

УДК 004.415.5

Кондратюк А., В. Яцишин В.

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ**

Для побудови обґрунтованої процедури визначення вимог та їх зв'язку з потребами до програмної системи (ПС), необхідно провести аналіз вимог. Зазвичай, вимоги поділяють на дві групи: функціональні та нефункціональні. Функціональні вимоги призначені для опису функцій та задач, які повинна виконувати ПС. Нефункціональні вимоги задають обмеження при виконанні функцій ПС. Крім того, нефункціональні вимоги характеризують вимоги до якості виконання функцій. Для представлення функціональних вимог використовується ряд формалізованих процедур, які повністю задовольняють всіх учасників процесу розробки ПС, а нефункціональні вимоги часто трактуються по різному.

Отримання конкретних вимог – трудомісткий процес, який залежить від взаємодії тих, хто фінансово зацікавлений в успішній реалізації програмного продукту. Щоб побудувати якісну ПС, необхідно зрозуміти цілі системи. Процеси узгодження вимог і документування входять до загального процесу аналізу вимог. Зазвичай вимоги виражають, що ПС повинна виконувати, здебільшого не намагаючись сформулювати рішення для отримання цих функцій. Протягом певного часу проходили дебати кому «належать» вимоги: замовнику чи розробнику. Для рішення цього питання було розділено аналіз на два рівні: С-вимоги та D-вимоги.

С-вимоги (або вимоги замовника) – результати документування побажань і потреб замовника написані на мові зрозумілій останньому. Первинною аудиторією для першого рівня є замовники, а другого – розробники. Другий рівень повинен забезпечити документування вимог у спеціальній, структурованій формі. Ці вимоги називають вимогами розробника або D-вимогами. Хоч цільові аудиторії для С- і D-вимог відрізняються, замовники і розробники тісно співпрацюють при створенні якісних продуктів. Один із способів, який дозволяє забезпечити взаємодію зацікавлених сторін - спільна робота представників розробників і замовників.

Сучасний стан розвитку інформаційних систем (ІС) характеризується постійним зростанням їхньої складності. Це потребує залучення значних ресурсів для забезпечення ефективності їх функціонування. Наявні засоби управління проектами слабо зорієнтовані на підтримку процесу розробки та управління вимогами.

Проблема забезпечення якості вимог полягає у нечіткому їх представленні та різному трактуванні. Тому актуальною задачею інженерії програмного забезпечення є формалізація моделі представлення вимог та розробка відповідних засобів їх збору, які в комплексі дали б змогу оцінити якість вимог.