

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ. ПРАВИЛА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ РАЗРАБОТЧИКА ВС С ПОСТАВЩИКАМИ СИСТЕМ

Полтавец М. В., Савостикова Е. Ю.
ОАО «Корпорация «Иркут», г. Москва, Россия

Настоящая работа представляет процедуры инженерных и управленческих дисциплин в области **Управления проектированием**, определяющие типовые **Правила управления конфигурациями, рисками и проблемами** применяемые при подготовке приложений к контрактам которые определяют порядок взаимодействий Корпорации «Иркут» (далее Разработчик ВС) с разработчиками и поставщиками комплектующих изделий (далее Исполнитель) для вновь разрабатываемых или модифицируемых самолетных систем или агрегатов, устанавливаемых на самолетах семейства МС-21. Настоящая работа основана на требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 10007 принятого в Российской Федерации в 2007 году на базе международного стандарта ISO 10007:2003. Представленные в работе правила апробированы на практике, полученной при согласовании контрактных документов в период проведения переговоров на этапе совместного определения требований к Системам и КИ с учетом практики применения международных стандартов участниками кооперации по программе МС-21.

Применение процедур «Порядок управления конфигурациями, рисками и проблемами» обеспечивает соответствие поставляемой Исполнителем текущей конфигурации Системы и ее компонентов утвержденным Разработчиком ВС конфигурациям моделей воздушного судна с учетом опционов и спецификации заказа на поставку ВС потенциальными Заказчиками самолетов МС-21. Кроме того, данные процедуры могут применяться для организации обмена информацией и принятия решений о внесении изменений в конфигурацию продукции на всех этапах жизненного цикла для устанавливаемых на ВС комплектующих изделий (КИ) и бортового программного обеспечения (БПО).

Правила управления конфигурациями, рисками и проблемами осуществляется для целей:

- Установление состава документов, определяющих конфигурацию КИ Системы в составе ВС для каждого из этапов жизненного цикла ВС в соответствии с утвержденной структурой самолета;
- Фиксации функциональной и физической конфигурации КИ и бортового программного обеспечения (БПО) Системы. Фиксация проектных конфигураций, рисков и проблем осуществляется в виде комплекта документов входящих в определение базовой конфигурации (baseline) специфичной для каждого из этапов жизненного цикла Системы;
- Анализа предложенных изменений для определения их применимости на ВС, влияния и выполнения имеющихся ограничений по стоимости, срокам и сертифицируемым техническим характеристикам, гарантиям и условиям эксплуатации по контрактам с Заказчиками ВС;
- Утверждение/отклонение изменения;
- Последующего контроля за их выполнением при внедрении утвержденных изменений;
- Принятия решений по отклонениям (Deviations) и отступлениям (Concessions) от принятых требований, конструкторской документации, установленных производственных процессах и технических условий.

В работе представлен обобщенный набор этапов жизненного цикла Системы в виде: определение и верификация требований; проектирование и определение внешних и внутренних интерфейсов, изготовление; испытания и валидация (проверка) КИ Системы на соответствие требованиям; интеграция с системами ВС, квалификация комплектующих и сертификация в составе ВС, а также поставки Исполнителем документов, данных и изделий Разработчику ВС (Заказчику по контракту с Исполнителем) согласно ведомости поставки по Контракту.