

УДК 004.4

Міхайленко В.М.<sup>1</sup>, Бородавка Є.В.<sup>2</sup>, Койструбов В.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Доктор техн. наук, професор, Завідувач кафедри інформаційних технологій проектування та прикладної математики

<sup>2</sup> Доктор техн. наук, професор

<sup>3</sup> Магістр першого року навчання за спеціальністю комп'ютерні науки  
Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

### **Інформаційна система управління проектами в малоповерховому будівництві**

Зараз складно уявити галузь будівництва без інформаційних технологій. Однією із важливих складових інформаційних технологій, які зараз активно застосовуються в будівництві є інформаційні системи управління проектами. В довіднику з управління проектами (англ. PMBOK Guide) інформаційна система управління проектами (англ. project management information system, PMIS), визначається як система, яка надає доступ до інструментів складання розкладу, системи авторизації робіт, системи збору та розподілу інформації, що працюють в режимі онлайн [1]. Використання PMIS має на меті забезпечення співпраці, яка дозволяє виконувати роботу краще, швидше, дешевше через об'єднання ресурсів і використання спільної інформації. Ефективна співпраця покращує продуктивність, спрощує та оптимізує процес прийняття рішень, допомагає отримувати нові знання. Більшість сучасних PMIS реалізовані у вигляді веб-застосунків. Зазвичай, функціонал PMIS зосереджується навколо таких можливостей:

- управління рамками, часом, вартістю, ризиками проекту;
- управління планом робіт, ресурсами проекту;
- управління документацією по проекту [2].

PMIS надають інструментарій для управління термінами проекту і планування, які дозволяють організувати робочий час найкращим чином і відслідковувати зайнятість робочої команди. Можливості планування дозволяють закріплювати завдання за учасниками проекту, відслідковувати прогрес виконання завдань, призначати різний рівень пріоритету кожної з задач, а також управляти термінами реалізації проектів. Можливості по управління командою фокусуються на командному прогресі, статусі виконання завдань і управлінні часом проекту, необхідного на виконання завдань. Також надаються можливості для координованої роботи команди, щоб кожен працівник знав про всі зміни в ході проекту. Здебільшого, цей функціонал забезпечується за допомогою таких засобів як діаграма Ганта або мережевий графік, списку робіт та ресурсів проекту. PMIS забезпечує команду проекту єдиним інформаційним простором, що є важливою умовою ефективної взаємодії. Використання такої системи надає дешевий і надійний засіб передачі і зберігання інформації про проект. PMIS забезпечує сховище для файлів у вигляді документів, креслень, зображень, що стосуються проекту і які використовуються всіма учасниками проекту для доступу, читання, друку та редагування матеріалів відповідно до авторизації, створеної адміністратором

проекту. Зараз PMIS часто застосовуються в капітальному будівництві великими забудовниками. Проте, багато функцій, які надаються PMIS, були б цікаві і для дрібних забудовників, що працюють в секторі малого підприємництва у будівництві. Цей сектор охоплює різні види будівництва невеликих будинків і малих споруд (малоповерхові житлові будинки, дачні будинки, котеджі, гаражі і под.), а також виконання різних видів ремонтно-будівельних робіт. Малі підприємства у будівництві в Україні широко представлені у вигляді дрібних будівельних фірм та будівельних бригад. Використання PMIS малими підприємствами сьогодні не є розповсюдженим, через дорожнечу та необхідність в навчанні використання цих систем. Ми вважаємо, що програмний продукт, який би реалізовував базовий функціонал корпоративних PMIS (планування, сховище файлів, комунікація), а також розповсюджувався у вигляді веб-сервісу за прийнятну ціну, був би актуальним для малих підприємств у будівництві.

Сьогодні існує багато популярних українських веб-сайтів у вигляді будівельних порталів, які надають безкоштовні сервіси для розміщення тендерів на будівельні роботи (будівництво будинку “під ключ”, комплексний ремонт і под.). Інтеграція базового функціоналу PMIS в такий сервіс допомогла би збільшити популярність самого будівельного веб-сервісу з поміж інших подібних ресурсів, та дала б можливість для монетизації веб-сервісу, якщо надавати сервіс PMIS як додаткову платну послугу. Така інтеграція дозволила би використовувати PMIS як замовнику, який розмістив тендер в веб-сервісі, так і виконавцю, який відгукнувся на пропозицію. Замовник отримує зручний засіб для комунікації з виконавцем, засіб моніторингу робіт по своєму проекту, а виконавець, зі свого боку, засіб для звітування перед замовником.

#### **Список літератури:**

1. Project Management Institute Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK) / Project Management Institute. – 2013. – 5-е издание. – С.84.
2. Zambare P., Dhawale A. “Project management information system in construction industry” / Pranavraj Zambare, Arun Dhawale // International journal of engineering sciences & research technology – 2017. – 6(7). – С.54-60.

УДК 004.89

**Доманецька І.М.**

доцент кафедри інтелектуальних та інформаційних систем

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

#### **Удосконалення змісту дисциплін спеціалізації «Штучний інтелект» засобами хмарних технологій**

Хмарні технології стали можливі завдяки бурхливому розвитку апаратного забезпечення: потужність процесорів росте з кожним днем, розвивається багатоядерна архітектура, зростають обсяги жорстких дисків,