

КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЕКТОМ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В даний час інформаційні системи (ІС) на багатьох підприємствах представлені фактично «кровоносними судинами», які дозволяють швидко та оперативно переробити, обрати і зберегти інформацію для прийняття важливих стратегічних та оперативних рішень. Якість впроваджуваних ІС і їхня сучасна підтримка і супровід багато в чому визначають якість керування підприємствами в цілому. Відповідно, необхідність діяльності з керування проектами в області ІС стає очевидною не лише співробітникам ІТ-відділів, а й вищому керівництву компанії. Діяльність за реалізацією ІТ-проектів може бути представлена, як співробітниками ІТ-підрозділів компанії, так і сторонніми виконавцями (послуги аутсорсінга). У будь-якому випадку, ця робота має ряд специфічних особливостей, які будуть розглянуті у даній статті.

Ключові слова: керування проектами, ІТ-проекти, інформаційні системи керування підприємством

Abstract

Currently, information systems (IS) in many companies become «blood vessels», which allows quickly and efficiently transmit, process and store information for making key strategic and operational decisions. The quality of the implemented IS and their timely support and maintenance largely determine the quality management of the enterprise as a whole. Accordingly, the necessity of the activity on project management in the field of IT is obvious not only to the employees of IT departments, and senior executives. The implementation of IT projects can be carried out by the employees of IT Department of the company, and third-party contractors (outsourcing). In any case, this activity has a number of specific features, which will be discussed in this article.

Keywords: project management, it-projects, information system of enterprise management

Вступ

Інформаційні системи в даний час мають найважливіше значення для здійснення, як у повсякденній, так і стратегічній діяльності компанії. Впровадження їх в компанію і подальше обслуговування найчастіше здійснюється у вигляді ІТ-проекту, який може реалізовуватися власними силами або із залученням послуг сторонньої компанії. ІТ-проекти є особливою різновидністю інноваційних проектів і мають специфічні риси.

Метою роботи є виявити ключові особливості здійснення проектів в області інформаційних технологій і на основі цього сформулювати перелік рекомендацій для ефективного управління ІТ-проектами.

Задачі і методи керування ІТ-проектами

Успішна і продуктивна проектна діяльність організації неможлива без застосування інформаційних технологій. З метою автоматизації процесів і консолідації даних управління проектами виступає інформаційна система управління проектами (ІСКП), яка представляє собою збалансований організаційно-технологічний комплекс програмних, технічних та інформаційних засобів і інструментів, спрямований на реалізацію, підтримку і підвищення ефективності процесів управління проектами. ІСКП є невід'ємною частиною корпоративної системи управління проектами (КСУП).

Інформаційна система управління проектом (ІСКП) - організаційно-технологічний комплекс методичних, технічних, програмних і інформаційних засобів, спрямований на підтримку і підвищення ефективності процесів планування і управління проектом [1, 2].

Основа інформаційної системи управління проектами це єдиний інформаційний простір, що дозволяє в разі підвищити якість і ефективність управління проектами в організації протягом усього життєвого циклу проекту і програми за рахунок підтримки процесів управління проектом. Деякі ІСКП націлені не тільки на проекти і програми, але і на автоматизацію процесів управління портфелем

компанії, що дає можливість управляти стратегічним плануванням. Функціонал інформаційної системи управління проектами виконує наступні завдання:

- автоматизація процесів управління проектами (планування, контроль виконання, звітність);
- консолідація всіх планів корпоративних проектів компанії в єдиній базі даних;
- формування єдиного довідника ресурсів доступних для використання, планування, контроль і управління ресурсами;
- автоматизація і скорочення витраченого часу на комунікацій за проектом між учасниками проектної діяльності;
- автоматизація процесів документообігу по проекту, програмою, портфелю проектів і по проектному офісу;
- формування архіву і бази знань проектного управління [3].

У складних проектах необхідно обробляти безліч інформації, для цієї мети використовуються інформаційні системи управління проектами. В основі цих систем незалежно від їх рівня і вартості закладені методи мережевого планування і управління.

Методи мережевого планування базуються на методі критичного шляху та методі аналізу та оцінки планів. Метод критичного шляху полягає в знаходженні найдовшої тривалості проведення робіт (критичного шляху) і узгодження його з графіком проекту, якщо виходить резерв, то критичний шлях коригується. Метод аналізу та оцінки планів полягає в оцінці робіт за певний період огляду і порівнянні їх з планом, якщо виходить резерв, то відбувається аналіз робіт і роботи коригуються.

Основу ІСКП складає єдиний інформаційний простір, який передбачає: єдину базу даних планів всіх корпоративних проектів; єдиний довідник ресурсів, які використовуються в проектах; єдині форми документів, шаблони проектів і звітів.

Досягти позитивних результатів в проектній діяльності, можна лише за допомогою повної, достовірної та оперативної інформації, яка акумулює всі інформаційні процеси, в проектній діяльності.

ІСКП у загальному випадку складається із двох частин: забезпечувальної та функціональної.

До складу забезпечувальної частини входять такі основні компоненти: організаційне забезпечення; правове забезпечення; технічне забезпечення; інформаційне забезпечення; програмне забезпечення.

До функціональної частини належать ті елементи (підсистеми), які визначають її призначення, функції управління та функції з оброблення інформації [4].

Реалізація функцій ІСКП здійснюється за допомогою інформаційних технологій (ІТ). Завдання інформаційних технологій управління проектами полягають у створенні широкого спектру функціональних можливостей, щодо проектної діяльності, а саме: описання параметрів проекту і встановлення логічних зв'язків між роботами; багаторівневого представлення проекту; введення списку наявних ресурсів, номенклатури матеріалів і статей витрат, обсягів робіт; календарно - сіткового планування; планування ресурсів і витрат; графічного представлення структури проекту (діаграми Ганта, PERT-діаграми); контролю за ходом виконання проекту; створення звітів, документування ходу проектних робіт; організації комунікацій (роботи в мережному середовищі).

Реалізація перерахованих вище засобів передбачає використання програмного забезпечення. Ринок програмних продуктів, які пропонуються для автоматизації управління проектами, достатньо насичений. Серед найбільш розповсюджених програмних продуктів даного класу вважаються такі: Microsoft Project; Open Plan Professional; Spider Project; Sure Trek Project Manager; Primavera Project Planner (P3); Time Line [1, 4].

Висновки

Отже, інформаційні системи управління проектами підвищують ефективність, обґрунтованість і швидкість прийняття управлінських рішень та дозволяють автоматизувати всі основні операції проектної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аналітика ІТ-операцій [Електронний ресурс]// компанія ІВМ: сайт. – URL: <http://www.ibm.com/ua/ua/>.

2. Управление ИТ -проектами: а как правильно? Компьютерный журнал «Компьютерра». [Электронный ресурс]. URL: http://www.computerra.ru/cio/old/blog/index.php?page=post&blog=discussions&post_id=40.
3. Информационный менеджмент – специальность будущего. С.А. Борисов [Текст]. Электронный ресурс. URL: <http://www.innov.ru/news/2011/07/21/6>.
4. Электронный ресурс. URL: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=6733>.

Микитюк Максим Васильович — аспірант, інститут інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: maksym.mykytiuk@gmail.com

Мартинюк Тетяна Борисівна — доктор техн. наук, професор кафедри лазерної та оптоелектронної техніки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Maksym V. Mykytiuk — graduate student, department of ITCI, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail - maksym.mykytiuk@gmail.com

Martyniuk Tetyana B. – Doctor of Sc. Professor of laser and optoelectronic technique, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.