



1. Що таке сортування даних? Як здійснюється сортування даних у табличному процесорі?
2. Як здійснюється *пошук даних* у табличному процесорі?
3. Як здійснюється *фільтрування даних* у табличному процесорі?

Упорядкування, пошук та фільтрування даних у базі даних



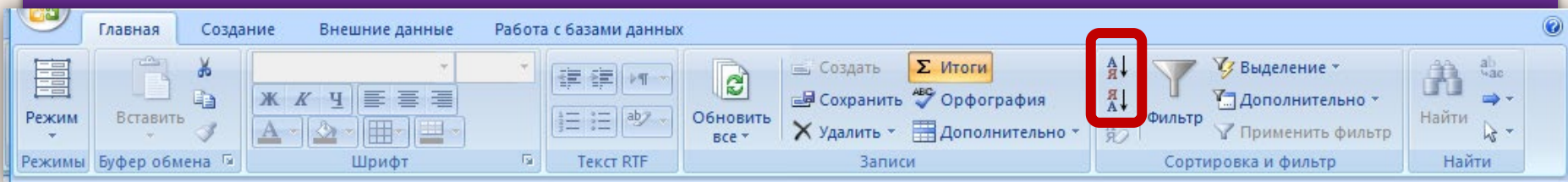
СОРТУВАННЯ ДАНИХ

За замовчуванням при відкритті таблиці дані в Access сортуються за зростанням значень в ключовому полі.

Для зміни порядку сортування необхідно:

1. Відкрити таблицю бази даних, дані в якій потрібно впорядкувати.
2. Встановити курсор в межах поля, за даними якого буде виконана сортування записів.
3. Виконати:

*Основне ⇒ Сортування й фільтр ⇒ За зростанням
(За спаданням)*



СОРТУВАННЯ ДАНИХ

! У випадку сортування за даними *декількох полів* з однаковими значеннями параметрів сортування (*виділити можна лише сусідні поля*) спочатку сортування відбувається за даними полів, розміщених зліва.

Назва	Частина світу	Площа	Кількість населен
Катар	Азія	11	565
Ліван	Азія	10,4	3496
Бахрейн	Азія	0,6	640
Мальдівська Республіка	Азія	0,3	291
Австралія	Австралія і Океанія	7636	19138
Нова Зеландія	Австралія і Океанія	268,7	3778
Соломонові острови	Австралія і Океанія	29	447
Тонга	Австралія і Океанія	0,7	100

Можна виконати сортування за даними кількох полів, *довільно розташованих в таблиці*, послідовно виконавши сортування для *кожного* з них. При цьому можна використовувати різні значення параметрів сортування.

ПОШУК ДАНИХ

- **Бази даних призначені для забезпечення швидкого доступу до необхідних даних.**

Досить **часто** користувачі здійснюють **пошук** потрібних **даних** в базах даних:



залізниці,

бібліотеки,



пошукового сервера Інтернету та ін.

У СУБД Access 2007 пошук в базі даних здійснюється подібно пошуку в Excel 2007.

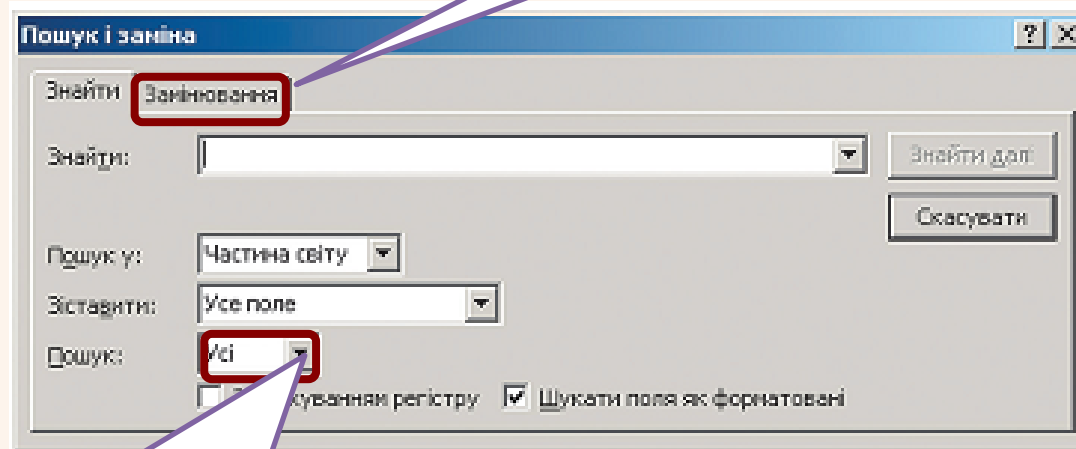
ПОШУК ДАНИХ

Для пошуку потрібних даних необхідно:

1. Відкрити файл бази даних, в якій потрібно здійснити пошук.
2. Відкрити таблицю або форму, в якій буде здійснюватися пошук.
3. Виконати **Головна => Пошук => Знайти.**
4. У вікні Пошук і заміна на вкладці Пошук в поле Зразок ввести зразок даних, за яким буде здійснено пошук.
5. Вибрати в списку Пошук в *ім'я поля* таблиці або форми, в якому буде здійснено пошук.
6. Встановити в списку Зіставити одне зі значень: *Поля цілком, З будь-якою частиною поля, З початку поля.*
7. Встановити в списку Пошук один з напрямків пошуку: *Усі, Угору, Вниз.*
8. Встановити при необхідності відповідні *мітки прапорців* для пошуку з урахуванням регістра і пошуку з використанням шаблонів (*З урахуванням формату полів*).
9. Вибрати кнопку **Знайти далі.**

ПОШУК ДАНИХ

Заміна даних



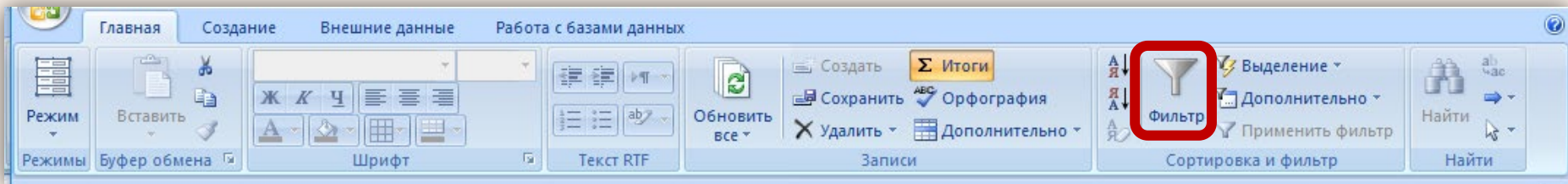
Вікно Пошук і заміна

**Встановлює напрям пошуку:
Угору; Вниз; Усі**

ФІЛЬТРУВАННЯ ДАНИХ

Фільтри використовують для відбору записів, дані в яких відповідають певним умовам.


Для фільтрації даних використовують елементи керування групи **Сортування і фільтр** вкладки **Головна**.



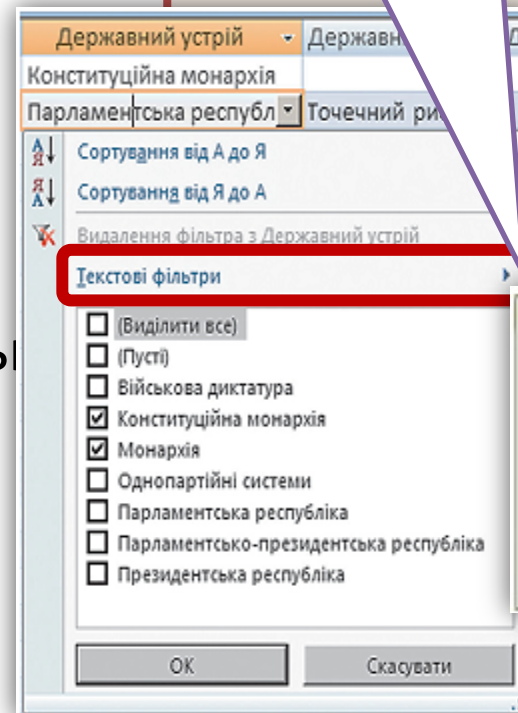
Можна здійснювати фільтрацію за даними декількох полів.

ФІЛЬТРУВАННЯ ДАНИХ

Для фільтрації даних необхідно:

1. Зробити *поточним* поле, за даними якого буде здійснена фільтрація.
2. Вибрати кнопку **Фільтр** 
3. Встановити в списку *мітки прапорців* біля одного або декількох значень, які відповідають умові фільтрації.
4. Вибрати кнопку **ОК**.

Список вибору додаткових умов фільтрації



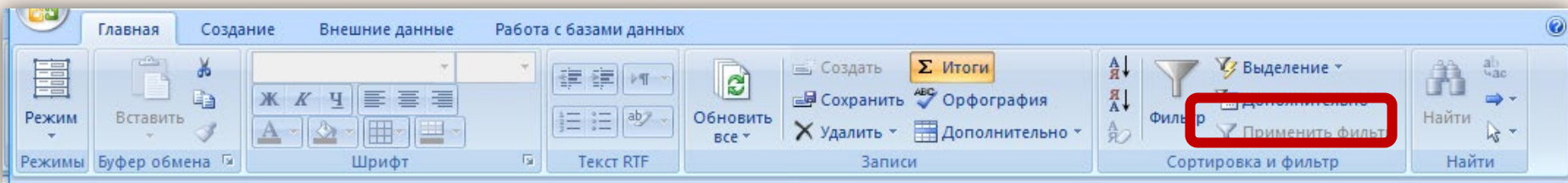
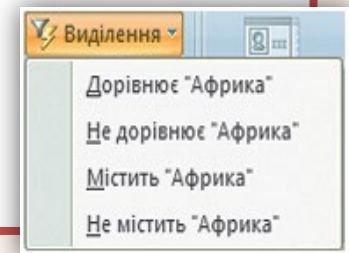
Дорівнює...
Не дорівнює...
Починається з...
Не починається з...
Містить...
Не містить...
Закінчується...
Не закінчується...

Список фільтрації поля
Державний устрій

ФІЛЬТРУВАННЯ ДАНИХ

Для застосування фільтра по виділеному необхідно:

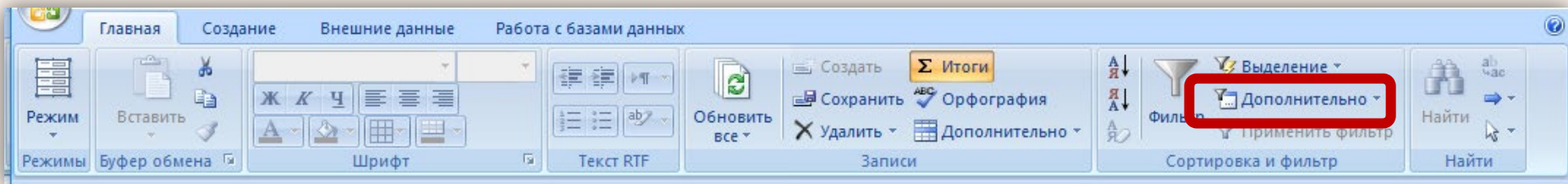
1. Виділити фрагмент даних в одному з полів, за якими буде здійснено фільтрація, наприклад *Африка*.
2. Відкрити список кнопки **Виділення**
3. Вибрати в списку одну із умов застосування виділеного фрагмента для фільтрації даних.



ФІЛЬТРУВАННЯ ДАНИХ

Для видалення всіх фільтрів необхідно виконати:

*Основна ⇒ Сортування та фільтри ⇒ Додатково ⇒
Очистити всі фільтри*



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ



Вивчити: § 3.4;

Виконати:

– № 1в) стор.101;

ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічні норми

Виконати:

- Вправа (п.1-10) стор.99-100;
- Завдання 1 стор.100-101.



ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічні норми

Завдання 1 (стор.100-101)

19. Відкрийте файл бази даних (наприклад, **Тема 3\Пункт 3.4\зразок 3.4.1**). Увімкніть повний вміст бази даних. Відкрийте таблицю **Країни** та виконайте сортування даних:
- а) за даними поля **Кількість населення за спаданням**. Визначте п'ять країн з найбільшою кількістю населення. Визначте, яке місце займає *Україна* у світі за кількістю населення;
 - б) за даними полів **Кількість населення** та **Частина світу** для визначення країн, що мають найбільшу кількість населення в кожній частині світу.

Визначте, у якій послідовності слід виконувати сортування для швидкого знаходження вказаних значень. Для якого поля (полів) слід виконати сортування за зростанням, а для якого (яких) — за спаданням? Збережіть базу даних у вашій папці у файлі з іменем **завдання 3.4.1.6**;