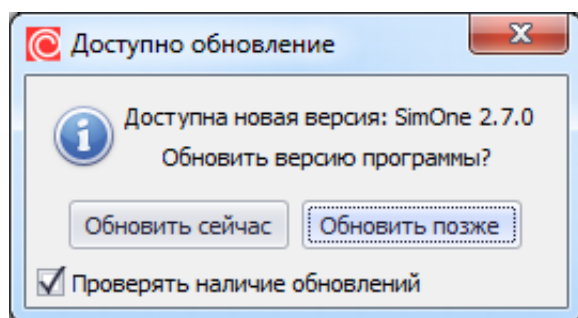

Доступна новая версия SimOne 2.7

Система обновления версий

Система обновления версии **SimOne** работает при наличии доступа компьютера пользователя к сети интернет и позволяет удобно и быстро обновить используемую версию программы на последнюю, выпущенную разработчиками. При обновлении система производит резервное копирование текущей версии и впоследствии разработчик может вернуться к ней.

Вызов окна обновлений



осуществляется из окна справки **SimOne**: меню **Справка→О программе...**



Восстановление предыдущей версии программы осуществляется нажатием на соответствующую кнопку окна справки **SimOne**.

Математические выражения

Добавлены функции, для работы с преобразованием Фурье:

| | |
|------|---|
| FFT | $\text{fft}(f(x)[,N=1024,\text{Freq}])$ – преобразование Фурье выражения $f(x)$ с фундаментальной частотой Freq и количеством точек N . Преобразование Фурье берется на интервале последнего периода функции $f(x)$, равного $1/\text{Freq}$. Значение частоты Freq можно не указывать, в этом случае она рассчитывается автоматически. Возвращает комплексные числа. |
| FFTN | $\text{fftn}(f(x)[,N=1024,\text{Freq}])$ – |

| | |
|---------|--|
| | нормированный спектр сигнала. Представляет собой отношение преобразования Фурье к модулю первой гармоники. Вычисляется с помощью функции <code>fft</code> , описанной выше. |
| THD | <code>thd(f(x)[,N=1024,Freq])</code> – коэффициент гармонических искажений выражения $f(x)$. Определяется как отношение среднеквадратичной суммы высших гармоник $f(x)$, кроме первой, к первой гармонике. Вычисляется с помощью функции <code>fft</code> , описанной выше. |
| THD_R | <code>thd_r(f(x)[,N=1024,Freq])</code> – коэффициент нелинейных искажений выражения $f(x)$. Определяется как отношение среднеквадратичной суммы высших гармоник $f(x)$, кроме первой, к среднеквадратичной сумме всех гармоник. Вычисляется с помощью функции <code>fft</code> , описанной выше. |
| HARM | <code>harm(f(x),Nh=1[,N=1024,Freq])</code> – значение N_h -ой гармоники выражения $f(x)$. Вычисляется с помощью функции <code>fft</code> , описанной выше. Возвращает комплексное число. |
| FOURIER | <code>fourier(f(x),[Nr=N,N=1024,Freq])</code> – вычисление суммы N_r членов ряда Фурье выражения $f(x)$. Вычисляется с помощью функции <code>fft</code> , описанной выше. |

Эти функции могут быть использованы в выражениях для вывода на график, но не могут в выражениях, описывающих поведение

компонента.

Пример использования функций преобразования Фурье - файл-схема **fft_based_func.ssch** содержится в папке **FFT** с примерами **SimOne**. Доступен через меню **Файл→Открыть Примеры...**

Исправления

- Исправлены ошибки работы с подсхемами и др.