## Модели качества программного продукта SQuaRE

В реферате по теме рекомендуется рассмотреть следующие вопросы:

* Идентификация, анализ и детализация **объекта изучения**, представленного соответствующими **процессами** системного и программного контекстов Опорной (ссылочной) модели процессов ЖЦ ПО (стандарт ISO/IEC/IEEE 12207:2008 [1]), имеющими отношение к данной теме: ***«Менеджмент качества в системном контексте» (6.2.5), «Обеспечение (гарантирование) качества ПО» (7.2.3), «Верификация и Валидация ПО» (7.2.4, 7.2.5), «Квалификационное тестирование ПО в системном и программном контекстах» (6.4.6, 7.1.7), «Измерения» (6.3.7).***

**Примечание:** Предлагаемый состав анализируемых процессов может быть **обосновано**  изменен (дополнен, сокращен) исполнителем по соображениям их значения («веса») для раскрытия выбранной темы.

* Раскрытие спецификации (детализации структуры) анализируемых процессов в соответствии с ISO/IEC/IEEE 12207:2008 [1] в терминах: **контекст процесса, группа процессов, процесс в группе – объект изучения выбранной темы, назначение (цель процесса), выходной продукт, действия, задачи.**
* Определение для выбранного состава процессов на основе аналитических обзоров рекомендованной литературы предметной области выбранной темы, представленной соответствующей методологией и технологиями в терминах: **абстракции, модели, методы, меры и метрики, инструментальные средства и среды, информационные технологии, руководства и стандарты.**
* Модели качества ПО в системном и программном контекстах .
* Серия стандартов ISO/IEC 25000. Структура. Перспективы развития.
* ISO/IEC 25010. (SQuaRE) Модели: качества в использовании, качества программного продукта, качества данных.
* Методы измерения. Метрики.
* Многокомпонентность характеристики «Гарантоспособность» критического ПО.
* Параметризация (metrication) моделей качества ПП, определение измеряемых параметров модели и соответствующих метрик.
* Усовершенствование подхода на основе Kiviat – diagrams. Аппарат радиально – метрических диаграмм. Иерархия. Свертка. Аксиоматика.
* Параметры интегрального оценивания многокомпонентных показателей качества ПО – площадь многоугольной фигуры РМД и смещение центра тяжести этой фигуры, выражающих свойство **кумулятивность** качества; использование в задачах нечеткого регулятора системы менеджмента качества (СМК) при реализации контуров регулирования РDСА, SPICE.