

*Секція: Архітектура*

**Шевченко Людмила Станіславівна**

*кандидат архітектури, доцент,*

*доцент кафедри архітектури будівель та дизайну*

*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

*м. Полтава, Україна*

## **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АРХІТЕКТУРНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Сучасна архітектурна освіта допомагає майбутнім фахівцям формувати основні компетентності, пов'язані з вирішенням складних, нестандартних, спеціалізованих завдань в архітектурно-містобудівній сфері. Підґрунтям цього процесу є сучасні наукові методи і творчі підходи згідно чинного законодавства, технічних та будівельних норм і правил. Не останню роль тут відіграють процеси індустріалізації, інформатизації суспільства, динамічності відповідно до сучасних інновацій та рівня технологічних можливостей. Інформаційні технології є характерною рисою суспільства ХХІ століття і невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу, що обумовлено:

- постійною необхідністю залучення студентів до нових форм навчання, які допомагають їм суміщати роботу й освітній процес, бути вільними у часі, самовдосконалюватися й самореалізовуватися;
- інноваційними технологіями, стартапами, які мотивують до упровадження нових форм викладення матеріалу відповідно до мейнстрімів сучасності;
- викликами часу, пов'язаними з активним запровадженням дистанційних форм роботи й навчання (як то пандемія, карантин тощо).

Даній темі та її змісту у контексті застосування сучасних інновацій приділяється значна увага багатьма ученими різних галузей (в першу чергу – педагогічних, психологічних, технічних, архітектурних спеціальностей) та спеціалізованими державними установами. Зокрема, головний законодавчий документ освітян – Закон України про вищу освіту – регламентує державну політику у сфері вищої освіти. Вона полягає в тому числі й у державній підтримці «освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності університетів» ([1], стаття 3, п. 7). Основними завданнями вищих навчальних закладів є провадження на високому рівні освітньої діяльності, забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності, збереження та примноження наукових цінностей і досягнень суспільства ([1], стаття 26, пп. 1, 5, 7). Особливо актуальними стали технологічні та цифрові засоби при запровадженні дистанційної освіти. Ці питання обговорюються на різних форумах, зокрема – XVII міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій ресурсам і технологіям побудови інформаційного суспільства (м Київ, 2018 р., [2]). Аналіз актуальних наукових і практичних проблем «епохи цифровізації» показав, що дистанційною освітою охоплені різноманітні сфери підготовки фахівців, але лише деякі з них – мистецьких спеціальностей.

У процесі даного дослідження використано методи збору інформації, її аналізу та систематизації. Виявлено інноваційні методи та технологічні прийоми, які є можливими для імплементації в архітектурному освітньому просторі.

У Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» створено спеціалізоване інформаційно-освітнє середовище, яке включає розподілену систему інформаційних ресурсів з відповідною матеріально-технічною базою для системи дистанційного навчання та розвитку багатостороннього співробітництва у цій сфері. Як результат –

уже не перший рік викладачі та студенти університету активно користуються цим ресурсом для підвищення якості освіти й розширення спектру освітніх послуг, що надаються університетом. Викладачі також мають можливість взаємодіяти й обмінюватися досвідом у сфері дистанційного навчання з освітніми установами профільних навчальних закладів інших міст країни. Наразі, в архітектурному освітньому середовищі є можливість використовувати цифрові технології відкритого типу:

- *мультимедійні* для підготовки лекційних та семінарських занять, оформлення поліграфії, підготовки тематичних презентацій, наукових та творчих доповідей тощо; вони об'єднують як традиційну статичну візуальну інформацію у вигляді текстів та графіків, так і динамічну, впливаючи на зір та слух студентів;

- *хмарні навчальні ресурси* для збереження інформації щодо проведених занять, консультацій тощо у відкритому доступі для студентів та колег, що є особливо дієвим та зручним у період дії карантинних обмежень;

- *відкритий доступ до різних ресурсів*, що дає можливість коректному використанню інформації науковців з інших вишів по спільних проблемах, обміну цією інформацією, початку листування, тобто – зародженню віртуального «наукового» або «творчого» товариства з обміну думок, ідей та пропозицій.

В освітній процес творчого спрямування активно впроваджуються нові технології та тренди, які дають можливість зробити прогноз щодо об'єкта проектування та візуалізувати його в реальному середовищі. Мова йде про: елементи штучного інтелекту (Artificial Intelligence), віртуальної реальності (Virtual Reality) та доповненої реальності (Augmented Reality). Як показує світовий практичний досвід, елементи штучного інтелекту упевнено входять в наше життя у вигляді кінетичних будинків і споруд,

інтерактивних інтер'єрів та міських просторів. За допомогою новітніх технологій 3D сканування, друку, доповненої та віртуальної реальності наразі з'являються амбітні проекти (Роем Pavilion, Британія, з «Лабіринтом натхнення», створеним за допомогою елементів доповненої реальності; Digital Art Museum, Японія, в якому відвідувачі можуть взаємодіяти з віртуальними образами та виставками). Такі об'єкти є уособленням XXI століття та стимулом для майбутніх архітекторів щодо креативних ідей.

Вважаємо, що архітектурна освіта повинна йти на крок попереду в реалізації цікавих ідей і програм. У фундаментальному, теоретичному та практичному сенсах вона повинна зацікавити студентство, давати поштовх до пошуку нового, неординарного рішення. Навіть, у проектних та мистецьких практиках, воркшопах, літніх студіях творчий процес перетворюється на симбіоз традиційного й новітнього, віртуальної та фізичної праці. Архітектурна освіта не зраджує своїм освітнім традиціям, але в той же час стрімко рухається вперед на хвилях інновацій, цифрових технологій, сучасних наукових і творчих підходів.

### **Література**

1. Закон України про вищу освіту. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 17.01.2022 р.)
2. Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології : матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 27 вересня 2018 р. // МОН України; УкрІНТЕІ. Київ : УкрІНТЕІ, 2018. 170 с.