

**Цвігун Інна**

д-р екон. наук, доцент, завідувач кафедри обліку, оподаткування  
та технологій електронного бізнесу

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський

## **ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА»**

Статистика є основою для прийняття рішень на різних рівнях економічної системи і її ефективність багато в чому залежить від якості та кількості інформації. Сучасний період характеризується наявністю значної кількості інформаційних потоків, тому успішний фахівець має володіти інструментами обробки інформації та здатністю її аналізувати.

Використання високих статистичних технологій при аналізі конкретних економічних даних вимагає додаткової теоретичної доробки статистичних технологій стосовно до конкретної ситуації. Це обумовлено тим, що економіст працює зі значною кількістю інформації, тому йому потрібно не тільки знати професійну сферу діяльності, але й володіти навичками роботи з ІТ-технологіями та мати практичний досвід роботи зі спеціалізованим професійним програмним забезпеченням [1; с.2-4]

Сучасний ринок програмного забезпечення пропонує велику кількість різноманітних математичних методів, що дозволяють повно і всебічно аналізувати статистичну інформацію. Стандартні статистичні методи обробки даних включені до складу електронних таблиць, таких як MS Excel, і у математичні пакети загального призначення, наприклад Mathcad .

Варто відмітити, що електронна таблиця Excel найпоширеніша, оскільки повністю русифікована і найбільш доступна, вона встановлюється автоматично при інсталяції пакета MS Office. MS Excel - це електронна таблиця з достатньо потужними математичними можливостями, проте деякі статистичні функції є просто додатковими, а тому розрахунки, зроблені за допомогою вбудованих окремих формул, не завжди визнаються авторитетними біомедичними журналами/ MS Excel, як правило, використовується при найпростішому статистичному аналізі даних. Окрім того, в MS Excel неможливо побудувати якісні наукові графіки. MS Excel добре підходить для накопичення даних, попередніх статистичних прикидок, для побудови деяких видів діаграм, проте остаточний статистичний аналіз бажано робити в програмах, які спеціально створені для цих цілей. Існує макрос-додаток XLSTAT-Pro для MS Excel, який включає в себе більше 50 статистичних функцій, включаючи аналіз виживання.

Але набагато більших можливостей надають спеціалізовані статистичні пакети, що засовують найсучасніші методи математичної статистики для обробки даних. За даними Міжнародного статистичного інституту, число таких статистичних пакетів наближається до тисячі.

Серед програмних засобів з якими можуть працювати фахівці, які не мають глибокої математичної підготовки можна виділити спеціалізовані пакети, у першу чергу статистичні – Statistica, SPSS, STADIA, STATGRAPHICS, які мають великий набір статистичних функцій: факторний аналіз, регресійний аналіз, кластерний аналіз тощо. Такі програмні продукти зазвичай містять і засоби візуальної інтерпретації отриманих результатів: графіки, діаграми.

Крім спеціальних програм аналізу інформації, існують online-ресурси і першим прикладом використання ІТтехнологій може бути online-ресурс Garminder World, що призначений для створення анімованої статистики та використовується для відображення даних кола різного розміру, що дозволяє відображати на площині динамічні процеси [1; с.2-5].

Застосування інноваційних технологій для підвищення ефективності вивчення статистики (описової та аналітичної) дозволяє підвищити мотивацію студентів та сформувати у них потребу до використання статистичних методів у практичній діяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Омеляненко В. А. Використання інноваційних технологій в процесі вивчення економіко-статистичних дисциплін. *Траєкторія науки*. 2017. Т. 3. № 1. С. 2.1-2.11.
2. Томашевський О.В., Рісіков В.П. Комп'ютерні технології статистичної обробки даних. Запоріжжя : Запорізький національний технічний університет, 2015. 175 с.
3. Фетісов В. С. Пакет статистичного аналізу даних STATISTICA / В. С. Фетісов. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2018. 114 с.
4. Волчек Р.М., Коляда А.Л., Коверда А.В. Аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень. Одеса : ОНЕУ, 2016 105 с.

