**Використання консолідації в Excel**

***Консолідація даних***

Команда *Консолидация* що знаходиться в групі команд *Работа с данными* на вкладці *Вставка* може об’єднувати інформацію з вихідних аркушів (до 255) в один підсумковий аркуш. Вихідні аркуші можуть розміщуватись як у тій самій книзі, що й підсумковий аркуш, так і в інших.

*Консолидация* можна використовувати різними способами:

* створити зв’язки даних у підсумковому аркуші з вихідними даними, щоб наступні зміни у вихідних аркушах відображалися в підсумковому аркуші;
* консолідувати дані без створення зв’язків – за місцем розташування і категоріями.

Розглянемо останні два способи консолідації.

**Консолідація за місцем розташування**. У цьому разі *Excel* збирає інформацію з однаково розміщених комірок кожного вихідного аркуша. При консолідації аркушів використовують функцію, яку можна вибрати зі списку *Функція* у вікні команди *Консолидация*. За замовчуванням використовується функція *Сумма*, яка підсумовує дані з кожного аркуша і розміщує результат у підсумковому аркуші. Для консолідації вихідних аркушів у підсумковому аркуші треба виконати такі дії:

* активізувати підсумковий аркуш і Виділити в ньому діапазон комірок, куди заноситимуть дані, що консолідуються (наприклад, B4:F8);
* виконати команду *Консолидация*;
* вибрати функцію для опрацювання даних з кожного робочого аркуша, наприклад *Среднее* для усереднення значень з кожного робочого аркуша;
* опції у вікні діалогу залишити невстановленими;
* клацнути лівою кнопкою миші в полі *Ссылка* і перейти до першого робочого аркуша;
* Виділити за допомогою миші область для початкового діапазону;
* натиснути кнопку *Добавить*;
* повторити попередні три пункти для кожного робочого аркуша;
* натиснути кнопку ОК.

Програма *Excel* усереднює підсумкові дані й розміщує їх у підсумковому аркуші.

**Консолідація за категоріями.** За основу для об’єднання аркушів використовують заголовки стовпців або рядків. Наприклад, якщо стовпець «Січень» розміщується в одному робочому аркуші у стовпці В, а в іншому – у стовпці D, то все одно їх можна об’єднати. Зауважимо, що у підсумковому аркуші не зазначають заголовки рядків. Вони вставляться автоматично. Для консолідації даних треба виконати такі дії:

* Виділити в підсумковому аркуші область для розміщення даних. Вона повинна містити порожній стовпець А, щоб *Excel* міг ввести заголовки консолідованих рядків. Ця область повинна містити стільки рядків, скільки унікальних елементів рядків (наприклад, прізвищ працівників) міститься в усіх таблицях;
* виконати команду *Консолидация*;
* вибрати функцію для опрацювання даних з кожного робочого аркуша, наприклад *Среднее* для усереднення значень з кожного робочого аркуша;
* для консолідації за рядками встановити опцію *Значения левого столбца* в секції *Использовать в качестве имен*;
* підсумковий аркуш вже має заголовки стовпців, тому їх можна опустити з посилань на вихідні робочі аркуші. Проте вихідні посилання повинні містити всі заголовки рядків і стовпці починаючи від стовпця заголовків рядків (наприклад, «Прізвища») і завершуючи стовпцем, що позначений іменем вибраної функції (наприклад, «Середнє»). Тому в полі *Ссылка* необхідно ввести або вказати за допомогою миші потрібні вихідні діапазони, наприклад: Листі !$A$4:$F$8, Лист2!$А$4:$Р$8, ЛистЗ!$А$4:$Р$10, Лист4!$А$4:$Р$6;
* натиснути кнопку ОК, і програма *Excel* заповнить підсумковий аркуш. Тепер підсумковий аркуш містить рядки, що відповідають унікальним елементам рядків консолідованих робочих аркушів (у розглядуваному випадку для кожного працівника).

Зміни у вихідних аркушах не впливатимуть на підсумковий аркуш доти, поки не буде повторено консолідацію.

Якщо у вікні команди *Консолидация* встановити опцію *Создавать связи с исходными данными* і виконати консолідацію, то в подальшому в разі зміни даних вихідних аркушів одразу відбуватимуться зміни в підсумковому аркуші.