
Основні елементи електронної книги. Аркуші, клітинки, діапазони клітинок. Адреси клітинок і діапазонів клітинок Виділення клітинок і діапазонів клітинок.

Мета.

Навчальна. Ознайомити учнів з поняттям поняття формату клітинки та формату даних, перегляд, введення й редагування даних, форматування клітинок, створення та форматування електронних таблиць, автовведення, введення прогресій.

Розвиваюча. Розвивати логічне мислення, самостійність, вміння застосовувати набуті знання до практичних завдань.

Виховна. Виховувати наполегливість, естетичність у оформленні, грамотно висловлювати свої думки.

Тип уроку. Засвоєння нових знань і навичок.

Матеріали для роботи з учнями:

Microsoft Excel у профільному навчанні. Завадський І.О., Забарна А.П.

Інформатика 11 клас: підручник для загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько

План

Введення в тему.

Знайомство з програмою **Microsoft Excel**.

Адресація.

Створення закладок і зносок.

Створення та модифікація змісту і покажчика.

Практичні завдання.

Типові запитання до уроку.

Домашнє завдання.

Пам'ятка для учня!

Пригадайте правила техніки безпеки при роботі з ПК.

Через кожні 15 хв. виконуйте вправи для очей та для зняття м'язової втоми.

Хід уроку

1. Введення в тему.

Кількість годин відведених на вивчення теми.

Основні навички, якими повинен оволодіти учень по закінченню вивчення теми.

[Інструктаж з ТБ при роботі з ПК та в комп'ютерному класі.](#)

2. Актуалізація опорних знань.

Які ви знаєте види даних?

Які ви знаєте об'єкти вікна текстового процесора? Для чого їх використовують?

З чого складаються і для чого використовують таблиці в текстовому документі?

Яке призначення клавіш Yome, End, Page Up, Page Down у текстовому процесорі Word?

3. Знайомство з програмою Microsoft Excel.

На уроці буде розглянуто:

- ♦ призначення та основні функції табличного процесора;
- ♦ елементи електронної книги;
- ♦ створення та форматування електронної таблиці;
- ♦ різні засоби введення та редагування даних;
- ♦ поняття формату клітинки та формату даних;
- ♦ друк електронних таблиць.

Проаналізувавши різні сфери діяльності людини, можна переконатися, що більшість даних, якими ми оперуємо, мають табличну структуру. Так, у вигляді таблиці подають телефонну книгу, опис кулінарного рецепту, розклад руху транспортного засобу, дані обліку робочого часу, відомості про учнів класу, прогноз погоди. Цей перелік можна продовжувати нескінченно.

А що відбувається з даними після того, як їх подають у вигляді таблиць? Зазвичай їх обробляють: вносять до таблиць зміни, шукають у них певні відомості, аналізують наявні дані та на їх основі шляхом розрахунків отримують нові. Виконувати ці операції допомагають спеціальні програми — **табличні процесори** (ТП), найпопулярнішим з яких вважається **Microsoft® Office Excel**. Ця програма дає змогу створювати, редагувати, формувати і Друкувати таблиці, здійснювати в них обчислення, сортування та групування даних, будувати на їх основі графіки та діаграми, Імпортувати й експортувати дані (зокрема, в документи, створені в інших програмах пакета Microsoft Office).

Табличний процесор - це прикладна програма, яка призначена для опрацювання даних, поданих в електронних таблицях.

Основні можливості табличного процесора:

123 **уведення даних** у клітинки електронних таблиць, їх **редагування** та **форматування**;

E=mc² **обчислення** за формулами та з використанням вбудованих функцій;

побудова діаграм і графіків за даними, що містяться в клітинках електронних таблиць;

друкування електронних таблиць, діаграм і графіків

робота з файлами (відкриття, збереження, перегляд тощо)

Запустити програму **Microsoft Excel** на виконання можна одним із тих способів, що й більшість інших програм в ОС Windows, тобто вибравши команду

Пуск ► Усі програми ► Microsoft Office ► Microsoft Office Excel

чи клацнувши ярлик програми на робочому столі (якщо такий ярлик на ньому є) або файл документа Excel з розширенням xls.

Розділ 4
§ 4.1

Запуск програми Excel

Пуск

Усі програми

Microsoft Office

Microsoft Office Excel

2

Початок роботи

Усі програми

Пошук

Відкрити список програм.

1

3

Microsoft Office

Microsoft Excel 2010

4

Запустити табличний процесор можна різними способами:

Назад

Пошук програм та файлів

Вікно Excel — це типове вікно Windows-програми, що містить рядок меню, смуги прокручування, панелі інструментів (рис. 1.1). Так само, як і у вікні текстового процесора Word, у вікні Excel за умовчанням відображаються панелі інструментів Стандартна і Форматування, що дають змогу виконувати з документами різні операції (створення, відкривання, зберігання тощо), а також формувати їх уміст.

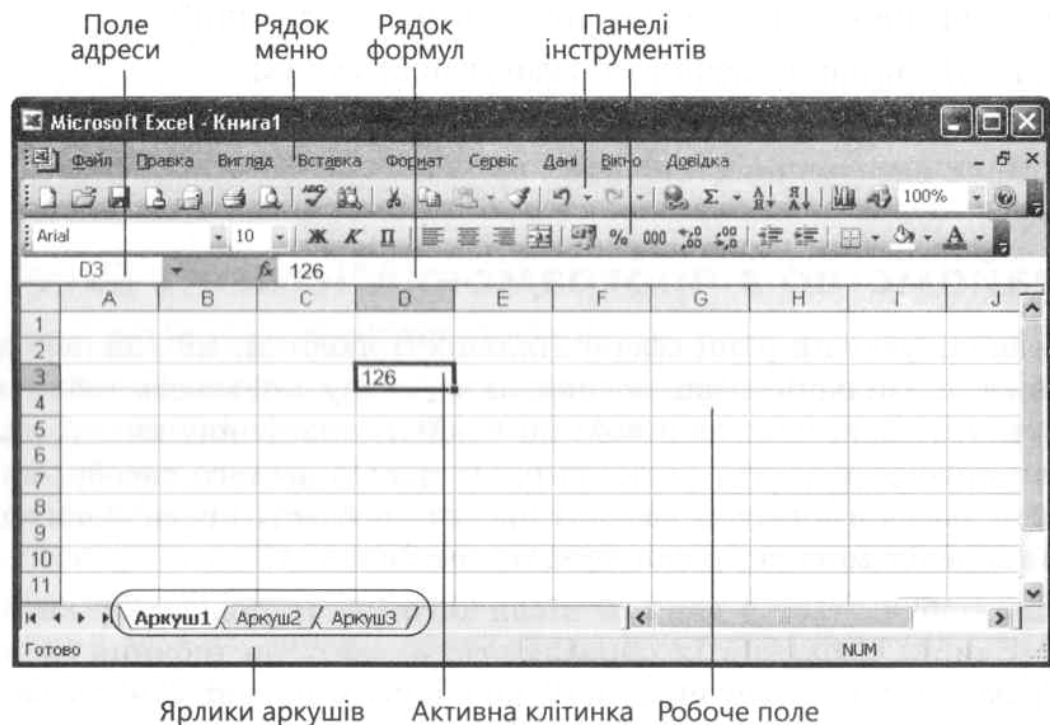
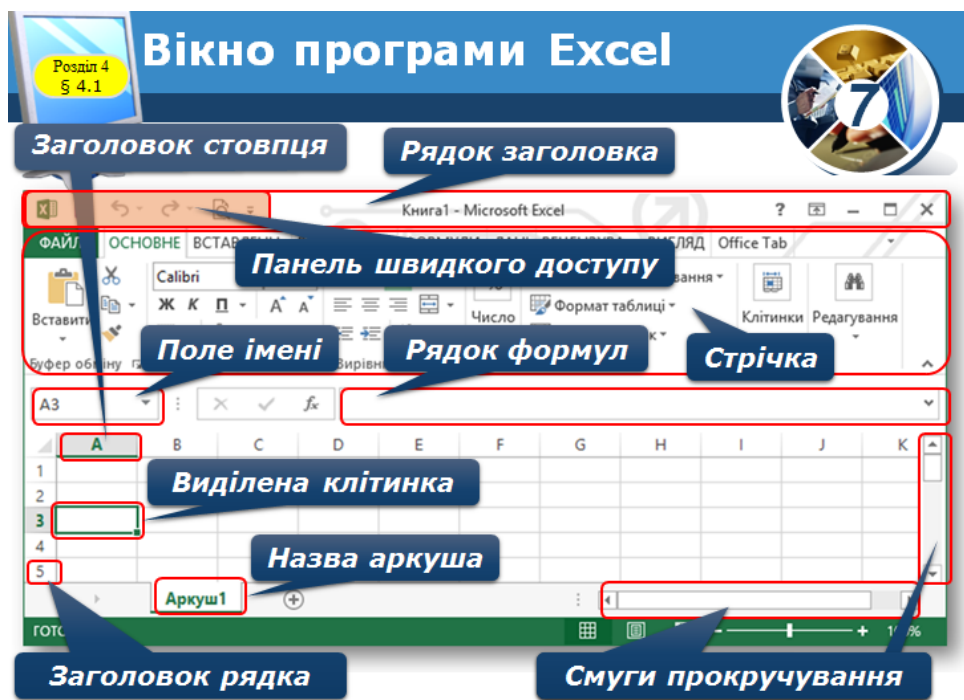
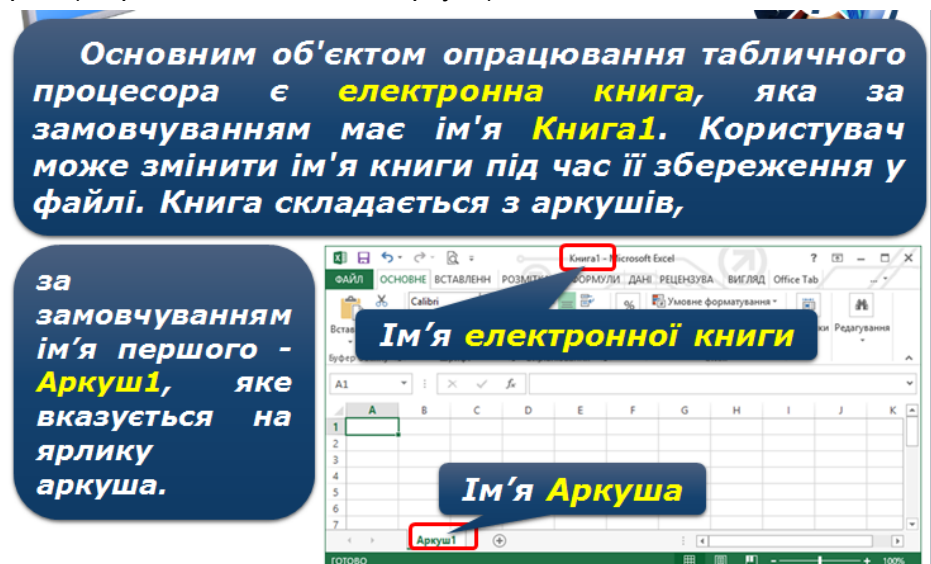


Рис. 1.1. Електронна таблиця у вікні Microsoft Excel

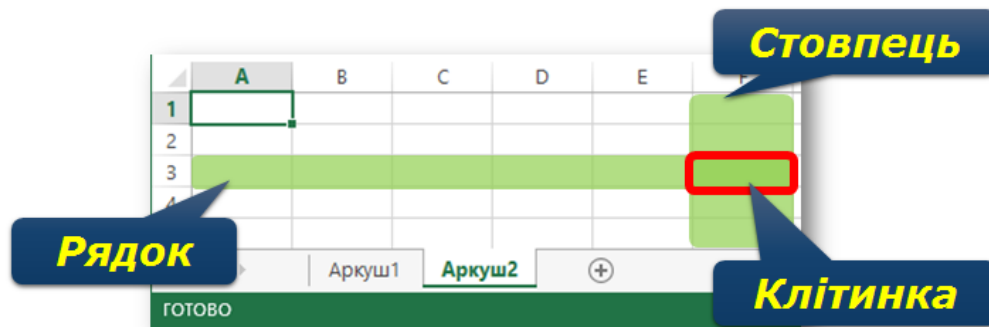




Документ, створений за допомогою програми Excel, називається **робочою книгою** або просто **книгою** і складається з кількох **робочих аркушів**. Нова робоча книга містить три аркуші з назвами Аркуш1, Аркуш2, Аркуш3, які зазначаються у нижній частині вікна програми на ярликах аркушів. Активним вважається аркуш, уміст якого відображається у вікні, а ярлик виділено білим кольором (на рис. 1.1 активним є Аркуш1).

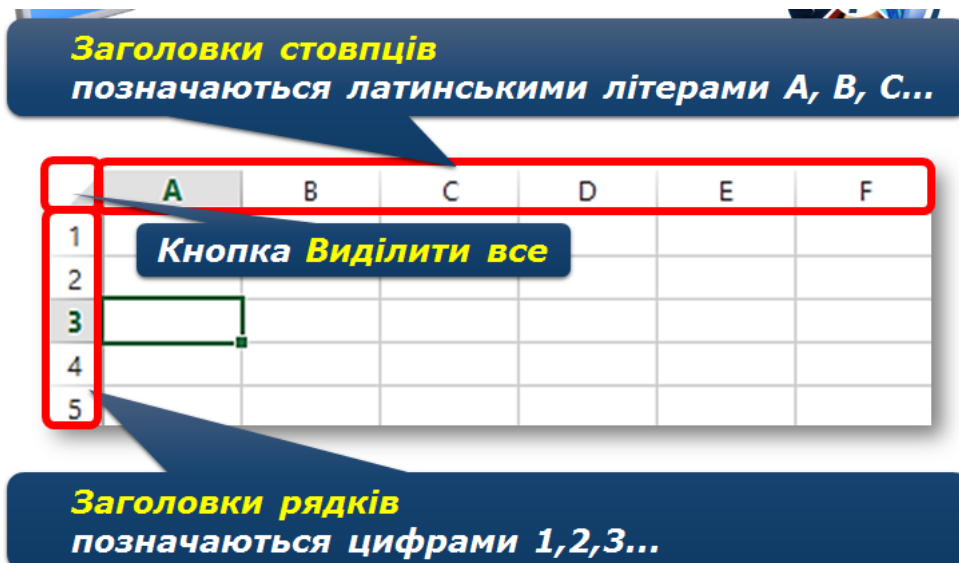


На кожному аркуші електронної книги розміщено **електронну таблицю**. Електронна таблиця складається зі **стовпців** і **рядків**, на перетині яких утворюються **клітинки**.



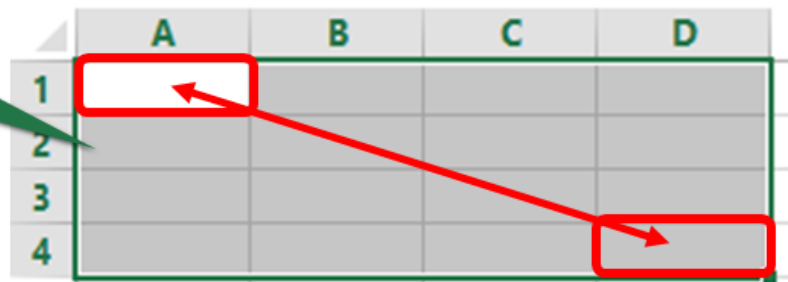
Аркуш — це сітка з рядків і стовпців, або електронна таблиця. На перетині будь-якого рядка і стовпця в ній розташовується клітинка. Дані в електронних таблицях містяться саме в клітинках. Усі видимі на екрані клітинки утворюють робоче поле аркуша.

Активну клітинку, тобто ту, з якою у даний момент можна працювати (вводити або редагувати вміст клітинки, задавати параметри форматування тощо), виділено темною прямокутною рамкою — табличним курсором. Вміст активної клітинки відображується в рядку формул, а її адреса — у полі адреси.



Сукупність клітинок аркуша електронної таблиці утворює діапазон клітинок. Діапазон клітинок, як і окрема клітинка, має адресу. Адреса діапазону клітинок задається адресами двох клітинок, розміщених у його протилежних кутах, що розділені двокрапкою.

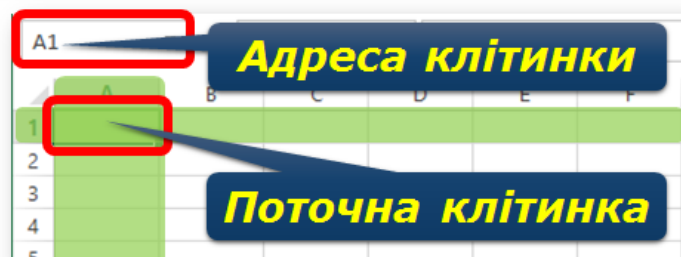
Діапазон
A1:D4



ПРИМІТКА. Не слід плутати поняття «табличний курсор» і «курсор миші». Останній вказує на об'єкт, який стане активним, якщо клацнути кнопкою миші. Будучи розташованим над робочим полем, курсор миші набуває вигляду білого хрестика, а над меню і панелями інструментів — вигляду стрілки.

Адресація

Кожна клітинка електронної таблиці має адресу. **Адреса клітинки** складається з номера стовпця та номера рядка, на перетині яких вона розташована, наприклад **A1**, **C3**, **D17**, **AA26**. Завжди одна з клітинок електронної таблиці є **поточною**. Її адреса відображається в полі **Ім'я**.



Наприклад, на рисунку зафарбовано такі діапазони клітинок **A3:A7** (синій колір), **B11:E11** (червоний колір), **C2:G9** (зелений колір).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

Будь-яка клітинка в електронній таблиці має адресу, що формується з назви стовпця та номера рядка, на перетині яких ця клітинка розташована. Стовпці позначаються латинськими буквами, а рядки нумеруються арабськими цифрами.

Назви стовпців та номери рядків розміщено у заголовках стовпців і рядків. Заголовки рядка та стовпця, на перетині яких розміщено активну клітинку, виділено темнішим кольором (на рис. 1.1 це заголовки стовпця D та рядка 3 активної клітинки D3).

Група клітинок називається **діапазоном**.

Адреса прямокутного діапазону записується так: адреса_лівої_верхньої_клітинки:адреса_правої_нижньої_клітинки (наприклад, B2:C4).

Об'єкти табличного процесора та їх властивості

Об'єкт	Властивості об'єкта
Електронна книга	Ім'я, кількість аркушів, порядок розміщення аркушів, наявність окремих аркушів з діаграмами та інше
Аркуш	Ім'я, кількість розміщених об'єктів та їх вид, колір ярлика та інше
Електронна таблиця	Загальна кількість рядків, стовпців і клітинок; кількість рядків, стовпців і клітинок, що містять дані, та інше
Рядок	Номер, висота, кількість заповнених даними клітинок та інше
Стовпець	Номер, ширина, кількість заповнених даними клітинок та інше
Клітинка	Адреса, вміст, тип даних у клітинці, межі, заливка та інше
Діапазон клітинок	Адреса, ім'я, кількість клітинок та інше

Переміщення аркушем і книгою

Під переміщенням аркушем розуміють змінення активної клітинки. Переміщатися можна за допомогою миші, клацаючи відповідні клітинки, або за допомогою клавіатури (табл. 1.1).

Таблиця 1.1. Клавіші для переміщення аркушем

Клавіші	Переміщення
Home	На початок рядка
Ctrl+Home	У клітинку A1
→, ←, ↑, ↓	На одну клітинку вліво, вправо, вгору, вниз
PageUp, PageDown	Уверх або вниз на один екран
Ctrl+↑, Ctrl+↓, Ctrl+→, Ctrl+←,	Уверх, вниз, вправо або вліво до першої заповненої клітинки

Щоб зробити певну клітинку активною, можна також увести її адресу в поле адреси (див. рис. 1.1).

Для переміщення робочою книгою, тобто для гортання аркушів, слід клацати їхні ярлики.

Уведення даних у таблиці

Перш ніж вводити в таблицю дані, клітинку, де вони мають розміщуватися, потрібно зробити **активною**. Дані можна вводити з клавіатури безпосередньо в клітинку або в рядок формул (попередньо клацнувши в ньому). Помилково введені символи можна видалити за допомогою клавіші Backspace.

Для скасування операції введення використовують клавішу Esc або кнопку X розташовану в рядку формул зліва, а для підтвердження зазначеної операції — розташовану там же кнопку або одну з перелічених далі клавіш. Підтверджуючи факт введення, ці клавіші забезпечують перехід у різні клітинки:

- ◆ Enter та ↓ — у клітинку нижче;
- ◆ Tab та → — у клітинку справа;
- ◆ ← та ↑ — у клітинку зліва або у клітинку вище відповідно.

Щоб змінити вміст клітинки, у якій вже зберігаються дані, потрібно перейти в режим редагування, двічі клацнувши клітинку або зробивши її активною і клацнувши рядок формул. У цьому режимі клавіші ↓ та ↑ не діють, а клавіші → та ← використовуються для переміщення курсору введення (вертикальної риски |), а також для виділення символів (за натиснутої клавіші Shift). Для видалення символів можна користуватися клавішами Del та Backspace.

Формати даних у Excel

Клітинка електронної таблиці може містити текст, число або формулу.

Текстові дані являють собою рядок тексту довільної довжини і відтворюються в тому самому вигляді, як їх було введено.

Числові дані — це окремі числа, введені в клітинку. До даних цього типу належать також дати і грошові суми. Спосіб відображення числових даних залежить від формату клітинки.

Формула — це вираз, що починається зі знака «=». За умовчанням програма відображує у клітинках не формули, а результати їх обчислення.

Excel автоматично розпізнає тип даних і **вирівнює числові значення за правим краєм клітинки, а текст — за лівим**. Якщо програма не може інтерпретувати дані як число або формулу, вона обробляє їх як текст.

Крім цього, користувачеві надається можливість самостійно визначити, як мають інтерпретуватися та відображатися дані, введені в клітинку. Він може це зробити, задавши їх формат на вкладці Число діалогового вікна Формат клітинок (рис. 1.2), яке відкривається командою Формат ► Клітинки.

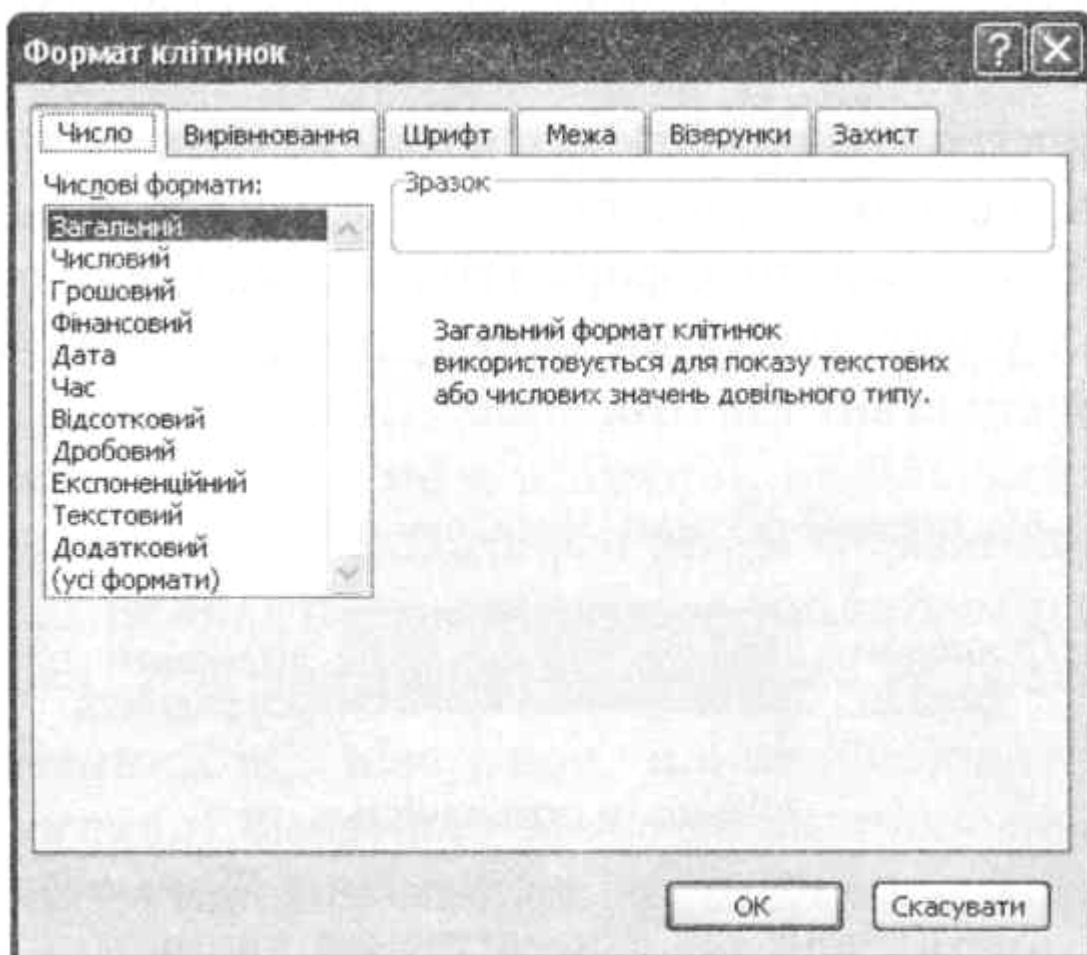


Рис. 1.2. Вікно Формат клітинок

У Microsoft Excel передбачено 12 стандартних форматів даних, на додаток до яких користувач має змогу створювати ще й власні. Найчастіше застосовують формати, перелічені нижче.

Загальний — для відображення текстових і числових значень без застосування спеціального форматування. За умовчанням дані мають саме такий формат.

Числовий — для відображення чисел із заданою кількістю десяткових розрядів.

Грошовий — для відображення грошових сум (чисел із позначками валюти). Надається можливість обрати майже будь-яку наявну валюту і відображати її позначку всіма прийнятими в тій чи іншій країні способами.

Дата — для відображення дат. Формат передбачає кілька способів подання дат, що вибираються у полі Тип вікна Формат клітинок.

Час — для відображення значень часу на вкладці Число.

Відсотковий — для відображення значень як відсотків. Значення 1 у клітинці такого формату буде інтерпретовано як 100%. Якщо ввести, наприклад, 1,55, відобразиться значення 155%.

Текстовий — для відображення тексту «таким, як є». Збережений у клітинці цього формату текст відображається саме в такому вигляді, як його було введено.

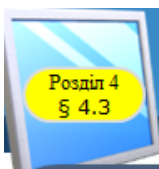
Оскільки в електронних таблицях часто доводиться вводити числові значення, грошові суми та відсотки, для швидкого вибору цих трьох найпоширеніших форматів, а також для змінення роз-рядності чисел у клітинках на панелі інструментів Форматування передбачено спеціальні кнопки (рис. 1.3).



. 1.3. Кнопки на панелі інструментів **Форматуван**

Особливість введення даних в електронні таблиці полягає в тому, що набирати на клавіатурі додаткові позначення (назви валют, символ «%», текстові назви місяців тощо) не потрібно. Необхідно лише задати для клітинки певний формат, а потім увести в неї дані в найпростішому вигляді. Наприклад, щоб увести грошову суму 455 грн, у вікні Формат клітинок слід вибрати формат Грошовий, у списку Позначення — елемент грн. Український, а потім увести в клітинку число 455, яке автоматично відобразиться як 455грн.

Форматування клітинок



Форматування клітинок



Звертаю вашу увагу, що зміна формату подання даних не змінює дані в пам'яті комп'ютера, а лише визначає певний їх вигляд у клітинці. Реальне значення даних можна побачити в **Рядку формул, зробивши відповідну клітинку поточною.**

B2		:	✕	✓	<i>f_x</i>	1234567,89
	A	B	C	D	E	
1						
2		1234567 8/9				

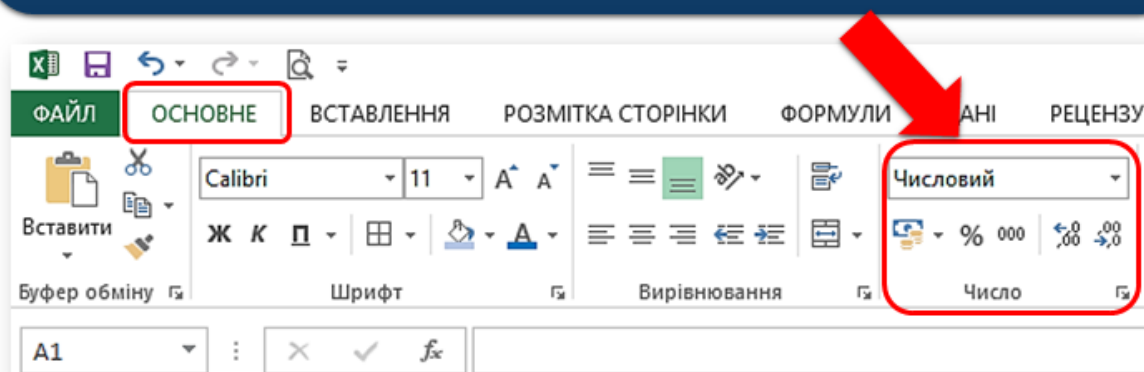
Усі дати в **Excel** зберігаються як натуральні числа. Відлік часу починається з 01.01.1900, і цій даті відповідає число 1. Кожній наступній даті відповідає наступне натуральне число. Таке подання дат дає змогу виконувати обчислення з датами. Так, кількість днів між двома датами визначається різницею чисел, що відповідають цим датам. Наприклад, різниця:

$$01.09.2015 - 01.01.2015 = 42\,248 - 42\,005 = 243$$

Для визначення числа, яке відповідає деякій даті, потрібно встановити для клітинки з датою числовий формат.

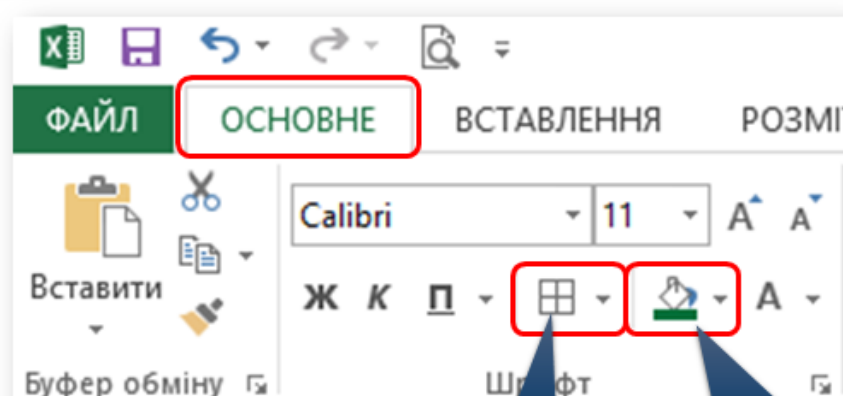
	A	B	C
1			
2		формати Дата	формат Числовий
3	дата 1	01.09.2015	42248
4	дата 2	01.01.2015	42005
5	дата 1-дата2	243	243

Установлення формату числових даних для поточної клітинки або для виділеного діапазону клітинок здійснюється з використанням елементів керування групи **Число на вкладці **Основне**.**



Розділ 4 § 4.3 **Форматування клітинок**

Використовуючи елементи керування групи **Шрифт, можна вибрати **колір заливки** клітинок і встановити значення властивостей **меж** — колір ліній, їх товщину, стиль тощо.**



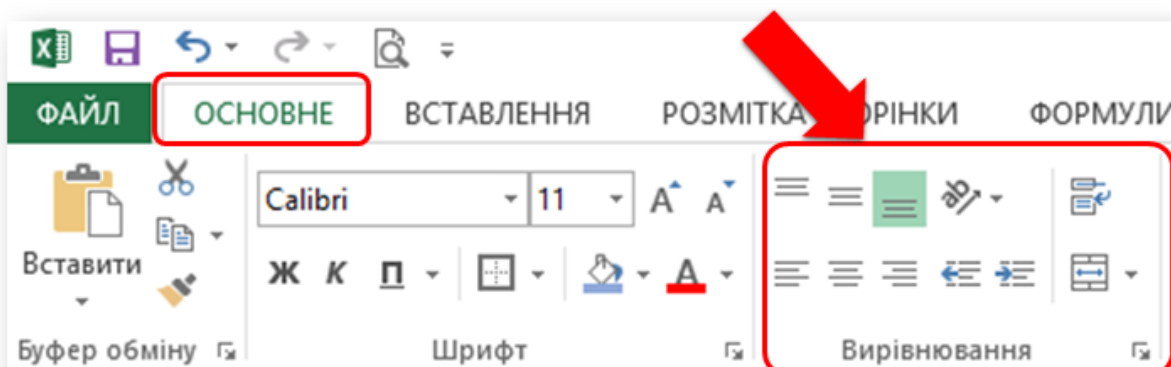
Межі

Колір Заливки

Форматування клітинок



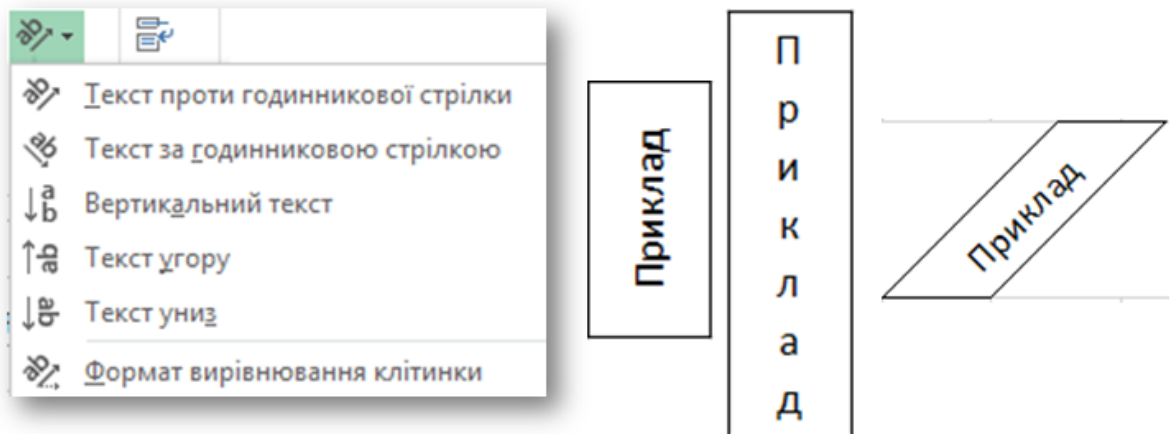
За замовчуванням дані в текстовому форматі вирівнюються в клітинці ліворуч, в усіх інших форматах — праворуч. Для зміни цих значень можна використати елементи керування групи **Вирівнювання** вкладки **Основне**.



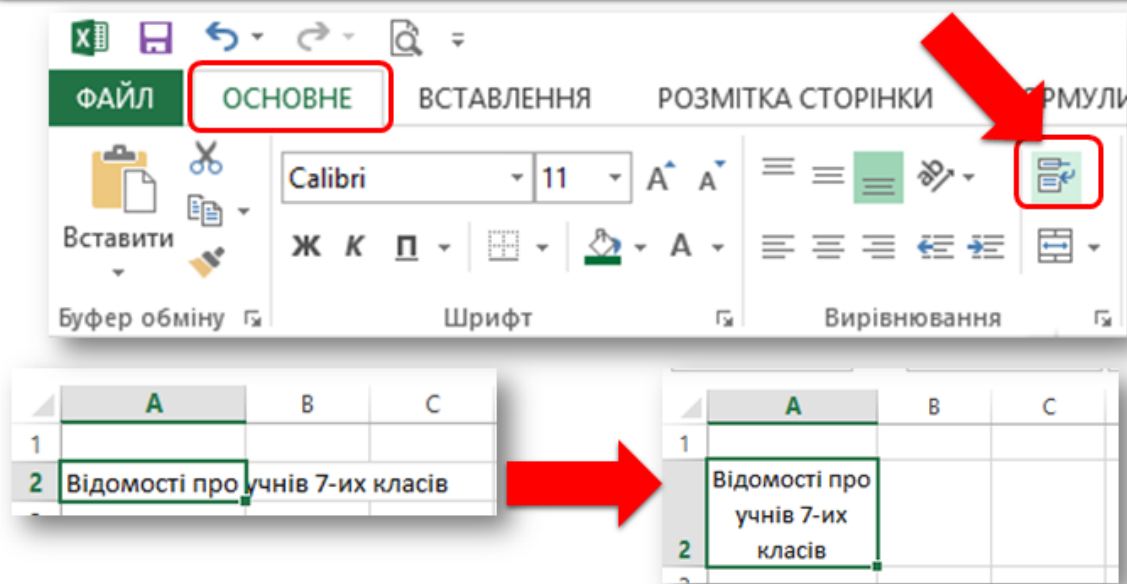
Форматування клітинок



Наприклад, вибором кнопки **Орієнтація** можна змінити спосіб розміщення тексту в клітинці: під кутом, вертикально тощо. На рисунку наведено список кнопки **Орієнтацій** та приклади розміщення тексту в клітинці.



За вибору кнопки **Перенесення тексту** текст у клітинці відображатиметься в кілька рядків, уміщуючись у задану ширину стовпця.



Інколи необхідно кілька сусідніх клітинок об'єднати в одну. В таку об'єднану клітинку, наприклад, можна ввести текст заголовка таблиці або кількох стовпців. Для цього клітинки потрібно виділити та вибрати на **Стрічці кнопку **Об'єднати і розмістити в центрі** . Після такого об'єднання всі ці клітинки розглядатимуться як одна клітинка, адресою якої є адреса верхньої лівої з них. Дані, які містилися в клітинках до об'єднання, крім верхньої лівої, буде втрачено. Тому доцільно клітинки спочатку об'єднати, а потім вводити дані. Відмінити об'єднання клітинок можна повторним вибором кнопки **Об'єднати і розмістити в центрі**.**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ПРОДАЖ ВІДЕО							
	Код відео	Магазин	Жанр	Назва худ. Фільму	Ціна за одиницю	Кількість	Всього виторг	Дата звітування

На різних вкладках вікна Формат клітинок можна задати не лише формат даних у клітинках, а й параметри форматування самих клітинок, зокрема їх оздоблення (зовнішній вигляд, розмір, колір та шрифт). До того ж існує можливість задати спосіб вирівнювання вмісту клітинок, виділити кольором клітинки чи їх діапазони, захистити таблицю від змінення вмісту, застосувати стилі.

Дуже часто використовують прапорець переносити по словах (вкладка Вирівнювання), встановлення якого дозволяє уникнути поширеного ефекту затуляння текстом сусідніх клітинок завдяки поділу тексту на кілька рядків. На рис. 1.4 у клітинки A1 і A2 введено однаковий текст, два рядки поеми Т. Г. Шевченка «Сон», однак для клітинки A2 задано перенесення по словах, а для A1 — ні.

	A	B	C
1	Летим. Дивлюся, аж світає, Край неба палає		
2	Летим. Дивлюся, аж світає, Край неба палає		

Рис. 1.4. Перенесення тексту по словах

Стиль, товщину та колір меж клітинок виділеного діапазону задають на вкладці Межа діалогового вікна Формат клітинок. Ви вже виконували ці операції, працюючи з таблицями в документах Microsoft Word, тож наразі ми їх докладно не розглядатимемо.

Колір тла клітинки або візерунок, що заповнюватиме її тло, вибирають на вкладці Візерунки. Межі та заливку клітинок можна встановити і за допомогою кнопок (Межі) та (Колір заливки) панелі інструментів Форматування.

Виділення елементів книги

Перш ніж виконувати над об'єктом копіювання, видалення, форматування чи будь-яку іншу операцію, його необхідно виділити. У програмі Excel можна виділяти діапазони суміжних і несуміжних клітинок, а також рядки, стовпці та цілі аркуші.

Виділення рядків, стовпців та всього аркуша

Для виділення одного рядка достатньо клацнути мишею його заголовок. Щоб виділити кілька рядків, потрібно встановити курсор миші у заголовку рядка та, натиснувши ліву кнопку миші, протягнути курсор вгору або вниз так, щоб захопити потрібну кількість рядків. Аналогічно виділяють один або кілька стовпців. Зазначимо, що курсор миші на заголовках рядків і стовпців набуває вигляду чорної стрілки.

Щоб виділити всі клітинки аркуша слід клацнути кнопку Виділити все — вона розташована у лівому верхньому куті аркуша.

Виділення довільного діапазону клітинок

Нагадаємо, що діапазоном називається певний набір клітинок електронної таблиці. Найчастіше виникає потреба виділити прямокутний діапазон, тобто прямокутну область на аркуші. Для цього потрібно встановити курсор миші на кутову клітинку діапазону, натиснути ліву кнопку миші й, не відпускаючи її, перемістити курсор по діагоналі у протилежний кут. Увесь діапазон буде позначено блакитним кольором, а клітинка, виділена першою, — білим. Приклад прямокутного діапазону наведено на рис. 1.5, а. Як бачите, він має адресу B2:E6.

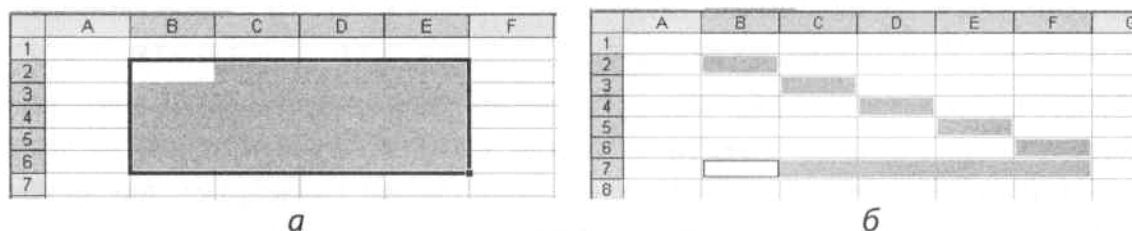


Рис. 1.5. Виділення клітинок: *а* — прямокутний діапазон;
б — діапазон несуміжних клітинок

Щоб виділити діапазон, який складається з несуміжних клітинок, слід виділити одну його прямокутну частину, натиснути клавішу Ctrl і, не відпускаючи її, по черзі виділити всі інші прямокутні частини діапазону (рис. 1.5, б). Адресу такого діапазону записують як послідовність адрес його прямокутних частин, розділяючи їх символом «;», наприклад: B2;C3;D4;E5;F6;B7:F7.

Редагування таблиць

У разі потреби ви можете видаляти, копіювати чи переміщувати дані в електронній таблиці, змінювати у ній висоту рядків та ширину стовпців, об'єднувати кілька клітинок в одну або, навпаки, поділяти клітинки, які були перед тим об'єднані.

Копіювання, переміщення і видалення даних

Копіювати та переміщувати дані можна як за допомогою миші, так і через буфер обміну. У другому випадку для копіювання потрібно спочатку виділити клітинки і скопіювати їх у буфер обміну за допомогою клавіш Ctrl+C чи кнопки (Копіювати) стандартної панелі інструментів, а для переміщення — вирізати за допомогою клавіш Ctrl+X чи кнопки (Вирізати). Потім слід зробити активною ліву верхню клітинку діапазону (рис. 1.6), куди вставлятимуться дані, і натиснути клавіші Ctrl+V чи клацнути кнопку (Вставити).

	A	B	C	D	E	F
1	Вміст	Вміст			Вміст	Вміст
2	Вміст	Вміст			Вміст	Вміст
3						
4						

Рис. 1.6. Копіювання вмісту діапазону **A1:B2** у діапазон **E1:F2** за допомогою буфера обміну

Для переміщення виділеного діапазону за допомогою миші потрібно встановити на його межі курсор миші та, коли біля нього відобразяться чотири стрілки, перетягнути діапазон, утримуючи натиснутою ліву кнопку миші. Копіюють діапазон так само, але при цьому необхідно утримувати натиснутою клавішу Ctrl; курсор миші під час копіювання набуває такого вигляду.

Для видалення будь-яких даних достатньо виділити відповідні клітинки і натиснути клавішу Del.

Копіювати, переміщувати та видаляти можна також цілі аркуші, виконуючи певні дії з їхніми ярликами. Щоб перемістити аркуш, тобто змінити його місце в послідовності аркушів книги, достатньо перетягнути вправо чи вліво ярлик цього аркуша. Якщо під час переміщення ярлика утримувати натиснутою клавішу Ctrl, буде створено копію аркуша. Щоб видалити аркуш, слід клацнути його ярлик правою кнопкою миші і вибрати в контекстному меню команду Видалити (рис. 1.7). За допомогою цього меню з аркушем можна виконати й інші дії, зокрема перейменувати його.

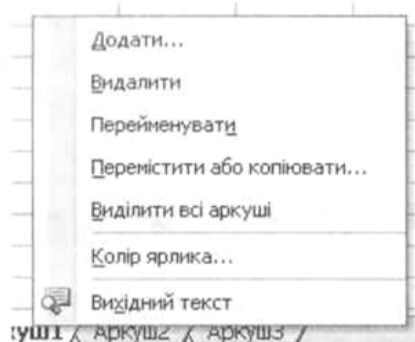


Рис. 1.7. Контекстне меню ярлика аркуша

Змінення висоти рядків та ширини стовпців

Змінити ширину стовпця або висоту рядка електронної таблиці можна двома способами:

встановити курсор миші на межу між заголовками рядків або стовпців так, щоб він набув вигляду двонапрямленої стрілки (рис. 1.8, а), і перетягнути межу вправо, вліво, вгору чи вниз;
 клацнути правою кнопкою миші заголовка стовпця (рядка), вибрати в контекстному меню команду Ширина стовпця (Висота рядка) і у вікні, що відкриється (рис. 1.8, б), ввести числове значення ширини стовпця (висоти рядка).



Рис. 1.8. Визначення ширини стовпця: а — за допомогою миші, б — шляхом введення значення з клавіатури

Перший спосіб застосовують для встановлення приблизного розміру стовпця або рядка, другий — для більш точного.

Виділивши кілька стовпців або рядків, їх висоту або ширину можна буде задати одночасно. Цей прийом використовують, зокрема, у разі, якщо висоту кількох рядків або ширину кількох стовпців потрібно зробити однаковою.

Якщо для рядка задати нульову висоту або у його контекстному меню вибрати команду Приховати, рядок не буде відображатися. Щоб цей рядок знову було видно на екрані, слід виділити кілька інших рядків, що йдуть до та після нього, і виконати команду Відобразити їхнього контекстного меню. Аналогічні дії можна виконувати зі стовпцями.

Об'єднання клітинок

Іноді, зокрема під час оформлення заголовків таблиць, виникає потреба так розмістити дані, які вводяться, щоб вони займали кілька клітинок (рис. 1.9). Для цього слід об'єднати ці клітинки прямокутного діапазону і вирівняти вміст утвореної клітинки по центру. Зазначені операції можна виконати за допомогою кнопки g (Об'єднати та розмістити в центрі) панелі інструментів Форматування. Після її клацання новоутворена клітинка матиме ту саму адресу, яку мала ліва верхня клітинка початкового діапазону. Для скасування об'єднання достатньо виділити діапазон з об'єднаними клітинками й знову клацнути цю кнопку.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Прізвище та	I чверть			II чверть		
2	ім'я учня	Алгебра	Геометрія	Інформатика	Алгебра	Геометрія	Інформатика
3							

Рис. 1.9. Заголовок таблиці з об'єднаними клітинками

Вставлення та видалення рядків або стовпців

Щоб додати до таблиці порожній рядок або стовпець, потрібно виділити той рядок (стовпець), на місце якого слід уставити порожній, і виконати команду Вставка ► Рядки (Стовпці). Для вставлення кількох рядків (стовпців) треба попередньо виділити стільки ж рядків (стовпців), скільки їх заплановано вставити. Після виконання команди виділені рядки (стовпці) зсунуться вниз (праворуч), а на їхнє місце буде вставлено порожні рядки (стовпці).

Для видалення рядка (стовпця) потрібно виділити його та виконати команду Правка ► Видалити. Щоб видалити кілька рядків ► (стовпців), слід попередньо виділити їх. Виділені рядки після виконання команди Видалити зникнуть, а рядки, розміщені нижче (стовпці праворуч), зсунуться та займуть їхнє місце.

Слід розрізняти операції видалення стовпця (рядка) та видалення даних з нього. Для виконання останньої операції слід виділити рядок (стовпець) і натиснути клавішу Del. У разі видалення даних рядок чи стовпець залишиться, але його клітинки будуть очищені (рис. 1.10, б). Проте у разі видалення рядка або стовпця він зникне, а рядки (стовпці), розміщені нижче (праворуч), будуть автоматично перенумеровані (рис. 1.10, в).

	A	B	C	D
1	Прізвище та ім'я учня	Оцінки		
2		Алгебра	Геометрія	Інформатика
3	Андрусяк	11	9	9
4	Скиба	9	8	10
5	Жадан	10	8	10
6	Забужко	8	7	11
7	Герасим'юк	12	11	12

a

	A	B	C	D
1	Прізвище та ім'я учня	Оцінки		
2		Алгебра	Геометрія	Інформатика
3	Андрусяк	11	9	9
4	Скиба	9	8	10
5	Жадан	10	8	10
6				
7	Герасим'юк	12	11	12

б

	A	B	C	D
1	Прізвище та ім'я учня	Оцінки		
2		Алгебра	Геометрія	Інформатика
3	Андрусяк	11	9	9
4	Скиба	9	8	10
5	Жадан	10	8	10
6	Герасим'юк	12	11	12
7				

в

Рис. 1.10. Видалення даних і рядка: *a* — вихідна таблиця; *б* — видалення даних з клітинок рядка; *в* — видалення рядка

4. Практичне завдання.

Вправа 1. Створення розкладу основної сесії ЗНО

Створимо розклад проведення основної сесії ЗНО. Після введення та форматування даних таблиця має набути такого вигляду, як показано на рис. 1.11.

	A	B	C	D
1		Розклад основної сесії ЗНО		
2	Дата проведення	Предмет	Кількість учнів 11-А класу	Кількість учнів 11-Б класу
3	06.05.10	Тестування з історії України	12	11
4	08.05.10	Тестування з біології		12
5	12.05.10	Тестування з фізики		15
6	15.05.10	Тестування з географії	3	3
7	19.05.10	Тестування з української мови та літератури	25	28
8	26.05.10	Тестування з математики	14	
9	02.06.10	Тестування з англійської мови	12	16
10	03.06.10	Тестування з німецької, французької та іспанської мов		2
11	05.06.10	Тестування з хімії	13	7

Рис. 1.11. Електронна таблиця розкладу основної сесії ЗНО

- Запустіть програму Excel і відразу збережіть новий документ на диску, надавши йому змістовне ім'я. Для цього виконайте команду Файл ► Зберегти, у вікні Збереження документа виберіть потрібну папку, у полі Ім'я файлу введіть Вправа_1_1.xls і клацніть кнопку Зберегти.
- Виділіть усі клітинки таблиці та на панелі інструментів Форматування виберіть із розкривного списку шрифт Arial і розмір шрифту 14 пт.
- Створіть назву і шапку таблиці.
- Виділіть клітинку B1, введіть до неї назву таблиці, **Розклад основної сесії ЗНО**, і натисніть клавішу Enter.
- Виділіть клітинку A2, введіть до неї текст **Дата** проведення та натисніть клавішу Tab.
- Введіть у клітинку B2 текст **Предмет**, у клітинку C2 — **Кількість учнів 11-А класу**, у клітинку D2 — **Кількість учнів 11-Б класу**, завершуючи введення клавішею Tab або —>.
- Виділіть діапазон **A2:D11**, перейдіть на вкладку **Вирівнювання** та встановіть прапорець переносити по словах. Це дасть змогу розмістити текст у клітинці в декілька рядків.
- Розширте стовпці A, B, C, D, щоб шапка таблиці набула такого вигляду, як на рис. 1.11. Для цього захопіть мишею праву межу заголовка стовпця (курсор набуде вигляду вертикальної риски з двома стрілками) і відтягніть її праворуч так, щоб написи вміщувалися в одному або двох рядках (див. зразок).
- Задайте для першого стовпця **формат даних Дата**.

- Виділіть діапазон A3:A11. У контекстному меню діапазону виберіть команду **Формат клітинок** і в однойменному вікні, що відкриється, перейдіть на **вкладку Число**.
- У вкладці **Число (Числові формати)** виберіть формат **Дата**, а в списку **Тип** — тип подання дати у вигляді ЧЧ.ММ.РР (рис. 1.12), після цього клацніть ОК.

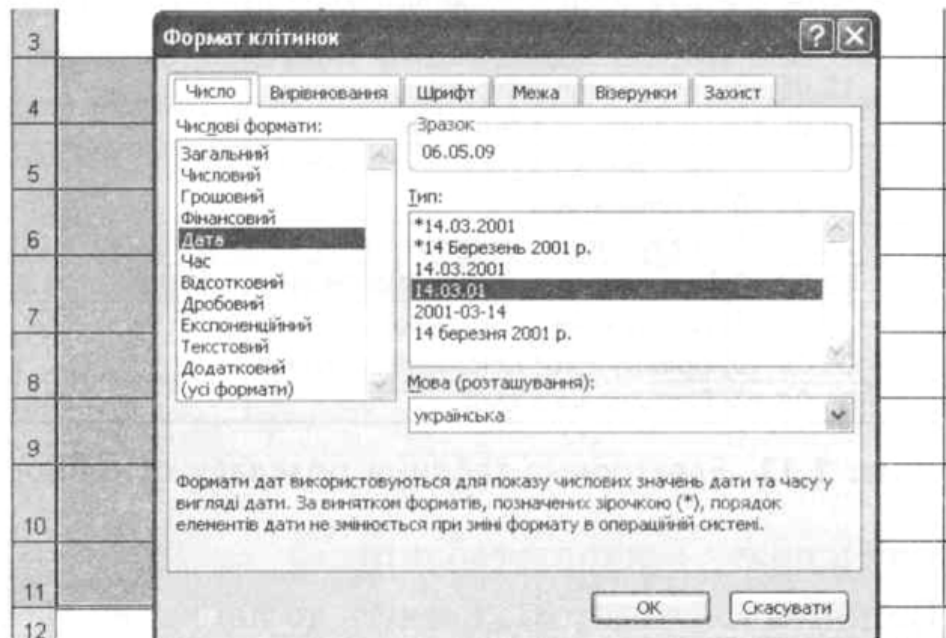


Рис. 1.12. Установлення формату клітинок **Дата**

- У клітинки A3:A11 введіть дати проведення тестування.
 - Заповніть діапазон B3:D11, увівши у клітинки текст, поданий на рис. 1.11.
- За допомогою кнопки (Межі) панелі інструментів у вкладці **Шрифт (Форматування)** (рис. 1.13) установіть межі клітинок, попередньо виділивши діапазон A2:D11. Збережіть таблицю за допомогою кнопки (Зберегти) або клавіш Ctrl+S.

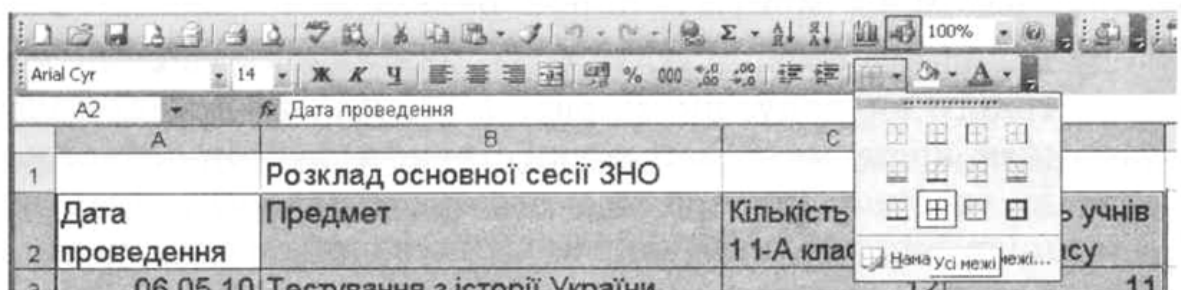


Рис. 1.13. Установлення меж для клітинок отриманої таблиці

- 2°. Опишіть призначення об'єктів вікна табличного процесора Excel 2007.
- 3°. Опишіть призначення об'єктів вікна електронної книги табличного процесора Excel 2007.
- 4°. Складіть алгоритм збереження електронної книги у файлі.
- 5°. Визначте, скільки клітинок містять такі діапазони:
а) A3:A7; б) B11:E11; в) C2:G9; г) E5; д) 2:2.
- 6°. Відкрийте вказаний учителем файл (наприклад, Розділ 4\Пункт 4.1\зразок 4.1.xlsx). Прогляньте електронну таблицю на аркуші Аркуш1. Заповніть таблицю.

Адреси клітинок (діапазонів) з текстовими даними	Адреси клітинок (діапазонів) із числовими даними	Адреси клітинок (діапазонів) з формулами

Змініть дані в одній з клітинок із числовими даними. Які зміни відбулися після цього в таблиці? Закрийте вікно програми.

- 7°. Відкрийте вказаний учителем файл (наприклад, Розділ 4\Пункт 4.1\зразок 4.1.xlsx). З'ясуйте призначення наведених сполучень клавіш для переміщення курсора в електронній книзі:

5. Типові питання до уроку.

6. Домашнє завдання.

1. Конспект. Підручник: параграф 2.1.

