### Упражнение

Дисциплина - имитационное моделирование

Пронякова О.М.

16 февраля 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия



#### Докладчик

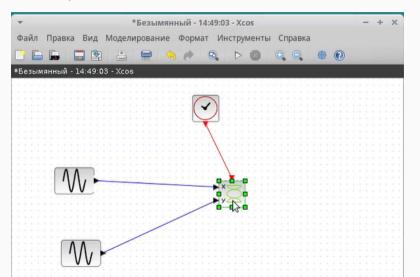
- Пронякова Ольга Максимовна
- студент НКАбд-02-22
- факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

Создание презентации —

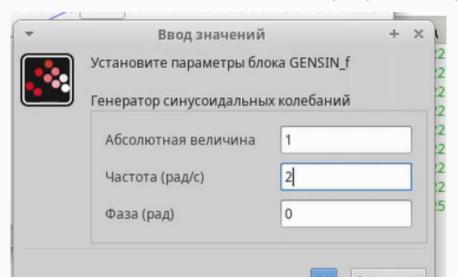
#### Цель работы

Ознакомиться с Scilab, подсистемой xcos. Выполнить упражнение.

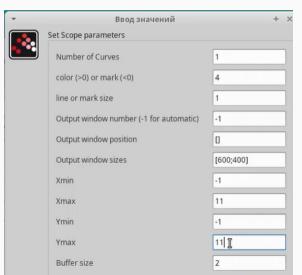
Создаю моlель в xcos(рис.1).



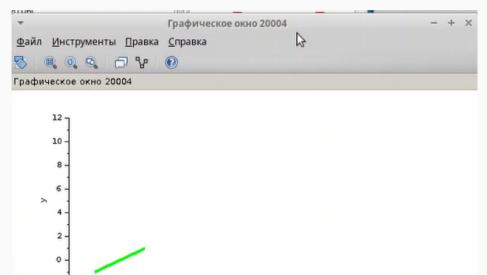
1) A = B = 1, a = 2, b = 2,  $\delta$  = 0;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; Устанавливаю параметры для блоков(рис.2).



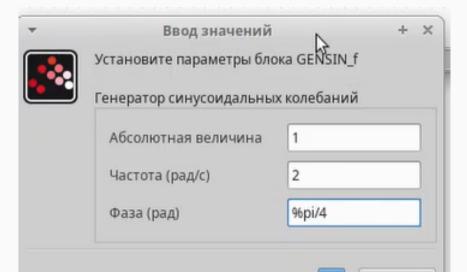
Ввожу необходимые значения(рис.3).



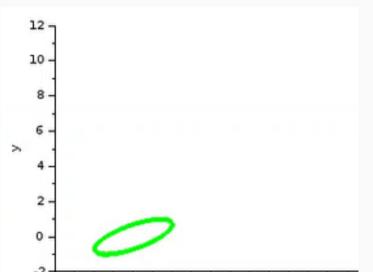
Запускаю программу(рис.4).



Меняю фазу источника(рис.5).



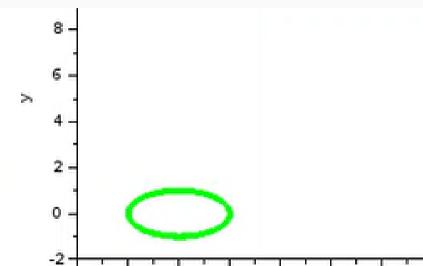
Запускаю программу(рис.6).



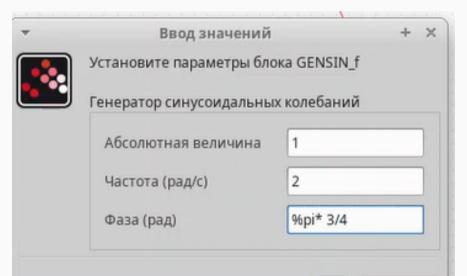
Меняю фазу источника(рис.7).

| * | Ввод значений                                       |        | + | × |
|---|---|--------|---|---|
|   | Установите параметры бло<br>Генератор синусоидальны | 7.21   |   |   |
|   | Абсолютная величина<br>Частота (рад/с)              | 1 2    |   |   |
|   | Фаза (рад)  | 96pi/2 |   | ] |
|   |   |        |   |   |

Запускаю программу(рис.8).



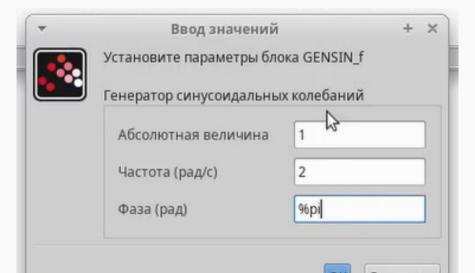
Меняю фазу источника(рис.9).



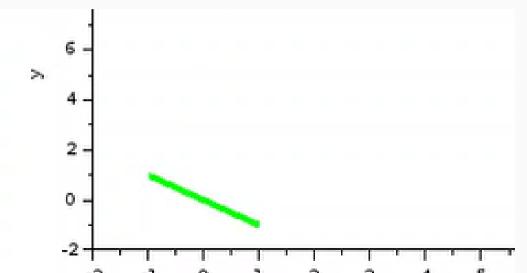
Запускаю программу(рис.10).



Меняю фазу источника(рис.11).



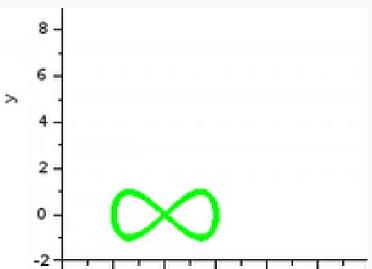
Запускаю программу(рис.12).



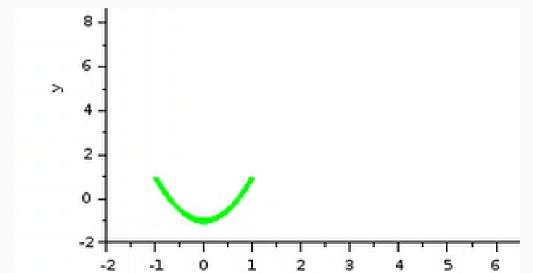
2) A = B = 1, a = 2, b = 4,  $\delta = 0$ ;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; Mehяю параметр блока(рис.13).

| * | Ввод значений                       |             | + | × |
|---|-------------------------------------|-------------|---|---|
|   | Установите параметры блока GENSIN_f |             |   |   |
|   | Генератор синусоидальны             | х колебаний |   |   |
|   | Абсолютная величина                 | 1           |   |   |
|   | Частота (рад/с)                     | 4           |   | ] |
|   | Фаза (рад)                          | 0           |   |   |
|   |                                     |             |   |   |

Запускаю программу(рис.14).

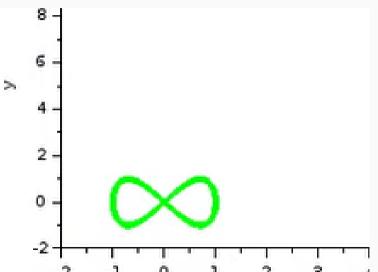


Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.15).

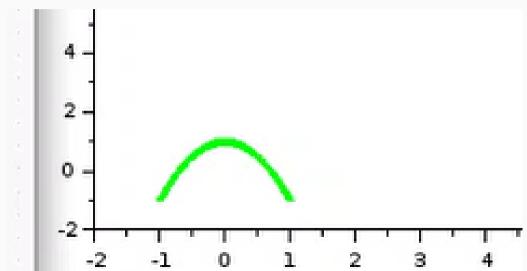


18/34

Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.16).

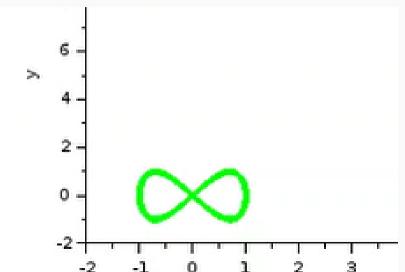


Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.17).

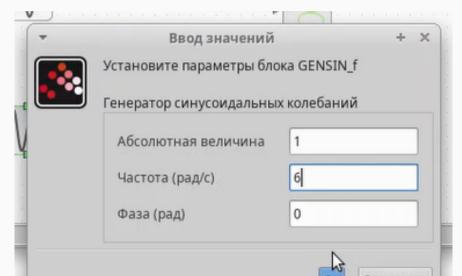


20/34

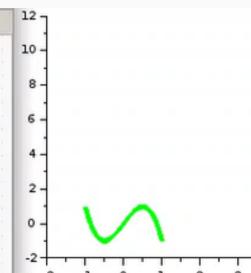
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.18).



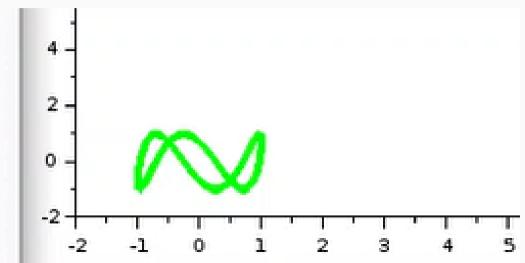
3) A = B = 1, a = 2, b = 6,  $\delta$  = 0;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; Меняю параметр блока(рис.19).



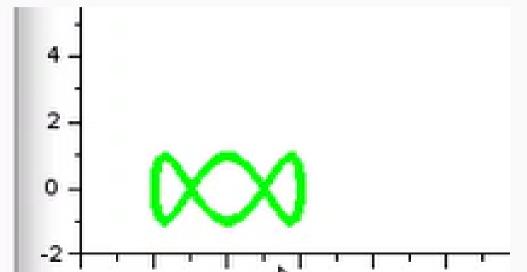
Запускаю программу(рис.20).



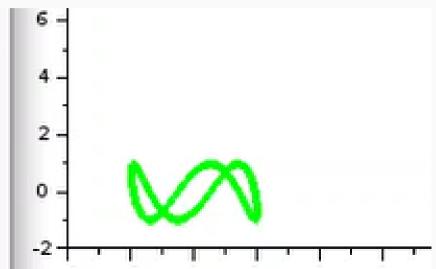
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.21).



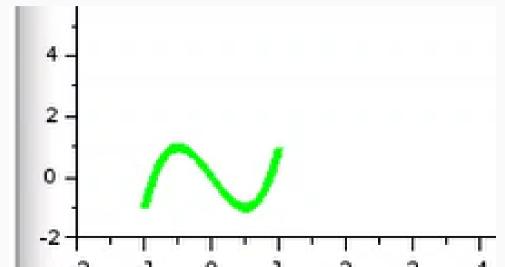
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.22).



Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.23).



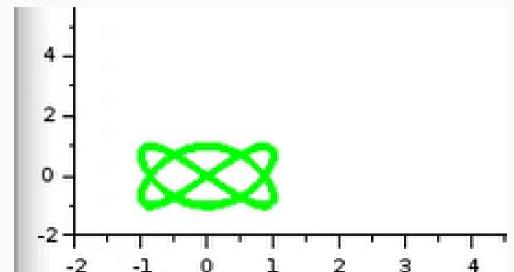
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.24).



4) A = B = 1, a = 2, b = 3,  $\delta$  = 0;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ . Меняю параметр блока(рис.25).

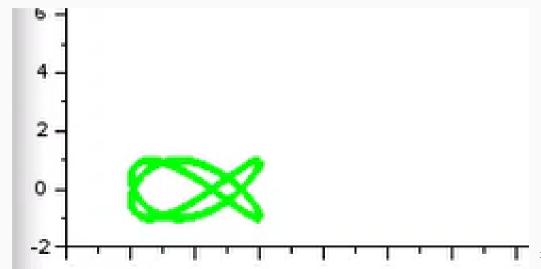
| * | Ввод значений Установите параметры блока GENSIN_f Генератор синусоидальных колебаний |   | + | × |
|---|--|---|---|---|
|   |  |   |   |   |
|   | Абсолютная величина  | 1 |   |   |
|   | Частота (рад/с)  | 3 |   |   |
|   | Фаза (рад)   | 0 |   |   |

Запускаю программу(рис.26).

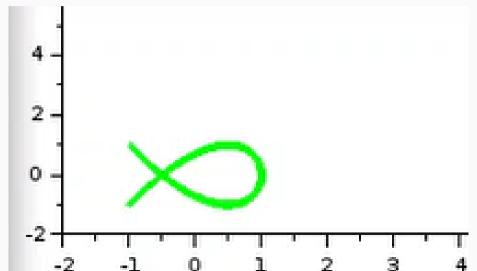


29/34

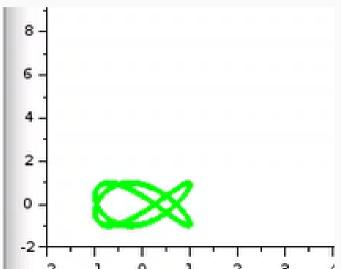
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.27).



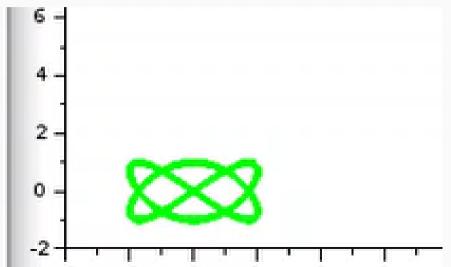
Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.28).



Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.29).



Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.30).





Ознакомилась с Scilab, подсистемой xcos. Выполнила упражнение.