



**base**

**Laduga**

**июн. 23, 2026**



---

## Оглавление

---

<b>1 Модуль: base</b>	<b>1</b>
<b>2 Модель: CTransformation</b>	<b>3</b>
<b>3 Модель: K</b>	<b>5</b>
<b>4 Модель: KV</b>	<b>7</b>
<b>5 Модель: M</b>	<b>9</b>
<b>6 Модель: MU</b>	<b>11</b>
<b>7 Модель: MUV</b>	<b>13</b>
<b>8 Модель: MV</b>	<b>15</b>
<b>9 Модель: RTransformation</b>	<b>17</b>
<b>10 Модель: SAV</b>	<b>19</b>
<b>11 Модель: SF</b>	<b>21</b>
<b>12 Модель: SFO</b>	<b>23</b>
<b>13 Модель: SFV</b>	<b>25</b>
<b>14 Модель: SFVO</b>	<b>27</b>
<b>15 Модель: SSV</b>	<b>29</b>
<b>16 Модель: SV</b>	<b>31</b>
<b>17 Модель: SVO</b>	<b>33</b>
<b>18 Модель: SVV</b>	<b>35</b>
<b>19 Модель: SVVO</b>	<b>37</b>
<b>20 Модель: Transformation</b>	<b>39</b>

<b>21</b>	<b>ПРВП: A</b>	<b>41</b>
<b>22</b>	<b>ПРВП: V</b>	<b>43</b>
<b>23</b>	<b>ПРВП: X</b>	<b>45</b>
<b>24</b>	<b>Узел: DOF1</b>	<b>47</b>
<b>25</b>	<b>Узел: Point</b>	<b>49</b>
<b>26</b>	<b>Узел: Point2d</b>	<b>51</b>
<b>27</b>	<b>Узел: XY</b>	<b>53</b>
<b>28</b>	<b>Узел: XYZ</b>	<b>55</b>
<b>29</b>	<b>Параметр: ContactForceModel</b>	<b>57</b>
<b>30</b>	<b>Параметр: Diagram</b>	<b>59</b>
<b>31</b>	<b>Параметр: ElasticMaterial</b>	<b>61</b>
<b>32</b>	<b>Параметр: Facet</b>	<b>63</b>
<b>33</b>	<b>Параметр: Fluid</b>	<b>65</b>
<b>34</b>	<b>Параметр: InertiaMoment</b>	<b>67</b>
<b>35</b>	<b>Параметр: int</b>	<b>69</b>
<b>36</b>	<b>Параметр: pXY</b>	<b>71</b>
<b>37</b>	<b>Параметр: pXYZ</b>	<b>73</b>
<b>38</b>	<b>Параметр: real</b>	<b>75</b>
<b>39</b>	<b>Параметр: string</b>	<b>77</b>
<b>40</b>	<b>Параметр: stringlist</b>	<b>79</b>
<b>41</b>	<b>Объект: Bus</b>	<b>81</b>
<b>42</b>	<b>Объект: CText</b>	<b>83</b>
<b>43</b>	<b>Объект: DISP</b>	<b>85</b>
<b>44</b>	<b>Объект: Dynamic</b>	<b>87</b>
<b>45</b>	<b>Объект: PSLInclude</b>	<b>89</b>

## **1.1 Библиотека: base**

### **1.1.1 Аннотация: Базовый модуль**

### **1.1.2 Содержание:**

Таблица 1: **Компоненты**

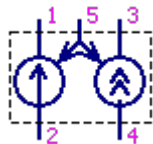
№	Компонент	Иконка	Описание
1	Bus		Шина
2	CText		CText
3	DISP		Диаграммы результатов расчета
4	Dynamic		Динамический анализ
5	PSLInclude		Вставка PSL файла
6	CTransformation		Управляемая трансформаторная связь
7	K		Упругость физического тела, индуктивность, инерционность жидкости на участке трубопровода
8	KV		Управляемая упругость, индуктивность, гидравлическая индуктивность
9	M		Масса тела, электрическая емкость, гидравлическая емкость
10	MU		Вязкость, электрическое сопротивление, гидравлическое сопротивление
11	MUV		Управляемая вязкость, электрическое сопротивление, гидравлическое сопротивление
12	MV		Управляемая масса тела, электрическая емкость, гидравлическая емкость
13	RTransformation		Управляемая трансформаторная связь
14	SAV		Управляемый источник ускорения
15	SF		Источник постоянной силы, электрического тока, гидравлического потока
16	SFO		Упрощенный источник постоянной силы, электрического тока, гидравлического потока
2	2		<b>Глава 1. Модуль: base</b>
17	SFV		Управляемый источник силы, электрического тока, гидравлического потока

Модель: CTransformation

## 2.1 Библиотека: base

### 2.1.1 Имя на уровне решателя: TSIG24

### 2.1.2 Аннотация: Управляемая трансформаторная связь



### 2.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	1-й узел (положительный)
2	Node2	base.DO	2-й узел (положительный)
3	Node3	base.DO	3-й узел (положительный)
4	Node4	base.DO	4-й узел (положительный)
5	Control	base.DO	Управляющий узел

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6

### 3.1 Библиотека: base

#### 3.1.1 Имя на уровне решателя: K

#### 3.1.2 Аннотация: Упругость физического тела, индуктивность, инерционность жидкости на участке трубопровода

#### 3.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	К	real	Упругость в механике, электрическая индуктивность, гидравлическая индуктивность	1.0

## 4.1 Библиотека: base

### 4.1.1 Имя на уровне решателя: KV

### 4.1.2 Аннотация: Управляемая упругость, индуктивность, гидравлическая индуктивность

### 4.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 5.1 Библиотека: base

### 5.1.1 Имя на уровне решателя: C

### 5.1.2 Аннотация: Масса тела, электрическая емкость, гидравлическая емкость

### 5.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	М	real	Масса, электрическая емкость, гидравлическая емкость	1.0

## 6.1 Библиотека: base

### 6.1.1 Имя на уровне решателя: МУ

### 6.1.2 Аннотация: Вязкость, электрическое сопротивление, гидравлическое сопротивление

### 6.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Mu	real	Коэффициент вязкости, электрическое сопротивление, гидравлическое сопротивление	1.0

---

Модель: MUV

---

## 7.1 Библиотека: base

### 7.1.1 Имя на уровне решателя: MUV

### 7.1.2 Аннотация: Управляемая вязкость, электрическое сопротивление, гидравлическое сопротивление

### 7.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 8.1 Библиотека: base

### 8.1.1 Имя на уровне решателя: MV

### 8.1.2 Аннотация: Управляемая масса тела, электрическая емкость, гидравлическая емкость

### 8.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

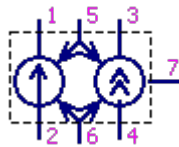
№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

Модель: RTransformation

## 9.1 Библиотека: base

### 9.1.1 Имя на уровне решателя: TSIG25

### 9.1.2 Аннотация: Управляемая трансформаторная связь



### 9.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	1-й узел (положительный)
2	Node2	base.DO	2-й узел (положительный)
3	Node3	base.DO	3-й узел (положительный)
4	Node4	base.DO	4-й узел (положительный)
5	Control	base.DO	Управляющий узел
6	Efficiency	base.DO	Управляющий узел к.п.д.
7	Node5	base.DO	Тепловой узел потерь

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	R	base.r	коэффициент к.п.д.	1

## 10.1 Библиотека: base

### 10.1.1 Имя на уровне решателя: SAV

### 10.1.2 Аннотация: Управляемый источник ускорения

### 10.1.3 Обозначение:

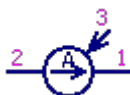


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного ускорения
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2 отрицательного ускорения
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 11.1 Библиотека: base

### 11.1.1 Имя на уровне решателя: SF

### 11.1.2 Аннотация: Источник постоянной силы, электрического тока, гидравлического потока

### 11.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного потока
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2 негативного потока

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	I	real	Значение физической силы, силы тока, гидравлического потока	1.0

## 12.1 Библиотека: base

### 12.1.1 Имя на уровне решателя: SFO

### 12.1.2 Аннотация: Упрощенный источник постоянной силы, электрического тока, гидравлического потока

### 12.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного потока

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	FC	base.r	Значение физической силы, силы тока, гидравлического потока	1.0



## 13.1 Библиотека: base

### 13.1.1 Имя на уровне решателя: SFV

### 13.1.2 Аннотация: Управляемый источник силы, электрического тока, гидравлического потока

### 13.1.3 Обозначение:

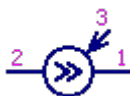


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного потока
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2 негативного потока
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 14.1 Библиотека: base

### 14.1.1 Имя на уровне решателя: SFVO

### 14.1.2 Аннотация: Управляемый упрощенный источник постоянной силы, электрического тока, гидравлического потока

### 14.1.3 Обозначение:



Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного потока
2	Signal	base.DO	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	base.r	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	base.r	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 15.1 Библиотека: base

### 15.1.1 Имя на уровне решателя: SSV

### 15.1.2 Аннотация: Управляемый источник перемещения

### 15.1.3 Обозначение:

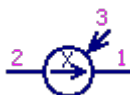


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	DOF1	Универсальный порт 1 положительного перемещения
2	Node2	DOF1	Универсальный порт 2 отрицательного перемещения
3	Signal	DOF1	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	real	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	real	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0

## 16.1 Библиотека: base

### 16.1.1 Имя на уровне решателя: SV

### 16.1.2 Аннотация: Источник скорости, электрического потенциала, давления

### 16.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	Универсальный порт 1 положительного потенциала
2	Node2	base.DO	Универсальный порт 2 отрицательного потенциала

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6
2	V	base.r	Значение скорости, потенциала, давления	1.0

## 17.1 Библиотека: base

### 17.1.1 Имя на уровне решателя: SVO

### 17.1.2 Аннотация: Упрощенный источник постоянной скорости, электрического потенциала, давления

### 17.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	Универсальный порт 1

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6
2	V	base.r	Значение скорости, потенциала, давления	1.0



## 18.1 Библиотека: base

### 18.1.1 Имя на уровне решателя: SVV

### 18.1.2 Аннотация: Управляемый источник скорости, электрического потенциала, давления

### 18.1.3 Обозначение:

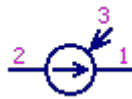


Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	Универсальный порт 1 положительного потенциала
2	Node2	base.DO	Универсальный порт 2 негативного потенциала
3	Signal	base.DO	Порт управления

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	base.r	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	base.r	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0
3	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6

## 19.1 Библиотека: base

### 19.1.1 Имя на уровне решателя: SVVO

### 19.1.2 Аннотация: Управляемый упрощенный источник скорости, электрического потенциала, давления

### 19.1.3 Обозначение:



Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	Универсальный порт 1
2	Signal	base.DO	Порт управления

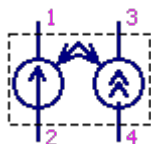
Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	C	base.r	Коэффициент смещения сигнала	0.0
2	K	base.r	Коэффициент пропорциональности сигнала	1.0
3	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6

## 20.1 Библиотека: base

### 20.1.1 Имя на уровне решателя: TSIG23

### 20.1.2 Аннотация: Трансформаторная связь



### 20.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node1	base.DO	1-й узел (положительный)
2	Node2	base.DO	2-й узел (положительный)
3	Node3	base.DO	3-й узел (положительный)
4	Node4	base.DO	4-й узел (положительный)

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	K	base.r	Коэффициент связи	1.0
2	R	base.r	Внутреннее сопротивление источника	1.0e-6

## 21.1 Библиотека: base

### 21.1.1 Имя на уровне решателя: A

### 21.1.2 Аннотация: Индикатор масштабированного значения ускорения в узле

### 21.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	variable	DOF1	Произвольная степень свободы

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	scale	real	Масштаб	1.0



## 22.1 Библиотека: base

### 22.1.1 Имя на уровне решателя: V

### 22.1.2 Аннотация: Индикатор масштабированного значения скорости в узле

### 22.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	variable	DOF1	Произвольная степень свободы

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	scale	real	Масштаб	1.0



## 23.1 Библиотека: base

### 23.1.1 Имя на уровне решателя: X

**23.1.2 Аннотация:** Индикатор масштабированного значения перемещения в узле. Может использоваться как универсальный индикатор значений внутренних переменных.

### 23.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	variable	DOF1	Произвольная степень свободы

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	scale	real	Масштаб	1.0

## 24.1 Библиотека: base

### 24.1.1 Имя на уровне решателя: DOF1

### 24.1.2 Аннотация: Узел с одномерной степенью свободы

### 24.1.3 Обозначение:



Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	x	DOF	Одномерная степень свободы.



## 25.1 Библиотека: base

### 25.1.1 Имя на уровне решателя: Point

### 25.1.2 Аннотация: Узел 3D движения точки



### 25.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	rx	DOF1	Вращательная степень свободы вокруг оси X.
2	ry	DOF1	Вращательная степень свободы вокруг оси Y.
3	rz	DOF1	Вращательная степень свободы вокруг оси Z.
4	x	DOF1	Поступательная степень свободы по оси X.
5	y	DOF1	Поступательная степень свободы по оси Y.
6	z	DOF1	Поступательная степень свободы по оси Z.



## 26.1 Библиотека: base

### 26.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d

### 26.1.2 Аннотация: Узел планарного движения точки



### 26.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	f	DOF1	Вращательная степень свободы R
2	x	DOF1	Поступательная степень свободы по оси X
3	y	DOF1	Поступательная степень свободы по оси Y



## 27.1 Библиотека: base

27.1.1 Имя на уровне решателя: XY

27.1.2 Аннотация: Узел двухмерного поступательного движения точки



27.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

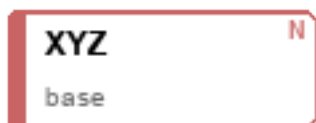
№	Название	Тип	Описание
1	x	DOF1	Поступательная степень свободы по оси X
2	y	DOF1	Поступательная степень свободы по оси Y



## 28.1 Библиотека: base

### 28.1.1 Имя на уровне решателя: XYZ

### 28.1.2 Аннотация: Узел поступательного 3D движения



### 28.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	x	DOF1	Поступательная степень свободы вдоль оси X
2	y	DOF1	Поступательная степень свободы вдоль оси Y
3	z	DOF1	Поступательная степень свободы вдоль оси Z



---

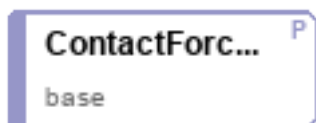
Параметр: ContactForceModel

---

## 29.1 Библиотека: base

### 29.1.1 Имя на уровне решателя: ContactForceModel

### 29.1.2 Аннотация: Тип параметра «Контактное взаимодействие»



### 29.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	contact_type_number	int	Номер типа взаимодействия
2	parameter_list	list[real]	Список параметров взаимодействия



---

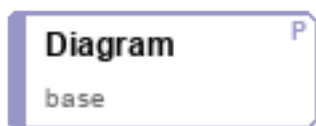
Параметр: Diagram

---

## 30.1 Библиотека: base

30.1.1 Имя на уровне решателя: Diagram

30.1.2 Аннотация: Тип параметра «Табличная зависимость». Состоит из последовательности двумерных точек.



30.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	x <sub>n</sub>	real	X координата n-ой точки
2	y <sub>n</sub>	real	Y координата n-ой точки



---

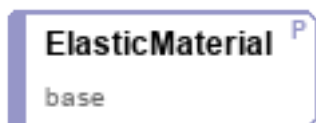
Параметр: ElasticMaterial

---

## 31.1 Библиотека: base

### 31.1.1 Имя на уровне решателя: ElasticMaterial

### 31.1.2 Аннотация: Тип параметра «Свойства упругого материала»



### 31.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	density	real	Плотность материала.
2	elasticity	real	Модуль упругости материала.
3	mu	real	Коэффициент Пуассона.



---

Параметр: Facet

---

## 32.1 Библиотека: base

32.1.1 Имя на уровне решателя: Facet

32.1.2 Аннотация: Тип параметра «Фасет»

32.1.3 Обозначение:



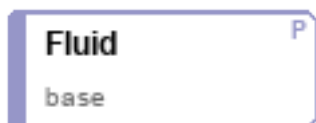


Параметр: Fluid

### 33.1 Библиотека: base

#### 33.1.1 Имя на уровне решателя: Fluid

#### 33.1.2 Аннотация: Тип параметра «Свойства жидкости»



#### 33.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	ALF	real	Коэффициент объемного расширения жидкости, 1/грС
2	E0	real	Модуль упругости жидкости при атмосферном давлении и температуре 20 грС, МПа
3	ME	real	Коэффициент пропорциональности модуля упругости жидкости от давления, 1/МПа
4	MNU	real	Пьезокоэффициент в экспоненциальной зависимости вязкости от давления, 1/МПа
5	N	real	Показатель политропы процесса
6	NU0	real	Кинематическая вязкость жидкости при атмосферном давлении и температуре 50 грС, сСт
7	RO0	real	Плотность жидкости при атмосферном давлении и температуре 20 грС, кг/м**3
8	SNU	real	Термокоэффициент в экспоненциальной зависимости вязкости от давления, 1/грС
9	TG	real	Температура жидкости, грС
10	VG0	real	Относительное газосодержание жидкости при атмосферном давлении



---

Параметр: InertiaMoment

---

### 34.1 Библиотека: base

#### 34.1.1 Имя на уровне решателя: InertiaMoment

#### 34.1.2 Аннотация: Тип параметра «Главные моменты инерции»



#### 34.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	x	real	Относительно оси X
2	y	real	Относительно оси Y
3	z	real	Относительно оси Z



---

Параметр: int

---

## 35.1 Библиотека: base

35.1.1 Имя на уровне решателя: int

35.1.2 Аннотация: Тип параметра «Целое число»

35.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	value	int	Значение параметра



---

Параметр: рХУ

---

## 36.1 Библиотека: base

36.1.1 Имя на уровне решателя: рХУ

36.1.2 Аннотация: Тип параметра «Двухмерная точка»



36.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	x	real	X координата
2	y	real	Y координата



---

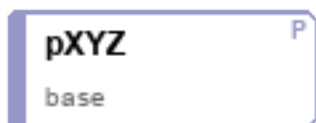
Параметр: pXYZ

---

### 37.1 Библиотека: base

37.1.1 Имя на уровне решателя: pXYZ

37.1.2 Аннотация: Тип параметра «Трёхмерная точка»



37.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	x	real	X координата
2	y	real	Y координата
3	z	real	Z координата



---

Параметр: real

---

## 38.1 Библиотека: base

38.1.1 Имя на уровне решателя: real

38.1.2 Аннотация: Тип параметра «Действительное число»



38.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Элементы:**

№	Название	Тип	Описание
1	value	real	Значение параметра



---

Параметр: string

---

## 39.1 Библиотека: base

39.1.1 Имя на уровне решателя: string

39.1.2 Аннотация: Тип параметра «Строка»



39.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	value	string	Значение параметра



---

Параметр: stringlist

---

## 40.1 Библиотека: base

### 40.1.1 Имя на уровне решателя: stringlist

### 40.1.2 Аннотация: Тип параметра «Список строк»

### 40.1.3 Обозначение:

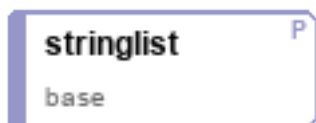


Таблица 1: Элементы:

№	Название	Тип	Описание
1	value	stringlist	Значение параметра



## 41.1 Библиотека: base

### 41.1.1 Имя на уровне решателя: Bus

### 41.1.2 Аннотация: Шина

### 41.1.3 Обозначение:

Таблица 1: **Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	BusNode	BUS	Узел1
2	Node		Узел2

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	nodeName	string	Имя узла в шине	
2	Type	string	Тип узла в шине [DOF1, Point, Point2D, XYZ, XY, Other]	DOF1



---

Объект: CText

---

## 42.1 Библиотека: base

### 42.1.1 Имя на уровне решателя: CText

### 42.1.2 Аннотация: CText

### 42.1.3 Обозначение: CText

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Text_File	string	file_path	
2	text	string	text	



## 43.1 Библиотека: base

### 43.1.1 Имя на уровне решателя: DISP

### 43.1.2 Аннотация: Диаграммы результатов расчета

### 43.1.3 Обозначение: DISP

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	end	real	Конечное время	1.0
2	frm	real	Порядковый номер переменной (в списке отображаемых переменных этой программы), принимаемой за независимую	0
3	scale	real	Признак масштабирования графиков на интервале вывода	0
4	start	real	Начальное время	0.0



---

Объект: Dynamic

---

## 44.1 Библиотека: base

44.1.1 Имя на уровне решателя: Dynamic

44.1.2 Аннотация: Динамический анализ

44.1.3 Обозначение: Dynamic

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.	по
1	atm	real	Глобальный параметр ГУ	0	
2	checkm	real	Проверка инерционных свойств. Разрешает /1/ или подавляет /0/	0	
3	control	real	Предел уменьшения шага по критерию ЛП; требования на уменьшение шага по критерию ЛП ниже значения CONTROL игнорируются. Одновременно служит для принудительного демпфирования высокочастотных колебаний	1e-9	
4	dabsi	real	Абсолютная допустимая невязка правой части в процессе решения СнЛУ	0.1	
5	dabsu	real	Абсолютная допустимая погрешность определения аргумента в процессе решения СнЛУ	0.01	
6	dabsx	real	Абсолютная допустимая локальная погрешность на шаге интегрирования	0.01	
7	debug	real	Признак отладочного вывода	0	
8	drlti	real	Относительная допустимая невязка правой части в процессе решения СнЛУ	0.001	
9	drltu	real	Относительная допустимая погрешность определения аргумента в процессе решения системы нелинейных уравнений /СнЛУ/	0.001	
10	drltx	real	Относительная допустимая локальная погрешность /ЛП/ на шаге интегрирования	0.001	
11	end	real	Конечное время интегрирования	1.0	
12	flag	real	Признак базисной переменной при решении СнЛУ и оценке ЛП:перемещение/1/ или скорость/2/	2	
13	ignore	real	Признак учета рекомендаций моделей по шагу интегрирования - учитывать(0) или нет /1/	0	
14	itr	real	Максимальное число итераций на шаге интегрирования	5	
15	method	string	Метод интегрирования: [Stoermer, Newmark, Explicit_Euler, Implicit_Euler, Trapecial]	Stoermer	
16	optim	real	Степень оптимизации исходной матричной структуры сформированной модели	2	
17	out	real	Минимальный шаг вывода результатов расчета в rsl файл	0.0	
18	outper	real	Количество шагов расчета на один вывод информации в DAT-файл	1	
19	outvar	real	Режим вывода информации в DAT-файл. /0/-не создавать DAT-файл /1/-обязательные параметры /3/-обязательные параметры + якобиан /4/-только значения ПРВП	1	
20	predict	real	Признак прогноза по ускорениям в начале шага - постоянного /0/ или линейного /1/	0	
21	prttime	real	Значение интервала вывода информации в консоль при расчете в секундах реального времени	3	
22	save	real	Шаг сохранения текущего состояния расчета	1e10	
23	second	real	Признак обязательности второй итерации при решении СнЛУ	0	
24	smax	real	Максимальный шаг интегрирования	1e-11	
25	smin	real	Минимальный шаг интегрирования	1e-11	
26	weight	real	Весовой коэффициент, совместно с параметром CONTROL определяющий степень демпфирования высокочастотных колеба-	1.0	

---

Объект: PSLInclude

---

## 45.1 Библиотека: base

### 45.1.1 Имя на уровне решателя: PSLInclude

### 45.1.2 Аннотация: Вставка PSL файла

### 45.1.3 Обозначение: PSL Include

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	PSL_File	string	Имя PSL файла	
2	Type	string	Тип вставки (в какое место вставлять) [psl_data, psl_fragment]	psl_data