



УДК 334.72:378

Ус Г. О.<sup>1</sup>

## ПЛАНУВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ В УНІВЕРСИТЕТІ В УМОВАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

*Здійснено аналіз підходів до менеджменту основною діяльністю університету з точки зору планової роботи та управління знаннями у навчальному процесі. Пропонується підхід до побудови складових систем управління знаннями для персоналізованого навчання.*

***Ключові слова:** менеджмент ВНЗ, планування діяльності, сприйняття інформації, бізнес-процеси ВНЗ.*

### **ВСТУП**

В умовах ринкової економіки для ВНЗ першорядне значення набувають рішення, що впливають на сталий розвиток університету; ці рішення повинні бути адаптовані до умов постійно змінюваної економіки, у тому числі до потреб ринку освітніх послуг і ринку праці. Розвиток системи освіти в даний час визначається необхідністю безперервної, випереджаючої і відкритої освіти. Для цього в освітніх закладах необхідно використовувати методи внутрішньофірмового виробничого планування для забезпечення стійкої науково-освітньої діяльності університету.

Економіка України у перспективі має наблизитися до стану, що забезпечить впровадження технологій вищих укладів аж до шостого, складові якого вже створені чи розвиваються в Україні. Серед елементів забезпечення цього укладу – технології ефективного управління знаннями. До носіїв знань відносять документи різної природи, бази даних та знань, а також персонал, що має знання у вигляді компетенцій, декларативних та процедурних знань та вмінь. Необхідність управління знаннями як ресурсом організації, що існує у таких різних формах, декларується теж багатьма дослідниками, а до засобів управління чи менеджменту знань відносять інструментарій від електронних таблиць до методик когнітивної психології. Управління знаннями (УЗ) як сукупність процесів зі створення, поширення, обробки й використання інформації усередині підприємства є міждисциплінарною та багатоаспектною діяльністю, яка продовжує досліджуватись спеціалістами декількох наукових напрямів.

Метою дослідження є аналіз основних підходів до менеджменту ВНЗ та ролі планування діяльності університетських структур в умовах формування в Україні економіки знань для підвищення ефективності управління знаннями в освітньому процесі. Предметом дослідження є

---

<sup>1</sup> Рецензент – д. е. н., доцент Ткаченко Н. В.



моделі, методи та засоби планування навчання студентів як основного бізнес-процесу ВНЗ.

#### **ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ**

Подібно до виробничих підприємств, університети є учасниками конкурентної боротьби, оскільки їм необхідний як ринок постачальників (абітурієнти), так і ринок споживачів (ринок праці). У такому стані освітня галузь опинилася внаслідок низки причин, що обумовлені логікою ринкових відношень [1]:

- відсутність державних гарантій працевлаштування випускників ВНЗ;
- дефіцит спеціалістів, яких потребує ринок праці при великій кількості традиційних спеціалістів;
- нестійкий попит на спеціалістів;
- відсутність держбюджетного фінансування як освіти, так і наукової діяльності, що, в свою чергу, призводить до зниження якості надавання освітніх послуг та зменшення результативності наукової діяльності університетів.

Проблеми управління та планування діяльності вищих навчальних закладів стали предметом дослідження значного кола учених: В. М. Андрієнка, В. П. Андрущенко, Л. М. Віткіна, С. Г. Діордіци, Н. Л. Казарінової, П. М. Куликова, Т. Є. Оболенської, О. І. Пушкаря, С. К. Рамазанова, І. І. Рекуна, О. І. Субетто, Е. Тофлера, Н. М. Ушакової, Є. С. Якуба та ін. Однак часто дослідження присвячені традиційним підходам планування навчального процесу на основі навчальних планів за програмами навчання. Мало уваги дослідники приділяють питанням моделювання діяльності на основі бізнес-процесів у вищих навчальних закладах, у сфері планування-контролю ВНЗ не розглядаються питання управління змістом знань, методичної та наукової діяльності викладачів, моніторингу корпоративними інформаційними та інтелектуальними ресурсами.

#### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Моделі менеджменту ВНЗ.** Управління знаннями є складовою класичного менеджменту, методи якого цілком застосовні для керування сучасним вищим навчальним закладом.

З часу закінчення монополії в освіті державних ВНЗ в пострадянських країнах ринкові відносини у сфері освіти, на нашу думку, ще не закінчили свого формування. Моделі управління освітою, що досліджуються та застосовуються в суспільствах із значним досвідом діяльності у ринкових умовах, змінюються. До того ж наявні декілька можливих моделей управління. Можна припустити, що моделі рівнозначні для практичного застосування, а в якості підтвердження послатися на міжнародний досвід у використанні



різних моделей організації та управління освітою. Прикладом послідовної зміни різних моделей управління може служити досвід США, де застосовувалися і застосовуються різні моделі побудови управління освітою, перенесені головним чином зі сфери військово-промислового комплексу [2]. До таких моделей належать:

- система планування, програмування та бюджетування (1960–1970-ті роки);
- управління за цілями (1975–1980-ті роки);
- бюджетування на нульовій основі (1970-ті роки);
- стратегічне планування (1980-ті роки);
- вимірювання ефективності, знаходження ефективних зразків реалізації процесів бенчмаркінгу (кінець 1970-х років);
- вища освіта як товар (1990-ті роки – даний час);
- загальне управління якістю, загальний менеджмент якості (1980-1990-ті роки – теперішній час);
- реінжиніринг бізнес-процесів (1990-ті роки).

**Система планування, програмування та бюджетування (СППБ)** включає в себе визначення довгострокових цілей, розробку альтернативних способів їх досягнення та оцінку витрат і вигод цих способів. З них обирається найкращий з точки зору співвідношення витрат і результатів, розробляється програма його реалізації і складається річний фінансовий план її виконання.

**Модель бюджетування на нульовій основі (БНО)** базується на грошовій оцінці кожної виконуваної дії, жорсткому обґрунтуванні необхідності витрачання коштів на її виконання і, головне, розмірів цих видатків. Будь-яка програма, нова або стара, будь-яка дія, що здійснюється організацією, кожен рік повинні виправдовувати своє існування, як і «кожне без винятку витрачання коштів».

**Стратегічне планування** стосовно до освітньої установи слід розглядати як визначення довгострокової мети у вигляді конкретного стану цієї установи, врахування зовнішніх і внутрішніх факторів, місця і ролі цієї установи в певній підсистемі, в якості якої може розглядатися економіка регіону, регіональна сфера освіти і т. п., стратегічне планування, таким чином, направлено на зміну відносного положення освітньої установи в певній системі (підсистемі).

**Модель, що отримала назву «товаризація освіти»**, заснована на представленні вищої освіти як процесу виробництва і одночасно – надання платних освітніх послуг. Відповідно управління цим процесом має будуватися за аналогією з керуванням в комерційних організаціях.

**Модель загального управління якістю (СУЯ; TQM – Total Quality Management)** передбачає проведення вимірювання якості там, де це можливо, доцільно, технологічно виправдано та побудову діяльності освітнього закладу таким чином, щоб забезпечувати максимально можливий або встановлений рівень якості його



діяльності. В основу моделі покладено досить суперечливий принцип, згідно з яким сукупність якісних підпроцесів забезпечує якісний же процес та якісний результат.

**В основу моделі реінжинірингу бізнес-процесів (РБП)** покладено регулярне перепроєктування послідовності і змісту процесів, реалізованих освітньою установою, на предмет пошуку варіантів, найбільш адекватних зовнішнім та внутрішнім умовам. Моделі та їх особливості наведено в табл. 1.

*Таблиця 1*

Основні моделі управління освітою (адаптовано з [3])

Модель	Особливості застосування
Система планування, програмування та бюджетування (СППБ)	Формування окремих цілей та завдань у межах досягнення основної мети
Модель управління за цілями (УПЦ)	Формування окремих цілей та завдань у межах досягнення основної мети
Модель бюджетування на нульовій основі (БНО)	Розробка та оцінка заходів та процесів в рамках поставлених цілей і завдань
Стратегічне планування	Постановка цілей і завдань на перспективу
Бенчмаркінг	Розробка заходів для вирішення поставлених завдань та підвищення ефективності процесів
Товаризація освіти	Визначення основної мети, приватних цілей та постановка завдань на ринкових (комерційних) принципах
Менеджмент якості	Контроль і оцінка якості, тобто моніторинг реалізації заходів по параметру якості процесу і (або) результату
Реінжиніринг бізнес-процесів (РБП)	Контроль і оцінка якості, тобто моніторинг реалізації заходів по параметру якості процесу та (або) результату

Управління будь-яким об'єктом складається з деяких циклічних дій, що забезпечують визначення цілей (або траєкторії), та діяльності, що реалізує такі цілі (рух заданою траєкторією).

Життєвий цикл управління знаннями ВНЗ необхідно забезпечувати організаційними методами планування та контролю. Основні бізнес-процеси освітньої діяльності повинні мати у своєму складі субпроцеси формування планів та процедури моніторингу, що забезпечують якість формування кваліфікації випускника як результату знання-орієнтованого менеджменту ВНЗ на кожному етапі цієї діяльності.

Планування в організації, на підприємстві вважається формуванням рішень щодо подальшої поведінки (у майбутньому) суб'єкту планування. Формування або прийняття рішень здійснюється для забезпечення досягнення цілей, що визначені для об'єкту



управління. Таким чином, плануванню передують визначення цілей, які для ВНЗ на мікрорівні формуються у межах навчального року з поділом на менш короткі планові періоди.

**Система планування в університеті, кібернетичний підхід та цикл PDCA.** Традиційні підходи вітчизняної науки стосовно моделей управління в економічній галузі пов'язують з кібернетичним підходом, а досвід формального представлення об'єкту управління дозволяє трактувати навчальний заклад, підприємство як систему з регулюванням (рис. 1, [4]).

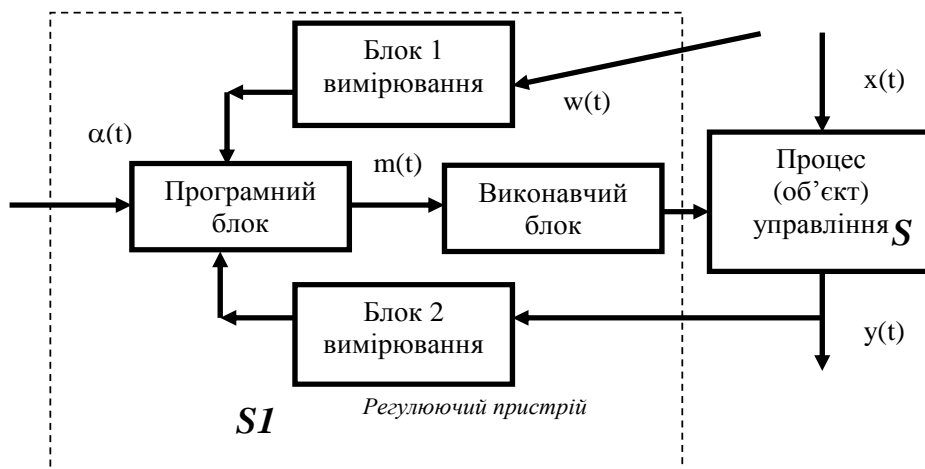


Рис. 1. Система управління з регулюванням [4].

Умовні позначення:  $x$  – вхід, що визначає мету функціонування системи управління  $S$ . Керуюча система  $SI$  формує управляючі дії для керованої системи  $S2$ . На систему  $S$  чинять вплив збурення  $\alpha$ ;  $\alpha(t)$  – функція мети;  $m(t)$  – система команд;  $w(t)$  – керуючий вплив;  $y(t)$  – керований параметр, що максимально відповідає заданому впливу  $\alpha$ .

СУЗ ВНЗ можна розглядати як систему з регулюванням, представлену на рис. 2. Входом системи є слухач з початковими знаннями (абітурієнт), виходом – знання випускника навчальної програми, що засвідчується документом (дипломом).

До керуючої системи належать ректорат університету (включно з директорами інститутів та завідувачами провідних кафедр) та органи ВНЗ, що формують цілі закладу, – засновники, вчена рада.

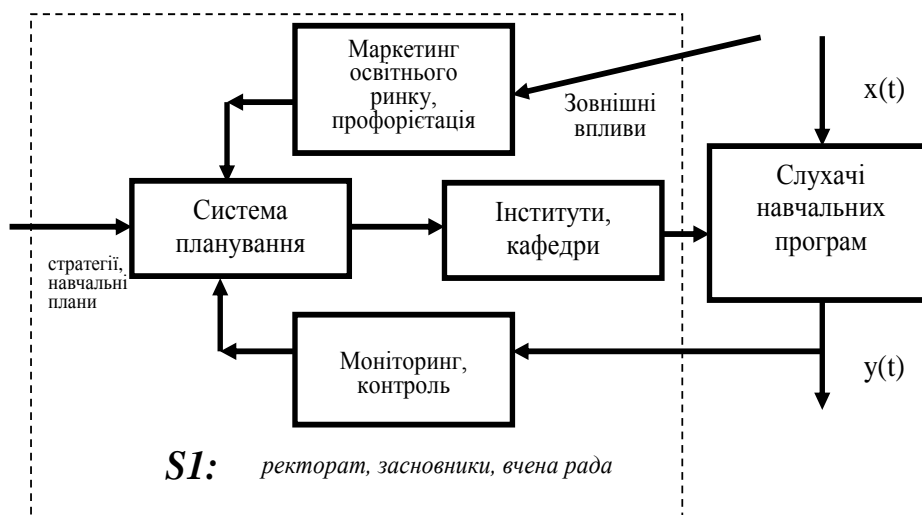


Рис. 2. Концептуальна модель управління знаннями ВНЗ  
(власна розробка)

Трансформація соціально-економічної системи східноєвропейської частини світу привела до концепції менш формалізованих та більш орієнтованих на бізнес моделей управління. Використання природного характеру циклічності виробничих процесів та сталих процедур менеджменту змінилось методами, що вимагали моніторингу процесів та змін для забезпечення неперервності розвитку. З концепцією циклу Шухарта-Демінга спеціалісти познайомилися 60-70 років тому з книги У. Шухарта, пізніше У. Э. Демінг пропагував цей цикл у своїх лекціях для японських менеджерів [5]. Суть його звернення полягала в зіставленні традиційної схеми з трьох кроків («розробка – виробництво – продажі») з новою схемою, що складається з чотирьох кроків («дослідницький аналіз (ринку) – проектування і розробка продукції і/або послуг – виробництво – продаж»). Такий новий підхід Демінг пояснив радикальною зміною глобальних світових ринків. Популярність циклу Демінга пояснюється також однією з основних цілей впровадження систем менеджменту якості (СМЯ) – створення таких умов в організації, коли відбувається постійне поліпшення кожного з її процесів. Осібним критерієм поліпшення може служити зниження числа невідповідностей, що виявляються у ході різних перевірок, таких як внутрішні аудити якості, контроль за дотриманням технологічної дисципліни, а для ВНЗ – ступеню відповідності вимог законодавства та споживачів освітніх послуг через акредитаційну експертизу. Невідповідність вимогам трактується як проблема, яку



необхідно вирішити, щоб усунути причини та самі порушення у діяльності організації.

Один з авторів найбільш популярного методу PDCA в менеджменті, Ф. Тейлор, характеризував управління термінами «плануй – виконуй – спостерігай», або, у відповідності з циклом Шухарта-Демінга [6]: плануй (Plan), виконуй (Do), перевіряй (Check), впливай (Act). К. Ісікава трактував цикл як послідовність процедур:

1. Планування:
  - а) визначення цілей і завдань;
  - б) визначення способів досягнення цілей.
2. Виконання:
  - а) навчання і підготовка кадрів;
  - б) виконання робіт.
3. Перевірка результатів виконання робіт.
4. Здійснення відповідних керуючих впливів.

Таким чином, планування є першим та важливим етапом менеджменту організацій. Однак, як випливає з вищенаведеного короткого огляду моделей менеджменту ВНЗ, саме плануванню в них приділяється недостатньо уваги.

**Система комплексного планування діяльності університету в СУЕМ.** Розглянемо практику планування з досвіду Східноєвропейського університету (СУЕМ), що успішно діє на ринку вітчизняної освіти вже двадцять років, тобто з часу створення.

Планування діяльності університету здійснюється на річний період для основних бізнес-процесів ВНЗ, власниками яких є керівники відповідних напрямів роботи. Цим напрямам відповідають розділи комплексного плану університету:

1. Навчальна робота.
2. Науково-дослідна робота.
3. Ліцензування та акредитація.
4. Профорієнтація та набір студентів.
5. Міжнародна діяльність.
6. Виховна робота.

Систему планування в СУЕМ можна віднести до програмно-цільового методу управління ВНЗ. Функції формування цілей виконують проректори та керівники загальноуніверситетських департаментів (підрозділів), що реалізують бізнес-процеси перелічених напрямів. За певний час до початку планового періоду ці підрозділи розробляють завдання, що містять перелік показників та їх планові абсолютні або індикативні значення. Положення з комплексного планування (КП) університету встановлює критерії оцінки діяльності інститутів та кафедр, що застосовуються на етапах як поточного моніторингу (короткий звіт у формі самоаналізу виконання планових показників) за місяць, а також складання і узгодження звітів інститутів



з керівниками напрямів за квартал та плановий період у цілому. Перелік позицій комплексного плану наводиться на рис. 3 (для перших двох розділів комплексного плану).

**РОЗДІЛ 1. НАВЧАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНА РОБОТА**

1. Планове завдання з навчального навантаження.
2. Кадрове забезпечення навчального процесу.
3. Основні напрямки поліпшення кадрового складу кафедр інституту.
4. Стан кадрового складу кафедр ІЕМ та заходи щодо його оптимізації.
5. Графік підвищення кваліфікації.
6. Планові показники атестації.
7. Система контролю знань.
8. План заходів з контролю знань студентів.
9. Результативність навчальної роботи.
10. Навчально-методичне забезпечення.
11. Аналіз методичного забезпечення.
12. Підготовка і випуск методичних видань.
13. План випуску методичних посібників на 2011 рік.
14. Підготовка НМКД.
15. Підготовка нових дисциплін.
16. Методична рада інституту.
17. Нормативна документація.
18. Аналіз стану нормативної документації.
19. Проведення відкритих лекцій та відвідування занять.
20. Підготовка та видання навчальної літератури для вищої школи.
21. Науково-методичні семінари.
22. Школа педагогічної майстерності.
23. Організаційна робота.
  - a. Загальні планові питання проведення директоратів ІЕ на 2010 р.
  - b. Перелік постійних доручень інституту.
24. Практична підготовка студентів.
25. Заходи щодо організації та проведення практики.
26. Державна атестація.

**РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА**

1. Наукові школи.
2. Планові показники з публікацій.
3. Участь студентів у Всеукраїнській студентській олімпіаді.
4. Організація студентських наукових товариств.
5. Участь студентів у конкурсах з НДРС.
6. Участь студентів Інституту в науково-практичних конференціях та форумах.
7. Участь викладачів інституту у міжнародних та національних конференціях.
- .....

Рис. 3. Структура комплексного плану СУЕМ (фрагмент, власна розробка)





Структурами управління, що здійснюють моніторинг на рівні університету, є навчально-організаційний відділ (реалізації розкладу навчання усіх форм та навантаження викладачів), ректорат (щотижневі засідання з контролем виконання фінансового плану та оперативних рішень, розгляду окремих позицій виконання комплексного плану). Щомісяця інститути формують самоаналіз виконання завдань КП, узгоджують його з керівниками напрямів та захищають на засіданні балансової комісії університету. На цьому етапі розгляду самоаналізу застосовуються процедури фінансово-орієнтованого управління ВНЗ, реалізовані на основі моделей [7, 8]. На рис. 4 наведено фрагмент завдань інституту для формування комплексного плану.

Напрямок діяльності, вид роботи, 2012 р.	Показники комплексного плану						Разом по СУЕМ	
	інститут 1		інститут 2		інститут 3		план	факт
	план	факт	план	факт	план	факт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
.....								
<b>2.7. Впровадження результатів НДР</b>								
2.7.1. Впровадження результатів НДР у навчальний процес	для кожного предмету, теми яких входять до держіспитів							
2.7.2. Впровадження результатів НДР у ДР студентів (у % до кількості ДР)	25		25		25			
<b>2.8. Участь студентів у науково-дослідній роботі</b>								
- в управлінні НДРС (студент-голова Малої Вченої ради ін-ту)	1		1		1			
- в студентських товариствах (у % до кількості студентів 3-5 курсів, не менше)	35		30		45			
- в олімпіадах, в т.ч.								
I тур	70 % студентів 3-4 курсів							
II тур	2		1		2			
- в конкурсах наукових робіт студентів	1		1		1			
- в студентських конференціях, в т.ч.								
- в межах СУЕМ	для кожного студента ОКР «магістр»							
- за межами СУЕМ	4		3		4			
<b>4. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ</b>								
<b>4.1 Активіація електронних версій НМКД в СДО, в т.ч.</b>	відповідно до завдань розділу 3							
- конспект лекцій								
- методичний посібник								
- тести								
<b>4.2 Електронне тестування</b>	не менше двох тестових контролів для кожного предмету							
- кількість проведених тестувань								
- кількість студентів, які пройшли тестування								
- кількість дисциплін, з яких проводилося тестування								
.....								

Рис. 4. Фрагмент завдання для комплексного планування в СУЕМ  
(власна розробка)

На рівні інститутів поточний контроль виконання планів кафедр здійснює директор інституту через процедури, прописані в планах та на щотижневих засіданнях директорату інституту. На рівні кафедр теж здійснюється оперативний контроль на щотижневих засіданнях. Завдяки ієрархічній вертикалі контролю «ректорат – директорат –



кафедральні засідання» рішення на основі моніторингу виконання планів щотижня оперативно доводяться до виконавців.

Самоаналіз діяльності кафедр та інституту розглядається директором, результатами розгляду є рішення щодо усунення недоліків, проблем, що виникли за звітний місяць та пропозиції про нарахування премій навчально-педагогічному складу, керівникам (менеджерам) та допоміжному персоналу. Такі пропозиції відображаються у тексті протоколів балансових комісій інститутів та передаються на розгляд і затвердження балансової комісії університету. Важливі напрями діяльності, їх результати та заходи щодо розвитку розглядаються на вченій раді СУЕМ, що теж є складовою управління головними бізнес-процесами університетської освіти. Форма завдань використовується також і для самоаналізу.

### Бізнес-процеси системи управління знаннями університету.

Сучасні стандарти менеджменту вимагають наявності ідентифікованих бізнес-процесів в організації (закладі) та їх специфікацій. Одним із зручних інструментів для цього є візуальні діаграми з потоками ICOM (I (input) – вхідна інформація, O (output) – вихідна інформація, M (mechanism) – механізми). На рис. 5 представлена концептуальна діаграма управління знаннями ВНЗ як основного бізнес-процесу.

Діаграми на рис. 5 та рис. 6 є моделями знання-орієнтованого управління ВНЗ, де початкові знання абітурієнта перетворюються та змінюються на основі впливу підпроцесів, що забезпечують навчання, щоб досягти такого стану цих знань, коли вони відповідають певному освітньо-кваліфікаційному рівню.



Рис. 5. Концептуальна діаграма діяльності університету (власна розробка)



На рис. 6 представлена модель навчального процесу, що відповідає циклу PDCA. На етапі планування (фігура 1) формується ментальний профіль студента, структура якого запропонована авторами [9].

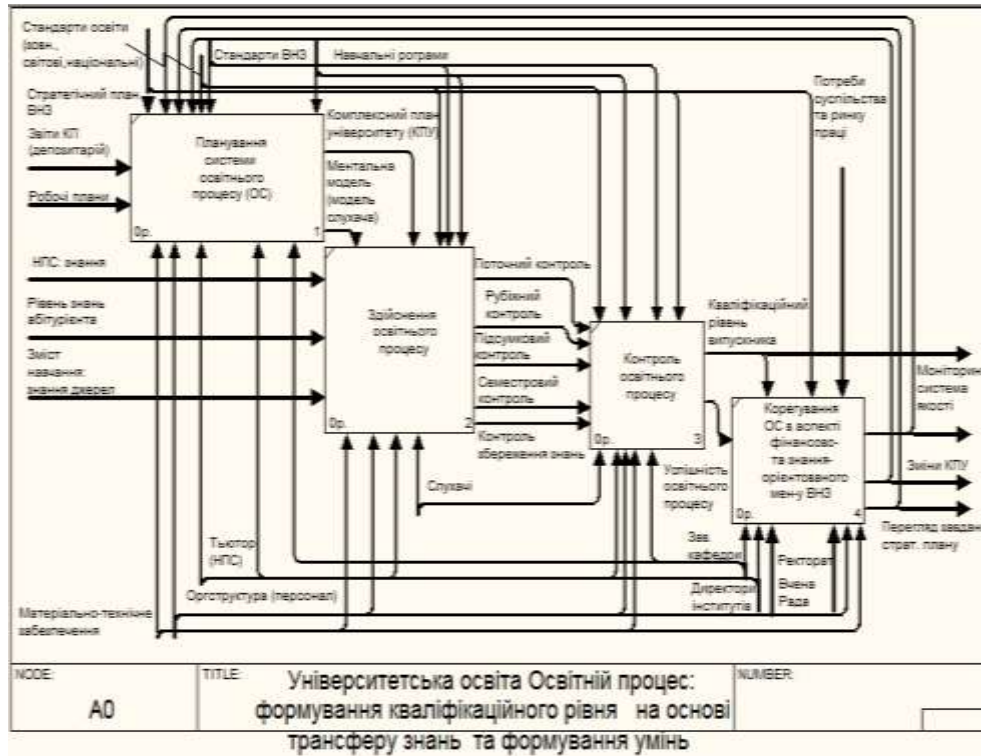


Рис. 6. Діаграма циклу PDCA управління основним бізнес-процесом ВНЗ (власна розробка)

Профіль містить результати тестування слухача, що відображають когнітивні стилі та переваги щодо сприйняття знань, ментальні особливості (щодо форм сприйняття знань) та інші дані, які надалі застосовуються для персоналізації навчання [10]. Дані профілю студента зберігаються в базі даних, до якої забезпечується персоналізований доступ з так званої «кімнати студента» на сайті університету.

### ВИСНОВКИ

Автори розглянули моделі управління ВНЗ в ринкових умовах та досвід планування освітнього процесу в університеті, що не фінансується з держбюджету. Особливістю підходу авторів статті є використання для побудови цих моделей сучасних тенденцій знання-орієнтованого менеджменту, коли навчання студентів за освітніми програмами інтерпретується як трансформація початкових знань



(абітурієнта) в їх кінцевий стан – кваліфікацію випускника. Орієнтований на знання підхід реалізовано в практиці програмно-цільового планування та фінансово-орієнтованого менеджменту Східноєвропейського університету, що готує фахівців за всіма освітньо-кваліфікаційними рівнями в частині персоналізації навчання на основі ментальних профілів студента з використанням технологій дистанційної освіти.

Подальші дослідження автори спрямують на формування моделей менеджменту ВНЗ, що деталізують наведені у даній роботі представлення бізнес-процесів та охоплюють інші аспекти систем управління знаннями, такі як управління організаційними знаннями СУЕМ, управління персоналом, інтеграція ІТ-технологій підтримки бізнес-процесів ВНЗ.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Череп А. В. Особливості планування бізнес-процесів у вищих навчальних закладах / А. В. Череп, О. А. Лисенко // Інноваційна економіка : всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2010. – Т. 4. – № 18. – С. 13-20.
2. Slaughter S., Leslie L. L. Academic capitalism: politics, policies, and the entrepreneurial university. Baltimore and L. : The Johns Hopkins University Press, 1997.
3. Беляков, С. А. Зарубежный опыт совершенствования управления образованием: основные модели / С. А. Беляков // Университетское управление: Практика и анализ : научно-теоретический журнал. – С. 45-63.
4. Егоров П. В., Лысенко Ю. Г. и др. Экономическая кибернетика : учебное пособие. Изд. 2-е / П. В. Егоров, Ю. Г. Лисенко, В. С. Овечко, В. Н. Тимохин. – Донецк : ООО «Юго-Восток, Лтд», 2003. – 516 с.
5. Адлер Ю. П., Хунузида Е. И., Шпер В. Л. Методы постоянного совершенствования сквозь призму цикла Шухарта-Деминга [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: <http://deming.com.ua/index.php?id=54>. – Название с экрана.
6. Исикава К. Японские методы управления качеством. Сокр. пер. с англ. / Под. ред. А. В. Гличева. – М. : Экономика, 1988. – 215 с.
7. Казаринова Н. Л. Инструменты финансово-ориентированного менеджмента высшего учебного заведения / Н. Л. Казаринова. – Донецк : ДонНУ, 2011. – 232 с.
8. Казаринова Н. Л. Принципы побудови системи фінансового менеджменту вищого навчального закладу / Н. Л. Казаринова // Торгівля і ринок України : темат. зб. наук. праць / Голов. ред. О. О. Шубін. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2007. – Вип. 23. – Т. 1 – С. 28-38.
9. Ус Г. О. Управління знаннями в корпоративних інтелектуальних системах з урахуванням індивідуальних переваг персоналу / Г. О. Ус // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту : науковий журнал. – 2011.– № 1 (9). – С. 132-138.
10. Ус Г. О. Управління представленням інформації в корпоративних системах знань та для навчання економістів / Г. О. Ус // Бізнес-Інформ. – 2012. – № 4. – С. 236-238.

*Дата надходження до редакції – 29.06.2012 р.*