

## **ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ОСНОВІ КОРПОРАТИВНИХ ЗНАНЬ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІТ-КОМПАНІЇ**

**Сокол В.Є., Годлевський М.Д., Малець Д.К.**

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

Об'єктом дослідження є процес розробки програмного забезпечення (ПР ПЗ), мета якого розробка якісних програмних систем (ПС). У подальшому вважається, що якість ПС безпосередньо залежить від якості ПР ПЗ. Тому основна мета роботи полягає у підвищенні якості ПР ПЗ. Головна увага у роботі приділяється моделям зрілості:

- Capability Maturity Integration (CMMI);
- Software Process Improvement and Capability dEtermination (SPICE).

Інтегральна якість ПР ПЗ визначається на основі окремих локальних показників (критеріїв) моделей CMMI та SPICE. Для CMMI – це фокусні області, а для SPICE – процеси. Оцінка та процес покращення якості окремих фокусних областей та процесів відповідає безперервному варіанту реалізації цих моделей зрілості. Модель CMMI має ще дискретний варіант оцінки ПР ПЗ ІТ-компанії, який оцінює ПР ПЗ на основі груп фокусних областей, які об'єднані в межах п'яти рівнів зрілості.

Основний недолік дискретного варіанта моделі CMMI у тому, що вона не враховує особливості функціонування окремої ІТ-компанії і націлена на зовнішнього споживача ІТ-послуг.

У роботі запропоновано на основі окремих процесів моделі SPICE сформувати дискретний її варіант, який враховує: корпоративні знання ІТ-компанії, основні її цілі з погляду розвитку, особливості методологій управління проектами, моделі життєвого циклу ПР ПЗ та інші особливості ІТ-компанії. Така модель спрямована на її використання керівництвом ІТ-компанії з метою планування підвищення якості ПР ПЗ.

Подальші дослідження будуть присвячені структурному та параметричному синтезу дискретного варіанта моделі SPICE і реалізації моделі на основі розробки системи підтримки прийняття рішень для керівництва ІТ-компанії.

Структурний синтез полягає у визначенні кількості рівнів оцінки (зрілості) ПР ПЗ та множин процесів, які належать до кожного рівня. Вважається, що на кожному рівні зрілості реалізується нарощування нових процесів і додавання їх до тих, які були на попередніх рівнях. На основі параметричного синтезу визначається рівень можливості кожного процесу на всіх рівнях зрілості. Для реалізації структурного синтезу буде використано теорію корисності на основі побудови функції корисності для моделі SPICE за умови урахування особливостей ІТ-компанії. Параметричний синтез базується на методології колективного експертного оцінювання.