

Зрештою, використання в будівельній індустрії BIM-технологій та штучного інтелекту в управлінні проектами виступає в якості незамінного інструментарію ведення успішного підприємництва, що відповідає сучасним світовим стандартам.

*Савенков А.О.,
здобувач PhD,*

Одеська державна академія будівництва та архітектури

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ТА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УПРАВЛІННІ БУДІВЕЛЬНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Світові тенденції до цифровізації процесів набули стрімких значень, впливаючи на всі галузі економіки, зокрема будівництво [1]. Веб-портали реєстраційних послуг, автоматизовані системи управління проектами, інструменти розрахунку ризиків вже досить давно є частиною ефективного виробничого процесу, проте, вітчизняний будівельний сектор все ще має потенціал до змін та покращень в даному аспекті.

Важливість допомоги з боку сучасних діджитал-рішень набуває особливого значення для галузі під час відновлювальних робіт в умовах війни та пожвавлення будівництва у повоєнний період [2]. Учасники будівельного виробництва стикаються з низкою контекстних викликів, які включають обмеженість ресурсів, непередбачуваність умов на місцях та велику кількість ризиків, пов'язаних із змінами зовнішніх факторів. Ефективне управління будівельними проектами в таких умовах передбачає інтеграцію автоматизованих цифрових рішень в адміністративні і планувальні процеси.

Ризики прийняття рішень під час здійснення менеджменту будівельного підприємства характеризуються у досить великому спектрі і можуть бути різними за своєю природою: інвестиційні, економічні, екологічні, технічні, виробничі, правові, регуляторні та інші. Їх регулювання потребує обґрунтованого прийняття рішень, яке в тому числі базується на аналізі даних

про об'єкт та його контекстуальне середовище. Використання історичних та поточних даних дозволяє прогнозувати можливі сценарії розвитку подій і мінімізувати можливі негативні наслідки. Автоматизація цих процесів через сучасні цифрові технології має потенціал значно підвищити якість аналізу та оперативність прийняття управлінських рішень. Штучний інтелект (ШІ), нейронні мережі та інші системи збереження та обробки великих баз даних демонструють відчутний приріст ефективності у роботі з масивами інформації, допомагаючи прогнозувати ризики та пропонувати оптимальні рішення швидше та точніше, ніж це виконується аналоговими способами.

Проте значний прогрес у розвитку ШІ та цифрових технологій на сьогодні не вплинув кардинально на ведення аналітичних та адміністративних операцій вітчизняної будівельної галузі. Цифровізація менеджменту головним чином впроваджується великими міжнародними корпораціями, або в межах окремих дослідницьких проєктів, здебільшого в розвинених країнах світу [3, с. 4-5]. Більшість українських будівельних компаній продовжують працювати за традиційними схемами, що доволі часто призводить до прийняття ситуативних рішень, які не враховують довгострокові ризики. Відсутність системного підходу до збору та аналізу історичних та поточних даних не дає можливості учасникам проєктів більш ефективно накопичувати знання та досвід, делегуючи аналітичні задачі автоматизованим системам.

Саме тому для успішного управління ризиками на підприємствах будівельної сфери необхідно впроваджувати системи, що дозволяють збирати, аналізувати та зберігати дані на постійній основі. Перманентний моніторинг критичних та вторинних факторів (від прогнозу погоди, до залишків на складах та показників рентабельності підприємства) і незупинний аналіз інформації цифровими системами має стати надійним та невичерпним джерелом інсайтів та рекомендацій щодо прийняття рішень та керуванні ризиками, особливо у складних умовах, зокрема під час відновлення після війни або у кризових ситуаціях. Розробка повноцінної системи роботи з даними про проєкт представляє потужний інтерес, з огляду на доцільність використання її як для

великих, так і малих будівельних підприємств. Забезпечення прозорості процесів, масштабованість, можливість прогнозування ризиків та надання підтримки в прийнятті рішень для будь-якого типу організацій є ключовими перевагами запропонованого рішення.

Список використаних джерел:

1. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України.
<https://www.kmu.gov.ua/news/tsyfrovizatsiia-budivelnoi-haluzi-popyt-na-elektronni-posluhy-zrostaie>
2. CASES, social network and educational platform for the creative and IT industries. <https://cases.media/en/article/cifrovizaciya-budivelnoyi-galuzi>
3. Електронний журнал “Економіка та суспільство”, Випуск №65/2024.
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4340/4266>

Сазонов А.А.,

здобувач вищої освіти

Шулакова К.С.,

ст. викладач кафедри комп'ютерної інженерії та інформаційних систем

Бугеда Л.К.,

*ст. викладач кафедри метрології, якості та стандартизації,
Державний університет інтелектуальних технологій і зв'язку*

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ З ВИКОРИСТАННЯМ БЕЗДРОТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У цій роботі виконано порівняльний аналіз різних підходів до побудови інформаційних мереж для підприємств середнього розміру. Основна увага зосереджена на виборі оптимального варіанта мережної інфраструктури, враховуючи критерії надійності, продуктивності, безпеки, масштабованості та витрат. Робота спрямована на виявлення рішення, яке найбільш ефективно задовольнить потреби компаній середнього бізнесу, дозволяючи забезпечити стабільний і безпечний обмін даними.