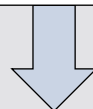


**СРЕДСТВА
ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССОВ
ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БРЭО**

**Нормативные требования
Р-4754, Р-4761, КТ-178В(С),
КТ-254, Р-297, РМ-297**



**Процессы проектирования
и
сертификации**



**Программные инструменты для поддержки
процессов жизненного цикла**

Нормируемые процессы	ЖЦ сложных комплектующих изделий	ЖЦ систем и компонентов ИМА
Общий порядок сертификации и квалификации	АП-21 ДП № 05-2010	АП-21 ДП КС ИМА (проект)
Проектирование и сертификация системы/ квалификация СЛКИ	Р-4754(А) Р-4761 РМ ГЩД (проект)	Р-297 (проект) Р-4761 РМ-297 (проект) РМ ГЩД (проект)
Разработка и сертификация программного обеспечения	КТ-178В(С - проект) РМ-178В(С – проект) ГОСТ 51904	КТ-178В(С - проект) РМ-178В(С - проект) РМ-КПК (проект) ГОСТ 51904
Конструирование и сертификация аппаратуры	КТ-254 РМ-254	КТ-153 КТ-254 РМ-254

	Сложные комплектующие изделия	Системы и компоненты ИМА	Аппаратура	Программное обеспечение
Планирование	Планирование СЛКИ	Планирование ИМА	Планирование аппаратуры	Планирование ПО
Процессы проектирования/разработки/конструирования	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование функций и требований • Проектирование архитектуры • Назначение требований к компонентам 	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование функций и требований • Проектирование архитектуры системы • Разработка платформы • Разработка приложений 	<ul style="list-style-type: none"> • Определение требований • Эскизное проектирование • Техническое проектирование • Реализация • Переход к производству 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка требований • Проектирование • Кодирование • Интеграция
Интегральные процессы	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка безопасности • Валидация 		<ul style="list-style-type: none"> • Обоснование 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Верификация 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Управление конфигурацией 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Гарантия 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Взаимодействие с сертифицирующим органом 			

№	Наименование	Назначение
1	WindRiver VxWorks Arinc 653	ОСРВ
2	Visual Studio Professional	Проектирование
3	Code Warrior	Проектирование
4	Code Composer	Проектирование
5	RAM Commander	Расчеты надежности
6	Solid Works Professional	Проектирование Расчеты
7	Solid Works Simulation Premium	Моделирование
8	Altium Designer	Проектирование
9	MATLAB new Product	Моделирование Проектирование Расчеты
10	Simulink new Product	Моделирование Проектирование Расчеты
11	IBM Rational Publishing Engine	Проектирование
12	IBM Rational Rhapsody	Проектирование
13	SCADE	Моделирование Проектирование
14	Solid Edge Classic	Проектирование
15	Vector Software	Верификация
16	IBM Rational SYNERGY	Управление конфигурацией/изменениями
17	IBM Rational CHANGE	Управление конфигурацией/изменениями
18	IBM Rational Doors	Проектирование Управление требованиями

1. Отсутствие **квалифицированных отечественных** программных инструментов поддержки процессов жизненного цикла систем и программного обеспечения БРЭО.
2. Высокая стоимость приобретения и технической поддержки программных инструментов иностранного производства для различных процессов жизненного цикла систем и программного обеспечения.
3. Ограничительные меры политического характера.