

УДК 005.8:004

ВИКОРИСТАННЯ ІТ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ

*О.Д. Кучер, здобувач вищої освіти
Миколаївський національний аграрний університет*

У статті визначено сутність понять «проект», «план», «програма», а також пояснено різницю між ними. Виявлено заходи, через які здійснюється управління проектами, досліджено роль та значення інформаційних технологій в управлінні проектами.

Ключові слова: управління проектами, інформаційні технології, система управління проектами, проектний менеджмент.

Постановка проблеми. Застосування інформаційних технологій набуває все більшого значення в процесі управління підприємством. Досвід успішних компаній доводить, що ефективно управління підприємством неможливо без управління її інформаційною діяльністю та всією системою корпоративної інформації. Використання інформаційних технологій в управлінні підприємством здійснюється з метою ефективною та оперативною комп'ютерною обробки інформаційних ресурсів, зберігання великих обсягів економічно важливої інформації та передачі її на будь-які відстані в мінімальні терміни. Тобто основним завданням є оптимізація діяльності підприємства на основі застосування інформаційних технологій

Аналіз останніх досліджень. Теоретичні аспекти досліджень з управління проектами містяться у працях таких українських та зарубіжних вчених, як, зокрема О.О. Кулінич, С.Д. Бушуєв, Ю.С. Грисюк, І.В. Кононенко, В.І. Максимова, В.Б. Силова, Є.К. Корноушенко, О.Г. Тімінський, В.І. Пран-гішвілі, Долорес Шервуд Стайгер, Ю.М. Теслі, Паула Мартін, Карел Тейт, Л.А. Заде, Деніз Колонна д'Істріа. У своїх працях вони висвітлювали питання розробки інформаційних технологій в проектному менеджменті.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження наявних теоретичних підходів до визначення слова «проект», а також роз'яснення його доведення незамінності інформаційних технологій в управлінні проектами; огляд найвідоміших інформаційних систем, що надають істотну допомогу в управлінні проектами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління господарюючих суб'єктів здійснюється через різні проекти, тому що це підвищує ефективність

управлінських рішень. Раніше під проектом розумілась сукупність документів, паперів з кресленням та розрахунками, які люди використовують для створення якогось виробу чи споруди, тому до проектів заздалегідь відносили науково-дослідну, проектно-конструкторську діяльність, зараз часи змінились, тлумачення слова «проект» стало ширше та містить у собі всі наявні види діяльності.

Проект – це комплекс певних дій, які спрямовані на досягнення встановлених цілей за відведений для цього проміжок часу за обмежених ресурсів, але слід зазначити, що не треба проект ототожнювати з поняттями «план» або «програма». План – це фіксація системи цілей, задач і засобів, які передбачають спрямовану зміну ситуації за передбаченого стану середовища. Програма – це запланований комплекс економічно-соціальних, науково-дослідницьких заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку.

Зараз в управлінні проектами збільшується роль інформаційних технологій. Завдяки інформаційним системам управління проектами (ІСУП) підвищується ефективність управління, незавершених проектів стає все менш, бо ця система дає змогу управляти всіма факторами, які мають істотний вплив на проект. Завдяки інформаційним технологіям комунікація між учасниками стає стійкою, виявляти та реагувати на відхилення від плану простіше, документування всіх етапів проекту здійснюється без зайвої втрати часу, контроль стає оперативним.

Існує багато методів та інструментів управління проектною діяльністю, що дають змогу ефективно реалізовувати проекти при врахуванні зазначених обмежень. Зокрема, до цих інструментів належать графіки робіт (обмеження в часі), кошториси, бюджети та плани фінансування проекту (щодо грошових ресурсів), проектна документація (обумовлена технічним завданням), контроль і нагляд за реалізацією проекту (усі види обмежень), страхування ризиків (обмеження різних видів допуску) – усі вони потребують інформаційної підтримки завдяки використанню відповідних ІТ. Ознаками проекту, як об'єкту управління, є обмеженість за часом, бюджетом, ресурсами; мінливість (цілеспрямоване переведення системи від існуючого до бажаного стану, що описується в термінах цілей проекту); комплексність; правове та організаційне забезпечення; новітність щодо підприємства, що здійснює проект – підкреслюють передумови використання ІС управління проектами. Сьогодні ефективне управління проектами неможливе без використання сучасних програмних засобів, оскільки зростають розміри проектів, частота їх виконання, обсяги інформації.

В управлінні проектами необхідні теоретичні дослідження в напрямі впровадження інформаційних технологій для автоматизації ефективного управління декількома проектами та контролю виконання проектів.

Впроваджуючи інформаційні системи управління проектами підприємств, слід пам'ятати, що використання інформаційних систем потребує певних змін процесів управління підприємством. Реалізація різних функцій інформаційної системи управління проектами може впливати на роботу різних підрозділів організації. Тому підключення підприємства до нової інформаційної системи управління проектами варто здійснювати структурно послідовно. А сам процес впровадження потребує системного підходу, що передбачає планування комплексу робіт і контроль за їх здійсненням. Тобто використання інформаційних технологій в управлінні проектами підприємств потребує проведення попередніх теоретичних досліджень механізмів впровадження інформаційних технологій з метою автоматизації процесів ефективного управління проектами та контролю виконання проектів.

На сучасному українському ринку найбільш розповсюджені та впроваджуються такі ІСУП :

1) система Microsoft Project – найпоширеніша у світі система управління проектами. Відмітними рисами пакету є його простота, наочність, стандартний інтерфейс. Значна увага приділяється використанню сучасних стандартів, що дозволяють ефективно інтегрувати пакет з іншими додатками. Наприклад, підтримка стандартів ODBC і OLE 2.0 спрощує задачі інтеграції бізнес-додатків. Підтримка Microsoft Mail і Microsoft Exchange дозволяє полегшити і систематизувати групову роботу з проектами. Настроювання повідомлень для команди проекту включає можливість визначення складу проектних даних, що пересилаються учасникам проекту електронною поштою, та встановлення обмежень на корекцію інформації, що пересилається одержувачам. Збереження проектів у папках Exchange забезпечує додаткові засоби розмежування доступу до файлів проектів. Microsoft Project містить можливості покрокової розробки проекту та інтелектуального підказування, а також гнучкі засоби створення звітів, набір засобів планування і керування ресурсами;

2) Primavera Project Planner (P3) - використовують для управління середніми і великими проектами в різних сферах, хоча найбільшого поширення цей програмний продукт набув у сфері управління будівельними та інженерними проектами. Для моделювання проекту P3 пропонує широкий набір інструментів, який включає близько 20 рівнів. У програмі передбачаються дев'ять типів робіт (задача, віха, гамак, зустріч тощо), усі типи залежностей між роботами, 10 типів обмежень. Поточний варіант проекту може порівнюватися з необмеженою кількістю базових планів. P3 представляє можливості: групування і впорядкування робіт за різними ознаками на різних рівнях деталізації проекту, що дозволяє подати інформацію в більш зручному вигляді залежно від конкретної управлінської ситуації (наприклад, використовуючи ці засоби, всю інформацію з проекту можна згрупувати за фазою проекту на першому рівні ієрархії, за відповідальним ресурсом — на другому і відсортувати за датою початку роботи — на третьому); розбити екран по горизонталі для незалежного перегляду двох частин проекту; швидко виділити роботи, які потребують уваги в заданий період часу.

3) Time Line 6.5 (Фірма Time Line Solutions). Основними відмінними рисами Time Line 6.5 є реалізації концепції багатопроєктного планування в рамках організації, гнучкі засоби підтримки формування звітів і засоби налагоджування на інформаційне середовище користувача. У Time Line 6.5 немає обмежень на розмірність проектів. Дані, що стосуються проектів організації, можливо зберігати в єдиній SQL-базі даних, що крім опису проектів та єдиного для організації списку ресурсів містить усі елементи налагодженого управлінського середовища, що прийнято у компанії для роботи з проектами. Всі основні об'єкти бази даних об'єднані у вікні у відповідних розділах. За допомогою даного вікна можна переглянути структуру бази даних проекту і здійснити доступ до будь-якого елемента, а також створити свої користувацькі елементи у списках.

4) Artemis Views (Фірма Artemis International). Використовуються для управління великими інженерними проектами. Складається з набору модулів, що автоматизують різні аспекти управління проектами: ProjectView (дозволяє реалізувати мультипроектну, багатокористувацьку систему планування і контролю проектів в організації), ResourceView (спеціалізована система для планування і контролю використання ресурсів як у проектному або матричному середовищі управління, так і для поточних робіт), TrackView (надає засоби ведення фактичної інформації з виконаних обсягів робіт, контролю за станом виконання і вартістю поточних робіт), CostView (забезпечує підтримку центрального депозитарію для інформації щодо усіх витрат і прибутків проектів). Усі модулі сумісні за даними, працюють в архітектурі клієнт/сервер, підтримують ODBC-стандарт і легко інтегруються з популярними СУБД Oracle, SQLServer, Sybase.

5) SpiderProject (Spider Technologies Group, Росія). Має цілу низку відмітних рис, що дозволяють йому конкурувати із західними системами на великих промислових проектах: містить потужні алгоритми планування використання обмежених ресурсів; реалізована можливість використання під час упорядкування розкладів робіт взаємозамінних ресурсів (пули ресурсів), що дозволяють одержати більш короткі розклади та звільняє менеджера необхідності жорстко призначати виконавців на роботи проекту. Це дозволяє і скоротити непродуктивні прості ресурсів, і полегшити роботу проектного менеджера, позбавляючи його і необхідності робити стомливі на великих проектах оцінки і “що-якщо”; можливість використання нормативно-довідкової інформації - про продуктивність ресурсів на тих або інших видах робіт, витрати матеріалів, вартість робіт і ресурсів; потужність, гнучкість, можливості створювати і використовувати в розрахунках будь-які додаткові табличні документи та БД, вводити будь-які формули розрахунку. Недоліки – в галузі програмної реалізації (стандартизації та користувацького інтерфейсу);

Перед тим, як вибрати ту чи іншу інформаційну систему, необхідно визначити, для управління яких самих проектів вона буде використовуватися. Ефективність майбутньої системи управління можна визначити за допомогою прорахунку сукупності понесених на неї витрат, а також прибутків, одержанню яких вона буде сприяти. Управління проектами можна оптимізувати за допомогою трьох основних параметрів, таких як час, вартість та якість роботи. Треба завжди пам'ятати, що за неефективного управління проектом підприємство, компанія чи будь-яка інша організація зазнає збитків, це викликано, як правило, зривом строків, перевищенням бюджету проекту.

Тому перед тим, як почати використовувати інформаційні технології управління проектами, потрібно скласти детальний план їх впровадження, бо саме планування та контроль часових параметрів є основою, потім слід опанувати ресурсне планування, а завершити весь цей процес варто плануванням та контролем витрат, це все робиться для того, щоб запобігти виникненню негативних наслідків та зменшити стрес співробітників від нової введеної технології.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що використання інформаційних технологій в управлінні проектами доцільне та суттєво допомагає вирішувати низку завдань, сприяє ефективному управлінню декількома проектами одночасно та контролю виконання проектів. Нині інформаційних систем для управління проектами багато, проте до вибору треба ставитися обачно. Також слід пам'ятати, що впровадження інформаційних технологій в управлінні проектами потребує проведення попередніх досліджень, планування комплексу робіт та контролю за їх здійсненням. Все це проводиться з метою автоматизації процесів управління проектами та контролю їх виконання, що буде сприяти ефективному управлінню.

Інформаційні джерела

1. Бурков В.Н. Как управлять проектами / В.Н. Бурков., Д.А. Новиков. – М.: Синтег, 1997. – 188 с.
2. Василевська А.О. Роль інформаційних технологій в управлінні проектами // А.О. Василевська. – Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2011. – № 2 (47). – С. 139-142.
3. Василевська А.О. Управління проектами підприємства із використанням інформаційних технологій // А.О. Василевська. – Вісник КНТЕУ. – 2012. – № 1. – С. 99-105.
4. Вілфрід Т. Проектний менеджмент. Конспект лекцій і семінарів / Т. Вілфрід. – Тернопіль: Економічна думка, 2001. – 95 с.

5. Дубинин Є. Финансовое управление по проектам / Є. Дубинин. – [Електронний ресурс] Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/management/1998-6/11.shtml>.

6. Жигалкевич Ж.М. Інформаційні технології в управлінні підприємством / Ж.М. Жигалкевич, А.С. Онопко // Сучасні підходи до управління підприємством: Збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28 квітня 2016 р. – К: Вид-во «Політехніка», 2016. – 104 с. – С.23.

7. Тарасюк Г.М. Управління проектами: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / Г.М. Тарасюк. – 2-е вид. – К.: Каравела, 2006 – 320 с.

Науковий керівник - д-р екон. наук, доцент Ключан І.В.