

## Практичне заняття 6

### Математичний метод багатовимірної статистичного аналізу – кластерний аналіз. Вирішення реальних економічних задач, що передбачають визначення однорідності сукупності об'єктів за системою кількісних показників глобального економічного розвитку

#### Кластерний аналіз

Завантажимо ППП Статграф та відкриємо файл даних.

Відкриваємо **Describe** → **Multiple Methods** → **Cluster Analysis**

Система відобразить вікно діалогу для вводу даних в кластерний аналіз (**вводимо систему показників, за якими будемо класифікувати всю сукупність спостережень**).

Система видасть вікно з початковими зведеннями кластерного аналізу. В заголовку дендрограми вказані прийняті за замовчуванням метод кластеризації (ближнього сусіда) та метрика (квадрат Евклідової відстані).

В меню «правого клацання» в пункті **Analysis Options** вибирає інший метод та іншу метрику відстані:

**Cluster Analysis Options**

Method

- ☒ Nearest Neighbor
- ☐ Furthest Neighbor
- ☐ Centroid
- ☐ Median
- ☐ Group Average
- ☐ Ward's
- ☐ k-Means

Distance Metric

- ☒ Squared Euclidean
- ☐ Euclidean
- ☐ City Block

Cluster

- ☒ Observations
- ☐ Variables

Number of Clusters:

☒ Standardize

OK  
Cancel  
Seeds  
Help

Встановимо прапирці **Wards**, **Squared Euclidean**, **Number of Clusters** – **3** (або більше, залежно від рисунка), а всі решту залишимо в колишньому стані.

В зведення надаємо табличну та графічну інформацію.