

Рис. 3 Вигляд головної сторінки АСУ «Школа» у СУБД «Microsoft Office Access».

Висновки. Наведені рішення щодо створення освітньої мережі м. Красилова, системи управління навчальними закладами «Школа» є складовими комплексної програми інформатизації освітньої діяльності в Хмельницькій області. Реалізація цієї програми дасть можливість:

- збільшити кількість навчальних закладів, які будуть оснащені сучасними засобами інформаційних технологій і підключеними до глобальної комп'ютерної мережі Інтернету;
- сформувати інформаційну культуру педагогічних кадрів, студентської та учнівської молоді;
- модернізувати зміст навчальної дисципліни «Інформатика», впровадити інформаційні технології в вивчення інших дисциплін;
- вдосконалити управління освітянськими закладами;
- активно впровадити інформаційні технології в освітній процес, розвивати дистанційні форми навчання, створювати систему електронних бібліотек тощо.

Надія КНОРР

КОНКУРЕНТНО-СПРОМОЖНІСТЬ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

У статті розглянуто дослідження конкурентоспроможності навчальних закладів. Запропонована методика оцінювання перспектив навчального закладу, що дозволяє піклуватися про підвищення професійного рівня його педагогічного колективу.

Постановка проблеми. Перед багатьма навчальними закладами нині постає запитання: «Кого навчати?». Мова йде не про визначення психофізіологічних чи характерологічних особливостей учнів, а про учнів загалом, адже через серйозні демографічні проблеми в українських школах за останні роки спостерігається зменшення контингенту учнів. За статистичними даними [5] кількість місць у загальноосвітніх навчальних закладах перевищує кількість учнів, які можуть в них навчатися. Одночасно спостерігається стійка тенденція, окреслена в державних документах, до поліпшення якості освіти, тобто освітніх послуг. Тому сучасні навчальні заклади, щоб довести право на існування, мають боротися за учнів, зміцнюючи матеріально-технічну базу, поліпшуючи кваліфікацію педагогічних кадрів, удосконалюючи форми і методи роботи, витримуючи конкуренцію.

Дослідженню конкурентоспроможності присвячено чимало робіт, але ця проблема до нині вивчалася здебільшого в економіці зарубіжними та вітчизняними дослідниками, серед яких І. Акофф, Л. Діксон, П. Друкер, Ф. Колер, Ю. І. Коробов, О. В. Михайлов, М. Портер, Р. А. Фатхундінов та ін. Як педагогічна ця проблема ще не стала об'єктом всебічного вивчення, хоча й набула достатньої актуальності та значущості. До цих пір у педагогіці вивчалися лише питання щодо оцінювання якості діяльності навчальних закладів, визначення їх рейтингу (регіонального та всеукраїнського, суспільного та державного).

Аналіз останніх наукових видань та педагогічного досвіду переконує, що загальноосвітні навчальні заклади мають бути готовими до конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг. Сьогодні конкуренція у системі освіти, як і в ринковій економіці, стає основною об'єктивною закономірністю, що виявляється у боротьбі навчальних закладів за кращі умови навчання, якісні освітні послуги, завоювання пріоритетів у певній «освітній ніші» (профілю чи специфіки навчання) [3; 4].

Не кожне природне, а тим більше педагогічне явище можна виміряти безпосередньо. Сучасна наука розробила кілька способів отримання інформації, однак не всі вони надають можливість дістати об'єктивні уявлення про сутність певного явища, його причини та наслідки. Останнім часом особливо актуальними в педагогіці стали діагностичні методи, серед яких вагоме місце посідають тестування та експертиза. У нашій статті увага спрямована на розкриття можливості застосування методу експертного оцінювання Делфі з метою встановлення чинників, що впливають на конкурентоспроможність навчального закладу.

З метою встановлення чинників конкурентоспроможності навчального закладу проведено опитування учнів 8 і 9 класів сільських шкіл Херсонської області та їх батьків (всього 764 респонденти), яким пропонувалося відповісти на відкрите запитання анкети: «За якими параметрами Ви обираєте навчальний заклад?». Після обробки отриманих відповідей ми отримали наступний перелік параметрів, які розташували в порядку зменшення кількості виборів:

- 1) наявність угоди про співпрацю з ВНЗ;
- 2) кваліфікація педагогічних працівників;
- 3) якість харчування;
- 4) матеріально-технічна база;
- 5) рекламна політика;
- 6) рівень грошових зборів з батьків;
- 7) рівень ресурсного забезпечення (лабораторне устаткування, підручники, дидактичне забезпечення);
- 8) наявність охорони;
- 9) наявність гуртків, факультативів;
- 10) необхідність шкільної форми;
- 11) внутрішнє оформлення;
- 12) місце розташування.

До цього переліку не ввійшли параметри, частота вибору яких не перевищувала 3%, наприклад, бажання навчатися в конкретному закладі чи у конкретного вчителя або байдужість щодо вибору навчального закладу.

Отриманий перелік був запропонований групі № 1 — учням та батькам кількох, окремо обраних навчальних закладів (всього 563 респонденти) — з метою встановлення «вагового» коефіцієнта кожного з параметрів: респондентам пропонувалося оцінити за п'ятибальною шкалою вплив кожного параметра з переліку на їх вибір навчального закладу. Бали, що були виставлені за кожним параметром, підсумовувалися і потім обчислювалося відношення отриманої суми до максимально можливої суми балів. Отримане у відсотках значення вважалося ваговим коефіцієнтом, за яким встановлювався ступінь впливу кожного параметра на вибір навчального закладу. Розподіл обчислених вагових коефіцієнтів за параметрами, отриманими від цієї групи респондентів, поданий у вигляді діаграми на рис. 1.

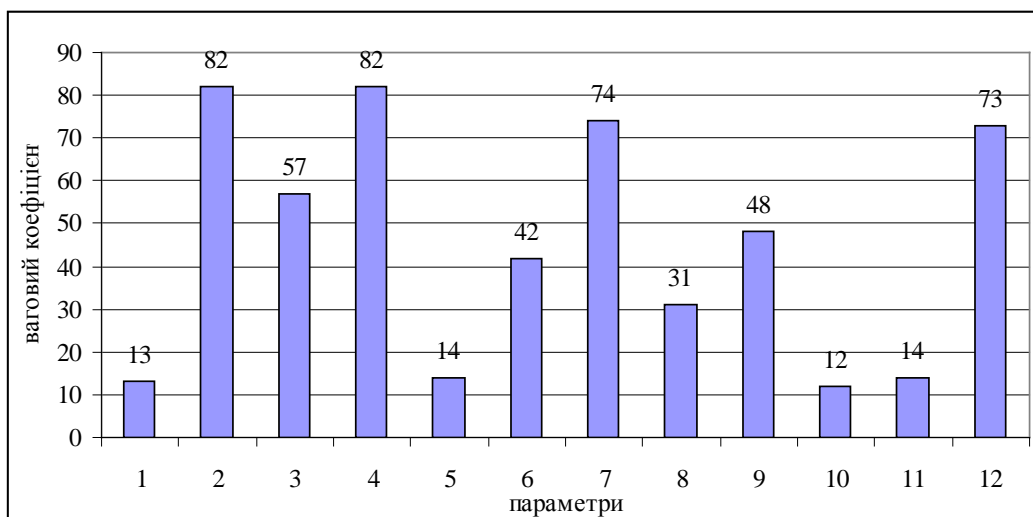


Рис. 1. Розподіл вагових коефіцієнтів для групи № 1.

Аналіз даних діаграми дозволяє стверджувати, що:

- головними факторами при виборі навчального закладу є кваліфікація педагогічних працівників (82%) та матеріально-технічна база закладу (84%);
- вагомими чинниками є рівень ресурсного забезпечення (74%) та місце розташування закладу (73%);
- значущою виявилася якість харчування (57%);
- найменший вплив на вибір навчального закладу спричинюють наявність шкільної форми, угоди про співпрацю з ВНЗ, внутрішнє оформлення закладу та його рекламна політика.

Аналогічне завдання — оцінити в балах значущість кожного параметра із переліку – було запропоновано групі № 2 — учням Херсонського ліцею обласної ради та їх батькам (всього 584 особи). Отриманий розподіл вагових коефіцієнтів поданий на рис. 2.

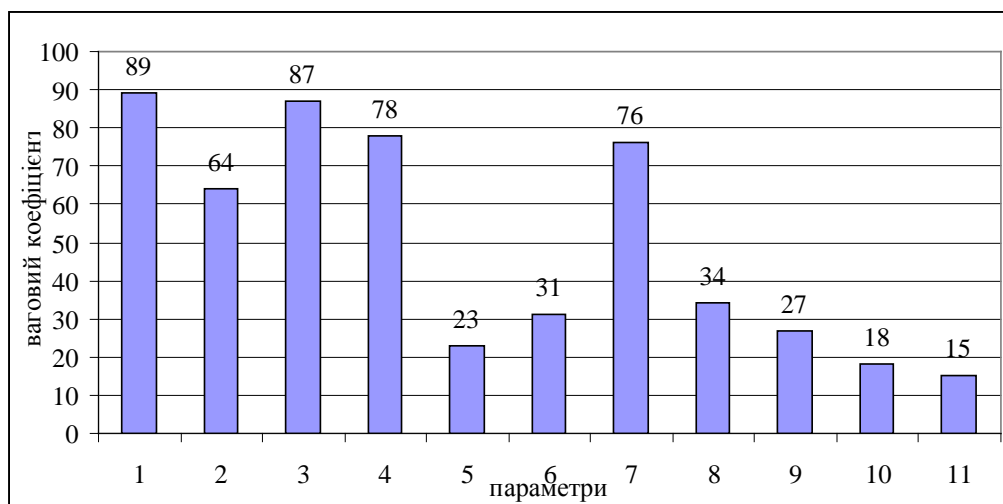


Рис. 2. Розподіл вагових коефіцієнтів для групи № 2.

Аналіз даних діаграми дозволяє стверджувати, що:

- головними факторами при виборі обласного ліцею є наявність угоди про співробітництво з ВНЗ (89%) та якість харчування (87%) (ліцей інтернатного типу з повним пансіоном учнів);
- вагомими чинниками є матеріально-технічна база (навчальні кабінети з усіх предметів, комп'ютерні класи, спортивна та актові зали, спортивний майданчик) (78%) та ресурсне забезпечення (прилади, препарати та реактиви для про-

ведення практичних занять, підручники і навчальні посібники, періодичні видання, мультимедіа та відеоматеріали) (76%);

- значущим чинником є якісний склад педагогічних кадрів (професійна майстерність і досвід — кваліфікація й досягнення) (64%);
- чинниками, які майже не впливають на вибір респондентів, виявилися місце розташування (0%), внутрішнє оформлення (15%) та наявність шкільної форми (18%).

Оскільки останнім часом ситуація в суспільстві ускладнюється негативними соціальними явищами (збільшується кількість суб'єктів, здатних скоювати протиправні вчинки — пограбування, тілесні ушкодження), то значний відсоток і в першому (31%), і в другому (34%) випадках отримав такий параметр, як охорона.

За статистичними даними, загальний рівень сімейного благополуччя значно знизився в останні роки (у Херсонському ліцеї також навчаються діти з сільської місцевості, переважна більшість батьків яких займається важкою працею у сільському господарстві і має невисокий рівень достатку), тому важливим (41% і 31% відповідно) виявився такий чинник, як збір коштів у фонди закладу.

Кожний батько, як і кожний учень, намагається вибрати такий навчальний заклад, де якість освіти буде найвищою. Одну з провідних ролей у забезпеченні якості освіти відіграє навчальний план закладу — кількість уроків на тиждень, наповнення варіативної частини, зокрема, наявність факультативів, консультацій та розгалуженість виховної роботи з розвитку природних здібностей і обдарувань учнів — гуртки, наукові секції, творчі студії тощо. Цей фактор виявився вагомим на 48% для респондентів першої групи і лише на 27% для другої (переважно за рахунок балів, виставлених батьками, оскільки у закладі інтернатного типу учні повну добу перебувають під наглядом педагогів і більшості батьків не дуже важливо, чим займаються діти у другій половині дня).

Сьогодні кожний навчальний заклад намагається здійснювати фандрейзинг — «продаж власної справи», частиною якого є рекламна кампанія. Окремі навчальні заклади друкують оголошення у періодичних виданнях, інші використовують «візні акції» (популяризація закладу за місцем проживання учнів), поширені й інші форми реклами. У рейтингу першої групи рекламна кампанія отримала коефіцієнт лише 14%, у рейтингу другої — 23%, що пояснюється цілеспрямованою роботою у другому випадку та епізодичними ситуаціями у першому. Цікавим виявився той факт, що окремі респонденти (біля 3%) зазначили результативною формою рекламної кампанії ліцею розповсюдження думки людей референтних груп (оскільки мешканці сільської місцевості майже не читають періодичну пресу і більше довіряють враженням оточуючих людей — родичів, сусідів, знайомих).

Викликає інтерес те, що в обох рейтингах останні місця посіли такі параметри, як шкільна форма та внутрішнє оформлення навчального закладу. Отримані бали за позиції розподілилися так: батьки висловилися здебільшого «за» шкільну форму, тоді як учні сприйняли це майже негативно; і навпаки, учні високого оцінили значення внутрішнього оформлення закладу, батьки ж виявилися до цього байдужими. З одного боку, ситуація пояснюється просто: оскільки батьки і учнів, і ліцеїстів дуже зрідка (батьківські збори відбуваються двічі на рік) відвідують навчальний заклад, вони не звертають особливої уваги на те, як оформлені приміщення в закладі (їх переважно цікавлять питання безпеки, температурного комфорту); із шкільною формою навпаки — батькам зручно та економічно вигідно придбати один раз на рік (іноді й на два) зручний одяг для дитини. З іншого боку, педагогічна практика доводить, що сьогодні питанням внутрішньої культури дійсно приділяється недостатньо уваги. Той факт, що ці два параметри і в рейтингу, і в переліку розташувалися поряд не є несподіванкою, адже ці чинники похідні від загальної внутрішньої культури, яку сповідують у навчальному закладі (імідж, традиції, правила), а тому взаємопов'язані між собою.

Треба зазначити, що розподіли значень вагових коефіцієнтів для уявних навчальних закладів (рис. 1) і конкретного навчального закладу (рис. 2) дещо відрізняються:

- за значеннями максимальних вагових коефіцієнтів майже співпали лише два параметри — матеріально-технічна база та ресурсне забезпечення закладу, за мінімальними значеннями співпали також два параметри — необхідність шкільної форми та внутрішнє оформлення закладу;

- у першій групі значення вагового коефіцієнта для параметра «якість харчування» майже дорівнює нулю, оскільки сьогодні у навчальних закладах учні не завжди харчуються; у другій групі значення вагового коефіцієнта для параметра «місце розташування» дорівнює нулю, оскільки у Херсонському ліцеї учні проживають на території закладу.

Таким чином, із 12 параметрів, отриманих при анкетуванні респондентів двох груп лише 4 (33%) співпали за значеннями вагових коефіцієнтів. З метою отримання об'єктивної інформації розроблену методику краще застосовувати для визначення конкурентоспроможності конкретного навчального закладу, а не будь-якого; експертів доцільніше залучати учнів, що навчаються зараз, та їх батьків, оскільки вони висловлюють думки, здійснивши вже кореляцію між своїми сподіваннями та реально отриманими перевагами.

З метою перевірки достовірності отриманих даних здійснено оцінку впливу зазначених параметрів на конкурентоспроможність навчального закладу за такими критеріями (показниками результативності):

- 1) попит на заклад (конкурсна ситуація);
- 2) успішність випускників (% учнів, що вступили до ВНЗ).

Збільшення кількості критеріїв підвищить точність обчислення, але призведе до ускладнення математичної моделі та розрахунків. Було визначено *ступінь впливу* встановлених чинників на зазначені два показники, тобто ступінь впливу кожного із головних і вагомих параметрів на швидкість зміни заданих показників (за кожним окремо). Необхідні розрахунки проводилися відповідно до формул математичної статистики для парної кореляції (коефіцієнт кореляції змінюється в діапазоні від -1 до +1) [1]. При позитивних значеннях коефіцієнта кореляції вважалося, що певний чинник позитивно впливає на заданий показник, при цьому чим ближче його значення до +1, тим тісніший зв'язок між чинником і показником.

Динаміка конкурсної ситуації (кількість абітурієнтів на місце) та динаміка вступу випускників обласного ліцею до ВНЗ за останні роки подані відповідно на рис. 3 і 4.

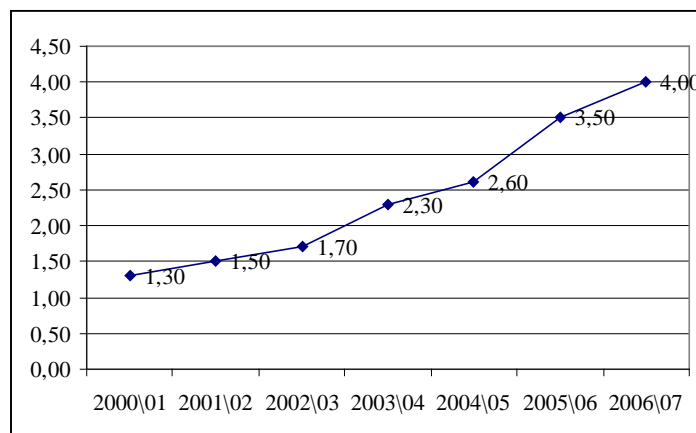


Рис. 3. Динаміка конкурсної ситуації.

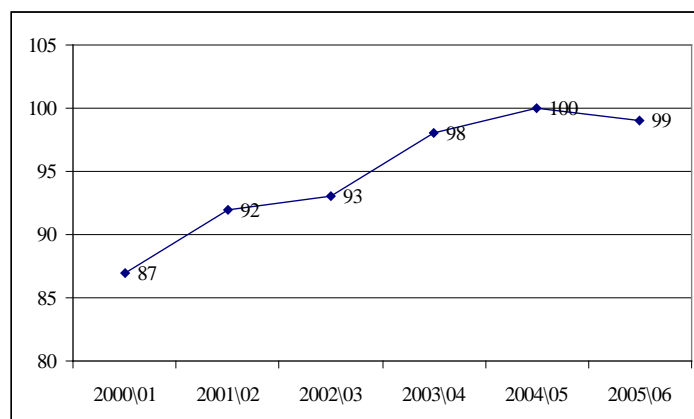


Рис. 4. Динаміка вступу випускників ліцею до ВНЗ.

Як бачимо, в обох випадках спостерігається позитивна динаміка, але з різним приростом. Оскільки швидкість зміни конкурентної ситуації більша, то обчислення проводилися лише для цього показника. Результати проведених розрахунків для встановлених п'яти найбільш впливових на цей показник чинників представлені у таблиці 1.

Таблиця 1.

Коефіцієнти кореляції чинників конкурентоспроможності ліцею	
Чинники конкурентоспроможності/параметри	Коефіцієнт кореляції
наявність угоди про співпрацю з ВНЗ	0,78
кваліфікація педагогічних працівників	0,67
матеріально-технічна база	0,74
рівень ресурсного забезпечення	0,57
рекламна політика	0,52

Аналіз даних таблиці підтверджує отримані під час опитування результати і свідчить, що найбільший вплив на результативність діяльності ліцею (за обраним показником) мають наявність угоди про співробітництво з ВНЗ, матеріально-технічна база та кваліфікація педагогічних працівників ліцею.

З метою здійснення аналізу сукупного впливу цих трьох чинників на конкурентоспроможність ліцею використано модель багатофакторної регресії [1]. За відповідними розрахунками отримано значення коефіцієнта множинної детермінації, яке становить 0,69; тобто частка цих чинників у загальній варіації результату – 69%.

Висновки. Проведене дослідження показало, що існує пряма безпосередня залежність конкурентоспроможності навчального закладу і тими чинниками, які отримали найбільший ваговий вплив. Розроблена методика дозволяє не лише встановлювати чинники, що впливають на конкурентоспроможність навчального закладу, а й шляхом оцінювання визначати перспективи його розвитку. Таким чином, керівники шкіл, які беруть участь у конкурентній боротьбі, мають піклуватися про підвищення професійного рівня педагогічного колективу закладу, зміцнення його матеріально-технічної бази та налагодження контактів з ВНЗ (наприклад, входження до структури центрів довузівської підготовки).

ЛІТЕРАТУРА

1. Елисева И. И., Юзбашева М. М. Общая теория статистики: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 1995. — 368 с.
2. Бондар В. І. Теорія і технологія управління процесом навчання в школі. — К.: ФАДАЛТД, 2000. — 191 с.
3. Гопкінз Д. Оцінювання для розвитку школи. — Львів, 2003. — 428 с.

4. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні — інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. — К.: Грамота, 2005. — 448 с.
5. Основні завдання дошкільної та загальної середньої освіти, що потребують реалізації у 2006-2007 н.р.: Доповідь заступника міністра освіти і науки України / /Освіта України. — 2006. — № 89. — С. 1–7.
6. Стратегія реформування освіти в Україні: Рекомендації з освітньої політики. — К.: Генеза, 2003.

Петро МАЛАНЮК

ІТ-ВНЗ: АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА «МЕДИЧНИЙ ПАСПОРТ СТУДЕНТА ТНПУ»

Стаття демонструє використання сучасних інформаційних технологій у практиці роботи ВНЗ. Автор моделює етапи розробки програмних систем на прикладі Автоматизованої системи «Медичний паспорт студента». Розуміння вказаних етапів дозволить більш ефективно розробляти та застосовувати ІТ для функціонування ВНЗ.

Інформатизація суспільства яскраво моделюється на прикладі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Персональні комп'ютери з'являються на робочому місці практично кожного працівника. І якщо попервах, вони використовуються, зазвичай, у якості звичайної друкарської машинки, то в подальшому виникає потреба застосовувати ПК у своїй професійній діяльності. Пізніше, серйозною постає проблема автоматизації професійної діяльності спеціаліста, адже готових програм, які б могли повністю задовольнити потреби різних професіоналів, знайти складно.

«Ми повинні позбавитися від застарілого уявлення, що одержання і розповсюдження інформації є складною і дорогою справою. ... слід мати можливість отримувати інформацію за допомогою декількох клацань мишки» [1, 36].

Мета статті: показати етапи розробки сучасного програмного забезпечення, розуміння яких сприятиме інформатизації усіх сфер діяльності сучасного ВНЗ.

Розробка подібної автоматизованої системи зазвичай довготривалий процес і складається з декількох важливих етапів:

- 1) виникнення обґрунтованої потреби в автоматизації певного робочого місця;
- 2) вивчення професійного середовища, яке необхідно автоматизувати (потреба в даних, їх обробка тощо);
- 3) формування технічного завдання на задану систему;
- 4) розробка інтерфейсу програми, який би був зручним для користувача;
- 5) розробка програмного продукту;
- 6) розробка технічної документації системи;
- 7) наповнення системи даними;
- 8) тестування системи в реальних умовах;
- 9) доводка системи (усунення помічених неточностей; виправлення помилок; удосконалення інтерфейсу системи) і постпрограмістське обслуговування.

Кожен з цих етапів легко промодельовати, на реальній системі. Недавно, в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка запущено нову автоматизовану систему «Медичний паспорт студента» (у подальшому АС), яка розроблена за участю автора на замовлення профілакторію.

Розвиток профілакторію, збільшення спектру послуг, що ним надається з одночасним збільшенням кількості студентів, які навчаються в університеті, а отже знаходяться у полі зору профілакторію, поставило на порядок денний розробку автоматизованої системи, яка б дозволяла вести електронний персоналізований облік студентів, готувати необхідну документацію. Тим більше подібна система потрібна, якщо врахувати мету, яку ставлять в профілакторії: «Не споглядати за студентськими хворобами, а активною диспансеризацією їм запобігати». А для цього слід мати чіткі уявлення про кожного студента, вміти вчасно відслідковувати потребу в черговій санаторній реабілітації, робити подібну реабілітацію більш точно направлену на конкретного студента.