

# ***Практична робота 1. Створення зведеної таблиці.***

## **Цілі:**

- ✓ ***навчальна:*** навчитися створювати зведені таблиці для обчислення підсумків результатів під час оформлення електронних таблиць;
- ✓ ***розвивальна:*** розвивати вміння використовувати отримані знання в різних ситуаціях під час роботи за комп'ютером;
- ✓ ***виховна:*** виховувати інформаційну культуру, дбайливе ставлення до комп'ютерної техніки.

**Тип уроку:** застосування знань, умінь та навичок.

**Обладнання та наочність:** дошка, комп'ютери , підручник, теоретичні відомості.

**Програмне забезпечення:** табличний процесор Microsoft Excel.

## **Теоретичні відомості**

Зведеною називають динамічну таблицю підсумкових даних, отриманих або обчислених на основі інформації, що міститься в списках чи зовнішніх базах даних зведені таблиці дозволяють узагальнити великі обсяги даних.

Під час створення зведеної таблиці задають потрібні поля, складають макет таблиці та визначають тип виконуваних обчислень. Після формування таблиці можна змінити її структуру, щоб отримати інші підсумки за вихідними даними.

Оскільки зведена таблиця зв'язана з вихідними даними, після зміни вихідних даних її можна оновити.

Перш ніж створювати зведені таблиці, слід ознайомитись з наступними термінами.

**Область Дані.** Діапазон комірок зведеної таблиці, де містяться підсумкові дані. Над цими даними виконують обчислення (наприклад, операції підсумовування чи визначення середнього).

**Область Стовбець.** Містять елементи полів, що знаходяться уздовж верхньої межі зведеної таблиці.

**Область Рядок.** Містить елементи полів, що знаходяться уздовж лівої межі зведеної таблиці.

**Область Сторінка.** Область у лівому верхньому куті зведеної таблиці. Дозволяє зробити таблицю тривимірною. Елементи полів, поміщені в цю область, доступні у відповідному розкритому списку.

**Загальні підсумки.** Загальні підсумки можуть бути обчислені для рядків, для стовпців, для рядків і стовпців разом або їх взагалі можна не обчислювати.

**Проміжні підсумки.** Рядки чи стовпці з проміжними підсумками зведеної таблиці.

### *Створення зведеної таблиці*

Для створення зведених таблиць в Excel передбачений спеціальний засіб — **Майстер зведених таблиць**, що дозволяє за три кроки створити потрібну зведену таблицю.

#### 1. Побудувати таблицю в MS Excel

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Збір урожаю						
4	№	Назва культури	Площа, га	Валовий збір, ц	Урожайність, ц/га	Бригада, №	Дата
5	1	горох	15	510	34	1	15.07.2020
6	2	пшениця	20	740	37	1	18.07.2020
7	3	ячмінь	23	966	42	1	26.07.2020
8	4	овес	18	918	51	1	26.07.2020
9	5	горох	12	372	31	2	15.07.2020
10	6	пшениця	24	792	33	2	18.07.2020
11	7	ячмінь	15	675	45	2	26.07.2020
12	8	овес	14	364	26	2	26.07.2020
13	9	горох	11	407	37	1	16.07.2020
14	10	пшениця	28	1176	42	1	19.07.2020
15	11	ячмінь	24	864	36	1	27.07.2020
16	12	овес	29	783	27	1	27.07.2020
17	13	горох	26	806	31	2	16.07.2020
18	14	пшениця	24	984	41	2	19.07.2020
19	15	ячмінь	20	860	43	2	27.07.2020
20	16	овес	17	884	52	2	27.07.2020

Рис 1

2. Створити зведену таблицю: необхідно виділити діапазон таблиці , перейти на меню Вставлення і обрати Зведена таблиця

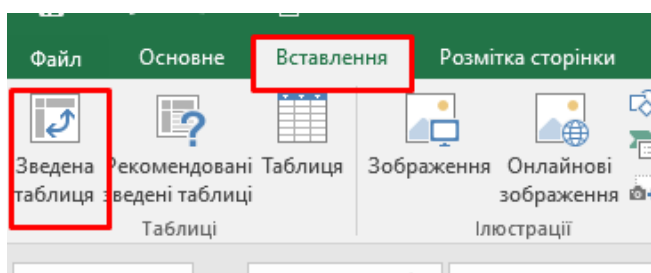


Рис. 2

### 3. Заповнити діапазон необхідний діапазон

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table titled "Збір урожаю" (Harvest Collection) containing 16 rows of data. The columns are: №, Назва культури (Crop Name), Площа, га (Area, ha), Валовий збір, ц (Gross yield, c), Урожайність, ц/га (Yield, c/ha), Бригада, № (Team, №), and Дата (Date). A dialog box titled "Створення зведеної таблиці" (PivotTable Creation) is open, with the "Вибрати таблицю або діапазон" (Select a table or range) option selected. The "Таблиця/Діапазон" (Table/Range) field contains the formula "Аркуш1!\$A\$4:\$G\$20".

№	Назва культури	Площа, га	Валовий збір, ц	Урожайність, ц/га	Бригада, №	Дата
1	горох	15	510	34	1	15.07.2020
2	пшениця	20	740	37	1	18.07.2
3	ячмінь	23	966	42	1	26.07.2
4	овес	18	918	51	1	26.07.2
5	горох	12	372	31	2	15.07.2
6	пшениця	24	792	33	2	18.07.2
7	ячмінь	15	675	45	2	26.07.2
8	овес	14	364	26	2	26.07.2
9	горох	11	407	37	1	16.07.2
10	пшениця	28	1176	42	1	19.07.2
11	ячмінь	24	864	36	1	27.07.2
12	овес	29	783	27	1	27.07.2
13	горох	26	806	31	2	16.07.2
14	пшениця	24	984	41	2	19.07.2
15	ячмінь	20	860	43	2	27.07.2
16	овес	17	884	52	2	27.07.2

Рис 4

### 4. Заповнити поля зведеної таблиці для автоматичної її створення

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a pivot table. The pivot table has two columns: "Сума з Площа, га" (Sum of Area, ha) and "Сума з Урожайність, ц/га" (Sum of Yield, c/ha). The rows are: "Позначки рядків" (Row Labels), "горох" (peas), "овес" (oats), "пшениця" (wheat), "ячмінь" (barley), and "Загальний підсумок" (Grand Total). A dialog box titled "Поля зведеної табл..." (PivotTable Fields) is open, showing a list of fields with checkboxes. The fields "Назва культури" (Crop Name), "Площа, га" (Area, ha), "Валовий збір, ц" (Gross yield, c), "Урожайність, ц/га" (Yield, c/ha), "Бригада, №" (Team, №), and "Дата" (Date) are checked.

Позначки рядків	Сума з Площа, га	Сума з Урожайність, ц/га
горох	64	133
овес	78	156
пшениця	96	153
ячмінь	82	166
Загальний підсумок	320	608

Рис 5

## Хід роботи

1. Внести в таблицю дані. Вказати формат полів:

- поле Дата надходження – тип дата;
- поле Ціна – грошовий;
- поле Кількість - числовий, кількість знаків після коми - 0.

№	Товар	Назва	Дата	Ціна	Кількість
1	Кава	Еліт	ВНЕСТИ ДОВІЛЬНІ ДАНІ	ВНЕСТИ ДОВІЛЬНІ ДАНІ	ВНЕСТИ ДОВІЛЬНІ ДАНІ
2	Чай	Краснодарський			
3	Чай	Принцеса Канді			
4	Чай	Аскольд			
5	Кава	Гранд			
6	Чай	Принцеса Ява			
7	Чай	Ліптон			
10	Чай	Принцеса Нурі			
11	Кавовий напій	Цикорій			
13	Чай	Грузинський			
15	Кава	Арабіка			
16	Чай	Батік			
19	Кавовий напій	Несквік			
20	Чай	Цейлонський			
21	Кава	Нескафе			
23	Чай	Ахмат			
25	Кавовий напій	Шипшина			
28	Кава	Жокей			
29	Кава	Ранія			
30	Кавовий напій	Галка			

2. Додати поле Сума, для знаходження ( $\text{Сума} = \text{Ціна} * \text{Кількість}$ ).

3. Створити зведену таблицю для визначення вирученої суми за кожен вид товару.

4. Створити зведену таблицю для визначення вирученої суми за кожен вид товару, вид якого вибирається зі списку.

### **Контрольні запитання**

- 1) Що таке зведені таблиці і для чого вони призначені?
- 2) Як створити зведену таблицю?
- 3) Що таке макет зведеної таблиці?
- 4) У яких випадках доцільно розміщувати зведену таблицю на кількох сторінках?
- 5) Як керувати відображенням даних у зведеній таблиці?