

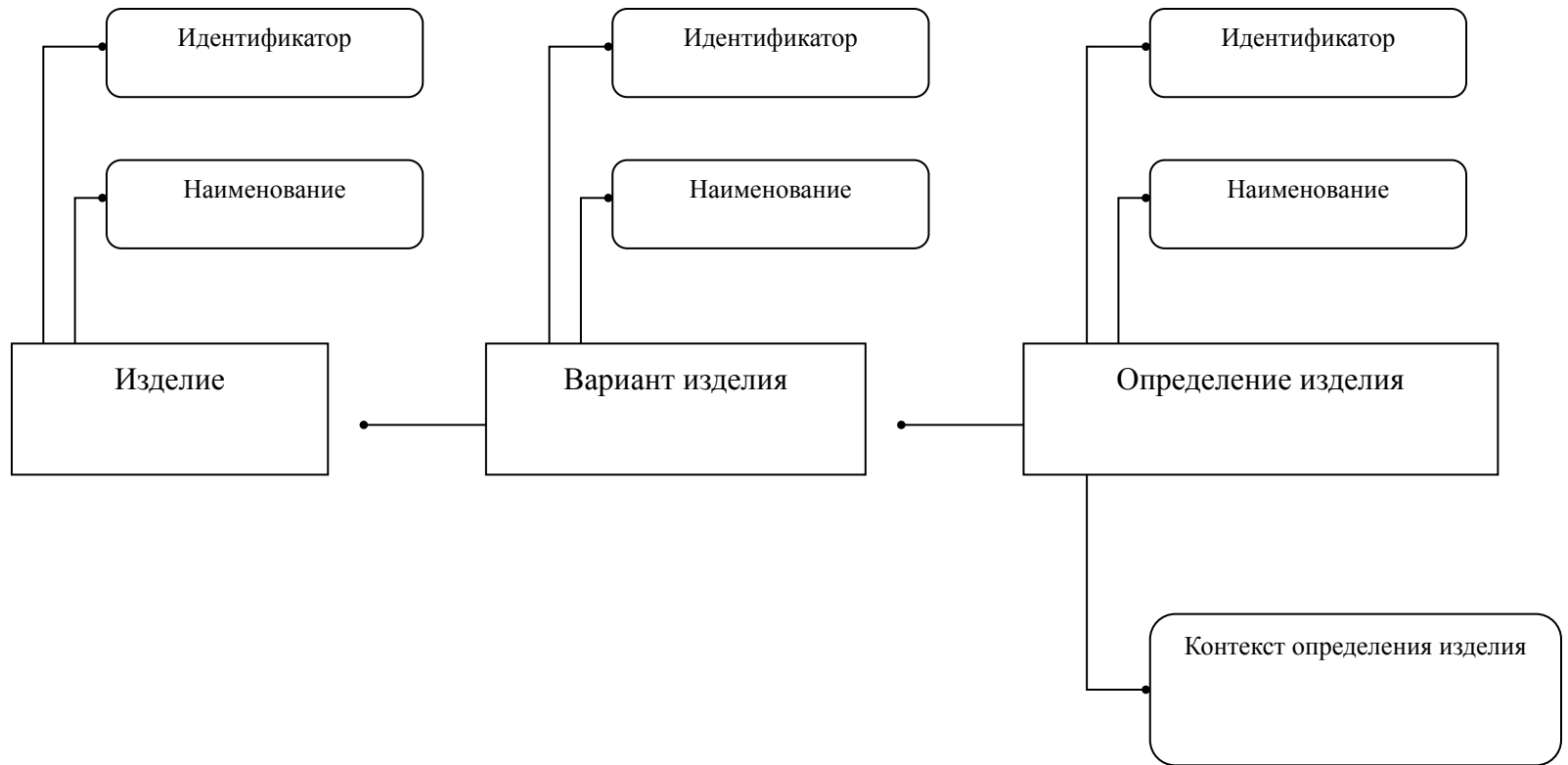
**Перспективы развития
автоматизированной системы
подготовки интерактивных
руководств в ОКБ им. П.О.
Сухого.**

Е.И.Савченко

Проектирование технического
объекта - создание,
преобразование и
представление в принятой
форме образа еще не
существующего объекта.

Понятие электронного описания изделия

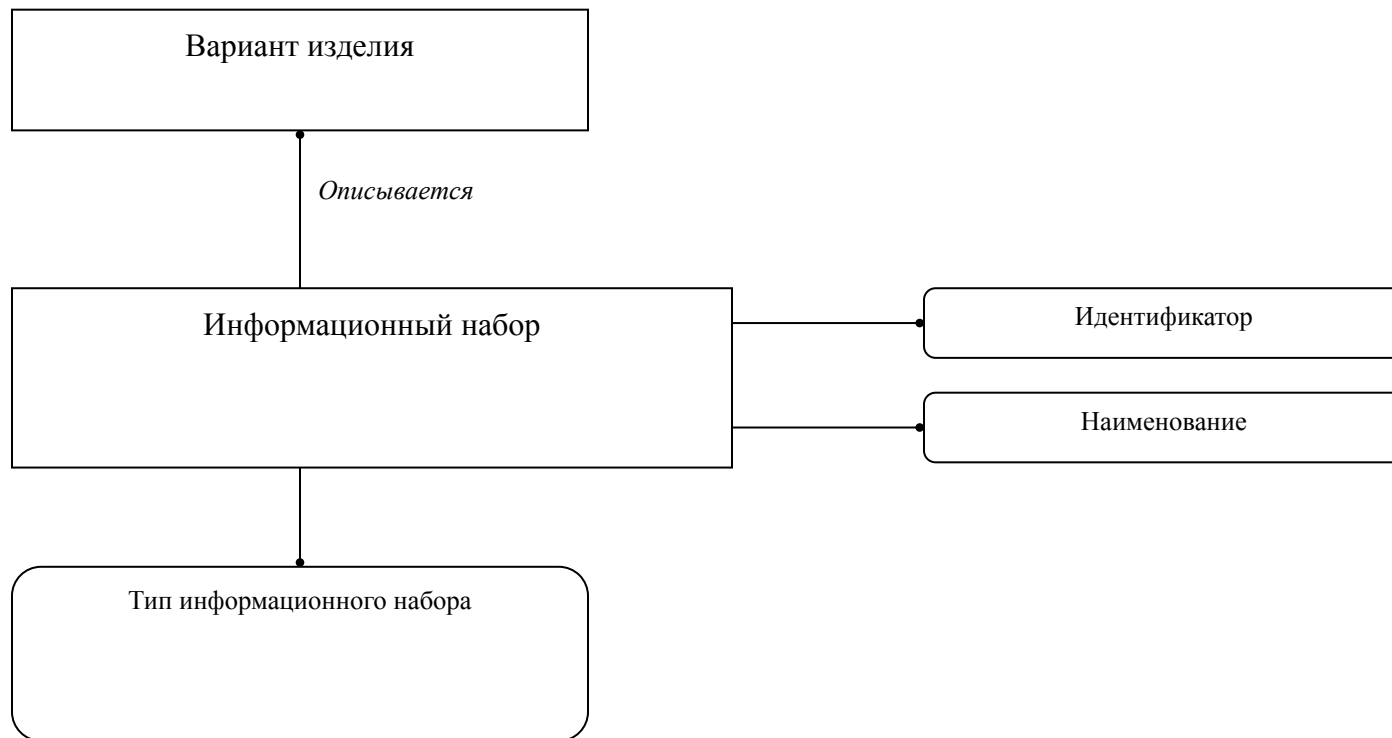
Упрощенная схема объектов, идентифицирующих изделие



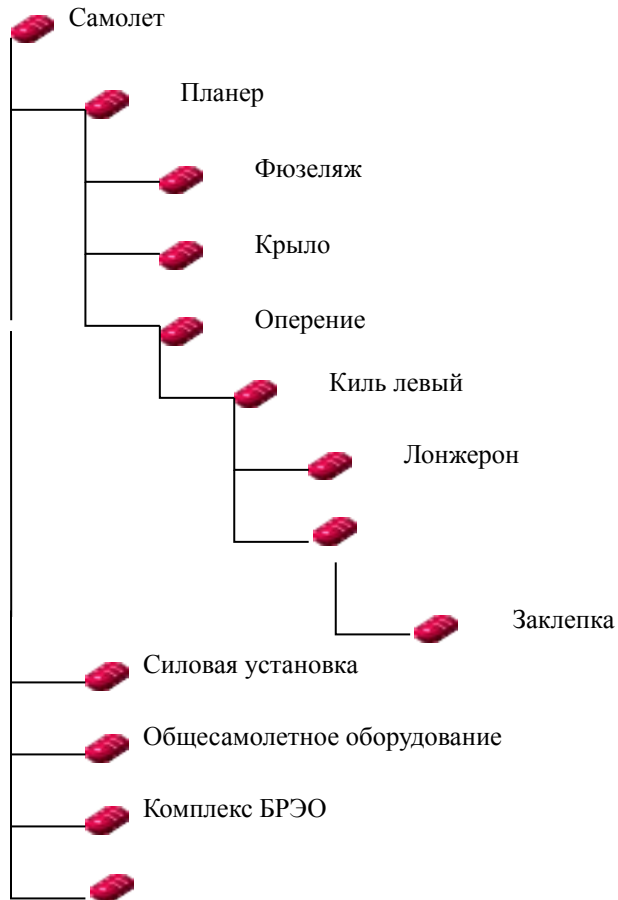
Упрощенная схема объектов, описывающих отношения между изделиями.



Схема объектов, описывающих изделие.



Структура изделия и ассоциированные информационные наборы.



Инструменты создания электронного описания изделия

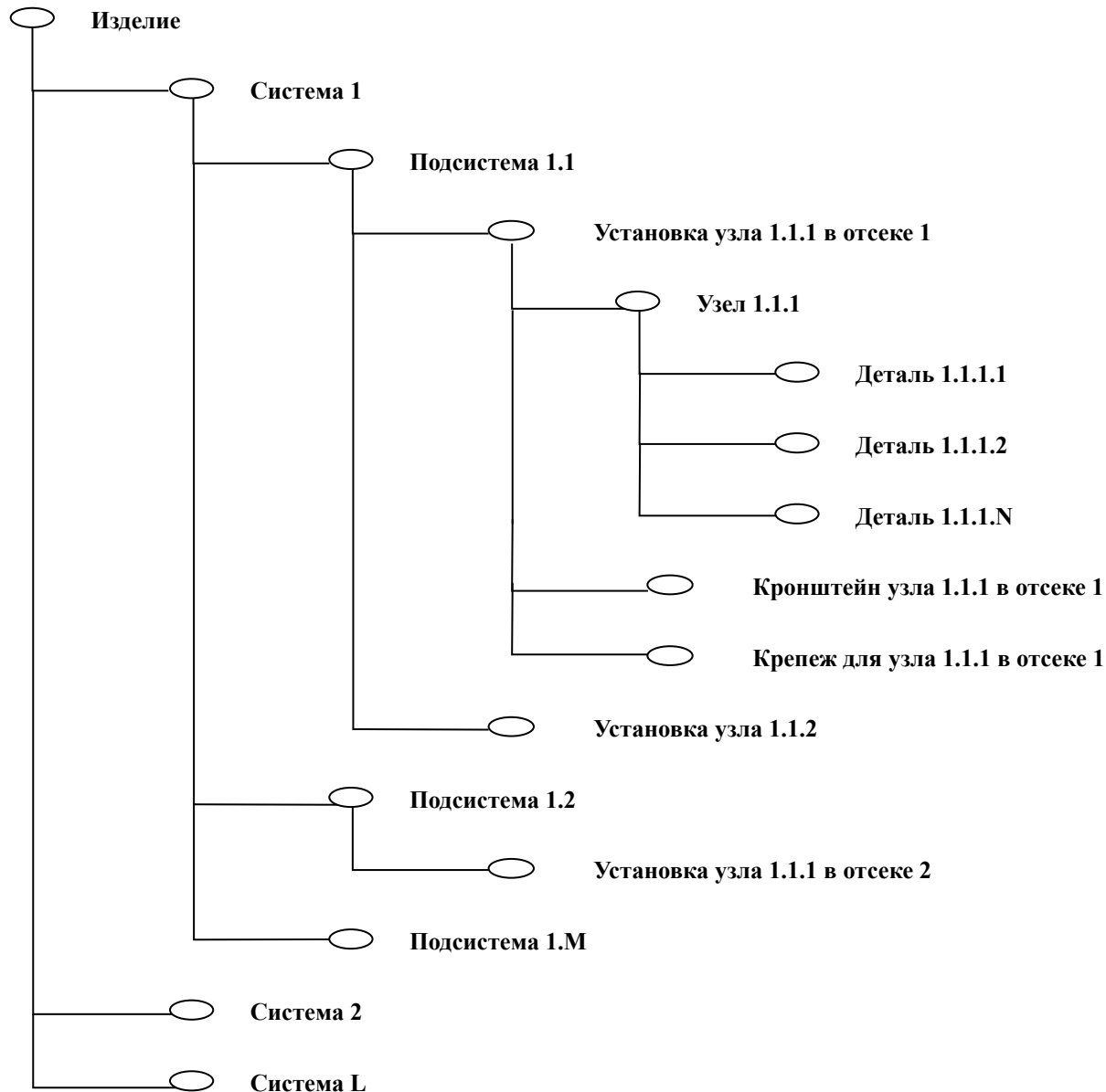
- Система управления данными продукта (В ОКБ Сухого - Team Center Engineering (iMAN))
- Система 3-D моделирования (В ОКБ Сухого – система Unigraphics)
- Системы инженерного анализа
- Базы данных
- ...

Схема интеграции
TeamCenter Engineering и
Technical Guide Builder

Несколько терминов iMAN

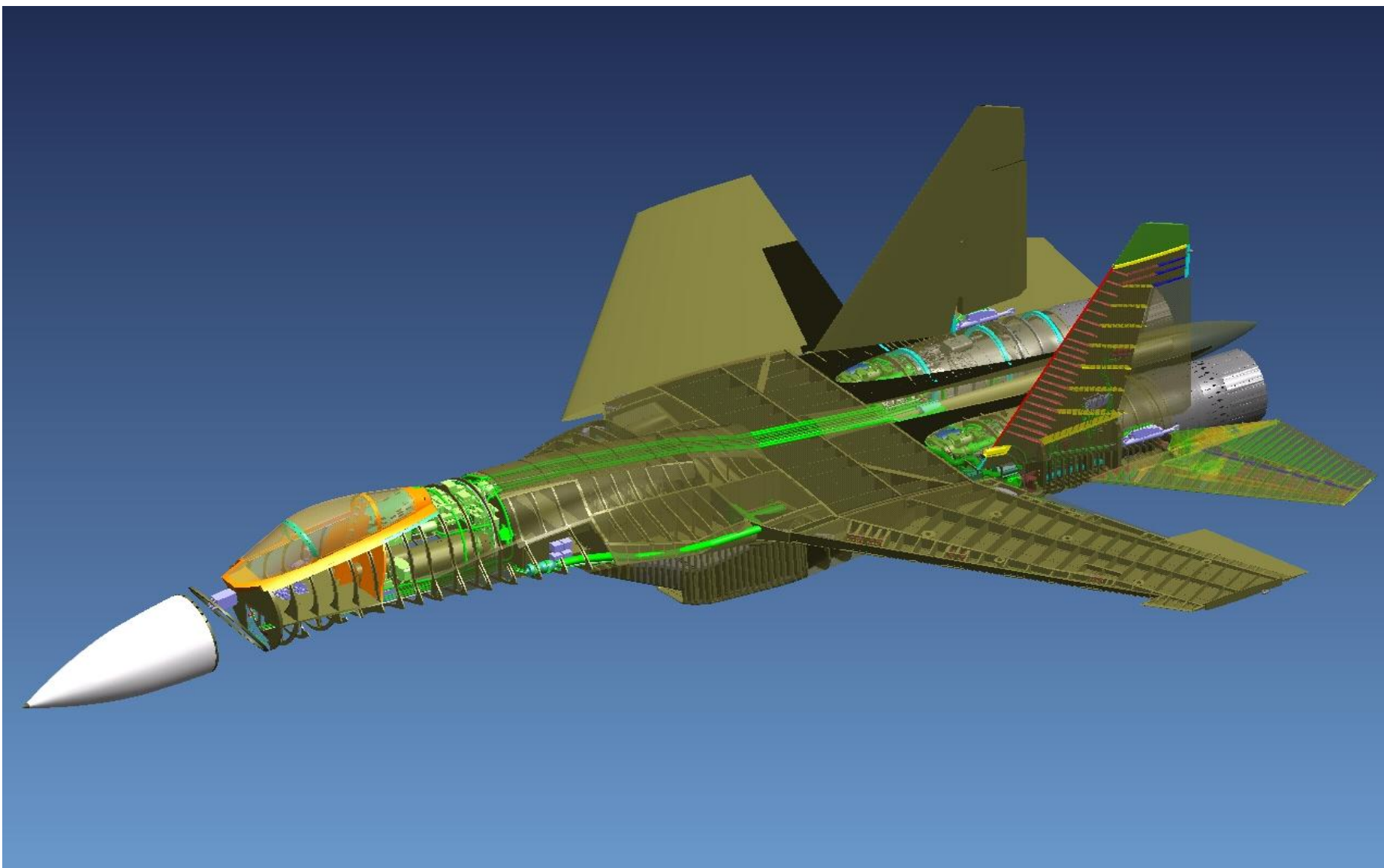
- Item – продукт, компонент
- Dataset – информационный набор
- BOM View – определение изделия
- BOM View Type – контекст определения изделия

Ведение в iMAN состава изделия

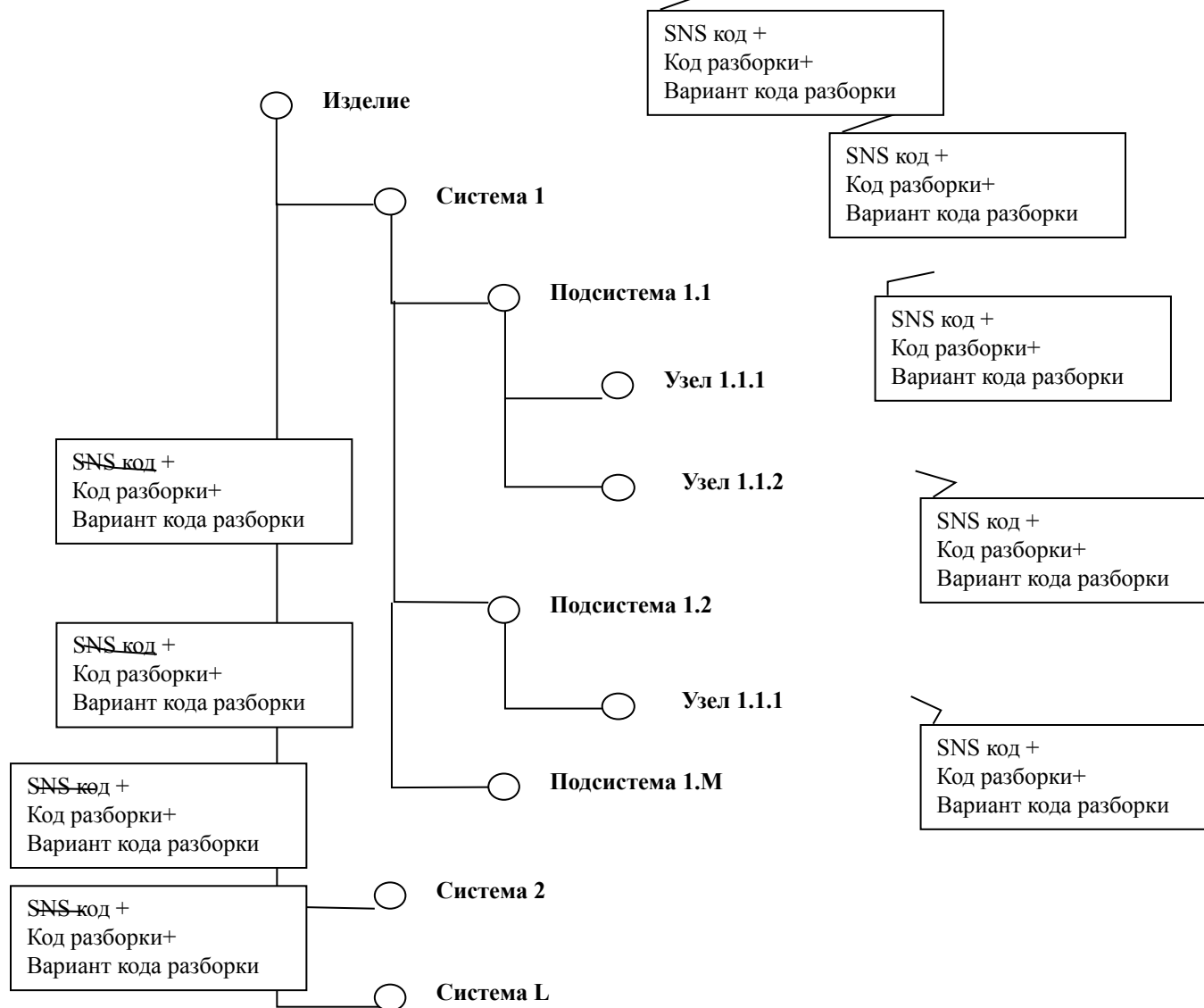


Конструкторский состав изделия. Используется стандартный BOMView type.

Электронный макет изделия типа Су30МК



Ведение в iMAN эксплуатационного состава изделия

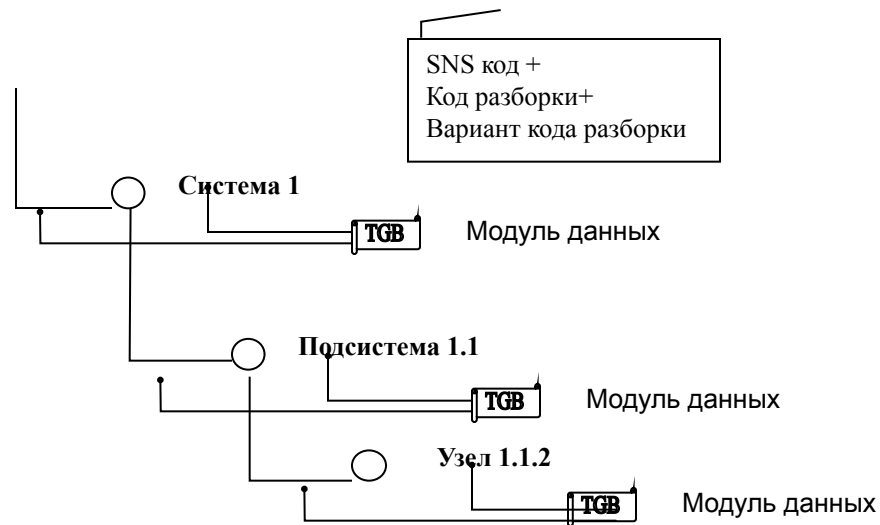


Эксплуатационный состав изделия. Используется BOM View type "In Service".

Новый объект - TGB_Item



СВЯЗЬ TGB_Item с In Service BOM View

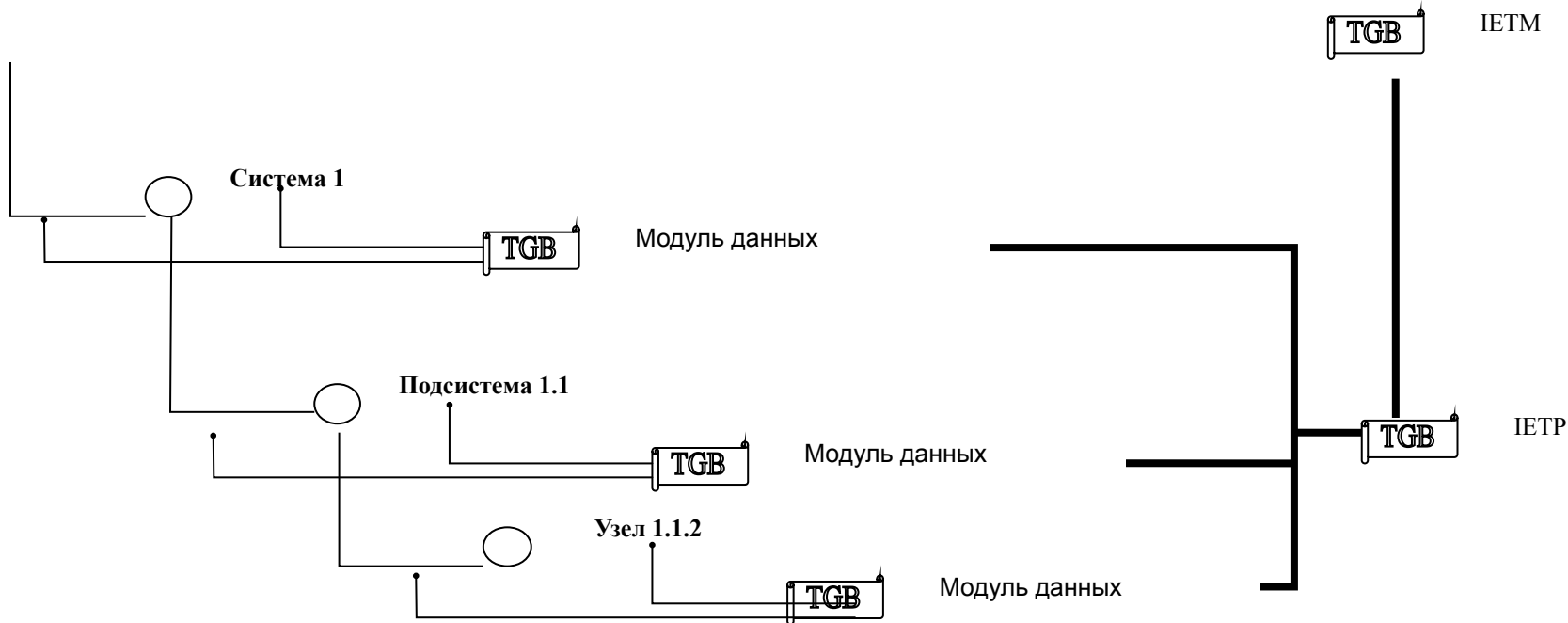


_____ Отношение входимости в In Service View

_____ Связь TGB Item с Item и его входимостью (occurrence) в In Service View

TGB	Интерактивное электронное техническое руководство (IETM)
TGB	Руководство по технической эксплуатации ВС (IETP)
TGB	Альбом электрических схем ВС (IETP)
TGB	Альбом принципиальных схем ВС (IETP)
TGB	Руководство по ремонту конструкции ВС (IETP)
TGB	Руководство по загрузке и центровке ВС (IETP)
TGB	Руководство по не разрушающему контролю ВС (IETP)
TGB	Руководство по эвакуации поврежденного ВС (IETP)
TGB	Руководство по поиску и устранению неисправностей ВС (IETP)
TGB	Руководство по загрузке вооружения на ВС (IETP)
TGB	Руководство по загрузке ВС (IETP)
TGB	Руководство по регламенту технической эксплуатации ВС (IETP)
TGB	Руководство по хранению ВС (IETP)
TGB	Ремонт поврежденного в бою летательного аппарата (IETP)
TGB	Руководство по изменению целевого назначения ВС (IETP)
TGB	Руководство по борьбе с коррозией ВС (IETP)
TGB	Руководство по взаимному обслуживанию ВС (IETP)
TGB	Перечень применяемых публикаций (IETP)
TGB	Руководство по монтажу силовой установки (IETP)
TGB	Иллюстрированное руководство по инструменту и оборудованию
TGB	Руководство по загрузке снаряжения на ВС (IETP)
TGB	Руководство по ремонту двигателя в цеховых условиях (IETP)
TGB	Руководство по нормальной эксплуатации двигателя (IETP)
TGB	Руководство по эксплуатации оборудования (IETP)
TGB	Издание данных по материалам (IETP)
TGB	Информация и данные общего характера (IETP)
TGB	Эксплуатационный бюллетень (IETP)
TGB	Руководство по летной эксплуатации (IETP)
TGB	Иллюстрированный каталог деталей (IETP)

Состав руководства. Используется BOM View type "IETP".



Отношение входимости в In Service View



Связь TGB Item с Item и его входимостью (occurrence) в In Service View



Отношение входимости в IETP View (Структура интерактивного руководства).



Связи TGB Item с In Service View и включение их в руководство с помощью IETP View.

Ожидаемые результаты

- обеспечение соответствия эксплуатационной документации составу изделия
- синхронизацию конструкторских изменений с изменениями эксплуатационной документации
- автоматизированное формирование структуры эксплуатационной документации
- автоматизированное зонное кодирование
- доступ разработчика документации к базам данных и библиотекам PDM системы (материалы, стандартные и покупные изделия и пр.)
- автоматизированное формирование перечней, каталогов
- единую среду доступа к проектным данным для коллектива разработчиков