



**Passport**

**Laduga**

**июл. 19, 2026**



---

## Оглавление

---

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>1 Модуль: Passport</b>            | <b>1</b>  |
| <b>2 Объект: DelphiModuleHeader</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3 Объект: DelphiSignalHeader</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4 Объект: FMUImport</b>           | <b>7</b>  |
| <b>5 Объект: Field</b>               | <b>9</b>  |
| <b>6 Объект: FortranModuleHeader</b> | <b>11</b> |
| <b>7 Объект: FortranSignalHeader</b> | <b>13</b> |
| <b>8 Объект: ImageHeader</b>         | <b>15</b> |
| <b>9 Объект: ModelHeader</b>         | <b>17</b> |
| <b>10 Объект: ModuleHeader</b>       | <b>19</b> |
| <b>11 Объект: NodeHeader</b>         | <b>21</b> |
| <b>12 Объект: OVPHeader</b>          | <b>23</b> |
| <b>13 Объект: ObjectHeader</b>       | <b>25</b> |
| <b>14 Объект: Parameter</b>          | <b>27</b> |
| <b>15 Объект: ParameterHeader</b>    | <b>29</b> |
| <b>16 Объект: PassportGenerator</b>  | <b>31</b> |
| <b>17 Объект: Port</b>               | <b>33</b> |
| <b>18 Объект: SchemeGenerator</b>    | <b>35</b> |
| <b>19 Объект: SysarmHeader</b>       | <b>37</b> |
| <b>20 Объект: TCPImport</b>          | <b>39</b> |

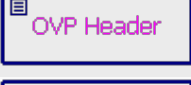
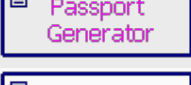
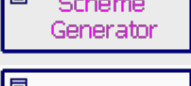


## **1.1 Библиотека: Passport**

### **1.1.1 Аннотация: Описание паспорта**

### **1.1.2 Содержание:**

Таблица 1: **Компоненты**

| №  | Компонент           | Иконка                                                                              | Описание                          |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | DelphiModuleHeader  |    | Описание заголовка модуля Delphi  |
| 2  | DelphiSignalHeader  |    | Описание заголовка модели Delphi  |
| 3  | FMUImport           |    | Импорт модели FMU                 |
| 4  | Field               |    | Описание поля                     |
| 5  | FortranModuleHeader |    | Описание заголовка модуля Fortran |
| 6  | FortranSignalHeader |    | Описание заголовка модели Fortran |
| 7  | ImageHeader         |    | Описание заголовка ИГО            |
| 8  | ModelHeader         |   | Описание заголовка модели         |
| 9  | ModuleHeader        |  | Описание заголовка модуля         |
| 10 | NodeHeader          |  | Описание заголовка типа параметра |
| 11 | OVPHeader           |  | Описание заголовка ПРВП           |
| 12 | ObjectHeader        |  | Описание заголовка объекта        |
| 13 | Parameter           |  | Описание параметра                |
| 14 | ParameterHeader     |  | Описание заголовка типа параметра |
| 15 | PassportGenerator   |  | Генератор объекта Passport        |
| 16 | Port                |  | Описание узла                     |
| 17 | SchemeGenerator     |  | Генератор                         |
| 18 | SysarmHeader        |  | Системный XML каталог             |
| 19 | TCPImport           |  | Импорт модели TCP                 |

Объект: DelphiModuleHeader

## 2.1 Библиотека: Passport

### 2.1.1 Имя на уровне решателя: DelphiModuleHeader

### 2.1.2 Аннотация: Описание заголовка модуля Delphi

### 2.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр             | Тип    | Описание                                                 | Значение по умолчанию |
|---|----------------------|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1 | DLLName              | string | Название DLL                                             |                       |
| 2 | DelphiSignalHead     | list   | Объекты моделей(DelphiSignalHeader)                      |                       |
| 3 | English              | string | Описание на английском                                   |                       |
| 4 | Language2            | string | Описание на втором языке                                 |                       |
| 5 | Name                 | string | Описание на русском                                      |                       |
| 6 | ObjectHeader Objects | list   | Объекты объектов(ObjectHeader) для создания документации |                       |



Объект: DelphiSignalHeader

## 3.1 Библиотека: Passport

### 3.1.1 Имя на уровне решателя: DelphiSignalHeader

### 3.1.2 Аннотация: Описание заголовка модели Delphi

### 3.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| №  | Параметр        | Тип    | Описание                                   | Значение по умолч. |
|----|-----------------|--------|--------------------------------------------|--------------------|
| 1  | DLLName         | string | Название DLL                               |                    |
| 2  | English         | string | Описание на английском                     |                    |
| 3  | FunctionName    | string | Название функции                           |                    |
| 4  | InList          | list   | Список узлов входных сигналов              |                    |
| 5  | Language2       | string | Описание на языке 2                        |                    |
| 6  | Module          | string | Имя модуля, куда будет добавлена модель    |                    |
| 7  | Name            | string | Название модели                            |                    |
| 8  | OutList         | list   | Список узлов выходных сигналов             |                    |
| 9  | ParameterAmount | base.r | Количество параметров                      | 1                  |
| 10 | ParameterList   | list   | Список параметров                          |                    |
| 11 | Template_File   | string | Адрес файла шаблона                        |                    |
| 12 | VPR             | string | Тип параметров [None, Variable, Even, Odd] |                    |
| 13 | WrapperName     | string | Название обёртки функции                   |                    |



Объект: FMUImport

## 4.1 Библиотека: Passport

### 4.1.1 Имя на уровне решателя: FMUImport

### 4.1.2 Аннотация: Импорт модели FMU

### 4.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр | Тип    | Описание          | Значение по умолч. |
|---|----------|--------|-------------------|--------------------|
| 1 | In_File  | string | Входной TXT файл  |                    |
| 2 | Out_File | string | Выходной SCH файл |                    |



Объект: Field

## 5.1 Библиотека: Passport

### 5.1.1 Имя на уровне решателя: Field

### 5.1.2 Аннотация: Описание поля

### 5.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр  | Тип    | Описание               | Значение по умолч. |
|---|-----------|--------|------------------------|--------------------|
| 1 | English   | string | Описание на английском |                    |
| 2 | Language2 | string | Описание языке 2       |                    |
| 3 | Name      | string | Имя параметра          |                    |
| 4 | Type      | string | Тип параметра          | base.real          |



Объект: FortranModuleHeader

## 6.1 Библиотека: Passport

### 6.1.1 Имя на уровне решателя: FortranModuleHeader

### 6.1.2 Аннотация: Описание заголовка модуля Fortran

### 6.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр            | Тип    | Описание                             | Значение по умолч. |
|---|---------------------|--------|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | DLLName             | string | Название DLL                         |                    |
| 2 | English             | string | Описание на английском               |                    |
| 3 | FortranSignalHeader | list   | Объекты моделей(FortranSignalHeader) |                    |
| 4 | Language2           | string | Описание на втором языке             |                    |
| 5 | Name                | string | Описание на русском                  |                    |



Объект: FortranSignalHeader

## 7.1 Библиотека: Passport

### 7.1.1 Имя на уровне решателя: FortranSignalHeader

### 7.1.2 Аннотация: Описание заголовка модели Fortran

### 7.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| №  | Параметр      | Тип    | Описание                                | Значение по умолч. |
|----|---------------|--------|-----------------------------------------|--------------------|
| 1  | DLLName       | string | Название DLL                            |                    |
| 2  | English       | string | Описание на английском                  |                    |
| 3  | FunctionName  | string | Название функции                        |                    |
| 4  | InList        | list   | Список узлов входных сигналов           |                    |
| 5  | Language2     | string | Описание языке 2                        |                    |
| 6  | Module        | string | Имя модуля, куда будет добавлена модель |                    |
| 7  | Name          | string | Название модели                         |                    |
| 8  | OutList       | list   | Список узлов выходных сигналов          |                    |
| 9  | ParameterList | list   | Список параметров                       |                    |
| 10 | WrapperName   | string | Название обёртки функции                |                    |



---

Объект: ImageHeader

---

### 8.1 Библиотека: Passport

8.1.1 Имя на уровне решателя: ImageHeader

8.1.2 Аннотация: Описание заголовка ПГО

8.1.3 Обозначение:



**Таблица 1: Пользовательские параметры модели**

| №  | Параметр      | Тип    | Описание                                                                    | Значение по умолч. |
|----|---------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | Alias         | string | Псевдоним ПГО                                                               |                    |
| 2  | EXT           | int    | Число степеней свободы                                                      | 1                  |
| 3  | English       | string | Описание на английском                                                      |                    |
| 4  | Language2     | string | Описание языке 2                                                            |                    |
| 5  | Module        | string | Имя модуля                                                                  |                    |
| 6  | Name          | string | Имя ПГО                                                                     |                    |
| 7  | NodeList      | list   | Список узлов                                                                |                    |
| 8  | PAR           | int    | Число параметров простого типа                                              | 0                  |
| 9  | ParameterList | list   | Список параметров                                                           |                    |
| 10 | Priority      | int    | Приоритет [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]                                      | 5                  |
| 11 | UNV           | string | Признак связи ПГО с переменным числом внутренних переменных [No, Yes]       | No                 |
| 12 | VPR           | string | Признак переменного числа параметров [None, Variable, Even, Odd]            | None               |
| 13 | VPS           | string | Признак переменного числа внутренних переменных [None, Variable, Even, Odd] | None               |
| 14 | WRK           | int    | Число рабочих переменных                                                    | 0                  |
| 15 | WRP           | int    | Сколько рабочих переменных соответствуют каждому параметру                  | 0                  |
| 16 | WRS           | int    | Сколько рабочих переменных соответствуют каждой внутренней переменной       | 0                  |

---

Объект: ModelHeader

---

## 9.1 Библиотека: Passport

9.1.1 Имя на уровне решателя: ModelHeader

9.1.2 Аннотация: Описание заголовка модели

9.1.3 Обозначение:



**Таблица 1: Пользовательские параметры модели**

| №  | Параметр      | Тип    | Описание                                                                                        | Значение по умолч. |
|----|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | ADR           | string | Ключ, относительно чего записан якобиан [Displacement, Velocity, Acceleration]                  | Displacement       |
| 2  | Alias         | string | Псевдоним модели                                                                                |                    |
| 3  | ENT           | int    | Число внутренних степеней свободы                                                               | 1                  |
| 4  | EXT           | int    | Число внешних степеней свободы                                                                  | 1                  |
| 5  | English       | string | Описание на английском                                                                          |                    |
| 6  | IGN           | string | Ключ, какие элементы якобиана игнорировать [None, Velocity, Acceleration, VelocityAcceleration] | None               |
| 7  | Image         | string | Имя ПГО модели                                                                                  |                    |
| 8  | Language2     | string | Описание языке 2                                                                                |                    |
| 9  | Module        | string | Имя модуля                                                                                      |                    |
| 10 | Name          | string | Имя модели                                                                                      |                    |
| 11 | NodeList      | list   | Список узлов                                                                                    |                    |
| 12 | PAR           | int    | Число параметров простого типа                                                                  | 1                  |
| 13 | ParameterList | list   | Список параметров                                                                               |                    |
| 14 | Priority      | int    | Приоритет [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]                                                          | 5                  |
| 15 | STP           | int    | Сколько переменных состояния соответствуют каждому параметру                                    | 0                  |
| 16 | STR           | int    | Число переменных состояния                                                                      | 0                  |
| 17 | StateList     | list   | Список переменных состояния                                                                     |                    |
| 18 | VPR           | string | Признак переменного числа параметров [None, Variable, Even, Odd]                                | None               |
| 19 | WRK           | int    | Число рабочих переменных                                                                        | 0                  |
| 20 | WRP           | int    | Сколько рабочих переменных соответствуют каждому параметру                                      | 0                  |
| 21 | WorkList      | list   | Список рабочих переменных                                                                       |                    |

Объект: ModuleHeader

## 10.1 Библиотека: Passport

### 10.1.1 Имя на уровне решателя: ModuleHeader

### 10.1.2 Аннотация: Описание заголовка модуля

### 10.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| №  | Параметр                   | Тип    | Описание                                                      | Значение по умолч. |
|----|----------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | DelphiSignalHeader Objects | list   | Объекты моделей(DelphiSignalHeader) для создания документации |                    |
| 2  | English                    | string | Описание на английском                                        |                    |
| 3  | ImageHeader Objects        | list   | Объекты ПГО(ImageHeader) для создания документации            |                    |
| 4  | Language2                  | string | Описание языке 2                                              |                    |
| 5  | ModelHeader Objects        | list   | Объекты моделей(ModelHeader) для создания документации        |                    |
| 6  | Name                       | string | Имя модуля                                                    |                    |
| 7  | NodeHeader Objects         | list   | Объекты узлов(NodeHeader) для создания документации           |                    |
| 8  | OVPHeader Objects          | list   | Объекты ПРВП(OVPHeader) для создания документации             |                    |
| 9  | ObjectHeader Objects       | list   | Объекты объектов(ObjectHeader) для создания документации      |                    |
| 10 | ParameterHeader Objects    | list   | Объекты параметров(ParameterHeader) для создания документации |                    |



Объект: NodeHeader

11.1 Библиотека: Passport

11.1.1 Имя на уровне решателя: NodeHeader

11.1.2 Аннотация: Описание заголовка типа параметра



11.1.3 Обозначение:

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр  | Тип    | Описание               | Значение по умолч. |
|---|-----------|--------|------------------------|--------------------|
| 1 | English   | string | Описание на английском |                    |
| 2 | FieldList | list   | Список полей           |                    |
| 3 | Language2 | string | Описание языке 2       |                    |
| 4 | Module    | string | Имя модуля             |                    |
| 5 | Name      | string | Имя типа узла          |                    |



---

Объект: OVPHeader

---

### 12.1 Библиотека: Passport

12.1.1 Имя на уровне решателя: OVPHeader

12.1.2 Аннотация: Описание заголовка ПРВП

12.1.3 Обозначение:



**Таблица 1: Пользовательские параметры модели**

| №  | Параметр      | Тип    | Описание                                                                    | Значение по умолч. |
|----|---------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1  | Alias         | string | Псевдоним ПРВП                                                              |                    |
| 2  | English       | string | Описание на английском                                                      |                    |
| 3  | Language2     | string | Описание языке 2                                                            |                    |
| 4  | Module        | string | Имя модуля                                                                  |                    |
| 5  | Name          | string | Имя ПРВП                                                                    |                    |
| 6  | NodeList      | list   | Список узлов                                                                |                    |
| 7  | OUT           | int    | Число компонент ПРВП                                                        | 1                  |
| 8  | PAR           | int    | Число параметров простого типа                                              | 0                  |
| 9  | ParameterList | list   | Список параметров                                                           |                    |
| 10 | Priority      | int    | Приоритет [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]                                      | 5                  |
| 11 | SYS           | int    | Число передаваемых в ПРВП внутренних переменных                             | 1                  |
| 12 | VPR           | string | Признак переменного числа параметров [None, Variable, Even, Odd]            | None               |
| 13 | VPS           | string | Признак переменного числа внутренних переменных [None, Variable, Even, Odd] | None               |
| 14 | WRK           | int    | Число рабочих переменных                                                    | 0                  |
| 15 | WRP           | int    | Сколько рабочих переменных соответствуют каждому параметру                  | 0                  |
| 16 | WRS           | int    | Сколько рабочих переменных соответствуют каждой внутренней переменной       | 0                  |
| 17 | WorkList      | list   | Список рабочих переменных                                                   |                    |

Объект: ObjectHeader

## 13.1 Библиотека: Passport

### 13.1.1 Имя на уровне решателя: ObjectHeader

### 13.1.2 Аннотация: Описание заголовка объекта

### 13.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр      | Тип    | Описание                               | Значение по умолч. |
|---|---------------|--------|----------------------------------------|--------------------|
| 1 | Alias         | string | Псевдоним объекта                      |                    |
| 2 | English       | string | Описание на английском                 |                    |
| 3 | FieldList     | list   | Список полей                           |                    |
| 4 | Language2     | string | Описание языке 2                       |                    |
| 5 | Module        | string | Имя модуля                             |                    |
| 6 | Name          | string | Имя объекта                            |                    |
| 7 | NodeList      | list   | Список узлов                           |                    |
| 8 | ParameterList | list   | Список параметров                      |                    |
| 9 | Priority      | int    | Приоритет [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12] | 5                  |



Объект: Parameter

14.1 Библиотека: Passport

14.1.1 Имя на уровне решателя: Parameter

14.1.2 Аннотация: Описание параметра

14.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр  | Тип    | Описание               | Значение по умолч. | по |
|---|-----------|--------|------------------------|--------------------|----|
| 1 | Default   | string | Значение по умолчанию  |                    |    |
| 2 | English   | string | Описание на английском |                    |    |
| 3 | Language2 | string | Описание языке 2       |                    |    |
| 4 | Name      | string | Имя параметра          |                    |    |
| 5 | Type      | string | Тип параметра          | base.real          |    |



Объект: ParameterHeader

## 15.1 Библиотека: Passport

### 15.1.1 Имя на уровне решателя: ParameterHeader

### 15.1.2 Аннотация: Описание заголовка типа параметра

### 15.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр  | Тип    | Описание               | Значение по умолч. |
|---|-----------|--------|------------------------|--------------------|
| 1 | English   | string | Описание на английском |                    |
| 2 | FieldList | list   | Список полей           |                    |
| 3 | Language2 | string | Описание языке 2       |                    |
| 4 | Module    | string | Имя модуля             |                    |
| 5 | Name      | string | Имя типа параметра     |                    |



Объект: PassportGenerator

16.1 Библиотека: Passport

16.1.1 Имя на уровне решателя: PassportGenerator

16.1.2 Аннотация: Генератор объекта Passport

16.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр         | Тип    | Описание                                 | Значение по умолч. |
|---|------------------|--------|------------------------------------------|--------------------|
| 1 | AddToSysCat      | string | Добавить в системный каталог[yes,no]     | no                 |
| 2 | Header_Object    | list   | Объект Header                            |                    |
| 3 | Scheme_File      | string | Файл схемы                               |                    |
| 4 | XMLInSchemFolder | string | Создать XML папке с файлом схемы[yes,no] | no                 |



17.1 Библиотека: Passport

17.1.1 Имя на уровне решателя: Port

17.1.2 Аннотация: Описание узла

17.1.3 Обозначение:

Port

Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр  | Тип    | Описание                                                                                                     | Значение по умолч. |
|---|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1 | English   | string | Описание на английском                                                                                       |                    |
| 2 | Language2 | string | Описание языке 2                                                                                             |                    |
| 3 | Name      | string | Имя узла                                                                                                     |                    |
| 4 | Type      | string | Тип узла [DOF1,Point,Point2d,XY,XYZ, ThermalFluid, ThermalFluid2, ThHydrMixing, Thermal2MixFluid2, Acoustic] | DOF1               |



Объект: SchemeGenerator

18.1 Библиотека: Passport

18.1.1 Имя на уровне решателя: SchemeGenerator

18.1.2 Аннотация: Схемный генератор

18.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр    | Тип    | Описание                          | Значение по умолч. |
|---|-------------|--------|-----------------------------------|--------------------|
| 1 | IsDocument  | string | Флаг опции генерации документации | yes                |
| 2 | Scheme_File | string | Имя файла схемы                   |                    |



Объект: SysarmHeader

## 19.1 Библиотека: Passport

### 19.1.1 Имя на уровне решателя: SysarmHeader

### 19.1.2 Аннотация: Системный XML каталог

### 19.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр | Тип  | Описание                                                | Значение по умолч. |
|---|----------|------|---------------------------------------------------------|--------------------|
| 1 | Objects  | list | Объекты модулей(ModuleHeader) для создания документации |                    |



Объект: TCPImport

## 20.1 Библиотека: Passport

### 20.1.1 Имя на уровне решателя: TCPImport

### 20.1.2 Аннотация: Импорт модели TCP

### 20.1.3 Обозначение:



Таблица 1: Пользовательские параметры модели

| № | Параметр   | Тип    | Описание          | Значение по умолч. |
|---|------------|--------|-------------------|--------------------|
| 1 | In_Ports   | list   | Входные узлы      |                    |
| 2 | Out_File   | string | Выходной SCH файл |                    |
| 3 | Out_Ports  | list   | Выходные узлы     |                    |
| 4 | Parameters | list   | Параметры         |                    |