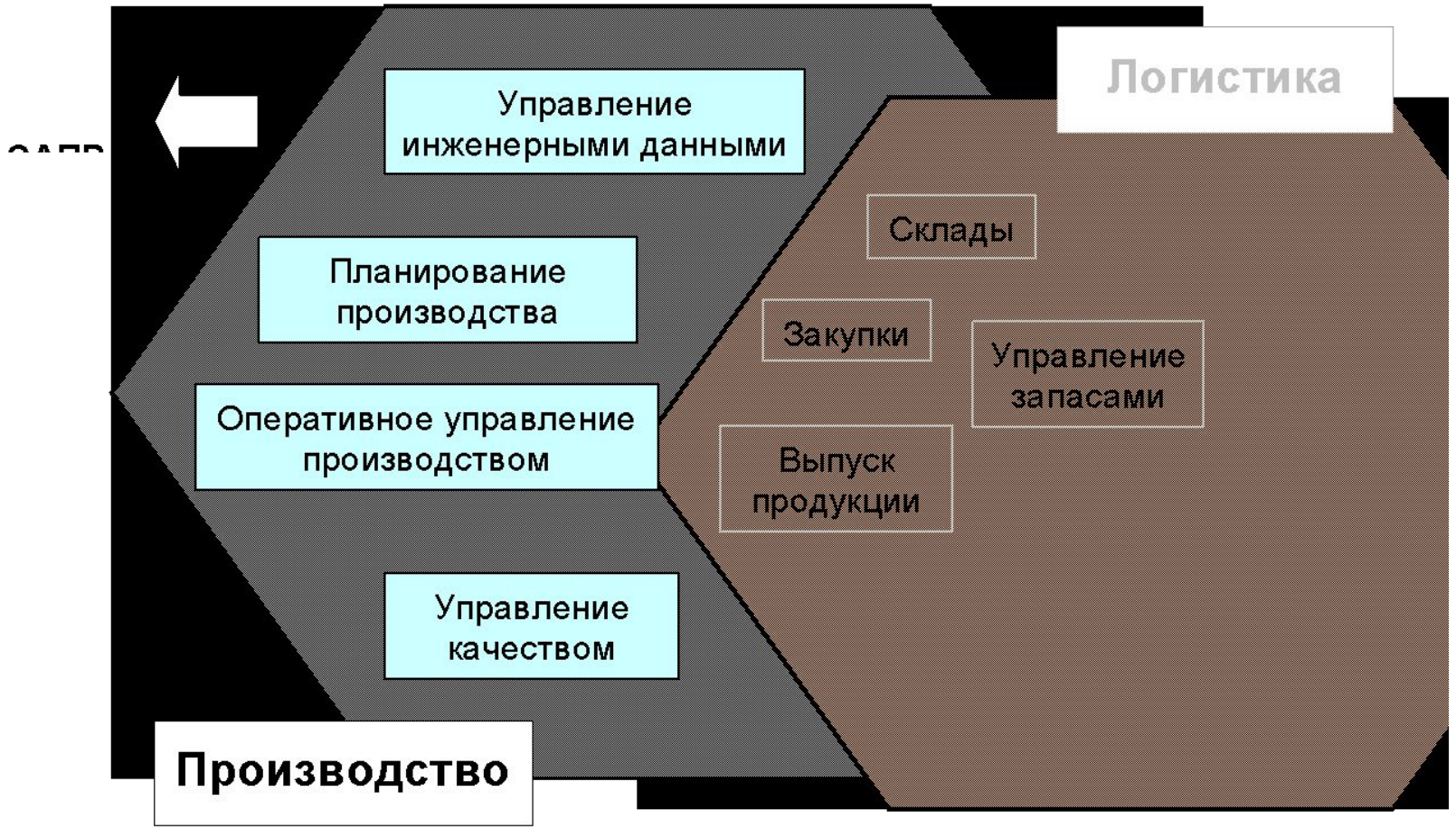
Omega Production
Система управления подготовкой производства и производством

Основные модули системы управления производством



Управление инженерными данными

- Управление конструкторскими спецификациями
  (задачи определения изделий в системе)

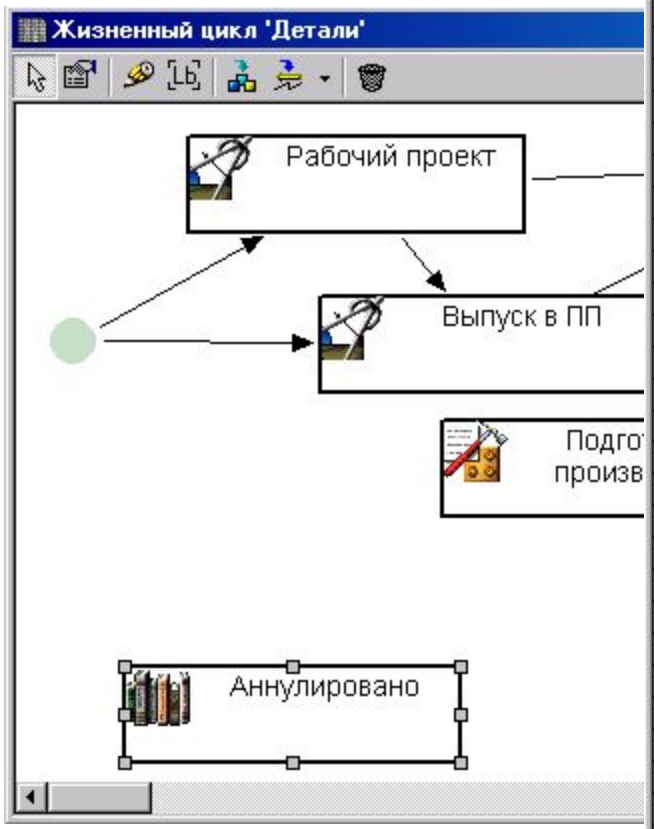
- Управление технологическими спецификациями
  (задачи определения процессов изготовления изделий)

Основные задачи управления конструкторскими спецификациями

Ведение данных и электронных документов по изделиям

- Обеспечение адекватности используемой модели данных и процессов в системе реальному миру
- Обеспечение возможности настройки жизненного цикла объектов системы
- Наличие в системе ревизионного механизма
- Поддержка механизма контроля изменений объектов (Check-in/Check-out)
- Управление движением объектов (учет динамики)
- Управление доступом к объектам с учетом их статуса, уровня продвижения и владения

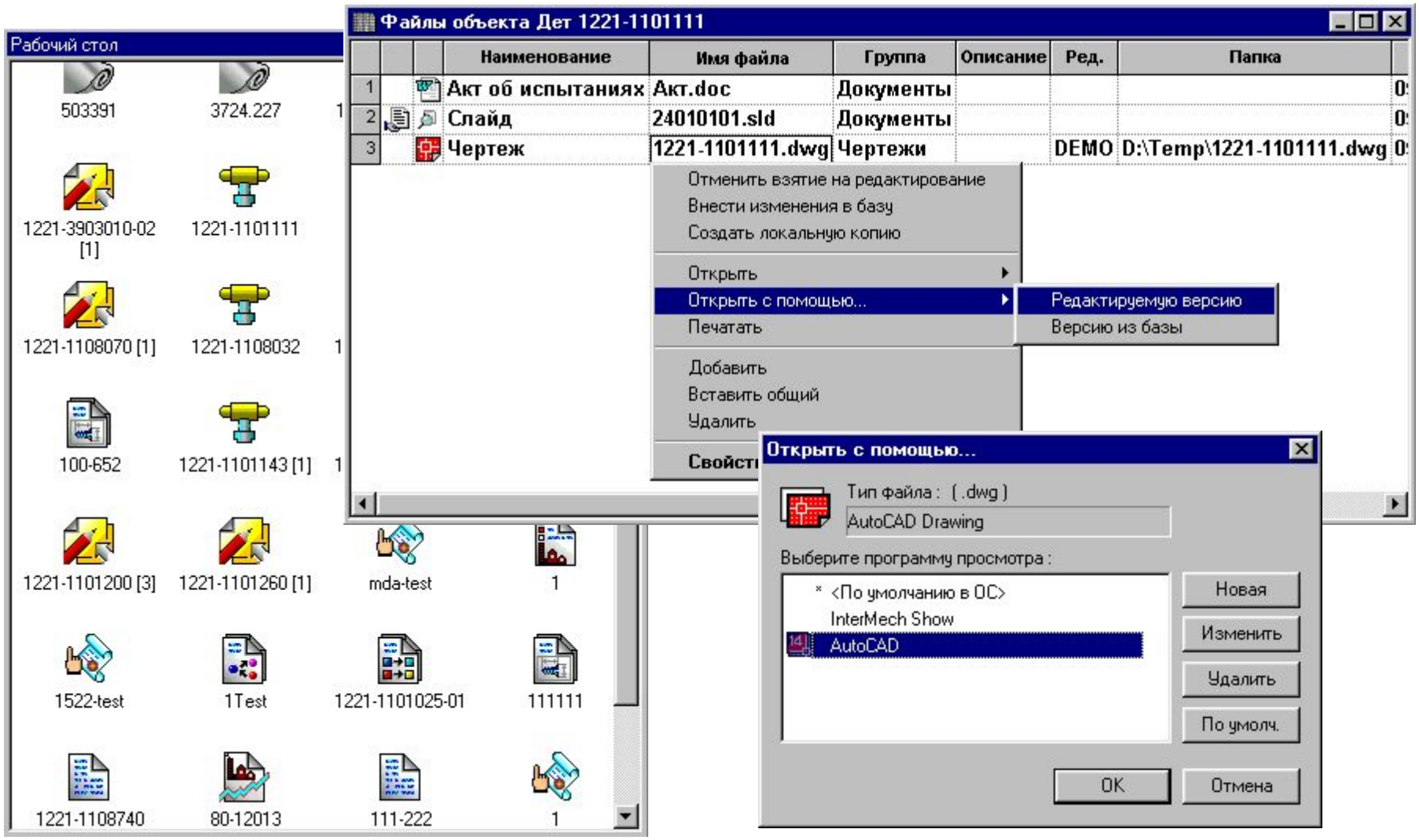
Ведение данных и электронных документов по изделиям



Сборочные узлы

	Вид	Тип	Обозначение	Статус	Статус приобретен	Наименование	Принадл.	Входимость в ИИ
7	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-01	А	06.08.2001	Трансмиссия	ГСКБ	1221-433
8	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02	Аннул				4-1221/97
9	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [1]	Аннул				125-1221/97
10	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [2]	А				1221-172-01
11	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [3]	Б				1221-282
12	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [4]	А				1221-287
13	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [5]	О				80-11785
14	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [6]	О				80-11784
15	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [7]	А				80-11697
16	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [8]	А				1221-370
17	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [9]	А				1221-402
18	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [10]	О				80-11697-01
19	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [11]	О				80-12059
20	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02 [12]	О				1221-410
21	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-02-ЧР1П	О				
22	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03	Аннул				
23	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [1]	А				1221-172-01
24	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [2]	Б				1221-282
25	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [3]	О				80-11785
26	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [4]	О				80-11784
27	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [5]	А				80-11697
28	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [6]	А				1221-370
29	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [7]	О				80-11697-01
30	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [8]	А				1221В-1
31	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [9]	О				80-12059
32	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-03 [10]	О				1221-410
33	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-04	Б				2-1221/97
34	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-04 [1]	А				1221-370
35	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-04 [2]	О				80-12059
36	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-05	А				1221-433
37	Точн.	Ед.спец.	1221-0002000-06	Аннул				4-1221/97

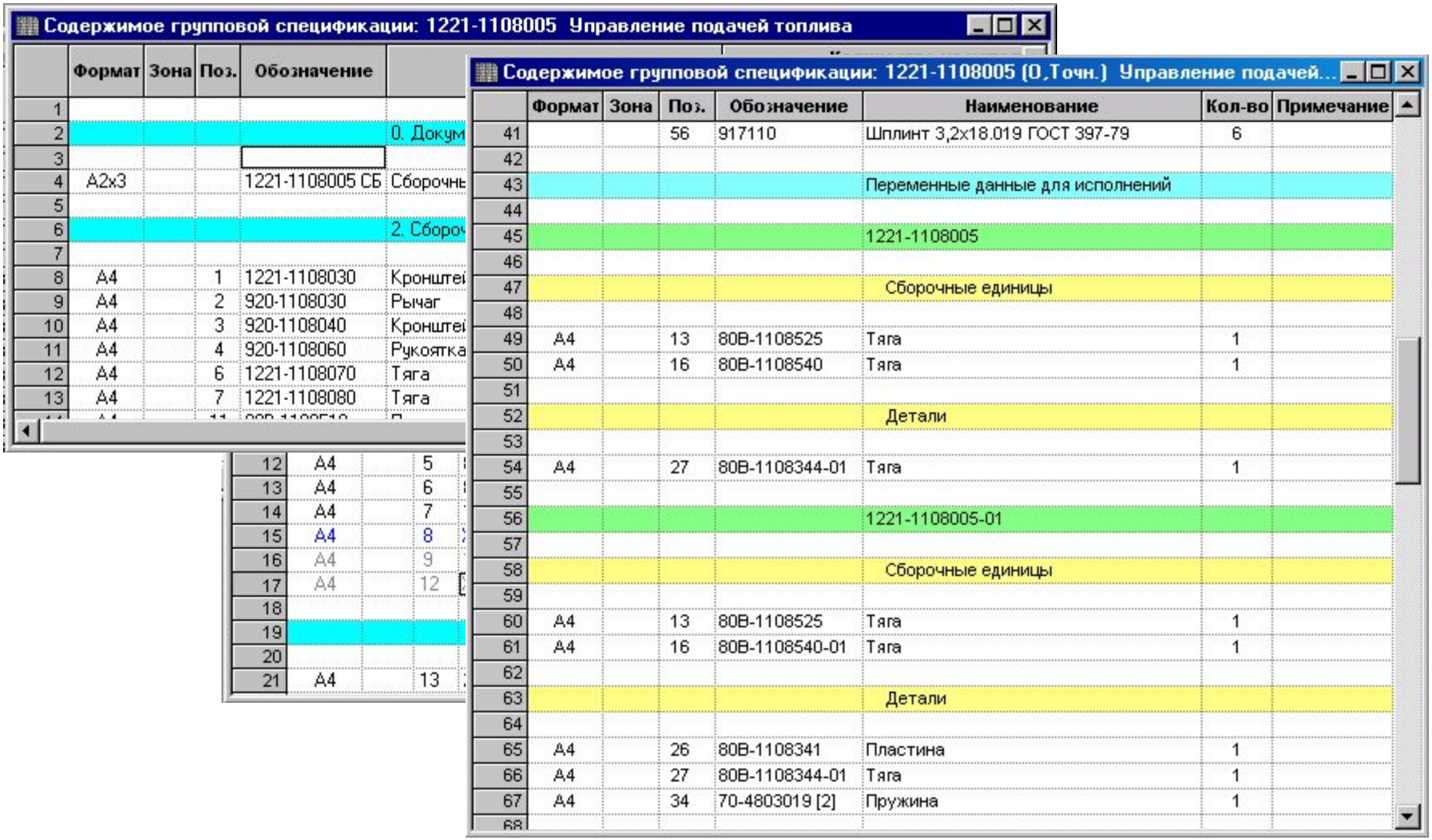
Ведение данных и электронных документов по изделиям



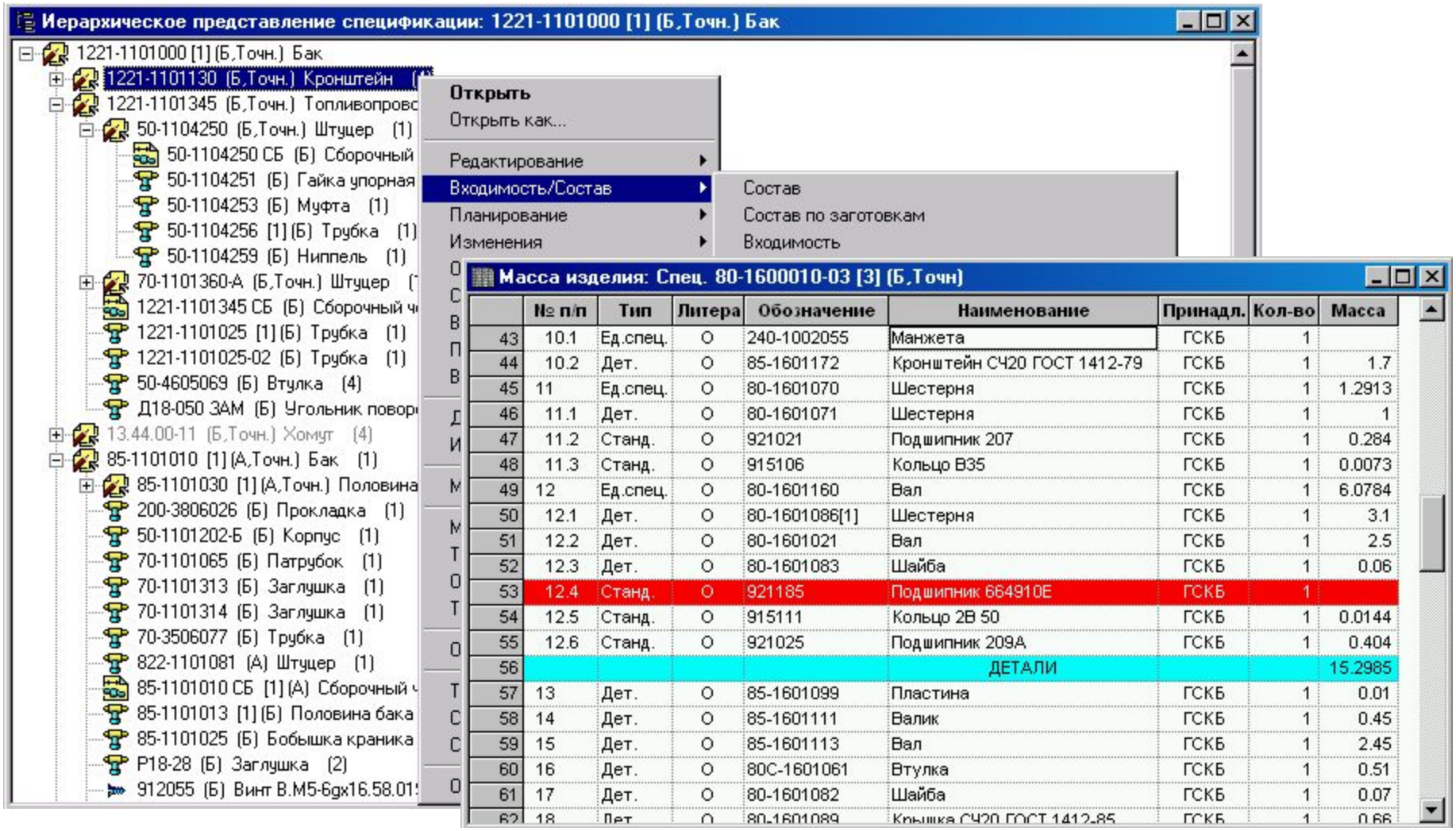
Создание и ведение данных о структуре и составе изделий

- Соответствие данных по спецификациям ГОСТам, но с обеспечением автоматизированных расчетов по составу изделий
- Обеспечение различных представлений структуры изделий
- Обеспечение представления структуры изделий с различных «точек зрения»
- Обеспечение связности представлений с различных точек зрения
- Обеспечение возможности ведения общей документации во взаимосвязи со спецификациями конкретных изделий при различной серийности производства

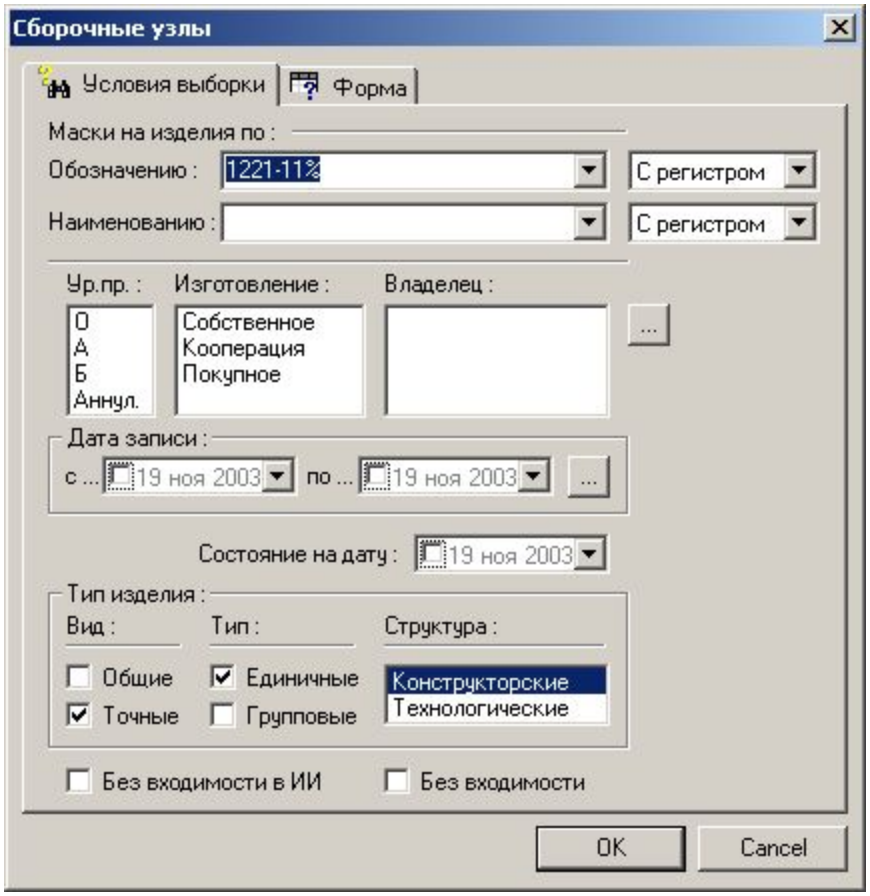
Создание и ведение данных о структуре и составе изделий

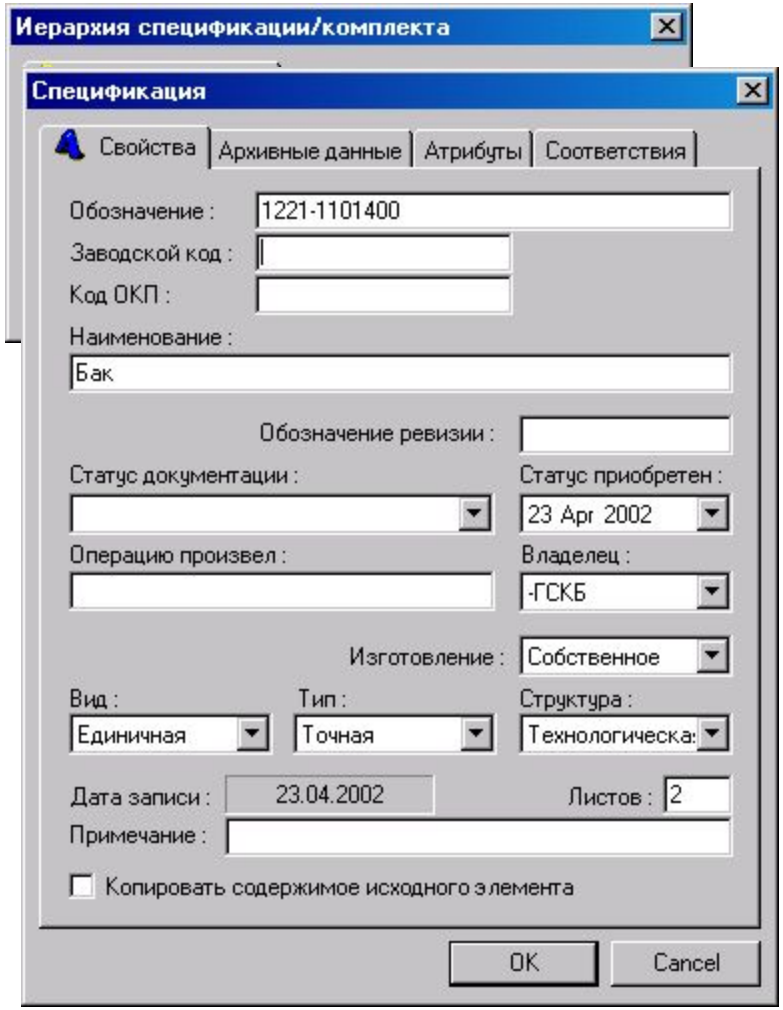


Создание и ведение данных о структуре и составе изделий

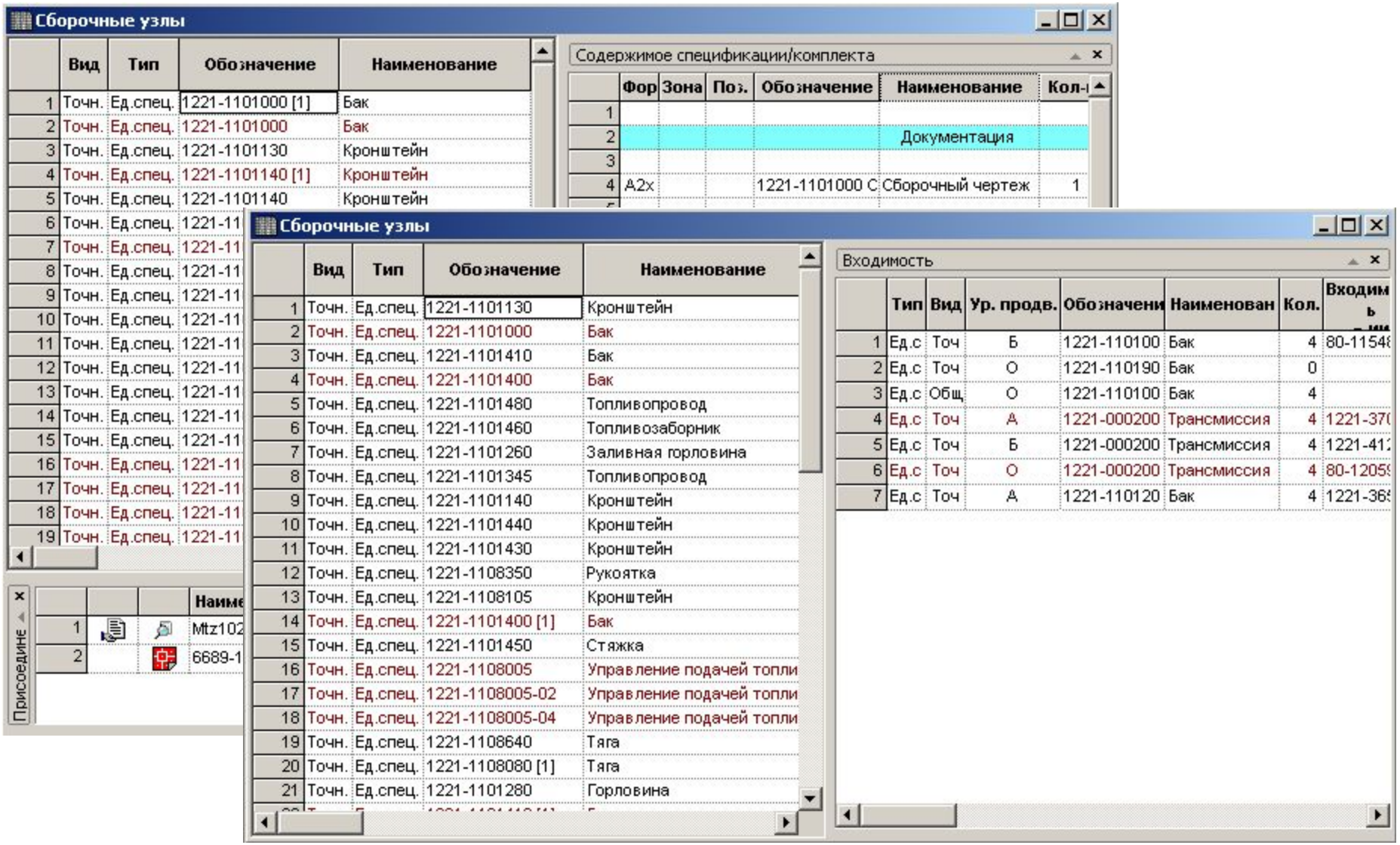


Создание и ведение данных о структуре и составе изделий





Создание и ведение данных о структуре и составе изделий

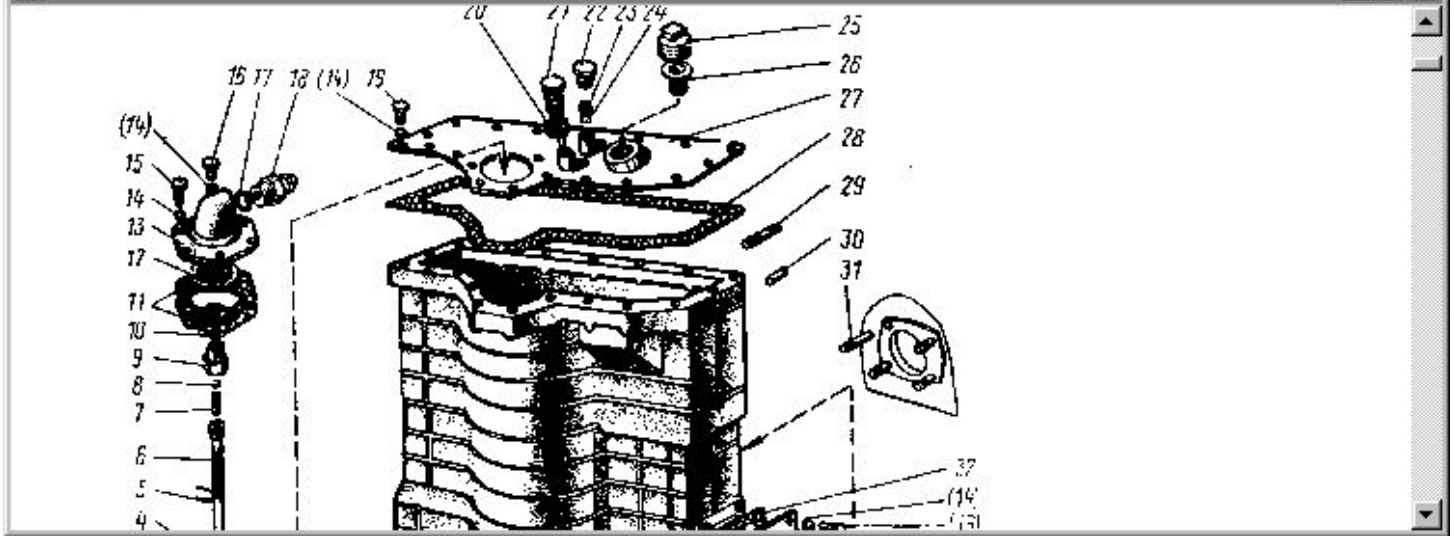


Создание и ведение электронных каталогов изделий

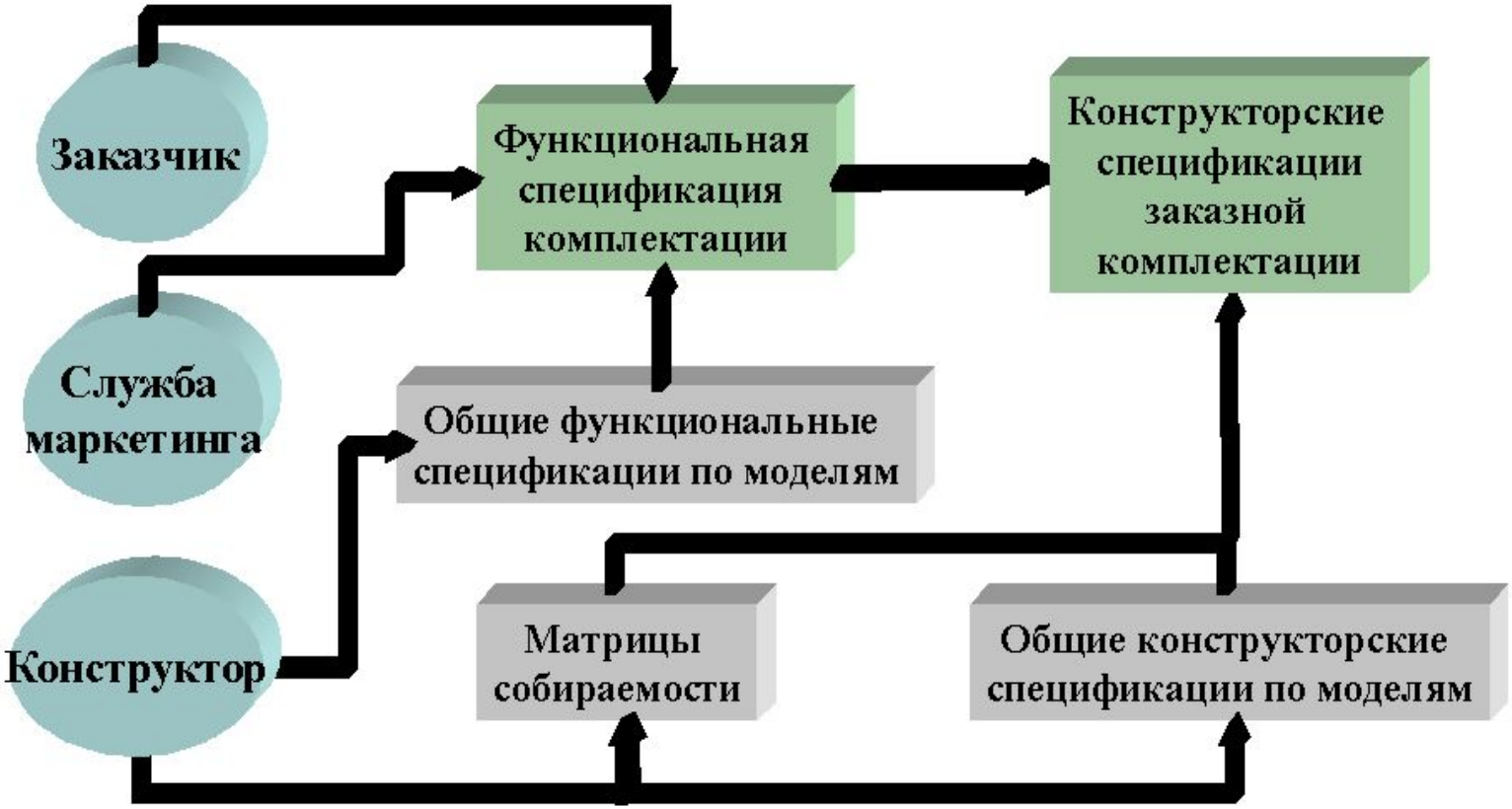
Сборочные единицы и детали - [Беларус-1522] - [язык - Русский]

	№ рис.	№ поз.	Обозначение	Наименование	Количество на модель	Серийные номера с ...	Серийные номера по ...
1			Группа 11	Система питания			
2			Подгруппа 1101	Топливный бак			
3	2		1522-1101000	Бак (1-10)	1	0	
4	2		1522-1101010	Бак (3)	1	0	

Иллюстрация: 32



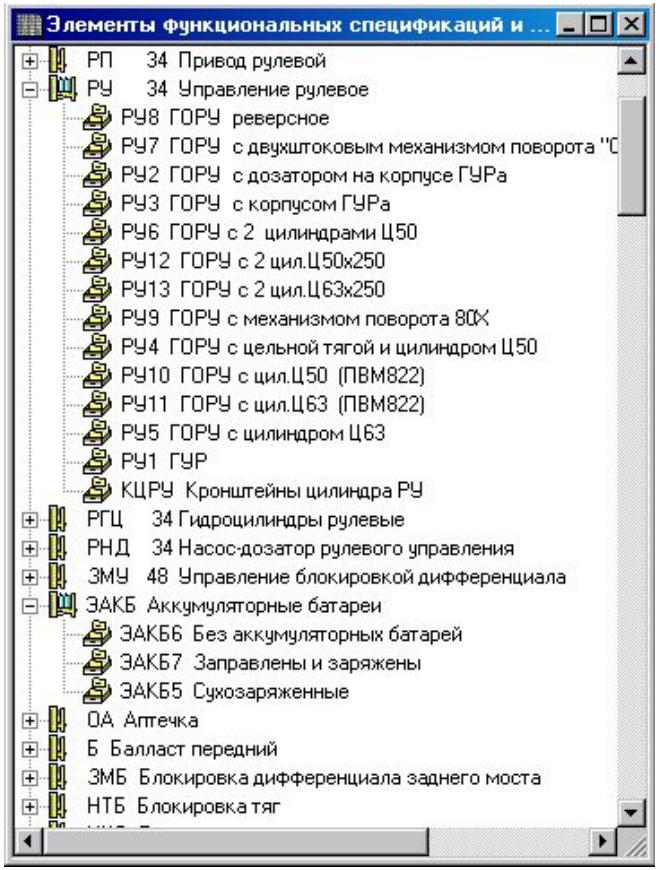
Управление конфигурациями изделий

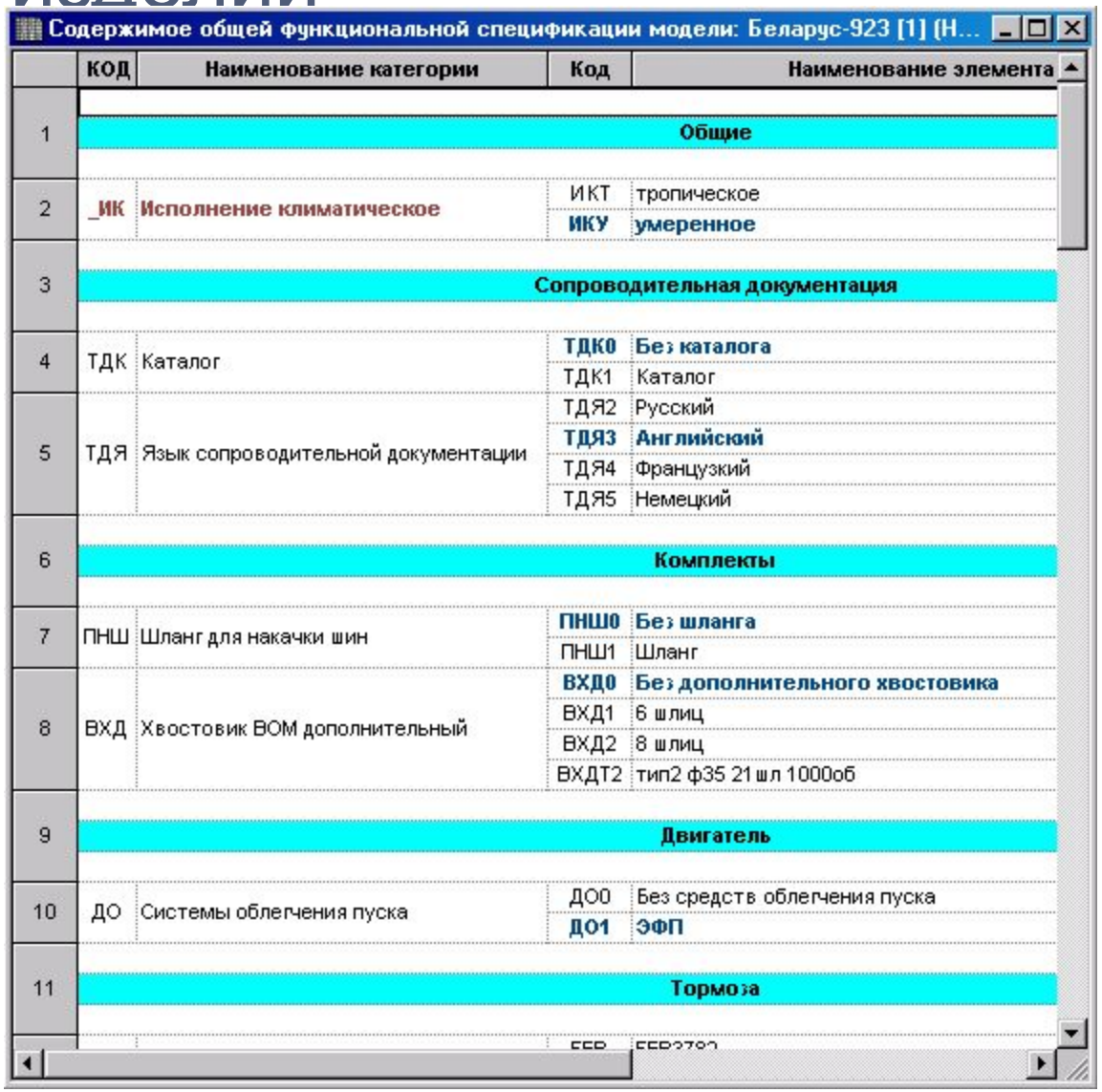


Управление конфигурациями изделий

- Возможность ведения конструкторских данных о сотнях и тысячах вариантов исполнений или комплектаций изделия
- Ведение данных о функциональных свойствах изделий и функциональных спецификациях изделий
- Ведение данных о функциональных свойствах конструкторских элементов
- Возможность формирования функциональных спецификаций комплектаций
- Возможность автоматического формирования конструкторских спецификаций комплектаций

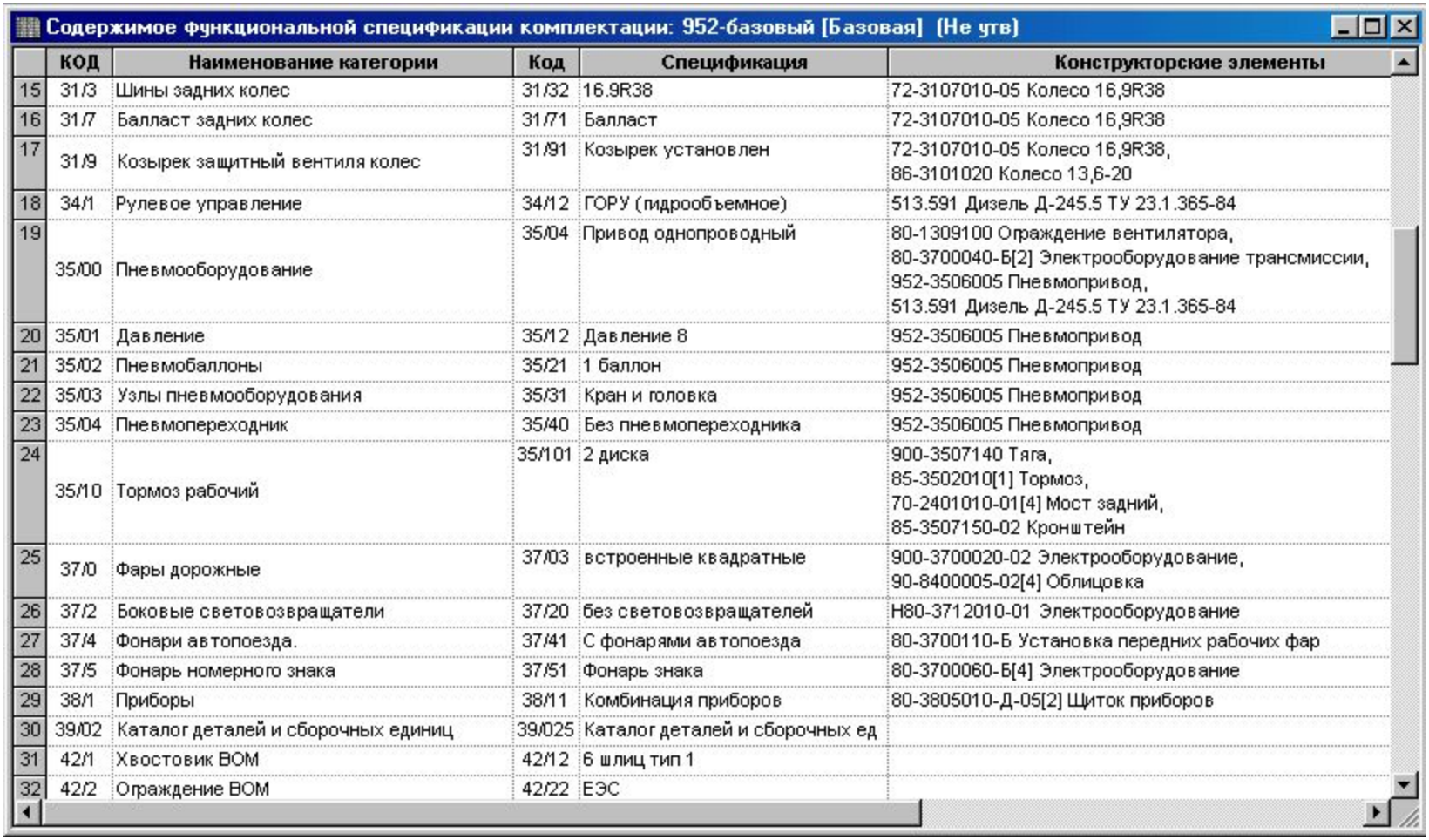
Управление конфигурациями изделий





	КОД	Наименование категории	Код	Наименование элемента
1		**Общие**		
2	_ИК	**Исполнение климатическое**	ИКТ	тропическое
			ИКУ	**умеренное**
3		**Сопроводительная документация**		
4	ТДК	Каталог	**ТДК0**	**Без каталога**
			ТДК1	Каталог
5	ТДЯ	Язык сопроводительной документации	ТДЯ2	Русский
			ТДЯ3	**Английский**
			ТДЯ4	Французский
			ТДЯ5	Немецкий
6		**Комплекты**		
7	ПНШ	Шланг для накачки шин	**ПНШ0**	**Без шланга**
			ПНШ1	Шланг
8	ВХД	Хвостовик ВОМ дополнительный	**ВХД0**	**Без дополнительного хвостовика**
			ВХД1	6 шлиц
			ВХД2	8 шлиц
			ВХДТ2	тип2 ф35 21 шл 1000об
9		**Двигатель**		
10	ДО	Системы облегчения пуска	ДО0	Без средств облегчения пуска
			ДО1	**ЭФП**
11		**Тормоза**		

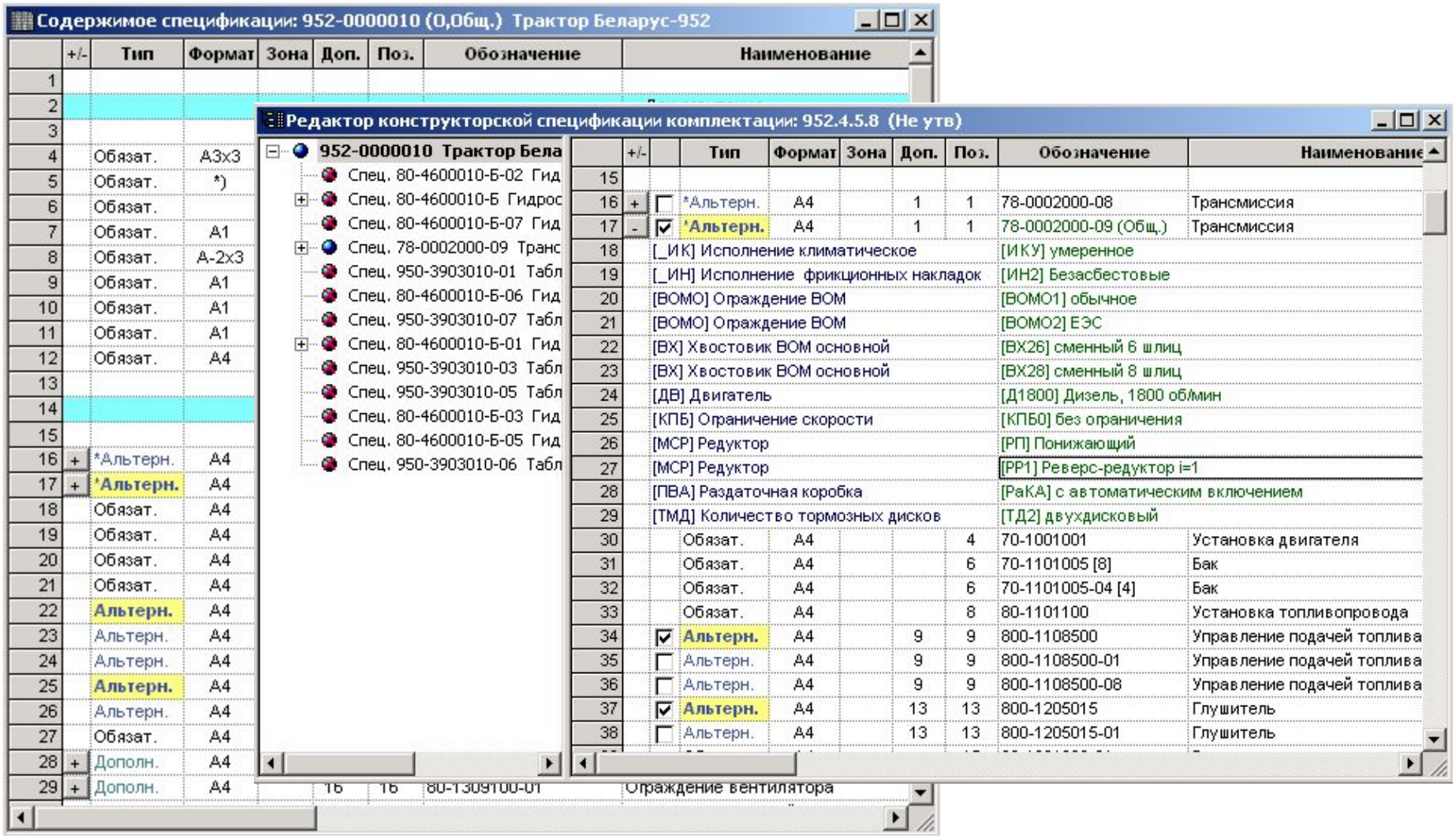
Управление конфигурациями изделий. Функциональные спецификации комплектаций



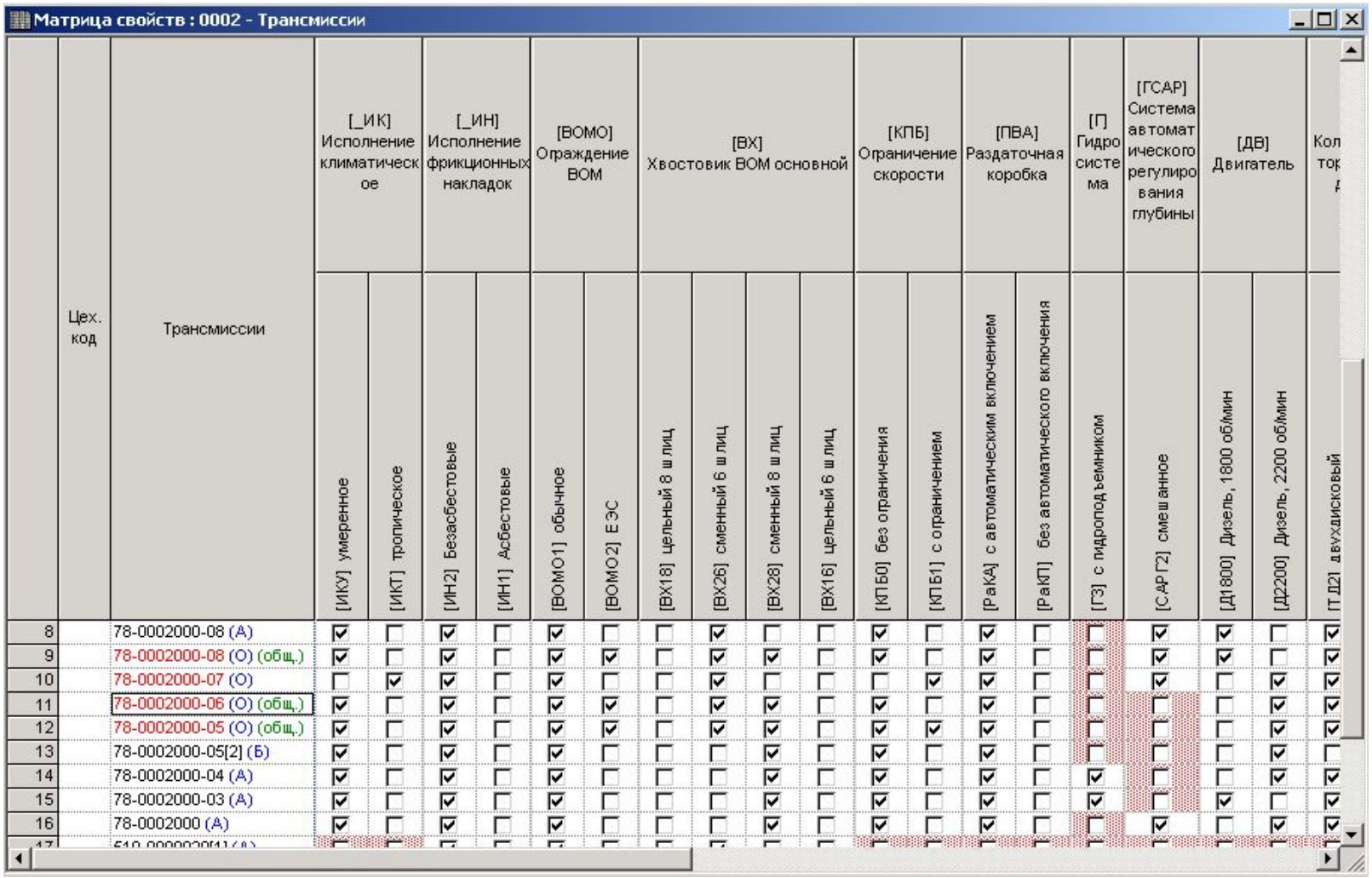
Содержимое функциональной спецификации комплектации: 952-базовый [Базовая] (Не утв)

	КОД	Наименование категории	Код	Спецификация	Конструкторские элементы
15	31/3	Шины задних колес	31/32	16.9R38	72-3107010-05 Колесо 16,9R38
16	31/7	Балласт задних колес	31/71	Балласт	72-3107010-05 Колесо 16,9R38
17	31/9	Козырек защитный вентиля колес	31/91	Козырек установлен	72-3107010-05 Колесо 16,9R38, 86-3101020 Колесо 13,6-20
18	34/1	Рулевое управление	34/12	ГОРУ (гидрообъемное)	513.591 Дизель Д-245.5 ТУ 23.1.365-84
19	35/00	Пневмооборудование	35/04	Привод однопроводный	80-1309100 Ограждение вентилятора, 80-3700040-Б[2] Электрооборудование трансмиссии, 952-3506005 Пневмопривод, 513.591 Дизель Д-245.5 ТУ 23.1.365-84
20	35/01	Давление	35/12	Давление 8	952-3506005 Пневмопривод
21	35/02	Пневмобаллоны	35/21	1 баллон	952-3506005 Пневмопривод
22	35/03	Узлы пневмооборудования	35/31	Кран и головка	952-3506005 Пневмопривод
23	35/04	Пневмопереходник	35/40	Без пневмопереходника	952-3506005 Пневмопривод
24	35/10	Тормоз рабочий	35/101	2 диска	900-3507140 Тяга, 85-3502010[1] Тормоз, 70-2401010-01[4] Мост задний, 85-3507150-02 Кронштейн
25	37/0	Фары дорожные	37/03	встроенные квадратные	900-3700020-02 Электрооборудование, 90-8400005-02[4] Облицовка
26	37/2	Боковые световозвращатели	37/20	без световозвращателей	Н80-3712010-01 Электрооборудование
27	37/4	Фонари автопоезда.	37/41	С фонарями автопоезда	80-3700110-Б Установка передних рабочих фар
28	37/5	Фонарь номерного знака	37/51	Фонарь знака	80-3700060-Б[4] Электрооборудование
29	38/1	Приборы	38/11	Комбинация приборов	80-3805010-Д-05[2] Щиток приборов
30	39/02	Каталог деталей и сборочных единиц	39/025	Каталог деталей и сборочных ед	
31	42/1	Хвостовик ВОМ	42/12	6 шлиц тип 1	
32	42/2	Ограждение ВОМ	42/22	ЕЭС	

Управление конфигурациями изделий. Конструкторские спецификации



Управление конфигурациями изделий. Матрицы свойств и выбора



Управление изменениями изделий

- Сквозная система проведения изменений, включая внедрение изменений в производство
- Гибкая настройка жизненного цикла извещений на изменение
- Связь проведения изменений с подготовками производства
- Возможность одновременного проведения сразу нескольких изменений по одному элементу (параллельные подготовки производства)
- Возможность выбора типа наследования при проведении изменений
- Автоматический контроль корректности ИИ