

Управление проектами

Проект создания комплекса бортового оборудования (КБО) — совокупность взаимосвязанных мероприятий организационного, технического, административного и финансового характера по выполнению задач проектирования, разработки, изготовления и поддержки КБО.

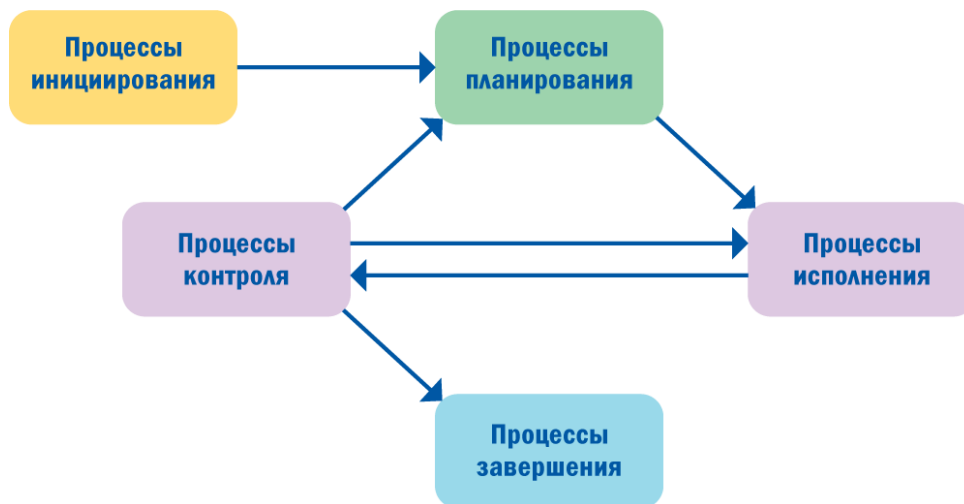


Рис. 1.1. Взаимосвязь процессов управления проектом.

Процедуры управления проектом (рис. 1.1) — действия и процедуры, связанные с реализацией функций управления, направленных на обеспечение создания КБО перспективного самолета.

Процесс инициирования проекта создания КБО является логическим продолжением процесса инициирования создания нового самолета или модернизации существующих типов. Решаются задачи:

- выбора концепции состава КБО (выбора варианта конструктивного облика КБО);
- анализа концепции по стоимости, технической новизне, рискам разработки и сертификации;
- назначения руководителя проекта по вопросам разработки и сертификации КБО;
- выпуска Устава проекта;
- предварительного бюджета проекта.



Рис. 1.2. Структура кооперации соисполнителей.

Процесс планирования включает в себя следующие задачи:

1. Определение кооперации соисполнителей проекта и организационной структуры управления проектом (рис. 1.2). Цель — обеспечение реализации проекта создания КБО посредством определения прав, обязанностей (функций) и ответственности участников кооперации в зависимости от уровней управления.

В конце эскизного проектирования определяются конкретные организации и предприятия, выбранные для участия в кооперации по результатам оценки предложений поставщиков. Роли и ответственность участников описываются в Плане управления проектом КБО, который выпускает Разработчик самолета на этапе планирования проекта.

2. Определение иерархической структуры работ создания КБО и построение календарного графика. Совокупность работ и задач, решение которых направлено на создание КБО, представляется в виде иерархической структуры работ (пример на рис. 1.3) и оформляется Разработчиком самолета в виде Головного план-графика создания КБО. Разработчиком самолета разрабатываются проекты базовых версий главных План-графиков всех необходимых процессов и работ создания КБО.

3. Разработку планов управления проектом и разработкой КБО.

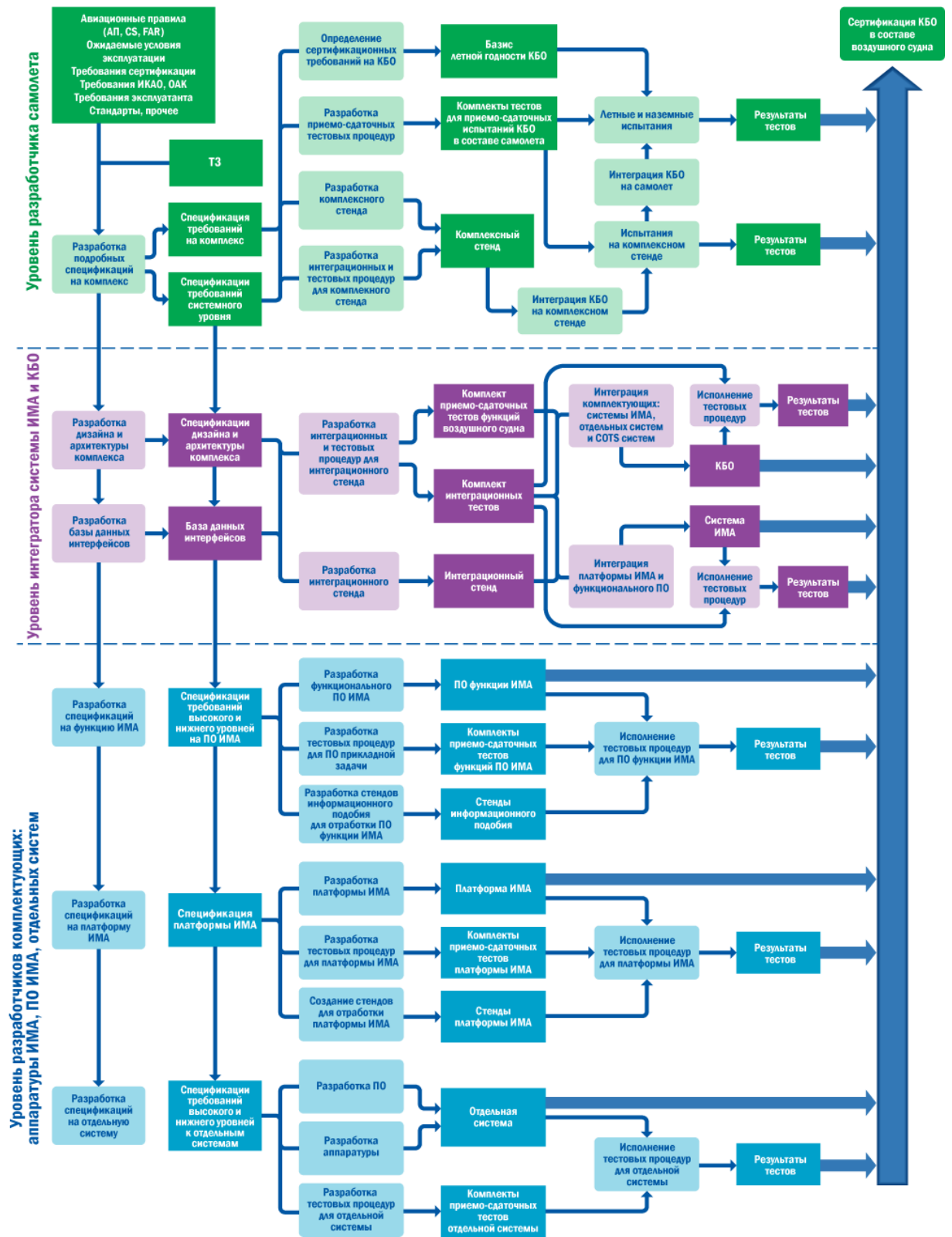


Рис. 1.3. Пример иерархической структуры работ создания КБО.

План управления проектом включает:

- организационную структуру управления проектом и описание кооперации проекта;
- детальный план-график работ по проекту (генеральный план-график);
- план ресурсного обеспечения проекта;
- бюджет проекта;
- предварительную матрицу рисков проекта;
- критерии прохождения этапов ЖЦ КБО;
- план коммуникации участников проекта;
- ссылочную информацию на другие планы проекта (Планы обеспечения качества разработки, гарантии разработки, управления рисками и т.д.)

Документы, касающиеся разработки и сертификации функций и комплектующих КБО по требованиям Р-4754А и SAE ARP 4754а, включают:

- план разработки;
- план сертификационных работ;
- план управления конфигурацией;
- план верификации и валидации (программу испытаний);
- план обеспечения надежности и отказобезопасности (в SAE ARP 4754а — Program Safety Plan).

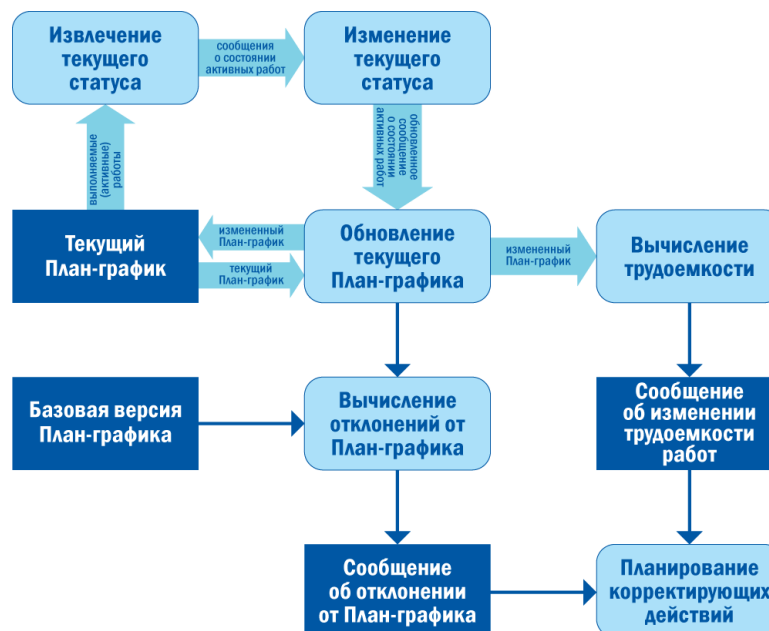


Рис. 1.4. Структура управления и мониторинга план-графика создания КБО.

4. Организацию исполнения и контроля проекта.

Контроль исполнения проекта следует проводить по следующим параметрам:

- «выдерживание» план-графика создания КБО — контроль Поставщиков на предмет исполнения принятых ими план-графиков (рис. 1.4);

- контроль и парирование рисков проекта;
- контроль контрактов и статусов работ проекта (включая контроль Поставщиков комплектующих);
- соответствие принятым стандартам качества и разработки.

Процесс завершения проекта создания КБО является процессом формального завершения работ по проекту при выполнении следующих задач:

- рабочая конструкторская и эксплуатационная документация приведены в соответствие с сертифицируемой типовой конструкцией систем и оборудования КБО;
- программы сертификационных испытаний систем и оборудования КБО выполнены полностью и продемонстрировано выполнение требований Сертификационного базиса самолета;
- требования технического задания на КБО и отдельных технических заданий на комплектующие КБО выполнены;
- проанализирован опыт выполнения данного проекта (lesson learned).