

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

**75-ї наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників,
аспірантів та студентів університету**

Том 2

02 травня – 25 травня 2023 р.

Полтава 2023

насамперед на проведенні масштабної реформи українського законодавства, його адаптації до європейських норм. Державі необхідно відновити підготовку кваліфікованих кадрів — архітекторів-реставраторів

Література:

1. <https://detector.media/infospace/article/207670/2023-02-03-ministerstvo-kultury-cherez-rosiysku-agresiyu-v-ukraini-postrazhdav-1271-obiekt-kulturnoi-infrastruktury>
2. <https://history.rayon.in.ua/news/501852-vtrati-istorichnoi-ta-kulturnoi-spadshchini-ukraini-pid-chas-viyni>
3. https://mkip.gov-ua.translate.google.com/translate?x_tr_sl=uk&x_tr_tl=ru&x_tr_hl=ru&x_tr_pto=sc
4. <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/rosiya-zruynuvala-500-ob-yektiv-kulturno-spadshchini-ukrajini-foto-50282674.html>

УДК 37:72.009

*П.О. Васильєв, ст.викл.
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 191 «АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ» В КОНТЕКСТІ ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВИЩОЇ ОСВІТИ.

Світ навколо нас вже кардинально змінився і продовжує змінюватись, темпи прискорюються в геометричній прогресії. На думку низки вчених, класична «освіта», ще не змогла наздогнати «четверту» промислову революцію. Зазираючи в майбутнє, у «вік трансгуманізму» [1], з огляду на прискорений розвиток штучного інтелекту і кіберреальності стає обов'язковим визначення унікальності людини проти інтелектуальних машин і кібероб'єктів. Нова реальність вимагає моделі освіти протягом усього життя, яка справді орієнтована на майбутнє і пропонується базуватися на чотирьох стовпах: навчання, дослідження й проектування, розробка та впровадження.

Майже всі сфери життя змінилися або перебувають у процесі змін. творчі спеціальності є не менше вразливими, за суто технічні чи гуманітарні науки. Так архітектурна освіта повинна йти в такт з викликами сьогодення, розуміючи що міста, країни та підприємства змагаються за самодостатність і нульовий вуглецевий слід, зокрема за рахунок нових сталих архітектурно-планувальних рішень. Очищення екологічного безладу, створеного виснажливим капіталізмом 20 – поч. 21 століття та перехід до екологічно стійкого суспільства створили неймовірну кількість нових наукових спеціалізацій та робочих місць.

Усе це вимагає неймовірної кількості людської уяви для створення та впровадження нових рішень. Віртуальні лабораторії та дизайнерські центри дозволяють експериментувати з новими рішеннями, не завдаючи

реальної шкоди навколишньому середовищу. Оскільки віртуальна реальність стає цілісною з нашою реальністю, межі між різними реальностями стають дедалі розмитішими, світ різко змінюється – з ним мають змінюватись і підходи освіти.

Так, група науковців на чолі з шведським футуристом доктором Маріо Раїчем запропонували чотири основні процеси, які можуть охопити і описати безперервну освіту в цілому:

1. Навчання, перенавчання та відміна знань, ноу-хау та досвіду.
2. Дослідження, пошук, розвідка, відкриття та проектування.
3. Розвиток. Цілеспрямоване навчання та розвиток основних навичок, умінь і компетенцій.
4. Розгортання. Застосування основних компетенцій на практиці та подальший розвиток. Розвиток таланту особистості.

Підсумовуючі: навчання має вести до зосередження на знаннях у вибраній галузі. Дослідження повинні вести до розвитку зрілої, самостійної особистості. Розвиток і застосування основних компетенцій сприятиме розвитку та створенню талантів. Ці ж чотири процеси необхідні для трансформації (зміни існуючого на щось нове) та інновації (створення нових цінностей).

Отже, головними рушійними силами освіти є досягнення освітнього рівня та етап життя. Освіта потребує відповідного часу для відповідного досвіду та розгортання розвинених компетенцій. Концепція «навчання протягом усього життя» (таблиця 1) набуває всебічної підтримки та розвитку.

Таблиця 1. Досягнення та життєвий етап Освіта

Рівень	Термінологія	Цілі	Вік
P1	Базова освіта • Доформальна • Початкова формальна освіта	Базові навички та компетенції Життєві, соціальні, розумові компетенції; Нова медіаграмотність Загальні знання, ноу-хау та поведінка Посилення та цілеспрямований розвиток особистісних характеристик	Діти < 10 років
P2	Середня формальна освіта	Цілеспрямоване навчання ключовим навичкам Зосередьтеся на домені знань Професійно-ділові та робочі компетенції Розвиток основних компетенцій і талантів Пошук мети життя та створення життя Дизайн (вигляд життя та роботи)	Підлітків а молодь 10-20 років
P3	Вища формальна освіта	Цілеспрямоване навчання ключовим навичкам Професійні, ділові та робочі компетенції Розвиток та розгортання талантів Впровадження Life Design; Побудова мережі особистих стосунків Дослідження поточного, нового та майбутнього контексту	Молоді люди 20-35 років
P4	Постформальна вища освіта • Корпоративна • Організаційна • Нові рішення	Цілеспрямоване навчання ключовим навичкам Розширення домену або зсув Професійно-ділові та робочі компетенції Нові ключові компетенції Дослідження: створення нових знань	Зрілі дорослі 35-65 років

P5	Старша освіта • Рефлекторний	Нові компетенції Знання до мудрості Обмін життєвим досвідом і неявними знаннями Наставництво та коучинг Дослідження про майбутнє	Старший вік 65+ років
----	--	--	--------------------------

Література

1. "The most common transhumanist thesis is that human beings may eventually be able to transform themselves into different beings with abilities so greatly expanded from the current condition as to merit the label of posthuman beings", Bostrom, Nick (2005). "A history of transhumanist thought" <https://nickbostrom.com/papers/history>

2. Rethinking Future Higher Education / [M. RAICH, S. DOLAN, P. ROWINSKI та ін.]. // *European Business Review*. – 2019. – С. 41–57.

3. *Результати Всеукраїнського семінару-практикуму Інституту модернізації змісту освіти МОН України, 2023 рік*

УДК 72.02:004.89

*І.А. Лугова, ст.викл, Д.Д. Панченко, студент гр. 201-А
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В АРХІТЕКТУРІ

«Штучний інтелект» — це комп'ютерна система, яка може виконувати завдання, які зазвичай виконують люди. Він імітує міркування, вивчення досвіду, вирішення проблем тощо. ШІ — потужний інструмент для архітекторів, який виконує повторювані завдання та обробляє інформацію з неймовірною швидкістю. Його застосування можливе:

1. На етапі попереднього проектування

Зазвичай архітектори витрачають тижні, місяці чи навіть роки на планування проекту перед початком будь-якого будівництва, під час серії зустрічей із замовником, під час яких проект проходить одну редакцію за іншою, поки проект не буде затверджено.

AI може скоротити час, необхідний для створення дизайну, до годин або навіть хвилин. Незабаром архітектори зможуть підключатися до величезної, постійно оновлюваної бази даних проектів і кодів, дозволяючи технології генерувати варіанти дизайну для клієнта в режимі реального часу.

2. Для інформаційного моделювання будівель (BIM)

Програмне забезпечення для моделювання за останні роки неймовірно розвинулось дозволяючи сучасним архітекторам грати з вигнутими формами. Саме завдяки ШІ Заха Хадід, Френк Гері та Сантьяго Калатрава придумали свої найсміливіші проекти.