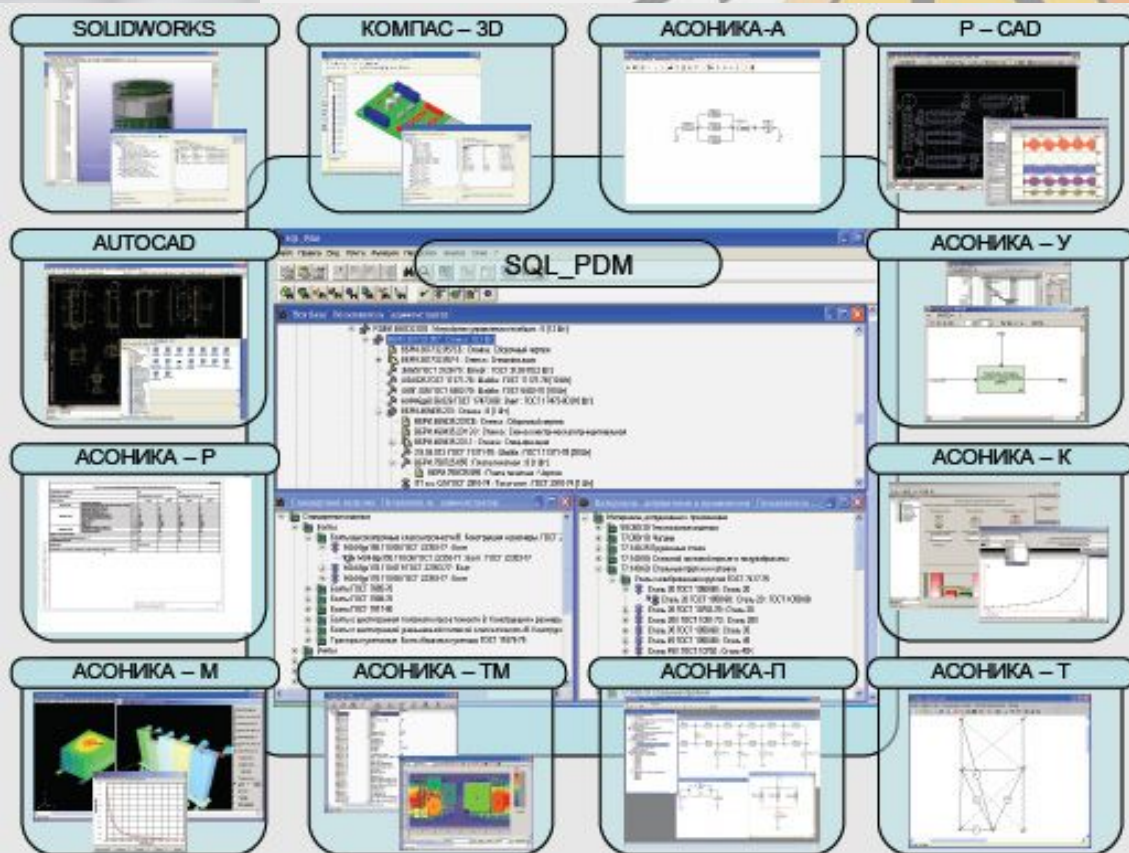




Подсистема управления
моделированием радиоэлектронных средств

АСОНИКА-УМ

АСОНИКА-УМ



Подсистема позволяет осуществить интеграцию САПР, внедрённых на предприятии - Pro/ENGINEER, P-CAD, АСОНИКА, КОМПАС, AutoCAD, PSpice и др. и управлять передачей данных между подсистемами при моделировании в процессе конструкторского проектирования РЭС. Подсистема стыкуется с любой используемой на предприятии PDM-системой. В ходе проектирования подсистема позволяет сформировать комплексную электронную модель РЭС в рамках математических моделей тепловых, электрических, аэродинамических, электромагнитных, механических процессов и процессов и математической модели надежности и качества РЭС.

АСОНИКА-УМ

Система АСОНИКА-УМ отвечает специфическим требованиям, предъявляемым к системам класса PDM:

1. Использование структуры данных, регламентированной группой стандартов ISO 10303 (STEP).

2. Управления конфигурацией изделий и процессами внесения изменений.

3. Управление данными технологических процессов изготовления изделий.

4. Управление документацией, в т.ч. эксплуатационной и ремонтной.

5. Управление ролевыми функциями персонала предприятия, по крайней мере, в процессах технической подготовки и управления производством.

6. Информационное обеспечение логистической поддержки изделий на постпроизводственных стадиях ЖЦ.

The screenshot displays the АСОНИКА-УМ software interface. The main window shows a hierarchical tree structure of manufacturing processes. The tree is organized into folders such as 'Л-01 : Изделие Л-01', 'Степшаж : Степшаж : 0 [1 Шг]', and 'Прибор 46 : Шкаф : Спецификация'. Under 'Прибор 46 : Шкаф : Спецификация', there are sub-items like 'Прибор 46 : Шкаф : Сборочный чертеж', 'Прибор 46 : Шкаф : Модель теплового процесса', and 'ПУ-УМ : Печатаый узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шг]'. Below these, there are further sub-items for 'ПУ-УМ : Печатаый узел «Усилитель мощности»', including 'Схема электрическая принципиальная', 'Сборочный чертеж', and 'Перечень ЭРИ'. A window titled 'Редактор отчетов - [C:\temp\111.safep] - [Лист 1]' is open, showing a table with columns for 'Обозначение', 'Назначение', 'Ед. изм.', and 'Примечание'. The table contains several rows of data, including '29-01' and '29-02'. A window titled 'Редактор шаблонов процессов (Шаблон процесса: РИ : Разработчик : модель 1)' is also open, showing a process flow diagram with steps like 'Издать разработку плана', 'Разработать комплектацию', 'Утвердить комплектацию', 'Доработать', 'Согласовать', 'Согласовать и выдать комплектацию', 'Согласовать', 'Детализация', 'Согласовать', 'Согласовать и выдать комплектацию', and 'Согласовать'.

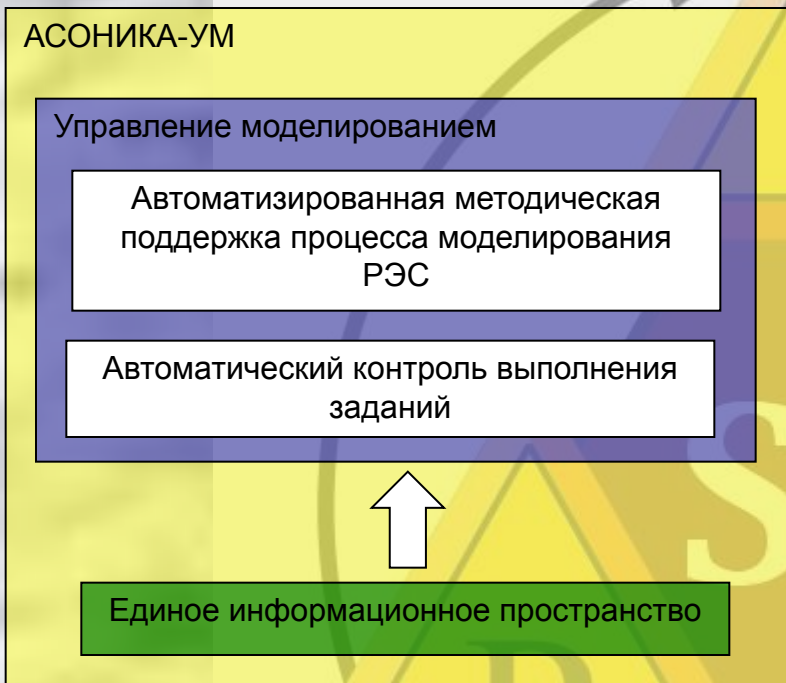
АСОНИКА-УМ

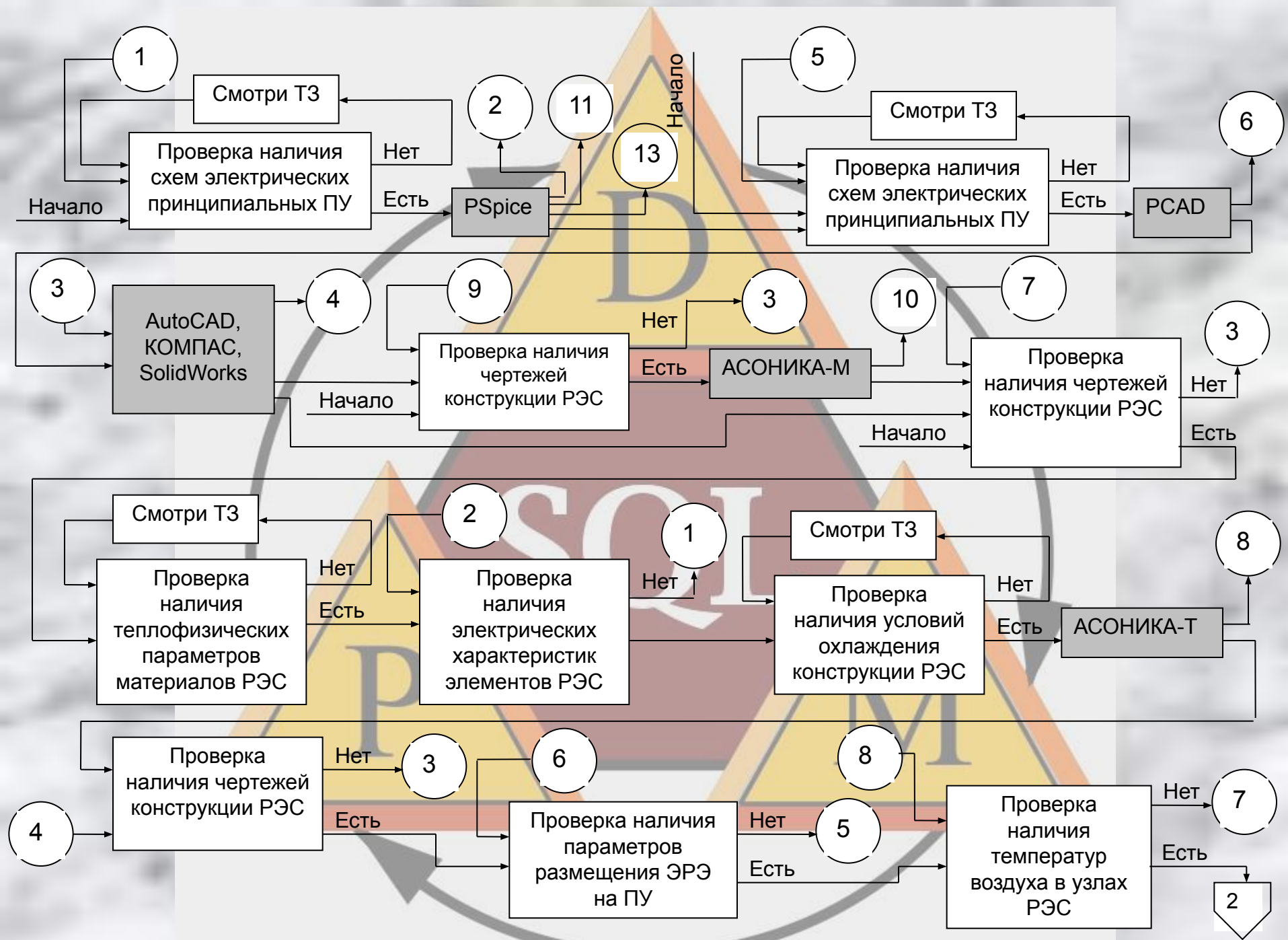
Для реализации автоматизированного управления моделированием РЭС система АСОНИКА-УМ организует

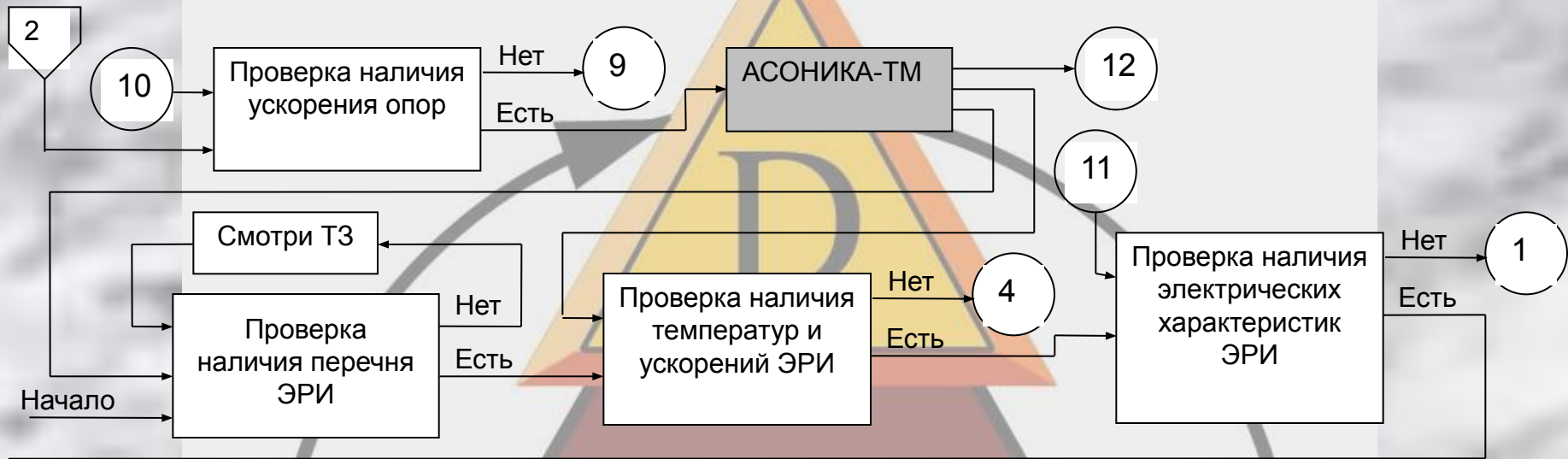
1. Единое информационное пространство производственного предприятия, обеспечивая интеграцию с ним CAD/CAE/CAM систем, используемых на предприятии на этапе проектирования РЭС.

2. Автоматизированную методическую поддержку процесса моделирования РЭС, снижая до минимума влияние субъективного фактора на процесс проектирования РЭС.

3. Автоматический контроль выполнения заданий, предусмотренных методиками моделирования РЭС, обеспечивая согласованную работу всех подразделений, участвующих в процессе проектирования РЭС, также с







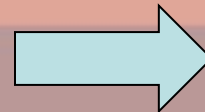
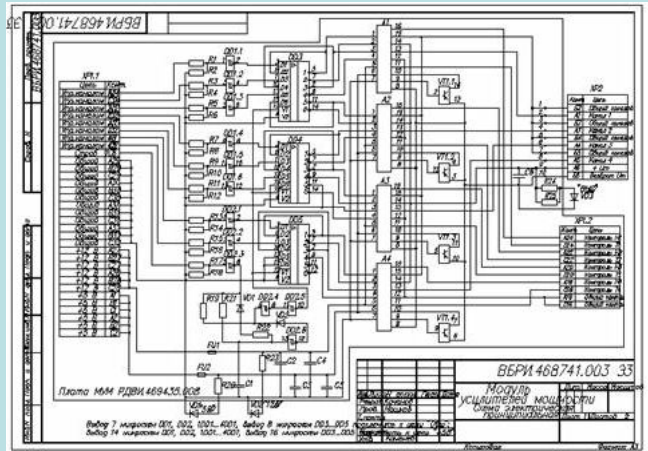
Проверка наличия схем электрических принципиальных ПУ

The screenshot displays the 'АСОНИКА-УМ' software interface. The main window title is 'АСОНИКА-УМ - [`Вся база` Пользователь `администратор`]'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Почта', 'Функции', 'Настройки', 'Анализ', and 'Окно'. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main workspace shows a tree view of a project named 'ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]'. The tree view is expanded to show a list of components, with the top item 'ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : Схема электрическая принципиальная' circled in red. The right-hand panel shows the 'Свойство' (Property) and 'Значение' (Value) table for the selected item.

Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Код изделия:	
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Интеграция с PSpice

PSpice



АСОНИКА-УМ

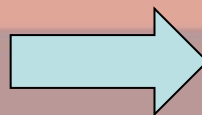
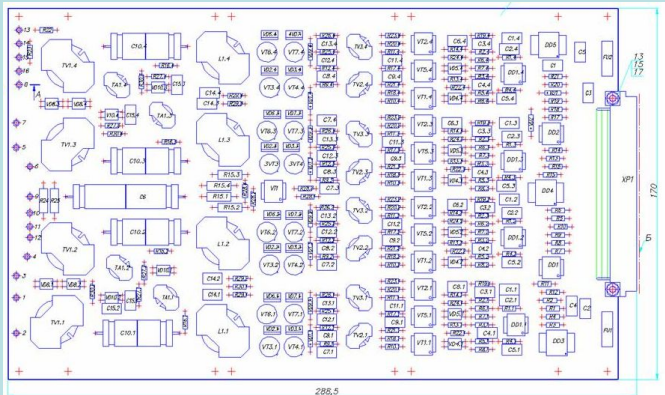
The screenshot shows the АСОНИКА-УМ software interface. The main window displays a hierarchical list of components for a power supply unit (PSU). The components are listed with their names and quantities. Several items in the list are circled in red, indicating the specific characteristics being highlighted.

- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шг]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [8 Шг]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шг]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шг]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Электрические характеристики
 - DD2
 - Электрические характеристики
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шг]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - VD1
 - Электрические характеристики
 - VD3
 - Электрические характеристики
- 2Д510А ТТ3.362.096 ТУ : Диод : ТТ3.362.096 ТУ [10 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - VD2
 - Электрические характеристики
- 2Т506А аАо.339.318 ТУ : Транзистор : аАо.339.318 ТУ [16 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - VT1
 - Электрические характеристики

- Электрические характеристики

Интеграция с PCAD

PCAD



АСОНИКА-УМ

АСОНИКА-УМ - ['Вся база' Пользователь `администратор`]

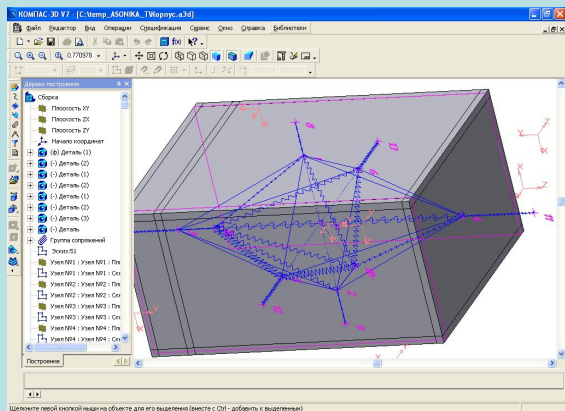
Файл Правка Вид Почта Функции Настройки Анализ Окно ?

- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шг]
 - DR4 : Дроссель : 0 [4 Шг]
 - TR1 : Трансформатор : 0 [8 Шг]
 - TR2 : Трансформатор : 0 [4 Шг]
 - TR3 : Трансформатор : 0 [4 Шг]
 - 1564TL2 6K0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - DD2
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шг]
 - 2Д12А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - VD1
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - VD3
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - 2Д510А ТТ3.362.096 ТУ : Диод : ТТ3.362.096 ТУ [10 Шг]
 - Габаритные характеристики
 - VD2
 - Характеристики размещения**

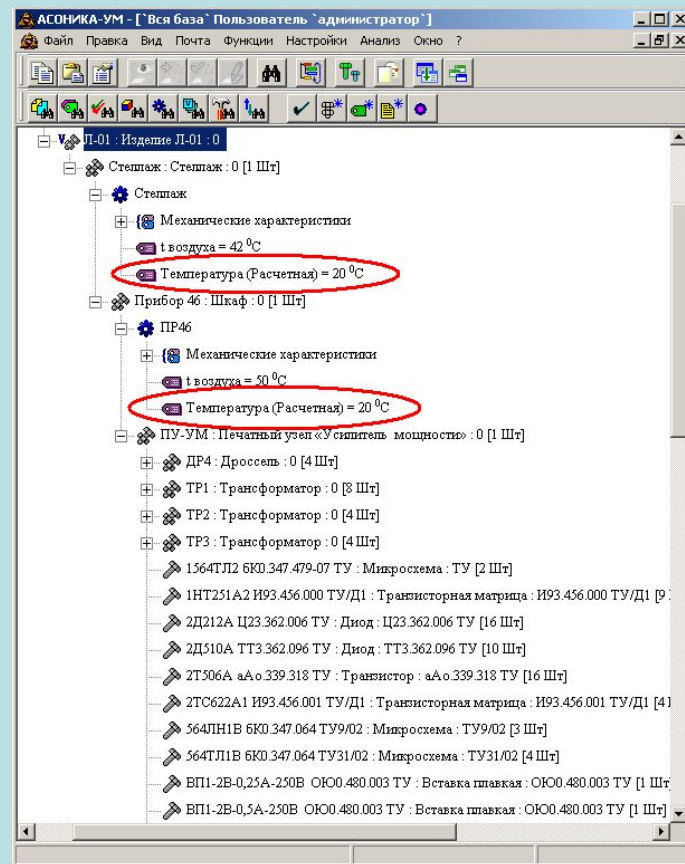
- Параметры размещения ЭРЭ на ПУ

Интеграция с АСОНИКА-Т

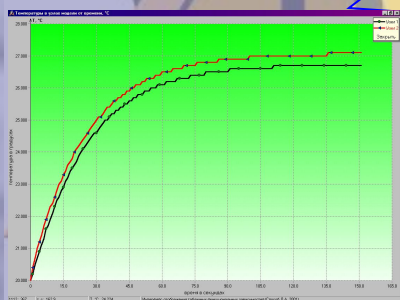
АСОНИКА-Т (КОМПАС)



АСОНИКА-УМ

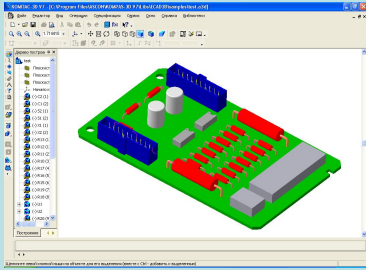


- значения температур конструктивных эл-тов, конструктивных узлов и радиоизделий (ЭРИ) РЭС;
- значения температур воздушных потоков, охлаждающих РЭС.

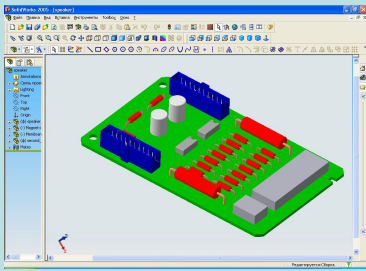


Интеграция с САД-системами (КОМПАС, SolidWorks, AutoCAD)

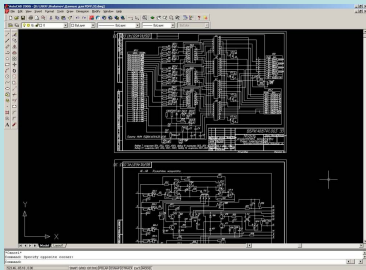
КОМПАС



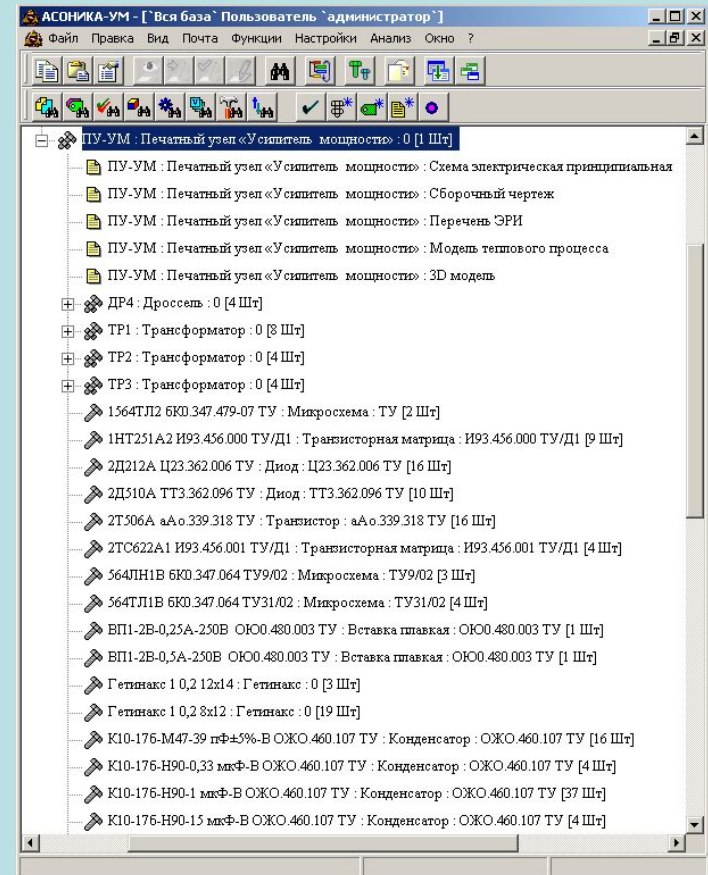
SolidWorks



AutoCAD



АСОНИКА-УМ



- подетальный состав РЭС;
- 3D модели элементов РЭС;
- чертежи, сборочные чертежи элементов РЭС.

Проверка наличия чертежей конструкции РЭС

The screenshot displays the АСОНИКА-УМ software interface. The main window shows a project tree on the left and a properties table on the right. The tree is expanded to show the 'Сборочный чертеж' (Assembly drawing) for the 'ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности»' (PU-UM: Printed unit 'Power amplifier'). The properties table on the right provides details for this drawing.

Project Tree:

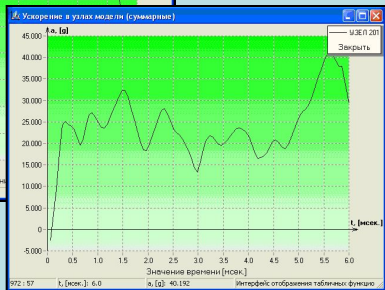
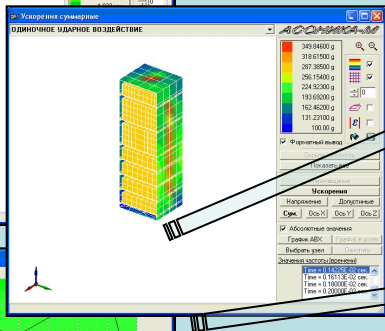
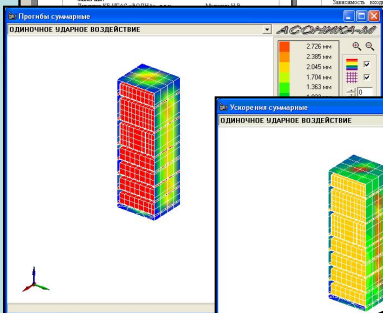
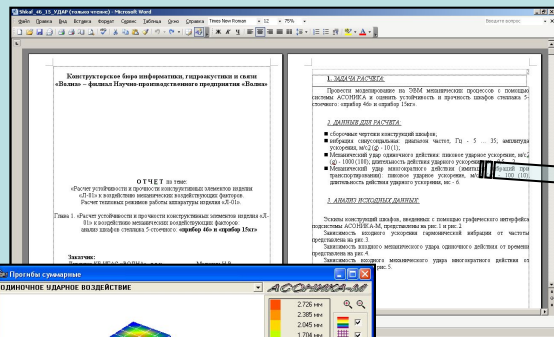
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : Схема электрическая принципиальная
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : Сборочный чертеж**
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : Перечень ЭРИ
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : Модель теплового процесса
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 3D модель
- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [3 Шт]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
- 2Д510А ТТ3.362.096 ТУ : Диод : ТТ3.362.096 ТУ [10 Шт]
- 2Т506А аАо.339.318 ТУ : Транзистор : аАо.339.318 ТУ [16 Шт]
- 2ТС622А1 И93.456.001 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.001 ТУ/Д1 [4 Шт]
- 564ЛН1В 6К0.347.064 ТУ9/02 : Микросхема : ТУ9/02 [3 Шт]
- 564ТЛ1В 6К0.347.064 ТУ31/02 : Микросхема : ТУ31/02 [4 Шт]
- ВП1-2В-0,25А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- ВП1-2В-0,5А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 12x14 : Гетинакс : 0 [3 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 8x12 : Гетинакс : 0 [19 Шт]
- К10-176-М47-39 пФ±5%-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [16 Шт]
- К10-176-Н90-0,33 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [4 Шт]
- К10-176-Н90-1 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [37 Шт]
- К10-176-Н90-15 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [4 Шт]

Properties Table:

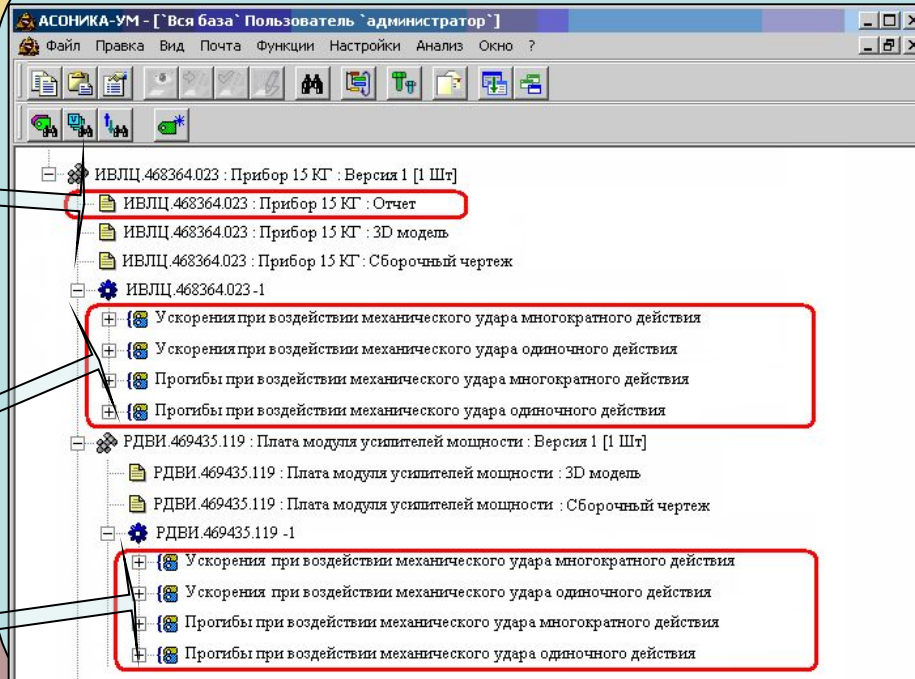
Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	
Тип:	Сборочный чертеж
Версия:	0
Описание версии:	
Автор:	Иванов Иван Иванович
Дата создания:	09.12.2006 (17:23:00)

Интеграция с АСОНИКА-М

АСОНИКА-М



АСОНИКА-УМ



•Поля перемещений, ускорений, напряжений;
•Графики зависимостей ускорений и перемещений от частоты и времени.

Проверка наличия теплофизических параметров материалов РЭС

The screenshot displays the АСОНИКА-УМ software interface. The main window shows a hierarchical tree of components for the product 'Л-01 : Изделие Л-01 : 0'. The tree includes the following items:

- Стеллаж : Стеллаж : 0 [1 Шт]
 - Сталь 10ХСНД ГОСТ 19281-89 : Сталь : 0
 - Теплофизические характеристики** (highlighted with a red circle)
 - Стеллаж1
 - Механические характеристики
- Прибор 46 : Шкаф : 0 [1 Шт]
 - Сталь 10ХСНД ГОСТ 19281-89 : Сталь : 0
 - Теплофизические характеристики** (highlighted with a red circle)
 - П46
 - Механические характеристики
- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]
 - Гетинакс 1 0,2 ГОСТ 2718-74 : Гетинакс : 0
 - Теплофизические характеристики** (highlighted with a red circle)
 - ПУ1
 - Механические характеристики
 - ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
 - ТР1 : Трансформатор : 0 [8 Шт]
 - ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
 - ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
 - 1564ПЛ2 6K0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики

The right-hand pane shows the 'Свойство' (Property) and 'Значение' (Value) table for the selected component:

Свойство	Значение
Обозначение:	Л-01
Код изделия:	
Наименование:	Изделие Л-01
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Проверка наличия электрических характеристик элементов РЭС

АСОНИКА-УМ - ['Вся база' Пользователь 'администратор']

Файл Правка Вид Почта Функции Настройки Анализ Окно ?

ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]

- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [3 Шт]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики**
 - Температура (Расчетная) = 20 °C
 - DD2
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики**
 - Температура (Расчетная) = 36 °C
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - VD1
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики**
 - Температура (Расчетная) = 42 °C
 - VD3

Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Код изделия:	
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Проверка наличия параметров размещения ЭРЭ на ПУ

АСОНИКА-УМ - ["Вся база" Пользователь "администратор"]

Файл Правка Вид Почта Функции Настройки Анализ Окно ?

ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]

- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [8 Шт]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - Температура (Расчетная) = 20 °C
 - DD2
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - Температура (Расчетная) = 36 °C
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - VD1
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения**
 - Электрические характеристики
 - Температура (Расчетная) = 42 °C
 - VD3

Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Код изделия:	
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

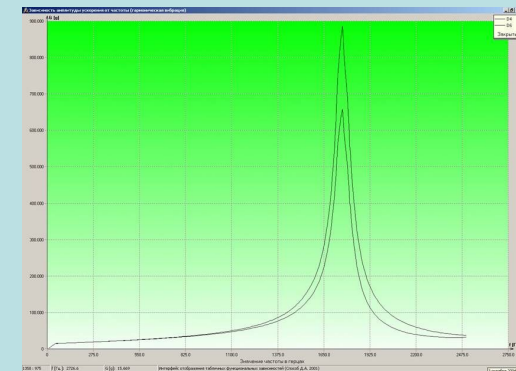
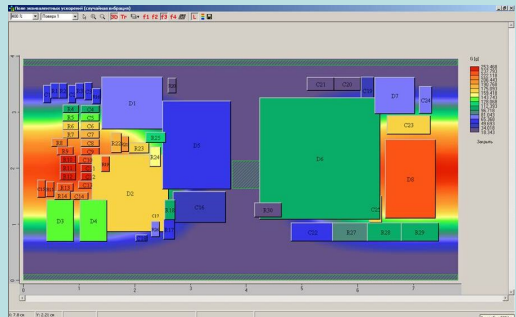
Проверка наличия температур воздуха в узлах РЭС

The screenshot displays the АСОНИКА-УМ software interface. The main window shows a tree view of equipment components. Two air temperature values are circled in red: $t_{\text{воздуха}} = 42^{\circ}\text{C}$ and $t_{\text{воздуха}} = 50^{\circ}\text{C}$. The right-hand pane shows the properties of the selected component.

Свойство	Значение
Обозначение:	Л-01
Код изделия:	
Наименование:	Изделие Л-01
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Интеграция с АСОНИКА-ТМ

АСОНИКА-ТМ

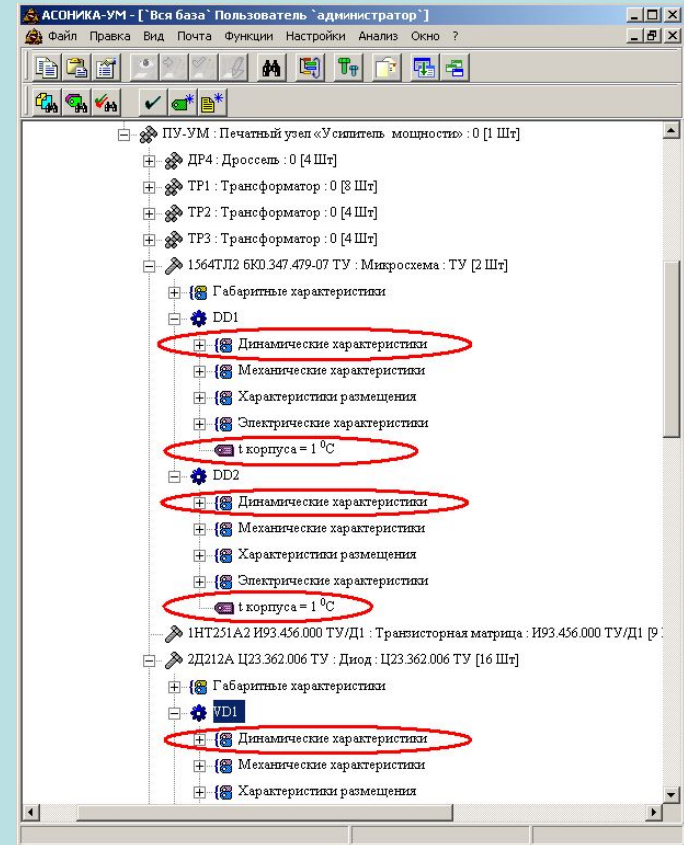


okb_igevsk_c1: Карта режима работы - случайная вибрация

КАРТА МЕХАНИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭРЭ
(при случайной вибрации)

№ П/П	ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗРЭ	УСКОРЕНИЕ ЗРЭ		КОЭФ-ЕНТ МЕХАНИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ЗРЭ		ПЕРЕГРУЗКА ЗРЭ
		ЭКВИВАЛЕНТНОЕ РАСЧЕТНОЕ, [C]	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ПО ТУ, [C]	МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ ЗРЭ, [ОТ.ЕД.]	НАГРУЗКА ЗРЭ, [C]	
1	C1	56.17	30.00	1.872	26.17	
2	C2	57.53	30.00	1.918	27.53	
3	C3	51.63	30.00	1.721	21.63	
4	C4	183.57	30.00	3.452	73.57	
5	C5	136.93	30.00	4.564	140.93	
6	C6	161.92	30.00	5.297	131.92	
7	C7	185.09	30.00	6.178	155.09	
8	C8	206.11	30.00	6.870	176.11	
9	C9	226.87	30.00	7.562	196.87	
10	C10	237.06	30.00	7.982	207.06	
11	C11	241.15	30.00	8.038	211.15	

АСОНИКА-УМ



- температура корпусов и активных зон ЭРЭ, участков ПУ;
- Динамические характеристики ЭРЭ и участков ПУ;
- АЧХ и АВХ по ускорению, перемещению и напряжению ЭРЭ;
- Максимальные напряжения в выводах ЭРЭ, время до их усталостного разрушения при воздействии вибрации и шумов.

Проверка наличия перечня ЭРИ

The screenshot displays the ASONIKA-UM software interface. The main window shows a hierarchical tree of components for a power amplifier. The right-hand pane displays the properties of the selected component, 'ПУ-УМ'.

Component List:

- ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]
- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [3 Шт]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ПЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
- 2Д510А ТТ3.362.096 ТУ : Диод : ТТ3.362.096 ТУ [10 Шт]
- 2Т506А аАо.339.318 ТУ : Транзистор : аАо.339.318 ТУ [16 Шт]
- 2ТС622А1 И93.456.001 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.001 ТУ/Д1 [4 Шт]
- 564ПН1В 6К0.347.064 ТУ9/02 : Микросхема : ТУ9/02 [3 Шт]
- 564ТЛ1В 6К0.347.064 ТУ31/02 : Микросхема : ТУ31/02 [4 Шт]
- ВП1-2В-0,25А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- ВП1-2В-0,5А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 12x14 : Гетинакс : 0 [3 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 8x12 : Гетинакс : 0 [19 Шт]
- К10-176-М47-39 пФ±5%-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [16 Шт]
- К10-176-Н90-0,33 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [4 Шт]
- К10-176-Н90-1 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [37 Шт]
- К10-176-Н90-15 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [4 Шт]
- К73-16-160В-1 мкФ±10%-В ОЖО.461.108 ТУ : Конденсатор : ОЖО.461.108 ТУ [4 Шт]
- К73-16-250В-1 мкФ±10%-В ОЖО.461.108 ТУ : Конденсатор : ОЖО.461.108 ТУ [1 Шт]
- ПП : Плата печатная : 0 [1 Шт]
- ПР1 : Прокладка : 0 [16 Шт]
- С2-33Н-0,125-13 кОм±5% А-Д-В ОЖО.467.093 ТУ : Резистор : ОЖО.467.093 ТУ [16 Шт]

Properties Table:

Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Код изделия:	
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Проверка наличия температур и ускорений ЭРИ

АСОНИКА-УМ - ["Вся база" Пользователь "администратор"]

Файл Правка Вид Почта Функции Настройки Анализ Окно ?

ПУ-УМ : Печатный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]

- DP4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- TP1 : Трансформатор : 0 [3 Шт]
- TP2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- TP3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - DD1
 - Динамические характеристики
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики
 - t корпуса = 1 °C
 - DD2
 - Динамические характеристики
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения
 - Электрические характеристики
 - t корпуса = 1 °C
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
 - Габаритные характеристики
 - VD1
 - Динамические характеристики
 - Механические характеристики
 - Характеристики размещения

Свойство	Значение
Обозначение:	ПУ-УМ
Код изделия:	
Наименование:	Печатный узел «Усилитель мощности»
Описание:	КБ ИГАС «Волна»
Версия:	0
Код версии изделия:	
Описание:	

Интеграция с АСОНИКА-Р

АСОНИКА-Р

Программа автоматической верстки КРР

Файл Карты Настройка Помощь

Открыть Списки Базы по НТД Верстать Вручную Помощь Выход

Текущий список : _____ откройте список

Перечень ЭРИ из данного списка

Выбор вида ЭРИ

Выбор марки ЭРИ данного вида

Выбор способа занесения паров ЭРИ

В схеме
 В ручную Из списка

По НТД
 В ручную Из базы

Результат сравнения
Печатать

Сравнение
 Действовать Отключить

Текущая база параметров по НТД

ФОРМАТ

Символ	Символ	Символ	Символ	Символ	Символ
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102

АСОНИКА-УМ

АСОНИКА-УМ - ['Вся база' Пользователь 'администратор']

Файл Правка Вид Почта Функции Настройки Анализ Окно ?

- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : 0 [1 Шт]
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : Схема электрическая принципиальная
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : Сборочный чертеж
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : Перечень ЭРИ
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : Модель теплового процесса
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : Карта рабочих режимов**
- ПУ-УМ : Печатьный узел «Усилитель мощности» : 3D модель
- ДР4 : Дроссель : 0 [4 Шт]
- ТР1 : Трансформатор : 0 [8 Шт]
- ТР2 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- ТР3 : Трансформатор : 0 [4 Шт]
- 1564ТЛ2 6К0.347.479-07 ТУ : Микросхема : ТУ [2 Шт]
- 1НТ251А2 И93.456.000 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.000 ТУ/Д1 [9 Шт]
- 2Д212А Ц23.362.006 ТУ : Диод : Ц23.362.006 ТУ [16 Шт]
- 2Д510А ТТ3.362.096 ТУ : Диод : ТТ3.362.096 ТУ [10 Шт]
- 2Т506А аАо.339.318 ТУ : Транзистор : аАо.339.318 ТУ [16 Шт]
- 2ТС622А1 И93.456.001 ТУ/Д1 : Транзисторная матрица : И93.456.001 ТУ/Д1 [4 Шт]
- 564ПН1В 6К0.347.064 ТУ9/02 : Микросхема : ТУ9/02 [3 Шт]
- 564ТЛ1В 6К0.347.064 ТУ31/02 : Микросхема : ТУ31/02 [4 Шт]
- ВП1-2В-0,25А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- ВП1-2В-0,5А-250В ОЮ0.480.003 ТУ : Вставка плавкая : ОЮ0.480.003 ТУ [1 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 12x14 : Гетинакс : 0 [3 Шт]
- Гетинакс 1 0,2 8x12 : Гетинакс : 0 [19 Шт]
- К10-176-М47-39 мкФ±5%-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [16 Шт]
- К10-176-Н90-0,33 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [4 Шт]
- К10-176-Н90-1 мкФ-В ОЖО.460.107 ТУ : Конденсатор : ОЖО.460.107 ТУ [37 Шт]

•Карты рабочих режимов ЭРИ