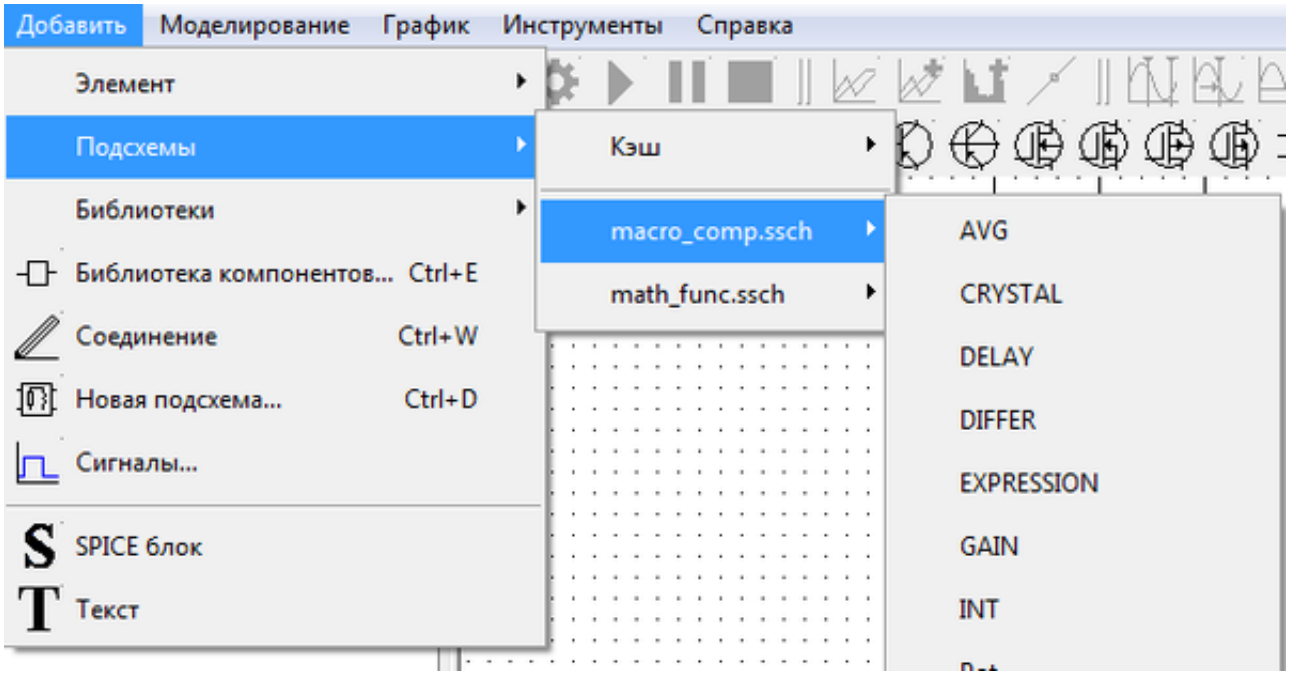
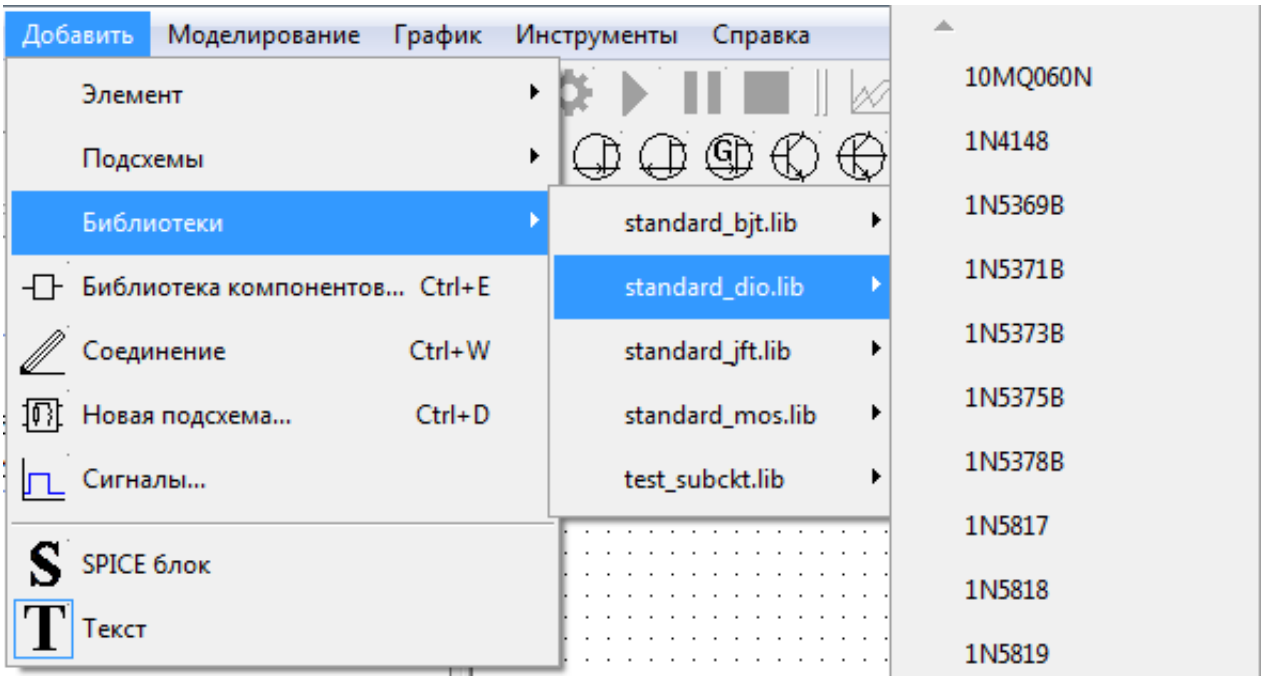
Доступна новая версия SimOne 2.4

Что нового в SimOne 2.4

Поддержка внешних библиотек

Все подключенные внешние библиотеки – SPICE-библиотеки и файлы-схемы SimOne, содержащие подсхемы теперь отображаются в соответствующих разделах пункта “Добавить” главного меню программы. Любой компонент из этих библиотек доступен для размещения на схеме.





Обработка событий

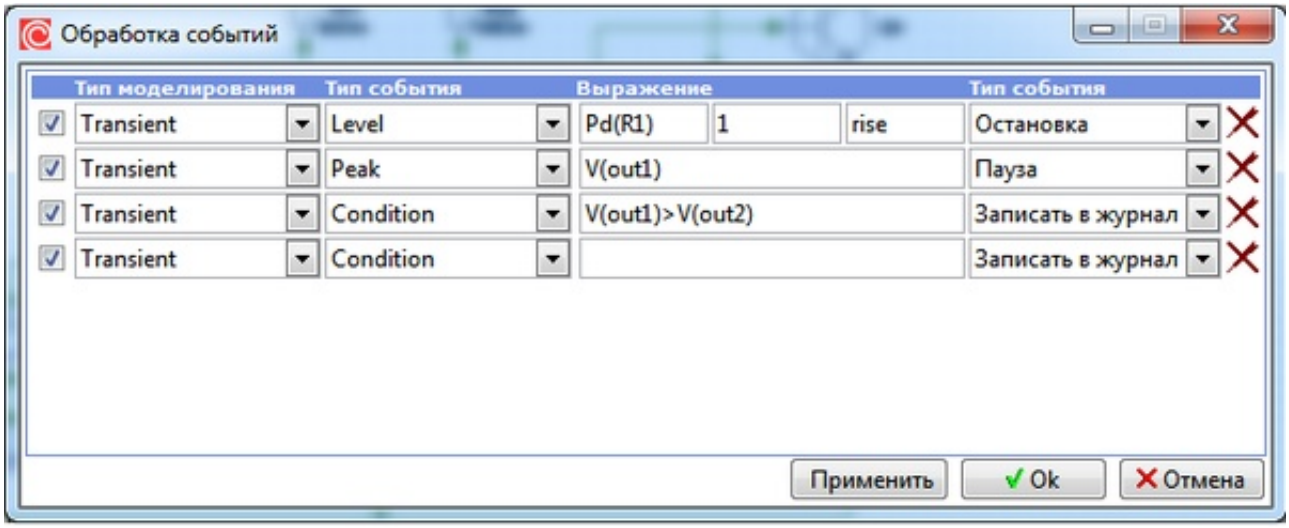
SimOne позволяет отслеживать различные события, которые происходят в процессе моделирования схемы.
В качестве типа событий могут быть выбраны следующие:

- Локальный максимум выражения.
- Локальный минимум выражения.
- Пересечение выражением указанного значения.
- Величина наклона кривой.
- Точка перегиба кривой.
- Любое условное выражение.

Обработка событий включает в себя следующие действия:

- Остановка моделирования.
- Пауза.
- Запись в журнал.

Окно обработки событий:



Статистический анализ в многовариантном расчете схемы

К многовариантным видам анализа схемы добавлен Статистический анализ\Анализ наихудшего случая. Он позволяет производить анализ схемы с учётом разброса параметров её компонентов. Для любого параметра схемы (параметра отдельного элемента, параметра модели компонентов, параметра сигнала источников или глобального параметра) могут быть заданы диапазон разброса и закон вероятностного распределения.

Статистический анализ многократно повторяет анализ схемы при изменении её параметров по указанному вероятностному закону. Результатом такого расчёта являются полученные семейства графиков схемы, а также гистограммы распределения исследуемых характеристик.

SPICE-формат

.MC <количество запусков> <тип анализа схемы> <выражение1> <выражение2>...<имя измерения1> <имя измерения2> ...

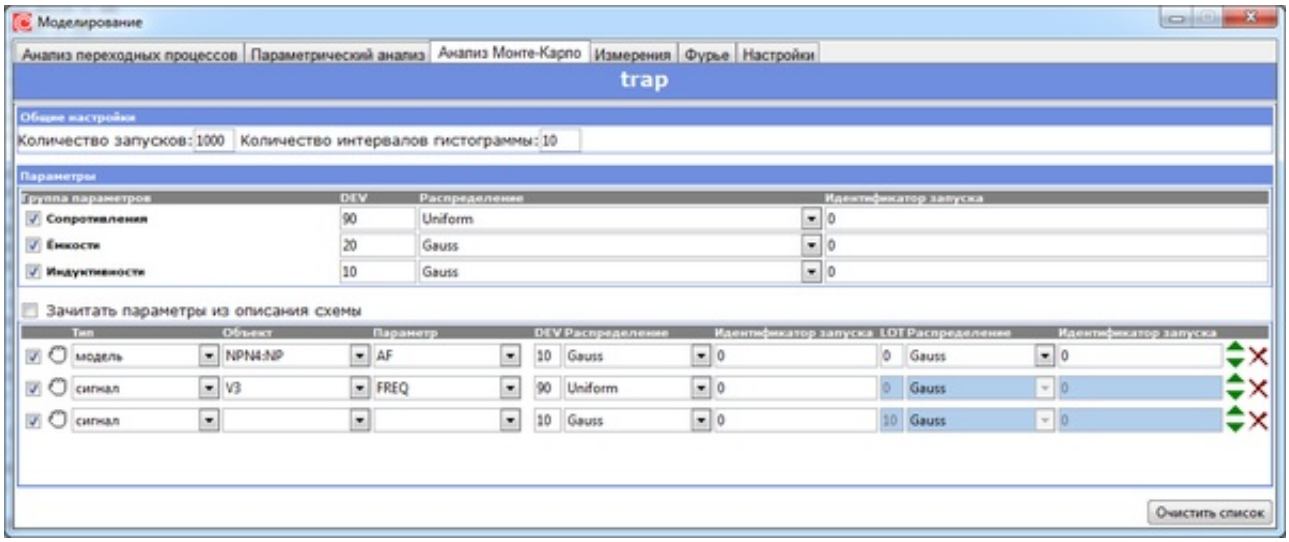
Примеры:

.MC 100 tran V(out) I(Rн) Vmax Imax

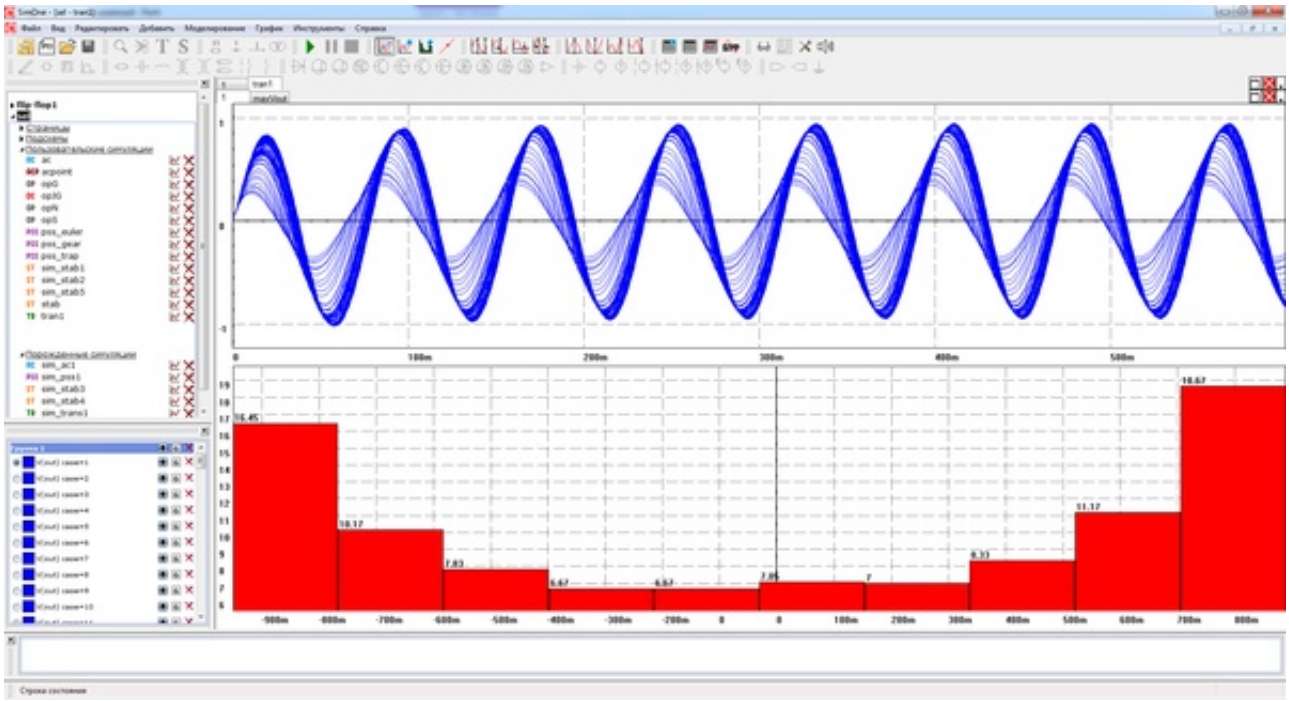
.MC 10 ac db(V(Rн)) Band1

.MC 100 dc I(Rн) Imax

Вкладка Анализ Монте-Карло окна задания параметров моделирования:



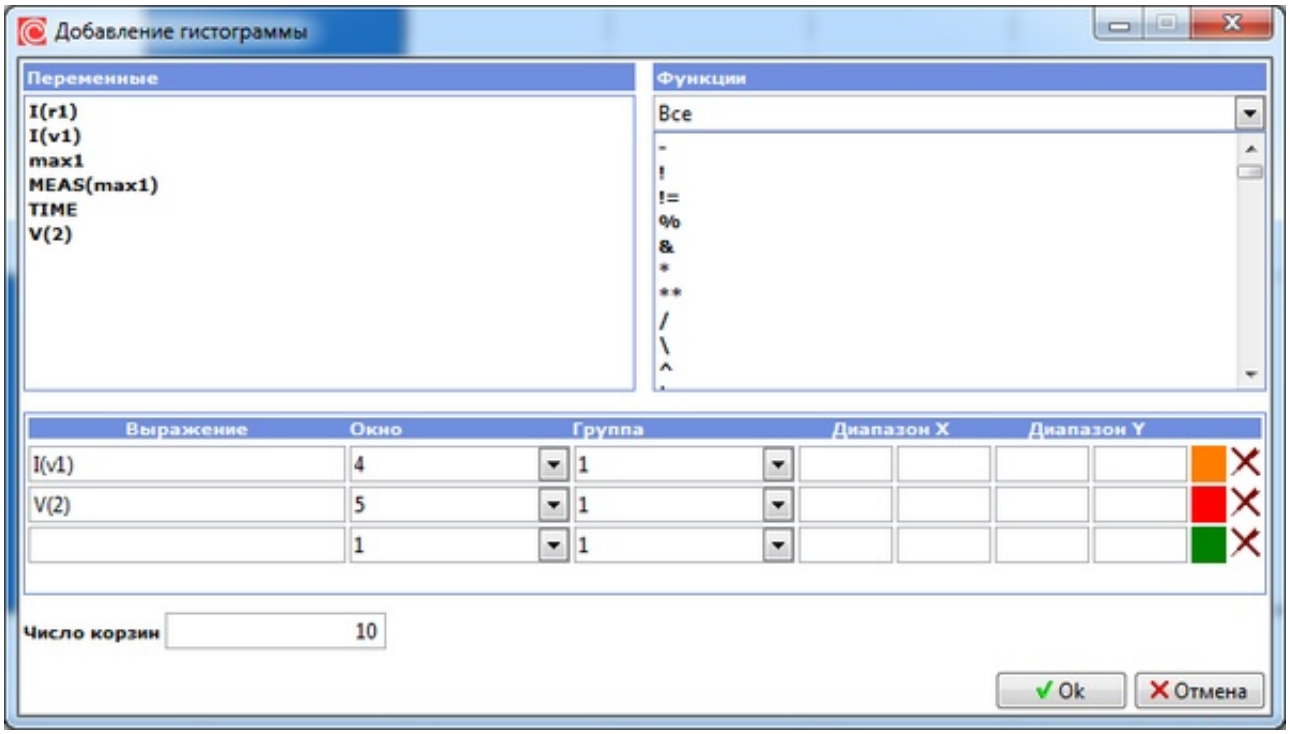
Окно отображения результатов моделирования:



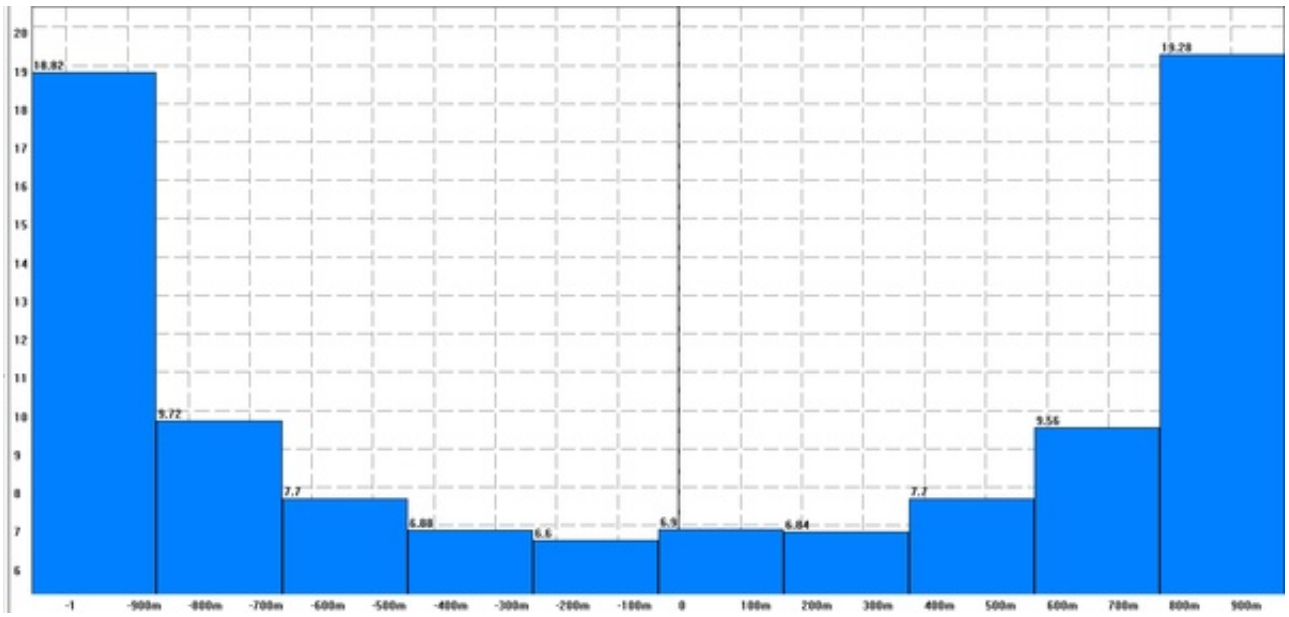
Гистограммы

Гистограммы являются альтернативным способом представления результатов моделирования и показывают распределение численных значений графических кривых на интересующих интервалах.

Окно добавления гистограмм:



Отображение гистограмм:



WAV-файлы

Добавлена поддержка задания сигналов в аудио-формате (*.wav-файлы).

Экспорт графиков теперь также доступен в wav- формате при этом аудиопотоки могут быть выведены на динамики компьютера.

Математические выражения

- Добавлена поддержка функций генерации случайных величин;
- Добавлена поддержка интегральных преобразований.

Исправления

- Исправлена обработка сигналов PWL-типа.
- И др.