

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В БУДІВНИЦТВІ**

Кушнір О.М., к.т.н., доцент; Кушнір Н.О., студентка  
(*кафедра архітектурних конструкцій*)

Штучний інтелект (англ. Artificial intelligence) - розділ комп'ютерної лінгвістики та інформатики, що опікується формалізацією проблем та завдань, що подібні до дій, які виконує людина.

В останній час в світі широкого застосування набуває штучний інтелект (ШІ). Він здатний обробляти та аналізувати колосальні обсяги інформації, самонавчатися, реалізовувати готові ідеї та концепції, вирішувати сучасні проблеми, які не в змозі вирішити людина.

ШІ в проектуванні, за найкоротші терміни створює сотні тисяч варіантів планувальних схем та конструктивних рішень, спираючись на критерії і обмеження, які задані проектувальником та замовником. ШІ пропонує реальні рішення, які людина не може навіть уявити. Проектувальнику, залишається тільки вибрати оптимальний варіант, який відповідає будівельні нормам та вимогам замовника.

ШІ здатний створювати не тільки 3D-модель будівель та споруд, а й звичайні двомірні креслення для будівництва.

Природним обмежуючим фактором для застосування ШІ в будівництві є складність і унікальність кожного будівельного об'єкта.

Проектування та будівництво залежить від багатьох зовнішніх факторів, врахувати які і оперативно обробляти неможливо навіть найдосконалішій інформаційній системі, ШІ ніколи не зможе повністю замінити інженера або архітектора.

Водночас з цим, впровадження ШІ у всі етапи проектування та будівництва дозволить підвищити ефективність, безпеку, якість, а в майбутньому і значну економію в сфері будівництва.

Вже сьогодні ШІ стає незамінним партнером на всіх етапах життєвого циклу проектування та будівництва. В подальшому ШІ буде грати головну роль в розробці і оптимізації проекту, у виборі найкращого варіанту проектних рішень, а також сприяти підвищенню якості будівництва завдяки функції радника в реальному часі.

### *Література*

1. <https://uk.wikipedia.org>
2. <http://www.technocrats.com.ua>