

## **ПРОЕКТИ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ВІД ЗАДУМУ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ**

*У статті наведено основні етапи створення проектів у сфері інформаційних технологій. Наведено термінологію та зроблено аналіз трансформації поняття «інформаційні технології» у зв'язку з розвитком і застосуванням комп'ютерних технологій. Автори визначають важливість дотримання зазначених етапів проектування та вважають, що найретельніше планування є запорукою успішного завершення проекту у сфері інформаційних технологій.*

*Ключові слова: інформаційні технології, оброблення і створення документів, інформація всередині підприємства, планування і реалізація проекту.*

**Вступ.** У сучасному світі, де застосування комп'ютерів набуває поширення, а впровадження новітніх технологій, пов'язано з необхідністю відпрацювання певного алгоритму дій, що передбачає від початку створення креативної ідеї, використовуючи усяку наявну інформацію, так і наприкінці отримання певного (а можливо і значного стосовно розміру) прибутку. Усі прийоми, способи й методи застосування засобів обчислювальної техніки під час виконання функцій збору, зберігання, обробки, передавання і використання даних ми називаємо інформаційними технологіями [1]. З поширенням застосування комп'ютерів в усіх галузях народного господарства, а також набуттям нових знань стосовно інформаційних технологій у щоденному житті людей, зазначене визначення трансформувалось у таке: інформаційна технологія – це прийоми, способи і методи застосування технічних і програмних засобів під час виконання функцій обробки інформації [2]. Згідно з визначення ЮНЕСКО «інформаційні технології – це комплекс взаємопов'язаних наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей ..., а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми» [3].

Впровадження інформаційних технологій (далі – ІТ) потребують складної підготовки, великих початкових витрат і наукомісткої техніки, проте варто сказати, що загалом інформаційні технології можуть і повинні слугувати вирішенню загальнолюдських проблем у сферах послуг, галузі управління, промислового виробництва, соціальних процесів. Інформаційні технології покликані, ґрунтуючись і раціонально використовуючи сучасні досягнення в галузі комп'ютерної техніки й інших високих технологій, новітніх засобів комунікації, програмного забезпечення і практичного досвіду, вирішувати завдання щодо ефективної організації інформаційного процесу для зниження витрат часу, праці, енергії і матеріальних ресурсів у всіх сферах життя окремої людини та сучасного суспільства загалом. Мабуть неможливо уявити сучасну людину, що не має у своєму побутовому щоденному оточенні сучасних засобів комунікації, побутової техніки, здатної «розуміти» потреби і однозначно виконуючи накази людини одним дотиком.

**Постановка задачі.** Далі тут нами наведено орієнтовний план створення проекту стосовно інноваційної ідеї, який можна застосовувати й поширювати на будь-яку сферу діяльності людей та суспільство загалом.

Ідея (задум) народжується як відповідь на поставлене завдання, після багатоденного обмірковування, дослідження інших джерел інформації, пошук нових шляхів розв'язання, а інколи і спонтанно як рефлексна відповідь. Мета і цілі є тими основними спонукальними причинами, що змушують працювати кожен конкретну людину для досягнення певного результату. Думки, стосовно життєвої проблеми і відповіді, впроваджені у життя, ми називаємо життєвим шляхом. Для конкретних галузей народного господарства чи аграрного сектору економіки є найрізноманітніші проекти, особливостями, яких, наразі, є застосування інформаційних технологій. Ось тому ми й піднімаємо проблему впровадження інформаційних технологій у найширші сфери діяльності людини чи то суспільного або особистого життя. Ідею (задум) записану на аркуші паперу, що має визначені цілі, певний бюджет і встановлені терміни виконання, ми називаємо проектом, проте, щоб його остаточно можна було назвати повноцінним та реалізованим в життя проектом, треба пройти складний шлях, основні етапи якого ми опишемо далі.

На етапі дослідження задуму (ідеї) є необхідність зробити **дослідження**. Треба зібрати найповнішу інформацію у суміжних сферах. Для цього ми можемо скористатись найширшим пошуком через всесвітні глобальні пошукові системи. Якщо ми запроваджуємо проект для конкретної групи населення, то для цього підійде соціологічне дослідження. Соціологічне дослідження потрібно виконати, щоб оцінити потрібність задуманого, особливо у тих сферах життя людей, де є значна конкуренція. Сфера послуг, де надаються найрізноманітніші послуги від чинення взуття і до освітянських послуг, потребує моніторингу з точки зору здійснення задуманого і отримання прибутку, окрім того потрібно знайти той тоненький сектор, де ми можемо впровадити розроблену технологію. Для цього можна власними силами провести подібне опитування, або є безліч організацій, які професійно займаються проведенням дослідження. Після проведеного дослідження ми вже маємо знати досконально цільову аудиторію, віковий зріз, стать, рівень освіти, рівень культурного розвитку, потрібно напевно знати, чи будуть вони задоволені наданими нами послугами (продуктом), чи справдяться їх сподівання, бо це буде говорити нам про рівень якості наданих послуг (продукту). Питання стосовно якості надання інформаційних послуг нами буде розглянуто детально під час впровадження системи управління.

Щоб результативно виконати задумане, потрібно створити команду односторонців [4, 5]. На початку проекту це зазвичай декілька фахівців (ядро колективу), які мають на меті досягнути цілей і мети проекту. Рівень знань, кваліфікації, досвіду, освіти у кожному конкретному випадку є підходящим для конкретного проекту, де підбір кадрів має відповідати масштабу проекту. Виділені кошти і значимість проекту будуть визначати кількість членів команди впровадження вже на пізніших етапах виконання проекту. Останнім часом все більшої значимості набувають послуги з аутсорсінгу в сфері інформаційних технологій. Навіть якщо маємо невеликий проект (за часом і встановленим

бюджетом) і власну команду впровадження (наприклад штатні працівники відділу ІТ), то все одно можна запросити до співпраці сторонню організацію для підтримки і певного контролю наших дій, для чіткого та якісного виконання плану впровадження проекту. На завершальних стадіях проекту після приймання-здачі проекту замовнику під час аудиту ми можемо зазначити, що ми запрошували фахівців з фірми, що надає послуги з аутсорсінгу і це має справити враження і бути вагомим фактом професійності наших дій.

Планування подібного проекту потребуватиме значного часу і різноманітних джерел інформації, а також багатократного виконання перевірки (ітераційного за змістом) на виконуваність зазначеного проекту. Причому можемо попередити, що зазначена фаза розроблення проекту є найвагомішою, оскільки помилки, закладені під час планування, прийдеться виправляти вже на стадії реалізації проекту.

Під час збору інформації ми можемо скористатись як перевіреними джерелами інформації (сайти ЦОВВ, сайти наукових бібліотек і університетів, періодичні фахові видання, підручники і наукові статті, де передовий досвід поширюють вчені різних країн), так і інформацією, що її ми отримали з неперевірених джерел, і це потребуватиме нашого осмислення й обережного користування нею. Найціннішою інформацією є вже набутий досвід членів команди впровадження проекту. Варто зазначити, що навіть незавершені (з різних причин) проекти, і навіть, провальні з точки зору реалізації, є джерелом знань для нас – команди впровадження проекту.

Після цього ми можемо вже приступити до написання бізнес-плану нашого проекту. Для цього ми маємо вже знати про фінансування або про спонсора, що підтримає асигнуваннями наш проект. Розмір затраченого фінансування буде однозначно говорити про масштабність і потрібність задуманого проекту. Також знаючи розмір виділених коштів ми можемо планувати час на виконання проекту, кількість штатних та/чи найманих робітників, застосування найсучасніших технологій і технічних засобів, без яких неможливі функції збору, зберігання, обробки, передавання і використання даних. Щоб виконати цей етап роботи ми можемо застосовувати найсучасніші програмні продукти відомих систем. Основне для яких є – складання схеми розподілу робіт, виходячи з масштабу нашого проекту. Ці схеми розподіляють навантаження для працівників (команди впровадження проекту) по днях, тижнях, місяцях роботи із зазначенням термінів і звітування про проміжні та кінцеві по етапах результати роботи. За цими схемами розподілу робіт можна знати які елементи роботи можна виконати паралельно, а які послідовно, можна встановити певні обмеження за часом або за ресурсами, тобто виконати таке планування проектом, щоб досягнути найменших затримок і досягнути успішного результату.

Під час реалізації проекту ми маємо чітко слідувати графіку виконання плану проекту, застосовуючи найрізноманітніші програмні засоби, наявні у нашому доступі. Етап реалізації (чи то впровадження) проекту найголовніший і найважливіший. Він підводить ризик під нашими зусиллями, показує чи все справдилось і чи виправдали ми сподівання на покращення життя, оскільки серед багатьох ідей на досягнення надприбутків (це є найголовнішим в багатьох сферах економіки), ми розглядаємо й культурологічні і соціальні, вирішення загальнолюдських проблем сьогодення.

Деякі проекти (скажімо в соціальній сфері для значного прошарку населення, виконані на замовлення державними установами) потребують формального схвалення замовником. Результатом такого схвалення є документ про прийняття цієї роботи, такий документ свідчить про завершення проекту в сфері інформаційних технологій. Проте це може бути й неформальне прийняття результатів впровадження технологій, але водночас для сучасного управління проектами вже більшої популярності набуває аудит (перевірка) функціонування запроваджених інформаційних технологій. Такий аудит разом з кінцевим звітом про виконання проекту, перш за все говорить про зрілість й професійність команди впровадження, за його результатами можна відповісти на такі питання: чи відійшли ми від попереднього плану проекту, чи було витрачено кошти в межах остаточного бюджету, чи

колектив впровадження справився зі своїми ролями, і загалом зробити висновки на майбутнє, що вдалось, а що ні.

**Висновок.** Таким чином, створення проектів у сфері інформаційних технологій потребує значного зосередження на дослідженні інформації, що стане базисною для новітніх створюваних технологій, найретельнішому плануванні, акуратному створенні схеми розподілу робіт для команди впровадження проекту. Зазначений нами орієнтовний план може бути доопрацьовано для конкретних цілей проекту, проте його дотримання є обов'язковим і безумовним критерієм успішності проекту. Подальшого дослідження потребують питання щодо захисту інформації для проектів у сфері інформаційних технологій, кадрове забезпечення команд впровадження проектів, створення та упровадження систем управління для проектів, що ми плануємо дослідити у майбутньому, орієнтуючись на сучасні дослідження українських і зарубіжних авторів.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1 ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения // Дата введення 01.01.1992 [Міждержавний стандарт]

2 ГОСТ Р 51275-99 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения // Принятый і введеный у дію Постановою Держстандарту Росії від 12.05.1999 р. № 160, перевидання: грудень 2003 р. Чинний з 01.01.2000 до 01.02.2008. [Замінено на ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения]

3 Словник термінів, офіційний сайт ЮНЕСКО [російською] // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unesco.org/library/>.

4 Филлипс Джозеф. Менеджмент ИТ-проектов. – М.: ЛОРИ, 2005. – 378 с.

5 Мурашко Н.И. Управление персоналом организаций. – К.:УСП «Компас», 1997. – 330с.

**Рецензент:** д.т.н, проф. Вишнівський В.В., старший науковий співробітник науково-дослідного центру Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Кожедуб Ю.В., Антонишин М.В., Дворский М.В.

### ПРОЕКТЫ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ ЗАМЫСЛА ДО РЕАЛИЗАЦИИ

*В статье приведены основные этапы создания проектов в сфере информационных технологий. Приведена терминология и сделан анализ трансформации понятия «информационные технологии» в связи с развитием и применением компьютерных технологий. Авторы определяют важность соблюдения указанных этапов проектирования и считают, что тщательное планирование является залогом успешного завершения проекта в сфере информационных технологий.*

*Ключевые слова: информационные технологии, обработки и создания документов, информация внутри предприятия, планирование и реализация проекта.*

Y. Kozhedub, M. Antonishin, M. Dvorskiy,

### PROJECTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY: FROM CONCEPT TO IMPLEMENTATION

*The article presents the main stages of projects in the field of information technology. Shows the terminology and the analysis of the transformation of the concept of "IT" in connection with the development and use of computer technology. The authors identify the importance of following specified stages of design and believe that the most careful planning is the key to successful completion of the project in the field of information technology.*

*Keywords: information technology, process and create documents, information within the enterprise, planning and implementation of the project.*