

Информация

Докладчик

..... {columns align=center}

:: {column width="70%"}

- Эспиноса Василита Кристина Микаела
- студентка
- Российский университет дружбы народов
- 1032224624@pfur.ru
- <https://github.com/crisespinoza/>

:::

:: {column width="30%"}

:::

.....

Цель работы

Выполнение упражнения по ознакомлению с программой xcos.

Задание

Построим с помощью xcos фигуру Лиссажу со следующими параметрами:

1. $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 2$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;
2. $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 4$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;
3. $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 6$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π ;
4. $A = B = 1$, $a = 2$, $b = 3$, $\delta = 0$; $\pi/4$; $\pi/2$; $3\pi/4$; π .

Выполнение лабораторной работы

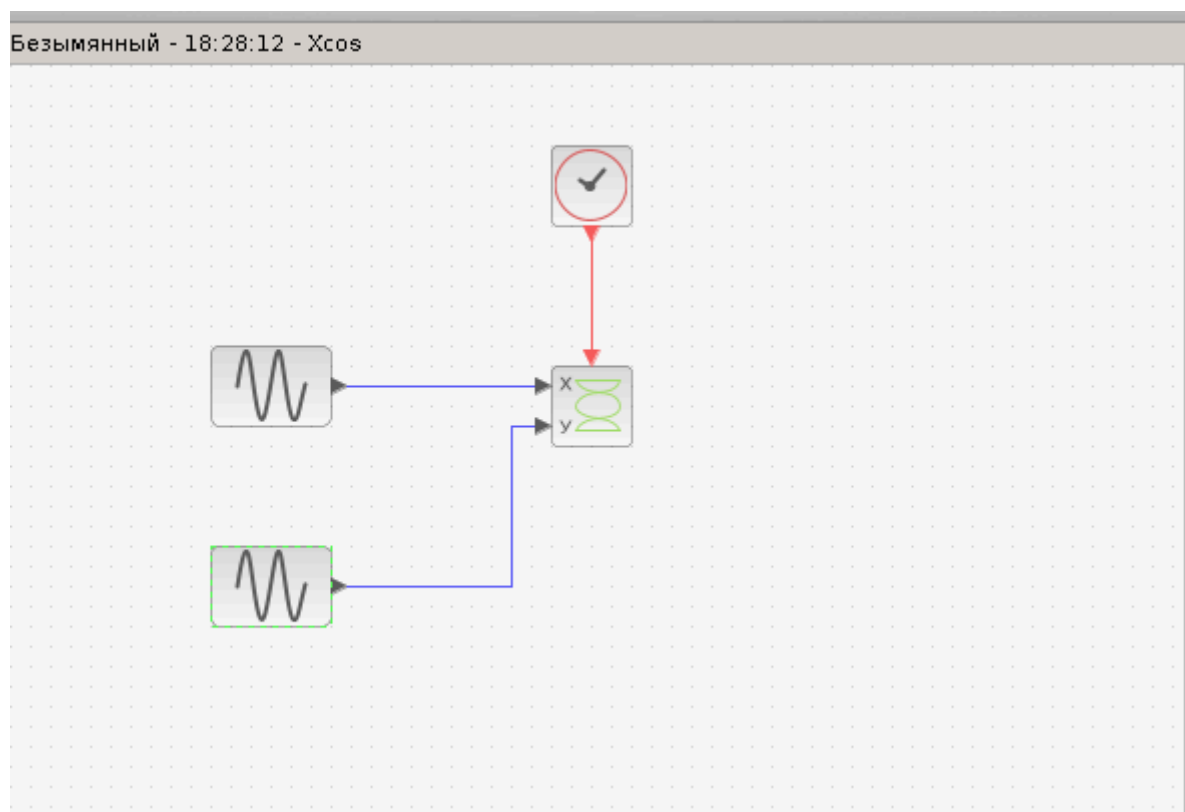
Фигура Лиссажу

Математическое выражение для кривой Лиссажу
$$\begin{cases} x(t) = A \sin(at + \delta) \\ y(t) = B \sin(bt) \end{cases}$$
 где A , B — амплитуды колебаний, a , b — частоты, δ — сдвиг фаз.

Блоки в xcos

- CLOCK_c — запуск часов модельного времени;
- GENSIN_f — блок генератора синусоидального сигнала;
- CANIMXY — анимированное регистрирующее устройство для построения графика
- TEXT_f — задаёт текст примечаний

Выполнение лабораторной работы



Выполнение лабораторной работы

Ввод значений

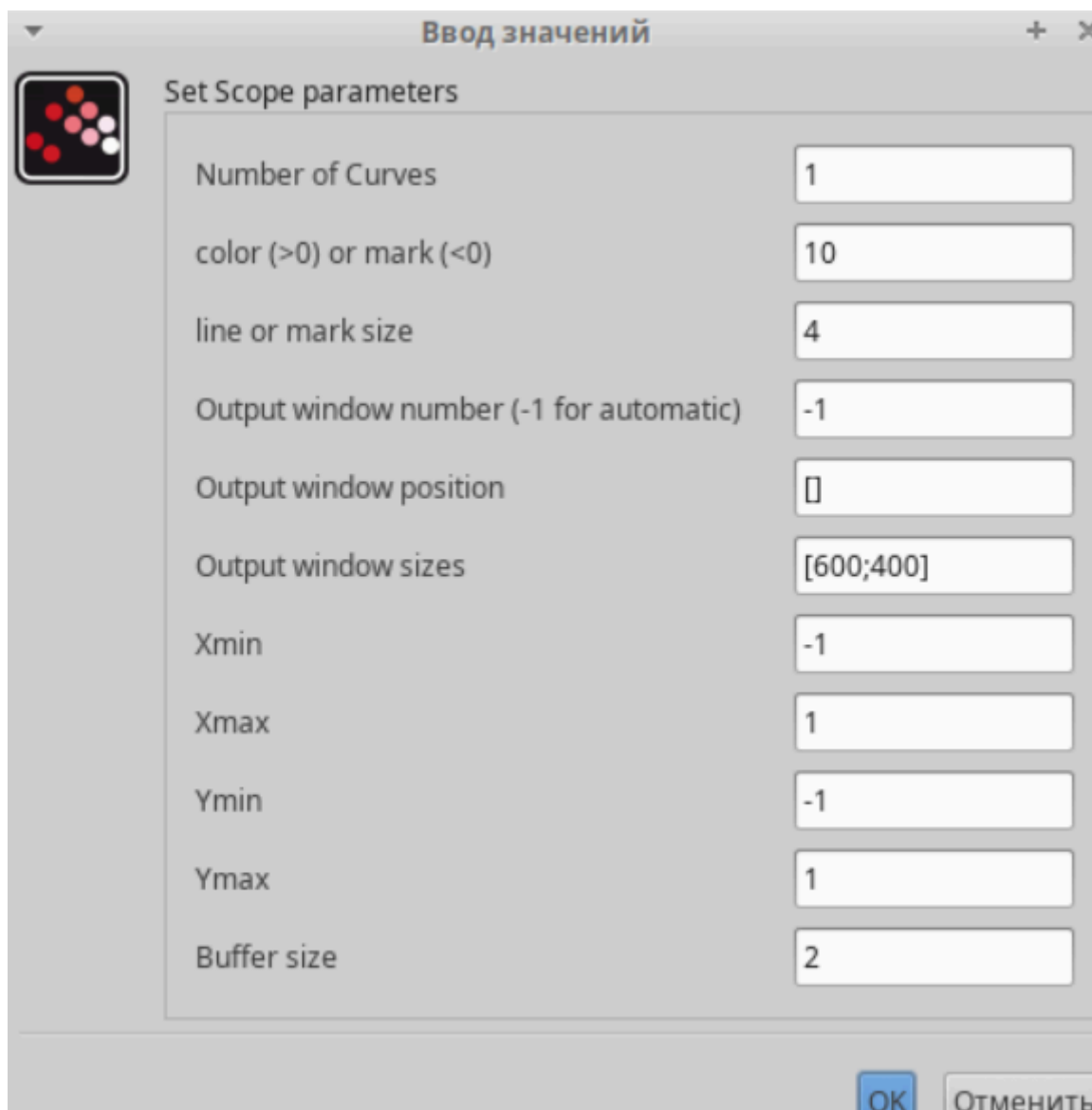
Установите параметры блока GENSIN_f

Генератор синусоидальных колебаний

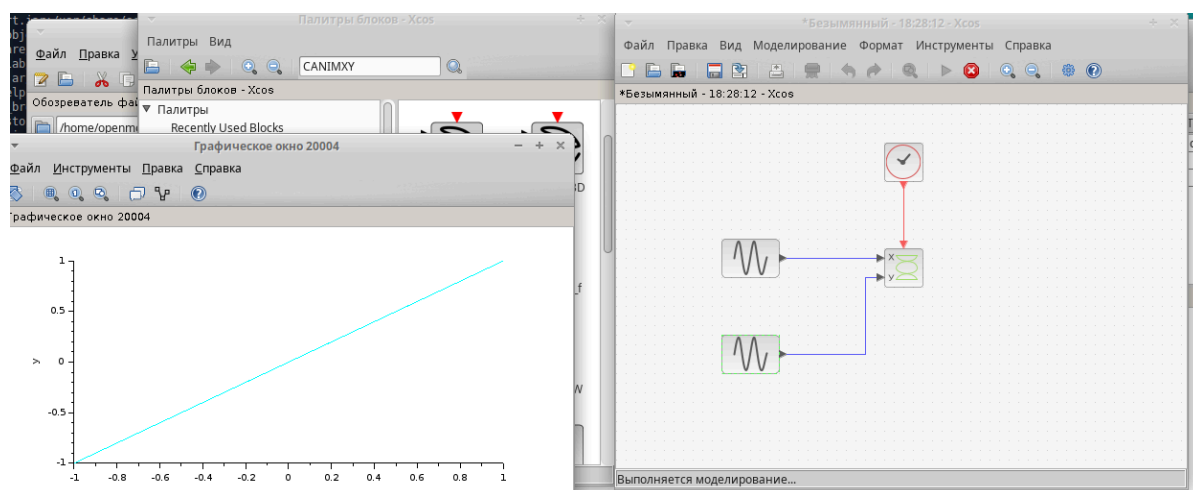
Абсолютная величина	<input type="text" value="1"/>
Частота (рад/с)	<input type="text" value="2"/>
Фаза (рад)	<input type="text" value="0"/>

OK Отменить

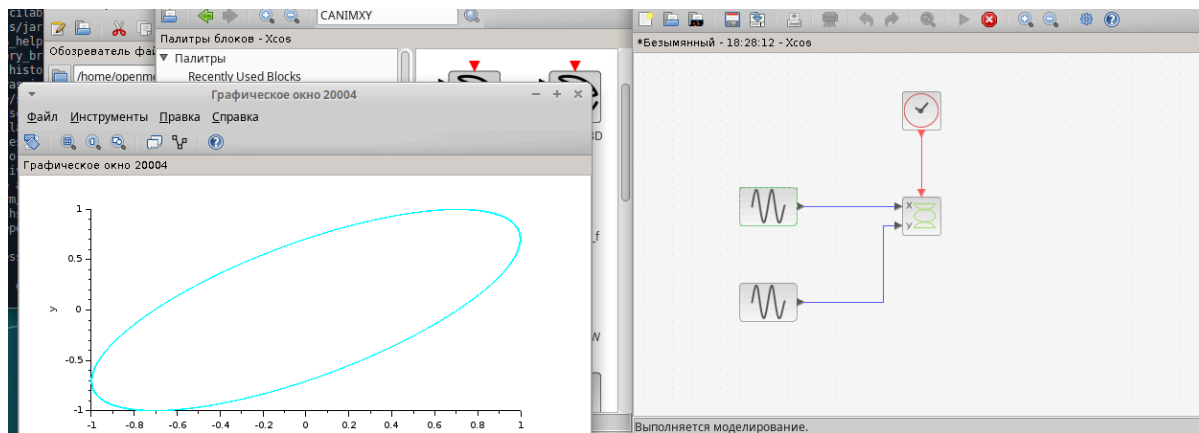
Выполнение лабораторной работы



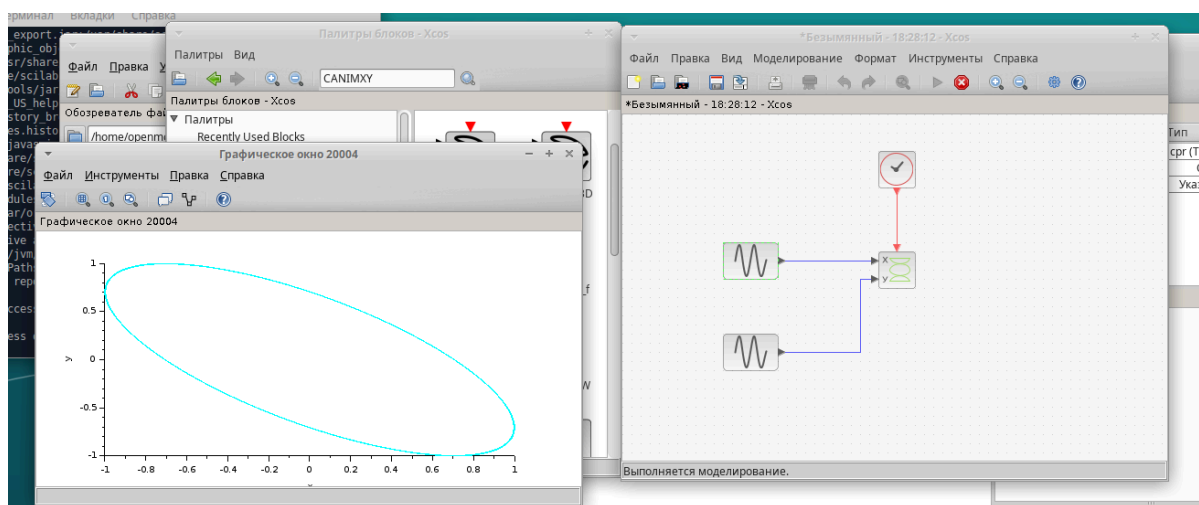
Выполнение лабораторной работы



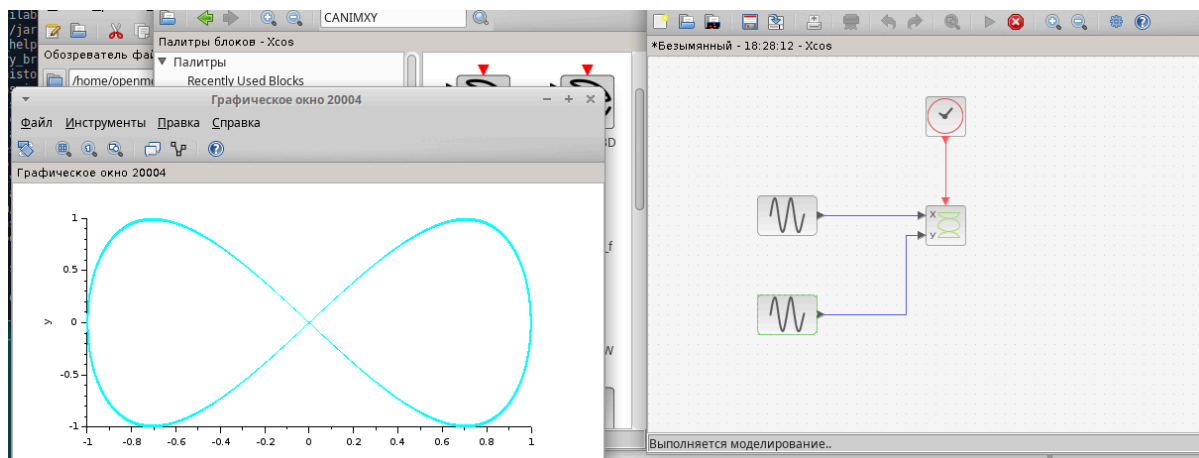
Выполнение лабораторной работы



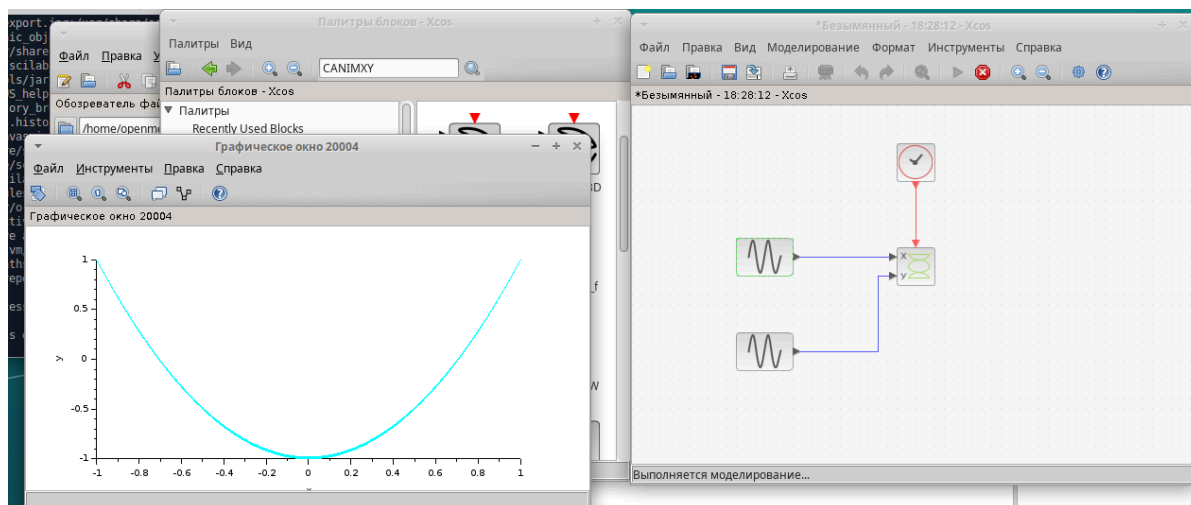
Выполнение лабораторной работы



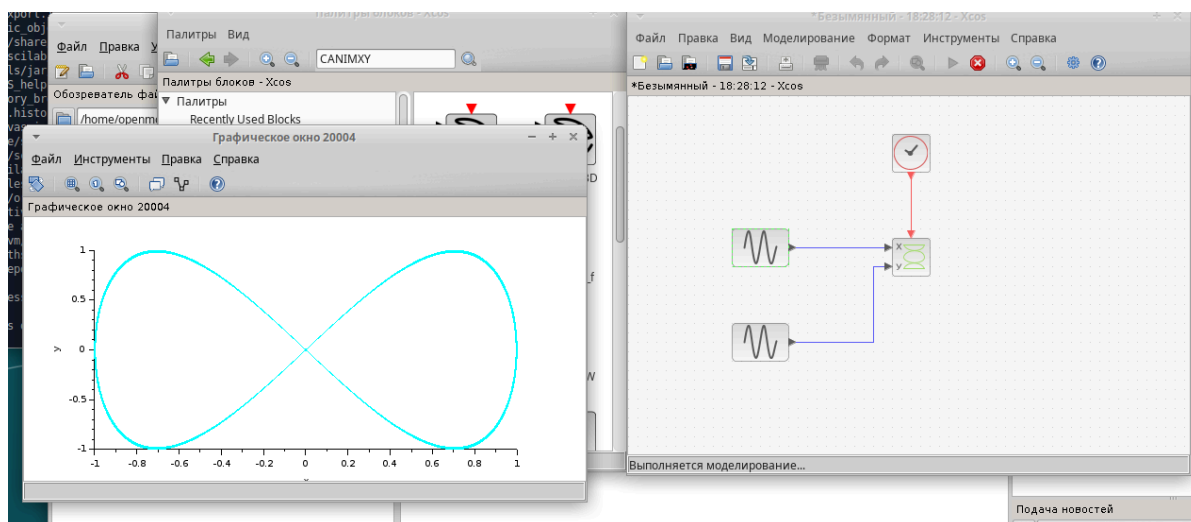
Выполнение лабораторной работы



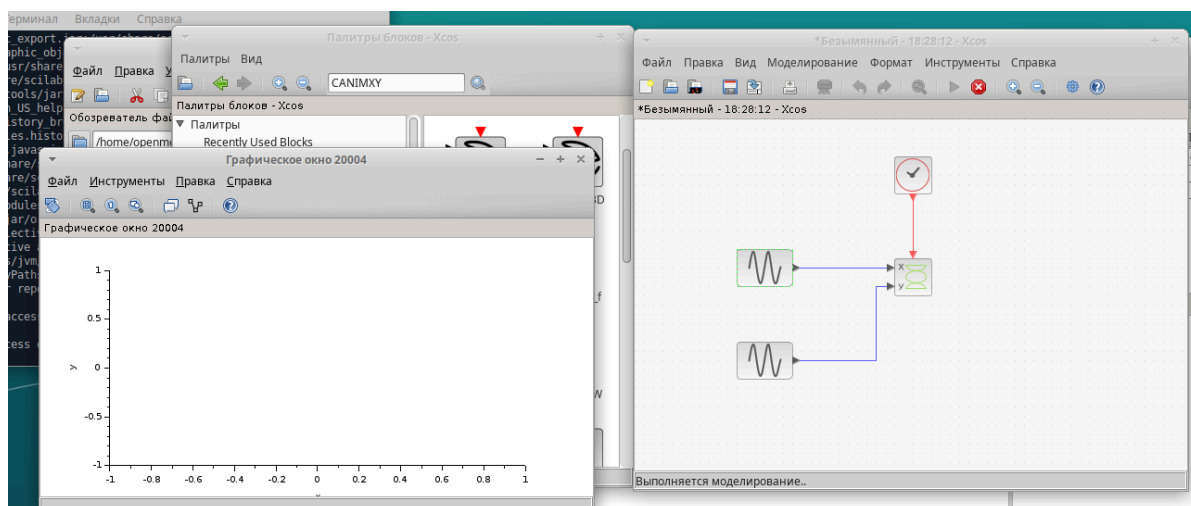
Выполнение лабораторной работы



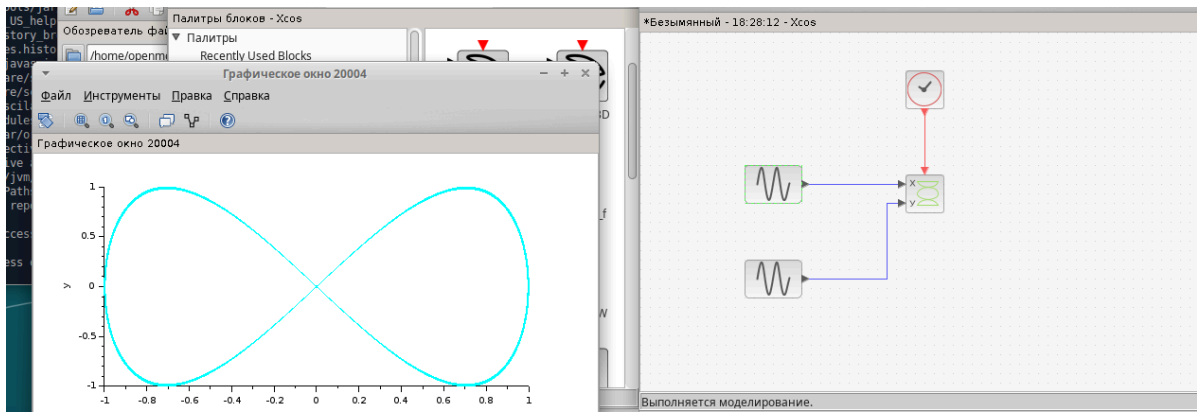
Выполнение лабораторной работы



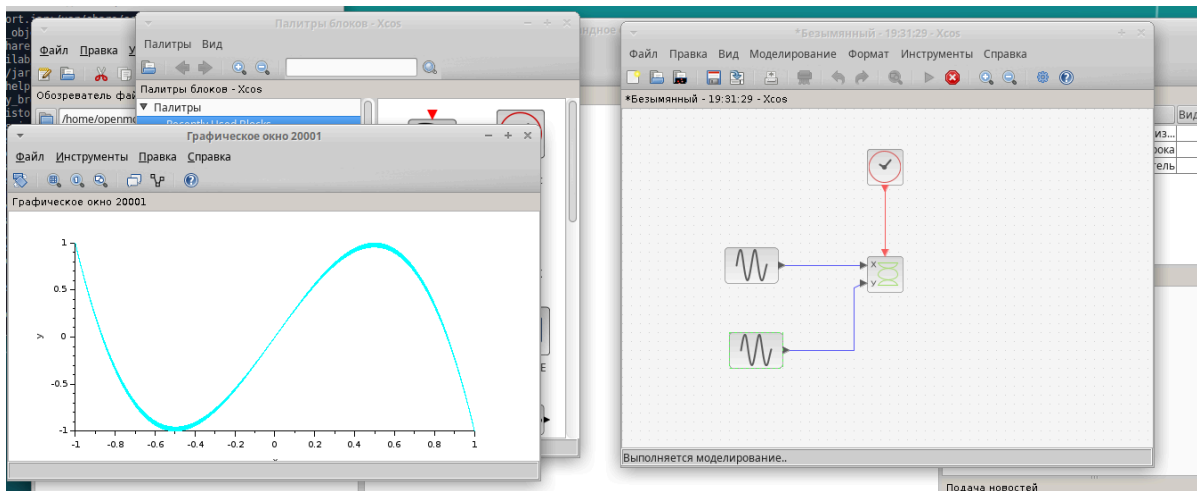
Выполнение лабораторной работы



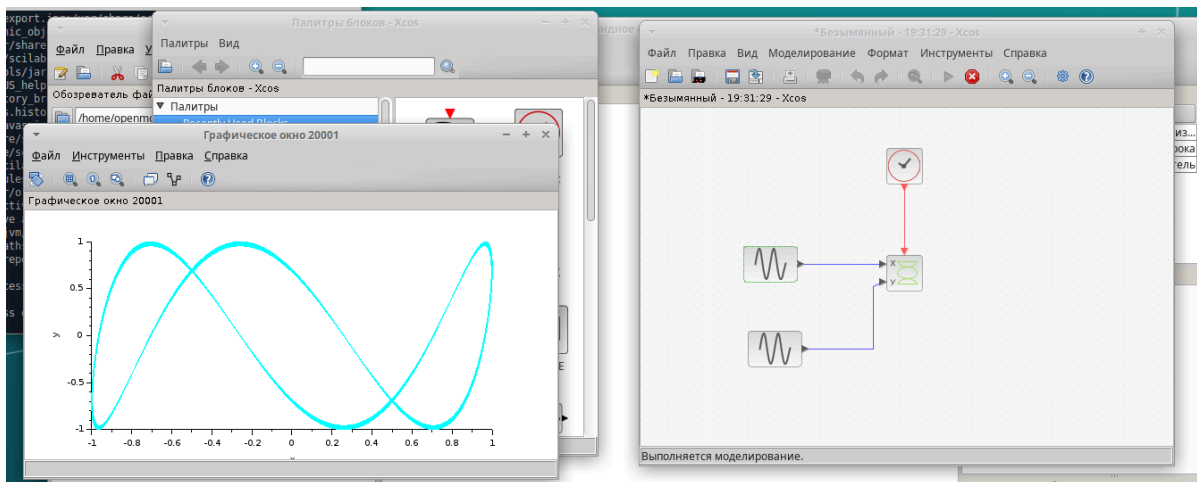
Выполнение лабораторной работы



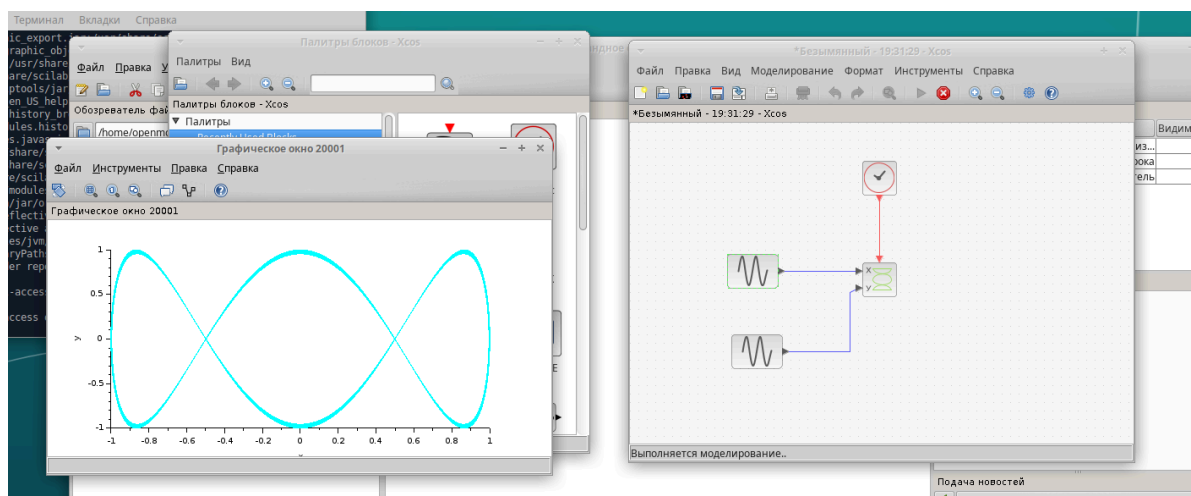
Выполнение лабораторной работы



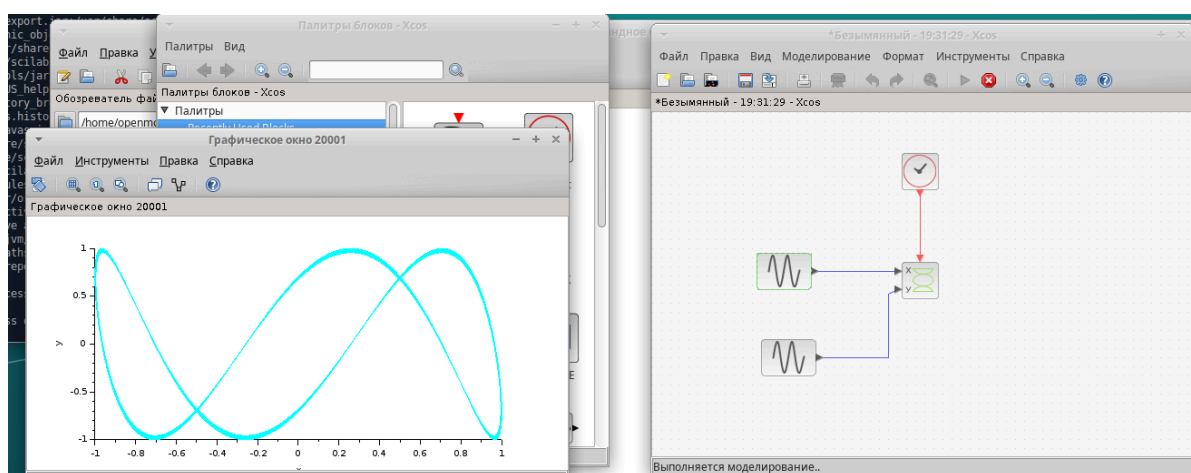
Выполнение лабораторной работы



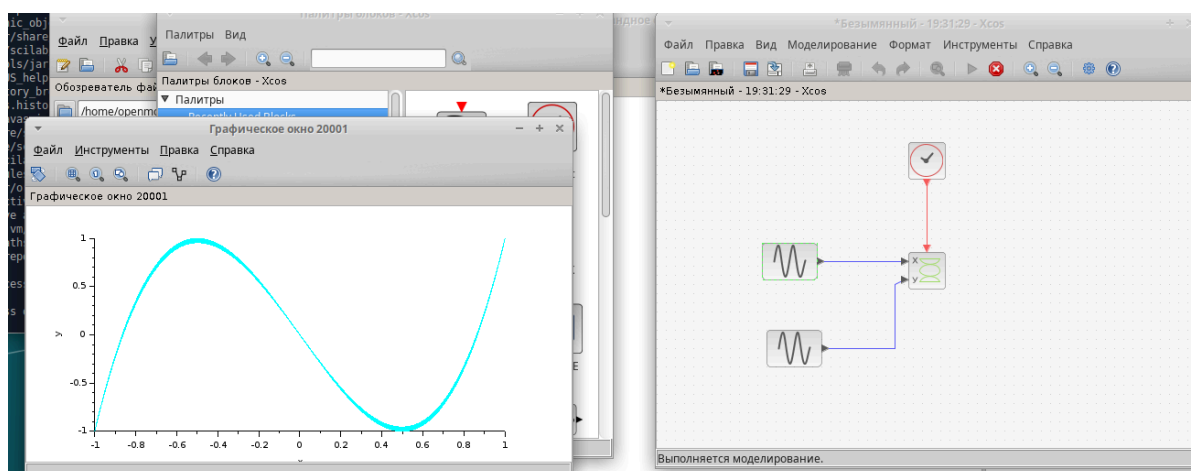
Выполнение лабораторной работы



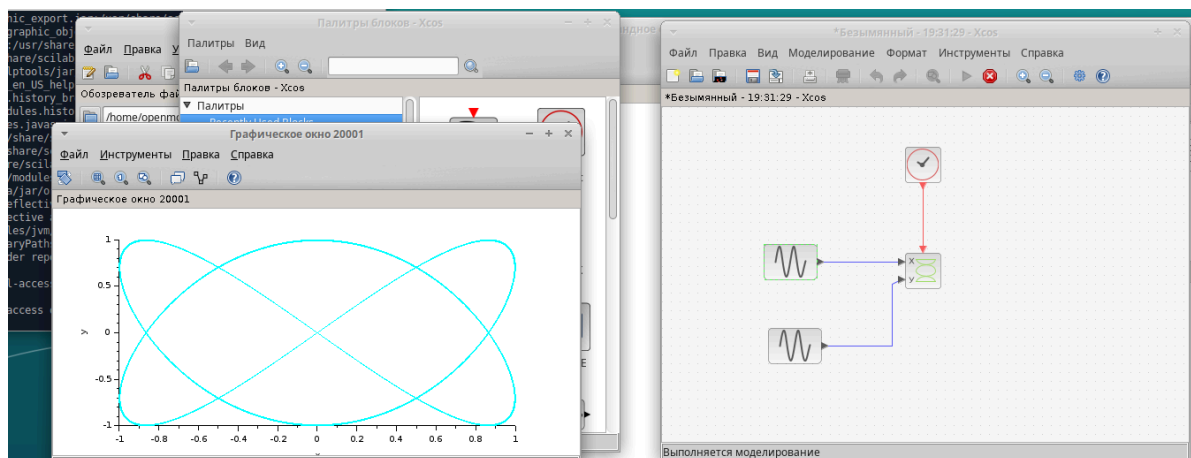
Выполнение лабораторной работы



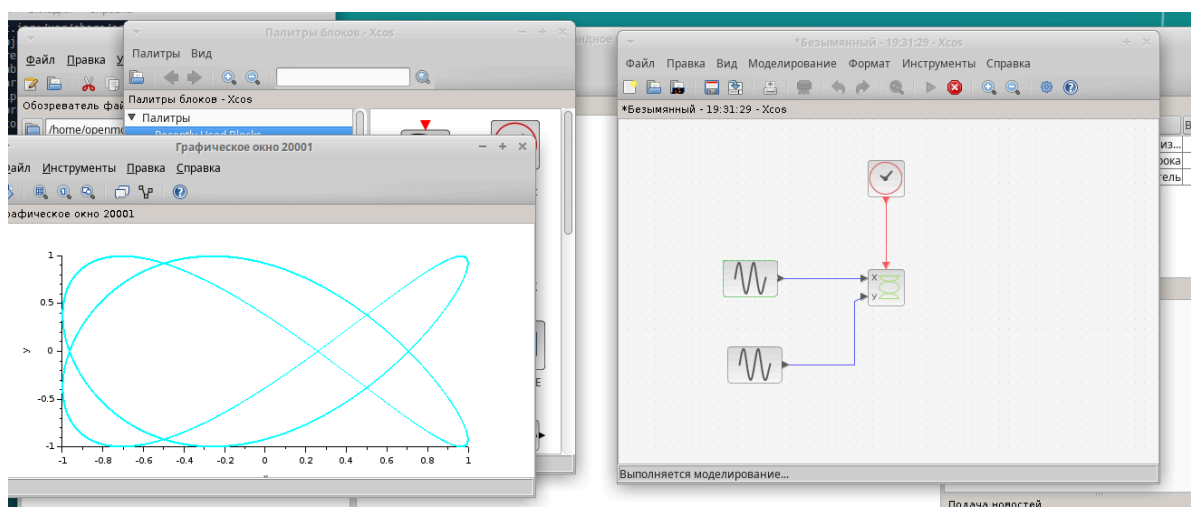
Выполнение лабораторной работы



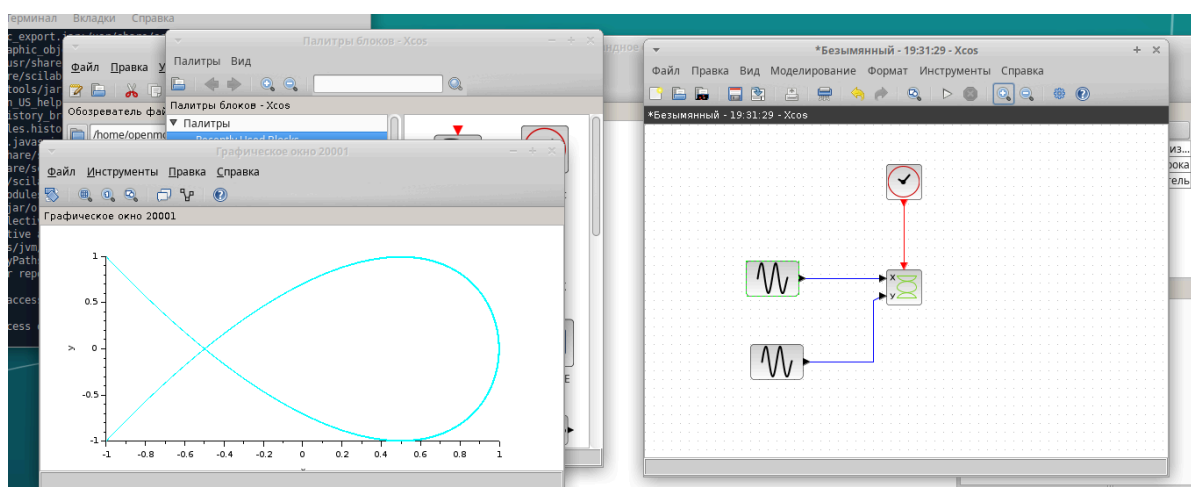
Выполнение лабораторной работы



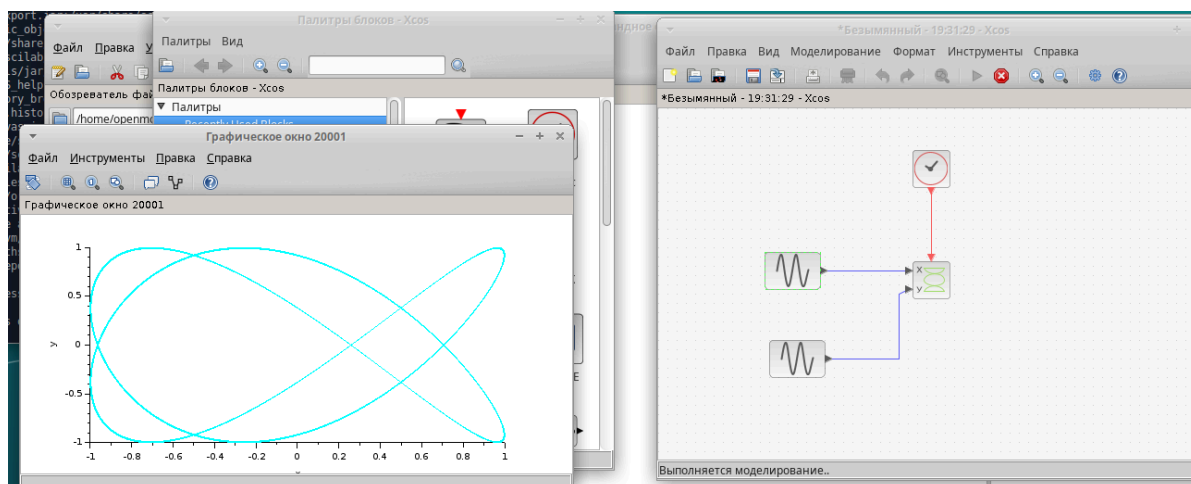
Выполнение лабораторной работы



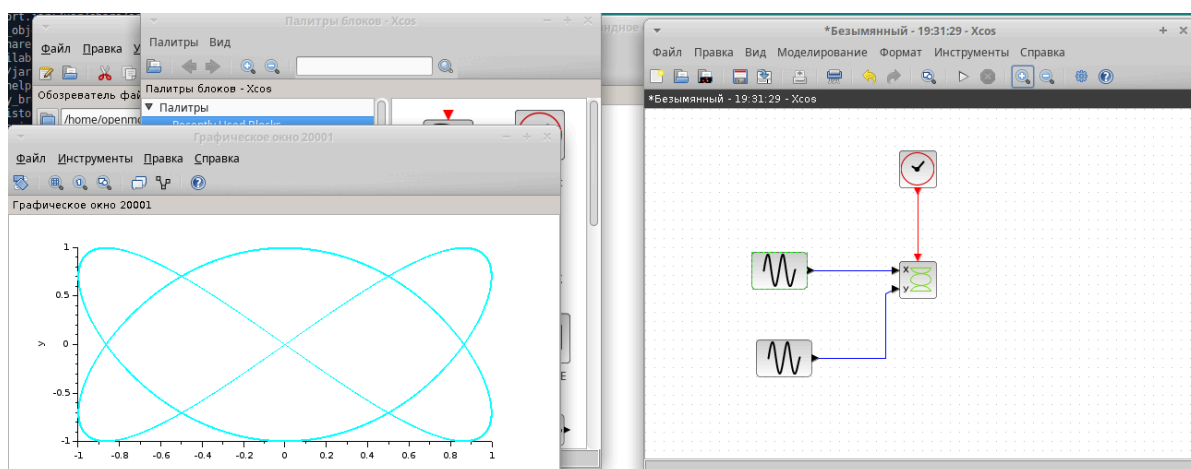
Выполнение лабораторной работы



Выполнение лабораторной работы



Выполнение лабораторной работы



Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы я я выполнила упражнение по ознакомлению с программой xcos.