

# **Реализация режима генерации для конструктора EV3 в TRIK Studio**

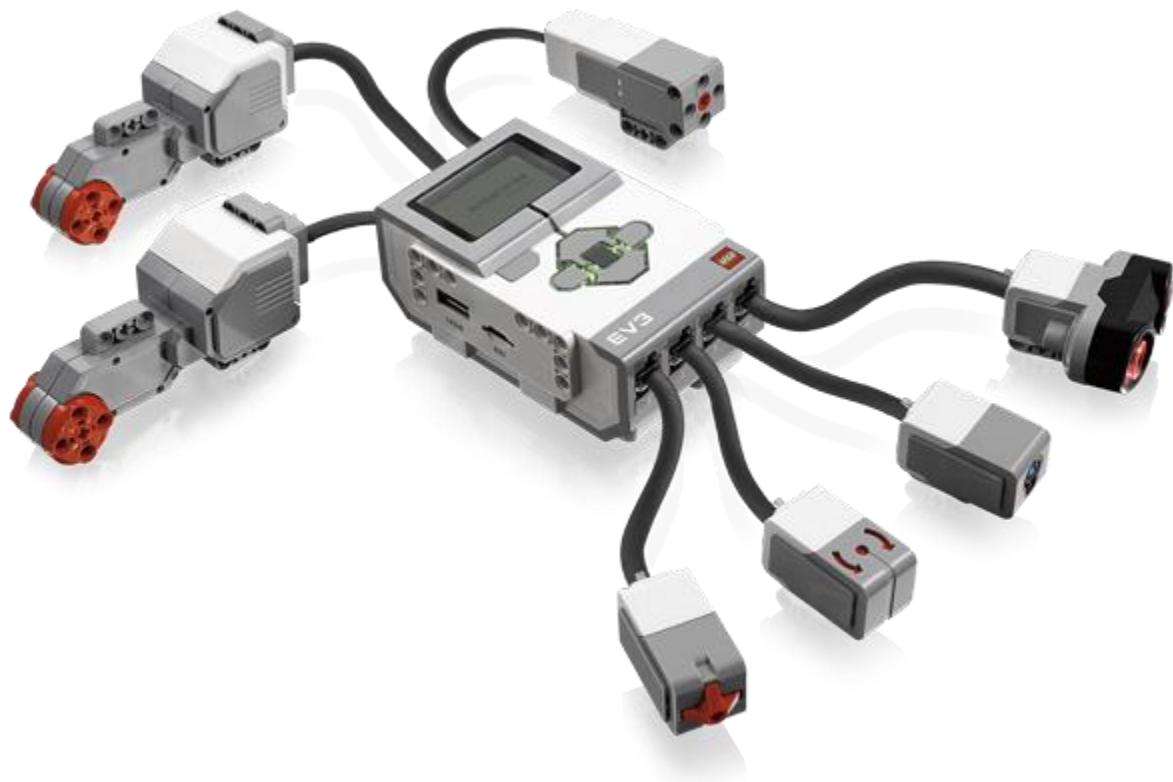
Работу выполнил:

Смирнов М. А., фак. мат-мех, СПбГУ

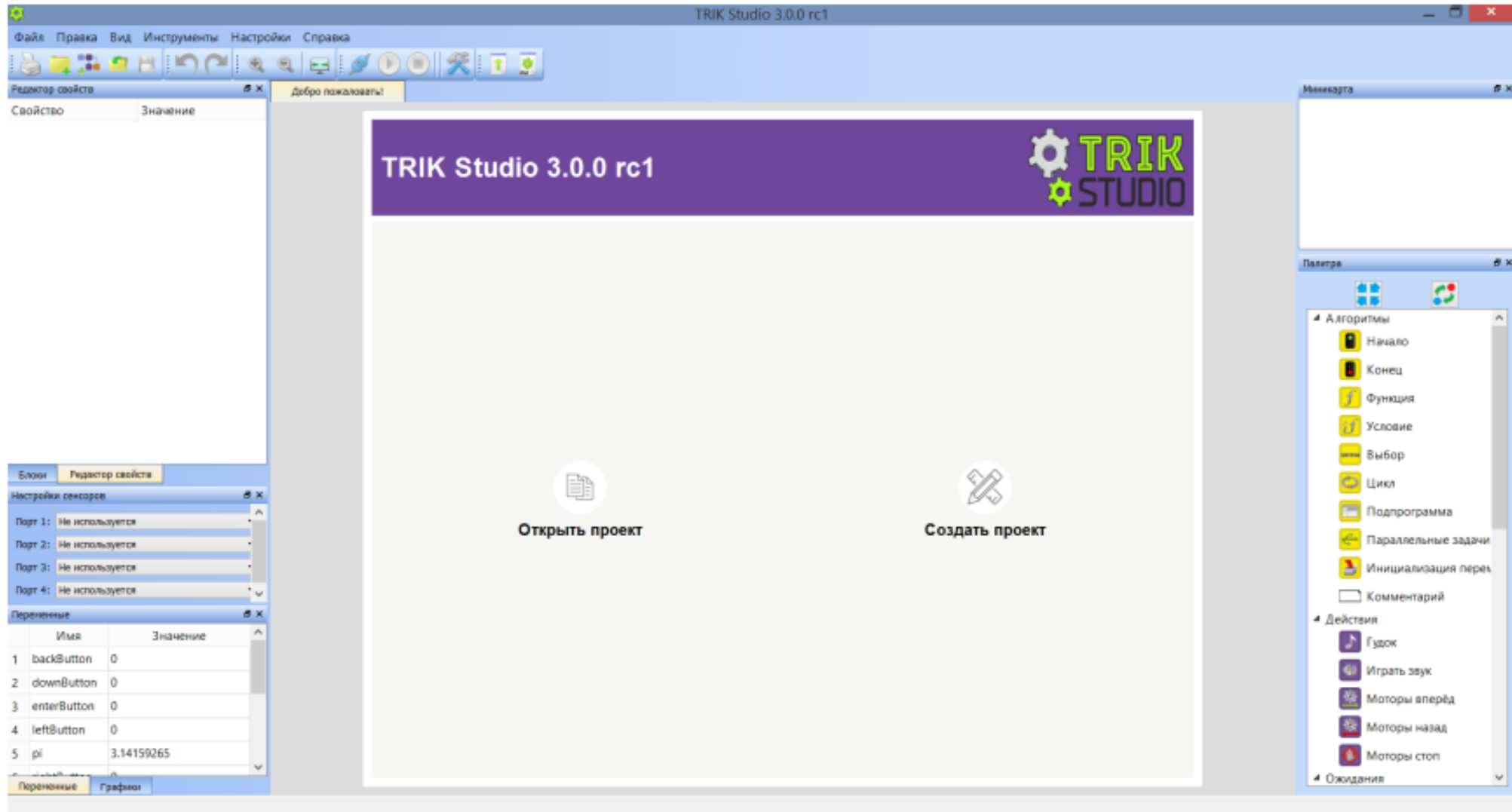
Руководитель:

Литвинов Ю.В., ст. преподаватель СПбГУ

# Введение



# Введение



# Введение

- 2D модель
- Режим интерпретации
- Режим генерации

# Задачи

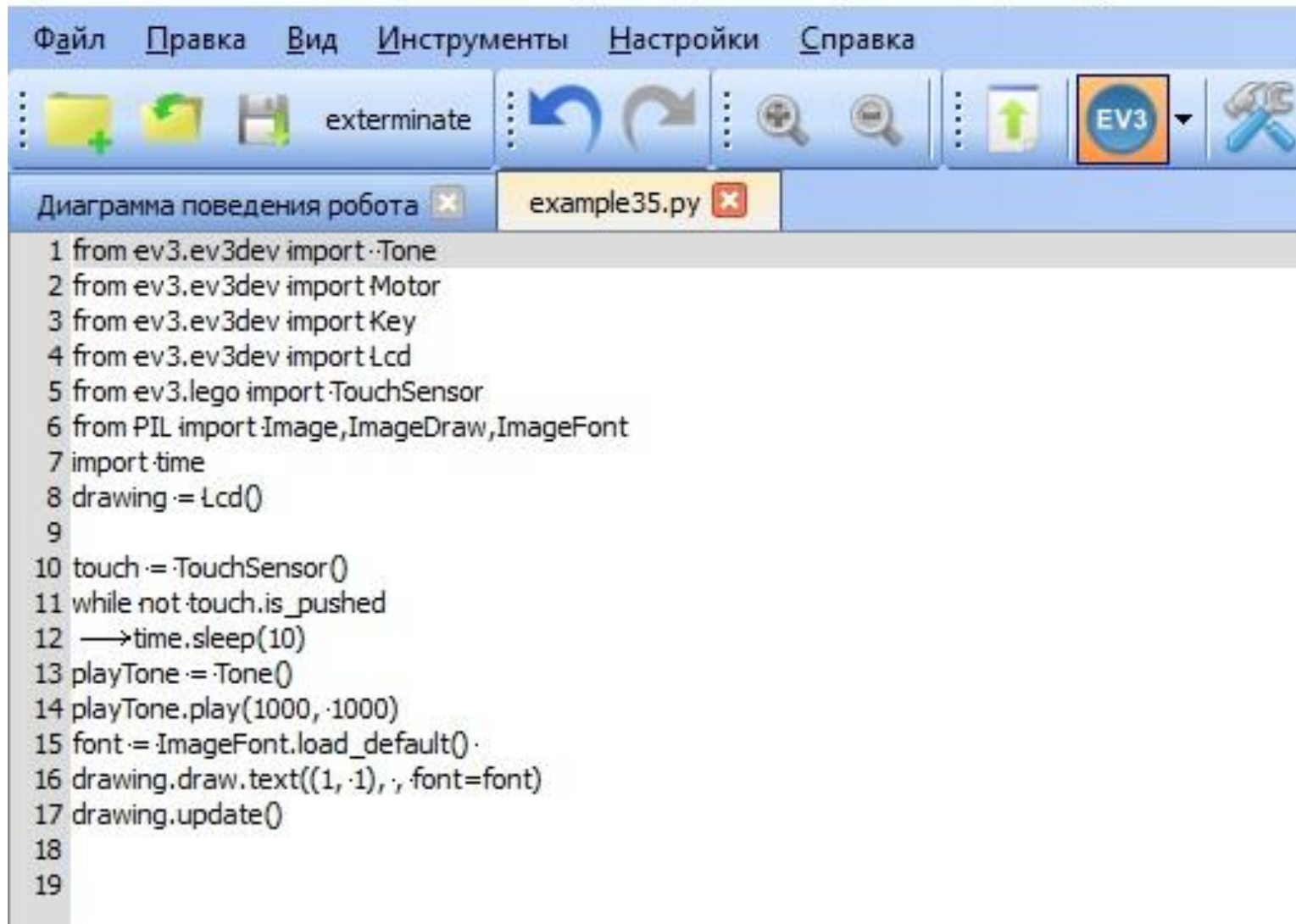
- Получение кода по визуальной диаграмме в Trik Studio
- Загрузка полученного файла (программы) на робота

# Выбор прошивки



# Генерация кода

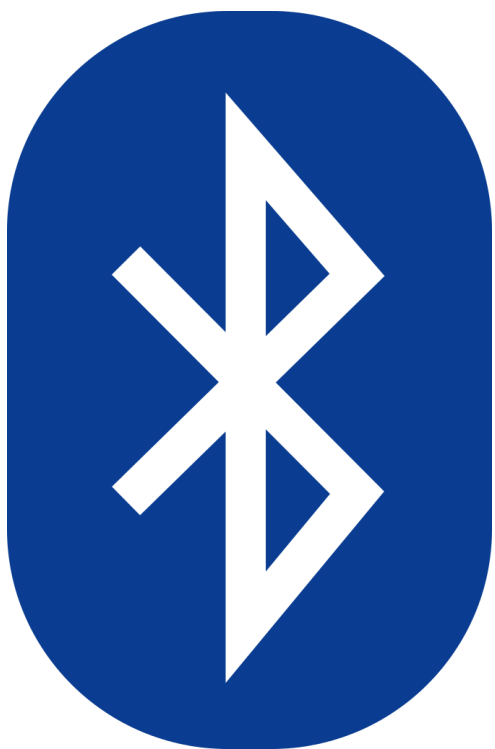
TRIK Studio 3.1.0-α1 D:/qreal/bin/debug/ev3-python/example35/example35.py



The screenshot shows the TRIK Studio application window. The title bar reads "TRIK Studio 3.1.0-α1 D:/qreal/bin/debug/ev3-python/example35/example35.py". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Инструменты", "Настройки", and "Справка". The toolbar contains icons for file operations, a "terminate" button, undo/redo, zoom, and a highlighted "EV3" button. The active window is titled "example35.py" and contains the following Python code:

```
1 from ev3.ev3dev import Tone
2 from ev3.ev3dev import Motor
3 from ev3.ev3dev import Key
4 from ev3.ev3dev import Lcd
5 from ev3.lego import TouchSensor
6 from PIL import Image, ImageDraw, ImageFont
7 import time
8 drawing = Lcd()
9
10 touch = TouchSensor()
11 while not touch.is_pushed:
12     time.sleep(10)
13 playTone = Tone()
14 playTone.play(1000, 1000)
15 font = ImageFont.load_default()
16 drawing.draw.text((1, 1), , font=font)
17 drawing.update()
18
19
```

# Загрузка на работа





# Результаты

- По диаграмме в Trik Studio генерируется код на Python
- Код загружается на робота с использованием WinSCP