

ОБГРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ ПО ПІДВИЩЕННЮ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ, ЩО НАДАЮТЬ ПОСЛУГИ ІТ-АУТСОРСИНГУ

У статті проаналізовано специфіку діяльності в сфері аутсорсингу ІТ послуг в сучасних ринкових умовах та запропоновано шляхи підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняних компаній ІТ-аутсорсерів.

Постановка проблеми. Активний розвиток галузі ІТ аутсорсингу в Україні є ключовим фактором її успіху на світовій арені, бо здатна забезпечити високу наукоємність та продуктивність виробництва, що на сьогодні є вельми необхідним для української економіки. Тому, актуальними є питання дослідження механізму підвищення конкурентоспроможності вітчизняних компаній-аутсорсерів, визначення шляхів створення стійких конкурентних переваг та забезпечення стійких конкурентних позицій на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми конкурентоспроможності підприємств розглянуті в численних наукових працях з економічної теорії, політичної економії, менеджменту організацій та маркетингу. Серед них можна відмітити роботи таких вітчизняних авторів, як Репіна І.М., Федонін О.С., Циганкова Т.М., російських: Азоев Г.Л., Фатхутдінов Р.А., Юданов А.Ю., та закордонних - насамперед: Г.Дей, М. Портера, Д. Бемей, С.Бхарадвей, Д.Харрінгтон тощо.

Разом з тим, питання механізмів підвищення рівня конкурентоспроможності високотехнологічних підприємств, зокрема в сфері аутсорсингу ІТ послуг, не дістали належного висвітлення у наукових дослідженнях.

Формулювання цілі статті. Метою статті є визначення шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняних підприємств ІТ-аутсорсерів за умов розвитку ринкових відносин в сфері розробки програмного забезпечення.

Виклад основного матеріалу. Підвищення конкурентоспроможності являє собою процес змін, і як будь-який процес, особливо той, який викликає певні протидії, він потребує управління і, зокрема, стратегічного підходу. Оскільки зміни стосуються всіх основних організаційних складових, включаючи структуру кадрів, зайнятість, кваліфікацію, технологію, обладнання, продукцію, ринки збуту, то, відповідно, вихідним моментом

підвищення конкурентоспроможності виступає розробка стратегії такого підвищення з врахуванням всіх аспектів сприяння та протидії.

Специфіка діяльності в галузі ІТ-аутсорсингу полягає у наступних характеристиках:

- ринок аутсорсингу ІТ послуг має обмежений характер;
- ціна послуги є визначальним фактором для замовника;
- поведінка персоналу підприємства формує лояльність замовника, що означає виняткову важливість цього фактору;
- продукт інформаційних технологій є невідчутним, невіддільним та непостійним, придбання якого має високі ризики;
- результат роботи і прихильність замовника певному постачальникові визначаються безліччю мінливих чинників.

Таким чином, можна зробити висновок, що необхідними умовами конкурентоспроможності підприємств ІТ-аутсорсерів є:

- створення резервної споживчої корисності для замовника за наперед заявлену ціну;
- ціна нижча за аналогічні послуги компанії-конкурента;
- високий рівень поведінки персоналу;
- значна цінність рівня задоволення замовника результатами роботи.

На сьогодні в умовах світової економічної кризи, що має негативний вплив на всі сфери бізнесу, нові ринкові умови обумовлені значними змінами у перевагах та очікуваннях споживачів. Тепер для досягнення споживацької привабливості підприємствам, що надають послуги ІТ-аутсорсингу, необхідно створювати нові інноваційні конкурентні переваги, що збільшить лояльність споживачів. Крім того, в сфері аутсорсингу ІТ послуг одним з головних критеріїв вибору була і залишається - ціна розробки. Тому, важливим також є введення механізму економії витрат в процесі розробки програмного забезпечення.

Витрати в процесі виконання проекту по створенню програмного продукту залежно від стадії життєвого циклу будуть різними. Проекти відрізняються за обсягами та складністю розробки, але всі вони мають єдину структуру життєвого циклу:

- початок проекту,
- підготовка до розробки,
- розробка,
- закриття проекту.

За матеріалами Міжнародного інституту проектного менеджменту (Project Management Institute) будь-які проекти, незалежно від обсягу робіт та складності, мають наступні характеристики [1]:

- витрати на проекті є низькими на початковій стадії життєвого циклу, досягають свого максимуму на стадії розробки та поступово зменшуються на стадії закриття проекту;

- рівень впливу учасників є найбільшим на початковій стадії проекту і поступово зменшується по мірі його виконання;
- здатність впливу на кінцеві характеристики продукту, що розробляється, за умови низьких витрат на початку проекту є найбільшою та зменшується по мірі його виконання;
- вартість внесення змін або виправлення помилок збільшується відповідно до кінця проекту.

Таким чином, можна зробити висновок, що зменшення вартості проекту можливе за рахунок зменшення кількості змін та виправлень, що потребуватиме продукт на завершальній стадії життєвого циклу. Одним з інструментів зниження ризиків та уникнення можливих помилок на проекті є включення до бізнес-процесу такої стадії, як прототипування майбутнього продукту, що по суті являє собою процес розробки прототипу, макету програмного продукту, а саме споживацького інтерфейсу.

За словами Алана Купера, єдиним можливим джерелом економічного розвитку є підвищення якості та, як наслідок, привабливості продукту або послуги. А підвищення якості неможливе за рахунок зменшення витрат на проектування та програмування [2]. Як правило, найдорожчі помилки для підприємства інформаційних технологій - це помилки на початковій стадії проекту, бо саме тоді приймаються найважливіші рішення. По мірі розвитку проекту, вартість помилок зменшується. В той же час, початковий рівень контролю якості є мінімальним та його роль збільшується поступово з кожним новим етапом процесу розробки. Повноцінне тестування програмного продукту починається тільки на заключних етапах і результатом часто є пізнє виявлення найдорожчих помилок та слідуюча за цим висока вартість переробки всієї системи або її окремих частин.

Існуючий процес створення програмного продукту на вітчизняному підприємстві ІТ-аутсорсингу включає в себе наступні стадії (Див. Рис. 1):
 старт проекту - створення - тестування - дизайн - поставка;



Рис. 1. Схема існуючого процесу створення програмного продукту підприємства ІТ-аутсорсера.

Вищенаведений процес створення програмного забезпечення передбачає, що розробка продукту починається на основі первинного технічного завдання, дизайн створюється в процесі розробки, на протязі виконання проекту технічне завдання може бути сильно змінено замовником через невідповідність виконаних робіт з його очікуваннями або вимогами ринку і кожна наступна зміна або виправлення потребує все більших витрат часу, а отже збільшує витрати на проекті. Тобто така модель процесу

передбачає високі ризики, які виражаються в наступному:

- створення дизайну проходить декілька складних етапів до моменту затвердження;
- замовник часто не розуміє, яким буде кінцевий продукт, тому його участь в процесі виконання проекту є значно обмеженою;
- виявлення помилок на кінцевих стадіях проекту;
- ризик необхідності внесення змін на кінцевих стадіях проекту;
- тестування споживчої користі створеного продукту можливе лише на кінцевих стадіях проекту;
- ризик перенесення дати поставки продукту;
- ризик невиконання бюджету проекту, тобто його збільшення, тощо.

Всі вищеперераховані ризики в свою чергу мають негативний вплив на кінцеву якість створеного програмного продукту. Таким чином запобігання виникнення ризиків на проекті сприятиме підвищенню якості створеного програмного забезпечення, надаючи йому таким чином додаткових конкурентних переваг. Конкурентоспроможність програмного продукту залежить від здатності підприємства-розробника виконати проект якісно, вчасно та в рамках бюджету.

Зміна процесу виконання проектів на вітчизняному підприємстві ІТ-аутсорсингу дозволить йому знизити або уникнути можливих ризиків, що в свою чергу призведе до зменшення витрат, більшої споживчої корисності створеного продукту, більшої участі замовника в процесі виконання проекту, підвищення якості продукту, тощо. Для цього необхідно включити на початку проекту етап розробки прототипу продукту - це засіб, що дозволить проаналізувати ідеї раніше, ніж починати витрачати кошти на їх реалізацію. Тобто розробники програмного забезпечення та веб-дизайнери створюють модель, що імітує взаємозв'язок споживача з програмним продуктом. Це дозволяє економити час та ресурси. В даному випадку специфіка бюджету всього проекту по створенню програмного продукту заключається в тому, що для досягнення економії витрат на виробництво, насамперед, необхідно інвестувати в проектування, тобто в прототипування. Таким чином, процес створення програмного продукту матиме наступний вигляд (Рис.2).



Рис.2. Схема запропонованого процесу створення програмного продукту для підприємства ІТ-аутсорсера

Як видно, процес створення програмного продукту матиме 5 основних стадій. На початку - це старт проекту та створення прототипу, проведення першого тестування на споживчу корисність. Отримання результатів, внесення відповідних змін до специфікації проекту і тільки після цього стадія розробки кінцевого продукту. Таким чином розробка програмного продукту на основі прототипу буде проводитись вже з урахуванням можливих помилок в системі, що дозволить більшість з них уникнути. По закінченню стадії розробки проводиться тестування системи, в тому числі користувачами. Здійснюються останні виправлення системи та продукт готовий для поставки. В данному випадку останні зміни будуть мінімальними, оскільки тестування споживчої корисності прототипу на початку проекту дозволило врахувати можливі недоліки системи і кінцеве тестування виявляє, як правило, технічні помилки, які швидко і легко виправляються. Створення прототипу дозволяє [3,4]:

1. опрацювати всі вимоги замовника до інтерфейсу та основних функціональних блоків вже на етапі проектування, тобто на початку проекту;
2. дизайн проекту створюється та затверджується з першого разу;
3. для замовника прототип дає можливість мати чітке уявлення про кінцевий продукт - інтерактивний прототип є зрозумілим інструментом для замовника;
4. підвищити якість кінцевого програмного продукту за рахунок зменшення кількості помилок взаємодії з системою;
5. провести тестування споживчої корисності;
6. прототип легше зберігається в актуальному вигляді, ніж функціональна специфікація.

Слід також зауважити, що не на всіх проектах застосування прототипів є ефективним та

виправданим. Найбільші переваги прототипування дає при розробці систем, які мають розвинений користувацький інтерфейс. Системам, основна робота яких полягає у розрахунках, наприклад, системам з інтерфейсом командної строки, створення прототипу практично не дає реальних переваг. Тому перед початком будь-якого проекту, ще на стадії його оцінки, менеджер повинен зважити всі характеристики та майбутні функціональні можливості продукту та прийняти рішення, щодо механізму розробки, в тому числі щодо створення або не створення прототипу.

Використання прототипування є доцільним в таких випадках коли:

- замовник не має чіткого уявлення майбутнього програмного продукту;
- замовник не може чітко сформулювати технічні задачі та функціональні можливості створюваного програмного продукту;
- команда виконавців проекту потребує більш детального вивчення майбутнього продукту для визначення інструментів програмування, які б найкраще могли реалізувати функціональні можливості продукту;
- команда виконавців застосовує нові інструменти при створення програмного продукту та не має часу для їх глибокого вивчення;
- майбутній програмний продукт передбачає складну багаторівневу архітектуру, тощо.

Таким чином, результати проведеного аналізу особливостей застосування прототипування в процесі виконання проектів по створенню програмних продуктів показали, що у більшості випадків, особливо коли це стосується великих і складних інтерактивних проектів, створення прототипу на початкових стадіях проекту є ефективним інструментом, який забезпечить нові конкурентні переваги як самому підприємству-розробнику, так і його замовникам. Дуже важливим є серед великої кількості інструментів, за допомогою яких можна створити прототип, вибрати саме той, який в максимально короткий строк та за мінімальними ресурсами буде здатний створити прототип, відповідаючий всім функціональним параметрам майбутньої системи. Крім того, включення до процесу розробки етап створення прототипу значно полегшить задачу замовника правильно довести свої очікування та функціональні можливості системи до всіх членів команди, дозволить уникнути непорозумінь у комунікації та підвищить лояльність клієнта.

Висновки. На основі проведеного аналізу специфіки діяльності у сфері аутсорсингу ІТ послуг можна зробити висновки, що необхідними умовами підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняних компаній цієї галузі є обов'язкова конкурентоспроможність по ціні розробки програмних продуктів та створення нових інноваційних конкурентних переваг, які б збільшили лояльність споживачів. Застосування прототипування в процесі створення програмного забезпечення дозволяє зменшити можливі ризики замовника, пов'язані з розбіжностями в очікуваннях та функціональної складової кінцевого продукту, що збільшує його лояльність та прихильність. Крім того, створення прототипу зменшує вартість проекту за рахунок економії виробничих ресурсів. Таким чином, запровадження прототипування на підприємствах ІТ-аутсорсингу створює

для нього нові конкурентні переваги та забезпечує підвищення рівня його конкурентоспроможності.

Список літератури

1. Матеріали The Project Management Institute [Електронний ресурс]. -Режим доступу : <http://www.pmi.org/>.
2. Alan Cooper. About Face 3: The Essentials of Interaction Design / Alan Cooper. - 2007.
3. Семинар Скотта Беркуна «Основи управління проектами» [Електронний ресурс] / Искусство разработки прототипов. - Режим доступу: http://scottberkun.it-online.ru/articles/the_art_of_ui_prototyping/index.html.
4. Прототипирование программного обеспечения : Википедия [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.