



### **Борьба за качество российской электроники**

Одна из ключевых задач последних лет – наращивание экспорта гражданской продукции. В условиях высокой конкуренции перед предприятиями отрасли стоит сложная задача – не просто выпускать гражданскую продукцию, но и следить за тем, чтобы она соответствовала жестким международным стандартам. Для этого необходимо контролировать качество используемых материалов, обеспечивать контроль на всех этапах производства, а также проводить комплекс обязательных испытаний и тестирований. Следование многоступенчатой системе планирования и поэтапного технологического контроля качества выпускаемых изделий позволяет обеспечить соответствие продукции ожиданиям заказчика. В конце концов, ключевым фактором, определяющим рыночные перспективы гражданской продукции, является положительный опыт использования потребителями таких изделий.

Методология системы менеджмента качества базируется на принципах системного и процессного подходов. Принцип системности реализуется в управлении компанией как системой взаимосвязанных процессов, направленных на достижение заданных целей. Целью планирования является

обеспечение стабильности и актуальности производственных мощностей с учетом возможной их модернизации в будущем. При этом большую роль в понимании и правильном обосновании требований играют реальная ситуация на рынке и условия заказчиков.

Основой рабочей системы управления качеством служит система менеджмента качества на базе стандартов ГОСТ ISO 9001–2015, ГОСТ РВ 0015-002-2012, ЭС РД 009-2014, ЭС РД 010-2015. Наличие у предприятия сертификата соответствия стандартам подтверждает возможность производителей и поставщиков обеспечить соответствие выводимой на рынок продукции указанным в стандартах требованиям.

Необходимым условием обеспечения качества в соответствии с требованиями нормативной документации является проведение комплекса испытаний и тестирования – либо по уже имеющимся методикам, либо по разработанным специально для каждого изделия. При планировании массового производства учитывается производительность всех методов тестирования, и, соответственно, выбирается такое их сочетание, которое позволяет тратить минимальное время на тестирование одного устройства. Применение современных технических средств и методик, дополняющих традиционные проверки, закрепленные в стандартах, открывает новые возможности для более детального анализа характерных дефектов производства, построения моделей разрушений слабых мест и отработки конструкции и технологии с целью улучшения надежности электронных устройств.

Безусловно, производство конкурентоспособной продукции невозможно без квалифицированных специалистов, которые принимают участие в производственном процессе и обеспечивают достижение и поддержание заданного уровня качества. Именно поэтому предприятия отрасли должны уделять больше внимания повышению квалификации своих работников – это позволит снизить производственные издержки и повысить эффективность вывода гражданской продукции на внешние рынки.

Важно помнить, что залогом успешного конкурентирования с мировыми компаниями является отлаженная работа по созданию и тестированию продукции, соответствующей требованиям российских и международных стандартов.

*А.В. Фомина,  
доктор экономических наук,  
главный редактор журнала  
«Радиопромышленность»*