

ПРАВИЛО\_1: ЯКЩО "помилка  $\epsilon$  NG" І "момент пружності  $\epsilon$  NG" ТО "управляюча дія  $\epsilon$  NG".

Базу правил нечітких продукцій представлена у вигляді таблиці 1.

При синтезі Fuzzy регулятора визначені діапазон зміни, тип і параметри функцій приналежності всіх лінгвістичних змінних, вибрано алгоритм виведення. Як показали дослідження, змінюючи тип і параметри функцій приналежності, діапазон їх зміни можна сконструювати Fuzzy-регулятор, що дозволяє понизити динамічні навантаження в багатомасовій системі.

В результаті аналізу графіків перехідних процесів в замкнутій системі з фаззи-регулятором в режимі пуску і набросу навантаження встановлено, що перехідні процеси мають задовільний характер.

Таблиця 1 – База правил формування лінгвістичних змінних Fuzzy регулятора						
		Помилка регулювання				
		NG	NS	ZR	PS	PG
Мо мен т пру жн ості	NG	NG	NS	NS	NS	NS
	NS	NS	NS	ZR	ZR	ZR
	ZR	NS	NS	ZR	PS	PS
	PS	ZR	ZR	ZR	PS	PS
	PG	PS	PS	PS	PS	PG

## УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИКЛУ ШУХАРТА – ДЕМІНГА (ЦИКЛУ PDCA)

*Ломакін А.О.*

*Українська інженерно-педагогічна академія*

Для проведення аналізу забезпечення якості освітніх програми слід використовувати інструменти менеджменту якості, такі як стандарт ISO 9001:2015.

Стандарт ISO 9001:2018 — це система, призначена для розробки політики, цілей та досягнення цих цілей для керівництва та управління організацією стосовно якості. Така система, в контексті освітніх програм, є сукупністю організаційної структури закладу вищої освіти, внутрішньої та зовнішньої нормативної документації у сфері вищої освіти, процесів та ресурсів, необхідних для здійснення загального управління та керівництва якістю освітньої програми, та якості освіти в цілому.

Процес провадження та реалізації освітньої програми можна уявити у вигляді циклу Шухарта - Демінга (циклу PDCA). Цикл Шухарта – Демінга є відомою моделлю безперервного поліпшення процесів організації, про яку також йдеться у стандарті ISO 9001-2018. Цикл PDCA розшифровується – Плануй (Plan), Роби (Do), Перевірйай (Check), Впливай/Коригуй (Act).

Застосування цього циклу можливе для організацій та процесів різних сфер діяльності, особливо зручно застосовувати цикл для закладів освіти. Цикл PDCA простий у практичному застосуванні, також дозволяє побудувати чітку системну основу та ефективно керувати, зокрема освітніми програмами закладів вищої освіти.

На етапі планування визначаються цілі освітньої програми, а також ресурси, необхідні для досягнення цих цілей. У процесі виконання здійснюється безпосереднє виконання запланованих цілей. Перевірка дозволяє провести моніторинг та зробити висновки відповідно до виконання поставлених цілей. У процесі коригування відбувається вжиття заходів на основі одержаних результатів; якщо поставлене завдання не вирішується, слід повторити повний цикл, використовуючи корективи.

Щодо діяльності освітнього закладу структура та наповнення окремих кроків циклу виглядає наступним чином:

1. Plan – Плануй:

Визначення попиту на ринку праці випускників за освітньою програмою;

Визначення конкурентоспроможності освітньої програми серед інших освітніх програм;

Аналіз наявного кадрового забезпечення;

Аналіз наявного матеріально-ресурсного забезпечення;

Вивчення попиту серед абітурієнтів;

Аналіз ризиків та витрат.

2. Do – Роби:

Розробка та затвердження освітньої програми;

Розробка та затвердження навчального плану;

Розробка навчально-методичного забезпечення для всіх освітніх компонентів ОП;

Формування контингенту здобувачів за освітньою програмою;

Реалізація освітньої програми.

3. Check – Перевірйай:

Моніторинг та аналіз виконання поставлених цілей освітньої програми;

Оцінка якості навчання на освітній програмі;

Проведення опитувань здобувачів, випускників, роботодавців;

Аналіз та оцінка якості реалізації освітньої програми в цілому та її складових;

Аналіз та оцінка існуючого матеріально-ресурсного забезпечення освітньої програми;

Аналіз та оцінка кадрового забезпечення освітньої програми;

Внутрішня та зовнішня оцінка якості освітньої програми.

4. Act – Впливай/Корегуй:

Коригування змісту, цілей та структури освітньої програми;

Актуалізація освітньої програми;

Оновлення матеріально-ресурсного забезпечення освітньої програми;

Прийняття кадрових рішень;

Усунення недоліків виявлених в ході внутрішньої та зовнішньої оцінки освітньої програми.

Цикл управління якістю освітніх програм за допомогою циклу Шухарта – Деминга (Циклу PDCA) схематично наведено на рис. 1.



Рис. 1 – Цикл Шухарта - Демінга (циклу PDCA) провадження та реалізації освітньої програми.

Висновок. Таким чином, використання циклу Шухарта – Демінга (Циклу PDCA) дозволяє освітній програмі мати високий рівень забезпечення якості, а також дозволяє не лише успішно конкурувати серед інших освітніх програм, а й постійно вдосконалювати освітню діяльність через безперервне покращення через актуалізацію освітньої програми.

Список використаних джерел:

ДСТУ EN ISO 9001:2018. Системи управління якістю. Вимоги (EN ISO 9001:2015, IDT; ISO 9001:2015, IDT) [Чинний від 2018-12-05] Вид. офіц. Київ: ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2018.

## МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ

*Медведєва Наталя Анатоліївна*

*Національний авіаційний університет*

В умовах активізації євроінтеграційних процесів, мінливого зовнішнього середовища та насиченого ринку конкурентна боротьба між виробниками ведеться на рівні, що перевищує норми стандартів. Це пов'язано з тим, що конкуренція товарів, продуктів і послуг себе майже вичерпала. Всі виробники націлені на виконання вимог споживачів, які є обізнаними і їх вимоги зазвичай завищи ніж вимоги відповідних стандартів. Через те, конкуренція між організаціями з однаковими напрямками діяльності відбувається за відмінністю систем менеджменту. Тому сталий розвиток організацій залежить від кількості впроваджених систем менеджменту, обраних відповідно до напрямку діяльності організації. з урахуванням все зростаючих змін, пов'язаних з ризиками, соціальною відповідальністю, сучасними інформаційними технологіями й системами інформаційної безпеки поряд з енерго-, екологічним впливом. Симбіоз систем менеджменту призводить до суцільного управління ризиками й можливостями кожного процесу та забезпечує синергічний ефект від їх сумісного використання.

Функціонування систем менеджменту (СМ) в організації потребує постійного оцінювання її результативності, тобто визначення ступеню реалізації поставлених цілей і завдань шляхом моніторингу, вимірювання, аналізу та оцінки. Відомо, що оцінювання дієвості й результативності систем менеджменту є якісним, тобто перевіряються виконання норм закону, вимог нормативних документів, вимог замовників та