



**splitters**

**Laduga**

**июн. 23, 2026**



---

## Оглавление

---

<b>1</b>	<b>Модуль: splitters</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Модель: P1DTP2D</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Модель: P2DTP2D</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Модель: P3D2P3D</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Объект: Acoustic2RI</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Объект: Point2DOFs</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Объект: Point2XYZs</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Объект: Point2d2DOFs</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Объект: Point2d2Point</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Объект: Point2d2XY_R</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Объект: TF22DOFs</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Объект: TMF22DOFs</b>	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>Объект: Thermal2MixFluid2PTX</b>	<b>25</b>
<b>14</b>	<b>Объект: ThermalFluid2DOFs</b>	<b>27</b>
<b>15</b>	<b>Объект: ThermalFluid2PT</b>	<b>29</b>
<b>16</b>	<b>Объект: XY2X_Y</b>	<b>31</b>
<b>17</b>	<b>Объект: XYZ2X_Y_Z</b>	<b>33</b>
<b>18</b>	<b>Объект: obj_P1DTP2D</b>	<b>35</b>
<b>19</b>	<b>Объект: obj_P2DTP2D</b>	<b>37</b>
<b>20</b>	<b>Объект: obj_P3D2P3D</b>	<b>39</b>



## **1.1 Библиотека: splitters**

### **1.1.1 Аннотация: Модуль интерфейс-разветвителей**

### **1.1.2 Содержание:**

Таблица 1: **Компоненты**

№	Компонент	Иконка	Описание
1	Acoustic2RI		Разветвитель узла акустики в Re, Im, w
2	Point2DOFs		Разветвитель узла Point в X, Y, Z, Rx, Ry, Rz
3	Point2XYZs		Разветвитель узла Point в XYZ и XYZ
4	Point2d2DOFs		Разветвитель узла Point2d в X, Y и R
5	Point2d2Point		Связь между 2D и 3D узлами
6	Point2d2XY_R		Разветвитель узла Point2d в base.XY и R
7	TF22DOFs		Разветвитель узла тепловой жидкости с теплом в p, h, ro, T
8	TMF22DOFs		Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, h, ro, T, x
9	Thermal2MixFluid		Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, T, x
10	ThermalFluid2DC		Разветлитель узла теплопереноса в T, p для старой тепловой гидравлики
11	ThermalFluid2PT		Разветвитель узла жидкости с теплом в p, T
12	XY2X_Y		Разветвитель узла XY в X и Y
2			<b>Глава 1. Модуль: splitters</b>
13	XYZ2X_Y_Z		Разветвитель узла XYZ в X, Y и Z

## 2.1 Библиотека: splitters

### 2.1.1 Имя на уровне решателя: P1TP2

### 2.1.2 Аннотация: Преобразование 1D ЛСК в 2D ЛСК

### 2.1.3 Обозначение:

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

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.DO	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[0,0,1,0]



---

Модель: P2DTP2D

---

### 3.1 Библиотека: splitters

#### 3.1.1 Имя на уровне решателя: P2TP2

#### 3.1.2 Аннотация: Преобразование исходной 2D ЛСК в новую 2D ЛСК

#### 3.1.3 Обозначение:

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

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,1,0,0,0,1]



---

Модель: P3D2P3D

---

## 4.1 Библиотека: splitters

### 4.1.1 Имя на уровне решателя: P3TP3

### 4.1.2 Аннотация: 3D перемещение в ЛСК

### 4.1.3 Обозначение:

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

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1]

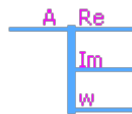


Объект: Acoustic2RI

## 5.1 Библиотека: splitters

### 5.1.1 Имя на уровне решателя: Acoustic2RI

### 5.1.2 Аннотация: Разветлитель узла акустики по степеням свободы Re, Im, w



### 5.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

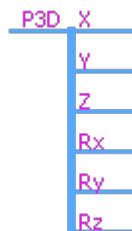
№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Acoustic	base.Acc	Порт Acoustic
2	Re	base.DO	Порт Re
3	Im	base.DO	Порт Im
4	w	base.DO	Порт w



## 6.1 Библиотека: splitters

### 6.1.1 Имя на уровне решателя: Point2DOFs

### 6.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point» по степеням свободы X, Y, Z, Rx, Ry и Rz



### 6.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P3D	base.Poi	Порт P3D
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	Z	base.DO	Порт Z
5	Rx	base.DO	Порт Rx
6	Ry	base.DO	Порт Ry
7	Rz	base.DO	Порт Rz



---

Объект: Point2XYZs

---

## 7.1 Библиотека: splitters

### 7.1.1 Имя на уровне решателя: Point2XYZs

### 7.1.2 Аннотация: Разветвитель узла «XYZ» по степеням свободы X, Y и Z

### 7.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Point	base.Poi	Порт Point
2	D_XYZ	base.XYZ	Порт D
3	R_XYZ	base.XYZ	Порт R

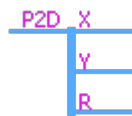


Объект: Point2d2DOFs

## 8.1 Библиотека: splitters

### 8.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2DOFs

### 8.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point2d» по степеням свободы X, Y и R



### 8.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P2d	base.Poi	Порт Point2d
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	R	base.DO	Порт R



---

Объект: Point2d2Point

---

## 9.1 Библиотека: splitters

### 9.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2Point

### 9.1.2 Аннотация: Связь между узлами «Point2d» (2D-точки) и «Point» (3D-точки)

### 9.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Порт Point2d
2	P3D	base.Poi	Порт Point

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Kt	base.r	Жесткость на кручение	1e6
2	Kx	base.r	Жесткость в направлении X	1e6
3	Ky	base.r	Жесткость в направлении Y	1e6
4	PointO	base.p	Начало координат 2D узла в 3D СК	[0,0,0]
5	PointX	base.p	Точка на оси X 2D узла	[1,0,0]
6	PointXoY	base.p	Точка на плоскости XoY 2D узла	[0,1,0]

---

Объект: Point2d2XY\_R

---

## 10.1 Библиотека: splitters

### 10.1.1 Имя на уровне решателя: Point2d2XY\_R

### 10.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «Point2d» на узел «XY» и степень свободы R

### 10.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	P2d	base.Poi	Порт P2d
2	XY	base.XY	Порт XY
3	R	base.DO	Порт R

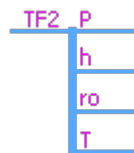


Объект: TF22DOFs

## 11.1 Библиотека: splitters

### 11.1.1 Имя на уровне решателя: TF22DOFs

### 11.1.2 Аннотация: Разветвитель узла тепловой жидкости с теплом в p, h, ro, T



### 11.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	h	base.DO	Порт h
4	ro	base.DO	Порт ro
5	T	base.DO	Порт T

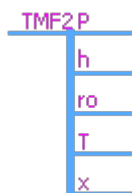


Объект: TMF22DOFs

## 12.1 Библиотека: splitters

### 12.1.1 Имя на уровне решателя: TMF22DOFs

### 12.1.2 Аннотация: Разветвитель узла смеси 2х жидкостей с теплом в p, h, ro, T, x



### 12.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	h	base.DO	Порт h
4	ro	base.DO	Порт ro
5	T	base.DO	Порт T
6	x	base.DO	Порт фаза (массовая доля фазы 1)



---

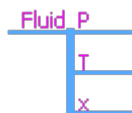
Объект: Thermal2MixFluid2PTX

---

## 13.1 Библиотека: splitters

### 13.1.1 Имя на уровне решателя: Thermal2MixFluid2PTX

**13.1.2 Аннотация:** Разветвитель узла для тепловой гидравлики смесей в давлении, температуру и содержание 1-й рабочей среды (от 0 до 1) в смеси



### 13.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	T	base.DO	Порт T
4	x	base.DO	Порт x



---

Объект: ThermalFluid2DOFs

---

## 14.1 Библиотека: splitters

14.1.1 Имя на уровне решателя: ThermalFluid2DOFs

14.1.2 Аннотация: Разветлитель узла теплопереноса в T, p для старой тепловой гидравлики

14.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	EngineL	
2	p	base.DO	
3	T	base.DO	



---

Объект: ThermalFluid2PT

---

## 15.1 Библиотека: splitters

### 15.1.1 Имя на уровне решателя: ThermalFluid2PT

### 15.1.2 Аннотация: Разветвитель узла для тепловой гидравлики по давлению и температуре

### 15.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Fluid	base.The	Порт Fluid
2	p	base.DO	Порт P
3	T	base.DO	Порт T



---

Объект: XY2X\_Y

---

## 16.1 Библиотека: splitters

16.1.1 Имя на уровне решателя: XY2X\_Y

16.1.2 Аннотация: Разветвитель узла «XY» по степеням свободы X и Y

16.1.3 Обозначение:

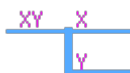


Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	XY	base.XY	Порт XY
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y



---

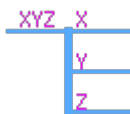
Объект: XYZ2X\_Y\_Z

---

## 17.1 Библиотека: splitters

17.1.1 Имя на уровне решателя: XYZ2X\_Y\_Z

17.1.2 Аннотация: Разветлитель узла «XYZ» по степеням свободы X, Y и Z



17.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	XYZ	base.XY	Порт XYZ
2	X	base.DO	Порт X
3	Y	base.DO	Порт Y
4	Z	base.DO	Порт Z



Объект: obj\_P1DTP2D

## 18.1 Библиотека: splitters

18.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj\_P1DTP2D

18.1.2 Аннотация: Преобразование 1D ЛСК в 2D ЛСК

18.1.3 Обозначение: 

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

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.DO	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[0,0,1,0]



---

Объект: obj\_P2DTP2D

---

## 19.1 Библиотека: splitters

### 19.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj\_P2DTP2D

### 19.1.2 Аннотация: Преобразование исходной 2D ЛСК в новую 2D ЛСК

### 19.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,1,0,0,0,1]

---

Объект: obj\_P3D2P3D

---

## 20.1 Библиотека: splitters

20.1.1 Имя на уровне решателя: splitters.obj\_P3D2P3D

20.1.2 Аннотация: 3D перемещение в ЛСК



20.1.3 Обозначение:

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

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	In	base.Poi	Координаты в глобальной СК
2	Out	base.Poi	Координаты в новой СК

Таблица 2: **Пользовательские параметры модели**

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	LCS0		Начальное положение новой СК	[1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1,0,0,0,0,1]