

МОДЕЛІ Й ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Горченко О.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», Харків*

Розробка програмного забезпечення (ПО) є найбільшою областю інформаційних технологій, що динамічно розвивається. За останнє десятиріччя було сформульовано безліч методологій і підходів до організації процесу розробки ПО. До них можна віднести такі підходи як RUP(Rational Unified Process), Scrum, RAD(rapid application development), OpenUp, Agile технології, що дозволяють управляти всіма етапами життєвого циклу процесу розробки.

Основними завданнями сучасних методологій є зниження часових і ресурсних витрат на реалізацію проекту. Найчастіше зниження цих витрат відбувається за рахунок зменшення тривалості етапу проектування системи і здійснення контролю якості ПО тільки на етапі тестування. Що у свою чергу може привести до неузгодженості вимог і рівня якості проекту.

В наслідок цього виникає доцільність розробки моделей і інформаційних технологій, що дозволяють ефективно управляти процесом проектування програмного забезпечення з урахуванням вимог якості.

Для вирішення даного завдання був запропонований підхід, заснований на застосуванні ідеології тотального управління якістю(Total Quality Management, TQM) до процесу проектування ПО. В рамках цього підходу проектування ПО розглядається як бізнес-процес, що має вхідну і вихідну інформацію, а так само ресурси для реалізації даного процесу.

Таким чином, завдання тотального управління якістю процесу проектування зводиться до рішення локальних задач управлінню якістю вхідної і вихідної інформації, а також до управління якістю самого процесу. Для ефективного управління якістю на кожному з локальних завдань, вирішується загальне координаційне завдання розподілу ресурсів.

Застосування TQM підходу з сучасними методологіями розробки програмного забезпечення дозволить ефективно розподіляти ресурси між різними елементами процесу проектування, зберігати вимоги якості між процесами розробки ПО і тим самим підвищити загальну якість програмного забезпечення, що розробляється.