

# Задание по построению фигуры Лиссажу

Презентация

---

Дзахмишев Камбулат Заурович

6 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

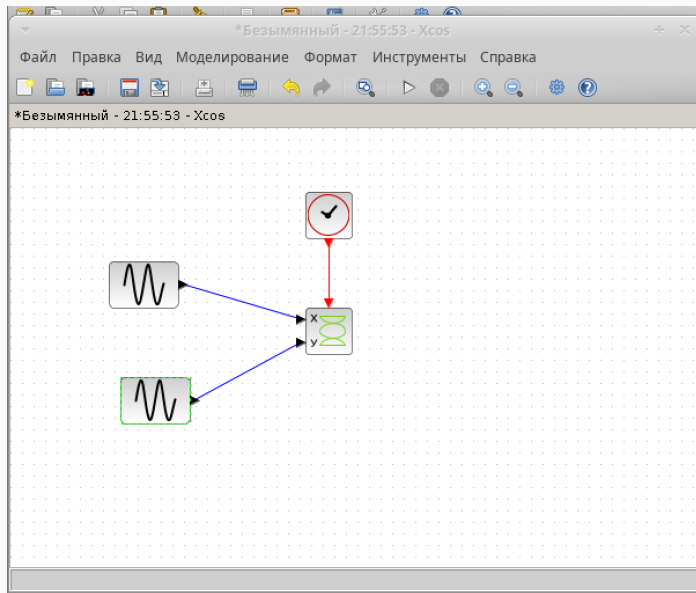
---

- Дзахмишев Камбулат Заурович
- студент 3 курса
- Российский университет дружбы народов
- 1132221887@pfur.ru
- [https://github.com/kzdzhakhmishev/study\\_2024-2025\\_simmod](https://github.com/kzdzhakhmishev/study_2024-2025_simmod)

Построить с помощью `xcos` фигуры Лиссажу с различными значениями параметров.

Постройте с помощью  $x\cos$  фигуры Лиссажу со следующими параметрами: 1)  $A = B = 1$ ,  $a = 2$ ,  $b = 2$ ,  $\delta = 0$ ;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; 2)  $A = B = 1$ ,  $a = 2$ ,  $b = 4$ ,  $\delta = 0$ ;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; 3)  $A = B = 1$ ,  $a = 2$ ,  $b = 6$ ,  $\delta = 0$ ;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ ; 4)  $A = B = 1$ ,  $a = 2$ ,  $b = 3$ ,  $\delta = 0$ ;  $\pi/4$ ;  $\pi/2$ ;  $3\pi/4$ ;  $\pi$ .

# Выполнение лабораторной работы



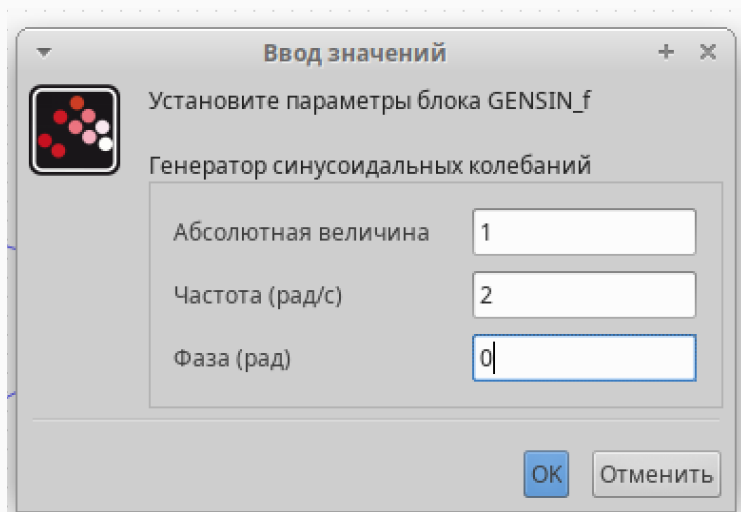
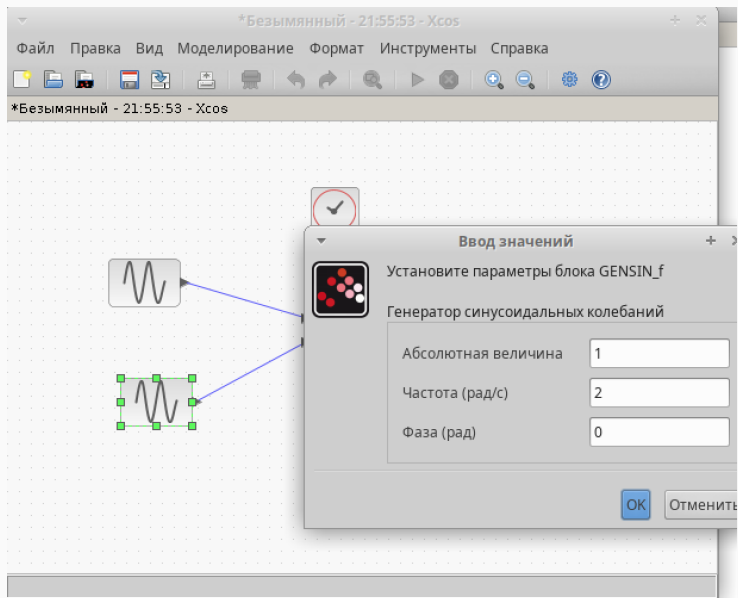


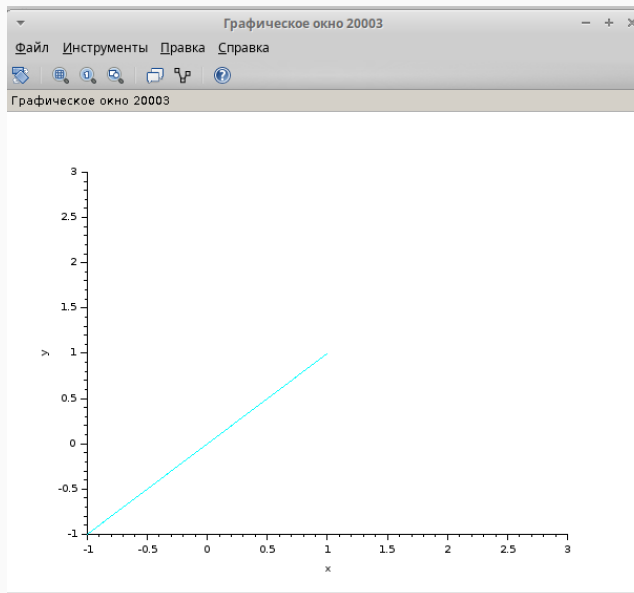
Рис. 2: Ввод значений для первого блока с частотой 2 и значением фазы 0

# Выполнение лабораторной работы





# Выполнение лабораторной работы



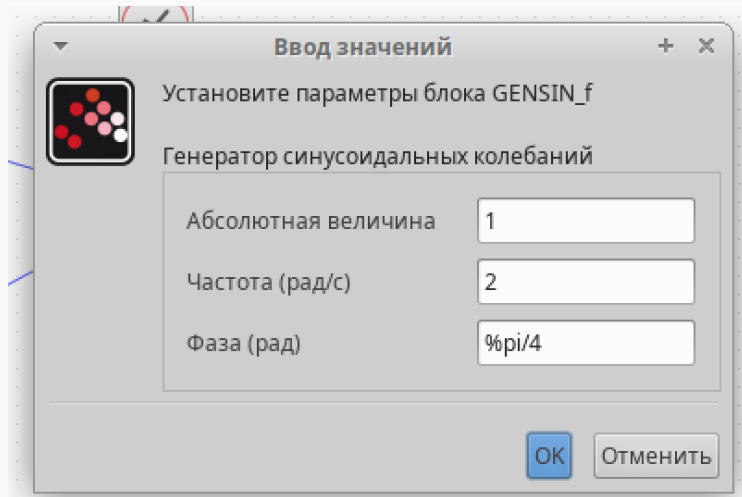


Рис. 5: Ввод значений для первого блока со значением фазы  $\pi/4$

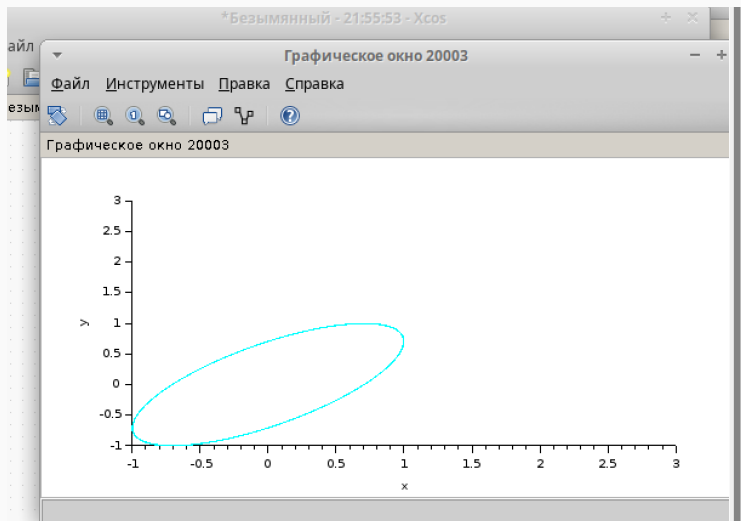


Рис. 6: График со вторым значением фазы (дельта =  $\pi/4$ )

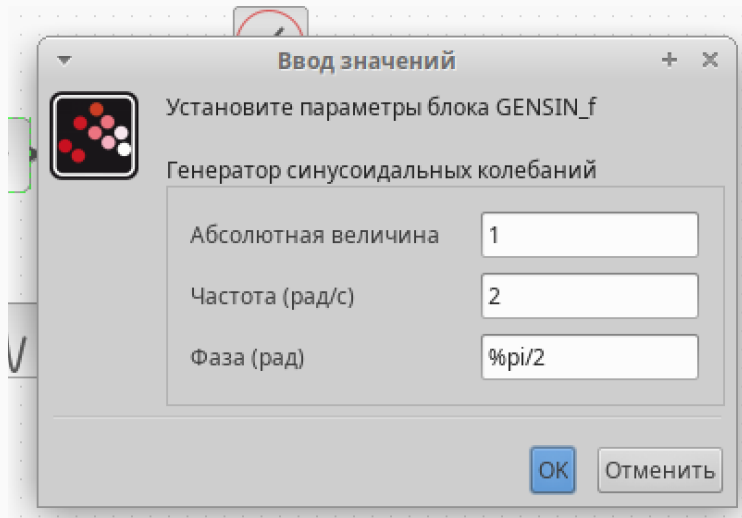


Рис. 7: Ввод значений для первого блока со значением фазы  $\pi/2$

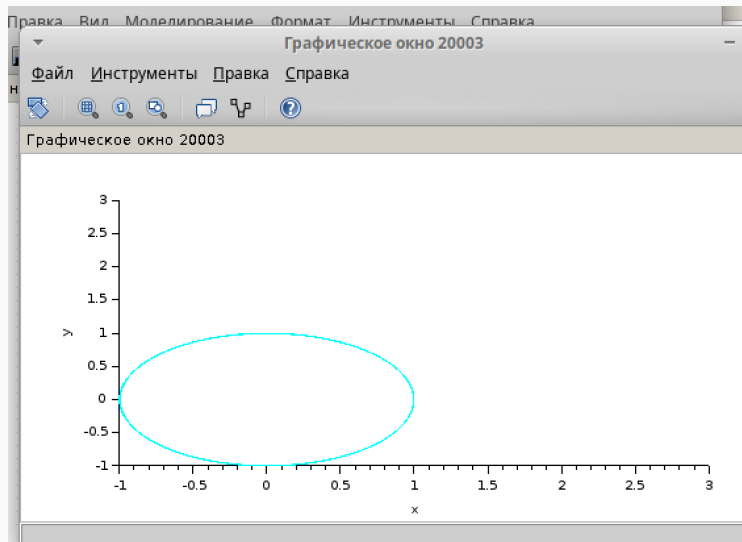


Рис. 8: График с третьим значением фазы (дельта =  $\pi/2$ )

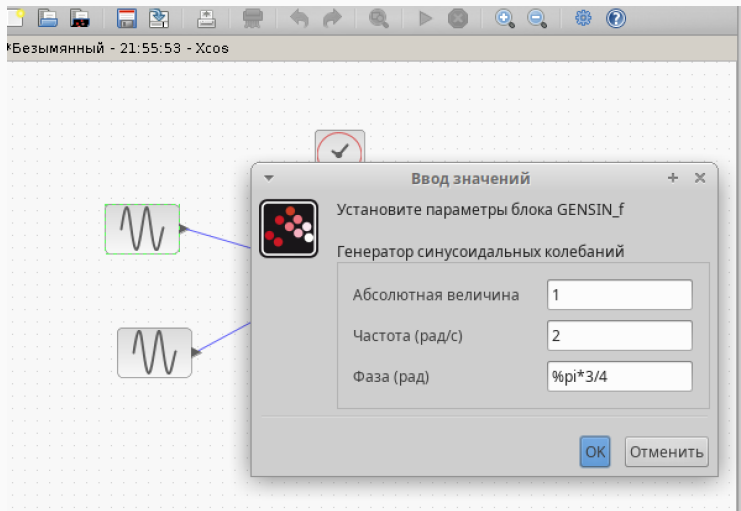


Рис. 9: Ввод значений для первого блока со значением фазы  $3\pi/4$

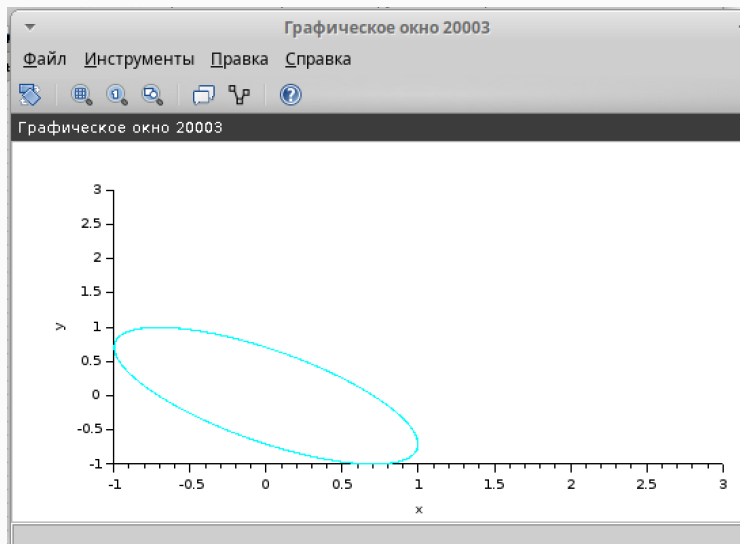


Рис. 10: График с четвертым значением фазы ( $\delta = 3\pi/4$ )

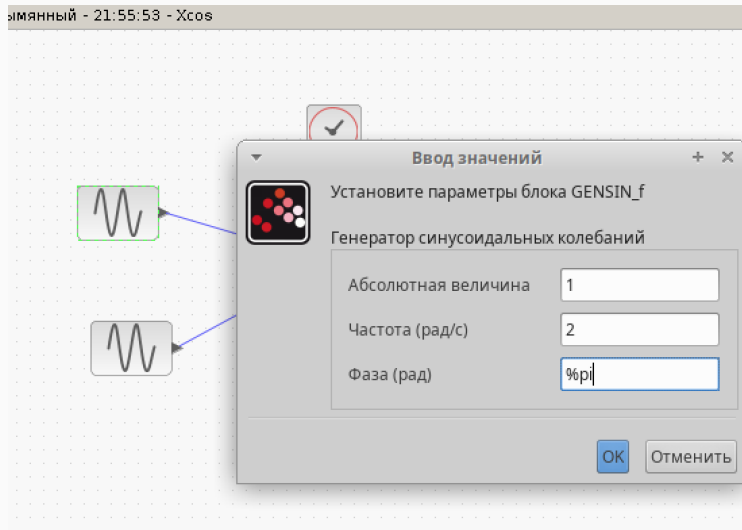


Рис. 11: Ввод значений для первого блока со значением фазы  $\pi$



## Выполнение лабораторной работы

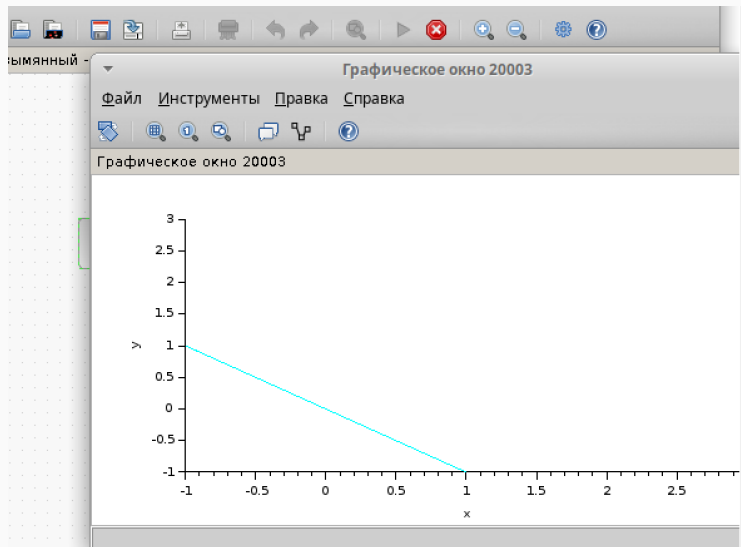
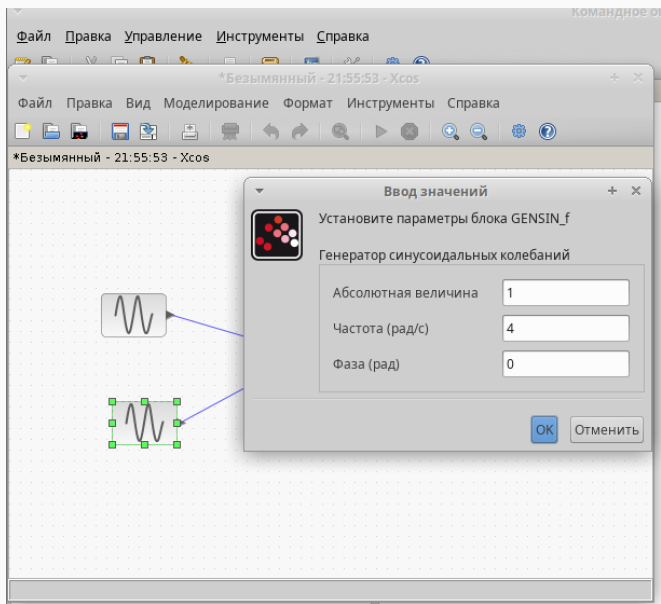
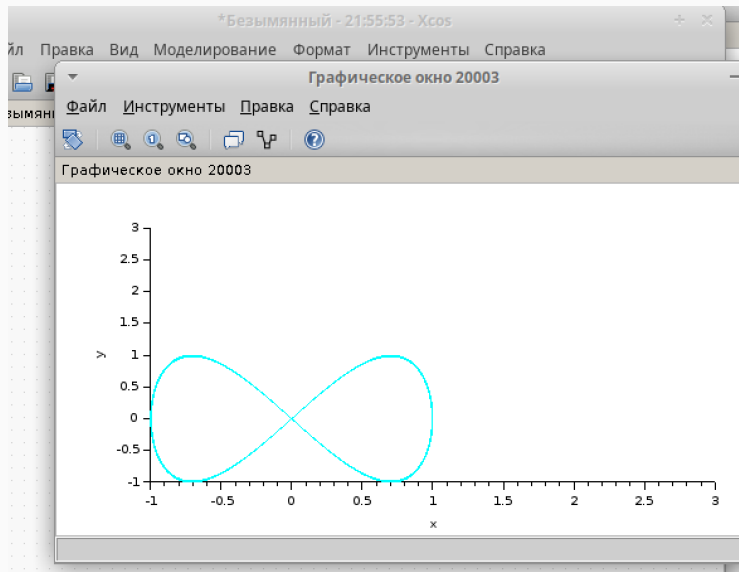


Рис. 13: График с пятым значением фазы (долгота =  $\pi$ )

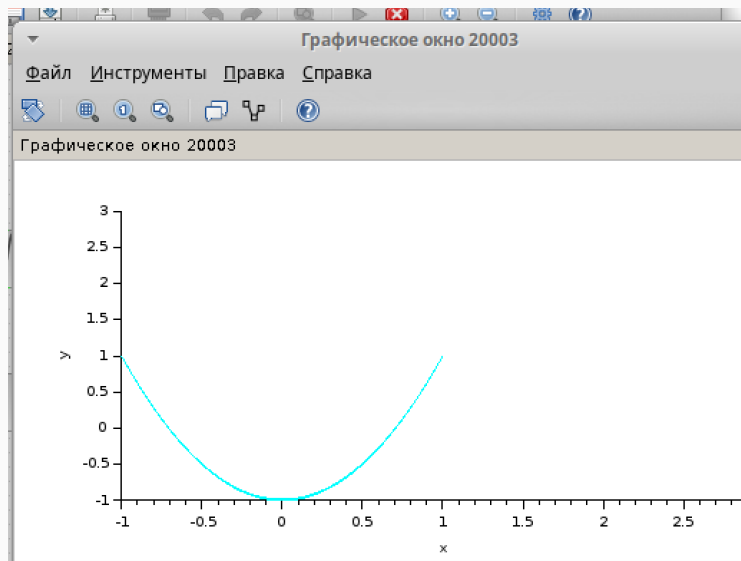
# Выполнение лабораторной работы



# Выполнение лабораторной работы



# Выполнение лабораторной работы



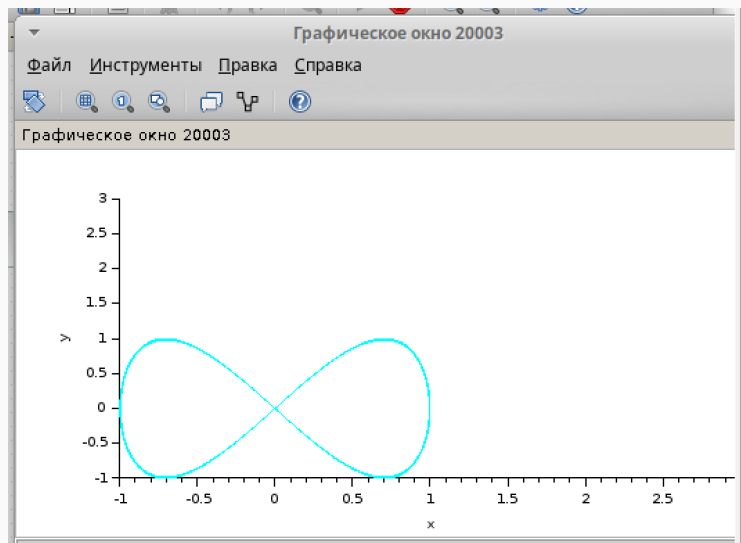


Рис 16:  $\pi/2$

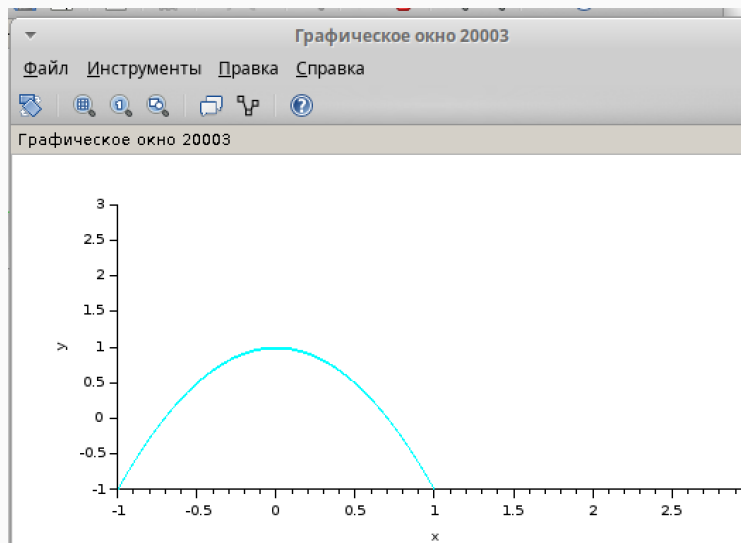


Рис. 17. 3pi/4

# Выполнение лабораторной работы

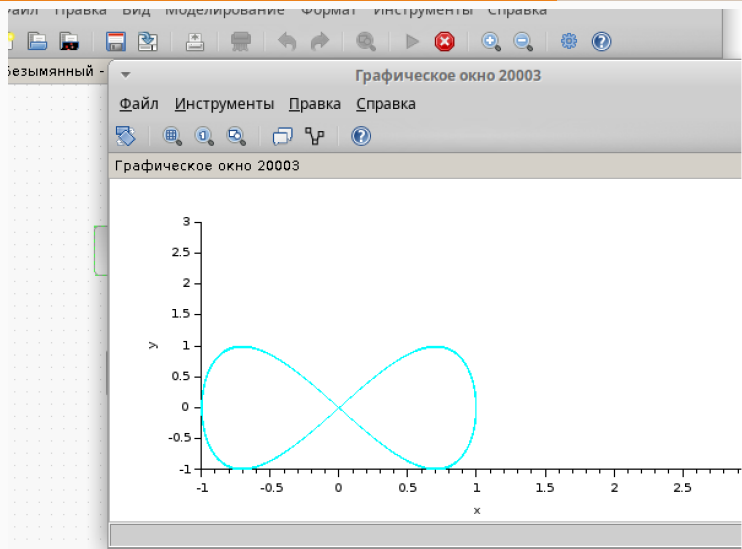


Рис. 18:  $\pi$

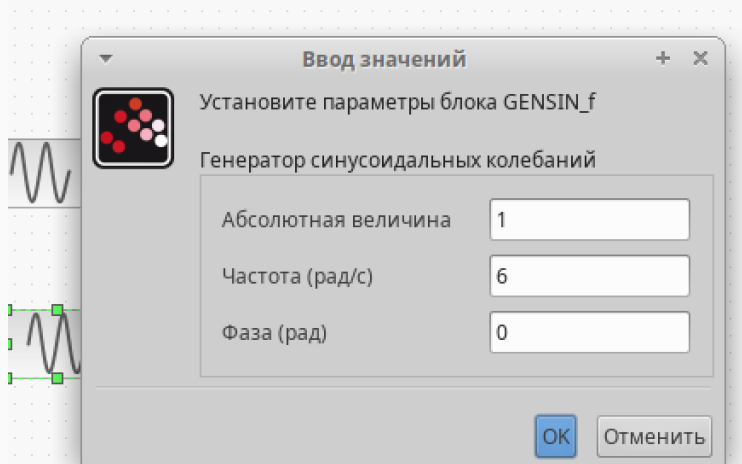
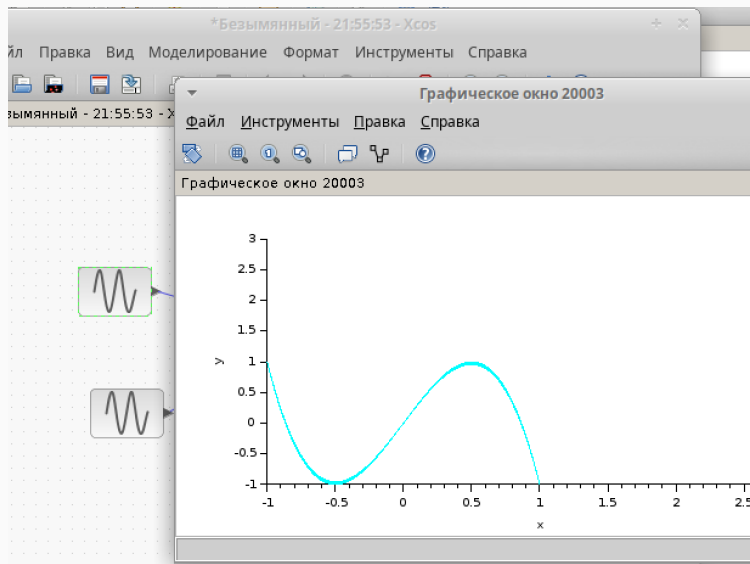


Рис. 19: Значение частоты = 6



# Выполнение лабораторной работы



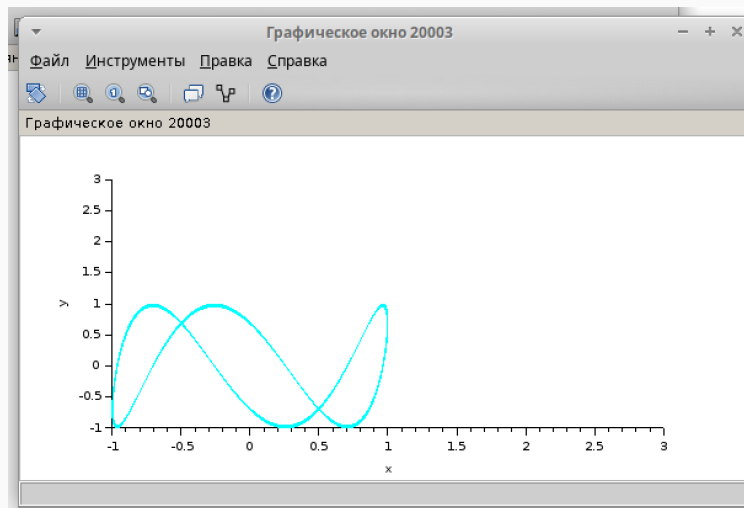


Рис. 21: Дельта =  $\pi/4$

# Выполнение лабораторной работы

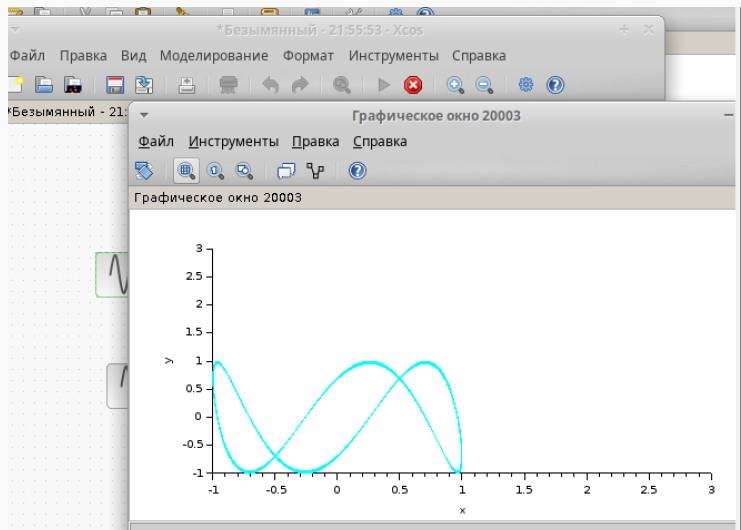


Рис. 22: Дельта =  $\pi/2$

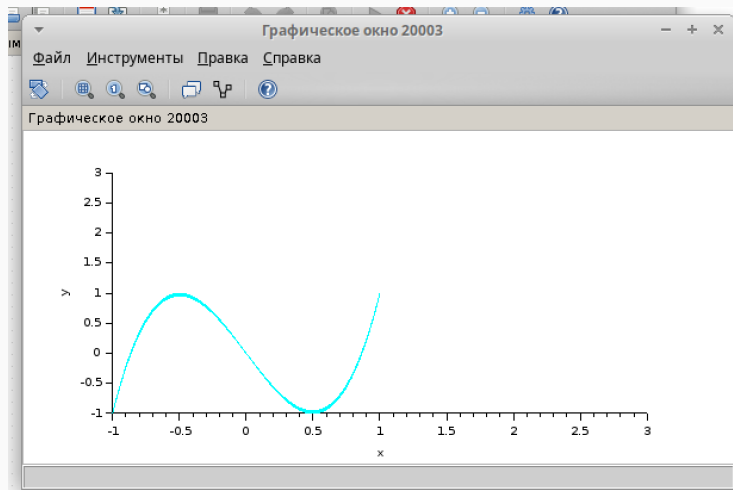


Рис. 23: Дельта =  $3\pi/4$

## Выполнение лабораторной работы

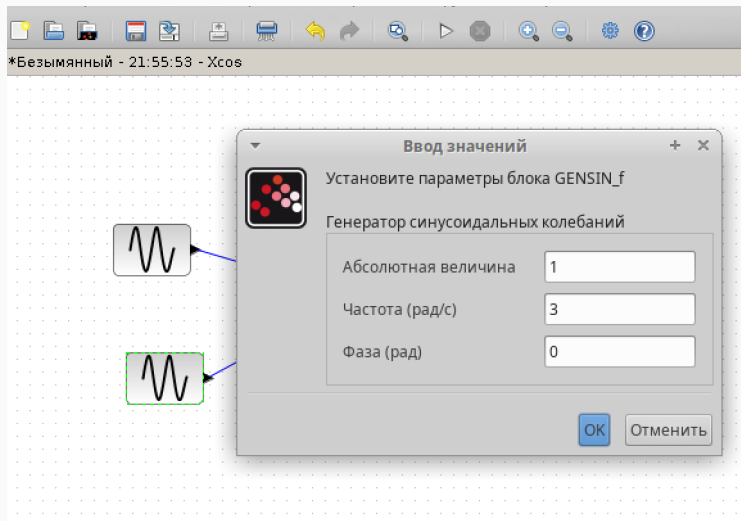


Рис. 24: Частота = 3

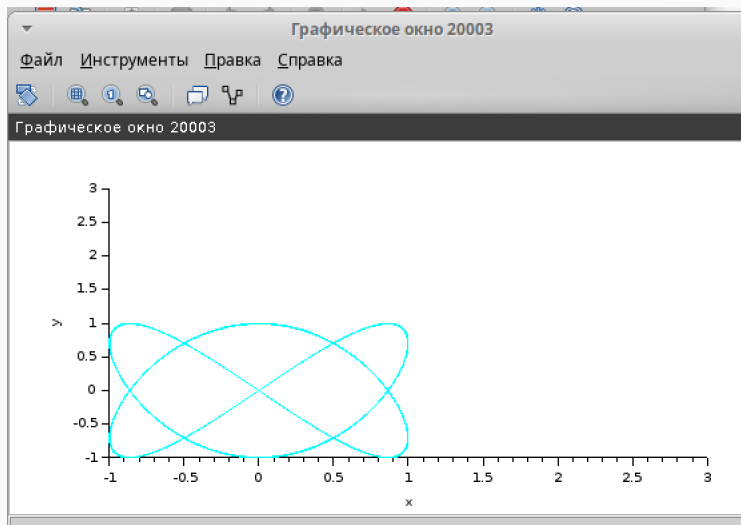


Рис. 25: Дельта = 0

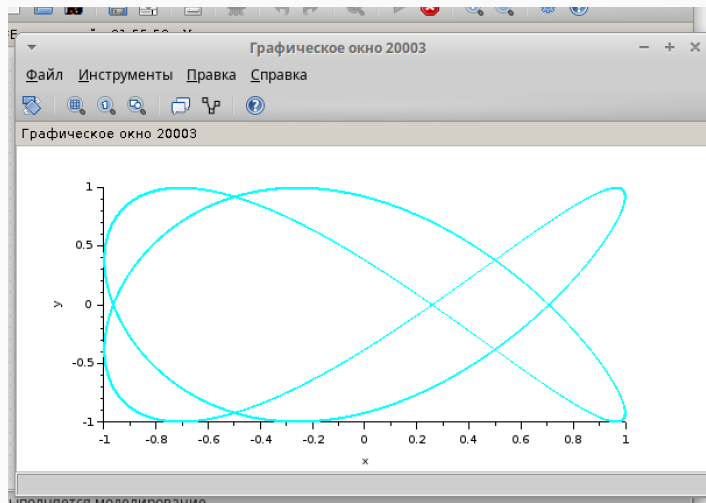


Рис. 26: Дельта =  $\pi/4$

## Выполнение лабораторной работы

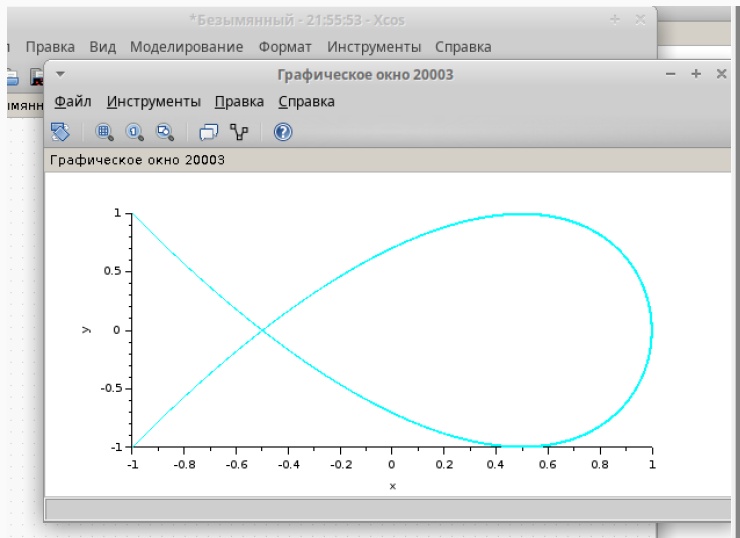


Рис. 27: Дельта =  $\pi/2$



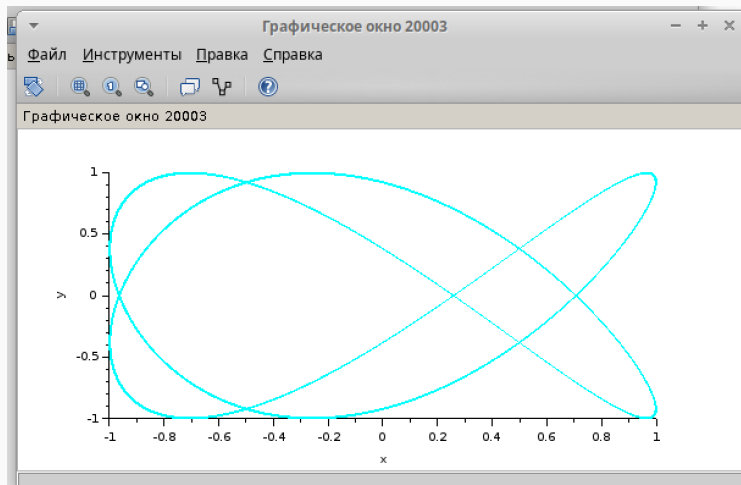


Рис. 28: Дельта =  $3\pi/4$

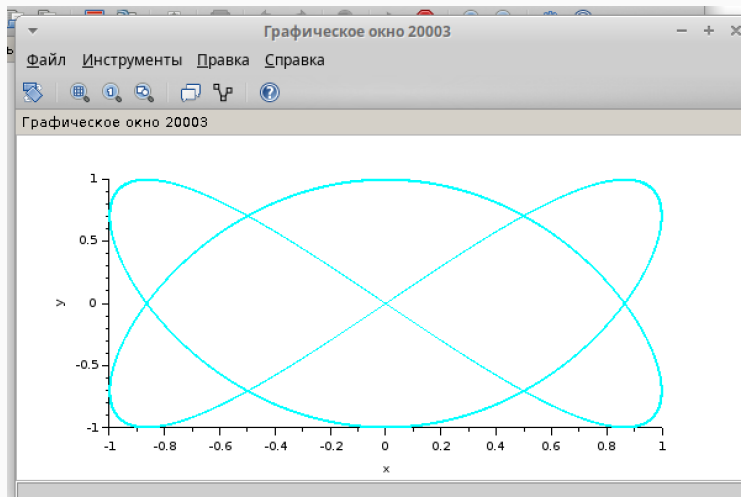


Рис. 29: Дельта =  $\pi$

В ходе данной работы Я научился строить с помощью `xcos` фигуры Лиссажу с различными значениями параметров.