

УДК 69:007.52(4)

Малахов Ю.В.

студ. гр. БАД-111сп НУ «Запорізька політехніка»

РОБОТИЗАЦІЯ В БУДІВНИЦТВІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

У сучасному світі роботизація – це один із найбільш актуальних напрямків технологічного прогресу. У будівництві робототехніка з'явилася давно, але тільки зараз намагається вибирати оберті, завдяки зростаючому інтересу до автоматизації процесів. Пропонується розглянути переваги та недоліки роботизації в будівництві, а також досвід застосування роботів в Європі.

Однією з головних переваг роботизації в будівництві є підвищення продуктивності та якості виконання робіт. Роботи здатні виконувати більш точні та складні завдання, що дозволяють зменшити кількість помилок та скоротити час виконання робіт. Крім того, застосування робіт дозволяє знизити ризик виникнення нещасних випадків на будівельному майданчику, що впливає на зниження травматизму серед працівників.

Ще важливою перевагою роботизації є зниження витрат на заробітну плату. Роботи можуть порушувати рутинні та монотонні роботи, що звільняє працівників від таких завдань. Це дозволяє працівникам зосередитися на більш складних та творчих завданнях, а також знижує загальні витрати на оплату праці.

Одним із головних недоліків роботизації в будівництві є висока вартість робіт та їх обслуговування. відповідно, не кожна будівельна компанія може дозволити собі велику інвестицію в робототехніку. Крім того, роботизація може призвести до зменшення кількості робочих місць у будівельній галузі.

У Європі робототехніка в будівництві вже більше десяти років. Наприклад, у Швейцарії виготовлені роботи для будівництва будинків та мостів. В Швеції застосовуються роботи для розробки та будівництва шахт та тунелів. У Фінляндії виготовлені роботи для ремонту та обслуговування мостів та інших інженерних споруд. У Німеччині застосовуються роботи для виготовлення та встановлення компонентів будівель.

Отже, можна зробити висновок, що робототехніка в будівництві має свої переваги та недоліки, проте європейський досвід показує, що використання роботів дозволяє підвищити ефективність та якість виконання робіт, зменшити ризик виникнення нещасних випадків та зменшити витрати на заробітну плату. Проте, перед тим, як впроваджувати робототехніку в будівництві, необхідно врахувати вартість робіт та їх обслуговування, а також соціальні дослідження, пов'язані зі зменшенням кількості робочих місць.