

УДК 37.015.3

І. АННЕНКОВА

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ВНЗ: КВАЛІМЕТРИЧНИЙ ПІДХІД

Статтю присвячено проблемі моніторингу якості освіти у ВНЗ з використанням кваліметричного підходу. Обґрунтовано підхід до оцінювання якості ключових процесів діяльності ВНЗ, заснований на комплексній кваліметричній моделі. Розглянуто методичні основи оцінювання ключових процесів діяльності ВНЗ методом експертних оцінок на основі запропонованої системи показників.

***Ключові слова:** моніторинг якості освіти, якість освіти, кваліметрія, експертне оцінювання.*

Актуальність проблеми. Управління сучасним вищим навчальним закладом вимагає переходу від суб'єктивних характеристик явищ і процесів до більш строгих і об'єктивних їхніх оцінок. Тому необхідність використання кваліметричних методів при здійсненні контрольно-оцінних процедур уже не викликає сумнівів. Аналіз досліджень науковців довів, що використання кваліметрії в освіті є прогресивним кроком, який сприяє кращому розв'язанню низки проблем і, насамперед, підвищенню її якості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Великий вклад у теорію кваліметрії і практику її використання внесли Ю. Адлер, Г. Азгальдов, В. Белік, Г. Бобровніков, Г. Солод, А. Суслов, М. Федоров, І. Шишкін та ін. Теоретичному обґрунтуванню кваліметричного підходу в управлінні освітою присвячені роботи О. Ануфрієвої, Г. Данілової, Г. Дмитренка, Г. Єльнікової, О. Кас'янової та інших. Однак в опублікованих наукових роботах ще недостатньо висвітлюються можливості використання інструментарію кваліметрії для моніторингу якості освіти у ВНЗ на основі процесного підходу.

Метою статті є обґрунтування кваліметричного підходу до моніторингу якості освіти у вищому навчальному закладі на основі процесної моделі діяльності ВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Якість як категорія є важливою складовою в парадигмі сучасного управління. Особливості підходів до проблеми якості в освіті визначаються специфікою освітньої галузі. В. Зайчук визначає якість освіти

як «поєднання властивостей і характеристик освітнього процесу або його результату, що відповідають освітнім потребам не тільки всіх суб'єктів навчально-виховного процесу, а й суспільства загалом» [4, с.19]. В. Панасюк зазначає, що якість освіти розглядається як філософська категорія і педагогічна проблема з позиції квалітології — триєдиної науки, що включає теорію якості, теорію оцінки якості (кваліметрію) та теорію управління якістю [7]. На думку О. Ляшенко, управління якістю освіти має не лише педагогічний чи суто науковий контекст, але соціальний, політичний та управлінський [6, с. 8].

У нашому дослідженні ми будемо дотримуватися визначення якості як співвіднесення цілі й результату освітньої діяльності, міри досягнення цілі в реальних умовах організації навчально-виховного процесу. Вона включає в себе якість умов, процесу, результату, тобто це складна інтегрована властивість об'єкта, що зумовлює його придатність задовольняти потреби суспільства.

Головна проблема визначення якості освіти пов'язана з вибором критеріїв, параметрів, інструментарію вимірювання. На думку В. Вікторова, застосовуючи моніторинг та кваліметрію, можна виміряти й оцінити не тільки результати педагогічного процесу, а й якість і кількість перетворень у діяльності його учасників, чинники, що вплинули на ці зміни; виробити, прийняти й реалізувати управлінські рішення щодо спрямування цих перетворень на заданий стандарт освіти [2, с. 56].

Проаналізовані нами різні визначення поняття «моніторинг», зроблені науковцями, дають підставу стверджувати, що важливою характеристикою моніторингу є постійне, спеціально організоване, систематичне спостереження за станом якості освіти з метою виявлення її відповідності бажаному результату або визначеним цілям. Моніторинг має включати процес збору, аналізу інформації щодо основних показників якості освіти, діяльності суб'єктів освітнього процесу, факторів впливу, змін, з метою оцінки якості освіти у ВНЗ і прийняття на цій основі управлінських рішень про відповідність фактичних результатів запланованим та їх подальше коригування. Це обумовлює необхідність використання особливих підходів у методах оброблення і формах подавання моніторингової інформації. Найбільш ефективним сьогодні є кваліметричний підхід при здійсненні вимірювань у моніторингових процедурах, який забезпечує кількісну оцінку якості діяльності.

Кваліметрія, за визначенням Г. Азгальдова, це «наукова дисципліна, яка вивчає методологію і проблематику комплексних кількісних оцінок якості будь-яких об'єктів» [1, с. 4]. Науковцями описана технологія використання кваліметрії в управлінні освітою, результатом якої є комплексна оцінка стану об'єкта. Роль спеціального інструментарію відіграють кваліметричні моделі стану або процесу, що відстежуються, зокрема – факторно-критеріальні моделі діяльності, розроблені на основі кваліметричного підходу. Кваліметрична модель – це певна норма, зразок об'єкта з якісно-кількісними характеристиками. Ця норма-зразок задає основні унормовані орієнтири діяльності об'єктів у вигляді параметрів, факторів і критеріїв першого порядку.

Розробка кваліметричної моделі якості освіти у ВНЗ має здійснюватися відповідно до алгоритму діяльності управлінської структури, визначеного в роботі Г. Єльнікової [5, с. 79], і включає наступне: 1) на основі визначених компонентів якості освіти визначаються основні параметри цих компонентів; 2) визначаються показники напрямків діяльності управлінської структури, необхідних для досягнення заданих параметрів, і показники першого порядку; 3) визначаються показники другого порядку, які характеризують вимоги до кожного показника першого порядку; 4) визначається вага параметрів, показників методом експертної оцінки; 5) оформлюються моделі у вигляді таблиць.

Кваліметричний підхід до вимірювання якості освіти у ВНЗ має базуватися на принципах, визначених Г. Дмитренком [3], а саме:

1. Якість повинна розглядатися як складна властивість об'єкта, як сукупність властивостей продукції, що зумовлюють її придатність задовольняти певні потреби.

Якість – це сукупність властивостей об'єкта, що зумовлює його здатність задовольняти потреби споживачів.

2. Взаємозв'язок між якістю і складними й простими властивостями, що її визначають, можна подати у вигляді ієрархічної структури, на нижньому рівні якої – прості властивості. Цей принцип визначається тим, що кожний параметр характеризується певною кількістю простих показників.

3. Придатність до використання продукції визначається з погляду задоволення конкретних суспільних та особистих проблем. Поняття «ступінь» Г. Дмитренко ідентифікує з поняттям «рівень», і тому постійне порівняння досягнутих успіхів із «верхньою планкою», стандартом якості розглядає як ступінь задоволення конкретними потребами.

4. Окремі властивості (прості й складні) можуть бути виміряні в специфічних для кожної властивості одиницях вимірювання. Внаслідок такого вимірювання визначається значення абсолютних показників властивостей P_i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$).

5. Значення абсолютних показників можна встановити на основі: фізичних експериментів (методами метрології – вимірювання геометричних розмірів, ваги, твердості тощо); експериментів (методами експериментальної психології – експертне вимірювання); побудови аналітичних моделей функціонування об'єктів (методами визначення ефективності, що розроблені технічними та економічними науками).

6. Крім абсолютного показника P_i , кожна проста або складна властивість може характеризуватися і відносним показником K_i . Відносний показник K_i визначається зіставленням абсолютного показника P_i з еталонним або базовим показником $P_{i\text{er}}$, що відображає змінюваний в часі рівень суспільної потреби $K_i = f(P_i, P_{i\text{er}})$. Величина $P_{i\text{er}}$ обирається з урахуванням потреб та ресурсів суспільства. Оцінка відносна: «не задовольняє» - 0, «задовольняє на 50%» - 0,5, «задовольняє вище, ніж на 50%» - 0,75, «задовольняє на 100%» - 1.

7. Поряд з абсолютним показником P_i та відносним показником K_i кожна складна або проста властивість характеризується також своєю вагою серед усіх інших властивостей — коефіцієнтом ваги показника властивості M_i .

8. Комплексну кількісну оцінку якості K можна подати як деяку функцію відносних показників K_i та коефіцієнтів вагомості M_i . Так, $K = f(K_i, M_i)$. Функція f може виражати різні залежності — середньозважені (арифметичну, геометричну та ін.) величини; лінійну функцію, поліном тощо.

Спираючись на вище зазначені принципи, ми розглядаємо якість освіти у ВНЗ як сукупність трьох складових: якість умов для здійснення освітнього процесу у ВНЗ; якість ключових процесів; якість результату. Кожна складова має свої підсистеми, що володіють певними характеристиками та виконують визначені функції.

На думку Л.М. Віткіна, С. Піддубної, на рівень підготовки студентів суттєво впливає ступінь досконалості ключових процесів, із яких складається діяльність ВНЗ [8]. Відповідно до моделі системи якості на основі процесного підходу, представленої в Міжнародному стандарті ISO 9004:2009, діяльність будь-якої організації можна представити як сукупність шістьох процесів, а саме: управління для досягнення організацією сталого успіху; стратегія і політика; менеджмент ресурсів; менеджмент процесів; моніторинг, вимірювання, аналіз і оцінка; покращення, інновації та навчання.

Тоді інтегрований показник якості ключових процесів можна визначити за формулою:

$$Q_{\text{проц}} = \sum_{i=1}^n P_i Q_{\text{проц}} = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + P_3 Q_3 + P_4 Q_4 + P_5 Q_5 + P_6 Q_6, \quad (1)$$

де Q_i – показник якості i -го ключового процесу;

P_i – ваговий коефіцієнт процесу

Із урахуванням специфіки діяльності ВНЗ модель системи якості на основі процесного підходу можна зобразити як сукупність десяти взаємопов'язаних ключових процесів, а саме: управління для досягнення організацією сталого успіху; стратегічне планування; менеджмент ресурсів; набір студентів; підготовка фахівців на рівнях ба-

калавра, магістра (навчально-виховний процес); здійснення науково-дослідної діяльності; працевлаштування випускників; здійснення підготовки кадрів вищої кваліфікації; моніторинг і вимірювання; покращення, інновації та навчання.

При цьому менеджмент процесів замінено на п'ять основних процесів, які визначають якість освітнього процесу ВНЗ. Отже, інтегрований показник якості ключових процесів визначатиметься за формулою:

$$Q_{проц} = \sum_{i=1}^n P_i Q_i = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + P_3 Q_3 + P_4 (P_{41} Q_{41} + P_{42} Q_{42} + P_{43} Q_{43} + P_{44} Q_{44} + P_{45} Q_{45}) + P_5 Q_5 + P_6 Q_6 \quad (2)$$

Кожен із процесів Q_i формули (2) може бути описаний через систему показників даного процесу. При цьому можна використати два підходи.

Перший підхід полягає у встановленні системи загальних (універсальних) показників, які характеризують будь-який процес. Перелік таких показників, запропонований Л. Віткіним та С. Піддубною [8], наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Універсальні показники для оцінювання ключових процесів ВНЗ

№	Група	Універсальні показники для оцінювання ключових процесів ВНЗ	Індивідуальна оцінка групи	Ваговий коефіцієнт	Оцінка у балах
1	Зрілість процесу	Визначення цілей процесу Розуміння цілей процесу персоналом Якість планування процесу Якість визначення вхідних даних процесу Якість визначення вихідних даних процесу та їх достатності Якість реєстрації виконання операцій процесу Якість виконання технологічних стадій процесу Якість контролю процесу Якість удосконалення процесу			
2	Забезпеченість процесу ресурсами	Інформаційні процеси Фінансові ресурси Матеріальні ресурси Технічні ресурси Людські ресурси			
3	Часові характеристики процесу	Тривалість підготовки до процесу Оптимальність тривалості процесу Своєчасність виконання процесу Можливість скорочення часу процесу без негативного впливу на якість продукту			

У даному випадку оцінювання здійснюється за трьома групами показників: зрілість процесу; забезпеченість його ресурсами; часові характеристики процесу.

Другий підхід полягає в описі процесу через систему спеціальних показників, що характеризують його. У даному випадку оцінювання може здійснюватися за переліченими у табл. 2 показниками кожного з десяти ключових процесів ВНЗ.

Таблиця 2

Спеціальні показники для оцінювання ключових процесів ВНЗ

№	Процес	Спеціальні показники для оцінювання ключових процесів ВНЗ	Індивідуальна оцінка процесу	Ваговий коефіцієнт	Оцінка у балах
1	Управління для досягнення організацією сталого успіху	Рівень виконання рішень Рівень виділення ресурсів Рівень особистої участі			
2	Стратегія і політика	Рівень стратегічного планування Рівень реалізації стратегічних цілей Рівень інформування персоналу			
3	Менеджмент ресурсів	Рівень відповідності компетентності персоналу потребам Рівень відповідності фінансування потребам Рівень інформаційного забезпечення Рівень науково-методичного забезпечення Рівень відповідності інфраструктури потребам Рівень відповідності робочого середовища встановленим вимогам			
4	Процеси життєвого циклу				
4.1	Набір студентів	Конкурс за спеціальностями Рівень роботи підготовчого відділення Рівень роботи приймальної комісії Рівень реклами Рівень початкової оцінки знань і особистісних якостей студентів Рівень формування однорідних за результатами тестування груп Рівень задоволення студентів і батьків			
4.2	Наукова діяльність	Рівень публікацій Рівень НДР Рівень участі у конференціях і семінарах Рівень студентської наукової роботи			

4.3	Навчально-виховний процес	Рівень оновлюваності навчальних програм Рівень участі роботодавців у проектуванні та внесенні змін до програм Рівень задоволеності студентом навчальною програмою Рівень успішності Рівень заборгованості Рівень задоволення студентів навчальним процесом Рівень якості підготовки випускника Рівень контролю знань Рівень участі в олімпіадах Рівень задоволення студентів створеними умовами для розвитку Рівень студентського самоврядування			
4.4	Працевлаштування	Рівень організації практики Рівень працевлаштування за спеціальністю Рівень зв'язку з випускниками			
4.5	Підготовка кадрів вищої кваліфікації	Рівень знань випускників Рівень роботи з аспірантами та докторантами			
5.	Вимірювання, аналіз, поліпшення	Рівень визначеності ключових показників процесів Рівень проведення моніторингу Рівень проведення самооцінки Рівень зворотного зв'язку зі споживачами, персоналом Рівень оцінки отриманої інформації			
6.	Поліпшення, інновації і навчання	Рівень поліпшення процесів якості підготовки Рівень упровадження інновацій			

Оцінювання здійснюється за допомогою методу експертних оцінок. Воно проводиться у такій послідовності: вивчення експертами об'єкта оцінювання (процесу); вибір для оцінювання системи показників процесів; вибір для оцінювання шкали оцінювання (наприклад, звичайна п'яти-, десятибальна, спеціальна шкала); незалежне заповнення анкет у вигляді таблиць кожним експертом: встановлення експертами індивідуальних оцінок і показників процесів та вагових коефіцієнтів; підрахунок індивідуальних оцінок групових показників процесів; вибір методу узагальнення індивідуальних оцінок; підрахунок узагальнених оцінок кожного з ключових процесів відповідно до обраного методу; представлення результатів оцінювання в абсолютних і відносних значеннях, а також у графічному вигляді; введення результатів оцінювання в базу даних моніторингу процесів органу влади; інтерпретація результатів оцінювання і здійснення заходів для подальшого поліпшення процесів.

Висновки. Отже, моніторинг є дієвим засобом забезпечення високої якості освіти. Інструментом моніторингу є кваліметричні моделі оцінки якості освіти у виші. Використання моніторингових технологій в управлінні якістю освіти у ВНЗ спрямоване, насамперед, на забезпечення показників якості, воно є закономірним вирішенням протиріч між існуючими вимогами стандартів, як соціальною нормою якості та результатом. Моніторинг і кваліметрія в управлінні якістю забезпечують можливість неперервного дослідження, відслідковування і прогнозування стану якості освіти у ВНЗ, забезпечення її оцінювання. Обґрунтовано підхід до оцінки якості ключових процесів діяльності ВНЗ, заснований на кваліметричній моделі. Розглянуто методичні основи оцінювання ключових процесів методом експертних оцінок на основі запропонованої системи показників.

Виділення основних положень кваліметрії та їх адаптація до задачі оцінювання якості освіти у вишах дає змогу в перспективі використовувати подібний інструментарій для вирішення нових завдань у дослідженнях, предметом яких виступає якість освіти.

Список використаних джерел

1. Азгальдов Г.Г. *Теория и практика оценки качества товаров (основы квалиметрии)*/Г.Г. Азгальдов. — М. : Экономика. 1982. — 256 с.
2. Вікторов В. *Основні критерії та показники якості освіти* / В. Вікторов// *Вища освіта України*. — 2006. — №1. — С. 54-59.
3. Дмитренко Г.А. *Стратегічний менеджмент: цільове управління освітою на основі кваліметричного підходу: Навч. Посібник* / Г.А. Дмитренко — К.: МАУП, 1996. — 140 с.
4. Зайчук В.О. *Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики* / В.О.Зайчук// *Педагогіка і психологія*. — 2007. — №2. — С. 18-26.
5. Єльнікова Г.В. *Основи адаптивного управління (тексти лекцій)*/ Г.В.Єльнікова. — Харків. : Основа, 2004. — 128 с.
6. Ляшенко О. *Якість освіти як основа функціонування і розвитку сучасних систем освіти* / О. Ляшенко// *Педагогіка і психологія*. — 2005. — №1. — С. 5-12.
7. Панасюк В.П. *Качество школьного образования в России [Электронный ресурс]*. — Режим доступу: :http://www.staratel.com/iso/ISO9000/Article/docs/sk/ng670_l.htm.
8. *Побудова систем управління якістю освіти вищих навчальних закладів* / [Л.М.Віткін, С.М.Лаптев, Т.В.Фініков, С.М.Піддубна]. — К.: Таксон, 2009. — 564с.

Стаття надійшла до редакції 08.02.2012.

Анненкова И.

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова, Украина

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ: КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Статья посвящена проблеме мониторинга качества образования в вузе с использованием кваліметрического подхода. Обоснован подход к оцениванию качества ключевых процессов деятельности ВНЗ, основанный на кваліметрической модели. Рассмотрены методические основы оценивания ключевых процессов методом экспертных оценок на основе предложенной системы показателей.

Ключевые слова: мониторинг качества образования, качество образования, квалиметрия, экспертное оценивание.

Annenkova I.

Odessa National University named after Mechnikov, Ukraine

THE MONITORING OF THE QUALITY BY EDUCATION IN HIGHER SCHOOL: AND QUALIMETRIC APPROACH

The article is devoted to monitoring the quality of education at the university with qualimetric approach. Approach to evaluating the quality of key processes of the university is grounded on the basis of qualimetric model. Methodical approaches of evaluation of the key processes by quality rating system on the basis of proposed system of indicators are examined.

Keywords: monitoring the quality of education, quality of education, qualimetry, expert evaluation.