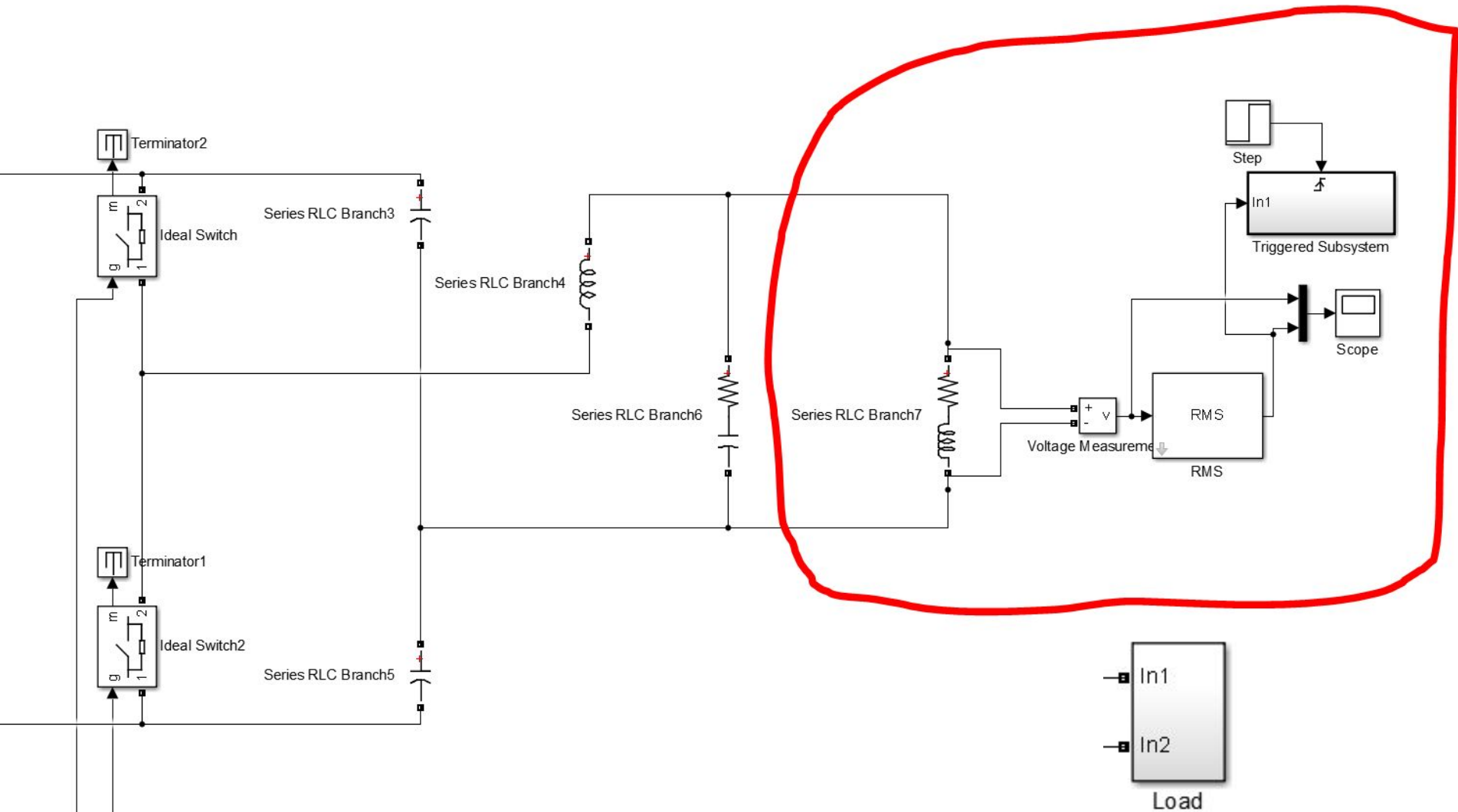


Маскируемые подсистемы

Маскируемые подсистемы

- Механизм маскирования подсистем позволяет оформить подсистему как полноценный библиотечный блок, т.е. снабдить подсистему собственным окном параметров, пиктограммой, справочной системой и т.п.
- Маскирование подсистем дает пользователю следующие преимущества:
 - Расширяет возможности пользователя по управлению параметрами модели.
 - Позволяет создавать более понятный интерфейс подсистемы.
 - Повышает наглядность блок-диаграммы.
 - Расширяет возможности построения сложных моделей.
 - Повышает защищенность модели от несанкционированной модификации.


Создание подсистемы



Маскирование подсистемы

- Для выполнения маскирования имеющейся подсистемы необходимо предварительно выполнить следующие действия:
 - Определить какие параметры подсистемы должны задаваться пользователем в будущем окне параметров. Задать эти параметры в подсистеме с помощью идентификаторов (имен).
 - Определить каким образом параметр должен задаваться в окне диалога (с помощью строки ввода, выбором из раскрывающегося списка или установкой флажка).
 - Разработать эскиз пиктограммы блока.
 - Создать комментарии (справку) по использованию подсистемы.

Определяем параметры



Block Parameters: Series RLC Branch7

Series RLC Branch (mask) (link)

Implements a series branch of RLC elements. Use the 'Branch type' parameter to add or remove elements from the branch.

Parameters

Branch type: **RL**

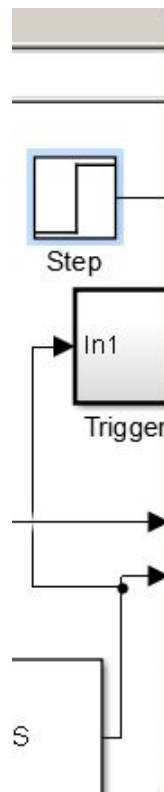
Resistance (Ohms): **R**

Inductance (H): **L**

Set the initial inductor current

Measurements: **None**

OK Cancel Help Apply



Source Block Parameters: Step

Step

Output a step.

Parameters

Step time: **T**

Initial value: **0**

Final value: **1**

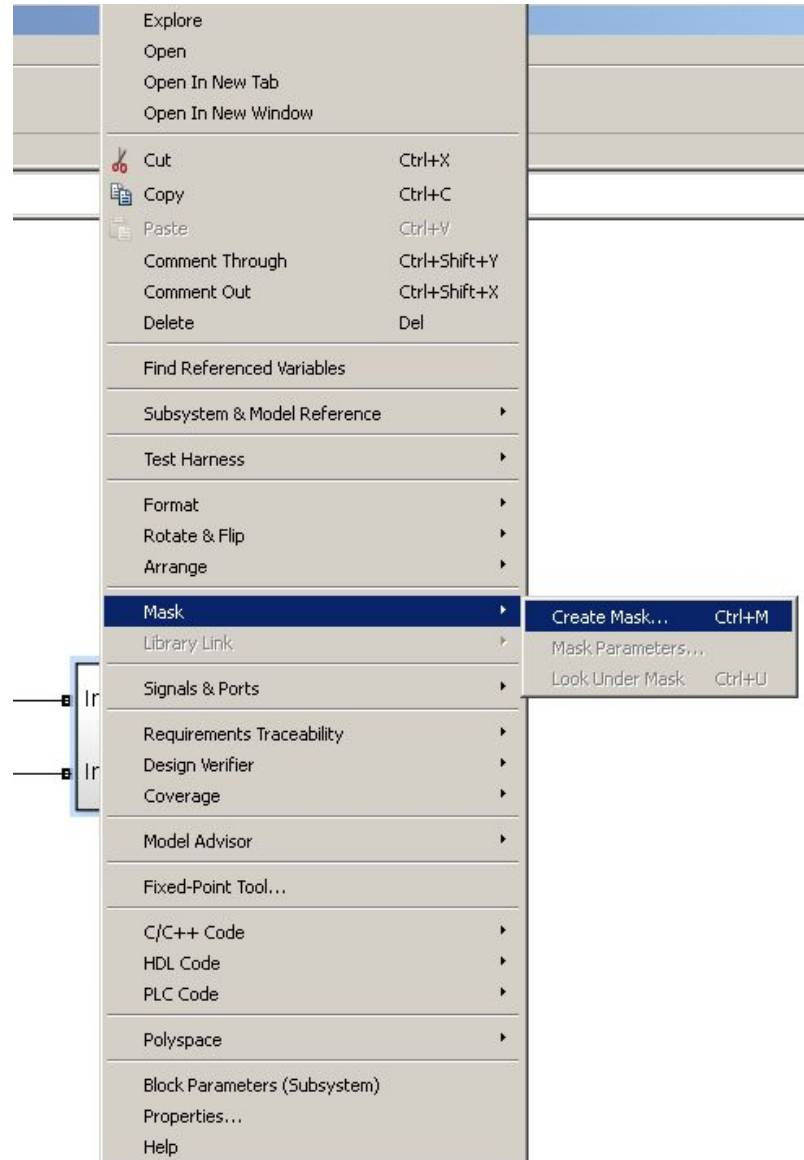
Sample time: **0**

Interpret vector parameters as 1-D

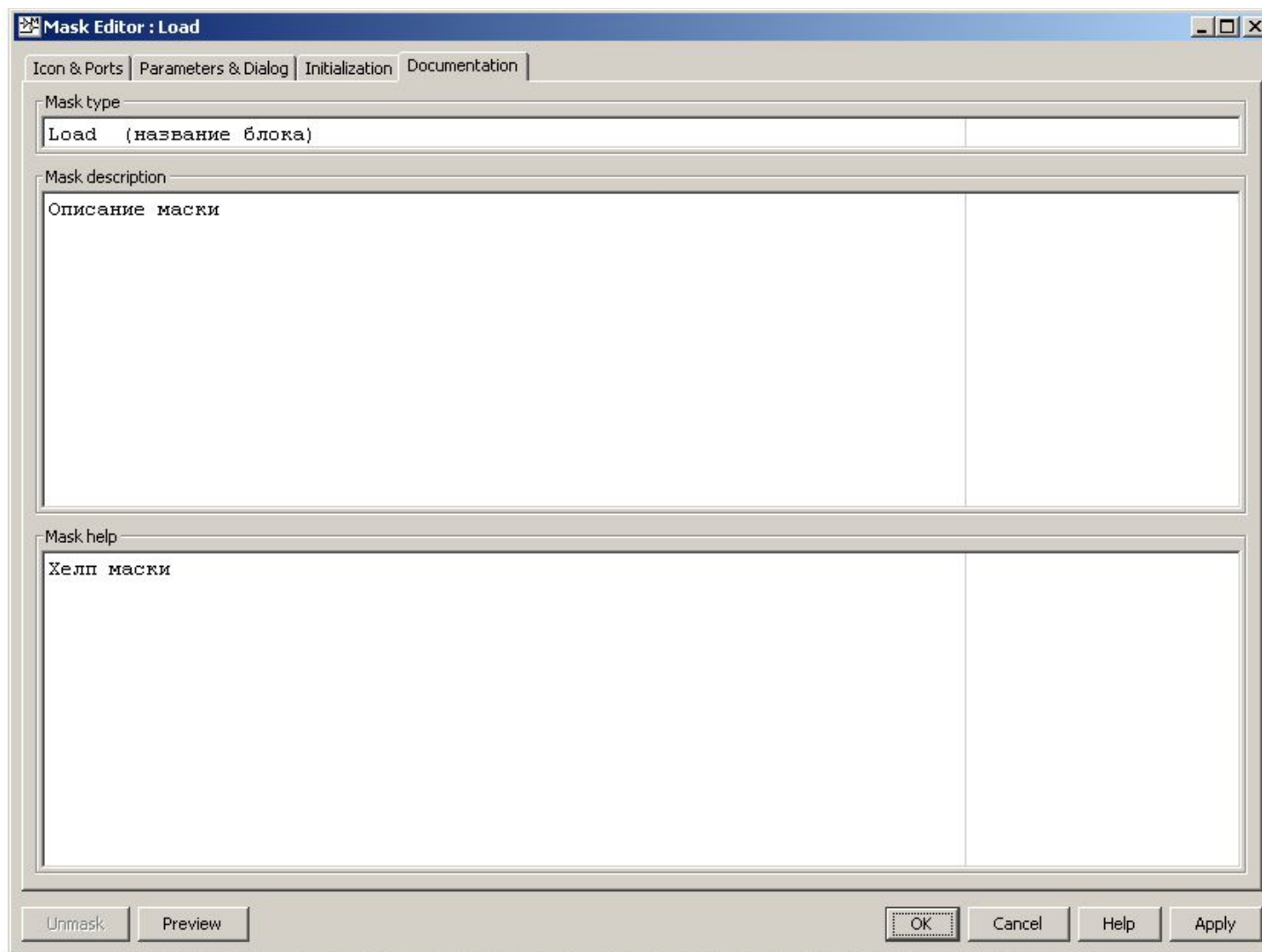
Enable zero-crossing detection

OK Cancel Help Apply

Создание маски



Описание блока



Параметры

The screenshot shows the 'Mask Editor : Load' window with the 'Parameters & Dialog' tab selected. The interface is divided into several sections:

- Controls:** A list of UI controls on the left, including Parameter, Edit, Check box, Popup, Radio button, Slider, Dial, Spinbox, DataTypeStr, Min, Max, Promote, Display, Panel, Group box, Tab, Text, Image, Action, Hyperlink, and Button.
- Dialog box:** A table listing parameters to be added to the dialog. The third parameter, 'Время шага', is selected.
- Property editor:** A panel on the right for configuring the selected parameter's properties, including Name, Value, Prompt, Type, Attributes, Dialog, and Layout.

Dialog box table:

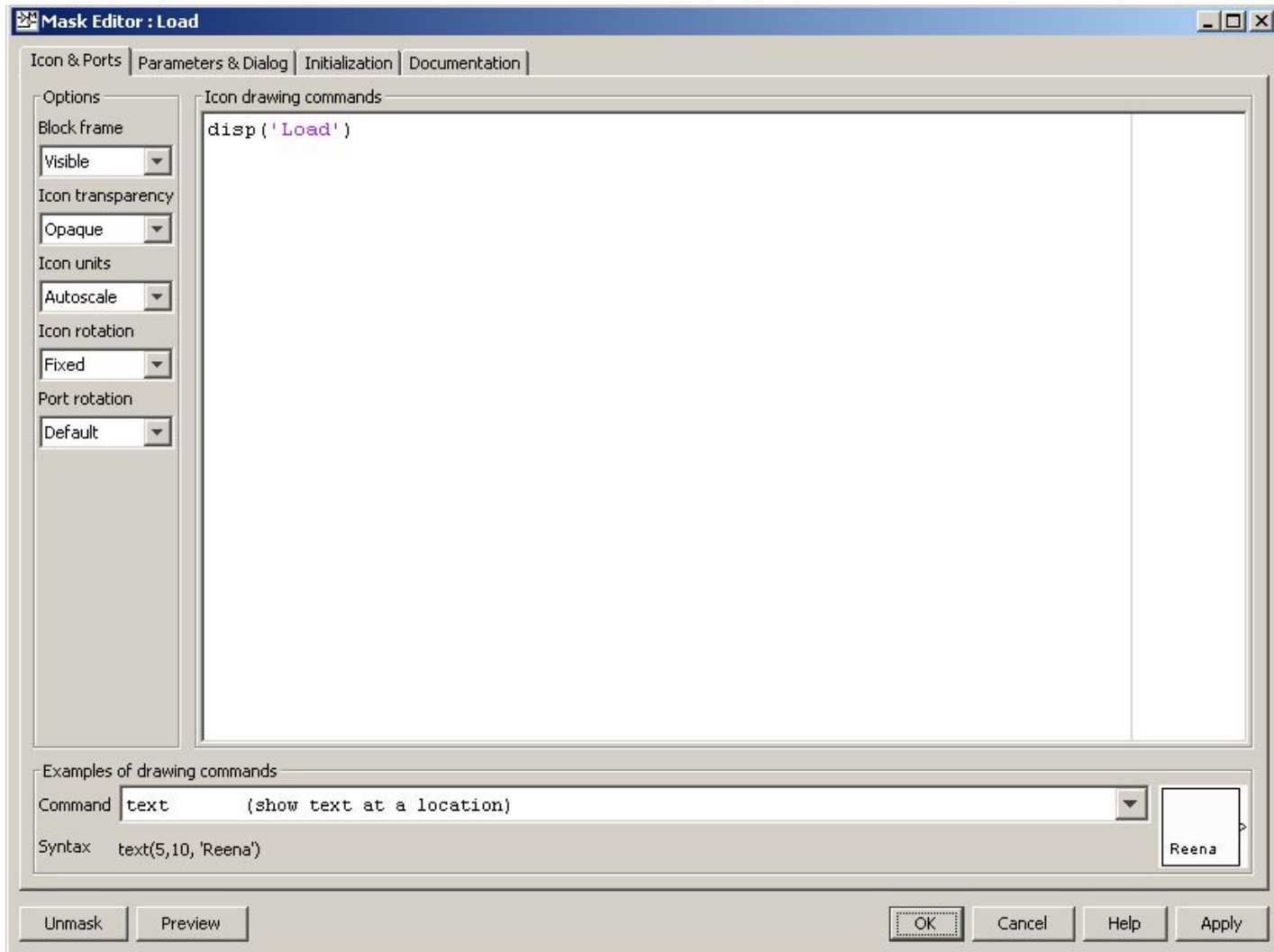
Type	Prompt	Name
	%<MaskType>	DescGroupVar
	%<MaskDescription>	DescTextVar
	Parameters	ParameterGroupVar
#1	Сопротивление	R
#2	Индуктивность	L
#3	Время шага	T

Property editor details:

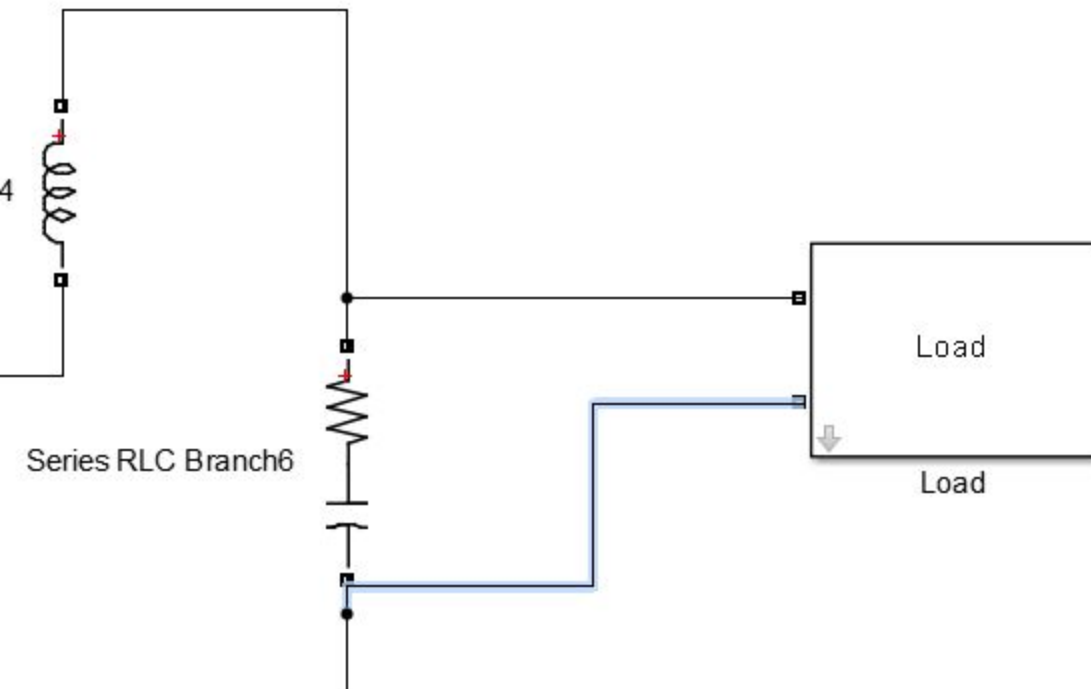
- Properties:** Name: T, Value: 0.09, Prompt: Время шага, Type: edit
- Attributes:** Evaluate: , Tunable: , Read only: , Hidden: , Never save:
- Dialog:** Enable: , Visible: , Callback:
- Layout:** Item location: New row, Prompt location: Top

Buttons at the bottom: Unmask, Preview, OK, Cancel, Help, Apply.

Иконка



Результат



Block Parameters: Load

Load (mask)
Описание маски

Parameters

Сопротивление

Индуктивность

Время шага

OK Cancel Help Apply

Задача

- Создать маскируемую подсистему