

Секція 2

Вдосконалення маркетингового менеджменту на підприємствах за допомогою АСУП та використання спеціалізованих програм в освітньому процесі.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ СФЕРИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

**Тоцька Олеся Леонтіївна – к.е.н., доцент
Волинський національний університет
імені Лесі Українки**

Для аналізу даних сфери вищої освіти та науки України можна використовувати низку програмних продуктів, зокрема статистичні програмні пакети STATGRAPHICS Centurion XVI, STATISTICA 10 (або їхні старіші версії), табличний процесор Microsoft Excel, програму «ПАРУС – Бухгалтерія 7.40». Зупинимося на характеристиці їхніх можливостей детальніше.

1. Програмний пакет *STATGRAPHICS Centurion XVI*, розроблений компанією StatPoint Technologies Inc. (м. Варрентон, Вірджинія, США) є 16-тою версією програми STATGRAPHICS для ПК. Перша версія цього програмного забезпечення була створена у 1982 р. Програма містить понад 170 статистичних процедур, починаючи від сумарної статистики до проектування експериментів [1].

За допомогою процедури Forecasting (прогнозування) цієї програми можна екстраполювати минулу поведінку на майбутнє. Зокрема, вона дозволяє будувати лінійні, квадратичні та експоненційні трендові моделі прогнозу, проводити експоненційне згладжування Брауна тощо.

Як приклад використання цієї програми для аналізу даних сфери науки, можна навести прогнозування за її допомогою таких 10 показників: 1) кількість організацій, що виконують наукові дослідження й розробки; 2) чисельність науковців; 3) чисельність докторів наук в економіці України; 4) чисельність кандидатів наук в економіці України; 5) обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт; 6) частка обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП; 7) частка підприємств, що займалися інноваціями; 8) загальна сума витрат на фінансування інноваційної діяльності; 9) частка підприємств, що впроваджували інновації; 10) частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової [2].

2. Програмний пакет *STATISTICA 10*, розроблений компанією StatSoft Inc. (м. Тулса, Оклахома, США), яка була заснована в 1984 р. Він призначений для статистичного аналізу даних і включає широкий набір аналітичних процедур і методів [3].

За допомогою багатовимірного дослідницького методу Cluster Analysis (Кластерний аналіз) цієї програми можна розподіляти входні дані на однорідні групи так, щоб об'єкти всередині групи були схожими між собою, а об'єкти з різних груп відрізнялися один від одного. За допомогою багатовимірного дослідницького методу Factor Analysis (Факторний аналіз) цього програмного па-

кета можна виявляти приховані фактори, які впливають на велику кількість експериментальних даних.

Як приклад використання цієї програми для аналізу даних сфери вищої освіти та науки, можна навести кластерний аналіз регіонів України за такими 9 показниками: 1) кількість організацій, які виконують наукові та науково-технічні роботи; 2) чисельність фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи; 3) з них мають ступінь доктора наук; 4) з них мають ступінь кандидата наук; 5) внутрішні поточні витрати на наукові та науково-технічні роботи, виконані власними силами наукових організацій; 6) вищі навчальні заклади I-II рівнів акредитації; 7) кількість студентів у ВНЗ I-II рівнів акредитації; 8) вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації; 9) кількість студентів у ВНЗ III-IV рівнів акредитації [4].

Ще одним прикладом є факторний аналіз таких 10 показників вищої освіти України: 1) кількість вищих навчальних закладів (ВНЗ) I-II рівнів акредитації; 2) кількість ВНЗ III-IV рівнів акредитації; 3) кількість студентів у ВНЗ I-II рівнів акредитації; 4) кількість студентів у ВНЗ III-IV рівнів акредитації; 5) прийнято студентів у ВНЗ I-II рівнів акредитації; 6) прийнято студентів у ВНЗ III-IV рівнів акредитації; 7) випущено фахівців у ВНЗ I-II рівнів акредитації; 8) випущено фахівців у ВНЗ III-IV рівнів акредитації; 9) кількість аспірантів; 10) кількість докторантів.

3. Табличний процесор *Microsoft Excel* можна використати для побудови імовірно-автоматної моделі прогнозування грошових потоків університету [5], яка міститиме автомати, що показують: 1) час, що залишився до моменту надходження асигнувань загального фонду бюджету, здійснення поточних видатків на оплату праці працівників та нарахування на заробітну плату, здійснення поточних видатків на оплату комунальних послуг та енергоносіїв; 2) кількість студентів платної форми навчання певних факультетів та інститутів, які внесли плату за навчання; 3) суми надходжень; 4) суми поточних видатків на оплату праці працівників та нарахування на заробітну плату, придбання товарів і послуг, відрядження, оплату комунальних послуг та енергоносіїв, а також суми капітальних видатків на придбання обладнання і предметів довгострокового користування, капітальне будівництво (придбання) і капітальний ремонт, реконструкцію та реставрацію; 5) залишок коштів на казначейському рахунку університету.

4. Програму «ПАРУС – Бухгалтерія 7.40» можна використати для автоматизації бухгалтерського обліку в організаціях, які фінансуються з державного бюджету, зокрема у вищих навчальних закладах [6]. Її інформаційно-аналітичними видами забезпечення є різноманітні документи, оборотні відомості, звіти та словники.

Література

1. Сайт компанії StatPoint Technologies Inc. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <<http://www.statgraphics.com>>.

2. Тоцька О. Л. Прогнозні моделі науково-інноваційного розвитку України / О. Л. Тоцька // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. – 2011. – № 1. – С. 8–13.
3. Сайт компанії StatSoft Russia [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <<http://statsoft.ru>>.
4. Тоцька О. Л. Регіональне дослідження показників науки та освіти в Україні / О. Л. Тоцька // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2011. – № 1. – С. 104–109.
5. Тоцька О. Л. Побудова імовірно-автоматної моделі для прогнозування грошових потоків ВНЗ / О. Л. Тоцька // LXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та працівників відокремлених структурних підрозділів університету : тези доп., Київ, 2011 р. – К. : Вид-во Нац. трансп. ун-ту, 2011. – С. 322.
6. Тоцька О. Л. Інформаційно-аналітичне забезпечення обліку в бюджетних організаціях за допомогою програми “ПАРУС – Бухгалтерія 7.40” / О. Л. Тоцька // Автоматизовані системи управління підприємством з використанням програмного забезпечення СП “ПАРУС – Україна” : стан, проблеми, перспективи : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., Донецьк, 18 трав. 2011 р. – Донецьк : Вид-во ДонНУЕТ ім. Михайла Туган-Барановського, 2011. – С. 13–14.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА ОТЧЕТОВ FASTREPORT НА БАЗЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ «ПАРУС-ПРЕДПРИЯТИЕ» 8.5» ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**Гавенко Сергей Сергеевич
Донецкий Национальный Технический университет**

«Парус-Предприятие» 8.5» является простой и удобной, но в то же время мощной полнофункциональной системой, позволяющей автоматизировать все учетные и управленческие задачи, характерные для предприятий малого и среднего бизнеса. Система включает в себя следующие модули:

- Парус-Администратор;
- Парус-Бухгалтерский учет;
- Парус-Конструктор отраслевых расширений;
- Парус-Расчет заработной платы;
- Парус-Управление закупками, складом и реализацией;
- Парус-Управление отношениями с клиентами;