	11
ТЕМА 3 Введення, редагування та обробка даних	14
ТЕМА 4 Робота з комірками таблиці	20
ТЕМА 5 Поняття презентації	30
ТЕМА 6 Підготовка презентації	35
ТЕМА 7 Приклад створення презентації	39
ТЕМА 8 Режим сортувальника	42
ЛІТЕРАТУРА	44

Навчальне видання

Кузьменко В'ячеслав Віталійович
Швачич Геннадій Григорович
Романова Наталія Сергійовна

Комп'ютерні технології в документознавстві
Розділ "Excel, PowerPoint"

Конспект лекцій

Тем. План 2005, поз.

Підписано до друку 00. 00.00. Формат 60x84 ^{1/16}. Папір друк. Друк плоский.
Облік.-вид. арк. 2,11 Умов.-друк. арк. 2,08. Тираж 100 пр. Замовлення №

Національна металургійна академія України
49600, Дніпропетровськ – 5, пр. Гагаріна, 4

Редакційно – видавничий відділ НМетАУ