

Перебудова свідомості, зміна цінностей, які відбуваються в сучасному суспільстві – процес тривалий і болісний, і саме викладачі гуманітарних дисциплін докладають максимум зусиль для формування у студентів поважного ставлення до своєї держави, її святинь, символів, мови; віри у її краще майбутнє; любові до рідного краю, свого народу і бажання поєднати з ними свою долю.

Ставши на шлях інтеграції українського суспільства з Євросоюзом національне виховання не втрачає своєї значимості. Адже, залишається відкритим питання, як ми будемо представлені у європейському чи євразійському соціумі, яку нішу займемо, збережемо власну державність, національну ідентичність, чи асимілюємось у середовищі титульних націй інших держав.

Література

1. Проект Концепції Загальнодержавної цільової соціальної програми патріотичного виховання населення на 2013-2017 роки (грудень 2011) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://hai-nyzhnyk.in.ua/doc2/2011\(12\).proekt.php](http://hai-nyzhnyk.in.ua/doc2/2011(12).proekt.php)

2. Гомотюк О. Ментальність українського народу: вплив зовнішніх і внутрішніх чинників на процес її формування /О. Гомотюк // Українознавство. – 2011. -№ 4 (41). – С.211-216.

УДК 338.24.017:339.162

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОДАЖУ ТОВАРУ ЕКОНОМЕТРИЧНИМИ МЕТОДАМИ

Вільчинська О.М. – к.е.н., доцент

Вінницький навчально-науковий інститут економіки

Важливим етапом досягнення успішної діяльності підприємств є вчасний прогноз відносно майбутнього стану продажу. Існує досить багато методів прогнозування і кожен має свої особливості. Проте виникає питання, які методи краще використовувати, щоб отримати адекватний прогноз продажів, для забезпечення успішного фінансового планування.

Метою даної роботи є дослідження особливостей прогнозування продажу економетричними методами.

Відмітимо, що прогноз продажу – це ті обсяги товарів, які фірма розраховує продати у конкретний проміжок часу, виходячи з існуючої кон'юнктури та місткості ринку. При прогнозуванні обсягів продажу використовують інтуїтивні (методи експертних оцінок) та формалізовані (кількісні) методи [1].

Формалізовані методи прогнозування дозволяють описати економічну проблему у вигляді математичних співвідношень. До них належать методи оптимізації, імовірнісно-статистичні (економетричні) і матричні.

Економетричні методи корисні для проведення аналітичної і прогнозної

маркетингової діяльності. Вони використовуються для прогнозування поведінки об'єкта (наприклад, моделі прогнозування попиту), дозволяють встановити кількісні пропорції, співвідношення між різними параметрами об'єкта дослідження (наприклад, факторами, що впливають на попит). З їхньою допомогою можна описати взаємозв'язок між обсягом продажів, витратами на рекламу, ціною товару, ціною конкурента, індексом витрат споживачів і ін. Ця функція оцінюється на основі ретроспективних статистичних даних [2]. Перевагою цих методів є те, що прогноз спирається на об'єктивну маркетингову інформацію. Вони дозволяють перенести основні закономірності реалізації, що склалися в передплановому періоді, на плановий період з урахуванням можливих змін факторів, що впливають на обсяг реалізації. До економетричних методів належать методи кореляційно-регресійного аналізу, екстраполяційні методи, евристичні та ін.

Загальну схему процесу прогнозування продажу можна подати у наступному вигляді (рис. 1):

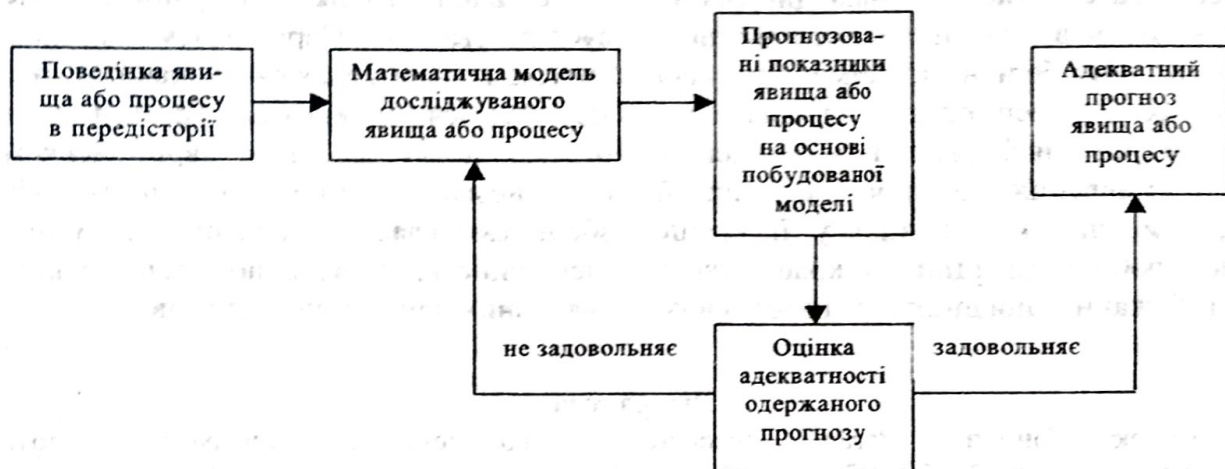


Рис. 1. Схема процесу прогнозування продажу

1. Вимір та аналіз знайдених факторів. Необхідно кількісно оцінити відібрані фактори (зібрати статистику), підібрати балову шкалу оцінок для якісних факторів.

2. Математико-статистичний аналіз факторів. Будується матриця коефіцієнтів парної кореляції, на основі якої здійснюється перевірка факторів на мультиколінеарність (лінійну залежність). Результатом аналізу є знаходження множини основних незалежних між собою факторів, які є базою для побудови регресійної моделі.

3. Побудова регресійної моделі.

Моделі можуть бути як лінійні, так і нелінійні.

Лінійні моделі описуються наступними функціями: однофакторна лінійна регресія – $Y = a_0 + a_1 X$;

багатофакторна лінійна регресія – $Y = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_m X_m$.

Найчастіше зустрічаються наступні види рівнянь нелінійних моделей: поліноміальна

$$(\hat{y}_t = a_0 + a_1 t + \dots + a_k t^k);$$

гіперболічна $(\hat{y}_t = a_0 + a_1 \frac{1}{t});$

степенева $(\hat{y}_t = a_0 \cdot t^{a_1}).$

4. Оцінка невідомих параметрів регресійної моделі. Перевірка моделі на адекватність, статистичні висновки. Для виявлення форми зв'язку, тісноти зв'язку та різних показників, що характеризують адекватність вихідного статичного матеріалу для аналізу і прогнозування, розроблені

відповідні програми для ПК, а також можна скористатися стандартними процедурами MS EXCEL [2].

5. Аналіз отриманих результатів. На основі адекватних моделей розробляться прогнози, вивчається вплив окремих факторів на результативний показник, аналізуються і інтерпретуються результати.

Більш простими методами прогнозування обсягів продажу є розрахунок ковзної середньої величини продажу; метод зваженої ковзної середньої (експоненційного згладжування), засновані на екстраполяції даних за минулі продажі. Використовуються для короткострокового прогнозу, не дозволяють передбачити еволюцію попиту [2].

Метод аналізу і декомпозиції трендів розкладає часовий ряд продажів на головні компоненти, вимірює еволюцію кожної складової в минулому і здійснює її екстраполяцію на майбутнє. В основі методу лежить ідея стабільності причинно-наслідкових зв'язків і регулярність еволюції факторів середовища, що робить можливим використання екстраполяції. Метод складається з розкладу часового ряду на чотири компоненти: $Y_t = U_t + V_t + M_t + E_t$,

де U_t – тренд часового ряду – структурна компонента, або довгостроковий тренд, звичайно пов'язаний з життєвим циклом товару;

V_t – циклічна або сезонна компонента, відповідає за короткострокові періодичні коливання, зумовлені різними причинами (економічною активністю, кліматом, соціально-психологічними факторами та ін.);

M_t – маркетингова компонента, пов'язана з діями по просуванню товару, тимчасовими зниженнями цін і т.п.;

E_t – випадкова компонента, що відображає сукупну дію випадкових факторів, які не підлягають оцінці.

Метод еластичності відноситься до евристичних методів і полягає у використанні коефіцієнтів еластичності між темпами зміни обсягів реалізації і купівельною спроможністю населення з урахуванням прогнозу змін купівельної спроможності клієнтів підприємства.

Таким чином, прогнозування є найбільш важливим етапом в процесі управління продажем товару та просуванням його на ринку, враховуючи всі можливі фактори, які

впливають на обсяги його продажу та коригування планів у відповідності до розроблених прогнозів. Для успішної побудови прогнозів продажу, на нашу думку, задача прогнозування має розв'язуватися в постійному режимі. Тому з появою нових даних необхідно: перевірити якість попереднього прогнозу та застосувати наявні моделі для подальшого прогнозування у разі задовільної якості прогнозів; за незначного погіршення точності прогнозування скоригувати з урахуванням нової інформації коефіцієнти попередньої моделі без зміни структури; у разі істотного відхилення результатів прогнозування побудувати нову модель (корекція структури і параметрів).

Література:

1. Лисюк О.М., Рум'янцева К.Є. Особливості прогнозування продажу товару // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Інтеграційний вибір України: історія, сучасність, перспективи". Том II. – Тернопіль: Крок, 2012. – С.192-195
2. Погрішук Б.В. / Основи економічного прогнозування: Навчальний посібник. / Б.В.Погрішук, О.М.Лисюк – Тернопіль: Крок, 2006. – 248 с.

УДК 378.147.094:51

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ

Рум'янцева К.Є. – к.пед.н., доцент; Жмурко І.Л. – викладач
Вінницький коледж економіки та підприємництва ТНЕУ

Вступ. Сучасному українському суспільству потрібні освічені, конкурентноспроможні фахівці, які здатні самостійно освоювати та впроваджувати нові технології. Таким чином, у процесі підготовки фахівців підвищується значимість самостійної роботи, як форми навчання, покликаної забезпечити необхідний досвід самоосвіти.

Випускники вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації повинні мати не лише ґрунтовні професійні знання, а й уміння самостійно приймати рішення, бути здатними до саморозвитку, самоосвіти, до інноваційної діяльності. Тому останнім часом у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів спостерігається тенденція збільшення кількості годин, відведених на самостійну роботу студентів, що в свою чергу передбачає принциповий перегляд організації процесу навчання.

Самостійна робота (її планування, організаційні форми і методи, система контролю) є однією з найменш досліджуваних проблем теорії і методики навчання конкретних дисциплін.

Значний вклад у розвиток теорії самостійності та творчої активності внесли педагоги Ю.К. Бабанський, І.Я. Лернер, М.І. Махмутов, І.Т. Огородніков, П.І. Підкасистий, М.М. Скаткін, психологи Л.С. Вигодський, П.Я. Гальперін, В.В. Давидов, С.Л. Рубінштейн, Д.Б. Ельконін та ін.

Мета статті – проаналізувати та узагальнити існуючі підходи щодо організації самостійної роботи студентів коледжу та запропонувати технологію організації СРС на заняттях з математики.

Виклад основного матеріалу. Головним документом, що регламентує аудиторну і позааудиторну роботу студентів вищих навчальних закладів, є навчальний план з