

Интегрированная технология управления составом изделия и подготовки электронных каталогов

Дмитрий Страузов

НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика»

☎: (095) 955-5137

✉: (095) 954-7265

💻: info@cals.ru

2. ЗАДАЧИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ СОСТАВОМ ИЗДЕЛИЯ И ПОДГОТОВКИ ЭЛЕКТРОННЫХ КАТАЛОГОВ

Задачи, решаемые в системе PDM:

1. Управление составом и структурой изделия:
 - a. Организация общей базы элементов структуры изделия.
 - b. Формирование и хранение структуры изделия (функциональной, конструкторской, эксплуатационной и др.).
 - c. Хранение разнообразных атрибутов элементов структуры изделия (идентификационная информация).
 - d. Описание структур изделий семейства при помощи отдельных графов или правил применяемости.
2. Кодирование элементов структуры изделия.
3. Представление данных, необходимых для формирования каталогов.
4. Обработка и экспорт данных (в т.ч. в систему подготовки ИЭТР).

Задачи, решаемые в системе подготовки ИЭТР:

6. Управление конфигурацией документации.
7. Подготовка и выпуск каталогов (в т.ч. на разных языках).



4. ПРИМЕР СТРУКТУРЫ ИЗДЕЛИЯ В СИСТЕМЕ PDM STEP SUITE

- 789.500-032.20-001 - 00 : Тележка в сборе
 - (4) 789.500-032.20.10-001.004 : Колесо [4 Штука]
 - (13) 789.500-032.20.20-001.013 : Стойка основной опоры в сборе [1 Штука]
 - (2) 789.500-032.20.20-001.013.002 : Крышка-проушина в сборе [1 Штука]
 - (1) 789.500-032.20.20-001.013.002.001 : Крышка-проушина стойки основной опоры [1 Штука]
 - (2) 789.500-032.20.20-001.013.002.003 : Втулка для проушин [3 Штука]
 - (5) 789.500-032.20.20-001.013.005 : Кардан в сборе [1 Штука]
 - (1) 789.500-032.20.20-001.013.005.001 : Кардан [1 Штука]
 - (2) 789.500-032.20.20-001.013.005.002 : Втулка с внутр. винт. кан. [2 Штука]
 - (6) 789.500-032.20.20-001.013.006 : Подкос осн. ноги в сборе [1 Штука]
 - (1) 789.500-032.20.20-001.013.006.001 : Проушина 2 подкоса осн. опоры [1 Штука]
 - (2) 789.500-032.20.20-001.013.006.002 : Подкос осн. опоры [1 Штука]
 - (3) 789.500-032.20.20-001.013.006.003 : Проушина 1 подкоса осн. опоры [1 Штука]
 - (5) ОСТ1 31204-80 : Болт стяжной [1 Штука]
 - (6) 1,5-12-20 ОСТ 134507-80 : Шайба [1 Штука]
 - (7) 12x1,5-Кд ОСТ1 33107-80 : Гайка [1 Штука]
 - (1) 789.500-032.20.20-001.013.001 : Стойка для тележки [1 Штука]
 - (3) 789.500-032.20.20-001.013.003 : Проушина 2 (подк. ко 2 л-ну) [1 Штука]
 - (4) 789.500-032.20.20-001.013.004 : Проушина 1 (подк. ко 2 л-ну) [1 Штука]
 - (7) 789.500-032.20.20-001.013.007 : Болт для оси [1 Штука]
 - (8) 789.500-032.20.20-001.013.008 : Ось к кардану [1 Штука]
 - (9) 789.500-032.20.20-001.013.009 : Болт М56 для подкоса [1 Штука]
 - (10) 789.500-032.20.20-001.013.010 : Проушина (подк. борт. нерв.) [2 Штука]
 - (1) 789.500-032.20.00-001.001 : Балка для тележки [1 Штука]
 - (2) 789.500-032.20.00-001.002 : Ось [2 Штука]
 - (5) 789.500-032.20.00-001.005 : Косынка для тележки [4 Штука]
 - (6) 789.500-032.20.00-001.006 : Подпорка [4 Штука]

5. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ



АТТРИБУТ \ ТИП	ДСЕ СОБСТВЕННОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	ПКИ	СТАНДАРТНОЕ ИЗДЕЛИЕ
КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ (В Т.Ч. С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ АЛФАВИТОВ)	АБВГ.301412.098 (ABVG.301412.098)	ВКП-В322	-
НАИМЕНОВАНИЕ (В Т.Ч. С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ АЛФАВИТОВ)	ПАНЕЛЬ (PANEL)	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЦЕВОЙ	ШАЙБА 3.65Г.016 ГОСТ 6402-70
ОБОЗНАЧЕНИЕ (НАИМЕНОВАНИЕ), ПРИСВОЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ПОСТАВЩИКОМ	-	456.00 КОНЦЕВИК	ШАЙБА 3.65Г.016 ГОСТ 6402-70
КОДЫ ВНЕШНИХ СИСТЕМ КЛАССИФИКАЦИИ И КОДИРОВАНИЯ (ФСКП, АСУП и др.)	XX XX 57 XXXXXXXX	XX XX 57 XXXXXXXX	-

ДСЕ – деталь, сборочная единица

ПКИ – покупное комплектующее изделие



Возможное применение:

➤ ДСЕ собственного изготовления.



Возможное применение:

- Стандартные изделия.
- ПКИ.



P50.5.00x-2001 – Каталогизация продукции для федеральных государственных нужд...



ПОЗИЦИЯ В СБОРКЕ










КОДИРОВАННОЕ
ОБОЗНАЧЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ

КОЛИЧЕСТВО
ВХОЖДЕНИЯ В СБОРКУ

КОД ВНЕШНЕЙ СИСТЕМЫ
КОДИРОВАНИЯ (ФНН)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
АТРИБУТЫ

 (4) 789.500-032.20.10-001.004 : Колесо [4 Штука]
 ФНН = 1620460000504
 Запасная часть
 Масса = 163 килограмм
 Предмет поставки
 Тип упаковки = Деревянный ящик
   () A789.500-032.20-001.004 Wheel

ОБОЗНАЧЕНИЕ И
НАИМЕНОВАНИЕ НА
АНЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ



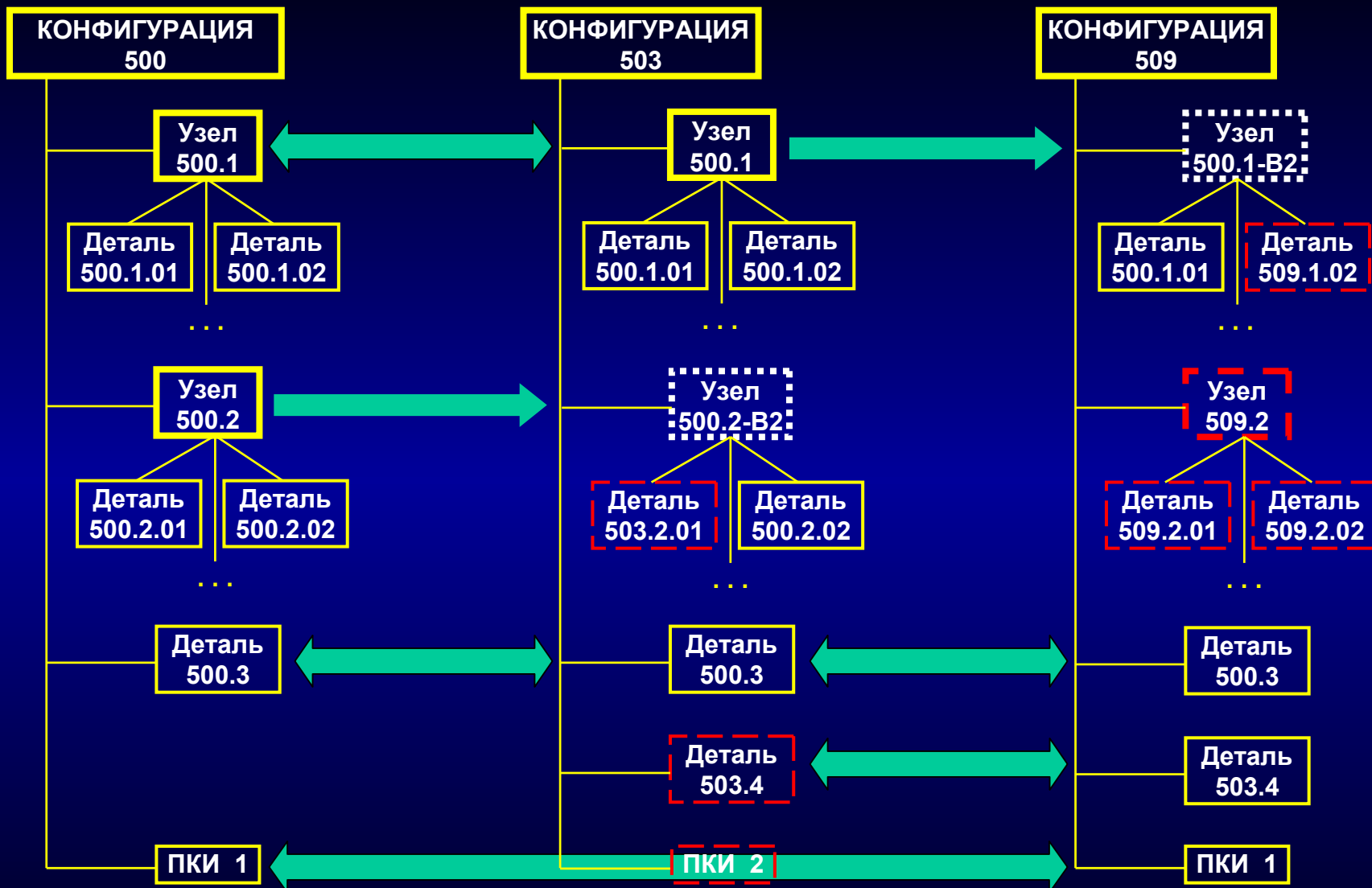
Базовое изделие* – изделие, для которого на некоторую дату разработан и утвержден в установленном порядке комплект технической документации.

Семейство изделий* – базовое изделие и все разновидности (модификации, исполнения), создаваемые на его основе.


* Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).
Терминология. Справочник. – М.: Изд. Стандартов, 1985

Конфигурация – эксплуатационные, функциональные и физические свойства (характеристики) предполагаемого к разработке, разрабатываемого или существующего изделия, сгруппированные в соответствии с его структурой.

11. ПРИМЕР КОНФИГУРАЦИЙ



 Новая ДСЕ

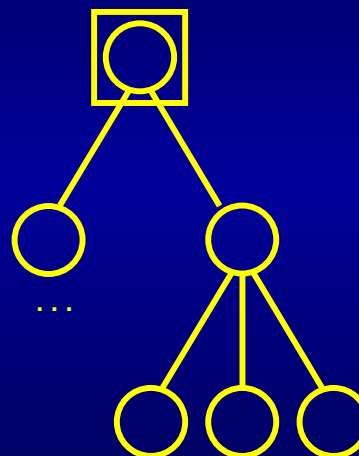
 Модификация (конфигурация) ДСЕ

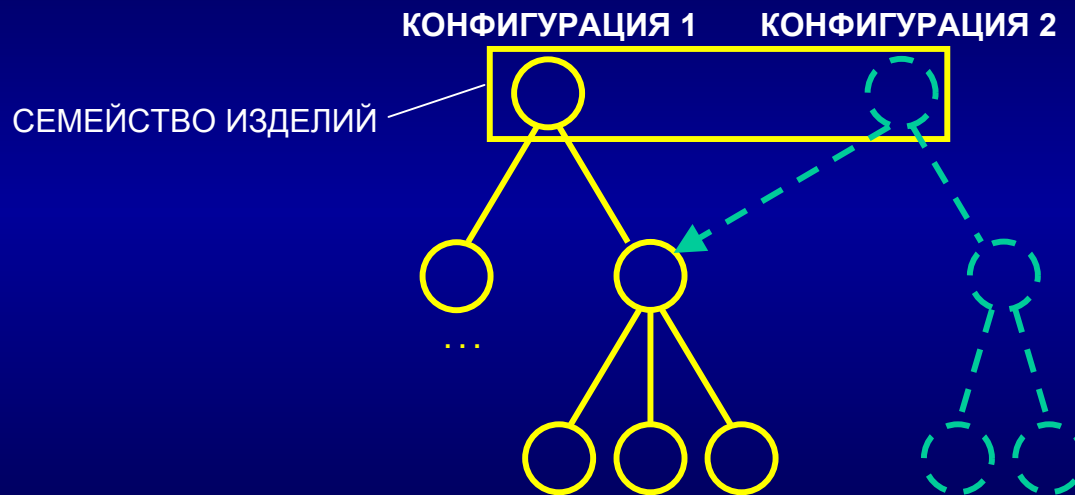


- Систематизация и классификация элементов (с целью последующей унификации).
- Исключение дублирования данных
- Удобство управления изменениями
- Удобный доступ к необходимой информации.



КОНФИГУРАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ 1



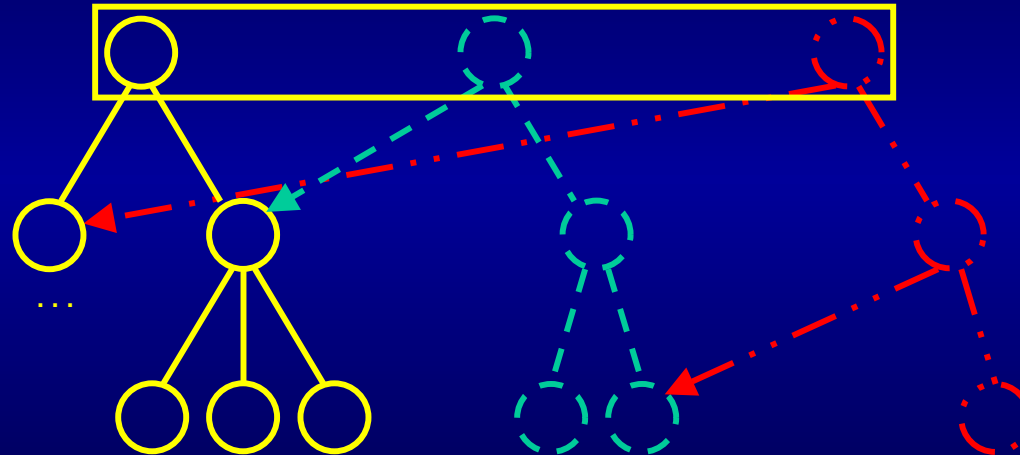


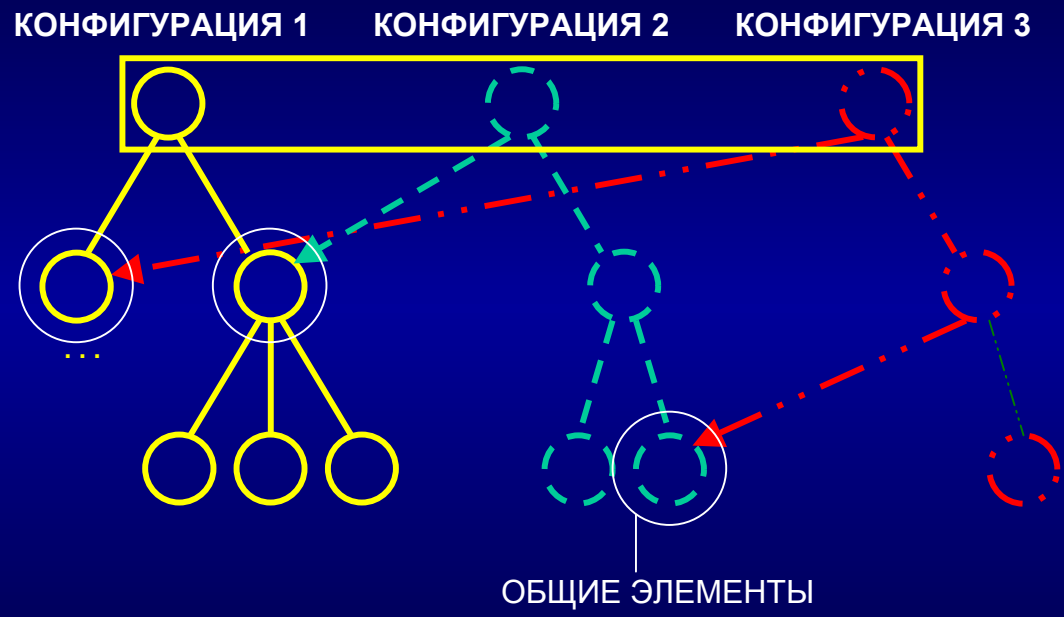


КОНФИГУРАЦИЯ 1

КОНФИГУРАЦИЯ 2

КОНФИГУРАЦИЯ 3

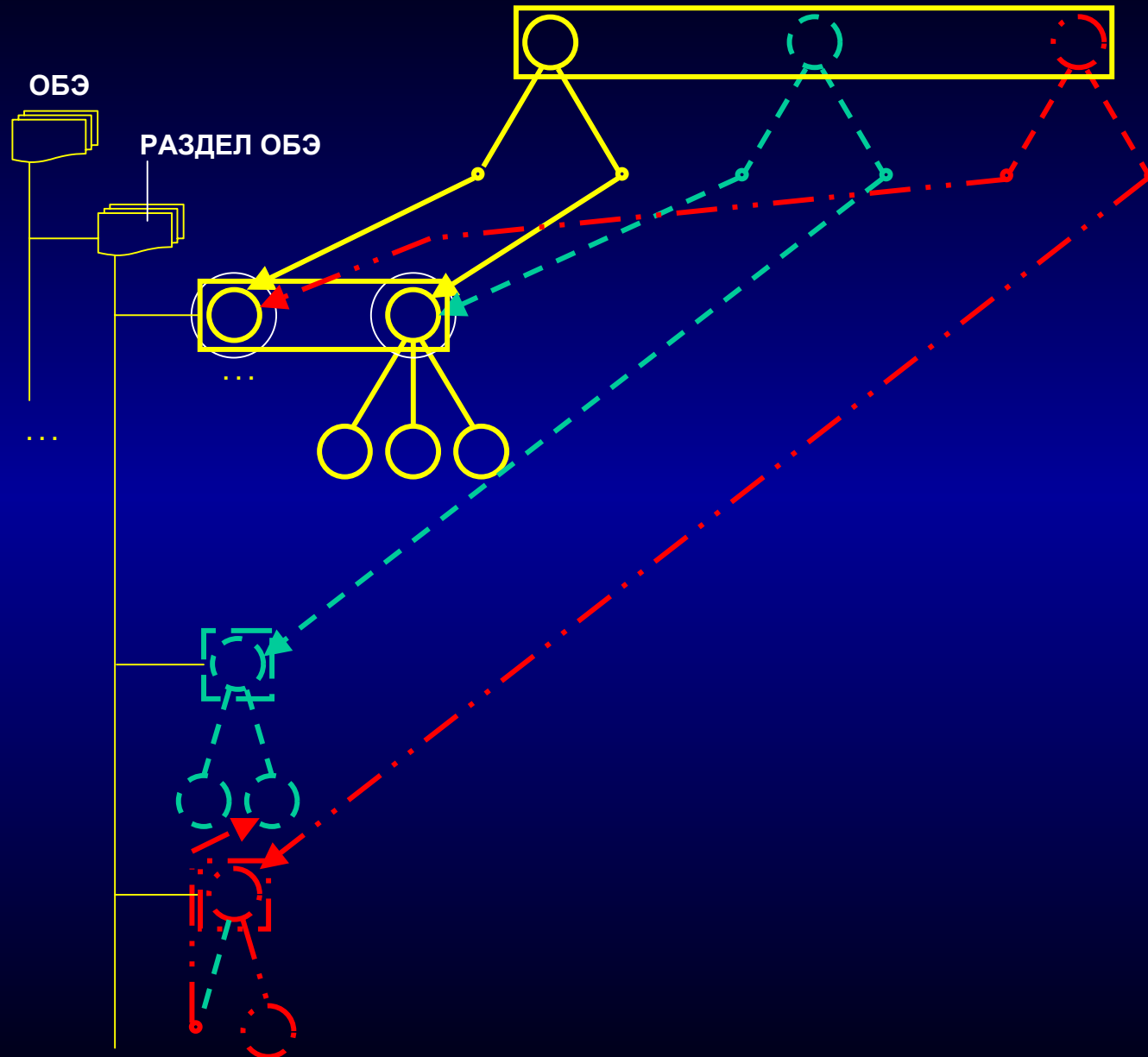


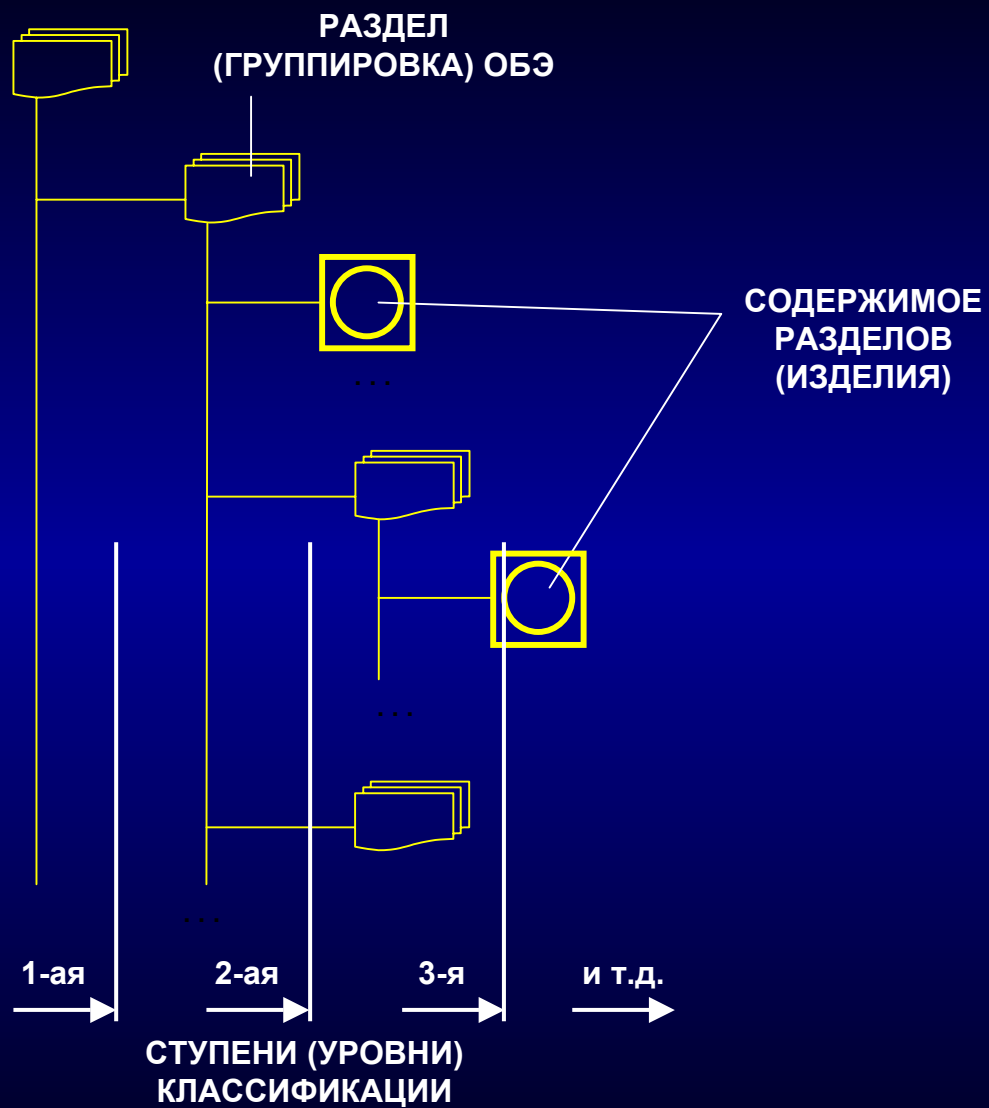


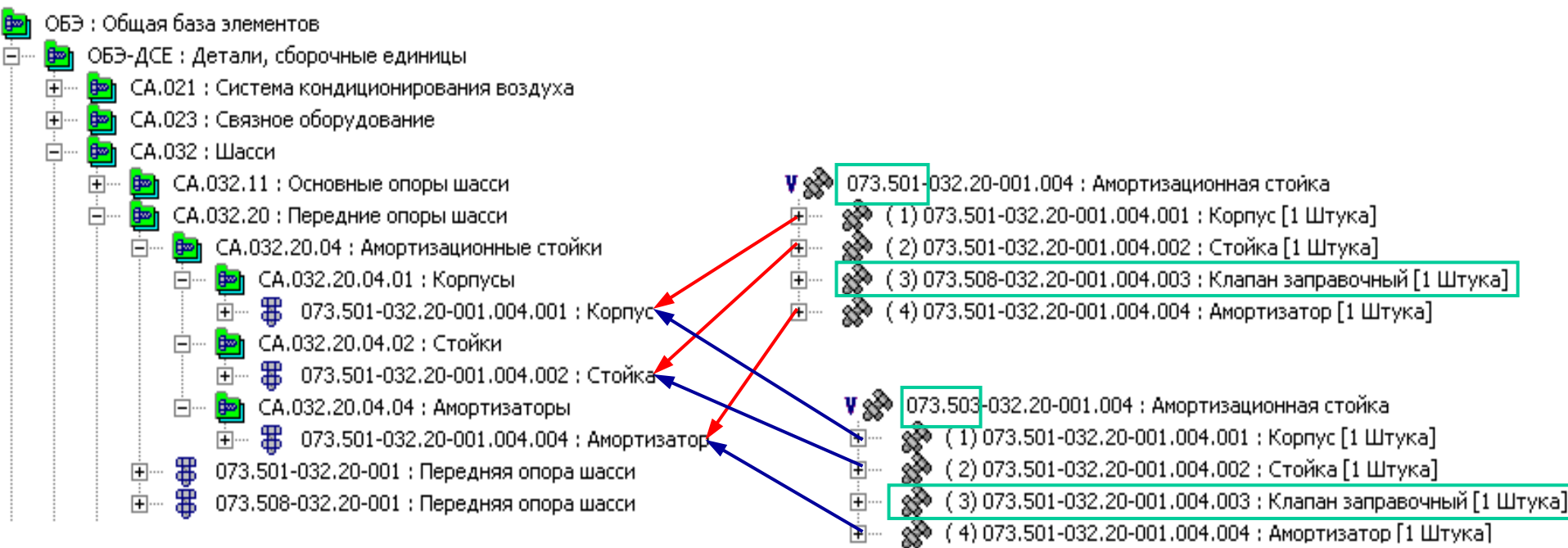
17. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЭ (ЧАСТЬ 5)

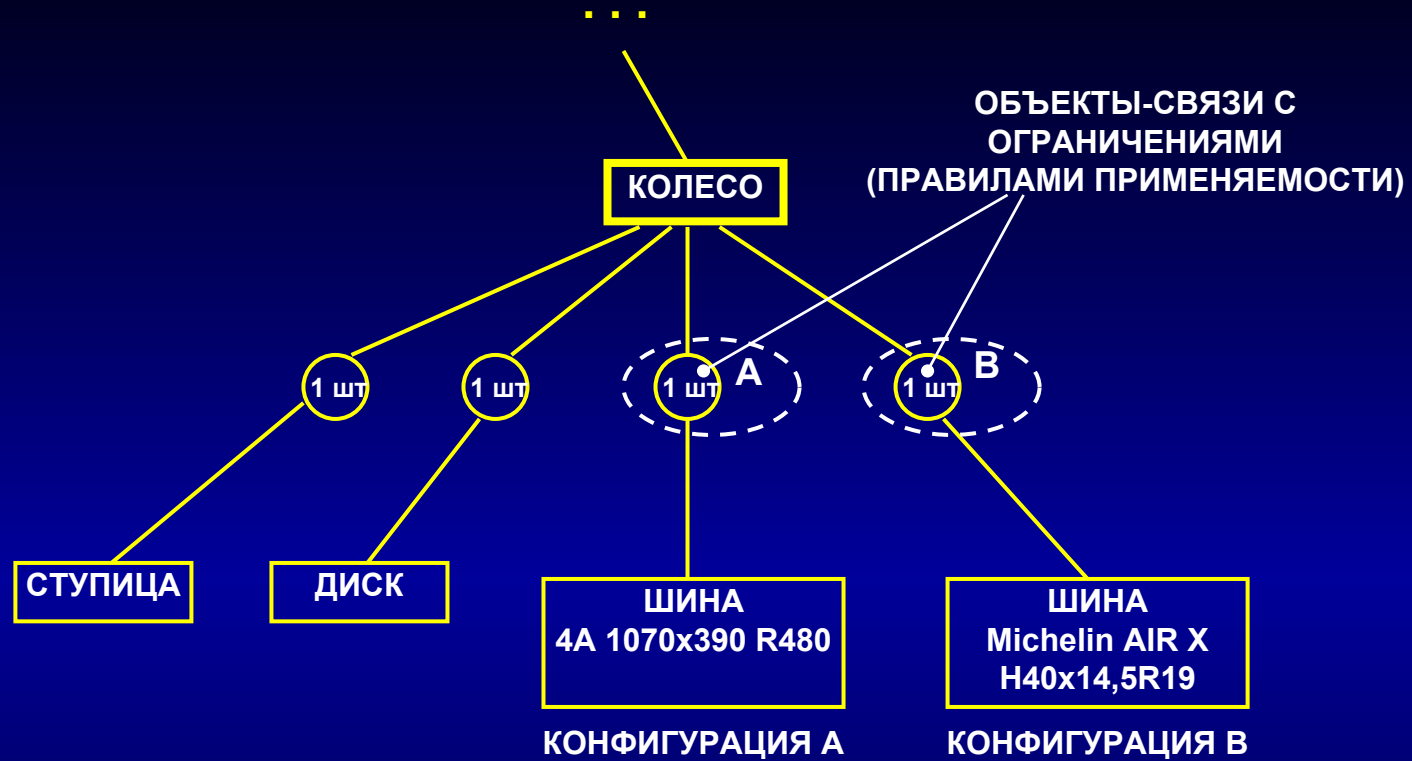


КОНФИГУРАЦИЯ 1 КОНФИГУРАЦИЯ 2 КОНФИГУРАЦИЯ 3























КОНФИГУРАЦИЯ 500

КОНФИГУРАЦИЯ 501

-  (4) 789.500-032.20.10-001.004 : Колесо [4 Штука]
-   (1) 789.500-032.20.10-001.004.001 : Ступица [1 Штука]
-   (2) 789.500-032.20.10-001.004.002 : Диск [1 Штука]
-   (3) 4A 1070x390R480 : Шина [1 Штука]

-  (4) 789.500-032.20.10-001.004 : Колесо [4 Штука]
-   (1) 789.500-032.20.10-001.004.001 : Ступица [1 Штука]
-   (2) 789.500-032.20.10-001.004.002 : Диск [1 Штука]
-   (3) Michelin AIR X H40x14,5R19 : Шина [1 Штука]

Менеджер Применимости
_ □ ×

Изделие

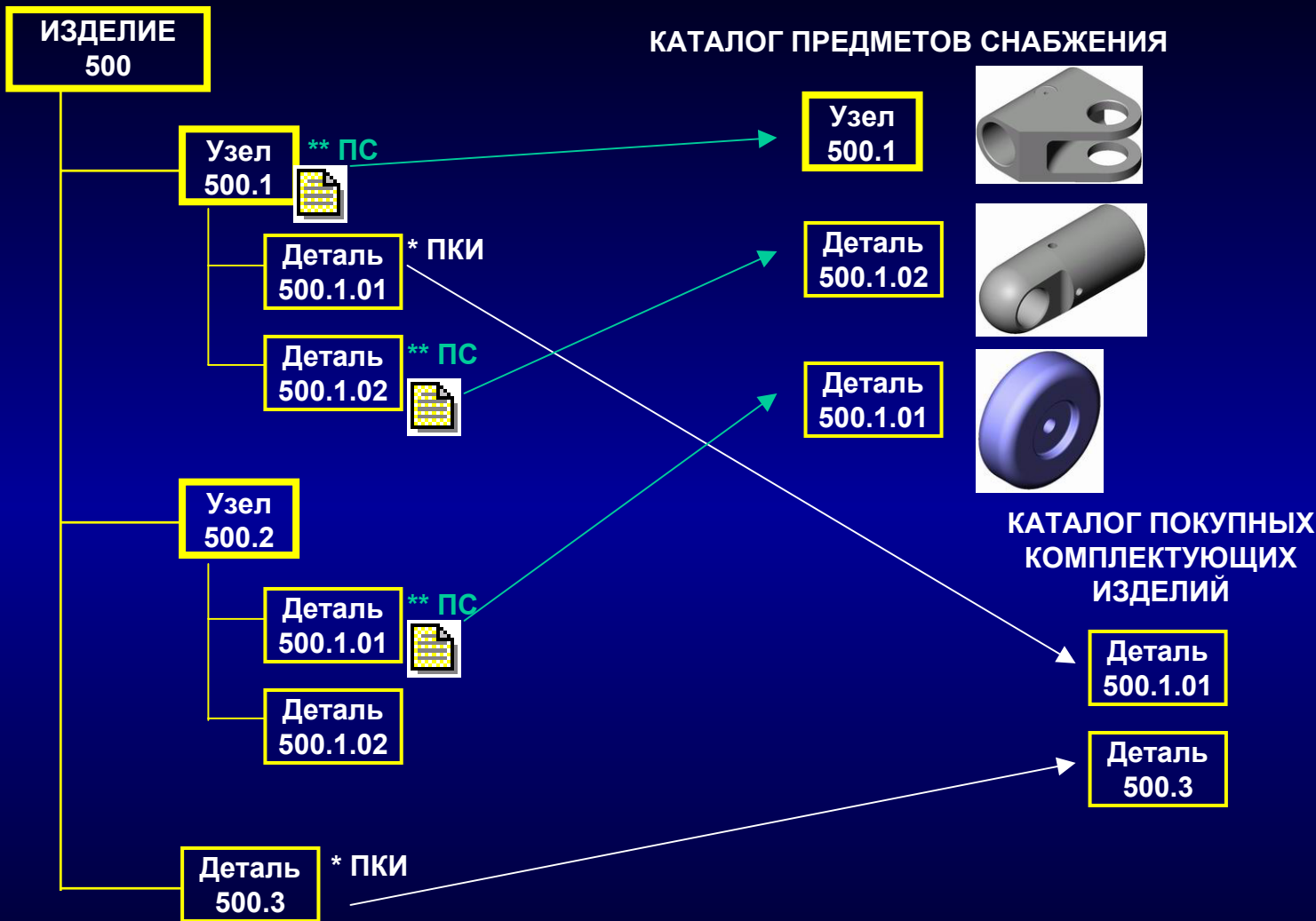
Обозначение:

Наименование:

Версия:

Дата	Номер	Изменить	Добавить	Удалить
	П... Обозначение	Наименование	789.500	789.501
	1 789.500-032.20.10-001.004.001	Ступица		
	2 789.500-032.20.10-001.004.002	Диск		
	3 Michelin AIR X H40x14,5R19	Шина беска...		
	3 4A 1070x390R480	Шина беска...		

Ширина поля: пикс.



– ИЗОБРАЖЕНИЕ

* ПКИ – ПОКУПНОЕ КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ИЗДЕЛИЕ

** ПС – ПРЕДМЕТ СНАБЖЕНИЯ (ЗАП.ЧАСТЬ)

ИДЕНТИФИКАТОР АТТРИБУТА	НАИМЕНОВАНИЕ АТТРИБУТА (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ)	НАИМЕНОВАНИЕ АТТРИБУТА (НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ)
CSN	CATALOGUE SEQUENCE NUMBER	ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР В КАТАЛОГЕ
DFP	DESCRIPTION FOR PART	ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
LGE	LANGUAGE CODE	КОД ЯЗЫКА
MFC	NATO SUPPLY CODE FOR MANUFACTURERS	КОД СНАБЖЕНИЯ НАТО ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
MOI	MODEL IDENTIFICATION	ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ
PNR	PART NUMBER	НОМЕР ДЕТАЛИ
QNA	QUANTITY PER NEXT HIGHER ASSEMBLY	КОЛИЧЕСТВО ВХОЖДЕНИЯ В СБОРКУ
SMR	SOURCE MAINTENANCE RECOVERABILITY	КОД ИСТОЧНИКА ПОСТАВКИ

ПРИЗНАК КАТАЛОГА
ПРЕДМЕТОВ ПОСТАВКИ

