

В.И. Везенов, О.Г. Светников, Е.Б. Франк, С.П. Кондрашов, ФГУП ОКБ «Спектр»

Компьютерная система управления качеством продукции современного проектно-конструкторского предприятия и процессно-ориентированная технология управления

Объявленное в комплексной межведомственной программе обеспечения качества продукции оборонно-промышленного комплекса (ОПК) внедрение технологий компьютерного обеспечения качества на всех стадиях жизненного цикла является актуальной и в то же время сложной проблемой. Оно требует повышения культуры выполнения деятельности предприятий ОПК на всех уровнях ее реализации, четкого определения ответственности должностных лиц, их полномочий, значительных необходимых ресурсов, организации информационных и управленческих связей.

Такая система должна создаваться, как это декларируется стандартом ИСО 9000:2000, на базе внедрения в деятельность предприятий процессного подхода. Большинство российских предприятий ОПК, включая проектно-конструкторские, имеют функциональную структуру, которая в новых условиях далека от совершенства и требует реформирования [1].

Опыт почти десятилетней работы ФГУП ОКБ «Спектр» по созданию информационных систем различного назначения, в том числе для объектов федерального уровня, а также подготовка предприятия к переходу на систему управления качеством по ИСО 9000:2000 с применением компьютерной системы управления качеством продукции (КСК), позволяет сделать определенные выводы относительно сложности перехода на КСК в сфере деятельности проектно-конструкторских организаций ОПК.

По [2] процессы проектных организаций (занятых созданием систем, программного обеспечения и т.п.) по уровню зрелости подразделяются на пять уровней: начальный, управляемый, определенный, управляемый на основе количественных показателей, оптимизируемый. Согласно [2] переход на более высокий уровень предполагает освоение всех предыдущих. При этом в разных источниках отмечается, что достижение самого высокого 5 уровня требует около 10 лет, которые необходимы для создания на предприятиях высокой культуры деятельности.

Однако даже переход на 2-ой (управляемый) уровень зрелости требует создания и сопровождения жизнеспособного информационного обеспечения систем управления качеством продукции, что прямо связано с процессной технологией выполнения деятельности предприятий при четкой регламентации ее выполнения.

Очень многое как в осуществлении самой деятельности предприятия, так и в постановке информационного обеспечения КСК и соответственно ее функционирование как жизнеспособной системы зависит от проектного качества системы процессов предприятия, их институционализации от постоянного наблюдения за их состоянием и их развития.

Для качественного решения задач проектирования процессов и институционализации, как показал наш опыт, предприятиям необходимы соответствующие нормативно-методические документы. На первом месте в списке этих документов стоит словарь терминов в области процессной организации деятельности. До настоящего времени эта проблема, непонятно почему, даже не обсуждалась на форумах по качеству. Отсутствие полноценного национального словаря не может заменить никакие частные публикации (типа «Все о процессах», «И снова о процессах» и т.д.). Необходим системный словарь по типу глоссария в документе [2]. Поэтому в практической деятельности приходится пользоваться европейскими и американскими терминами в переводах предприятий. Словарь ИСО 9000:2000 не может заменить отсутствующий словарь.

Во-вторых, при разработке процессов реализации деятельности разрабатывающих предприятий, отвечающих современным требованиям (в том числе стандартам ИСО 9000:2000), необходимы документы, регламентирующие методологию создания процессов с учетом требований системы качества предприятия, КСК и других требований. Национальных документов такого типа в стране также нет. В этих условиях приходится прибегать к зарубежным источникам

типа СММ, СММИ, ИСО/МЭК 15504, ИСО/МЭК 15288 и другим. Это требует больших затрат труда и времени на получение таких источников, их перевод и последующее внедрение.

В-третьих, в стране отсутствует система (структура) подготовки технологов и постановщиков задач, владельцев процессов – главных действующих лиц в реализации процессного подхода и практических КСК. Работающие на этом направлении коммерческие фирмы не отвечают современным требованиям в полном объеме, хотя и приносят определенную пользу в продвижении на российскую почву технологий мирового уровня.

В докладе представлены некоторые практические результаты решения названных проблем, полученные в ходе подготовки к ресертификации предприятия по стандартам ИСО 9000:2001 и выполнении пилотного проекта по созданию, внедрению и сертификации первой отечественной компьютерной системы обеспечения качества продукции на ФГУП ОКБ «Спектр», осуществляемого в рамках Соглашения между Минпромнауки России и Минобрания России о реализации первоочередных мероприятий в области технологий информационной поддержки этапов жизненного цикла изделий (Приказ Минпромнауки).

ЛИТЕРАТУРА

1. «Стандарты и качество» 2000, №2, стр.38-40.
2. Capability Maturity Model Integration (СММИ), Version 1.1 Carnegie Mellon Software Engineering Institute, 2002/