

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 6

ТАБЛИЧНИЙ ПРОЦЕСОР: ЗАСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ ДАНИХ

Завантажити в особисту папку файл **MS Excel** *Статистика продажів комп'ютерних ігор.xlsx* і виконати наступні завдання:

- а) Використовуючи вбудовані статистичні функції **MS Excel** і **Аналіз даних**, обчислити за даними продажів у Північній Америці, Європі, та Японії вибіркові статистичні характеристики: середнє арифметичне, дисперсію, середньоквадратичне відхилення, моду, медіану.
- б) Використовуючи вбудовану статистичну функцію **MS Excel** і інструмент **Кореляція Аналізу даних** обчислити коефіцієнти кореляції між даними продажів у Північній Америці, Європі, Японії та даними Global_Sales. Проаналізувати отримані значення кореляцій.
- с) Використовуючи функції **SLOPE (НАКЛОН)** **INTERCEPT (ОТРЕЗОК)** (отримання рівняння лінійної регресії), а також функцію **FORECAST.LINEAR (ПРЕДСКАЗ)** (отримання теоретичних значень по лінії регресії) дослідити залежність Global_Sales (y) від EU_Sales (x); побудувати кореляційне поле і графік теоретичної лінії регресії (на підставі даних, отриманих за функцією **FORECAST.LINEAR (ПРЕДСКАЗ)**). Для перевірки параметрів теоретичної лінії регресії побудувати лінію тренда (на іншому графіку) із зазначенням рівняння регресії. Додати до гістограм лінії тренда (контекстне меню/*Додати лінію тренду*). Обрати тип *Лінійна*, *Логарифмічна*, *Поліноміальна*. Встановити параметри ліній тренду: в групі Прогноз вказати прогноз на три періоди вперед та два періоди назад, встановити прапорець *Показувати рівняння на діаграмі*, встановити прапорець *Показувати величину ймовірності апроксимації (R^2) на діаграмі*. Якщо величина перебуває в межах від 0,9 до 1, то лінію тренда можна використовувати для прогнозування

Аркуш назвати **Прогнозування**