

## Тема уроку: Створення формул і обчислень

### План



1. Виконання обчислень
2. Посилання на комірки
3. Засіб Автосума

### 1. Виконання обчислень

Формула =A1+A2 – складається з:

Щоб записати формулу в комірку потрібно перед нею записати

Далі записується сама формула. Вона повинна бути записана в 1 рядок. Використовуються при цьому математичні оператори.

додавання	/
віднімання	*
множення	-
ділення	^
піднесення до степеню	+

Текстові оператори - & - амперсанд, який з'єднує частини тексту з різних комірок, наприклад записується так:

Формулу записують безпосередньо в комірку, тобто мишкою вказують адреси комірок, які входять в склад формул (A1, B5, C7).  
(рис. 1)

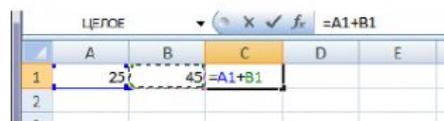


Рис. 1. Створення формули

Щоб копіювати формулу з одної комірки в іншу в одному стовпчику або рядку із заміною їх номерів, потрібно зробити:

Встановити курсор на маркер заповнення, щоб він набрав вигляду „худий	Натиснути і тримати ліву кнопку миші.	Потягнути курсор до останньої комірки.	Відпустити мишу і в помічених комірках з'являться формули.

В ці формули автоматично вносяться відповідні зміни номера рядка або стовпчика.

## 2. Посилання на комірки

Адреси комірок (посилання на комірки) можна використовувати у формулах. Можливі посилання:

Посилання, яке включає назву стовпця і номер рядка є

При копіюванні формули, а також редагуванні аркуша таке посилання буде модифікуватись. (Наприклад, є формула, яка посилається на комірку B4, то при вилученні рядка 2 і зсуву по таблиці вгору формула буде модифікуватись так, щоб посилатись на комірку B3).

В перед назвою стовпця і номером рядка стоїть символ \$ (не модифікується). Щоб його поставити потрібно натиснути клавішу F4 на клавіатурі (рис. 2).

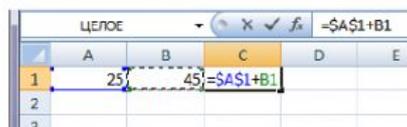


Рис. 2. Абсолютне посилання

В – абсолютною є назва стовпця і відносною – номер рядка або навпаки (приклад \$A1, A\$1) модифікується тільки відносна частина посилання). Щоб його поставити потрібно натиснути клавішу F4 2 рази або 3 рази на клавіатурі.

Якщо у формулі є посилання на комірки на іншому аркуші, то посилання повинно містити ім'я аркуша, знак оклику та адресу комірки (аркуш 1! A1).

### 3. Засіб Автосума

Excel надає засоби автоматизації.

Нехай є потреба підрахувати суму чисел A1 : A6, і помістити в A7.

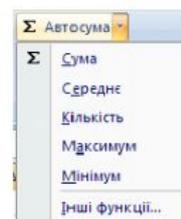


Рис. 3. Засіб Автосума

Для цього комірку A7 потрібно виділити і виконати команду **Формули/Бібліотека функцій/**

В комірці A7 з'явиться формула SUM (A1:A6), комірки, для яких буде обчислюватись формула, окресляться пунктирною рамкою. Натиснути **Enter** і сума окреслених комірок з'явиться в A7.

При бажанні із стовпчика можна вибрати комірки, сума яких цікавить (приклад A3:A6). Треба встановити "товстий плюс" на першу комірку, натиснувши провести курсор до останньої комірки діапазону. Пунктирна рамка стане тільки для відмічених комірок. Клавіша **Enter** і сума в A7 (рис. 4).

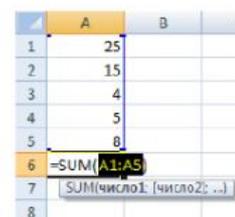


Рис. 4. Підрахунок Суми

Також в кнопці Автосума є стандартні функції, які вважаються найбільш вживаними. Це такі функції, як:

МАКСИМУМ	кількість значень
МІНІМУМ	середнє значення чисел
СЕРЕДНЄ	визначення мінімального числа
КІЛЬКІСТЬ	визначення максимального числа

Виконавши команду **Формули/Аудит формули/** в комітках з'являться не результати обчислення, а формули, за якими обчислювалися дані (рис. 5).

А команда **Формули/Аудит формули/Впливаючі комірки** виводить стрілки для перегляду комірок, які включаються в обчислення.

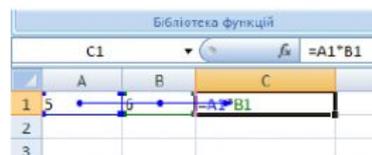


Рис. 5. Аудит формули

**[Перегляньте відео.](#)**