

Виды автоматического анализа

Transient analysis

Transient analysis

- Анализ переходных процессов.
- Доступ: Simulate -> Analyses -> Transient analysis
- Результат в виде графика переходной характеристики.

Окно Transient Analysis

Выбор
начальных
условий

Начальное
время

Конечное
время

Transient Analysis

Analysis parameters | Output | Analysis options | Summary

Initial conditions: Determine automatically

Start time (TSTART): 0 s

End time (TSTOP): 0.001 s

Maximum time step (TMAX): Determine automatically s

Setting a small TMAX value will improve accuracy, however the simulation time will increase.

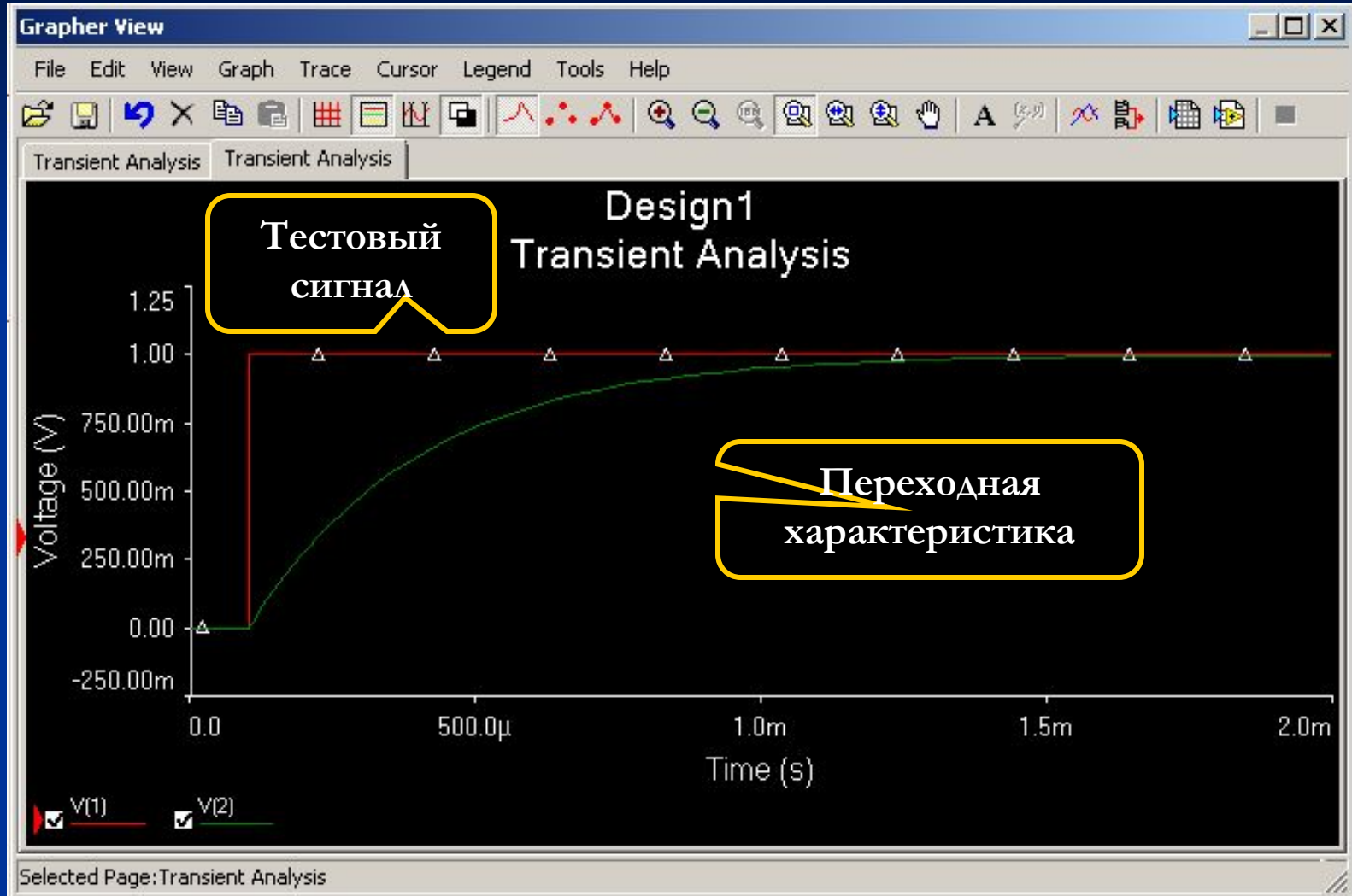
Initial time step (TSTEP): Determine automatically s

Reset to default

Simulate OK Cancel Help

Выбор
параметров
временного
шага

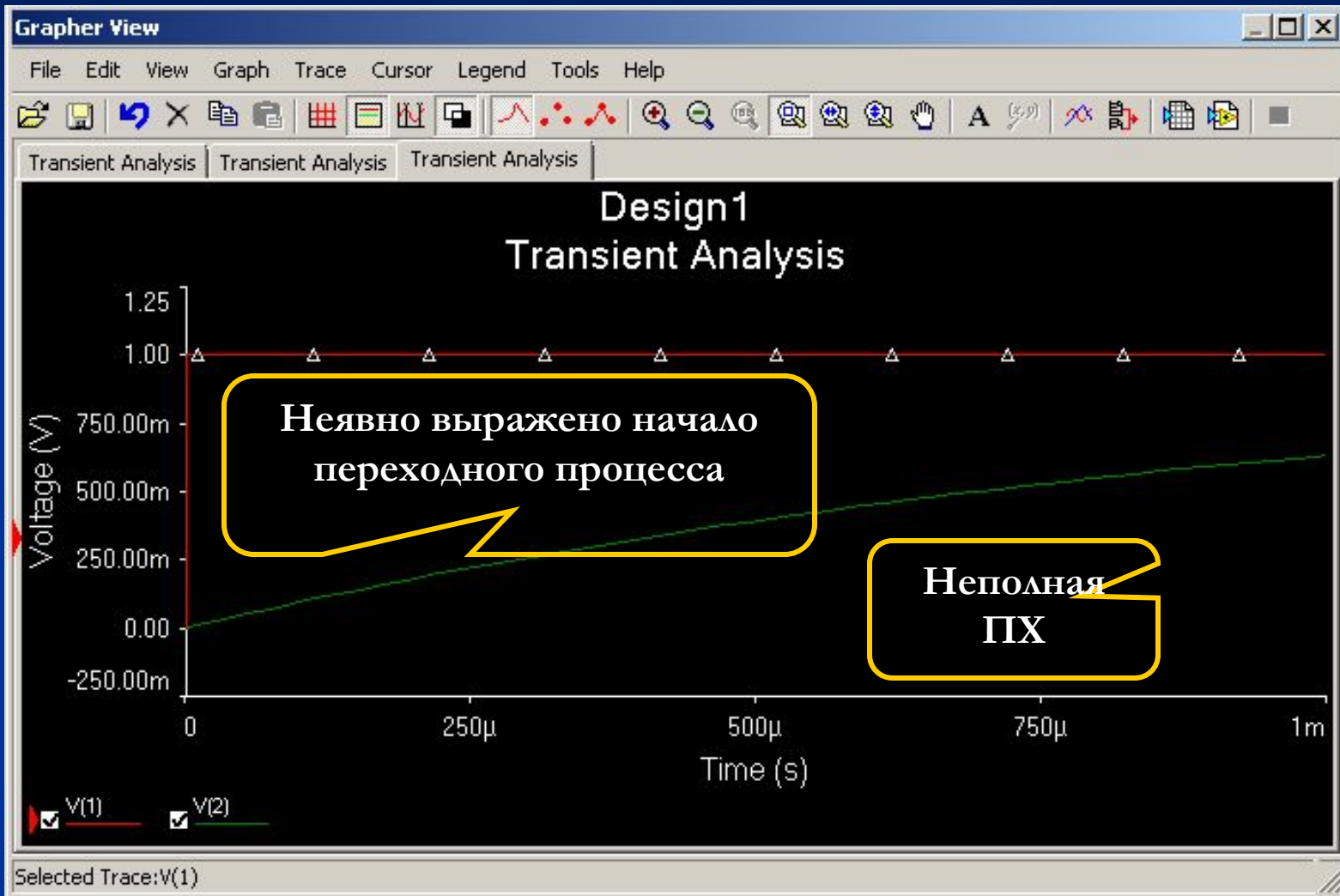
Результат анализа



Правила использования

- В качестве источника сигнала необходимо выбирать генераторы прямоугольных импульсов: Pulse current source; Pulse voltage source.
- Перед выполнением анализа необходимо настроить временные параметры генератора сигнала, чтобы получить полную ПХ.

Пример неудачного подбора временных параметров



Временные параметры генератора прямоугольных импульсов

PULSE_VOLTAGE [X]

Label	Display	Value	Fault	Pins	User fields
Initial value:		0			V
Pulsed value:		1			V
Delay time:		0.0001			s
Rise time:		1n			s
Fall time:		1n			s
Pulse width:		0.5			s
Period:		1m			s

Начальное
напряжение

Напряжение
импульса

Время
задержки

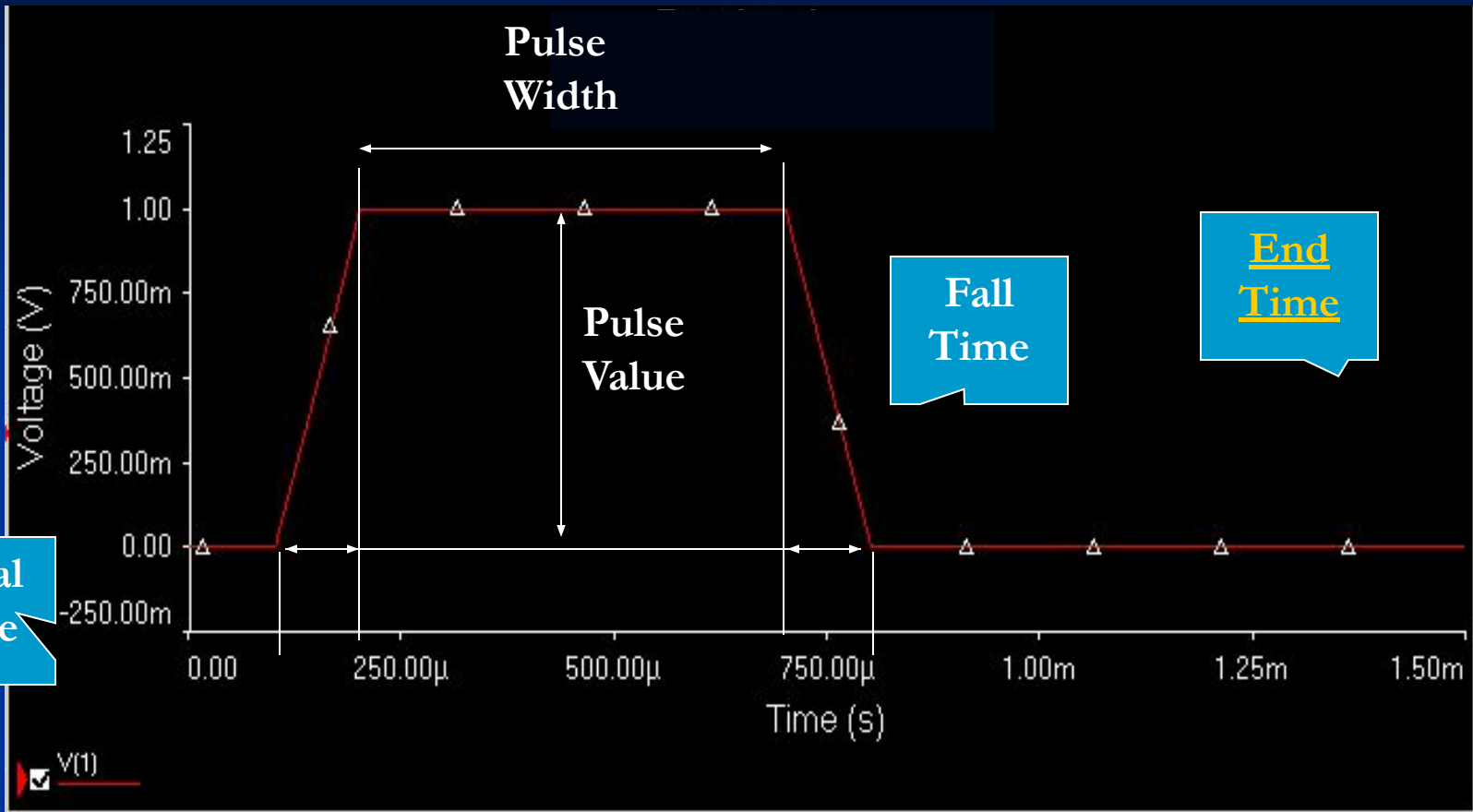
Время
нарастания

Время спада

Период

Ширина
импульса

Соотношение временных параметров Transient Analyses и параметров тестовых импульсов



Initial Value

Pulse Width

Pulse Value

Fall Time

End Time

Start Time

Rise Time