

– Аналіз виживання – оцінка розподілу часових інтервалів між двома подіями, наприклад, часових інтервалів від моменту залучення клієнта до моменту відходу клієнта до конкурентів. Даний аналіз доступний в SPSS Advanced Models.

Потужним інструментом аналізу часових рядів і прогнозування в цілому є модуль SPSS Trends. Він дозволяє аналізувати інформацію про минуле і передбачати майбутнє. Даний модуль використовує такі процедури оцінки як: аналіз Бокса-Дженкінса для несезонних і одномірних моделей; процедури для обробки сезонних складових; оцінку до чотирьох параметрів в 12 різних моделях експоненціального згладжування; різні регресійні методи (регресія тренда, регресійні моделі з авторегресійними помилками першого порядку); розклад часових рядів на гармонічні складові. Зазначимо також, що SPSS для Windows має цілий ряд графічних можливостей, що дозволяє візуально оцінити отримані числові результати аналізу і прогнозу даних.

Отже, важливим є усвідомлення, що застосування пакетів STATGRAPHICS та SPSS дасть змогу: ознайомити з можливостями комп'ютерного моделювання економічних процесів; представити об'єкт дослідження, шляхом аналізу виявити його причинно-наслідкові зв'язки та взаємозалежності; суттєво зменшити час при розрахунку економіко-математичних параметрів поставленої управлінської задачі; навчити студентів використовувати математичні методи оптимізації у процесі пошуку ефективних управлінських рішень.

Список використаних джерел

1. Горячев А. В. О понятии «Информационная грамотность» / А. В. Горячев // Информация и образование. – 2001. – № 8. – С. 14–16.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУБД MS ACCESS ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО МОНІТОРИНГУ У ВИЩИХ АГРАРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

І. М. Горда, к. пед. н., доцент

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

Безперечним є той факт, що «...якість викладання у ВНЗ забезпечується, перш за все, оцінкою якості професорсько-викладацького складу» [1, с. 798]. Внаслідок цього у вищих аграрних навчальних закладах виникає необхідність у оцінюванні якості діяльності викладачів.

Вирішити дане завдання допоможе проведення у ВНЗ, в тому числі і аграрного профілю, управлінського кафедрального моніторингу (УКМ), метою якого є підвищення професійної та педагогічної майстерності професорсько-викладацького складу як безпосередньої та незаперечної передумови результативної діяльності кафедри ВНЗ [2].

Проведення УКМ передбачає збір даних щодо результатів діяльності викладачів математики, їх кількісну та якісну характеристику, аналіз, опрацювання та інтерпретацію. Дані процедури вимагають досить значних затрат часу на їх виконання, тому актуальності набуває використання сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій.

Проблему використання комп'ютерних технологій в освіті висвітлюють В. Биков, Б. Ващук, В. Ключко, Ю. Рамський, Е. Машбіц, Н. Морзе, М. Жалдак, С. Раков, А. Єршов, Я. Федорова, Д. Щедролосьєв, В. Крекнін та інші.

Під поняттям «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ) розуміють сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації, а також розповсюдження, збереження та управління інформацією [1].

Однією із важливих переваг застосування інформаційно-комп'ютерних технологій при проведенні УКМ є автоматизація процесу статистичного аналізу та опрацювання зібраних даних.

У вирішенні даного питання доцільним є використання СУБД MS Access. MS Access – це система управління базами даних (СУБД). База даних (БД) – це організована структура, призначена для зберігання даних і методів, за допомогою яких відбувається взаємодія з іншими програмно-апаратними комплексами [3, с. 186].

Під системою управління базами даних (СУБД) розуміють комплекс програм, який дозволяє не тільки зберігати великі масиви даних у певному форматі, але і обробляти їх, представляючи у зручному для користувача вигляді. Серед СУБД найбільш популярними є MS Access, FoxPro, Paradox, Clipper, dBase, FoxBase.

З метою прийняття керівництвом вищих аграрних навчальних закладів управлінського рішення щодо якості діяльності викладачів під час проведення УКМ у середовищі СУБД Access нами було створено та впроваджено базу даних «Викладачі», яка дозволяє накопичувати, структурувати, опрацьовувати, зберігати

як загальні відомості про викладачів кафедри, так і фактичну персоніфіковану інформацію про результати їх навчальної, наукової, методичної, організаційної роботи, формувати звіти в екранному та друкованому вигляді.

База даних «Викладачі» створена за принципами реляційних баз даних. До її складу входять: 11 таблиць, призначених для зберігання відомостей, 3 форми для введення відомостей до бази даних, 12 запитів для опрацювання введених відомостей та 12 звітів, призначених для представлення результатів опрацьованих даних у друкованому вигляді. Вона містить у собі загальну інформацію про кожного викладача кафедри вищого аграрного навчального закладу (прізвище, ім'я, по-батькові викладача, посада, базова освіта, науковий ступінь, вчене звання, дисципліни, які викладає викладач та на яких спеціальностях, перелік публікацій тощо). Дана інформація є необхідною як для завідуючого кафедрою, так і для керівництва ВНЗ.

Досить зручним у користуванні в СУБД MS Access є процес створення форми, яка являє собою електронний бланк, що має поля для введення даних до таблиць. Форми забезпечують найбільш зручний спосіб введення, редагування, перегляду та видалення даних та фактично являються шаблонами, що керують відображенням інформації. Форму можна створити декількома способами: в режимі конструктора, мастера форм, автоформи, діаграми або зведеної таблиці. За допомогою форми зручно переглядати загальні дані як про всіх викладачів кафедри (у ланцюжковій або табличній формі), так і про конкретного викладача у зручному вигляді (в стовпець) з повною інформацією про нього.

Звіти, які входять до структури бази даних «Викладачі», є допоміжними об'єктами, які дозволяють переглядати, формувати результати виконання запитів і представляти їх у друкованому вигляді. У звіті можна отримати результати складних підрахунків, статистичних порівнянь, а також помістити у нього малюнки та діаграми.

Підводячи підсумок, зазначимо, що досвід використання бази даних «Викладачі», розробленої нами у СУБД Ms Access показав, що вона є зручною у користуванні, охоплює всі найбільш суттєві аспекти діяльності викладачів у вищих аграрних навчальних закладах, надає можливість створювати електронну базу даних із загальними відомостями про викладацький склад кафедри, здійснювати аналіз якості роботи кожного викладача

кафедри на вхідному, поточному та підсумковому етапах проведення управлінського кафедрального моніторингу, визначати як рейтинг викладача на кафедрі, так і рейтинг кафедри у ВНЗ.

Список використаних джерел

1. Вища освіта: Європейський вимір та українські перспективи. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.
2. Горда І. М. Управлінський кафедральний моніторинг з математики у вищих навчальних закладах аграрного профілю / І. М. Горда // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – 2008. – Вип. 11. – С. 62–67.
3. Средства статистического анализа данных [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://office.microsoft.com/ru-ru/excel-help/HP005203873.aspx>. – Назва з титул. екрана.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРЕТИКО-ГРАФОВИХ МОДЕЛЕЙ В ПРОГРАМУВАННІ

Г. П. Донець, д. ф.-м. н.,

завідуючий відділом економічної кібернетики;

А. М. Нагірна, к. ф.-м. н., докторант

*Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України,
м. Київ, Україна*

Сучасний стан програмування неможливо уявити без теоретико-графових алгоритмів. Добре відомо, що більшість задач підвищення якості трансляції, як в якості покращення робочих характеристик транслятора, так і в розумінні підвищення якості машинних програм, формулюються і розв'язуються як задачі на графах. У першу чергу, сюди відносяться задачі, пов'язані з представленням програми у вигляді теоретико-графових моделей. Крім того, графові моделі використовуються при оптимізації використаної пам'яті, реєстрів, зменшення обмінів між оперативною та зовнішньою пам'яттю і т.п. Досить зручною і простою є формалізація та організація великих масивів інформації, підвищення степені паралелізму програм, підвищення ефективності роботи багатопроцесорних і багатомашинних систем. Вирішення даних і подібних задач призвело до появи множини графових моделей, пов'язаних з програмами, структурами даних, обчислювальними розподіленими та паралельними системами.