

УДК 004:31

**О.І. Волот**, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту

**О.М. Чийпеш**, студентка обліково-економічного факультету

Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БАЗИ СИСТЕМ ОБРОБЛЕННЯ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

*Ключові слова:* інформаційне забезпечення, інформаційна база, органи державної статистики, інформаційно-обчислювальна система, інформація

Статистична інформація посідає важливе місце в системі управління виробничою та соціальною сферами, вона стала інформаційною базою для прийняття рішень на всіх рівнях державного управління.

До організації інформаційного забезпечення автоматизованих інформаційних систем (АІС) органів державної статистики висувається ряд вимог, а саме:

- ефективність інформації - система інформації повинна вимагати мінімум затрат на збирання, обробку, зберігання та використання даних, забезпечуючи усі потреби аналізу та управління;

- об'єктивність інформації - інформація повинна відповідати дійсності, бути достовірною, об'єктивно відображати господарські факти, явища і процеси;

- єдність інформації - інформація може надходити з різноманітних джерел, тому необхідно усунути відокремленість та дублювання різних джерел інформації;

- аналітичність інформації - інформація повинна відповідати потребам, тобто забезпечувати надходження даних саме про ті напрями діяльності і з деталізацією, необхідною для всебічного вивчення економічних явищ та процесів;

- оперативність інформації - потрібна інформація повинна надходити до аналітика якомога швидше.

Оброблення статистичної інформації на ЕОМ вимагає структуризації і формалізованого опису сукупностей статистичних даних, тому найважливішу роль у структурі інформаційного забезпечення АІС органів державної статистики відіграє система класифікації і кодування статистичної інформації та інформаційна база, що складається з:

- позамашиної інформаційної бази даних, що являє собою упорядковану сукупність повідомлень, сигналів і документів, що використовуються у функціонуванні ІС без застосування засобів обчислювальної техніки

- машинної інформаційної бази, що представляє сукупність інформаційних файлів, які зберігаються в пам'яті ЕОМ та на магнітних носіях.

Програмне забезпечення статистичної інформаційної системи є сукупністю програмних засобів, які забезпечують відповідне сервісне обслуговування типових процедур введення-виведення, обчислень, передавання та всіх інших видів оброблення статистичної інформації.

Програмне забезпечення ЕОМ можна поділити на два класи: системне програмне забезпечення і прикладні програми. У свою чергу, серед системного програмного забезпечення виділяються: операційні системи та сервісні програми; операційні оболонки, мережеві операційні систем, мови та системи програмування [3]. Прикладні системи або пакети прикладних програм (ППП) створюють категорію програмних засобів, які призначені для розв'язування певних задач користувачів персональних комп'ютерів — людей, які не зобов'язані вміти програмувати. Прикладні системи можуть орієнтуватися на автоматизацію конкретних видів діяльності (ППП спеціального призначення) або мати загальний характер (ППП загального призначення) [3].

Серед пакетів загального призначення [4, с. 327-333] статистики широко застосовують пакет STATISTICA (табл.).

## Ознаки інформаційної системи "STATISTICA" та їх характеристика

Класифікаційна ознака	Характеристика ознак
Клас системи	Інтегрована система
Призначення	для аналізу та управління даними
Користувальницькі додатки	бізнес, економіка, фінанси, промисловість, медицина, страхування та інші області
Фірма виробник	StatSoft Inc.
Реалізація вимірних алгоритмів	Моделювання структурних рівнянь, багатовимірне шкалювання, канонічна кореляція, кластерний аналіз, одновимірний і багатовимірний аналіз відповідностей, лінійний дискримінантний аналіз, факторний аналіз
Комплексність виконання функцій	Містить такі модулі: описативна статистика, одновимірний і багатовимірний дисперсійний аналіз, лінійний регресійний аналіз, нелінійне оцінювання, непараметричні методи, контроль якості, аналіз процесів, генерація вибірок (експериментальний дизайн), аналіз часових рядів і прогнозування та інші.
Режими роботи системи	Інтерактивний режим, що реалізується послідовним вибором окремих команд з меню; використання макрокоманд; використання вмонтованої макромови SQL; використання вмонтованого інтерпретатора STATISTICA BASIC для створення власних процедур оброблення, управління роботою з інших Window-систем (наприклад, з Excel). Система може бути інтегрована в Інтернет
Дані, з якими працює система	Організуються у вигляді електронної таблиці Spreadsheet і можуть містити числа або текст. При цьому їхній формат може бути різним.
Основні компоненти	<ul style="list-style-type: none"> <li>- електронні таблиці для введення вихідних даних,</li> <li>- спеціальні таблиці для виведення результатів,</li> <li>- потужні графічні засоби візуалізації даних і результатів,</li> <li>- набори спеціалізованих статистичних модулів,</li> <li>- засоби підготовки звітів,</li> <li>- мови програмування SCL (STATISTICA Command Language) та STATISTICA BASIC</li> </ul>
Вид операційної системи	працює в середовищі Windows і підтримує всі режими роботи: технологію динамічного обміну даними (DDE), загальний буфер обміну, стандарт OLE 2 (зв'язування об'єктів, що генерує STATISTICA). STATISTICA містить драйвер ODBC, що дає змогу імпортувати дані.

Джерело: складено авторами на основі аналізу АІС "STATISTICA"

Отже, нова інформаційна технологія у статистичній інформаційній системі припускає використання програмного забезпечення, побудованого на основі принципів єдності операційного середовища, відкритості, адаптованості, модульності, універсальності. Інформаційно-обчислювальна система органів державної статистики на основі сучасних технологій повинна забезпечувати автоматизацію збирання, оброблення, нагромадження, аналізу, зберігання та розповсюдження статистичної інформації.

**Список використаних джерел :** 1. Годун В. М., Орленко Н. С., Сендзюк М. А. Інформаційні системи і технології в статистиці: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. с. 2. Ситник В. Ф. та ін. Основи інформаційних систем: Навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. / За ред. В. Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с. 3. Сендзюк М.А. Інформаційні системи в державному управлінні: навч.посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 339 с. 4. Ющенко Н. Л. Статистика : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н. Л. Ющенко, Т. Л. Ющенко. – Чернігів : Десна Поліграф, 2015. – 344 с.