

П. В. Запатылок, Л. А. Глухова
(БГУИР, Минск)
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программные продукты (ПП) широко применяются в различных прикладных областях, и их корректное функционирование является критическим фактором для успеха на производстве и для безопасности человека. Оценка качества разрабатываемых ПП – основной фактор в обеспечении их качества. В данной области активно ведутся исследования. К настоящему времени разработано достаточно большое количество стандартов в области оценки качества ПП. Основное место среди них занимает серия стандартов SQuaRE.

В стандарте ISO/IEC 25010:2011 серии SQuaRE регламентированы модели качества ПП, в том числе модель качества в использовании и модель качества ПП. Модель качества в использовании состоит из пяти характеристик, некоторые из которых подразделяются на подхарактеристики. К характеристикам качества в использовании относятся: эффективность, производительность, удовлетворение потребностей, степень свободы от риска, степень покрытия. Модель качества ПП состоит из восьми характеристик, которые подразделяются на подхарактеристики. К характеристикам качества ПП относятся: функциональная пригодность, надежность, эффективность, удобство использования, защищенность, совместимость, сопровождаемость и мобильность. Стандарт ISO/IEC 25012:2008 серии SQuaRE содержит модель качества данных, которая дополняет описанные выше модели.

К основным отличиям стандарта ISO/IEC 25010:2011 от предшествующего ему стандарта ISO/IEC 9126-1:2001 можно отнести следующее. Модели качества данных стандартов различаются между собой как по количеству характеристик (модель внутреннего и внешнего качества стандарта ISO/IEC 9126-1:2001 содержит шесть характеристик качества – функциональность, надежность, практичность, эффективность, сопровождаемость, мобильность), так и, частично, по их содержанию и составляющим их подхарактеристикам.

Основными преимуществами стандартов серии SQuaRE являются согласованность правил по измерениям и оценке качества ПП, а также рекомендации по установлению требований к качеству ПП.

Литература

1. Бахтизин, В. В. Стандартизация и сертификация программного обеспечения/В.В. Бахтизин, Л.А. Глухова. – Мн.:БГУИР, 2006. – 200 с.
2. ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering – Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models.