

дозволяє з високим ступенем достовірності відтворити сам об'єкт з усіма конструкціями, матеріалами, інженерним оснащенням і налагодити на віртуальній моделі основні проектні рішення, що дає змогу оптимальним чином враховувати вимоги зацікавлених сторін відповідного проекту.

Отже, можна підвести підсумок переваг BIM технології – це не завершена (застигла) модель, тому що при правильному розумінні термін її існування повністю перекриває життєвий цикл реального об'єкту. BIM не замінює людини. Більш того, технологія BIM не може існувати без людини і вимагає від неї високого, може навіть більшого, ніж при традиційних методах проектування, професіоналізму, кращого, комплексного розуміння творчого процесу проектування будівлі і більшої відповідальності в роботі. При всьому цьому, BIM робить роботу людини більш ефективною і продуктивною, збільшуючи її інтелектуальну складову, звільняючи від рутинної праці і оберігаючи від помилок. Також технологія істотно автоматизує і тому полегшує процес збору, обробки, систематизації, зберігання і використання інформації та весь процес проектування будівлі.

Існуючий досвід свідчить, що впровадження BIM завдяки швидкості внесення змін до проекту, можливості перевірки колізій, точності розрахунків і документації та багатьом іншим якостям знижує вартість проекту, що є запорукою ефективності впровадження таких технологій.

Отже, напрямом подальших досліджень буде адаптація BIM технологій для використання в процесах управління змістом, вартістю та зацікавленими сторонами архітектурних та будівельних проектів.

ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РОЗКЛАДОМ ПРОЕКТУ З ВРАХУВАННЯМ ЗМІН У ВИМОГАХ СТЕЙКХОЛДЕРІВ

Заценілова Д.В, Сідорова А.С.

Науковий керівник – Гусєва Ю.Ю., канд. техн. наук, доцент

Питання відстеження виконання вимог стейкхолдерів у проектах у розрізі супроводжуючих ризиків та ресурсів вже розглядалося авторами роботи [1], а у роботі [2] для врахування впливу вимог стейкхолдерів на такий ресурс, як час проекту, було запропоновано використання інструменту Enhanced Burn Down Chart (для прогнозування термінів проектів, що використовують ітеративний підхід до планування і виконання).

У роботі [2] запропоновано використання комбінованої моделі управління розкладом проекту: для етапів з низькою невизначеністю змісту використовуються типові процеси водоспадної моделі, а для етапів, де зміни у вимогах стейкхолдерів можуть бути критичними для змісту та термінів проекту – процеси ітеративних методологій.

Авторами проведено моделювання виконання певного проекту на етапах, критичних до змін у вимогах, за допомогою запропонованої моделі. У разі, якщо вимоги стейкхолдерів не змінюватимуться, тривалість етапів буде плановою (рис. 1).



Рисунок 1 – Моделювання виконання проекту (немає змін у вимогах)

Оскільки розрахунки за запропонованою моделлю автоматизовано у MS Excel, надалі можна провести моделювання за декількома сценаріями. Так, на рисунках 2 та 3 представлено результати моделювання за песимістичним (нові вимоги виникають кожного дня) та реалістичним сценарієм (нові вимоги приймаються до виконання впродовж перших чотирьох днів). Відзначимо, що ситуація, змодельована на рисунку 1, може розглядатися як оптимістичний сценарій.

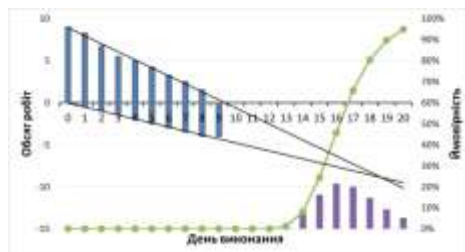


Рисунок 2 – Моделювання виконання проекту (песимістичний сценарій)

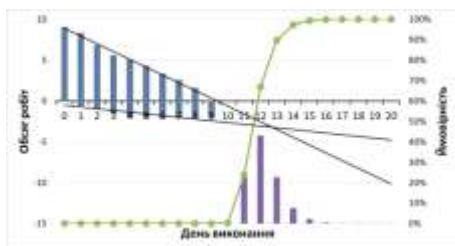


Рисунок 3 – Моделювання виконання проекту (реалістичний сценарій)

Отже, результати моделювання дають додаткову інформацію для здійснення управління розкладом проекту, зокрема, у розрізі визначення тривалості його етапів. Використання комбінованої моделі управління розкладом дає змогу врахувати ймовірні зміни у вимогах ключових стейкхолдерів проекту під час планування і виконання проекту.

1. Гусєва, Ю. Ю. Управління зацікавленими сторонами освітніх проектів / Ю. Ю. Гусєва, І. В. Чумаченко, М. В. Сидоренко // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – Х.: НТУ «ХПІ», 2016. – № 2 (1174). – С. 8-12.

2. Мартиненко О. С. Інструментальні засоби прогнозування термінів виконання проекту з урахуванням змін у вимогах стейкхолдерів / О. С. Мартиненко, Д. В. Зацепілова, Ю. Ю. Гусєва // Управління проектами: проектний підхід в сучасному менеджменті: Матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців. – Одеса: ОДАБА. 2017. – С 241-244.

РОЗРОБКА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ВАРТІСТЮ ОСВІТНІХ ПРОЕКТІВ

Жидких І.О., Худяков І.О.

Науковий керівник – Гусєва Ю.Ю., канд. техн. наук, доцент

Процес управління вартістю освітніх проектів, зазвичай, напряму впливає на якість таких проектів, адже такі фактори, як збільшення/зменшення бюджету, затримки виконання робіт, відхилення у змісті проекту, можуть викликати погіршення результату освітнього проекту і, як наслідок, стати передумовою низького рівня якості освітнього продукту.

Авторами запропоновано розглянути управління вартістю проектом за допомогою методу освоєного обсягу (EVM) з урахуванням аналізу критичних робіт проекту [1].