

## ЯКІСТЬ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ІНДИКАТОР ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВНЗ

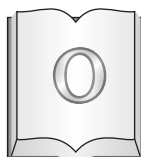


**Віктор ДЕМЧЕНКО**



**Олександр  
ХОТОМЛЯНСЬКИЙ**

© В. Демченко, О. Хотомлянський. 2011



Одним з основних напрямів підвищення рівня професійної підготовки фахівців є розробка варіативних моделей управління якістю вищої освіти, заснованих на принципах TQM – Загального управління якістю, закладених в основі стандартів ISO 9001:2001. Питанням формування і розвитку систем управління якістю освіти, а також впровадження інноваційних методів навчання присвячені роботи С. І. Архангельського, Ю. П. Адлера, Ю. К. Бабанського, В. І. Байденко, А. П. Беляєвої, В. П. Беспалько, А. Л. Денісової, В. В. Краєвського, Б. М. Кедрова, І. Я. Лернера, В. Н. Столетова, Н. Ф. Тализіной, М. М. Поташника, Ф. Р. Філіппова та ін. Загальні принципи TQM знайшли практичну реалізацію в багатьох моде-

*В умовах інноваційного вектора розвитку економіки особливої актуальності набувають питання забезпечення якості професійної підготовки фахівців.*

*Рівень професійної підготовки фахівців у ВНЗ має відповідати як потребам ринку праці у фахівцях відповідної кваліфікації, так і потребам особи в здобутті конкурентоспроможних знань.*

лях управління якістю освіти, впроваджених у більшості вишів України. Проте, зважаючи на відсутність критеріїв ефективності систем управління якістю освіти, що діють у ВНЗ, не має можливості судити про те, наскільки досконалі процеси освітньої діяльності вишу і яка модель управління якістю освіти є раціональнішою. Оцінка ефективності систем управління якістю освіти, що діють у ВНЗ, як правило, поєднується з процедурами ліцензування, атестації та державної акредитації і проводиться відповідно до переліку показників, затверджених Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України.

Відповідність показників діяльності ВНЗ встановленим критеріям свідчить про потенційні можливості вишу забезпечити виконання державного стандарту професійної підготовки фахівців. Проте, реальні можливості ВНЗ залежатимуть від впливу й інших чинників, таких як рівень довузівської підготовки абітурієнтів; регіонального попиту на ринку праці відповідних професій; демографічної, політичної і економічної складових макросередовища; впливу сил найближчого оточення студента, його ціннісних орієнтирів і тощо. Мінливість параметрів внутрішнього і зовнішнього середовища вишу об'єктивує необхідність цілеспрямованої дії на всі складові навчально-виховного процесу, з метою протидії чинникам, що негативно впливають на якість підготовки фахівців.

По суті, система управління якістю підготовки фахівців у ВНЗ охоплює два контури, перший з яких орієнтований на досягнення стратегічних цілей розвитку (наприклад, підтвердження відповідного рівня акредитації), а другий – на досягнення тактичних цілей і вирішення оперативних завдань з забезпечення стандартів якості професійної підготовки фахівців.

У загальному випадку під управлінням якістю освіти треба розуміти сукуп-

ність принципів, скоординованих методів, способів, функцій і форм дії на всі складові навчально-виховного процесу з метою реалізації стратегічних планів ВНЗ, забезпечення відповідного рівня державних стандартів професійної підготовки фахівців, а також протидії впливу ентропійних (руйнівних) чинників зовнішнього і внутрішнього середовища вищого навчального закладу.

Першим кроком при побудові системи управління якістю освіти у ВНЗ є вибір моделі управління, відповідно до його стратегічних цілей, а також вирішенню тактичних і оперативних завдань. Основні складові моделі визначаються баченням керівництва вишу про найбільш ефективні шляхи підвищення якості освіти. Це можуть бути знов створені функціональні підрозділи в структурі управління ВНЗ (наприклад, відділ управління якістю освіти, групи аналізу якості навчання на факультетах і кафедрах; комісії контролю якості навчання і організації навчального процесу; органи студентської самоврядності тощо); перерозподіл функцій між існуючими функціональними підрозділами і кафедрами; розроблення вимог до різних процесів освітньої діяльності, системи показників і способів оцінки рівня їх досконалості; створення ефективного мотиваційного механізму тощо. Ефективність вибраної моделі управління якістю освіти у виші значною мірою залежить від повноти і якості функцій, що реалізуються з управління освітнім процесом, скоординованої діяльності керівництва, фахівців, співробітників і студентів, а також системності й комплексності в управлінні. Кажучи про ефективність вибраної моделі управління, треба пам'ятати, що ВНЗ, будучи одним з елементів освітньої системи, тісно взаємодіють з іншими освітніми структурами і, передусім, із загальноосвітніми школами, ліцеями, технікумами тощо. Рівень знань їх випускників, морально-етичної і соціальної зрілості

є визначальними чинниками успішного навчання у виші. Тому система управління якістю освіти у ВНЗ має носити комплексний характер, охоплюючи всі стадії навчання: доузітвську підготовку, безпосереднє навчання у ВНЗ і моніторинг працевлаштування випускників.

Одній з форм взаємодії з доузітвськими освітніми структурами є організація на договірній основі профільного навчання учнів старшої школи для здобуття ними робочих спеціальностей. Супровід випускників вишу у сфері їх використання також можливо на договірній основі здебільшого з крупними підприємствами і організаціями шляхом періодичного підвищення кваліфікації з раніше отриманої спеціальності, післядипломної освіти з метою здобуття іншої спеціальності, участі в роботі цільових семінарів, навчання в заочній аспірантурі тощо.

На *рис.1* наведена модель комплексної системи управління якістю освіти (КСУКО) у ВНЗ. Об'єкт управління, представлено у вигляді трьох підсистем, що забезпечують процеси формування контингенту студентів, безпосереднього навчання у виші і післядипломної освіти.

Управління процесом формування контингенту студентів зводиться до організації активної профорієнтаційної роботи, курсів доузітвської підготовки з поглибленого вивчення профілюючих дисциплін, проведенню днів відкритих дверей, рекламній компанії тощо. Адресна цілеспрямована профорієнтаційна робота має проводитися з абітурієнтами, що вступають на заочну форму навчання і звільнені від незалежного оцінювання якості знань. Це стосується осіб звільнених із Збройних сил, що демобілізувалися після завершення термінів реєстрації незалежного оцінювання знань, які закінчили школу до введення процедури незалежного оцінювання знань, других категорій.

Управління процесом після дипломної освіти зводиться до формування

контингенту слухачів, що потребують підвищення кваліфікації або здобуття другої вищої освіти; розробці оригінальних учбових програм і робочих планів теоретичної і практичної підготовки, залученню до освіти досвідних викладачів і практичних працівників тощо.

Об'єктами управління навчально-виховним процесом є планування навчального навантаження педагогічних працівників і розкладу навчальних занять, матеріально-технічне забезпечення навчального процесу, мотивація викладачів і студентів, соціальні гарантії та ін. Центральне місце в підсистемі управління якістю навчально-виховного процесу займає підготовка викладача до передачі знань, процес передачі теоретичних і практичних знань і, нарешті, контроль рівня засвоєння і придбання студентами практичних навичок.

Узагальнюючими індикаторами якості освітньої системи могли б бути зміни рівня інтелектуалізації змісту освіти, професійної підготовки фахівців і їх конкурентоспроможності на ринку праці. Проте, кожен з індикаторів характеризується великою кількістю параметрів (зокрема тих, які важко формалізуються чи зовсім не формалізуються), що в умовах відсутності повної інформатизації системи управління ВНЗ, ускладнює здобуття узагальнюючих відомостей про якість освіти у виші. Задачу оцінки якості освіти у ВНЗ можна спростити, якщо перейти від окремих індикаторів до системи показників якості, що характеризують оцінюваний об'єкт з різних точок зору.

Освітня система у виші є багато параметричним об'єктом, стан якого описується кінцевим набором вихідних характеристик, які мають певну множину значень. Методологія виміру складних багато параметричних об'єктів базується на принципах кваліметрії – науковій дисципліни, в рамках якої розробляються методи кількісного оцінювання якості об'єктів будь-якої природи. Кількісна

оцінка якості в кваліметрії базується на таких принципах:

1) якість є сукупність лише тих властивостей, які безпосередньо пов'язані з результатами діяльності об'єкту відповідно до його призначення;

2) деякі складні і будь-які прості властивості можуть бути виміряні за допомогою абсолютного показника властивості  $P_i$  ( $i = 1..n$ ;  $n$  — кількість властивостей оцінюваного об'єкта);

3) всі властивості, що формують якість, утворюють ієрархічну структуру у вигляді дерева властивостей, нижчий рівень якого представляє найбільш узагальнюючу властивість — якість об'єкта в цілому, а гілки більш високого рівня ієрархії представляють складні і прості властивості;

4) для зіставлення різних властивостей, вимірюваних в різних за розмахом і розмірністю шкали, використовується відносна безрозмірна оцінка  $K_i$ , яка відображає міру наближення абсолютного показника  $P_i$  до його еталонного (базового) значення  $P_{i\text{ баз}}$ . Оцінка показника описується залежністю  $K_i = f(P_i, P_{i\text{ баз}})$ , яка в окремому випадку і вживанні спрощеного методу кваліметрії може бути представлена нормуючою формулою

$$K_i = \frac{P_i}{P_{i\text{ баз}}}$$

якщо збільшення  $P_i$  приводить до зростання  $K_i$ , то

$$K_i = \frac{P_{i\text{ баз}}}{P_i}$$

якщо зменшення  $P_i$  приводить до зростання  $K_i$ ;

5) для зіставлення по відносній важливості всіх властивостей, що входять в «дерево властивостей», використовуються безрозмірні коефіцієнти ваговитості  $\beta_i$ , що встановлюються, як правило, експертним методом. Для зручності зазвичай приймається  $0 < \beta_i < 1$ , а  $\sum \beta_i = 1$ ;

6) комплексна оцінка багатовимірної об'єкта виражається за допомогою функції  $K_o = \varphi(K_i, \beta_i)$ . Функція  $\varphi$  може виражатися різ-

ними видами середніх, поліномами тощо.

При вживанні спрощеного методу кваліметрії ця функція може бути виражена як середнє зважене простих оцінок:

$$K_o = \sum_{i=1}^n K_i \beta_i$$

Комплексна оцінка  $K_o$  є характеристикою, що відображає всілякі аспекти аналізованого об'єкта, і дає можливість зробити однозначний висновок про зміну результатів його діяльності за аналізований проміжок часу.

Необхідно відзначити, що висновки, отримані лише на базі комплексної оцінки, виконують допоміжну роль. Тому комплексна оцінка об'єкту не виключає вживання всіляких методів аналізу змін окремих показників. Зі зміною комплексної оцінки в часі представляється можливим виносити судження про динаміку ефективності управління якістю освітньої системи. Першим кроком до кількісної оцінки об'єкту є формування системи показників, які безпосередньо пов'язані з результатами діяльності об'єкту. Проте спроби залучити якомога більше показників для характеристики стану системи можуть бути зв'язані з додатковими витратами праці, не завжди сумірними з підвищенням точності оцінки. Тому доцільно обмежитися основними показниками, що роблять вирішальний вплив на стан системи або її елементів. Перелік оцінних показників підсистем КСУКО і їх ваговитість встановлювали експертним методом (таблиця 1).

У якості базових показників приймалися їх значення в попередньому році. Комплексна оцінка кожної підсистеми КСУКО визначалася по вираженню (1), а інтегральна оцінка навчально-освітнього процесу в цілому — шляхом усереднювання комплексних оцінок якості кожної підсистеми.

Інтегральна оцінка дає можливість отримати найбільш узагальнюючі відомості про якість навчально-виховного процесу і використовувати її як індикатор ефективності системи управління ВНЗ. При міжвузівському порівняльному аналізі комплексні та інтегральні оцінки якості освітньої системи можуть використовуватися з метою рейтингування вишів і визначення ефективності вибраних моделей управління ними.

<sup>1</sup>Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров (основы кваліметрии). — М.: Економіка, 1982. — 256 с.

Таблиця 1. Оцінні показники підсистем КСУКО.

Підсистема управління якістю процесу набору студентів	Коефіцієнт ваговитості	Підсистема управління якістю навчально-виховним процесом	Коефіцієнт ваговитості	Підсистема управління якістю післядипломної освіти	Коефіцієнт ваговитості
1. Підсумки вступних іспитів – відношення суми балів до максимальної можливої	0,35	1. Частка ПВС, що мають вчену ступінь і (або) вчене звання	0,10	1. Число прийнятих слухачів	0,10
2. Кількість поданих заяв на одне ліцензійне місце	0,2	2. Частка ПВС, що мають стаж практичної роботи на підприємствах і організаціях не менше 5 років	0,05	2. Забезпеченість учбових дисциплін методичними, в т.ч. електронними посібниками для самостійної роботи студентів	0,20
3. Відрахування студентів після першого курсу, в % від набору, в т.ч. за неуспішність	0,45	3. Кількість наукових публікацій у спеціальних виданнях на одного викладача	0,10	3. Частка дисциплін, охоплених дистанційними формами навчання	0,15
		4. Кількість виданих навчальних посібників на одного викладача	0,05	4. Частка ПВС, що мають учений ступінь і (або) вчене звання	0,20
		5. Частка навчальних посібників з грифом МОНУ	0,20	5. Частка практичних працівників, що залучаються до освіти	0,10
		6. Частка ПВС, що беруть участь у госпдоговірній НДР	0,15	6. Підсумки державної атестації	0,25
		7. Частка студентів, що взяли участь у НДРС %	0,10		
		8. Підсумки державної атестації	0,20		
		9. Частка випускників, що працевлаштувалися після закінчення ВНЗ	0,05		

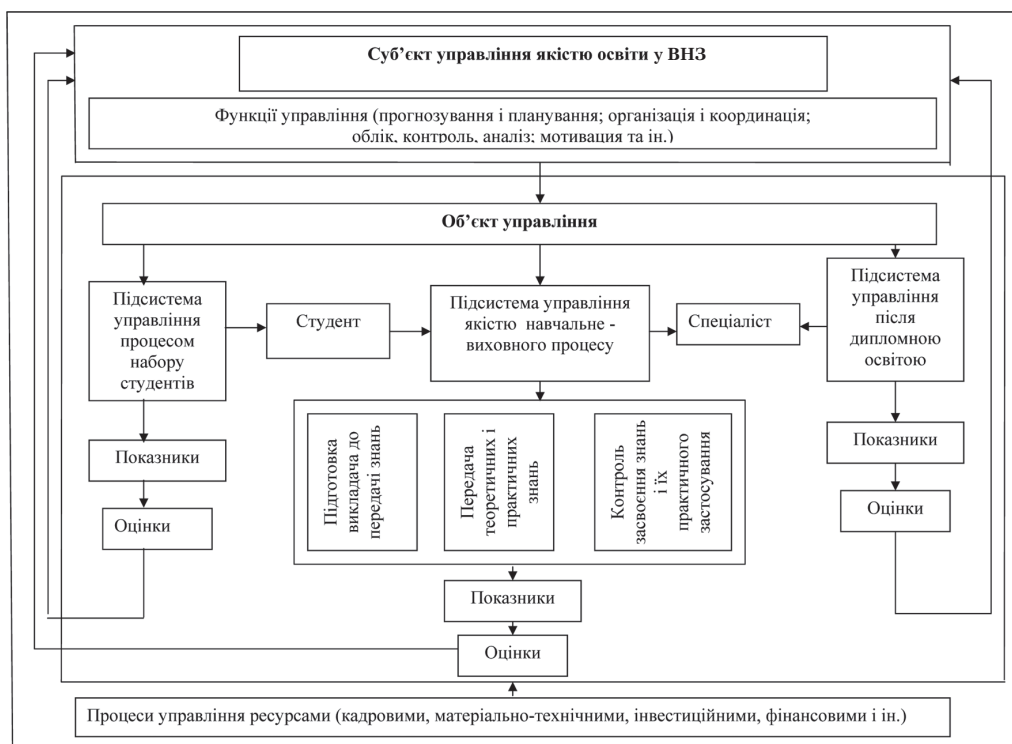


Рис.1. Модель комплексної системи управління якістю освіти (КСУКО) у ВНЗ.

## ВИСНОВОК

Запропонована модель управління якістю освіти у ВНЗ яка охоплює всі стадії навчання – від відбору абітурієнтів до супроводу фахівців у сфері їх використання. З метою отримання узагальнюючих відомостей про якість освітнього

процесу у вигляді комплексних та інтегрованої оцінок запропоновано використати принципи кваліметрії. За допомогою експертних методів сформовані показники для оцінювання кожної підсистеми управління якістю освіти та визначення їх вагового коефіцієнта.

## Резюме

• В статті запропонована методика комплексної оцінки якості навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах, яка може служити індикатором ефективності вибраних моделей управління ВНЗ.

• В статті предложена методика комплексной оценки качества учебно-воспитательного процесса в высших учебных заведениях, которая может служить индикатором эффективности выбранных моделей управления вузами.

• The methodology of a complex assessment of teaching and educational process quality in higher educational institutions which can serve as the indicator of efficiency of the chosen management management management models of high schools is offered in article.