Упражнение

Дисциплина: Имитационное моделирование

Пронякова Ольга Максимовна

Содержание

# 1 Цель работы

Ознакомиться с Scilab, подсистемой xcos. Выполнить упражнение.

# 2 Теоретические сведения

Scilab — система компьютерной математики, предназначенная для решения вычислительных задач. Программа xcos является приложением к пакету Scilab.

# 3 Выполнение лабораторной работы

Создаю моlель в xcos(рис.1).

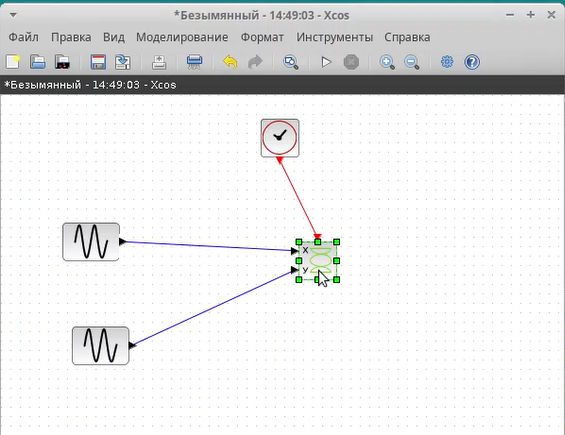


Рис. 1: Создание модели в xcos

1. A = B = 1, a = 2, b = 2, δ = 0; π/4; π/2; 3π/4; π; Устанавливаю параметры для блоков(рис.2).

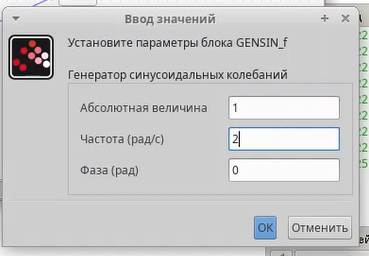


Рис. 2: Установка параметров для блока

Ввожу необходимые значения(рис.3).

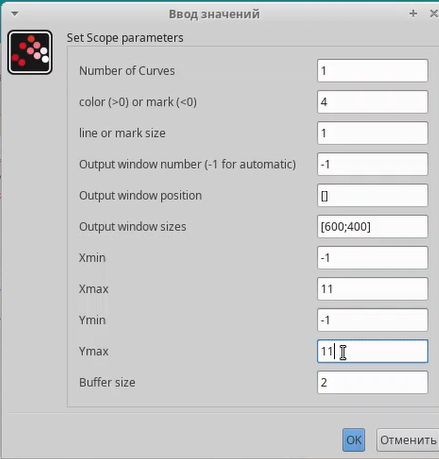


Рис. 3: Ввод значений

Запускаю программу(рис.4).

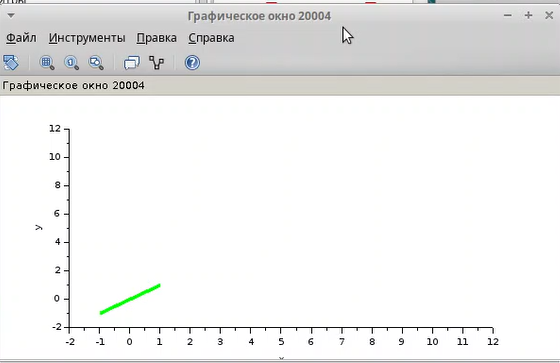


Рис. 4: Результат программы

Меняю фазу источника(рис.5).

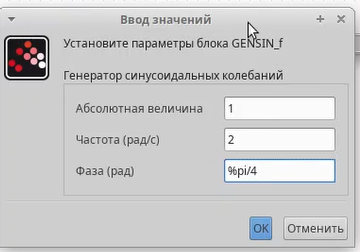


Рис. 5: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.6).

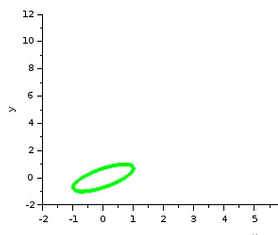


Рис. 6: Результат программы

Меняю фазу источника(рис.7).

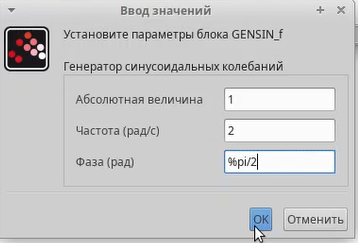


Рис. 7: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.8).

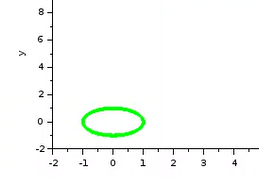


Рис. 8: Результат программы

Меняю фазу источника(рис.9).

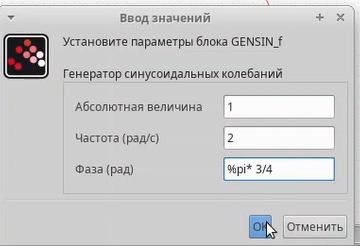


Рис. 9: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.10).

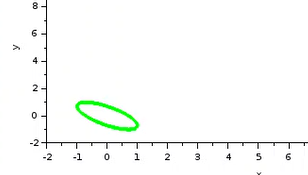


Рис. 10: Результат программы

Меняю фазу источника(рис.11).

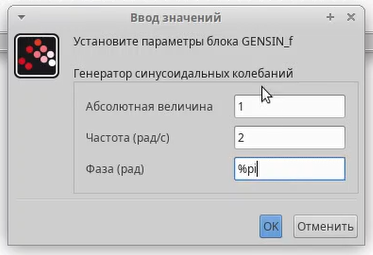


Рис. 11: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.12).

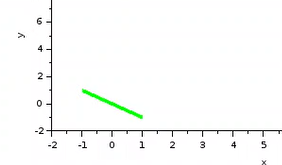


Рис. 12: Результат программы

1. A = B = 1, a = 2, b = 4, δ = 0; π/4; π/2; 3π/4; π; Меняю параметр блока(рис.13).

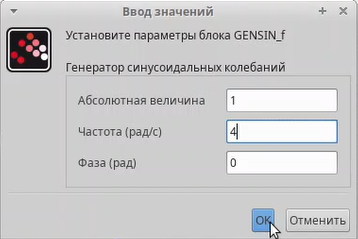


Рис. 13: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.14).

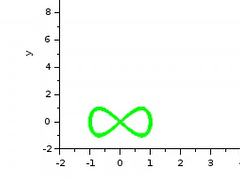


Рис. 14: Результат программы

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

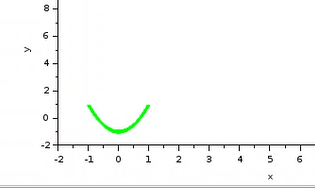


Рис. 15: Результат программы

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

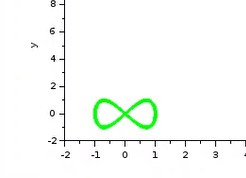


Рис. 16: Результат программы

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

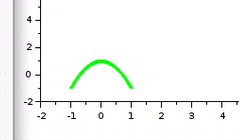


Рис. 17: Результат программы

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

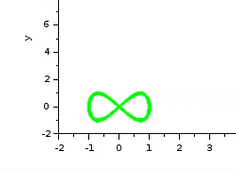


Рис. 18: Результат программы

1. A = B = 1, a = 2, b = 6, δ = 0; π/4; π/2; 3π/4; π; Меняю параметр блока(рис.19).

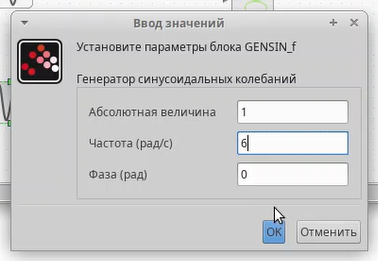


Рис. 19: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.20).

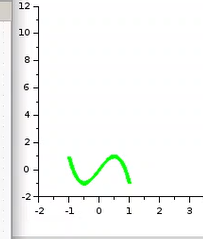


Рис. 20: Результат программы

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

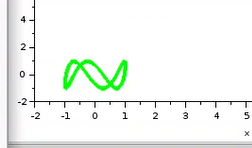


Рис. 21: Результат программы

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

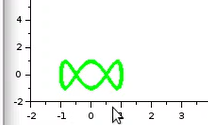


Рис. 22: Результат программы

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

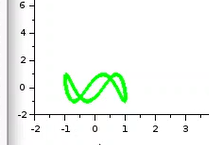


Рис. 23: Результат программы

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

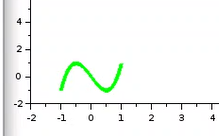


Рис. 24: Результат программы

1. A = B = 1, a = 2, b = 3, δ = 0; π/4; π/2; 3π/4; π. Меняю параметр блока(рис.25).

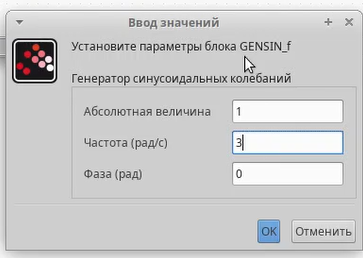


Рис. 25: Меняю параметры

Запускаю программу(рис.26).

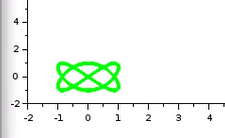


Рис. 26: Результат программы

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

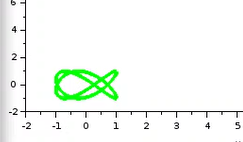


Рис. 27: Результат программы

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

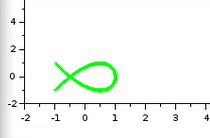


Рис. 28: Результат программы

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

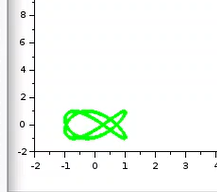
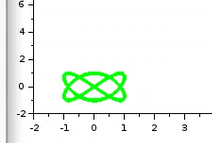


Рис. 29: Результат программы

Меняю фазу источника. Запускаю программу(рис.**¿fig:pic30?**).

{ #fig:pic30 width=100%

# 4 Выводы

Ознакомилась с Scilab, подсистемой xcos. Выполнила упражнение.

# Список литературы