

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ QFD

Буткевич Р.В., Елизарова О.А.

Научный руководитель – д.т.н., профессор Чекмарев А.Н.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С.П. Королева

Современные тенденции развития мирового рынка с каждым годом приводят к ужесточению требований к конкурентоспособности продукции, что является актуальным для отечественных производителей в преддверии вступления нашей страны в ВТО. Рост конкурентоспособности изготавливаемой продукции подразумевает повышение качества этой продукции. Одним из самых важных критериев для потребителей при оценке продукции является уровень качества. С учетом изменения законодательной базы и вступления в силу Федерального Закона «О техническом регулировании» повышение уровня качества продукции выражаемого степенью совершенства продукции и ее соответствия требованиям потребителя, с учетом всех показателей качества будет смещено также в сторону обеспечения безопасности продукции.

Мощнейшим инструментом разработки конкурентоспособной продукции является методика структурирования функции качества. Это тщательно разработанная и формализованная процедура идентификации требований потребителей и последующего их перевода в технические характеристики будущей продукции. Анализ процедуры выявил ограничения методики, которые можно охарактеризовать следующим образом:

- процедура развертывания функции качества нацелена на раскрытие неосознанных потребностей потребителей;
- предполагаемые потребности (потребности безопасности, надежности, сохранения окружающей среды) потребителя учитываются в последующем анализе, проводимого с помощью различных инструментов менеджмента риска и анализа надежности, не коррелированы между собой;
- проведение менеджмента риска после построения концепции продукта приводит к снижению степени удовлетворенности потребителя.

Для решения предложена методика, которая позволяет учитывать наряду с высказанными и неосознанными требованиями подразумеваемые требования потребителя на этапе разработки и проектирования продукции, и осуществлять дальнейший мониторинг обеспечения учтенных в совокупности требований потребителя технологических характеристик отвечающих за значения критических показателей качества.

В основу методики положено построение модели приемлемого риска потребителя, которая в дальнейшем является базисом для построения и разработки первичной концепции изделия или системы. Модель приемлемого риска представляет собой логико-вероятностную систему показателей и событий, которые ограничивают область между допустимым и не допустимым риском для потребителя. Для сложных систем

Таким образом, предложенная методика позволит:

- учесть подразумеваемые требования потребителей на ранних этапах разработки продукции; обеспечить приемлемый как с точки зрения нормативных требований, так и с точки зрения потребителя уровень безопасности и экологичности продукции;
- повысить конкурентоспособность продукции.