

## ІНДИКАТОРНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ: ВИМОГИ ДО ІНДИКАТОРА

В.С. Бірюков

*Одеський державний медичний університет*

## THE INDICATIVE MODEL OF QUALITY MANAGEMENT IN TEACHING TECHNOLOGIES: REQUIREMENTS TO INDICATOR

V.S. Biriukov

*Odessa State Medical University*

Робота присвячена аналізу можливостей адаптації вимог міжнародних стандартів якості ISO 9001:2000 до управління якістю педагогічних технологій. Однією з основних вимог цих стандартів є процесний підхід. Показано, що даний підхід максимально ефективний за умови розробки індикаторів якості, що забезпечують моніторинг педагогічного процесу і досягнення поставленої мети. Запропонована структура подібного індикатора.

The work is devoted to the analysis of adaptation possibilities of requirements of International Standards of quality of ISO 9001:2000 to management of quality teaching technologies. One of the basic requirements of these standards is process approach. It is shown that given approach is maximally effective according to the condition of development indicators of quality, that provide monitoring of pedagogical process and achievement of the aim. The structure of similar indicator is offered.

**Вступ.** Вищій медичній освіті в Україні доводиться адаптуватися до нової міжнародної освітньої системи, орієнтованої на ринок праці й входження у світовий освітній простір [1]. Необхідною умовою модернізації системи освіти є засвоєння педагогічним корпусом України зарубіжного досвіду, що конкурує з вітчизняним за якість освітніх послуг і, отже, за потоки абітурієнтів. Достатньо сказати, що за 7 останніх років обсяг платних освітніх послуг у Росії піднявся з 45 млрд до 240 млрд рублів.

Наявність у вітчизняної педагогіки традиційного теоретичного й емпіричного багажу, на жаль, не відповідає сучасному науковому забезпеченню педагогічного професіоналізму. Дана робота присвячена актуальному питанню – підвищенню якості педагогічного процесу шляхом впровадження в педагогічну практику індикативного підходу й покликана розв'язати протиріччя між вітчизняною централізованою школою підготовки медичних кадрів і вимогами європейських стандартів, що відрізняються більш незалежною політикою в освіті.

Об'єктом дослідження є процесний підхід до управління якістю освітніх технологій вищої школи.

Предмет дослідження: структура індикатора якості педагогічного процесу, що відповідає вимогам кредитно-модульної системи.

Методологічною основою даної роботи є вимоги міжнародних стандартів якості ISO 9001:2000, а також вітчизняного державного стандарту “ДСТУ ISO 9000-2001”. У всіх цих стандартах процесний підхід являє собою один з вісьмох основоположних засад менеджменту якості, що входять у сімейство ISO 9000 [1, 4, 5].

**Основна частина.** Основну ідею процесного підходу в даній версії стандартів можна звести до таких положень: 1. Діяльність організації необхідно уявити у вигляді мережі взаємодіючих між собою процесів; 2. Управління діяльністю організації повинне ґрунтуватися на управлінні мережею процесів. Так, розділ 4.1 стандарту ISO 9001:2000 [4] визначає наступну програму покрокових дій при впровадженні системи менеджменту якості. Організація повинна: а) “виявити процеси, необхідні для системи менеджменту якості і їх застосування в організації, б) визначити послідовність процесів і їх взаємозв'язок, в) визначити критерії й методи, необхідні для забезпечення впевненості в тому, що як самі процеси, так і управління ними результативні, г) забезпечити впевненість у наявності ресурсів і інформації, необхідних для підтримки ходу реалізації процесів і їх моніторингу, д) спостерігати, вимірювати й здійснювати аналіз процесів, е) реалізовувати заходи, необхідні для

досягнення запланованих результатів і постійного поліпшення процесів”.

Для управління виявленими процесами використовуються індикатори [3, 4]. Індикатор (суспільні науки, соціологія) – доступна спостереженню й виміру характеристика досліджуваного об’єкта, що дозволяє судити про інші його характеристики, недоступні безпосередньому дослідженню [2].

Процесні індикатори педагогічної ефективності використовують при оцінці якості управління освітніх технологій кафедри або ВНЗ в цілому. Виконання стандартів ОКХ і ОПП є кінцевою метою навчання у ВНЗ. Однак дані стандарти не відповідають на запитання, як досягти поставленої мети. Індикаторна модель освітніх технологій покликана розв’язати це протиріччя шляхом виявлення в системі освіти конкретних процесів навчання, розробки індикаторів якості для кожного процесу й наступного доведення результатів кожного процесу до необхідного стандарту.

Індикатор розробляється таким чином, щоб була можливість правильного його використання й інтерпретації при здійсненні педагогічного аудиту. Для різних складових педагогічного процесу можуть бути розроблені три типи індикаторів:

– **індикатори структури** (характеристика ресурсної бази кафедри або навчального закладу: співвідношення кількості студентів на одиницю комп’ютерної техніки, середня кількість студентів у групі, серед-

ній педагогічний стаж викладачів, адекватність фінансування й використання фінансових ресурсів і ін.);

– **індикатори процесу** (уміння викладачів і тих, яких навчають, студентів – користуватися комп’ютерними статистичними програмами, пошуковими медичними Інтернет-системами; оптимальний час для пошуку типових розв’язків, оснований на аналізі даних доказової медицини; правильність процедур виміру артеріального тиску, накладення хірургічних швів, оцінки даних рентгенологічного або ЕКГ досліджень і т. д.);

– **індикатори кінцевих результатів** (частка студентів, що відповідають вимогам освітніх стандартів по групі А, В або ІЗ кредитно-модульної системи).

У даній роботі ми пропонуємо наступну узагальнену структуру педагогічного індикатора, що включає 9 показників, на прикладі модуля “Біостатистика”. Дана структура передбачає наявність таких функціональних характеристик:

1. Тип індикатора.
  2. Назва індикатора.
  3. Цільове навантаження індикатора.
  4. Методологія розрахунку даного індикатора.
  5. Одиниці виміру.
  6. Джерело інформації.
  7. Періодичність вимірів.
  8. Інтерпретації індикатора.
  9. Відповідальна особа (куратор процесу).
- У таблицях 1 і 2 наведені різні типи індикаторів.

**Таблиця 1.** Індикатор структури оснащення навчального класу комп’ютерною технікою

1	Тип індикатора	Індикатор структурної якості педагогічного процесу
2	Назва індикатора	Забезпеченість педагогічного процесу комп’ютерною технікою
3	Цільове навантаження індикатора	Об’єктивна інформація про можливість оволодіння студентами, що вивчають модуль “Біостатистика”, практичними навичками статистичних розрахунків, їх графічного уявлення й роботи з пошуковими медичними системами
4	Методологія розрахунку даного індикатора	В чисельнику: кількість одиниць комп’ютерної техніки в комп’ютерному класі. У знаменнику: середня кількість студентів у групі
5	Одиниці виміру	(ОКТ/Ст.), тобто одиниць комп’ютерної техніки (ОКТ) на 1 студента (Ст.)
6	Джерело інформації	Інвентаризаційні дані по ВНЗ
7	Періодичність вимірів	Щорічно
8	Інтерпретація індикатора	Недостатня кількість комп’ютерної техніки унеможливує освоєння практичних навичок статистичного аналізу й роботи з медичними пошуковими системами
9	Відповідальний за обчислення індикатора (куратор процесу)	Завідувач навчального процесу кафедри

**Таблиця 2.** Індикатор якості кінцевого результату вивчення модуля “Біостатистика”

1	Тип індикатора	Індикатор кінцевих результатів
2	Назва індикатора	Показник відповідності вимогам стандартів ОКХ і ОПП
3	Цільове навантаження індикатора	Об’єктивна інформація про ступінь оволодіння студентами, що вивчають модуль “Біостатистика”, практичними навичками статистичних розрахунків, їх графічної уяви й роботи з пошуковими медичними системами
4	Методологія розрахунку даного індикатора	У чисельнику: кількість студентів факультету, що пройшли курс навчання з предмета “Біостатистика” і відповідних до оцінок (А+В) системи ECTS. У знаменнику: загальна кількість студентів на даному факультеті
5	Одиниці виміру	%
6	Джерело інформації	Дані деканатів і відповідних кафедр
7	Періодичність вимірів	Щорічно
8	Інтерпретація індикатора	Низький показник свідчить про дефекти педагогічного процесу й робить необхідним аналіз і усунення причин низької успішності. Завищений показник, при низькому комп’ютерному забезпеченні, свідчить про перевагу знань над уміннями студентів і неповне виконання вимог стандартів ОКХ і ОПП
9	Відповідальний за обчислення індикатора (куратор процесу)	Завідувач кафедри й завуч кафедри

Таким чином, педагогічний індикатор – це інформативне джерело, що допомагає об’єктивно оцінити якість педагогічного процесу, вчасно виявити проблеми й внести коригувальні дії для досягнення кінцевої мети.

Ці індикатори в певній мірі характеризують освітню ситуацію не тільки в конкретному освітньому закладі, але й у цілому в деякому освітньому просторі [2]. Індикаторний підхід дозволяє забезпечити однорідність методів оцінювання шляхом порівняння зі стандартними або еталонними вимогами.

#### Література

1. Бирюков В. Індикаторы качества образовательных технологий: концептуальный подход / В кн.: Україна і Ватикан у розвитку вищої освіти та духовності: Збірка статей міжнародної науково-практичної конференції (31 жовтня 2008 р.). – Одеса: ХГЕУ, 2008. – С. 207–212.
2. Категорія: Многозначные термины // <http://ru.wikipedia.org/wiki>
3. Мишин Б.И., Грохольская О.Г. Анализ системы индикаторов, используемых при оценке деятельности образо-

**Висновок.** Наш досвід впровадження процесного підходу в медичних технологіях виявив розповсюджену помилку відносно персоналу до індикаторів. Індикатори лише характеризують правильність перебігу процесу навчання й відображають діяльність якої-небудь окремої ланки системи. Боротьба за поліпшення індикатора, вичленованого із системи, не приводить до бажаної мети. Необхідно поліпшувати не педагогічні індикатори, а якість педагогічних технологій через індикативний процес.

вального учреждения // [http://rguts.ru/files/electronic\\_journal/number10/3.doc](http://rguts.ru/files/electronic_journal/number10/3.doc)

4. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – 4-е изд. – М.: РИА “Стандарты и качество”, 2006. – С. 306-307. – (Серия: Практический менеджмент).
5. Системи управління якістю. Основні положення та словник (ISO 9000:2000, IDT) ДСТУ ISO 9000-2001/ Державний стандарт України. – Київ: ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ, 2001. – 33 с.