

УДК 338.5:004.413

Н.Ю. Михаськів

Тернопільський національний економічний університет, Україна

ОЦІНЮВАННЯ ЧАСУ І ВАРТОСТІ ПРОГРАМНИХ ПРОЕКТІВ

N.Yu. Mykhaskiv

EVALUATION OF TIME AND COST OF SOFTWARE PROJECTS

На час і вартість виконання програмного проекту впливає велика кількість чинників [1]:

1. складність задач, що виконуються, включених у структуру робіт проекту, а саме задач з розробки ПЗ (проект, код, тестування), додаткових задач з розробки (вимоги, система), задач підтримки (СМ, QA, менеджмент), задач, що вимагають додаткових трудовитрат (документи);

2. обсяг поточних і додаткових витрат (поїздки, обладнання тощо);

3. розмір програмного продукту;

4. хронологічні дані по витратах і продуктивності;

5. графік високого рівня (узагальнений попередній графік розробки);

6. процес і методи розробки;

7. мова програмування;

8. платформа для цільової системи;

9. інструменти розробки;

10. рівень професійного досвіду.

Іншими словами, як час, так і вартість створення програмного продукту залежать від результатів впливу величезної кількості чинників, причому багатьох з них часто складно виміряти кількісно.

В даний час для оцінки трудовитрат застосовуються емпіричні, регресивні і математичні моделі, а також експертні оцінки. Загальною проблемою для всіх перерахованих вище типів моделей є точність моделювання на ранніх (і найбільш важливих з точки зору планування) фазах виконання проектів, помилка яких може доходити до 400% [2].

Також, розглянуті моделі побудовані так, що основним фактором, що впливає на вартість є розмір програмного продукту, що розробляється [2]. Вплив інших параметрів враховується тільки поправочними коефіцієнтами, визначеними за допомогою методів статистичного аналізу.

Як видно з вищевикладеного, методологія оцінювання показників процесів виконання програмних проектів має наступні істотні недоліки:

11. не враховується вплив класу (типу) програмного продукту, що розробляється на значення оцінюваних показників;

12. точність моделювання на ранніх етапах виконання проектів є невисокою.

Тому, розробка моделі оцінювання часу і вартості програмних проектів є актуальною та необхідною, так як дозволить вдосконалити виконання процесів управління і успішно завершувати програмні проекти в рамках обмежень часу, вартості і якості, тобто підвищити ефективність управління.

Література

1. Boehm B.W., Turner R. Balancing Agility and Discipline. A Guide for the Perplexed. – Boston: Addison-Wesley, 2005. – 266p.

2. Boehm B.W. A Spiral Model of Software Development and Enhancement // IEEE Computer. – 1988. – № 21(5). – P. 61-72.