# интеграционное и системное тестирование [2]

Интеграционное тестирование составляет объединение программного кода, соответствующего двум или большему количеству программных модулей, и тестирование полученного в результате кода. Это должно гарантировать, что вместе они работают, как требуется, до полной интеграции и тестирования кода каждого функционального компонента. Так как отдельные модули могут включать другие модули, некоторая часть интеграции и тестирования модулей, может происходить в процессе модульного тестирования. Тестовые варианты должны покрывать все требования проекта уровня функциональных компонентов ПС. После этого следует выполнять все необходимые изменения ПС, связанные с коррекцией дефектов, выявленных в процессе верификации, а также повторное тестирование в необходимом объеме и модифицировать файлы разработки ПС и другие программные продукты, основываясь на результатах интеграционного тестирования.

Тестирование функциональных компонентов в составе программных средств в процессе разработки комплексов программ и оценки полноты тестирования осуществляются преимущественно по степени выполнения требуемых функций и по характеристикам достигаемой корректности и качества функционирования ПС в целом. Значительную помощь в повышении качества сложных, критических ПС, может оказать систематизация видов тестирования и упорядоченное их проведение при разработке. Эти виды тестирования должны быть ориентированы на дифференцированное выявление определенных классов дефектов. Для каждого вида тестирования целесообразно разрабатывать методику его выполнения с указанием проверяемых компонентов, контролируемых параметров, ожидаемых и эталонных результатов. Кроме того, при заключительных испытаниях или сертификации должно проводиться интегральное тестирование при максимально широком варьировании тестов в условиях, соответствующих нормальной и форсированной эксплуатации.

**Список литературы**

[1] ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010

[2] Липаев В.В. Программная инженерия / Липаев В.В. – М.:ТЕИС, 2006.– 606 с.

[3] Соммервилл И. Инженерия программного обеспечения / И. Соммервилл Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2002. – 623 с.

[4] Г. Шитдт Самоучитель С++ Пер. с англ – 3 изд. – СПб: БХВ-Петербург, 2005 – 668 с.

[5] http://www.intuit.ru/studies/courses/574/430/lecture/9749

[6] http://www.studfiles.ru/preview/3818661/page:2/

[7]ISO/IEC/IEEE 42010:2011