

Задержка

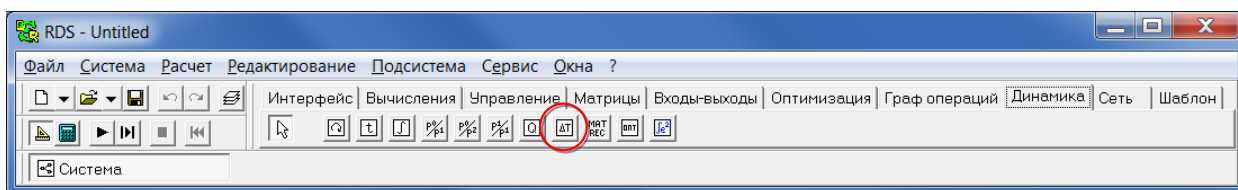
Блок “Задержка” предназначен для выдачи значения входа, задержанного на заданный интервал.

Для расчета входное значение записывается во внутренний массив с заданным или автоматически определенным шагом записи, а значение выхода кусочно-линейно аппроксимируется по данным этого массива.

Блок получает значение времени из стандартной динамической переменной "DynTime" планировщика.

Размещение на панели блоков:

Вкладка “Динамика”:



Внешний вид в схеме:



Входы:

x (*double*) – входное значение блока.

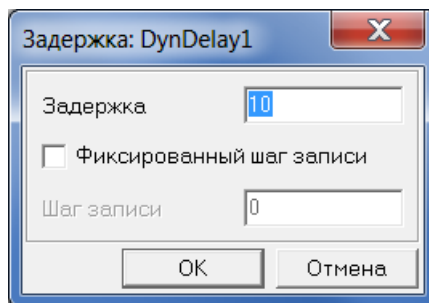
$Delay$ (*double, скрытый*) – вход для задания значения задержки. Оно может быть задано в настройках блока.

$Step$ (*double, скрытый*) – вход для задания шага записи во внутренний массив, т.е. точность вычисления значения задержанного выхода.

Выходы:

y (*double*) – выходное значение блока (задержанное значение).

Настроечные параметры:



У блока есть следующие настройки:

- “Задержка”. Поле для ввода значение задержки. Используется в случаях, если к входу “*Delay*” не подключена связь.
- “Фиксированный шаг записи”. Если флажок активен, то запись во внутренний массив осуществляется с заданным шагом записи. В противном случае запись во внутренний массив осуществляется при каждом изменении времени “*DynTime*”, что дает максимальную точность вычисления (но, потенциально, очень большой массив при большой задержке).
 - “Шаг записи”. Поле для ввода шага записи. Используется в случаях, если к входу “*Step*” не подключена связь.
- “Максимальная задержка”. Настройка отображается только в том случае, если ко входу “*Delay*” подключена связь. Поле для ввода значения максимально допустимой задержки, которую будет обрабатывать блок. Служит для исключения случайного попадания на вход блока очень большого значения задержки, которое приведет к выделению большого объема памяти и сбоям в работе схемы.