

лася. У подібній ситуації наступного року фактично йде побудова нової студентської команди з метою реалізації проєктів за студентськими ініціативами. Виходячи з цього, потрібна розробка системи підбору і розвитку студентських команд у рамках здійснення ними проєктної діяльності, наприклад, проєктів ENACTUS ХНУМГ.

Процесний підхід добре зарекомендував себе у вирішенні проблем менеджменту персоналу у сучасних умовах здійснення проєктної діяльності [2], та з оглядом на стратегічне управління [3] студентськими командами, що здійснюють проєктну діяльність зокрема. Моделювання процесів може стати одним із дієвих способів підвищення ефек

тивності та якості роботи студентської команди університету з урахування означеної вище специфіки її діяльності. В основі цього лежить опис процесу через різні елементи, що притаманні процесу (дії, дані, події, матеріали та інше). Як правило, моделювання процесів описує логічний взаємозв'язок всіх елементів процесу від його початку до завершення в межах організації, що є вкрай важливим при регулярній та періодичній зміні складу команди університету.

1. Офіційна сторінка Enactus Україна. – Режим доступу: <http://enactus.org.ua/>

2. Косенко В. В. Процесний підхід у вирішенні проблеми менеджменту персоналу в умовах становлення економіки знань [Текст] / В. В. Косенко, І. М. Кадикова // Тези доповідей Міжн. науково-практ. конференція „Сучасні проблеми економіки і менеджменту”. – Львів: Національний університет „Львівська політехніка”, 2011. – С. 296. (10-12 листопада 2011, Львів).

3. Кадикова І. М. Моделювання процесів у проєктному менеджменті на стратегічному рівні [Текст] / І. М. Кадикова, С. О. Ларіна, Ю. О. Черноліх // Международная научно-практическая конференция «Математическое моделирование процессов в экономике и управлении проектами и программами (ММП-2017)», Коблево, 12-15 сентября 2017 г. Труды – Харьков: ХНУРЭ, 2017. – С. 80-82.

ВИКОРИСТАННЯ ВІМ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ АРХІТЕКТУРНИМИ ПРОЕКТАМИ

Заблодська К.В.

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

Рубіж кінця ХХ - початку ХХІ століть, пов'язаний з бурхливим розвитком інформаційних технологій, ознаменувався появою принципово нового підходу в архітектурно-будівельному проєктуванні, що полягає в створенні комп'ютерної моделі нової будівлі, яка несе в собі всі відомості про майбутній об'єкт - Building Information Model (BIM). Незважаючи на те, що ідея була сформульована вперше ще в 1975 році професором Технологічного інституту Джорджії Чаком Істманом, саме на поточний період припадає масове обговорення та впровадження

ВІМ технології в проектуванні і будівництві, що підкреслює актуальність даної теми.

ВІМ технологія охоплює геометрію будівлі, просторові відносини, географічну інформацію, кількість і властивості компонентів будівлі. На відміну від попередніх 3D-інновацій в будівельній галузі, ВІМ технологія – це більше, ніж концептуальний інструмент моделювання.

Таким чином, на кожній стадії процесу інформаційного моделювання ми маємо якусь інформаційну модель, яка відображає обсяг обробленої на цей момент інформації про будівлю. Більш того, вичерпної інформаційної моделі будівлі не існує в принципі, оскільки ми завжди можемо доповнити наявну на якийсь момент часу модель новою інформацією. Процес інформаційного моделювання, як всякий здійснюваний людиною процес, на кожному своєму етапі вирішує якісь поставлені перед його виконавцями завдання. А інформаційна модель будівлі кожен раз є результатом вирішення цих завдань.

Інформаційна модель будівлі – це деяка база даних про цей будинок, керована за допомогою відповідної комп'ютерної програми. Ця інформація в першу чергу призначена і може використовуватися для:

- 1) прийняття конкретних проектних рішень;
- 2) розрахунку вузлів і компонентів будівлі;
- 3) передбачення експлуатаційних якостей об'єкта;
- 4) створення проектної документації;
- 5) складання кошторисів і будівельних планів;
- 6) замовлення і виготовлення матеріалів і устаткування;
- 7) управління зведенням будівлі;
- 8) управління експлуатацією протягом всього життєвого циклу об'єкта;
- 9) управління будівлею як об'єктом комерційної діяльності;
- 10) проектування і управління реконструкцією або ремонтом будівлі;
- 11) знесення та утилізації будівлі.
- 12) інших пов'язаних з будівлею цілей.

Відзначимо, що перелічені вище завдання значною мірою визначають процеси таких галузей знань проектного менеджменту, як управління змістом і управління вартістю.

Але все ж одне з найголовніших досягнень ВІМ – це те, що зараз з'явилася (і майже була відсутня раніше) можливість тільки «інтелектуальними» зусиллями домогтися практично повної відповідності експлуатаційних характеристик нової будівлі вимогам замовника, причому ще до його введення в експлуатацію (точніше – навіть до початку його будівництва). Це досягається завдяки тому, що технологія ВІМ

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 врахувати 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 супроводжуваних 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).