

*Шліхта В. М.  
УКР НРДІ “Ресурс”,  
Шліхта Г. О.  
РДГУ*

## **ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

*Статтю присвячено аналізу сучасних технологій менеджменту та інструментів підвищення якості освіти з урахуванням основних вимог до побудови систем менеджменту якості. Відокремлено принцип процесного підходу в побудові університетської системи менеджменту якості. Подано практичні рекомендації щодо впровадження процесного підходу для підвищення якості освітньої діяльності вищих навчальних закладів.*

**Ключові слова:** процесний підхід, система менеджменту якості, освітній процес.

XXI століття все частіше називають “століттям якості”. Зростання значущості якості за останній час підтверджується тим, що це поняття стало невід’ємним в діяльності різноманітних організацій практично всіх сфер життя суспільства. Якість – це показник високої ефективності праці в суспільстві, джерело національного багатства і, що важливо, фактор виходу з соціальних та економічних криз. Світова тенденція руху до нової якості вищої освіти виявляється через наростання комплексного, системного, міждисциплінарного й інтегрального характеру вимог до рівня підготовки випускників вищої школи для виконання ними як професійних, так і соціальних ролей у широкому контексті [8, 13].

Крім того, в останній час у зв’язку із змінами в житті суспільства, які пов’язані з процесами демократизації та швидкими змінами вимог до майбутніх фахівців в усіх сферах діяльності почали більш ретельно розглядати означену проблему [1, 10, 14]. Проте, недостатня кількість теоретичних досліджень в даному напрямку тормозить подальше просування робіт по управлінню якістю освіти, а існуючі підходи до означеної проблеми зведені до інтуїтивних роздумів та рекомендацій.

“Всезагальна якість, в яку я вірю” – така назва роботи італійського спеціаліста в області статистики та якості професора П. Ерто [12]. Його ім’я менш відоме серед професіоналів в розв’язанні проблем якості на відміну від імен та робіт корифеїв сучасного менеджменту якості – Е. Демінга [1], К. Ісікави [9], Дж. Джурана [3], В. Шухарта [17]. Втім, саме П. Ерто одним з перших підняв проблематику впровадження досвіду менеджменту якості промислового виробництва в непромислові галузі. Можливості такого використання він продемонстрував на прикладі шкіл та університетів Італії.

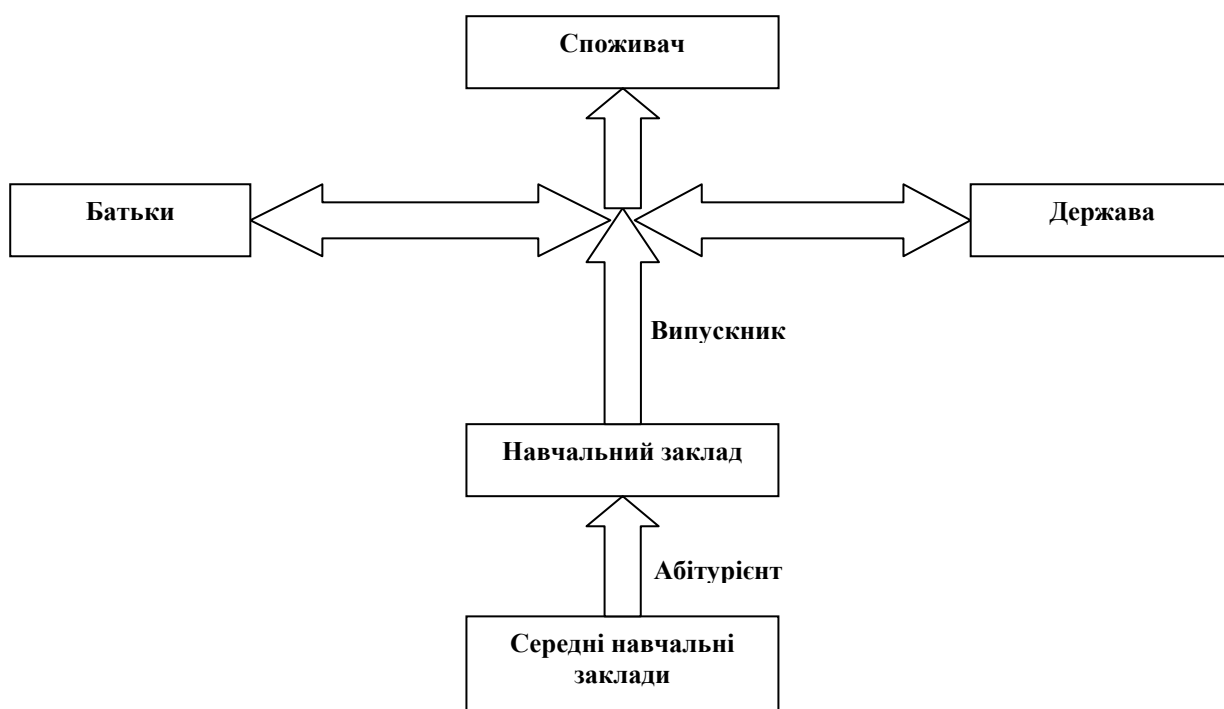
“Досвід впровадження менеджменту якості промисловості доводить, – говорить П. Ерто, – що, найголовніше, до чого потрібно прямувати, – всезагальне покращення умов праці кожного співробітника, а за цим автоматично відбувається покращення послуг готових виробів” [12; 44-45]. П. Ерто вважав вузьким, помилкове розуміння всезагальної якості тільки по відношенню до продукції, а не до всієї організації, оскільки всезагальна якість – це приваблива та гуманістична ідеологія, це майже релігія. Вона побудована на соціальному світі, на турботі про робітників та службовців, про споживачів та суспільство. Саме в ній знайшла втілення мрія про соціальну справедливість, але не на рівні держави, а на рівні компанії.

Аналіз якості освіти навчального процесу в університеті на всіх етапах її розвитку дає підстави для отримання висновку про те, що головним досягненням існуючої системи якості підготовки спеціалістів є значне збільшення номенклатури спеціальностей, які користуються попитом регіональним та українським ринком освітніх послуг, а також забезпечення підготовки за спеціальностями у відповідності до положення державних освітніх стандартів вищої професійної освіти [2, 5, 6, 7]. Проте факти, що визначають теперішній та перспективний розвиток України, вимагають корегування практики ведення професійної освіти. Аналізуючи праці та досвід закордонних фахівців, її можливо здійснити за рахунок створення ефективного менеджменту якості освіти (СМЯ).

**Метою** нашої статті є висвітлення основних моментів впровадження процесного підходу до управління освітньою діяльністю у вищих навчальних закладах (ВНЗ) як одного з ключових факторів забезпечення якості змісту освіти в університетах.

Головним завданням управління освітнім закладом буде створення умов, за яких кожен учасник освітнього процесу зможе максимально проявити свої здібності.

Узагальнюючи визначення системи менеджменту якості освітнього процесу, що подають науковці [11], необхідно відмітити, що освітня діяльність ВНЗ має направленість на практичний результат – конкурентоспроможний випускник. При цьому, потрібно враховувати інтереси усіх зацікавлених сторін. Схематично взаємодію вищого навчального закладу з оточуючим середовищем можна зобразити таким чином (схема 1):



*Схема 1. Вплив оточуючого середовища на формування кінцевого продукту вищого навчального закладу*

Слід зазначити, що існують об'єктивні протиріччя між кожною зацікавленою стороною. Наприклад, між не завжди чітко сформульованими вимогами споживачів, внаслідок швидкого темпу зростання технологій виробництва та між терміном внесення змін у навчальному процесі освітніх закладів відповідно до означених вимог; між бажанням держави регулювати навчальний процес через державне замовлення та проблемами у подальшому працевлаштуванню випускників та інше. Отже, одним із основних завдань менеджменту якості освіти є забезпечення компромісу між усіма зацікавленими сторонами впливу на формування випускника освітнього закладу.

Наявність системи менеджменту якості освітнього процесу, яка відповідає міжнародним стандартам ІСО серії 9000 [16], дозволяє оптимізувати затрати в той же час в довгостроковій перспективі забезпечити конкурентоздатність вузу, оскільки якість – це ефективний інструмент зниження собівартості послуги. Разом з тим, СМЯ являє собою зручну форму контролю, яка делегується на більш низькі рівні управління якістю.

Конкурентоздатність – інтегральна характеристика освітньої послуги, яка обумовлює можливості збуту продукції, а саме випускника навчального закладу. На конкурентоздатність впливають якість освітньої послуги, ціна, собівартість, доступність, мобільність, імідж вузу та інші фактори. Пріоритетність факторів конкурентоздатності залежить від конкретних вимог споживачів, тому для інтеграції освітньої послуги в

український та світовий простір пріоритетним фактором її конкурентоздатності буде залишатись якість.

Міжнародною організацією по стандартизації стандартизоване наступне визначення якості: якість – це сукупність характеристик об'єкту, які відносяться до його здатності задовольнити встановлені та уявні вимоги [16]. В стандартах ІСО серії 9000 головною залишається ідея розвитку та прогресу організації, яка створює СМЯ. Таким чином, сьогодні з позицій всезагальної якості, під менеджментом якості освіти розуміємо управління всіма аспектами діяльності вищого навчального закладу шляхом створення таких систем, які дозволяють задовольнити всі вимоги та побажання споживачів, а отже, втримувати та навіть розширювати ринкову нішу, яку займає навчальний заклад.

Реалізацію вимог стандартів на практиці, на нашу думку, можна починати з розробки цільової програми “Менеджмент якості освіти”, орієнтованої на модель СМЯ за стандартами ІСО 9000. Її розробка мобілізує можливості університету до вдосконалення освітньої діяльності. Така програма повинна передбачати наступну сертифікацію в одній з міжнародних систем [18].

Підвищення якості освіти повинне базуватись на принципах, які відповідають сучасним вимогам міжнародних стандартів менеджменту якості [11]:

1. Орієнтація на актуальні вимоги суспільства до набору та рівням компетенцій випускника освітнього закладу, що вимагає забезпечення в навчальному закладі процесу аналізу та специфікації вимог суспільства до майбутніх спеціалістів.

2. Реалізація системного підходу до організації навчального процесу.

3. Невід'ємним атрибутом сучасного менеджменту якості є втягнення в цю роботу всіх зацікавлених сторін (держава, підприємства та організації, що є споживачами майбутніх спеціалістів, батьки, безпосередньо учні та інші (схема 1). Система менеджменту якості, яка створена окремою групою співробітників, нав'язана зверху, ніколи не буде працездатною, а впровадження принципів менеджменту якості в такій специфічній галузі, як освіта, вимагає більш глибокого розуміння проблем мотивації.

4. Принцип дотримання партнерських відносин з постачальниками абітурієнтів – середніми навчальними закладами. З досвіду попередніх років проведення вступних кампаній видно, що використання самих тільки вступних процедур вищими навчальними закладами не може забезпечити якісний та ефективний відбір майбутніх студентів.

5. Принцип постійного покращення діяльності освітніх закладів. Постійне поліпшення діяльності в цілому слід вважати незмінною метою навчального закладу (управління).

6. Зміна стилю управління навчальним закладом – відмова від адміністрування командним стилем на користь лідерства. Тобто – детальне обговорення проблем якості освіти Вченою Радою університету та ректоратом, прийняте рішення про необхідність створення університетської системи менеджменту якості засвідчують про готовність вищого керівництва університету у відповідності до вимог національних стандартів ДСТУ 9000-2001 [4] прийняти на себе лідерство у розв'язанні проблеми якості та відповідальності за її проведення.

7. Принцип використання підходу до прийняття рішень, що заснований на фактах та аналізі даних.

8. Використання процесного підходу до управління. Результатом впровадження даного принципу є керування діяльністю навчального закладу та відповідними ресурсами як процесами. Цей принцип передбачає створення моделі процесів навчального закладу та їх регламентацію.

Найбільш важливим елементом впровадження університетської системи менеджменту якості, очевидно, стає визначення процесів, тобто логічно впорядкованих етапів діяльності, які відбуваються в університеті.

При визначенні процесів діяльності вищого навчального закладу визначальним є те, що, надаючи освітню послугу, ВНЗ виготовляє продукт – фахівця, який сам приймає активну участь у своєму виробництві в процесі життєвого циклу. Студентів потрібно розглядати не тільки як вихідну сировину (при вступі до університету), але й як продукцію,

яку опрацьовує освітній процес (при навчанні в університеті) та як кінцевий результат (при закінченні університету). В межах освітнього процесу студенти також повинні розглядатися як внутрішні споживачі освітніх, соціальних та інших послуг.

Методологія проектування системи процесів підготовки фахівців описує процес створення та супроводження систем у вигляді життєвого циклу (ЖЦ), який являє собою деяку послідовність стадій та виконуваних на цих стадіях процесів. Для кожного етапу відокремлюються склад та послідовність робіт, отримані результати, методи та засоби, які необхідні для виконання робіт, роль та відповідальність учасників та інше. Такий формальний опис ЖЦ дозволяє спланувати та організувати процес колективної роботи та забезпечити керування цим процесом [11]. Побудувавши модель життєвого циклу, ми отримаємо зображення різноманітних станів системи, починаючи з моменту виникнення потреби в даній освітньо-професійній програмі підготовки фахівця та закінчуючи моментом її повного виходу з використання.

В нашому випадку, ми проектуємо освітню програму підготовки фахівців у вищому навчальному закладі. Модель життєвого циклу нашої програми зручно представити у схемі 2, яка має вигляд спіральної моделі, що сама по собі реалізує один з принципів менеджменту якості – принцип постійного покращення.

На схемі відокремлено такі ключові процеси (стадії ЖЦ):

- аналіз та специфікація вимог до майбутнього фахівця;
- проектування і розробка навчальних планів і технологій освітнього процесу
- власне проведення освітнього процесу та управління ним;
- контроль, аналіз і коректування освітнього процесу.

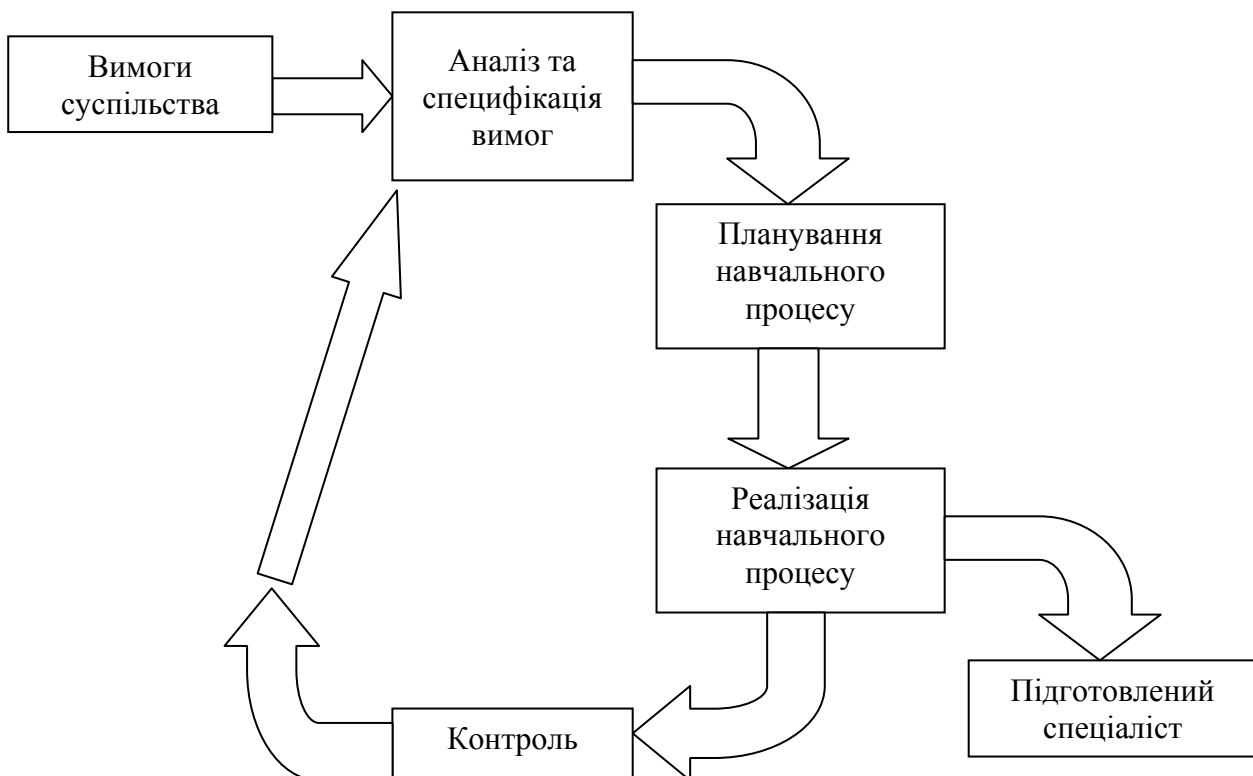


Схема 2. Схема освітнього процесу в ВНЗ (процес життєвого циклу)

На кожному витку спіралі виконується реалізація навчального процесу та створення чергової версії продукту – підготовленого фахівця, уточнюються вимоги до проекту, визначається його якість та плануються роботи наступного витка. Особлива увага приділяється початковим етапам розробки – аналізу та специфікації вимог та проектуванню, де реалізація тих чи інших технічних рішень перевіряється та обґрунтовується безпосередньо створенням прототипів (макетування).

Більш детально всі ключові процеси, які стратегічно важливі для університету, необхідні для виготовлення продукту (випускників) та впливають на задоволеність споживачів, можна розкрити за допомогою складання карти процесів. Саме ключові процеси реалізують призначення (або місія) університету. В загальному, велику кількість таких процесів можна класифікувати на групи: управлінські, основні, допоміжні.

Процеси управління забезпечують всі види проектування (стратегічне, перспективне і бізнес-планування). Менеджмент ресурсного забезпечення освітнього процесу створює умови для функціонування тактичних процесів, тобто процесів життєвого циклу продукції (процесів підготовки випускників).

Основними є саме ті процеси, що забезпечують безпосередню підготовку фахівця у вищому навчальному закладі, тобто центральна стадія життєвого циклу продукції – освітній процес та його складові – навчальний, науково-дослідний та виховний процеси.

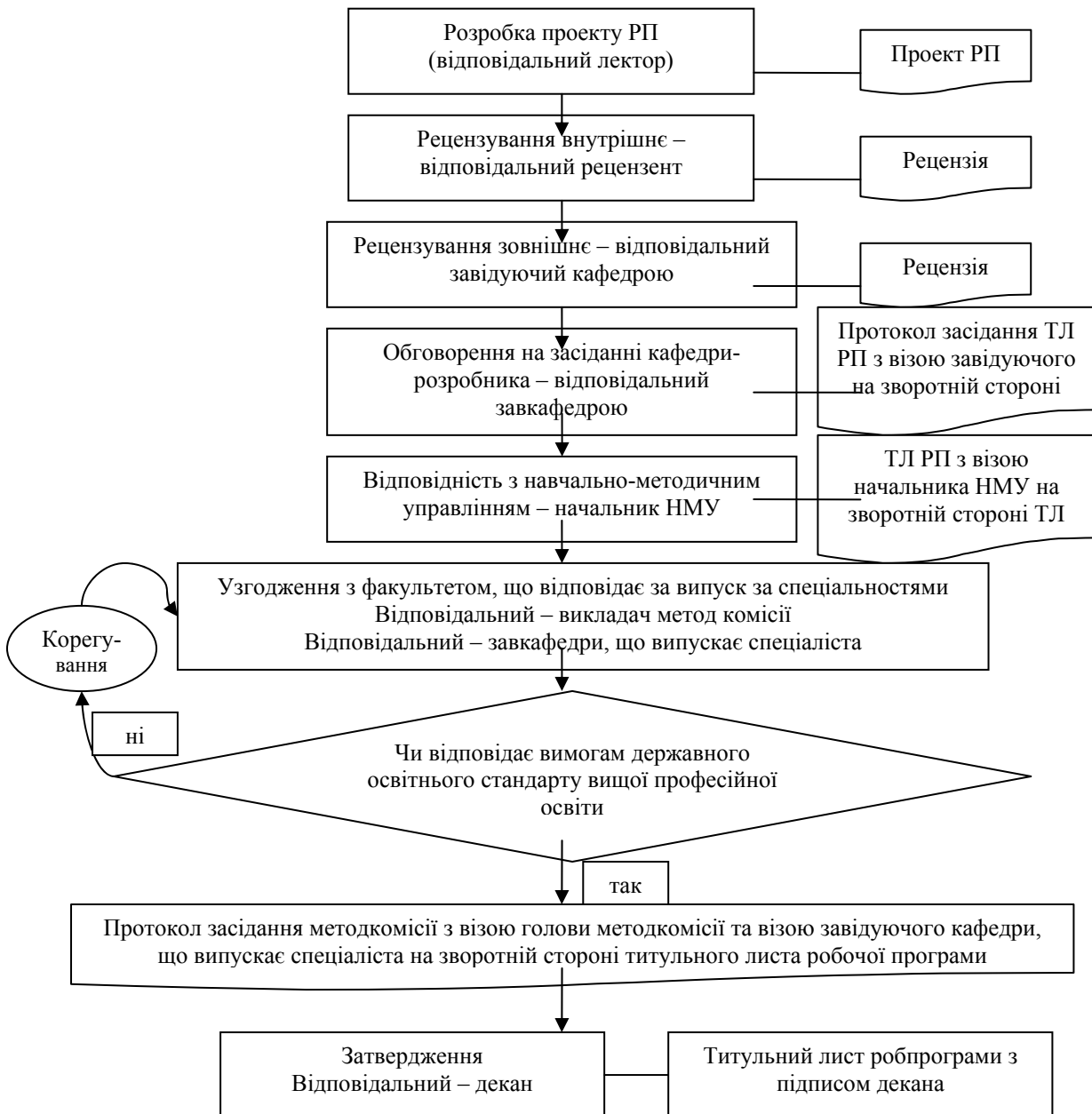


Схема 3. Блок-схема керування робочою програмою дисципліни

Для визначення характеристик процесів, повноважень та відповідальності учасників процесів за їх здійснення елементи СМЯ, в тому числі життєвого циклу продукції, повинні

бути задокументовані, при цьому кількість задокументованих процедур повинна бути оптимальною. Основною метою опису процесів є додавання цінності (нової якості) при мінімальних витратах та виявлення слабких місць на вході та виході. Тому, в університеті слід розробити критерії якості кожного документованого процесу.

В результаті визначення стадій життєвого циклу процесу підготовки фахівців у ВНЗ необхідно сформулювати і розробити структуру (індексацію) документації ВНЗ. Основною проблемою цього завдання є накладення цієї ієрархії на класичну модель структури документації за стандартами ІСО серії 9000, оскільки стадії життєвого циклу продукції потрібно пов'язати не тільки за послідовністю, але й за іншими характеристиками, які в свою чергу, також потрібно виділити.

Для опису процесів повинні використовуватися в першу чергу методи системного аналізу та моделювання бізнес-процесів (IDEF0, ARIS [15]) та інші. Інструментарієм таких методів є блок-схеми процесів і причинно-наслідкові діаграми, що дозволяють визначити причини виникаючих проблем. Приклад блок-схеми управління робочою програмою дисципліни наведений у схемі 3.

**Висновки.** Зрозуміло, означені в нашій статті питання впровадження процесного підходу до управління якістю освітнього процесу в ВНЗ не вичерпують всієї повноти проблеми розробки та впровадження університетської системи менеджменту якості. Ми подали рекомендації щодо проектування діяльності освітнього закладу на основі побудови моделі системи процесів, що є визначальним фактором наближення системи управління освітнього закладу до сучасних вимог міжнародних стандартів, насамперед ISO 9000. Проте, рано чи пізно розв'язання цієї задачі перейде в практичну площину, але у будь-якому випадку поставити в цій роботі фінальну крапку буде складно, тому що, як говорив Е. Демінг, дорога до якості нескінченна.

#### Використана література:

1. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами / Деминг Э. ; [пер. с англ.]. – М. : SRT, 2007. – 84 с.
2. Державна національна програма “Освіта” (Україна XXI століття) : зб. між. док. та норм.-прав. актів України з питань соц.-прав. захисту дітей / [упоряд. та голов. ред. С. Р. Станік]. – [2-ге вид., допов.]. – Київ : М-во юстиції України, 2001. – 448 с.
3. Дж. Джуран: два века качества (интервью с д-ром Дж. Джураном) / Дж. Джуран ; [пер. с англ.]. – М. : Европейское качество. – 1999. – Т. 6. – № 2. – С. 5-7.
4. ДСТУ ISO 9000-2000 – Системи управління якістю. Основні положення та словник. – К. : Держспоживстандарт України, 2001. – 29 с.
5. Закон України “Про вищу освіту” / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К. : Інститут законодавства, 2002. – 96 с.
6. Закон України “Про загальну середню освіту” // Освіта України. Нормативно-правові документи. – К. : Міленіум, 2001. – С. 103–126.
7. Закон України “Про освіту” // Освіта України. Нормативно-правові документи. – К. : Міленіум, 2001. – С. 7-38.
8. Ин А. Повышение качества образования как задача управления / Ин А. // Информатизация образования : [материалы междунар. науч.-метод. конф. : в 3 т.]. – Тула : изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2006. – Т. 1. – С. 54-59.
9. Исикава К. Японские методы управления качеством / Исикава К. ; [сокр. пер. с англ. под ред. А. В. Гличева]. – М. : Экономика, 1988. – 215 с.
10. Калита П. Я. Системы качества и международные стандарты ISO серии 9000. Часть 2 / Калита П. Я. // Общие рекомендации по разработке, внедрению и сертификации систем качества. – К. : Украинская Ассоциация качества, Межотраслевой центр качества “ПРИРОСТ”, 1996. – 91 с.
11. Мескон М. Х. Основы менеджмента / Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. ; пер. с англ. – М. : Дело, 2000. – 704 с.
12. Ерто П. Всеобщее качество, в которое я верю / П. Ерто ; пер. с англ. : Рыбаков И. Н., Серов М. Е. – М. : Дело, 2001. – 75 с.
13. Основные тенденции развития высшего образования: глобальные и болонские измерения / [под науч. ред. д-ра пед. наук, проф. В. И. Байденко]. – М. : Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. – 352 с.
14. Трофимов К. Міжнародні стандарти з управління якістю ISO 9000 в Україні. Стандартизація,

- сертифікація, якість / Трофимов К. – 1999. – № 2. – С. 59.
15. *Box G. E. P., Hunter W. G., Hunter J. S.* Statistics for Experimenters. An Introduction to Design, Data Analysis, and Model Building. – New York a.o.: Wiley, 1978. – 653 p.
  16. ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001. – 2001.
  17. *Shewhart W.* Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control. – N.Y. : Dover Publ., Inc., 1939 (reprint 1986). – 163 p.
  18. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area // [www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/050221\\_ENQA\\_report.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050221_ENQA_report.pdf)

***Шлихта В. М., Шлихта А. А. Процессный подход как инструмент управления качеством подготовки специалистов в высшем учебном заведении.***

*Статья посвящена анализу современных технологий менеджмента и инструментов повышения качества образования с учётом основных требований к построению систем менеджмента качества. Выделен принцип процессного подхода в построении университетской системы менеджмента качества. Поданы рекомендации относительно внедрения процессного подхода для повышения качества образовательной деятельности высших учебных заведений.*

**Ключевые слова:** процессный подход, система менеджмента качества, образовательный процесс.

***Shlihta V. M., Shlihta H. A. The Process approach as the instrument of quality management in preparation of specialists in higher educational establishment.***

*The article is devoted to the analysis of modern technologies of management and instruments of upgrading education taking into account the basic requirements to construction of the quality management systems. Principle of process approach in construction of the university quality management system is separated. Recommendations for influence of process approach into upgrading educational activity of higher educational establishments are given.*

**Keywords:** process approach, quality management system, educational process.

**Шпильовий Ю. В.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова**

## **ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ**

*У статті розкриваються питання доцільності використання мультимедійних засобів навчання на різних типах занять (лекційні, практичні, семінарські та лабораторні роботи). Даються рекомендації щодо проведення лекційних занять з використанням мультимедіа. Також проводиться аналіз результатів засвоєння студентами матеріалу, поданого в мультимедійній формі.*

**Ключові слова:** мультимедійні технології, мультимедійні презентації, інформаційні технології, електронні підручники, анімація, відеоролики.

Важливим аспектом, що визначає характер змін у системі освіти, є науково-технічний прогрес та його вплив на соціальні та суспільні відносини. Комп'ютерні технології постійно вдосконалюються, стають більш насиченими, ємними, гнучкими, продуктивними, націленими на різноманітні потреби користувачів. Промисловість та мас-медіа стали першими "сферами-користувачами" мультимедійних розробок. Навчання з використанням мультимедійних засобів також уперше здійснювалося у сфері виробництва для підвищення кваліфікації персоналу. Американські дослідники дійшли висновку, що використання засобів мультимедійних технологій у процесі навчання студентів дозволяє істотно підвищити показники змістового розуміння та запам'ятовування запропонованого матеріалу. Серед причин, частіше за інші, називали можливість синкретичного навчання (одночасно зорового та слухового сприйняття матеріалу), активну участь в управлінні поданням матеріалу, легке повернення до тих розділів, які потребують додаткового аналізу.

Мультимедійні технології є на сьогоднішній день найбільш "модним" напрямом