

Наталія ВОЛОСОВА

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

Наталія СТЕБЛЮК

старший викладач кафедри менеджменту організацій та адміністрування,
Дніпродзержинський державний технічний університет

ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ДЕРЖАВНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Запропоновано оцінювання якості підготовки фахівців із вищою освітою за допомогою кількісної оцінки результатів діяльності вищих навчальних закладів, яка може слугувати індикатором ефективності вибраних моделей управління організацій вищої освіти. Накреслено основні шляхи підвищення якості вищої освіти.

Ключові слова: вищі навчальні заклади, оцінка якості, самоаналіз, якість підготовки фахівця, показники розвитку.

Якісне оновлення українського суспільства, формування демократичного середовища вимагає реконструкції всіх його соціальних інститутів. На перший план виходить потреба реформування інституту освіти, зокрема вищої школи, відповідно до потреб суспільства і освітніх тенденцій у сучасному світі. Поліпшення якості освіти є одним із головних завдань сучасної державної політики, національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, умовою реалізації прав громадян на освіту [4, с. 224].

Проблема якості вищої освіти в Україні набуває важливого ідеологічного, соціального, економічного значення і це визначається факторами різного порядку, пов'язаними з розв'язанням проблем від окремого вищого навчального закладу до цілої держави і вимагає комплексного підходу до вироблення чіткого механізму моніторингу як у якості освітнього простору загалом, так і національної системи освіти, окремих навчальних закладів [8, с. 385].

На сьогодні в Україні немає визначеної й адаптованої з освітніми цілями системи державних освітніх стандартів, аналіз виконання яких міг би давати підстави для висновків про якість функціонування освіти. У державі не розроблено та не впроваджено національної системи освітніх індикаторів, яка б могла стати важливим джерелом інформації про функціонування галузі та забезпечила порівняння її результатів із аналогічними даними інших країн світу.

Концептуальні засади та інші питання якості освіти неодноразово досліджувалися науковцями і висвітлювалися у працях В. Андрущенко, В. Гапон, І. Каленюк, А. Колода, В. Нікітіна, С. Ніколаєнка, В. Сафонові, С. Хамініч. Разом із тим, однією з найважливіших проблем вищої освіти залишаються забезпечення й оцінювання якості вищої освіти, визначення показників якості підготовки фахівця у

вищих навчальних закладах. Це пояснюється стрімким зростанням вимог до сучасного фахівця, серед яких перше місце посідає здатність до самонавчання і неперервного виробництва знань.

Метою статті є визначення показників якості підготовки фахівця у вищих навчальних закладах, що є найбільш значущими для одержання найкращих результатів з погляду як споживачів освітніх послуг, так і для керівництва закладу.

Якість освіти є категорією, що за своєю сутністю відображає різні аспекти освітнього процесу – філософські, соціальні, педагогічні, політико-правові, демографічні, економічні тощо. Це поняття поєднує властивості й характеристики освітнього процесу та його результату, які спроможні задовольняти освітні потреби конкретних замовників і суспільства, що є суттєвим фактором для «забезпечення проектування, досягнення, підтримки і поліпшення якості умов освітнього процесу» [3, с. 17; 9, с. 104]. Суттєвим тут стає формування змісту дисциплін, вибір критеріїв, об'єктивність оцінювання навчальних досягнень студентів, наявність професійних стандартів із визначеної спеціальності, спроможність порівнювати одержані результати [7, с. 53].

Одним з ключових питань забезпечення якості вищої освіти є якість державних стандартів вищої освіти. В Україні протягом останніх десяти років функціонує і весь час удосконалюється державна система ліцензування, акредитації та атестації. Це стосується як організації названих заходів, так і критеріїв та показників якості навчального процесу. У кожному ВНЗ він має свої особливості, які визначаються специфікою напрямів науково-методичної роботи, кваліфікацією викладацького складу, наявністю наукових шкіл, зв'язками з підприємствами і науковими установами, організацією та забезпеченням самостійної роботи студентів та іншими факторами.

Державні органи акредитації (ліцензування,

атестації) здійснюють інституціональну оцінку діяльності навчального закладу (окремих напрямків, спеціальностей), яка визначає:

- академічний рівень кадрового складу викладачів;
- матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу;
- наявність замовлення на фахівців з боку підприємств, організацій, держави;
- відповідність структури і змісту навчального плану галузевим стандартам освіти за напрямками та спеціальностями;
- якість підготовки фахівців.

Слід зазначити, що якість вищої освіти виявляється опосередковано і через якість сучасного менеджменту вищої освіти, контингенту студентів, професорсько-викладацького складу та ресурсного забезпечення навчально-виховного процесу. Тому важливу роль відіграє процедура самооцінки як фактору підвищення ролі вищої освіти у виборі напрямку її подальшого розвитку. Самооцінка - це системний та комплексний аналіз усіх складових діяльності ВНЗ, його структурних підрозділів, який проводиться вищим навчальним закладом з метою визначення відповідності показників його діяльності вимогам чинних нормативних документів щодо акредитації і складається з якості:

- нормативно-методичної документації, що регламентує освітній процес;
- реалізації основних функцій управління освітнім процесом;
- поточного функціонування освітнього процесу у вищому навчальному закладі;
- розвитку освітнього процесу в основних ланках навчального закладу (кафедри, факультети тощо);
- складу і діяльності учасників освітнього процесу;
- навчальної, методичної, виховної, наукової

діяльності загалом.

За результатами аналізу встановлено, що оцінювання якості вищої освіти, яке містить кількісне (статистичне) та якісне (за допомогою експертизи), надає змогу одержати інтегровану оцінку вищого навчального закладу. Але з використанням якісних характеристик діяльності ВНЗ пов'язані значні труднощі через відсутність в Україні достатнього досвіду та організаційних засад для незалежного та об'єктивного застосування методів експертного оцінювання. Оцінювання якості підготовки фахівців проведено за допомогою кількісної оцінки результатів діяльності вищих навчальних закладів (точка зору ВНЗ), які складають поняття його внутрішньої ефективності. Внутрішня ефективність виражає продуктивність і результативність виробництва освітніх послуг під кутом зору галузі освіти, її внутрішніх цілей і завдань [6, с. 156]. Поняття ефективності - принципово управлінське, що співвідносить результат діяльності з намченими цілями, а це виявлятиметься в зростанні якості освіти, конкурентоспроможності випускників на ринку праці, їх працевлаштування за фахом, задоволеності умовами навчання, різнобічному розвитку особистості. Ефективність функціонування характеризує результат із погляду оптимальності використання ресурсів - матеріальних, фінансових, трудових, інформаційних, розраховується як відношення результату до цілей.

З метою отримання узагальнюючих відомостей про якість освітнього процесу, для виконання самоаналізу якості освіти у ВНЗ та рівня розвитку певних показників якості, а також для можливості порівняння якості освіти у різних ВНЗ за певними критеріями запропоновано формування матриці показників якості освіти з використанням символічної математики MathCad, тоді в математичній нотації:

$$P := \begin{pmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & P_{14} & P_{15} & P_{16} & P_{17} & P_{18} & P_{19} & P_{110} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & P_{24} & P_{25} & P_{26} & P_{27} & P_{28} & P_{29} & P_{210} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} & P_{34} & P_{35} & P_{36} & P_{37} & P_{38} & P_{39} & P_{310} \\ P_{41} & P_{42} & P_{43} & P_{44} & P_{45} & P_{46} & P_{47} & P_{48} & P_{49} & P_{410} \\ P_{51} & P_{52} & P_{53} & P_{54} & P_{55} & P_{56} & P_{57} & P_{58} & P_{59} & P_{510} \\ P_{61} & P_{62} & P_{63} & P_{64} & P_{65} & P_{66} & P_{67} & P_{68} & P_{69} & P_{610} \\ P_{71} & P_{72} & P_{73} & P_{74} & P_{75} & P_{76} & P_{77} & P_{78} & P_{79} & P_{710} \\ P_{81} & P_{82} & P_{83} & P_{84} & P_{85} & P_{86} & P_{87} & P_{88} & P_{89} & P_{810} \\ P_{91} & P_{92} & P_{93} & P_{94} & P_{95} & P_{96} & P_{97} & P_{98} & P_{99} & P_{910} \\ P_{101} & P_{102} & P_{103} & P_{104} & P_{105} & P_{106} & P_{107} & P_{108} & P_{109} & P_{1010} \end{pmatrix} \quad (1)$$

Комплекс показників розвитку вищих навчальних закладів за результатами діяльності сформовано за 10 параметрами і 110 показниками (згідно з рекомендаціями Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України) [1;6]. Використання цих показників надає можливість об'єктивно дослідити діяльність організацій вищої освіти загалом та за окремими аспектами. Параметри показників якості:

1. Загальні показники розвитку.
2. Показники формування контингенту студентів і змісту підготовки фахівців.
3. Показники організаційного та науково-

методичного забезпечення навчально-виховного процесу.

4. Характеристика педагогічного складу.
5. Стан розвитку навчально-матеріальної бази.
6. Показники результативності виховної роботи та стан розвитку соціальної сфери.
7. Характеристика науково-дослідної роботи.
8. Фінансово-господарська діяльність.
9. Результати випуску, використання і адаптації спеціалістів.
10. Міжнародні зв'язки.

Кількісно значення якості освіти у ВНЗ

пропонується оцінювати за формулою:

$$Q = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m v_{ik} \cdot P_{ik} \quad (2)$$

де v_{ik} - ваговий коефіцієнт цього показника, що відображає його важливість;

P_{ik} - показники, які забезпечують якість вищої освіти (кожний з вказаних показників оцінюється за 5-бальною шкалою);

n - кількість параметрів;

m - кількість показників у кожному параметрі.

Обчислення виконуємо у наступній послідовності:

1. Значення кожного показника P_{ik} множимо на відповідне йому значення вагового коефіцієнта v_{ik} , тобто $v_{ik} \cdot P_{ik}$.

Таким чином отримуємо значення $v_{11} \cdot P_{11}$, $v_{12} \cdot P_{12}$, ..., $v_{1010} \cdot P_{1010}$.

2. Для кожного параметра (від $k=1$ до $k=m$) знаходимо суму отриманих добуток

$$\sum_{k=1}^m v_{ik} \cdot P_{ik}$$

Отримуємо десять значень сум по кожному з параметрів.

Знаходимо загальну суму усіх показників за всіма параметрами (від $i=1$ до $i=n$), тобто додаємо всі отримані на попередньому кроці доданки.

Для порівняння отриманих кількісних оцінок якості освіти у ВНЗ за запропонованою методикою були обчислені середні геометричні значення W_i показників для кожного i -го параметру (для зниження суб'єктивного фактору) і значення інтегрованого показника якості освіти V_i . Оцінювання якості підготовки фахівців із вищою освітою за допомогою кількісної оцінки результатів діяльності ВНЗ, яка може служити індикатором ефективності вибраних моделей управління організацій вищої освіти, проведено за показниками розвитку на прикладі Дніпродзержинського державного технічного університету (ДДТУ) (табл. 1).

Таблиця 1. Самоаналіз діяльності ДДТУ за показниками розвитку

Роки	$Q = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m v_{ik} \cdot P_{ik}$ (бали)	$V_i = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$ де $W_i = \sqrt[m]{\prod_{k=1}^m P_{ik}}$
2009	10,3	1038,125
2010	10,4	1042,133
2011	10,8	1572,403

За результатами проведеного самоаналізу (порівняльна оцінка одержаних результатів), як показав практичний досвід університету, доцільно в якості основних критеріїв роботи використовувати показники рівня працевлаштування випускників, міжнародного зв'язку, науково-дослідної роботи, науково-методичного забезпечення навчального процесу, що є найбільш значущими для одержання найкращих результатів з погляду як споживачів освітніх послуг, так і для керівництва закладу. Саме ці показники за аналізований період мають найменше значення, що свідчить про неконкурентоспроможність певного закладу і необхідності прийняття конкретних управлінських рішень. Наведений у таблиці сумарний результат (бали) за аналізовані роки, його зміна - це інформація для керівництва вузу для аналізу, контролю відповідності параметрів функціонування вищого навчального закладу встановленим цілям.

Підвищити якість підготовки фахівців із вищою освітою залежно від тенденцій та особливостей розвитку економіки, ситуації на ринку праці та ринку освітніх послуг, а також забезпечити зростання доходів вищих навчальних закладів можливо шляхом:

- упровадження в навчальний процес передових інформаційних і комунікаційних технологій, зокрема дистанційного навчання, електронної бібліотеки, віртуальних лабораторій;
- створення навчально-науково-виробничого об'єднання для інтеграції навчального процесу з науковою та виробничою діяльністю шляхом поєднання зусиль кафедр ВНЗ, оснащених напівпромисловим лабораторним обладнанням, з

науково-дослідними установами та промисловими підприємствами регіону для адаптації студентів до самостійного життя через отримання робочих професій у процесі навчання та вдосконалення баз практик;

- упровадження нових спеціальностей ринкової орієнтації та наповнювання навчально-виховного процесу новим змістом, з використанням новітніх технічних, методичних та організаційних технологій.

Таким чином, з метою отримання узагальнюючих даних про якість освітнього процесу, для виконання самооцінки, моніторингу стану і динаміки розвитку державних вищих навчальних закладів, а також для можливості їх порівняння за отриманими інтегрованими значеннями показників якості, побудовано матрицю показників якості освіти з використанням символічної математики MathCad. Проведений самоаналіз із застосуванням системи показників розвитку слугує засобом стратегічного управління із висвітленням тих показників, що є найбільш значущими для одержання найкращих результатів з погляду як споживачів освітніх послуг, так і для керівництва закладу. У нових умовах вищі навчальні заклади повинні задовольняти потреби споживачів, які хочуть отримати якісні освітні послуги, високий рівень освіти, а також підтримувати постійний зв'язок з потенційними роботодавцями і враховувати їхні вимоги щодо професійно-кваліфікаційних якостей майбутніх спеціалістів. Отже, систематичний збір, опрацювання, оцінювання й розповсюдження інформації про діяльність освітніх

закладів на всіх рівнях необхідно для їх безперервного відстеження стану та прогнозування розвитку.

Список літератури

1. Про вищу освіту [Електронний ресурс] : закон України №2984-III, із зм. від 19.01.2010 р. // http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/
2. Конох, М. С. Формування нової філософії освіти в Україні : соціально-філософський аналіз [Текст] : моногр. / М. С. Конох. – К. : Вища шк., 2001. – 223 с.
3. Кузьменко, Л. М. Управління якістю у системі вищої освіти [Текст] / Л. М. Кузьменко, Н. Ф. Стеблюк // Вісник Хмельницького національного університету. – Економічні науки. – 2011. – № 4. – Т. 2. – С. 17-20.
4. Куклін, О. В. Економічні аспекти вищої освіти [Текст] / О. В. Куклін. – К. : Знання України, 2008. – 331 с.
5. Показники розвитку вищих навчальних закладів за результатами діяльності у 2007 році (державні, приватні) [Текст] / М-во освіти і науки України. – К.: Б.в., 2008. – 121 с.
6. Розвиток вищої освіти та економіка знань [Текст] : монографія / І. С. Каленюк, О. В. Куклін. – К. : Знання, 2012. – 343 с.
7. Романенко, Ю. А. Якість вищої освіти : суть поняття [Текст] / Ю. А. Романенко // Педагогіка і психологія. – 2010. – Т. VI. – № 6. – С. 49-54.
8. Стеблюк, Н. Ф. Управління якістю підготовки фахівців з вищою освітою в Україні [Текст] / Н. Ф. Стеблюк // Стратегія якості в промисловості і освіті: матер. V Міжнарод. конф. [в 2 т.], Варна, Болгарія, 6-13 лютого 2009 г. – Дніпропетровськ; Варна: НМет АУ; Техн. ун-т, 2009. – Т.2. – С. 385-386.
9. Хамініч, С. Ю. Управління підприємством на засадах освітнього потенціалу [Текст] : моногр. / С. Ю. Хамініч. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2006. – 288 с.

РЕЗЮМЕ

Волосова Наталія, Стеблюк Наталія

Оценивание качества образования в государственных высших учебных заведениях

Предложено оценивание качества подготовки специалистов с высшим образованием при помощи количественной оценки результатов деятельности высших учебных заведений, которая может служить индикатором эффективности выбранных моделей управления организаций высшего образования. Выделены основные пути повышения качества высшего образования.

RESUME

Volosova Natalia, Steblyuk Natalia

The estimation of the quality education in state universities

The estimation of the quality of training of specialists with higher education using quantifying performance of higher education has been proposed. The quantifying performance of higher education can serve as an indicator of the effectiveness of the selected models of management of higher education. The main ways of improving the quality of higher education have been allocated.

Стаття надійшла до редакції 22.09.2012 р.