

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Азадський університет
Каракалтакський державний університет
Київський національний університет технологій та дизайну
Луцький національний технічний університет
Національна металургійна академія України
Національний університет «Львівська політехніка»
Одеський національний політехнічний університет
Сумський національний аграрний університет
Східно-Казахстанський державний технічний
університет ім. Д. Серікбаєва
ТОВ «НВО «ПРОМІТ»
Українська асоціація якості
Українська інженерно-педагогічна академія
Університет Барода
Університет ім. Й. Гуттенберга
Університет «Politechnika Świętokrzyska»
Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
Херсонський національний технічний університет*

СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО

Матеріали I Міжнародної науково-практичної
конференції

(м. Суми, 17–20 травня 2016 року)

Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми
Сумський державний університет
2016

МОДЕЛІ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІННОСТІ В ПРОЕКТАХ СТВОРЕННЯ НОВИХ ПРОДУКТІВ

Григорян Т. Г., к.т.н., НУК ім. адм. Макарова, м. Миколаїв

Створення нового продукту, яке включає в себе процеси проектування, виготовлення і експлуатації, є яскравим прикладом програмного та проектного управління. Одним із завдань, що повинно бути вирішено при створенні нового продукту і виведенні його на ринок, є задоволення очікувань зацікавлених сторін, включаючи спонсорів і майбутніх користувачів. Ключовим параметром, що характеризує задоволеність зацікавлених сторін проекту, є цінність його продукту.

Проектування, створення і передача замовнику цінності являє собою нетривіальну задачу, що зумовлено особливостями самої цінності, до ключових з яких можна віднести суб'єктивізм, складну структуру та динамічний характер [1]. Сучасний етап розвитку менеджменту як науки, пов'язаний з процесами глобалізації в посткризовому світі характеризується все зростаючим попитом на рішення в області так званого проактивного управління [2]. Найважливішою особливістю проактивного управління є необхідність прогнозування майбутнього стану системи для прийняття необхідних запобіжних рішень. Таким чином, дослідження, спрямоване на підвищення ефективності проактивного ціннісно-орієнтованого управління проектами створення нових продуктів, є досить актуальним.

Прийняття рішень щодо майбутнього стану та рівнів цінності продукту проекту перш за все базується на аналізі та обліку життєвого циклу цінності продукту [3]. При цьому в структурі цінності виділяють очікувану і сприйнятту цінності, рівні яких змінюються протягом життєвого циклу проекту і продукту (рис. 1). Задоволеність зацікавлених сторін визначається при вирішенні задачі прогнозування цінності продукту проекту саме об'єднанням цінностей обох видів.

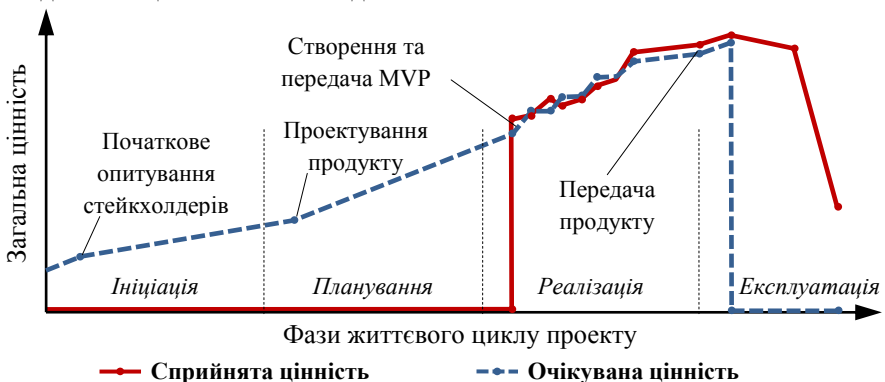


Рисунок 1 – Схема життєвого циклу цінності (у відповідності до [3])

З схематичного зображення видно, що вже на етапі реалізації проекту виникає сприйнята цінність. Цей підхід характерний для так званих ошадливих (*lean projects*) проектів і дозволяє скоротити обсяг інвестицій і період окупності продукту завдяки швидкій передачі замовнику цінності, реалізованої в конкретних властивостях продукту проекту.

Пропонована модель прогнозування цінності будується на гіпотезі, згідно з якою цінність продукту для зацікавлених сторін залежить від рівня його цінності на попередньому періоді аналізу. Дійсно, на практиці ми можемо припустити, що продукт задовольнить зацікавлену сторону, якщо на попередньому етапі вона також була задоволена.

Для вирішення завдання прогнозування розглянемо наступне визначення: цінність – властивість продукту проекту, що характеризує його здатність задовольняти певну потребу зацікавленої сторони. Отже, цінність може бути охарактеризована ймовірністю того, що потреба замовника задоволена даним продуктом в певний момент часу.

Покладемо, що цінність V_{t+1} в момент часу $t+1$ є деяка функція від рівня цінності V_t в момент часу t : $V_{t+1} = f(V_t)$. На основі врахування ймовірності пов'язаних подій можна стверджувати, що продукт задовольнить зацікавлену сторону в момент часу $t+1$, якщо в момент часу t вона також була задоволена. Тоді, відповідно до формули Байєса отримаємо:

$$P_{V_t}(V_{t+1}) = \frac{P(V_{t+1}) \cdot P_{V_{t+1}}(V_t)}{P(V)}$$

де $P(V_{t+1})$, $P_{V_{t+1}}(V_t)$, $P_{V_t}(V_{t+1})$ – апіорні та апостеріорні ймовірності задоволення замовника в моменти часу t та $t+1$.

Подібний підхід дає можливість не тільки прогнозувати цінність продукту проекту, але і здійснювати постійну переоцінку цінності і, таким чином, приймати проектні рішення, спрямовані на забезпечення задоволеності замовника необхідним рівнем цінності продукту, що, в свою чергу, дає можливість підвищити результативність проектів на експлуатаційній фазі.

Список літератури

1. Kerzner, H. Value-driven Project Management / Kerzner H., Saladis F. // Wiley&Sons, 2009.
2. Бушуев С. Д, Бушуева Н. С. Проактивное управление проектами – глобальный тренд мирового развития / Труды международной научно-практической конференции "Теория активных систем - 2009", Т.ІІ. Общая редакция – В. Н. Бурков, Д. А. Новиков. – М.: ИПУ РАН, 2009, С. 27-31.
3. Григорян, Т. Г. Управление ценностью в ИТ-проектах. Понятия и концепции / Т. Г. Григорян // Зб. наук.пр. НУК. – Миколаїв.: Вид-во НУК. – 2015. – № 3. – С. 113-119.