



# Evacuation

Laduga

июн. 23, 2026



---

## Оглавление

---

<b>1 Модуль: Evacuation</b>	<b>1</b>
<b>2 Модель: SOURCE</b>	<b>3</b>
<b>3 Объект: Corridor</b>	<b>5</b>
<b>4 Объект: CorridorNDoor</b>	<b>7</b>
<b>5 Объект: Door</b>	<b>9</b>
<b>6 Объект: Human</b>	<b>11</b>
<b>7 Объект: PeopleGenerator</b>	<b>13</b>
<b>8 Объект: Region</b>	<b>15</b>
<b>9 Объект: Report</b>	<b>17</b>
<b>10 Объект: Room1Exit</b>	<b>19</b>
<b>11 Объект: Room2Door</b>	<b>21</b>
<b>12 Объект: Room3Door</b>	<b>23</b>
<b>13 Объект: RoomNDoor</b>	<b>25</b>
<b>14 Объект: Space</b>	<b>27</b>
<b>15 Объект: T_Turn</b>	<b>29</b>
<b>16 Объект: Turn</b>	<b>31</b>
<b>17 Объект: obj_SOURCE</b>	<b>33</b>

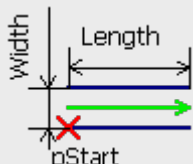
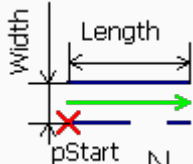

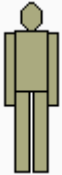
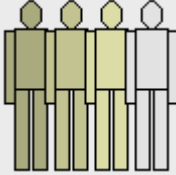
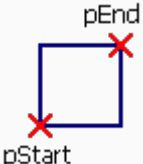

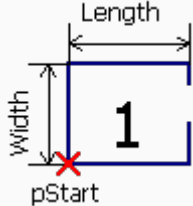
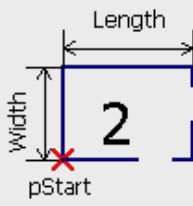
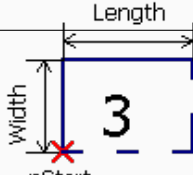


## **1.1 Библиотека: Evacuation**

### **1.1.1 Аннотация: Эвакуация**

### **1.1.2 Содержание:**

Таблица 1: **Компоненты**

№	Компонент	Иконка	Описание
1	Corridor		Коридор
2	CorridorNDoor		Коридор с дверьми
3	Door		Дверь
4	Human		Тип человека
5	PeopleGenerator		Генератор распределения людей
6	Region		Область для расчётов (Область задается двумя точками)
7	Report		Генерация отчёта по эвакуации
8	Room1Exit		Комната с 1 выходом
9	Room2Door		Комната с 1 выходом
2			

---

Модель: SOURCE

---

## 2.1 Библиотека: Evacuation

### 2.1.1 Имя на уровне решателя: SOURCE

### 2.1.2 Аннотация: Сила, действующая на человека во время эвакуации, направленная к выходу

### 2.1.3 Обозначение:

**Порты (степени свободы) компонента:**

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node	base.Poi	2D механический порт, узел

**Пользовательские параметры модели**

## Evacuation

---

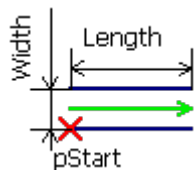
№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Space		Пространство, -	
2	VMax	base.r	Максимальная скорость, м/с	3
3	pStart		Начальное положение точки. (Координаты, угол), м; м; град	[0,0,0]

Объект: Corridor

## 3.1 Библиотека: Evacuation

### 3.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Corridor

### 3.1.2 Аннотация: Коридор



### 3.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	EvacuationDirecti	string	Эвакуация вдоль зеленой стрелки. Направление стрелки. [Up, Down, Right, Left], -	Right
2	Floor		Этаж, -	1
3	Length	base.r	Длина. Вдоль оси Ox, м	5
4	Width	base.r	Ширина. Вдоль оси Oy, м	2
5	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

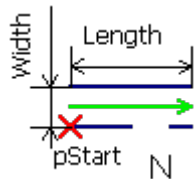


Объект: CorridorNDoor

## 4.1 Библиотека: Evacuation

### 4.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.CorridorNDoor

### 4.1.2 Аннотация: Коридор с дверьми



### 4.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолчанию
1	Doors		Двери, -	
2	EvacuationDirection	string	Эвакуация вдоль зеленой стрелки. Направление стрелки. [Up, Down, Right, Left], -	Right
3	Floor		Этаж, -	1
4	Length	base.rv	Длина. Вдоль оси Ox, м	5
5	Width	base.rv	Ширина. Вдоль оси Oy, м	2
6	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0



---

Объект: Door

---

## 5.1 Библиотека: Evacuation

### 5.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Door

### 5.1.2 Аннотация: Дверь

### 5.1.3 Обозначение:



#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Passage	string	Дверь. [Input, Output], -	Input
2	Point1		Точка 1.Относительные координаты точки, м; м	1,0
3	Point2		Точка 2.Относительные координаты точки, м; м	2,0

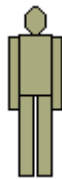


Объект: Human

## 6.1 Библиотека: Evacuation

### 6.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Human

### 6.1.2 Аннотация: Тип человека



### 6.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Image_color	string	Цвет эллипса [red,green,blue1,white,yellow,li	red, cyan1, red1, red
2	Type	string	Тип [man, teenager_14_16_years_old, child_10_13_years_old, child_under_9_years_old], -	woman, man
3	ViewDirection		Направление взгляда, м; м	[0,1]
4	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0



---

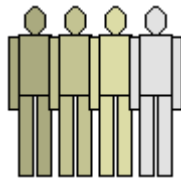
Объект: PeopleGenerator

---

## 7.1 Библиотека: Evacuation

### 7.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.PeopleGenerator

### 7.1.2 Аннотация: Генератор распределения людей



### 7.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Number		Количество людей для генерации, -	1
2	Rooms		Перечислить комнаты, в которых будут генерироваться люди. Оставить поле пустым, если во всех комнатах, -	

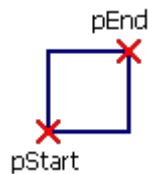


Объект: Region

## 8.1 Библиотека: Evacuation

### 8.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Region

### 8.1.2 Аннотация: Область для расчётов (Область задается двумя точками)



### 8.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Average_speed	string	Средняя скорость движения [Calculate,Not calculate], -	Not calculate
2	Densities_people	string	Плотность людей в области [Calculate,Not calculate], -	Not calculate
3	Number_people	string	Количество человек в площади [Calculate,Not calculate], -	Not calculate
4	Queue	string	Длина очереди перед некоторыми в области [Calculate,Not calculate], -	Not calculate
5	pend		Конечная точка, м; м	1,1
6	pstart		Начальная точка, м; м	0,0



---

Объект: Report

---

## 9.1 Библиотека: Evacuation

### 9.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Report

### 9.1.2 Аннотация: Генерация отчёта по эвакуации

### 9.1.3 Обозначение:



#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Name	string	Имя, -	
2	PDF	string	Индикатор публикации. [Yes,No], -	No
3	Region		Область для расчётов, -	NAN
4	Space		Расчёт, -	

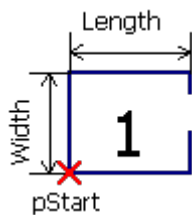


Объект: Room1Exit

## 10.1 Библиотека: Evacuation

### 10.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Room1Exit

### 10.1.2 Аннотация: Комната с 1 выходом



### 10.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолчанию
1	Door		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	0,0,1,0
2	Floor		Этаж, -	1
3	Length	base.rv	Длина. Вдоль оси Ox, м	5
4	Width	base.rv	Ширина. Вдоль оси Oy, м	2
5	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

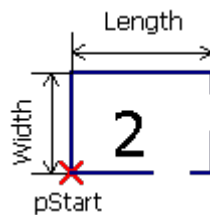


Объект: Room2Door

## 11.1 Библиотека: Evacuation

### 11.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Room2Door

### 11.1.2 Аннотация: Комната с 1 выходом



### 11.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Door1		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	1,0,2,0
2	Door2		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	0,1,0,2
3	Floor		Этаж, -	1
4	Length	base.r	Длина. Вдоль оси Ox, м	5
5	Passage1	string	Дверь 1. [Input, Output], -	Input
6	Passage2	string	Дверь 2. [Input, Output], -	Input
7	Width	base.r	Ширина. Вдоль оси Oy, м	2
8	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

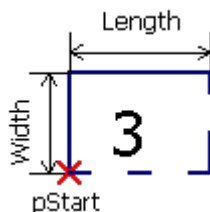


Объект: Room3Door

## 12.1 Библиотека: Evacuation

### 12.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Room3Door

### 12.1.2 Аннотация: Комната с 1 выходом



### 12.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолчанию
1	Door1		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	1,0,2,0
2	Door2		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	3,0,4,0
3	Door3		Дверь. Относительные координаты двери, м; м; м; м	5,0,6,0
4	Floor		Этаж, -	1
5	Length	base.r	Длина. Вдоль оси O <sub>x</sub> , м	8
6	Passage1	string	Дверь 1. [Input, Output], -	Input
7	Passage2	string	Дверь 2. [Input, Output], -	Input
8	Passage3	string	Дверь 3. [Input, Output], -	Input
9	Width	base.r	Ширина. Вдоль оси O <sub>y</sub> , м	8
10	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

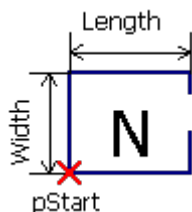


Объект: RoomNDoor

## 13.1 Библиотека: Evacuation

### 13.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.RoomNDoor

### 13.1.2 Аннотация: Комната с n дверьми



### 13.1.3 Обозначение:

#### Пользовательские параметры модели

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Doors		Двери, -	
2	Floor		Этаж, -	1
3	Length	base.rv	Длина. Вдоль оси Ox, м	8
4	Width	base.rv	Ширина. Вдоль оси Oy, м	8
5	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0



---

Объект: Space

---

## 14.1 Библиотека: Evacuation

### 14.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Space

### 14.1.2 Аннотация: Пространство

### 14.1.3 Обозначение:



#### Пользовательские параметры модели

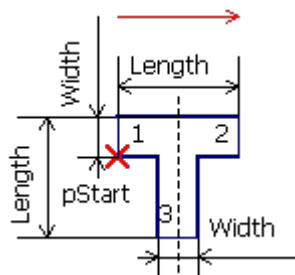
№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	People		Перечислить людей, которые участвуют в расчете, -	
2	Rooms		Перечислить комнаты, которые участвуют в расчете, -	



## 15.1 Библиотека: Evacuation

### 15.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.T\_Turn

### 15.1.2 Аннотация: T\_Поворот



### 15.1.3 Обозначение:

Пользовательские параметры модели

## Evacuation

---

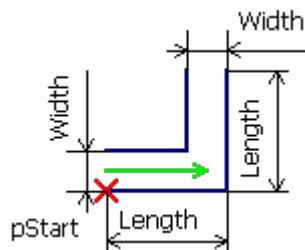
№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Floor		Этаж, -	1
2	Length	base.r	Длина, м	5
3	Passage1	string	Проход 1. [Input, Output], -	Input
4	Passage2	string	Проход 2. [Input, Output], -	Input
5	Passage3	string	Проход 3. [Input, Output], -	Input
6	RedArrowDirectio	string	Направление красной стрелки определяет ориентацию Т-поворота. [Up, Down, Right, Left], -	Right
7	Width	base.r	Ширина, м	2
8	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

## 16.1 Библиотека: Evacuation

### 16.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.Turn

### 16.1.2 Аннотация: Поворот

### 16.1.3 Обозначение:



### Пользовательские параметры модели

## Evacuation

---

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	EvacuationDirection	string	Эвакуация вдоль зеленой стрелки. Направление стрелки. [Up, Down, Right, Left], -	Right
2	Floor		Этаж, -	1
3	Length	base.r	Длина, м	5
4	Turn	string	Направление поворота. [Right, Left], -	Right
5	Width	base.r	Ширина, м	2
6	pStart		Абсолютные координаты pStart (начальной точки), м; м	0,0

---

Объект: obj\_SOURCE

---

## 17.1 Библиотека: Evacuation

17.1.1 Имя на уровне решателя: Evacuation.obj\_SOURCE

17.1.2 Аннотация: Сила, действующая на человека во время эвакуации, направленная к выходу

17.1.3 Обозначение: 

Порты (степени свободы) компонента:

№	Обозначение порта	Тип	Наименование порта
1	Node	base.Poi	2D механический порт, узел

**Пользовательские параметры модели**

## Evacuation

---

№	Параметр	Тип	Описание	Значение по умолч.
1	Space		Пространство, -	
2	VMax	base.r	Максимальная скорость, м/с	3
3	pStart		Начальное положение точки. (Координаты, угол), м; м; град	[0,0,0]