

УДК 338.45

Н.Ю. Подольчак¹, д-р. екон. наук, проф.,
В.Я. Гаврилюк²

1 – Національний університет „Львівська політехніка“, м. Львів, Україна, e-mail: Nazar_podolchak@yahoo.com
2 – Кабінет Міністрів України, відділ освіти та науки, молоді та спорту, м. Київ, Україна

СПОЖИВЧО-ОРІЄНТОВАНИЙ МЕТОД ЦІНОУТВОРЕННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

N.Yu. Podolchak¹, Dr. Sci. (Econ.), Professor,
V.Ya. Gavrylyuk²

1 – National university “Lviv polytechnic”, Lviv, Ukraine, Nazar_podolchak@yahoo.com
2 – Cabinet of Ministers of Ukraine, Department of Education and Science, Youth and Sports, Kyiv, Ukraine

CONSUMER-ORIENTED METHOD OF PRICING IN HIGHER EDUCATION

Мета. Сформувати метод ціноутворення з урахуванням платоспроможності вітчизняного споживача та якості освітніх послуг, використовуючи метод поєднувального аналізу Ван Вестендорпа.

Методика. Використано систематизацію, теоретичне узагальнення та системний аналіз для розробки та обґрунтування гіпотези, поєднувальний аналіз для обробки отриманих результатів експертного опитування. В якості джерел інформації застосовано результати опитування студентів вищих навчальних закладів, праці вітчизняних та іноземних науковців.

Результати. Запропоновано метод встановлення ціни на освітні послуги, використовуючи інструментарій поєднувального аналізу, а саме модифікований підхід Ван Вестендорпа. За допомогою методу трьох точок отримано криву зростання (логарифмічну криву), а також запропоновано стратегічні альтернативи ціноутворення. Авторами розроблено послідовність вибору стратегії розвитку ВНЗ, враховуючи отримані криві розподілу щодо вартості навчання.

Наукова новизна. Теоретично обґрунтована необхідність урахування платоспроможності споживачів для встановлення різних рівнів цін на освітні послуги: оптимальну, мінімальну та максимально припустиму. Сформувані моделі для знаходження відповідності ціни на освітні послуги та плинності студентів.

Практична значимість. Одержані результати використовуються в діяльності Національного університету „Львівська політехніка“ для обґрунтування адекватного рівня ціни на освітні послуги з метою підвищення рівня конкурентоспроможності діяльності вищого навчального закладу.

Ключові слова: вищий навчальний заклад (ВНЗ), метод ціноутворення, поєднувальний аналіз

Постановка проблеми. Зважаючи на те, що вищі навчальні заклади (ВНЗ) працюють для студентів, важливо оцінити ефективність діяльності ВНЗ з позиції студентів, визначитися з їх пріоритетами в розвитку ВНЗ, інтересами у напрямках покращення діяльності ВНЗ та підвищення ефективності системи адміністрування навчального процесу. Однією з найважливіших проблем з позицій студента є ціноутворення. Важливо створити маркетинговий підхід у формуванні ціни за навчальні послуги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ураховуючи зростання числа студентів, які навчаються за кошти юридичних та фізичних осіб у державних ВНЗ, їх недостатнє бюджетне фінансування, бажання переходу навчальних підрозділів ВНЗ на внутрішньогосподарський розрахунок, прагнення ВНЗ підвищувати якість навчання в конкурентному середовищі, проблема ціноутворення стає надзвичайно актуальною [1]. Крім того, не слід забувати про загальноєвропейські тенденції: зростання пропозицій щодо вищої освіти; мобільність у контексті Болонського процесу; поява можливості працевлаштування на всеєвропейському ринку пра-

ці, що значною мірою впливатиме на пропозиції освітніх послуг у майбутньому.

Серед освітніх послуг, які надають ВНЗ, є: доувівська підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації спеціалістів, виконання госпдоговірних робіт, проведення тренінгів, семінарів, навчальних курсів тощо. Вичерпний перелік платних послуг, що можуть надаватися закладами освіти, затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 № 796 “Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними закладами, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної і комунальної форми власності” та Постановою Кабінету Міністрів України від 1.06.2011 № 575 „Про внесення змін до переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними закладами, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної та комунальної форми власності“ [2,3]. Цими постановами ВНЗ надано право здійснювати навчання вітчизняних та іноземних студентів понад державне замовлення в межах ліцензійного обсягу прийому (на умовах контракту з фізичними та юридичними особами). За оцінками експертів галузі, порівняно з такими позабюджетними джерелами як надання консалтингових послуг економічного та юридичного характеру, здавання в оренду приміщень та

устаткування комерційним структурам, виконання госпдоговірних наукових замовлень, спонсорська допомога тощо, у середньому надходження коштів від платного навчання становлять близько 80% від загальної суми позабюджетних коштів [4].

У більшості ВНЗ ціна за навчання формується, виходячи з фактичних витрат. Таке ціноутворення на засадах витратного принципу затверджено спільним наказом від 27.11.97 № 383/239/131 Міністерства освіти, Міністерства фінансів, Міністерства економіки України [4]. Цей принцип полягає в тому, що на першому рівні формування ціни послуги встановлюється мінімальна межа величини вартості навчання, що не може бути нижчою від суспільно необхідного рівня валових витрат закладу освіти (на заробітну плату, нарахування на неї, господарських, канцелярських та навчальних витрат тощо). Однак, на нашу думку, дотримуватись такої тези означає шкодити основним принципам ринкової економіки, науково-освітньої діяльності (дотримання високої якості навчання, розвиток ВНЗ, реалізація навчально-наукового потенціалу ВНЗ, формування наукових шкіл ВНЗ тощо). Такий підхід не враховує попит та платоспроможність споживачів. Відповідно, витратний принцип ціноутворення є раціональним тоді, коли до навчання студента ставитись як до виробничої діяльності. Унаслідок цього виникає недоброросівна конкуренція, знижується рівень освітніх послуг, розпошується науково-педагогічний потенціал ВНЗ.

Мета статті. Сформувати метод ціноутворення з урахуванням платоспроможності вітчизняного споживача та якості освітніх послуг, використовуючи метод поєднувального аналізу Ван Вестендорпа.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Основним завданням навчального закладу є виконання соціальної функції формування особистості. Зрозуміло, що, за умов низького рівня платоспроможності населення, якісне навчання для ВНЗ буде збитковим. Однак, не слід забувати, що більшість економічних суб'єктів у ринковій економіці заробляють гроші не на основному продукті, а на продуктах-комплементях, сервісному обслуговуванні, наданні супроводжуючих послуг тощо. Так само ВНЗ мають значні можливості для того, щоб заробити кошти для часткового покриття нерентабельних, але дуже важливих, з точки зору розвитку суспільства, становлення держави та задоволення потреб споживачів, навчальних програм, спеціальностей та напрямів. Головне на сьогоднішній момент для ВНЗ здобути імідж організацій, які дають конкурентоздатні, сучасні знання та формують необхідні практичні навички. Такий імідж дасть змогу в подальшому встановлювати вищу ціну, ніж у конкурентів, багато студентів не зважатимуть на рівень цін, обираючи ВНЗ. Підтвердженням цього є, наприклад, те, що освітні послуги північноамериканських ВНЗ є значно дорожчими порівняно з аналогічними послугами в європейських університетах, проте, багато студентів-європейців віддають перевагу саме американським освітнім закладам.

Слід відмітити, що для визначення ціни навчання існують два основні підходи, які поділяються на безліч модифікацій. Перший класичний підхід полягає в розрахунку власних витрат (собівартості), поточного стану на ринку (цін конкурентів), і, в останню чергу, орієнтується на вигідність та цінність продукту для споживача. Інший, маркетинговий підхід, у першу чергу, враховує споживчі вигоди у продукті та готовність платити за них споживачів. На нашу думку, саме він має використовуватися в діяльності ВНЗ.

При визначенні ціни навчання доцільно диференціюватись у залежності від напрямку навчання, спеціальності, спеціалізації. Особливо актуальна ця проблема для ВНЗ, які здійснюють підготовку фахівців за багатьма галузями знань, напрямами та спеціальностями. Водночас, важко віднайти оптимальну ціну та межі мінімальної та максимальної плати за навчання. Особливо беручи до уваги те, що ціна повинна бути незмінною протягом усього терміну підготовки фахівця. Якщо формувати ціну шляхом калькулювання витрат та не змінювати її протягом терміну навчання, то практично неможливо спрогнозувати витрати на 4–6 років, ураховуючи рівень інфляції, особливості деяких спеціальностей (комп'ютерні технології), де постійно необхідно оновлювати основні та оборотні активи (комп'ютерні лабораторії, комп'ютерні програми тощо), щоб випускник був конкурентоздатним на ринку праці, та інші зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищах. Знизити рівень витрат науковці пропонують шляхом створення резервів через розміщення вільних коштів, витрат майбутніх періодів на депозитному рахунку банку, що не суперечить вимогам чинного законодавства [4]. Однак ці кошти можна також інвестувати та отримати в майбутньому значно більші доходи, ніж за банківським депозитом.

Ми пропонуємо оптимальну (із погляду споживача) ціну визначати за допомогою одного з методів поєднувального аналізу, названого методом Ван Вестендорпа. За оцінками науковців та аналітиків цей метод має низку переваг порівняно з іншими методами ціноутворення, з огляду на витрати із застосування підходу, складності, результативності та якості отриманих результатів [5]. Обрано саме цей метод ще й тому, що він дає змогу, крім визначення оптимального рівня цін (із погляду споживача), встановити ліміти мінімального та максимального рівня цін. Така інформація буде надзвичайно корисна для варіації ціни залежно від інших чинників впливу (як правило, зміни у витратах ВНЗ) на ціноутворення. Основна перевага методу полягає в тому, що респонденти всі відповіді, а саме різний рівень цін, вказують у грошових сумах. Це полегшує аналіз та знижує ймовірність виникнення помилок при формуванні чіткої відповіді респондентом.

Перед застосуванням методу слід підготувати вибірку. Для цього необхідна достатня кількість студентів однієї галузі знань або спеціальності, які сплачують однакову ціну, тобто з одного й того ж навчального закладу. Тому для прикладу було проаналізовано ціноутворення Національного університету „Львівська політехніка“.

Для застосування цього методу було розроблено блок анкетних запитань. Ключовим запитанням анкети було таке: вкажіть таку вартість навчання за семестр (у грн.) на обраному Вами напрямі „Львівської політехніки“, яка би була: настільки високою, щоб Ви відмовились від навчання; настільки низькою, що викличе сумніви щодо якості навчання; максимально високою, однак Ви готові її сплачувати; оптимальною, щоб Ви вважали такі витрати доволі вигідним інвестуванням коштів у власне майбутнє. На кожне із запитань респонденти давали числову відповідь.

Згідно з отриманими відповідями студентів на анкетні запитання побудовано шість кривих розподілу: *A* – дуже дорого, *B* – занадто дешево, *B* – дорого, *Ba* – не дорого (додатковий до значення *B*), *Г* – дешево, *Га* – недешево (додатковий до значення *Г*).

Для подальшого проведення аналізу та наочності представлених результатів використовувався графічний метод. На графіку по осі абсцис відкладено плату за навчання, по осі ординат – відсоток респондентів, які брали участь в опитуванні. На графіку можна побачити перетин кривих розподілів „дорого“ та „дешево“, який є точкою байдужості (*Бд*), що означає – споживачі обирають ВНЗ, незважаючи на якість, а зважаючи, насамперед, на низьку ціну. Відповідно до методу Ван Вестендорпа, криві „дуже дорого“ і „дуже дешево“ перетинаються в точці оптимальної ціни (*Цо*). Це точка, в якій споживачі менше всього відмовляються від споживання продукту через високу ціну. Точка перетину кривих „занадто дешево“ і „не

дешево“ прийнято називати точкою гранично низької ціни (*Цн*). Перетин кривих „дуже дорого“ і „не дорого“ відбувається у точці гранично високої ціни (*Цв*). Саме між цими точками ми можемо змінювати ціну (плату за навчання) за спеціальностями, для різних студентів, за різних ринкових умов – тобто від гранично низької ціни до гранично високої ціни. Оптимальну ціну доцільно встановити на першому етапі навчання (у перший семестр).

Для прикладу на рис. 1 наведені результати опитування студентів напрямом „Менеджмент та адміністрування“ комерційної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр. Значення точок, що визначалися, становлять: *Бд* – 7200 грн/рік; *Цо* – 7650 грн/рік; *Цн* – 4400 грн/рік; *Цв* – 10200 грн/рік.

Результати опитування дають змогу стверджувати, що оптимальною ціною навчання на напрямі „Менеджмент та адміністрування“ є ціна – 7650 грн, порівняно з існуючою на сьогодні ціною – 7400 грн. Доцільно підвищити плату за навчання на 250 гривень на рік. Межа, до якої ціну все ж таки можна піднімати, становить 10200 грн. Тобто, при потребі вартість навчання може бути підвищена, а така ціна не буде впливати на зменшення чисельності студентів, які бажають навчатися за цим напрямом. Після гранично високої ціни (10200 грн.) відбудеться суттєвий відтік студентів для навчання в інших ВНЗ. Стрілка між значеннями „низька ціна“ та „висока ціна“ вказує на можливість диференціації цінової стратегії ВНЗ за галуззю знань „Менеджмент і адміністрування“.

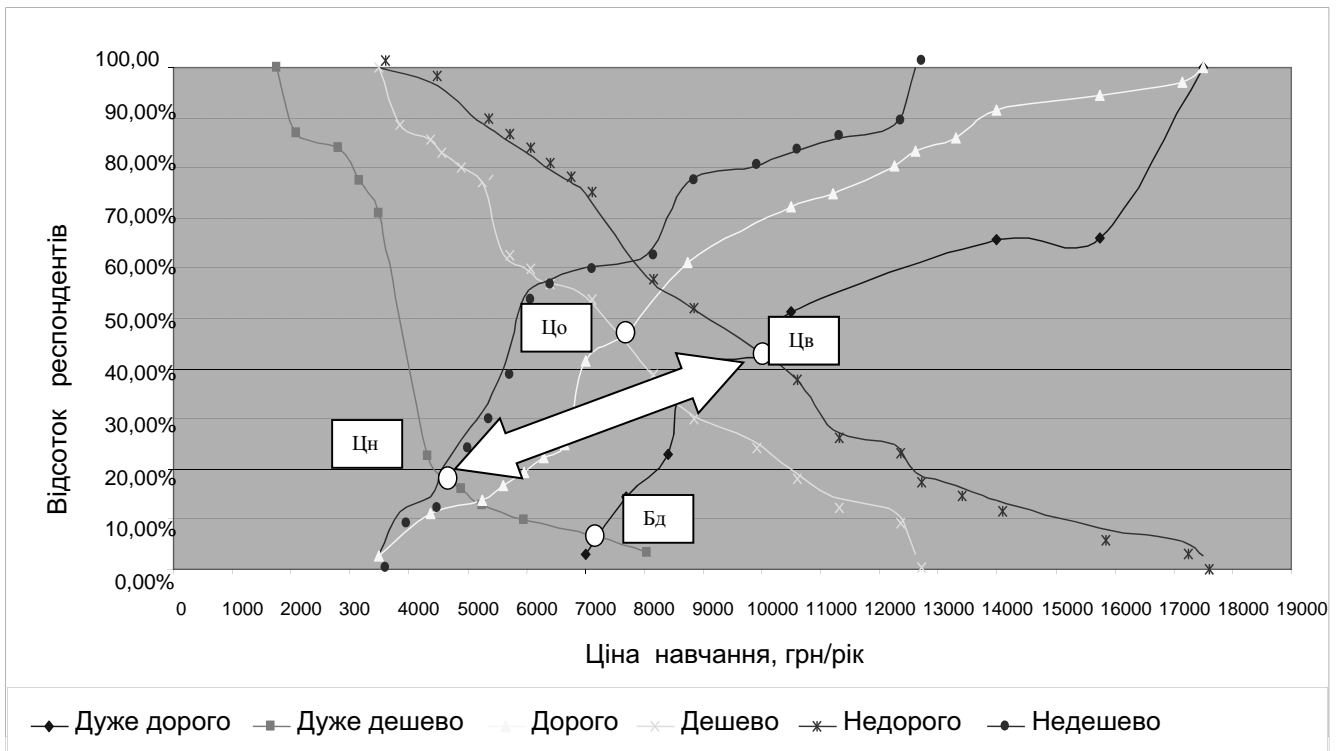


Рис. 1. Визначення оптимальної ціни навчання на основі відповідей студентів комерційної форми навчання галузі знань „Менеджмент і адміністрування“

Іншим прикладом є результати анкетування в навчально-науковому Інституті економіки та менеджменту за спеціальністю „Фінанси“ освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр. На рис. 2 відображені результати обробки відповідей студентів комерційної форми навчання, що навчаються за спеціальністю „Фінанси“ у цьому інституті. Значення шуканих точок становлять: Bd – 6900 грн/рік; Co – 9000 грн/рік; Cn – 6200 грн/рік; Cv – 15200 грн/рік.

На основі отриманих даних можна побудувати криву відтоку студентів при збільшенні ціни на навчання. Для цього спроектуємо точки Bd на кінець відліку осі y , оскільки, якщо ціна нижча цієї точки, то відтоку студентів не буде, далі точку Co на криву „не дорого“, третя точка Cv залишиться на своєму місці, а четверта точка утвориться внаслідок перетину кривої „не дорого“ з початком координат (рис. 3).

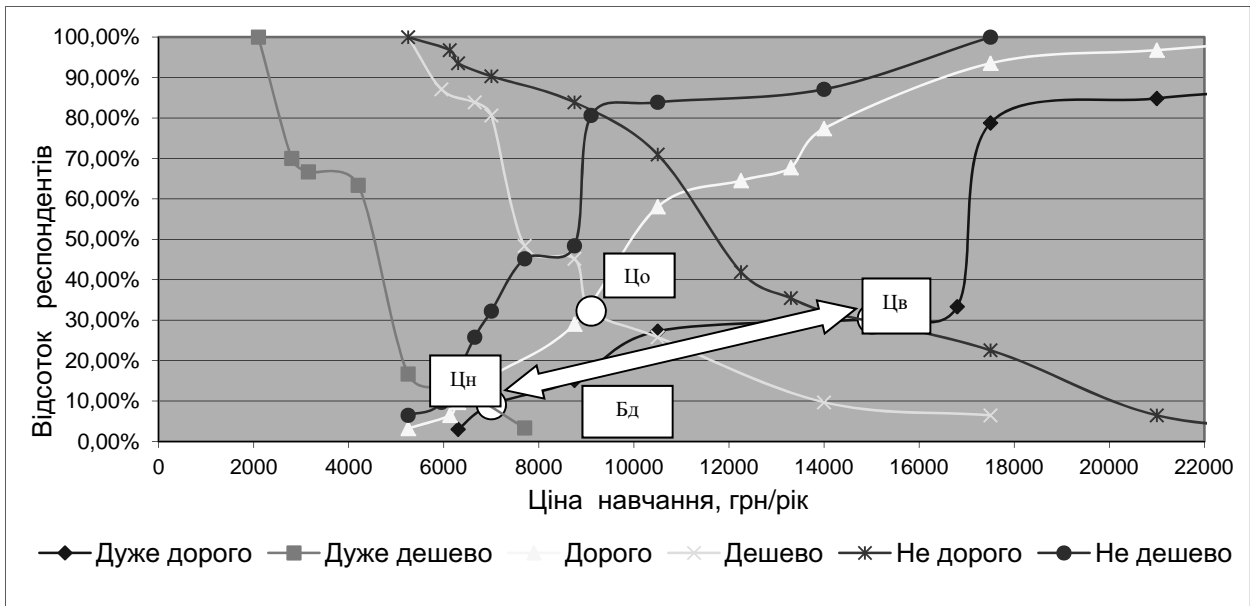


Рис. 2. Визначення розміру плати за навчання на спеціальності „Фінанси“ Національного університету „Львівська політехніка“ з позиції споживача

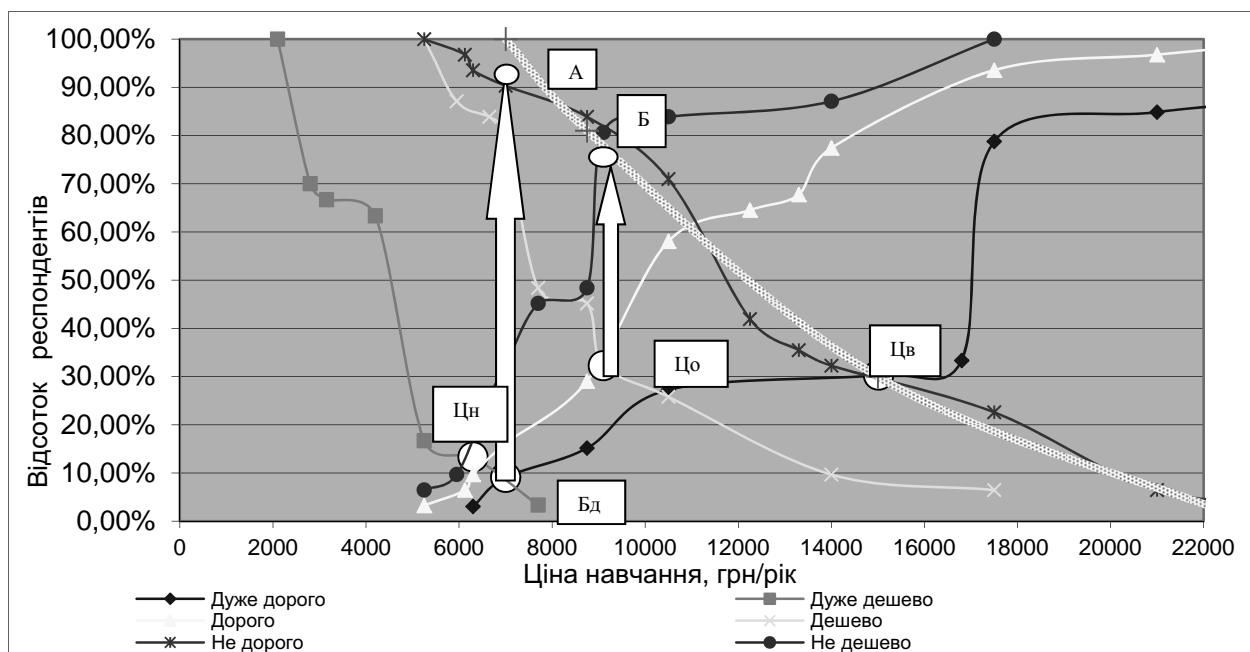


Рис. 3. Крива відтоку студентів унаслідок зміни ціни на навчання за спеціальністю „Фінанси“ Національного університету „Львівська політехніка“

Отримана крива є лише теоретичною моделлю, а для побудови практичної кривої слід використати метод статистичного аналізу. Через три нові спроектовані точки за методом трьох точок знайдено криву зростання – логарифмічну

$$y = -0,8547 \ln(x) + 8,5598. \quad (1)$$

Для розрахунку адекватності розраховано коефіцієнт детермінації, який становить $R^2 = 0,9962$, що свідчить про високий рівень вірогідності отриманої

логарифмічної залежності між попитом на спеціальність „Фінанси“ Національного університету „Львівська політехніка“ та ціною на навчання.

Далі спроектуємо та побудуємо криву залежності між попитом та ціною за галузю знань „Менеджмент і адміністрування“ (рис. 4). Також до отриманої кривої зростання знайдемо за методом трьох точок логарифмічну залежність між попитом на навчання та ціною за галузю знань „Менеджмент і адміністрування“ у Національному університеті „Львівська політехніка“ (рис. 5).

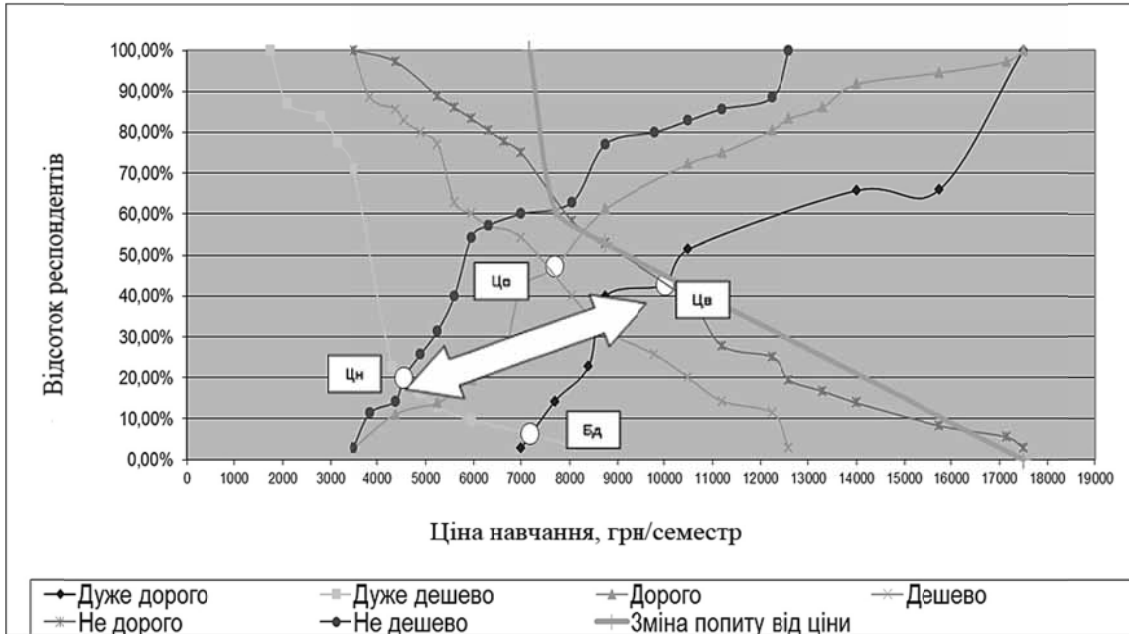


Рис. 4. Крива зростання між попитом та ціною за галузю знань „Менеджмент і адміністрування“ в Національному університеті „Львівська політехніка“

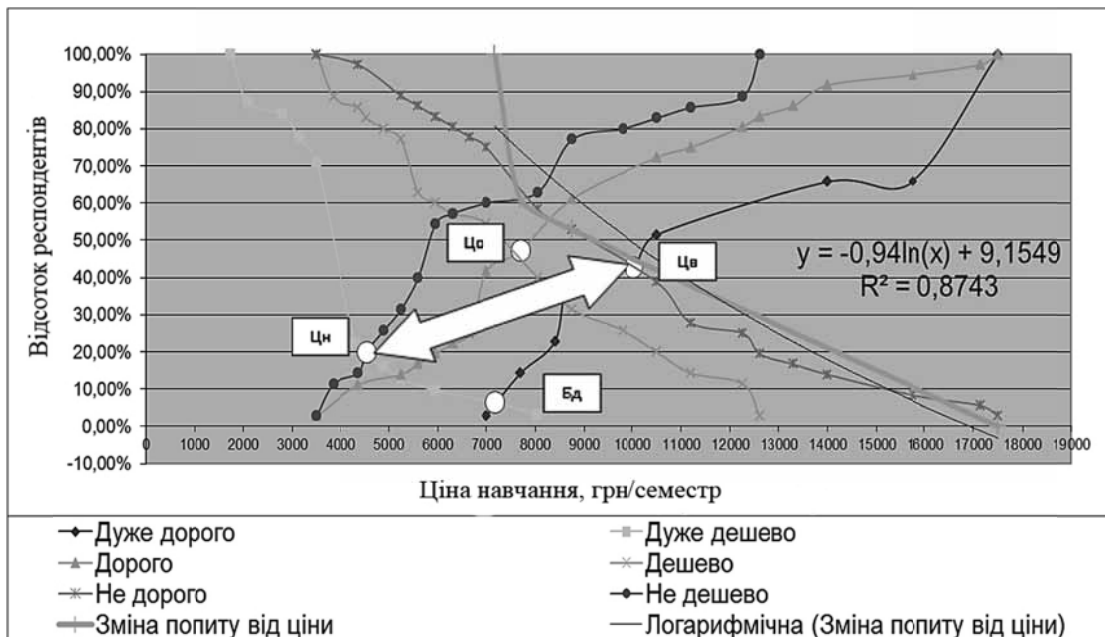


Рис. 5. Відображення логарифмічної залежності між попитом та ціною за галузю знань „Менеджмент і адміністрування“ в Національному університеті „Львівська політехніка“

Отже, для прогнозування відтоку студентів у залежності від зміни ціни за галуззю знань „Менеджмент і адміністрування“ сформовано криву зростання

$$y = -0,94 \ln(x) + 9,1549. \quad (2)$$

Для розрахунку адекватності вираховано коефіцієнт детермінації, який становить $R^2 = 0,8743$, що свідчить про високий рівень вірогідності отриманої

логіфімічної залежності між ціною на навчання і попитом за галуззю знань „Менеджмент і адміністрування“ Національного університету „Львівська політехніка“.

Розрахуємо відтік студентів при зміні ціни (її підвищенні в порівнянні з базовою – існуючою станом на 01.09.2012 року), використавши отримані моделі прогнозування попиту від ціни для спеціальності „Фінанси“ та галузі знань „Менеджмент і адміністрування“ (таблиця).

Таблиця

Зміни кількості студентів за спеціальністю „Фінанси“ та галуззю знань „Менеджмент і адміністрування“ Національного університету „Львівська політехніка“

Відтік студентів, відсотки	Ціна на навчання за галуззю знань „Менеджмент і адміністрування“, грн $y = 1 - (-0,94 \ln(x) + 9,1549) * 100\%$	Ціна на навчання за спеціальністю „Фінанси“, грн $y = 1 - (-0,8547 \ln(x) + 8,5598) * 100\%$
20%	7700	9100
30%	8050	9800
40%	8800	11650
50%	9850	12500
70%	12300	15960
80%	13600	17500

На основі отриманих даних можна формувати різні стратегії розвитку ВНЗ із визначеним рівнем фінансових надходжень за комерційне навчання. Серед альтернативних стратегій слід виокремлювати: стратегію лідерства за якістю; стратегію оптимальних цін; стратегію лідерства за ціною. Стратегія лідерства за якістю передбачатиме збільшення вимог до абітурієнтів, студентів, викладачів з метою забезпечення високої якості навчального процесу. При цьому в короткостроковому періоді відсоток студентів у ВНЗ скоротиться, а в довгостроковому періоді, за умови успішної реалізації стратегії (реального підвищення якості навчального процесу), кількість студентів повинна зрости. Стратегія лідерства за ціною передбачає максимально можливе зниження ціни до рівня C_n і розвиток ВНЗ через збільшення надходжень від навчання, однак у довгостроковому періоді така стратегія небезпечна тим, що може відбутися істотне зниження якості навчання та багато студентів відмовиться навчатись у ВНЗ.

Стратегія оптимальних цін передбачає дотримання якості навчання на рівні основних конкурентів і при цьому забезпечення ціни трішки нижчої, ніж у конкурентів. Така стратегія вимагає постійного моніторингу ринкової кон'юнктури та внутрішніх процесів у діяльності ВНЗ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Остаточне прийняття рішення щодо рівня

оплати за навчання доцільно приймати, попередньо врахувавши низку чинників. Так вітчизняні науковці виділяють три групи чинників: об'єктивні (географічні та демографічні); суб'єктивні (потреба у спеціалістах на ринку праці); законодавчі (рівень життя населення, платоспроможність). Водночас, важливим фактором впливу на ціну для ВНЗ може бути кількість зарахованих студентів. Також впливає престижність та імідж ВНЗ.

Загалом розроблений метод ціноутворення дає змогу встановлювати обґрунтований рівень цін на надання освітніх послуг ВНЗ, урахувавши при цьому платоспроможність споживача та оцінювання ним якості освітніх послуг. Подальші дослідження слід спрямувати на розвиток діяльності ВНЗ шляхом розширення видів освітніх послуг та оптимізації структури витрат на їх забезпечення.

Список літератури / References:

1. Воловець Я. Обґрунтування вартості навчання у ВНЗ / Я. Воловець // Економіка України. – № 3. – 2003. – С. 68–71.
 Volovets, J. (2003), "Rationale of cost of attendance of Higher educational institutions", *Ekonomika Ukrainy*, no.3 pp. 68–71.
 2. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 № 796 "Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними за-

кладами, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної і комунальної форми власності” [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.gov.ua/

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 27, 2010, No.796 “On approval of the list of paid services that can be provided by schools, and other state and municipal educational institutions”, available at: www.gov.ua (accessed January 12, 2013).

3. Постанова Кабінету Міністрів України від 1.06.2011 № 575 „Про внесення зміни до переліку платних послуг, які можуть надаватися навчальними закладами, іншими установами та закладами системи освіти, що належать до державної та комунальної форми власності“ [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.gov.ua/

Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 1, 2011, No.575 “On approval of the list of paid services that can be provided by schools, and other state and municipal educational institutions”, available at: www.gov.ua

4. Шпотенко В.Д. Методика визначення розміру плати за навчання студентів вищих навчальних закладів / В.Д. Шпотенко // Фінанси України. – 2003. – № 7. – С. 43–50.

Shpotenko, V.D. (2003), “Method of determination of cost of attendance of universities for students” *Finansy Ukrainy*, no.7. pp. 43–50.

5. Черенков А. Обзор методов исследования цены (Pricingresearch) / А. Черенков, Т. Левина // Практический маркетинг. – 1999. – № 1. – С. 12–18.

Cherenkov, A. and Levina T. (1999), “Review of pricing research methods” *Practicheskiy marketing*, no.1. pp. 12–18.

Цель. Сформировать метод ценообразования с учетом платежеспособности отечественного потребителя и качества образовательных услуг, используя метод совместного анализа Ван Вестендорпа.

Методика. Использовались методы систематизации, теоретического обобщения и системного анализа для выработки и обоснования гипотезы, соединительный анализ для обработки полученных результатов экспертного опроса. В качестве источников информации использованы результаты опроса студентов высших учебных заведений, труды отечественных и зарубежных ученых.

Результаты. В статье предложен метод установления цены на образовательные услуги, используя инструментальный совместного анализа, а именно модифицированный подход Ван Вестендорпа. С помощью метода трех точек получена кривая роста (логарифмическая кривая), а также предложены стратегические альтернативы ценообразования. Авторами разработана последовательность выбора

стратегии развития ВУЗа, учитывая полученные кривые распределения по стоимости обучения.

Научная новизна. Теоретически обоснована необходимость учета платежеспособности потребителей для установки различных уровней цен на образовательные услуги: оптимальную, минимальную и максимально допустимую. Сформированы модели для нахождения соответствия цены на образовательные услуги и текущих студентов.

Практическая значимость. Полученные результаты используются в деятельности Национального университета „Львовская политехника“ для обоснования адекватного уровня цены на образовательные услуги с целью повышения уровня конкурентоспособности деятельности высшего учебного заведения.

Ключевые слова: *высшее учебное заведение (ВУЗ), метод ценообразования, соединительный анализ*

Purpose. To develop pricing method with regard to the solvency of the domestic consumer and the quality of educational services using the method of Van Westendorp’s conjoint analysis.

Methodology. We have applied the methods of systematization, theoretical generalization and system analysis to develop and support the hypothesis, and the conjoint analysis to process the results of the expert survey. The results of the survey of university students, and scientific papers of domestic and foreign scholars served us as sources of information.

Findings. The paper presents the pricing method for educational services, using tools of conjoint analysis, namely the modified version of the Van Westendorp’s approach. With the help of the three-point assay we have obtained the growth curve (logarithmic curve), and suggested strategic alternatives of pricing. The authors have developed the sequence of university selection strategy taking into account the distribution of education cost curves obtained.

Originality. We have substantiated theoretically the necessity of the consumers’ solvency consideration to establish following levels of prices for educational services: optimum, minimum and maximum allowable. We have suggested the models for finding the relation between the rates for educational services and students drain.

Practical value. The results of the research are implemented in the National University “Lviv Polytechnic” to justify the adequate prices for educational services to enhance the competitiveness of the higher educational institution.

Keywords: *higher education institution, method of pricing, conjoint analysis*

Рекомендовано до публікації докт. екон. наук О.С. Кузьміним. Дата надходження рукопису 22.01.13.