

УДК 519.16

Паїк Ю.І. – ст.гр. ПЗзмсм-51

Тернопільський національний економічний університет

## ПРОБЛЕМИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Співак І.Я.

Однією з важливих та актуальних задач програмної інженерії є забезпечення необхідного рівня якості програмних систем (ПС). Вирішення цієї задачі є особливо важливим для критичних ПС. Тому, перед допуском критичних ПС до експлуатації, передбачена обов'язкова процедура їх сертифікації, що полягає в перевірці відповідності фактичних показників якості ПС їх нормативним значенням. Ця процедура проводиться незалежною організацією при участі замовника і розробника, а результати її проведення являються підставою до видачі сертифікату відповідним державним органом [1]. Сертифікат якості гарантує заявлений рівень якості ПС і робить її конкурентоздатною на ринку.

Група стандартів, що мають відношення до якості ПЗ, складається з декількох серій. Оцінювати якість ПЗ можна у відповідності із стандартами серії ISO/IEC14598 (частини 1-6), що пропонують способи оцінки характеристик продукту, запозичаючи модель якості, визначення загальних вимог до ПЗ а також критерії його оцінки з ISO/IEC 9126. Стандарти ж серій ISO 9000 і CMM пропонують правила створення якісного продукту шляхом введення власної системи управління якістю. Оскільки вони регламентують правила створення якісних програмних систем, а не процедуру їхньої оцінки, домінуючим є підхід до сертифікації відповідно до призначення ПЗ. Сукупність характеристик якості ПС, що визначена стандартом ISO/IEC 9126-1, складає повну модель і визначає біля 30 характеристик (див. рис.1).



Рис. 1. Загальна модель якості ПЗ, відповідно до стандарту ISO/IEC 9126

ПЗ автоматизованих систем контролю вирішує наступні задачі: відтворення параметричної інформації; контроль виходів параметрів за обмеження; контроль якості функціонування об'єкта.

В залежності від призначення ПЗ АСК ці задачі можуть вирішуватися як у режимі реального часу, так і після функціонування. Тому ПЗ систем розглянутого класу складається з комплексу програм відтворення, комплексу програм допускового контролю та комплексу контролю якості функціонування об'єкта.