

## Методика оцінки та підвищення ефективності системи неперервної освіти

Олена Рудніцька

Київський національний університет будівництва і архітектури  
Повітрофлотський просп. 31, Київ, 03037  
[olena.rudnitska@gmail.com](mailto:olena.rudnitska@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8128-9595>

### ВСТУП

Зважаючи на те, що для інтеграції українських підприємств у світовий ринок, важливо у всіх напрямках функціонування підприємств спиратися на міжнародні стандарти та норми, логічним виглядає той факт, що й у сфері підготовки кадрів критерій врахування міжнародних стандартів може виявитися чи не найголовнішим. Так компетентнісний підхід в освіті є чільним на даному етапі розвитку освітніх систем та технологій. Європейська комісія разом з державами членами Болонського процесу плідно працює у напрямку впровадження в національне законодавство національних рамок кваліфікацій, які створюються на основі рекомендацій Європейської комісії, що викладені в Європейській рамці кваліфікацій [1].

Проблема ефективності освітніх систем проявляється у невідповідності між актуальними потребами ринку, держави, людини та системи освіти, яка не завжди і не в усьому відповідає цим потребам. Методика оцінки та підвищення ефективності освітньої системи покликана в першу чергу зменшити ці невідповідності.

### МЕТА

Дослідити проблеми та запропонувати методику оцінки та підвищення ефективності системи неперервної освіти.

### ОСНОВНА ЧАСТИНА

Зважаючи на тенденції глобалізації та цифровізації, неперервне навчання стає обов'язковою складовою розвитку підпри-

ємств. Але у розвитку системи неперервної освіти зацікавлені не лише підприємства, а й суспільство в цілому. В даному випадку інтереси суспільства можуть бути представлені різними державними інституціями. Також у функціонуванні та розвитку системи неперервної освіти зацікавлена сама людина, яка підвищує свій компетентнісний рівень. Крім того її освітня галузь повинна бути зацікавлена у розвитку підходів неперервної освіти, що дозволить їй отримати додаткові стимули для свого розвитку.

Зважаючи на вище вказане, пропонується розглядати систему неперервної освіти як таку, що складається з чотирьох сфер: Законодавча і регуляторна сфера (держава), Освітня сferа, Сфера здобувачів освіти/фахівців, Ринкова сфера (Рис.1). Кожна із цих сфер має вплив на адаптивну систему неперервної освіти і повинна виконувати певні функції для забезпечення її безперебійного функціонування.

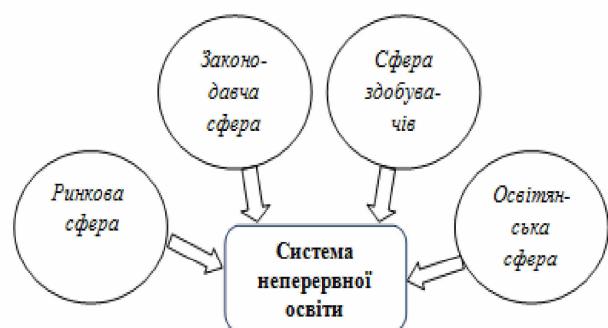


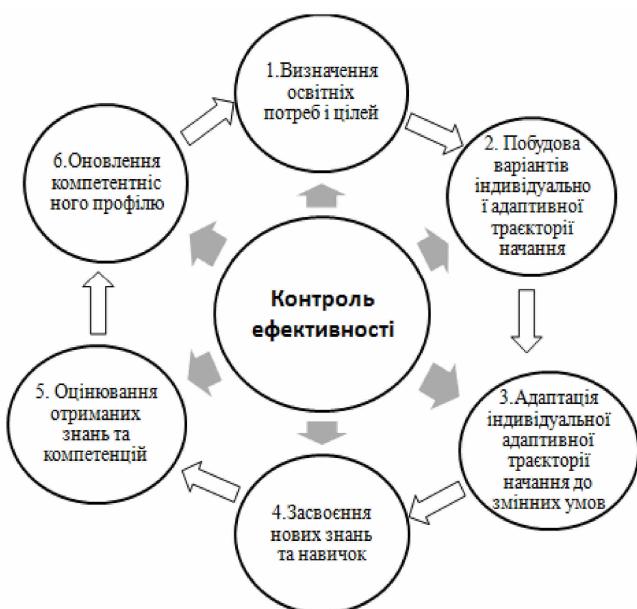
Рис.1. Сфери системи неперервної освіти

Доцільно виділити такі етапи процесу неперервної освіти: визначення освітніх потреб і цілей, побудова варіантів індивідуальної адаптивної траєкторії навчання, ада-

птація індивідуальної адаптивної траєкторії навчання до змінних умов ринку смарт індустрій, засвоєння нових знань та навичок, оцінка отриманих знань та компетенцій, оновлення компетентнісного профілю здобувача освіти. Очевидним є той факт, що цей процес може продовжуватись постійно, поки є в цьому потреба і доцільність.

Одним зі способів оцінки ефективності освітньої системи може бути оцінка того чи здатна вона задовольнити потреби кожної з зацікавлених сторін.

Контроль ефективності доцільно проводити на кожному етапі процесу неперервної освіти (Рис.2).



**Рис.2.** Контроль ефективності на кожному етапі процесу неперервної освіти

В методиці оцінки та підвищення ефективності інформаційної технології побудови адаптивної системи неперервної освіти для смарт індустрій пропонується використовувати методи теорії обмежень систем (ТОС). ТОС – це системний підхід до неперервних покращень та набір інструментів, правил, методик вирішення проблем. Одночасно – це популярна концепція менеджменту, розроблена в 1980-х рр. доктором Еліаху Моше Голдраттом. Вона пропонує концентрувати організаційні ресурси на усунення обмежень (конфліктів), які заважають організаціям повністю реалізувати її потенціал [2].

Отже сама методика складається з таких кроків:

1. Визначення міри задоволеності з боку основних зацікавлених сторін (сфер).

Визначення міри задоволеності процесом неперервної освітиожної сфери адаптивної системи неперервної освіти пропонується на основі визначення міри задоволеності кожним окремим етапом процесу неперервної освіти. Це спростить пошук найменш ефективного елементу процесу неперервної освіти та дозволить зробити більш ефективними аналіз та розробку заходів по підвищенню задоволеності стейкхолдерів (див. методику оцінки та підвищення ефективності інформаційної технології побудови адаптивної системи неперервної освіти).

Визначення міри задоволеності проводиться шляхом опитування представниківожної сфери адаптивної системи неперервної освіти.

2. Пошук найменш ефективного елементу. Пошук найменш ефективного елементу може здійснюватись з використанням, наприклад, методу ТОС «дерево поточноРеальності» (ДПР). ДПР – це причинно-наслідкова діаграма, яка дозволяє наочно представити поточний стан системи. ДПР встановлює причинно-наслідкові зв'язки між наочними проявами невідповідного стану системи і причинами, що знаходяться в їх основі. Дане дерево використовується для графічного опису логіки причинно-наслідкових зв'язків які існують в даний час у системі і дозволяє виявити найменшу, найпростішу зміну у системі, що дає найбільший позитивний ефект [3]».

3. Аналіз та розробка заходів по покращенню задоволеності зацікавлених сторін. При розробці таких заходів може використовуватись «діаграма вирішення конфлікту» (ДВК), яка запропонована Е.Голдраттом для усунення суперечностей у системі, що часто є причиною небажаної ситуації в системі [2].

4. Впровадження покращень. Після того, як визначені заходи по підвищенню ефективності, будується «дерево майбутньої реальності» (ДМР). Спосіб усунення

протиріч в Теорії обмежень прийнято називати ін'єкцією. ДМР відображає майбутній стан системи. Це необхідно для виявлення негативних гілок, тобто можливих негативних наслідків вибраних ін'єкцій і вибору способів превентивних дій для недопущення виникнення цих негативних гілок. Також доцільно використовувати метод Теорії обмежень, що називається «Дерево переходу» – для виявлення можливих перешкод на шляху перетворень та їх усунення та «План перетворень» – для вироблення конкретних інструкцій для виконавців для впровадження запланованих змін. Всі ці методи детально описані в роботі [2].

5. Перехід до п.1. Враховуючи, що зміни відбуваються постійно, в силу різних причин, процес оцінки і підвищення ефективності не може бути зупинений. Рекомендується проводити оцінку ефективності не рідше ніж один раз на рік.

## ВИСНОВКИ

Запропонована методика уможливлює прозорий процес оцінки ефективності та перманентного підвищення ефективності адаптивної системи неперервної освіти та дозволить зробити більш ефективними аналіз та розробку заходів по підвищенню задоволеності всіх зацікавлених сторін.

**Ключові слова:** неперервна освіта, теорія обмежень систем, ефективність освітньої системи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (РК-ЄПВО), 2018.** Додаток III: Загальна Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (редакція 2018 р.).
2. **Детмер У., 2010.** Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию / Уильям Детмер; Пер. с англ. 3-е изд. М., Альпина Паблишерз, 444. ISBN 978-5-9614-1332-8.
3. **Мороз Л.В., 2016.** Нормативно-методичне забезпечення статистичного контролю виробничих процесів та якості продукції: дис. канд. техн. наук., Львів, 200.