

вдосконалення техніки та технології організації виробництва, розробка інноваційних процесів значно підвищить фінансовий стан підприємства.

Значним чином цьому також сприяє проведення оперативного аналізу з ціллю виявлення потреб структурних підрозділів у необоротних активах, ступеню використання вже наявних основних засобів, резервів підвищення ефективності використання основних засобів. Оперативний контроль за оформленням первинних документів дасть можливість недопущення викривлень та порушень в їх складанні.

Отже, вищезазначені пропозиції щодо управління основними засобами підвищать ефективність використання активів, конкурентоспроможність підприємства, модернізація основних засобів сприятиме поліпшенню якості продукції, а систематичний контроль та облік сприятимуть розвитку бізнес-процесів.

Список використаних джерел

1. Радева О. Г. Методологічні засади управління основними засобами з метою забезпечення ефективної роботи машинобудівних підприємств. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/14_2015/9.pdf (дата звернення –30.09.2023).
2. Мостенська Т. Г., Ковтун О. А. Теоретичні підходи до управління основними засобами підприємства. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/1_2020/96.pdf (дата звернення –30.09.2023)

Ставицький Олександр Вікторович,
*кандидат економічних наук,
доцент кафедри статистики, інформаційних технологій
та математичних методів в економіці;
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СТАТИСТИЧНИХ РОЗРАХУНКІВ

Статистичні розрахунки є невід'ємною частиною багатьох галузей науки, бізнесу та громадського сектору. Для ефективних аналізів та прийняття важливих рішень, використання програмного забезпечення стає необхідністю.

Тема використання програмного забезпечення для статистичних розрахунків дуже актуальна в сучасному світі, де дані відіграють ключову роль у прийнятті рішень у різних сферах, включаючи бізнес, науку та уряд. Програмне забезпечення пропонує безліч можливостей для обробки, аналізу та візуалізації даних, але воно також має особливі функції, які потрібно враховувати під час його використання.

Багато відомих авторів і дослідників, які внесли свій внесок в сферу статистичних обчислень і особливості використання програмного забезпечення для статистичних розрахунків а саме:

– Вільям С. Клівленд: відомий своєю роботою з візуалізації даних і статистичної графіки, Клівленд багато писав про графічне представлення даних і роль програмного забезпечення в аналізі даних;

– Хедлі Вікхем: Вікхем є видатною фігурою в спільноті програмістів R і зробив значний внесок у розробку пакетів обробки даних і візуалізації в R, які широко використовуються для статистичних розрахунків;

– Енді Філд: автор кількох підручників зі статистики з використанням таких програм, як SPSS і R, Філд надає інформацію про практичне застосування та особливості статистичного програмного забезпечення для студентів і дослідників.

Аналіз даних є невід'ємною частиною процесу дослідження систем будь-якого типу [2]. На тепер ринок пакетів програм для статистичної обробки даних пропонує велику кількість різноманітних ПЗ [3]. У цьому переліку представлені різноманітні ПЗ від засобів EXCEL до пакету STATISTICA.

Для досягнення результативності ПЗ повинні також мати можливість внесення доповнень, мати високий рівень сегментації, набір пропонованих методик аналізу і сервісних функцій, мати розвинені засоби налаштувань, зручні функції імпорту даних, а також налаштування на галузеву специфіку [1].

Розглянемо ключові тези щодо особливостей використання програмного забезпечення для статистичних розрахунків:

– автоматизація та прискорення аналізу даних. Однією з ключових особливостей використання програмного забезпечення для статистичних розрахунків є можливість автоматизувати та прискорити процес аналізу даних. Сучасне програмне забезпечення надає широкий спектр функцій, які дозволяють виконувати швидкі статистичні обчислення, заощаджуючи час і підвищуючи продуктивність. Це особливо важливо при роботі з великими обсягами даних;

– візуалізація даних та інтерпретація результатів. Статистичне програмне забезпечення зазвичай включає інструменти візуалізації даних, які дозволяють користувачам представити результати свого аналізу у візуальному форматі. Це робить дані більш зрозумілими та допомагає визначити закономірності, тенденції та аномалії. Однак правильне використання цих інструментів вимагає глибокого розуміння статистичних методів та графічної інтерпретації даних;

– робота з великими даними. Сучасний світ характеризується величезними обсягами даних, і статистичне програмне забезпечення пропонує можливості для ефективної обробки даних. Це охоплює роботу з великими таблицями даних, багатовимірними масивами та розподіленими

базами даних. Однак використання великих даних вимагає потужної оптимізації апаратного забезпечення та алгоритмів.

Під час використання програмного забезпечення можуть виникати певні обмеження в техніці, та обмеження статистичного програмного забезпечення:

– залежність від конкретного програмного забезпечення. Одним із недоліків використання статистичного програмного забезпечення є потенційна залежність користувачів від певного продукту. Користувачі можуть втратити навички ручних статистичних обчислень і зіткнутися з проблемами, якщо їм доведеться перейти на інше програмне забезпечення або змінити методологію аналізу в майбутньому;

– вартість і ліцензування. Деякі статистичні програми можуть бути дорогими, особливо для комерційного використання. Ліцензійні угоди та вартість оновлень також можуть накладати фінансові обмеження на користувачів;

– необхідність розуміння статистичних методів. Щоб правильно використовувати статистичне програмне забезпечення, користувачі повинні добре володіти статистичними методами. Покладаючись лише на програмне забезпечення без розуміння основних статистичних концепцій, це може призвести до неправильного тлумачення результатів і помилкових висновків.

Слід зазначити, що для ефективного використання програмного забезпечення слід притримуватися певних практичних рекомендацій:

– навчання та розвиток навичок. Важливо витратити час на те, як ефективно використовувати статистичне програмне забезпечення. Користувачі повинні брати участь у навчальних програмах і самостійно навчатися, щоб навчитися використовувати функції програмного забезпечення;

– перевірка результату. Дуже важливо перевірити результати, отримані за допомогою статистичного програмного забезпечення, особливо при використанні складних алгоритмів. Перехресна перевірка та підтвердження результатів можуть допомогти забезпечити точність висновків;

– збереження даних і коду. Рекомендується зберігати як дані, так і код, який використовується для статистичних розрахунків. Це полегшує відтворюваність і відстежуваність досліджень або аналізу, забезпечуючи прозорість і цілісність.

Як висновок, можна зазначити, що використання програмного забезпечення для статистичних розрахунків пропонує численні переваги, але також створює проблеми та обмеження. Користувачі повинні ретельно вибирати програмне забезпечення, витратити час на навчання з його використання та підтримувати тверде розуміння статистичних методів. Правильне використання статистичного програмного забезпечення може значно спростити аналіз даних і допомогти в прийнятті обґрунтованих рішень у різних областях.

Список використаних джерел

1. Левченко Л.О., Кілянчук О.П., Повханіч О.Ю. Огляд програмних продуктів фінансово-економічного аналізу діяльності енергопідприємств. URL: <http://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk8/121-127.pdf>
2. Майборода Р.Є., Сугакова О.В. Статистичний аналіз даних за допомогою пакету STATISTICA. URL: <http://matphys.rpd.univ.kiev.ua/downloads/courses/mmatstat/StatAn.doc>
3. Програми для математичної і статистичної обробки даних. URL: <http://chembio.com.ua/aspirant/grant/item/>

*Хаустов Володимир Кирилович,
кандидат технічних наук, вчений секретар;
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»*

СТАТИСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Набуття Україною статусу країни-кандидата на вступ до Європейського Союзу потребує адаптації національної статистики до чинної системи показників про доходи та умови життя – European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), а також системи показників Європейської опори соціальних прав (European Pillar of Social Rights).

Статистика доходів і умов життя Європейського Союзу – це інструмент соціальної політики, який спрямований на збір своєчасних і порівнянних багатовимірних мікроданих про розподіл доходів, бідність і соціальну відчуженість. Він також охоплює різні відповідні умови життя в ЄС і політику щодо бідності, як-от дитяча бідність, доступ до медичних та інших послуг, житло, надмірна заборгованість і якість життя. Ця статистика є основним джерелом даних для цілей мікрomodельовання та оперативних оцінок розподілу доходів і рівня бідності [1].

Проект EU-SILC було запущено в 2003 році в шести країнах-членах ЄС (Бельгії, Данії, Ірландії, Греції, Люксембурзі та Австрії) та Норвегії. Інструмент EU-SILC почав використовуватися в 2004 році для ЄС-15 (крім Німеччини, Нідерландів та Великобританії), а також Естонії, Норвегії та Ісландії. Болгарія та Туреччина розпочали повну імплементацію інструменту EU-SILC у 2006 році, а Румунія та Швейцарія – у 2007 році. Північна Македонія та Хорватія розпочали у 2010 році, Чорногорія та Сербія у 2013 році, Албанія у 2017 році та Косово у 2018 році.

Україна має пройти непростий шлях імплементації інструменту EU-SILC з огляду на ускладнення соціальної ситуації в умовах війни для отримання реалістичної інформації та здійснення реформи соціальної політики.