

ОГЛЯД ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ КАЛЕНДАРНО-РЕСУРСНОГО ПЛАНУВАННЯ

Хотинський І. О. студент 3 курсу Навчально-наукового інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

Косенко Н. В. доцент кафедри управління проектами в міському господарстві і будівництві, канд.техн.наук, доцент

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

Управління проектом досягається шляхом застосування знань, навиків, інструментів і методів для планування і реалізації дій, направлених на досягнення поставленої мети в рамках встановлених проектних обмежень. Одним із необхідних інструментів проектного управління є програмний продукт, без якого неможливо здійснювати повноцінне планування та оперативні розрахунки [1].

Як правило, системи управління проектами можна поділити на два основні класи: на веб-основі (або хмарне) та нехмарне програмне забезпечення (ПЗ).

ПЗ з управління проектами на веб-основі має наступні характерні риси:

- програмне забезпечення доступне через будь-який веб-браузер, підключений до Інтернету, за допомогою підписки на програмне забезпечення як послугу (SaaS);
- онлайн-платформи не мають певного вузькоспрямованого призначення для підприємств однієї, або декількох галузей, і можуть використовуватись не залежно від розміру підприємства;
- користувачі в різних місцях можуть отримати доступ до інструменту з різних пристроїв, таких як стаціонарні комп'ютери, планшети та смартфони, щоб отримати актуальний статус проекту та інформації з центральної бази даних.

Нехмарне ПЗ в свою чергу виділяється так:

- найбільшою водночас перевагою і недоліком, а також відмінністю від хмарних ПЗ, є те що сервер подібного забезпечення знаходиться в центрі обробки даних компанії та керується ІТ-співробітниками;
- безпека даних, саме через це деякі компанії віддають перевагу безхмарному програмному забезпеченню, та довгострокові витрати;
- коли компанія запускає програмне забезпечення на своїх приватних серверах, вона має повний контроль за зберіганням даних та протоколами безпеки для захисту цих даних.

Загально класифікують типи програмного забезпечення з управління проектами за їх призначенням. У таблиці 1 наведено аналіз програмних продуктів з управління проектами та основні характеристики [2].

Таблиця 1 – Типи програмного забезпечення з управління проектами за їх призначенням

Призначення	Назва	Характеристика
Управління проектами	MS Project, Open Plan Desktop, Spider	Контроль термінів, ресурсів, витрат, обсягів робіт, розподіл ресурсів відповідно до пріоритетів робіт (пакетів робіт). Взаємозв'язок проектів відсутній
Управління програмами	MS Project Professional, Open Plan, Spider, Primavera Project Planner	Контроль строків, ресурсів, витрат, обсягів робіт, облік технологічного впливу проектів, розподіл ресурсів відповідно до пріоритетів проектів у програмі
Корпоративне управління проектами	Primavera Enterprise, Turbo Project	Загальний бюджет підприємства, аналіз напрямків діяльності підприємства, розподіл ресурсів по проектах відповідно до пріоритетів підприємства, контроль строків, ресурсів, витрат, обсягів робіт, координація проектів по напрямках

Виходячи із даних таблиці 1, можна помітити що існує три основні види програмного забезпечення з управління проектами. Наведемо більш детальний аналіз деяких популярних програм з управління проектами та програмами.

MS Project – продукт корпорації Microsoft, призначений для управління проектами та програмами за допомогою контролю виконання поставлених задач [3]. Основним робочим інструментом в MS Project є діаграма Ганта. За своїм функціоналом програма дозволяє:

- скласти календарний план робіт;
- розрахувати бюджет проекту і розподіл запланованих витрат у часі;
- розрахувати розподіл в часі потреб проекту в основних матеріалах і обладнанні;
- визначити оптимальний склад ресурсів (людей і механізмів) проекту і розподіл у часі їх планового завантаження і кількісного складу;
- розробити оптимальну схему фінансування робіт, поставок матеріалів і устаткування;
- проаналізувати ризики і визначити необхідні резерви для надійної реалізації проекту;
- забезпечити інформаційну та аналітичну підтримку для ефективної взаємодії підрозділів організації та інших учасників проекту;
- контролювати виконання календарного плану;

- отримувати необхідну звітність за проектом;
- аналізувати відхилення фактичного ходу виконання робіт від запланованого, своєчасно і обґрунтовано корегувати планові показники;
- моделювати будь-які рішення, наприклад, про заміну одних механізмів на інші, зміна схеми фінансування, зміна схеми поставок ключового обладнання та ін., а також аналізувати їх наслідки для проекту на моделі та приймати обґрунтовані управлінські рішення;
- вести архіви проектів і аналізувати досвід їх реалізації, який може бути використаний в інших проектах.

Як видно із приведених можливостей, функціонал MS Project має широкий, і різноманітний спектр та може використовуватися для ведення будь якого проекту. Сам інтерфейс програми MS Project має наступний вигляд (рисунок 1), та включає ієрархічну структуру робіт та діаграму Ганта.

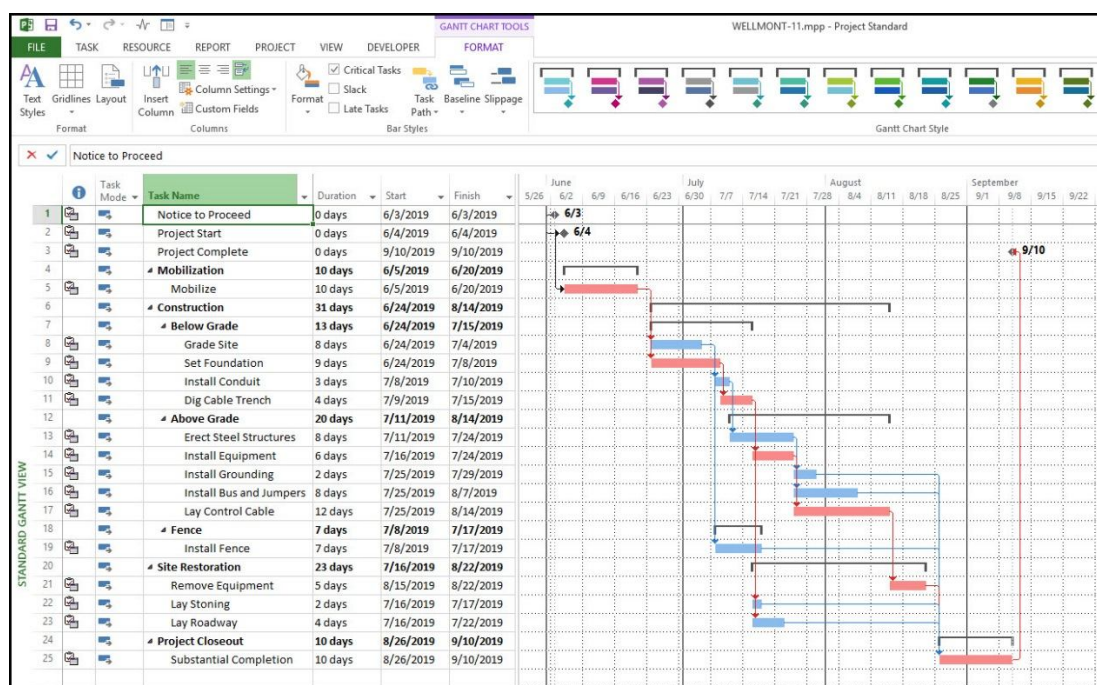


Рисунок 1 – Інтерфейс MS Project [3]

Oracle Primavera – провідний світовий постачальник локальних та хмарних рішень для управління корпоративним проектним портфелем (EPPM). Використовується для: управління будівельними проектами, управління проектами нафтогазової галузі, управління проектами АЕС, критичної інфраструктури та управління портфелями проектів, рисунок 2 [4].

При реалізації масштабних проектів із великою кількістю організацій-учасників одним із факторів найбільшого впливу на строки та вартість проекту стають процеси взаємодії між учасниками. Модулі PM.contract і PM.procurement забезпечують автоматизацію процесів управління відповідно договорами та поставками в проектах. Завдяки їм, інформація щодо укладених договорів та обладнання, що поставляється, може автоматично пов'язуватися з календарно-сітковими графіками.

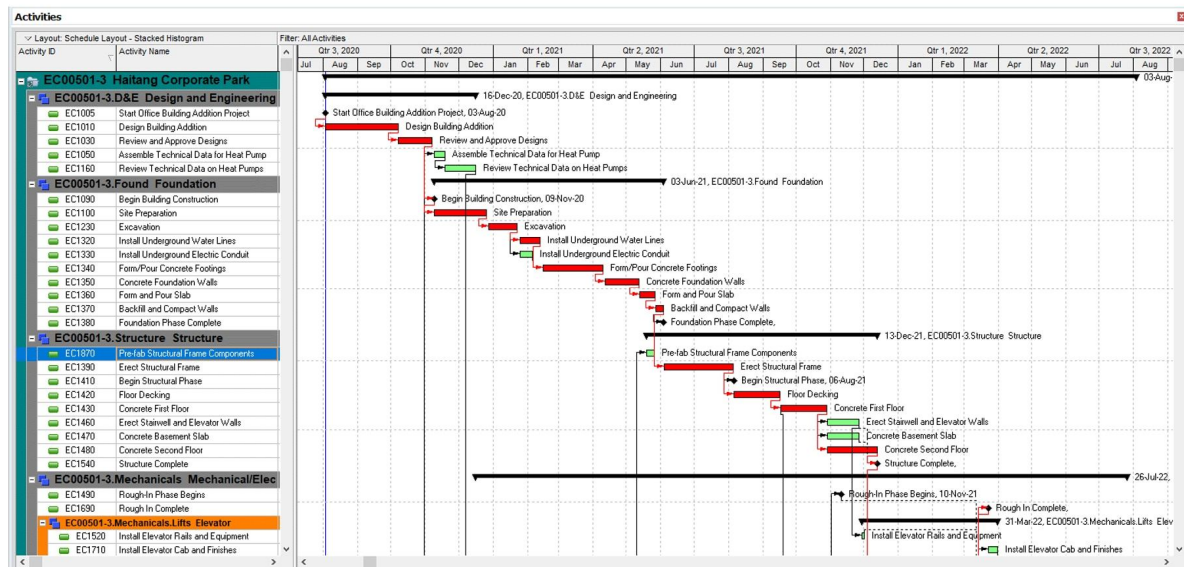


Рисунок 2 – Інтерфейс Primavera Enterprise [4]

До переваг даного ПЗ можна виділити:

- управління на рівні портфеля проєктів;
- управління капітальними проєктами;
- можливість розробки методології.

До недоліків даного ПЗ можна виділити:

- складний інтерфейс;
- вартість;
- тривалий час очікування техпідтримки;
- невелика кількість користувачів в Україні;
- складність інтеграції з іншими ПЗ УП

Ефективне управління проєктами – це інтеграція інформаційних систем планування з управлінськими процедурами і організаційною структурою. При цьому придбання та професійне використання програмного забезпечення рівнозначні успішному впровадженню управління проєктами в організації.

Література:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK, 6th edition. – Project Management Institute, 2017. – 726 p.
2. Управління стартапами : підручник для для здобувачів вищої освіти за економічними спеціальностями / О. А. Гавриш, К. О. Бояринова, М. О. Кравченко, К. О. Копішинська; за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2020. 716 с.
3. Microsoft Project Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.crazyegg.com/blog/microsoft-project-management-software-review/>
4. Oracle-Primavera [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.capterra.com/p/181380/Oracle-Primavera/reviews/>