

ВИКОРИСТАННЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В ІТ-КОМПАНІЇ

В.О. Ювженко, магістр

Одеський національний політехнічний університет

Стрімке зростання і диференціація попиту на всі види інформації, в тому числі наукову, технічну і більшою мірою економічну, а також підвищення вимог до змісту і формам наданих даних є серйозними стимулами розвитку ринку інформаційних і комунікаційних технологій.

Сучасну промисловість неможливо уявити без інформаційної індустрії. Наразі в інформаційній індустрії відбуваються такі процеси:

- індустріалізації науки в тісному зв'язку з інформаційною індустрією;
- стандартизації як концептуальної основи ІТ;
- створення міжнародної системи спеціалізованих організацій для розробки нових концепцій і технологій, їх стандартизації та сертифікації, управління життєвим циклом стандартів ІТ, підтримки їх в узгодженому стані, розробки методів та засобів атестації ІС;
- бюрократизації ІТ.

Якщо метою технології матеріального виробництва є випуск продукції, що задовольняє потреби людини чи системи, то мета інформаційної технології представляється як одержання інформаційного продукту для його аналізу людиною та прийняття на її основі рішень для виконання дій.

Будь-які компанії, підприємства і організації здійснюють свою діяльність за допомогою інформації. Це найпопулярніший продукт в наш час, який допомагає стрімко розвивати бізнес в самих різних галузях. Для оперування даними, їх отримання, обробки і передачі необхідний ряд обладнання, програмного забезпечення та послуг, які надають ІТ компанії.

Створення та функціонування ІТ-компанії тісно пов'язані з розвитком інформаційних технологій. Будь-які компанії, підприємства і організації здійснюють свою діяльність за допомогою інформації. Це найпопулярніший продукт в наш час, який допомагає стрімко розвивати бізнес в самих різних галузях. Для оперування даними, їх отримання, обробки і передачі необхідний ряд обладнання, програмного забезпечення та послуг, які надають ІТ компанії.

Україна – представниця двадцятки країн, які є світовими лідерами експорту послуг в сфері ІТ. Приблизно 70 відсотків від загального обсягу експортованих нашою країною послуг даного типу доводиться на розробку програмного забезпечення на замовлення [3].

Статистика свідчить, що на ІТ-послуги припадає дедалі більша частка зовнішньої торгівлі України. Експерти очікують у найближчі роки на ще більш стрімке зростання. Однією із небагатьох статей експорту, що стабільно забезпечує Україну валютною виручкою, залишається ІТ-галузь. Як повідомляє

сайт Держстату, цього року українські айтишники вже продали закордонним клієнтам послуг на майже 1,16 мільярда доларів, що відповідає минулорічним показникам за відповідний період. Ще більш приголомшливими є цифри Національного банку України. Згідно з опублікованим у травні інфляційним звітом НБУ, експорт ІТ-послуг торік склав 2,1 мільярда доларів - це майже 17 відсотків у загальному обсязі експортованих Україною послуг [1]. ІТ-послуги залишаються єдиним видом послуг, експорт яких стабільно зростає останні кілька років [2]. Основна частка українського експорту у цій галузі припадає на аутсорсинг розробки програмного забезпечення.

Як і багато інших галузей, галузь інформаційних технологій потребує ефективного управління. Одним із дієвих інструментів для моделювання управлінських рішень є імітаційне моделювання [4], [6].

За допомогою платформи імітаційного моделювання «AnyLogic» була побудована модель процесу розробки програмного забезпечення у ІТ-компанії. Ураховуючи те, що ітеративний процес розробки зазнає впливу багатьох чинників, у моделі було враховано як стохастичні чинники (кількість клієнтів на кінець ітерації, продуктивність розробників, кількість запитів на створення нового функціоналу), так і досліджено часові періоди року (так як у різні сезони проводяться різноманітні маркетингові експерименти, що можуть посилювати або послаблювати схильність потенційних та існуючих користувачів) [5].

Проведені експерименти допомогли виділити основні слабкі місця у етапах розробки ПЗ та надали можливість зрозуміти, що саме необхідно удосконалювати для досягнення поставлених цілей підприємства.

Побудована модель показала себе як ефективний інструмент для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо планування ітерацій розробки програмного забезпечення.

Література:

1. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.ukrstat.gov.ua> (28.10.2017).
2. Журан О.А., Філатова Т.В. ІТ-аутсорсинг как инструмент развития кластерной экономики // Економіка: реалії часу. Науковий журнал.— Одеса, 2016. – №6 (28). – 140 с. (107-113с.) (ІТ-аутсорсинг как инструмент развития кластерной экономики. [Електронний ресурс] / О.А. Журан, Т.В. Філатова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2016. – №6 (28). – 107-113с. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/No6/107.pdf>.
3. Тенденції розвитку ринку ІТ в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://vitanit.com.ua/blog/tendentsii-razvitiya-ryinka-it-v-ukraine-v-2016-godu> (25.10.2017).

4. Соколовська З.М. Імітаційне моделювання бізнес-процесів складних економічних систем/ З.М. Соколовська. – Праці Одеського політехнічного університету: Науковий та науково-виробничий збірник. – Одеса. 2011. – Вип. 3(37). – с. 135-141.
5. Клепікова О. А. Моделювання оперативної підтримки маркетингових рішень виробничого підприємства засобами AnyLogic / О.А. Клепікова // Вісник львівського університету. Серія: економічна. – 2013. – Вип. 50. – с. 146-152.
6. Особенности моделирования предприятия как сложной экономической системы [Електронний ресурс] / Івченко І.Ю., Ноздрачова М.А. // . – Одеса, 2013. – №... ВКМ Івченко, Ірина Юрьевна Економіка: реалії часу. Науковий журнал, С. 190-196.