

Разработка спецификаций

Спецификации определяют и конкретизируют требования, предъявляемые к платформе ИМА, функциям прикладного ПО ИМА, отдельным системам и COTS-комплектующим. Спецификации должны более подробно определять функциональные требования, перечисленные в спецификации на комплекс оборудования, и дополнять эти требования с точки зрения эксплуатационных аспектов конкретной функции воздушного судна.

Технические спецификации на оборудование и его компоненты разрабатываются Разработчиком самолета совместно с поставщиками и включают следующие виды спецификаций:

- технические спецификации на серийно выпускаемое оборудование;
- технические спецификации на новое/модернизируемое оборудование или на его компоненты (например, на прикладное ПО, на аппаратные быстросменные модули ИМА).

Спецификации составляются на основе дерева функций (рис. 2.9), составной частью которого является дерево конкретной функции, например электронной индикации (рис. 2.10).

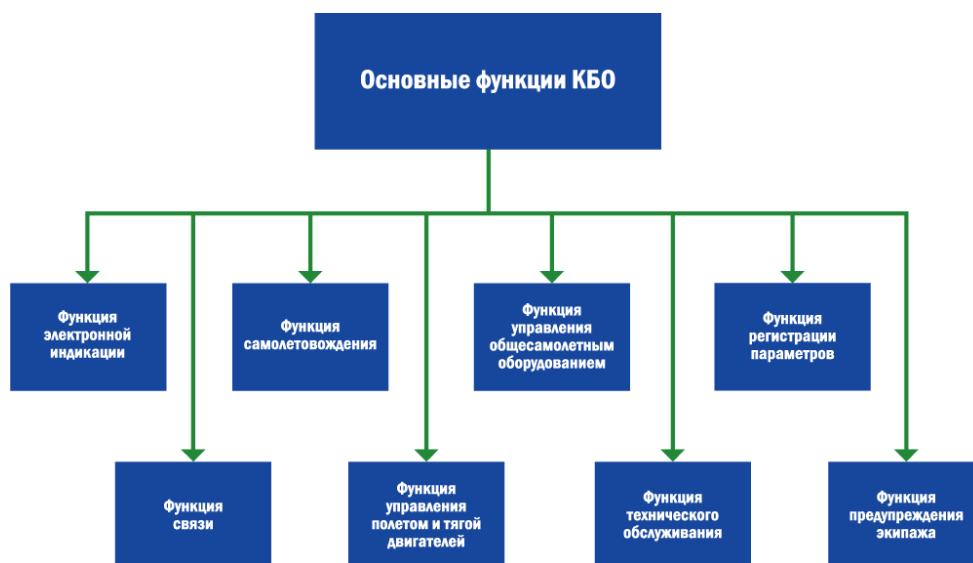


Рис. 2.9. Дерево функций КБО.

Спецификации включают:

1. Общие требования к функции:

- детальные функциональные требования;
- требования по безопасности архитектуры и конструкции;
- требования к взаимодействию функции воздушного судна и/или отдельной системы с оператором, летным экипажем, техническим персоналом;

- требования к взаимодействию функции воздушного судна и/или отдельной системы с внешними по отношению к КБО системами или службами (УВД, другими диспетчерскими службами);
- дополнительные требования.

Например:

- Экранная индикация должна обеспечивать отображение информации и сигналов от взаимодействующего оборудования, в том числе от других функций, от самолетного оборудования, силовой установки, агрегатов и датчиков.
- Информация должна выводиться на английском языке с возможностью переключения на язык, требуемый эксплуатантом.



Рис. 2.10. Дерево функций функции электронной индикации и сигнализации.

2. Задачи, решаемые функцией.

Например:

- Отображение пилотажной и навигационной информации, команд для ручного управления самолетом и контроля за параметрами движения при автоматическом управлении.
- Отображение информации для обеспечения директорного управления боковым отклонением самолёта на разбеге для обеспечения возможности снижения метеоминимума взлёта, а также выдачу этой информации для отображения на индикаторе на лобовом стекле.
- Отображение заданных значений крена, тангажа, курса, высоты, скорости, вертикальной скорости.