

Наталія ВОЛОСОВА

кандидат технічних наук,
доцент кафедри вищої математики,
Дніпродзержинський державний технічний університет

Наталія СТЕБЛЮК

старший викладач кафедри економіки, менеджменту та маркетингу,
Дніпродзержинський державний технічний університет

ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ТА ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ У ДЕРЖАВНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Проведено аналіз існуючих підходів до визначення вартості освітньої послуги у вищих навчальних закладах. Запропоновано математичну модель для обчислення вартості підготовки одного студента за освітньо-кваліфікаційним рівнем" бакалавр".

Ключові слова: вищі навчальні заклади, вартість освітньої послуги, видатки на підготовку фахівців, попит, державне замовлення.

За умов кризового стану економіки України великого значення набуває такий засіб державного втручання, як цінове регулювання. У ринковій економіці ціна є найбільш поширеною економічною категорією, вона виступає загальним регулятором процесу суспільного відтворення, вплив якого на діяльність господарюючих суб'єктів доповнюється іншими регуляторами, які застосовує держава (податками, процентними ставками, валютним курсом, дотаціями). Рух ринкових цін під впливом співвідношення попиту і пропозиції є основою, вихідним моментом дії ринкового механізму з регулювання суспільного відтворення. Впливаючи на процес ціноутворення, держава може коригувати функціонування економіки в напрямку досягнення рівноваги цін на якомога ширше коло товарів та послуг, що є ознакою здорової економіки [3, с.129].

Механізм державного регулювання ціноутворення в освітній галузі знаходиться в країні поки що у стадії становлення. Складність визначення собівартості навчання полягає в тому, що немає єдиної адекватної методики та економіко-математичних моделей щодо її визначення. Це не дозволяє розрахувати дійсну вартість освітніх послуг, які замовляє держава, що призводить до значної розбіжності у вартості підготовки фахівців у різних вищих навчальних закладах. Відсутність нормативів матеріально-технічного та фінансового забезпечення призводить до спрямування коштів вищих навчальних закладів за схемою утримання закладів, а не на виконання замовлення держави щодо підготовки фахівців.

Вибір конкретної моделі ціноутворення залежить від процедури формування ціни на освітню послугу, методики розрахунку базової ціни освітньої послуги, цінової стратегії державного вищого навчального закладу за різних кон'юктурних ситуацій на ринку освітніх послуг. Вартість освітньої послуги - це вартісна оцінка використаних в процесі її надання матеріальних, трудових та інших витрат.

Аналіз публікацій з проблеми ціноутворення на

ринку освітніх послуг виявляє різні підходи до визначення вартості підготовки фахівців у державних вищих навчальних закладах [1-6,8,10].

Саме тому метою нашої статті є аналіз існуючих підходів визначення вартості освітніх послуг та формування ефективної цінової політики у вищих навчальних закладах.

Визначення фактичної вартості підготовки одного студента, який навчається за державним замовленням, повинно здійснюватися на базі економічно обґрунтованих витрат, пов'язаних з її наданням, що мають враховувати специфіку закладу і бути достатніми для покриття поточних витрат, що стосуються навчального процесу, експлуатації приміщень і споруд та штатного обладнання навчальних закладів. Складовими вартості витрат є: витрати на оплату праці працівників, нарахування на оплату праці відповідно до законодавства, безпосередні витрати та оплата послуг інших організацій, капітальні витрати, індексація заробітної плати, інші витрати відповідно до чинного законодавства. Зважаючи на це, алгоритм визначення вартості підготовки одного студента, що навчається за державним замовленням на денній формі навчання, може мати наступний вигляд:

Видатки на оплату праці (фонд оплати праці):

$$\Phi ОП = 1,05 \cdot ОП, \quad (1)$$

де ОП - оплата праці, яка обчислюється за формулою

$$ОП = 12 \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^4 k_i \cdot z_{v_i}}{k_{s_v}} + \frac{z_{nd}}{k_{s_{nd}}} + \frac{z_p}{k_{s_p}} \right), \quad (2)$$

де k_i - питома вага ставок професорів, доцентів, старших викладачів та викладачів за напрямком відповідно;

ks_v – норматив приведення чисельності студентів на 1 приведену ставку викладача (обчислюється відповідно до розрахунків нормативів та коефіцієнтів приведення чисельності студентів) [9];

zv_v – середньомісячна зарплата викладача (професора, доцента, старшого викладача та викладача (асистента) за напрямком відповідно), яка обчислюється наступним чином:

$zv_v = \text{середньорічний оклад} + \text{надбавка за вислугу років} + \text{доплата за науковий ступінь} + \text{доплата за вчене звання} + \text{допомога на оздоровлення при наданні щорічної відпустки (1/12 суми оздоровчих)}$.

z_{nd} – середньомісячна зарплата навчально-допоміжного персоналу;

ks_{nd} – норматив приведення чисельності студентів на 1 приведену ставку навчально-допоміжного персоналу [9].

z_p – середньомісячна зарплата іншого персоналу;

ks_p – норматив приведення чисельності студентів на 1 приведену ставку іншого персоналу [10].

Крім того при розрахунках вартості навчання слід враховувати прогнозу величину інфляції: $0,03 * ОП$, а також виплати матеріального заохочення $0,02 * ОП$.

2. Нарахування на оплату праці здійснюються у розмірах, передбачених чинним законодавством:

$$НЗП = 0,363 \cdot ФОП, \quad (3)$$

де 36,3% – ставка Єдиного соціального внеску для бюджетних установ.

Придбання товарів і оплата послуг:

$$ППП = \frac{\sum_{j=1}^6 p_j}{ZLK}, \quad (4)$$

де p_1 – витрати на придбання канцелярського обладнання, інвентаря, предметів для господарських та навчальних потреб, книжок, періодичних видань для бібліотеки;

p_2 – витрати на оплату послуг (крім комунальних): оплата транспортних послуг та утримання транспортних засобів, оренда та експлуатаційні послуги, поточний ремонт обладнання, інвентарю та будівель, технічне обслуговування будівель, послуги зв'язку (ці видатки плануються на рівні витрат попереднього року);

p_3 – витрати на оплату комунальних послуг та енергоносіїв.

Вартість комунальних послуг розраховується на основі діючих норм і нормативів прямим розрахунком або виходячи із фактичних витрат, що склалися в навчальному закладі за попередній період (рік).

$$p_3 = \sum_{k=1}^6 p_{3k}, \quad (5)$$

де p_{31} – витрати на тепlopостачання;

Більшу частину господарських витрат складають витрати на паливо. Визначення цих видатків здійснюється, виходячи із зовнішньої кубатури приміщень, що опалюються, встановлених норм та діючих цін і тарифів у даній місцевості, з урахуванням

фактичних витрат.

$$p_{31} = n * t * v, \quad (6)$$

де n – норма витрат теплової енергії на опалювання одиниці об'єму будівель і споруд, Гкал/м³
 t – тариф на постачання теплової енергії, грн /Гкал;
 v – об'єм будівель навчальних корпусів, м³.

p_{32} – видатки на електроенергію;

Розрахунок видатків на освітлення обчислюється залежно від площі приміщень навчального закладу, діючих місцевих норм і тарифів з урахуванням санітарно-гігієнічних норм або за фактичними витратами електроенергії за попередній період.

$$p_{32} = n * t * s, \quad (7)$$

де n – річна норма споживання електроенергії на освітлення 1 кв. м приміщень навчальних корпусів, кВт-год

t – тариф на електроенергію, грн./кВт-год;

s – корисна площа навчальних корпусів, кв.м.

p_{33} – витрати на водопостачання і водовідведення;

p_{34} – витрати на природний газ;

p_{35} – витрати на інші енергоносії;

p_{36} – витрати на інші комунальні послуги.

p_4 – витрати на відрядження;

p_5 – витрати на заходи з охорони праці (спецхарчування та інше)

p_6 – інші видатки: позавідомча, пожежна охорона, технічне обслуговування обладнання, оплата банківських послуг та інше (обсяги – на підставі договорів);

Ці видатки плануються на рівні витрат попереднього року.

ZLK – загальний приведений ліцензійний контингент.

3. Придбання обладнання і предметів довгострокового користування (капітальні видатки): виробниче обладнання, транспортні засоби, невиробниче обладнання – столи, стільці, комп'ютери та розмножувальна техніка, спортивне обладнання). Згідно з методичними рекомендаціями [6, с. 20] потреба в його повній заміні виникає кожні 8 років. Отже, видатки на його поповнення мають складати восьму частину балансової вартості обладнання.

$$KB = \frac{0,08 \cdot BV}{ZLK}, \quad (8)$$

де BV – балансова вартість обладнання;

ZLK – загальний приведений ліцензійний контингент.

Загальні видатки на підготовку студента на один рік становитимуть:

$$ЗВ1 = ОП + НЗП + ППП + KB \quad (9)$$

Тоді

$$ЗВБ = 4 \cdot ЗВ1 \quad (10)$$

Таким чином, в загальному вигляді маємо наступну математичну модель для обчислення загальних видатків на підготовку одного студента за освітньо-кваліфікаційним рівнем „бакалавр”:

$$ЗВБ = 4 \cdot \left(17,1738 \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^4 k_i \cdot z_{V_i}}{k_{S_v}} + \frac{z_{nd}}{k_{S_{nd}}} + \frac{z_p}{k_{S_p}} \right) + \frac{\sum_{j=1}^6 P_j + 0,08 \cdot BV}{ZLK} \right) \quad (11)$$

Відповідно до Порядку [7] вищий навчальний заклад може диференціювати розмір плати за надання освітньої послуги, виходячи з ліцензованого обсягу, співвідношення попиту і пропозиції за конкретними напрямками (спеціальностями) навчання на державному (регіональному) ринку освітніх послуг.

Враховуючи, що значна кількість спеціалістів, які отримують вищу освіту, не працевлаштовується за фахом, а попит фахівців на ринку праці не став визначальним критерієм оцінювання ефективності діяльності ВНЗ, необхідно залежно від конкретних управлінських завдань плату за навчання коригувати на відповідний показник привабливості певної спеціальності, який можна визначати за формулою:

$$ППП = \sqrt{\sum_{i=1}^n k v_i v_i^2} \quad (12)$$

де v_i – чинники впливу на якість навчального процесу,

$k v_i$ – ваговий коефіцієнт відповідного чинника (залежно від того, чи є цей показник чинником безпосереднього чи опосередкованого впливу на якість навчального процесу), $i=1,2, \dots, n$.

Чинники безпосереднього впливу на якість навчального процесу:

v_1 – кадрове забезпечення підготовки фахівців (кількість докторів та кандидатів наук);

v_2 – навчально-методичне забезпечення навчального процесу (забезпеченість дисциплін навчально-методичними матеріалами, бібліотечний фонд);

v_3 – наукова діяльність (організація та участь у наукових конференціях, наукові публікації, проведення конференцій та семінарів кафедрами ВНЗ, функціонування аспірантури, докторантури);

v_4 – умови надання освітніх послуг (рівень акредитації ВНЗ, забезпеченість спеціально обладнаними приміщеннями та засобами електронно-обчислювальної техніки, функціонування об'єктів соціально-побутового призначення);

v_5 – стан ринку праці (наявність потреби у фахівцях даної спеціальності, стан працевлаштування випускників)

Чинники опосередкованого впливу на якість навчального процесу:

v_6 – динаміка студентського потоку (вступний конкурс, відсів студентів);

v_7 – існування підрозділів, що формують імідж ВНЗ та підтримують навчальний процес (підрозділи маркетингової діяльності ВНЗ, функціонування прес-центру та видавництва);

v_8 – якість довузівської підготовки студентів (функціонування ліцею, курсів довузівської підготовки, проведення олімпіад, конкурсів для обдарованої молоді та школярів);

v_9 – міжнародні зв'язки ВНЗ (відрядження штатних співробітників професорсько-викладацького складу за кордон на стажування, для участі в наукових конференціях, направлення студентів на навчання за кордон)

v_{10} – додаткові послуги ВНЗ (надання консультацій, організація вільного часу студентів).

Всі наведені чинники можна умовно поділити на дві групи. Чинники першої групи визначають на основі статистичної інформації, другу групу становлять чинники, які можна визначити на вербальному рівні (результати опитування студентів, їхніх родин, роботодавців).

Таким чином вартість підготовки одного студента, що навчається за державним замовленням на денній формі навчання, визначається за формулою:

$$ВПБ = ЗВБ + 4 \cdot ППП \quad (13)$$

У загальному вигляді маємо наступну математичну модель для обчислення вартості підготовки студента за освітньо-кваліфікаційним рівнем „бакалавр”:

$$ВПБ = 4 \cdot \left(17,1738 \cdot \left(\frac{\sum_{i=1}^4 k_i \cdot z_{V_i}}{k_{S_v}} + \frac{z_{nd}}{k_{S_{nd}}} + \frac{z_p}{k_{S_p}} \right) + \frac{\sum_{j=1}^6 P_j + 0,08 \cdot BV}{ZLK} + \sqrt{\sum_{i=1}^n k v_i v_i^2} \right) \quad (14)$$

При визначенні вартості на відшкодування витрат на підготовку бакалаврів, які навчаються за контрактом денної форми навчання (ВПБК), необхідно отриману вартість навчання помножити на коефіцієнт рівня доходів населення даного регіону (kdn). Але отримана вартість повинна бути не меншою, ніж загальні видатки на підготовку студента:

$$\begin{cases} ВПБК = ВПБ \cdot kdn, \\ ВПБК \geq ЗВБ \end{cases} \quad (15)$$

Таким чином, ціна є найважливішим фактором при ухваленні споживчих рішень на ринку освітніх послуг, тому вартість освітньої послуги не може базуватися виключно на калькуляції витрат, а повинна встановлюватися з урахуванням підвищення задоволеності споживачів. Це зумовлено тим, що величина вартості товару – послуг освіти значною мірою визначається їх корисністю, споживчою вартістю, а це виявляється в потребі особистості і суспільства в послугах освіти, які продаються за ринковими цінами. Корисність у послугах сфери вищої освіти оцінюється з погляду ступеня задоволення освітньої потреби, що визначається зіставленням позитивних якостей товару і сподівань споживачів.

Список літератури

1. Антошкіна Л.І. Економіка вищої освіти : тенденції та перспективи реформування [Текст] / Л. І. Антошкіна. – К. : Корпорація, 2005. – 368 с.
2. Кратт О.А. Ринок послуг вищої освіти: методологічні основи дослідження кон'юнктури [Текст] : моногр. / О. А. Кратт. – Донецьк : Юго-Восток-Лтд, 2003. – 360 с.
3. Левчишина О. Вища школа України на сучасному етапі розвитку в контексті регуляторної політики держави [Текст] / О. Левчишина // Українознавство. – 2009. - № 2. – С. 128-132.
4. Матвіїв М. Я. Методологія та організація маркетингового менеджменту в сфері вищої освіти [Текст] : моногр. / М. Я. Матвіїв. – Тернопіль : Екон. думка, 2005. – 560 с.
5. Мещанінов О. П. Сучасні моделі університетської освіти в Україні [Текст] : моногр. / О. . Мещанінов. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. П. Могилі, 2005. – 460 с.

6. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня фінансового забезпечення функціонування вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та вартості підготовки одного студента [Текст] / Міністерство освіти і науки України. – К., 2008. – 82 с.
7. Наказ Міністерства освіти і науки України, Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України від 23.07.2010 р. № 736/902/758 „Про затвердження порядку надання платних послуг державними та комунальними навчальними закладами” [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/?id=2>.
8. Огаренко В. М. Державне регулювання діяльності вищих навчальних закладів на ринку освітніх послуг : моногр. / В. М.Огаренко. – К. : НАДУ, 2005. – 326 с.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 року № 1134 "Про затвердження нормативів чисельності студентів (курсантів), аспірантів (ад'юнктів), докторантів, здобувачів наукового ступеня кандидата наук, слухачів, інтернів, клінічних ординаторів на одну штатну посаду науково-педагогічного працівника у вищих навчальних закладах III і IV рівнях акредитації та вищих навчальних закладах післядипломної освіти державної форми власності" [Електронний ресурс]. - <http://www.mon.gov.ua/?id=2>.
10. Тимошенко О. В. Фінансові аспекти конкурентоспроможності вищої освіти в Україні [Текст] : моногр. / О. В. Тимошенко, В. А. Федорова. – Дніпропетровськ : Пороги, 2008. – 372 с.

РЕЗЮМЕ

Волосова Наталя, Стеблюк Наталя

К вопросам определения стоимости образовательных услуг и формирования эффективной ценовой политики в государственных высших учебных заведениях

Проведен анализ существующих подходов к определению стоимости образовательной услуги в высших учебных заведениях. Предложена математическая модель для вычисления стоимости подготовки одного студента за образовательно-квалификационным уровнем «бакалавр».

RESUME

Volosova Natalia, Steblyuk Natalia

To the problem of estimation of educational services costs and of shaping efficient pricing policy at state Higher educational establishments

The analyses of existing approaches to evaluation of educational service costs at higher schools has been made. A mathematical model for calculation of the costs of training of one student for Bachelor degree has been proposed.

Стаття надійшла до редакції 03.04.2011 р.