

# **Отчёт по лабораторной работе №2**

**Задача о погоне**

Старовойтов Егор Сергеевич

# Содержание

<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
Первый случай . . . . .	7
Второй случай . . . . .	8
<b>Выводы</b>	<b>10</b>

# Список иллюстраций

1	Скрипт . . . . .	7
2	График . . . . .	8
3	Скрипт . . . . .	8
4	График . . . . .	9

## **Список таблиц**

## **Цель работы**

Решить путем математического моделирования задачу о погоне.

## Задание

1. Провести аналогичные образцовым рассуждения и вывод дифференциальных уравнений, если скорость катера больше скорости лодки в  $n$  раз (значение  $n$  задайте самостоятельно). В моем варианте под номером №51  $n = 5.1$ .
2. Построить траекторию движения катера и лодки для двух случаев. (Задайте самостоятельно начальные значения).







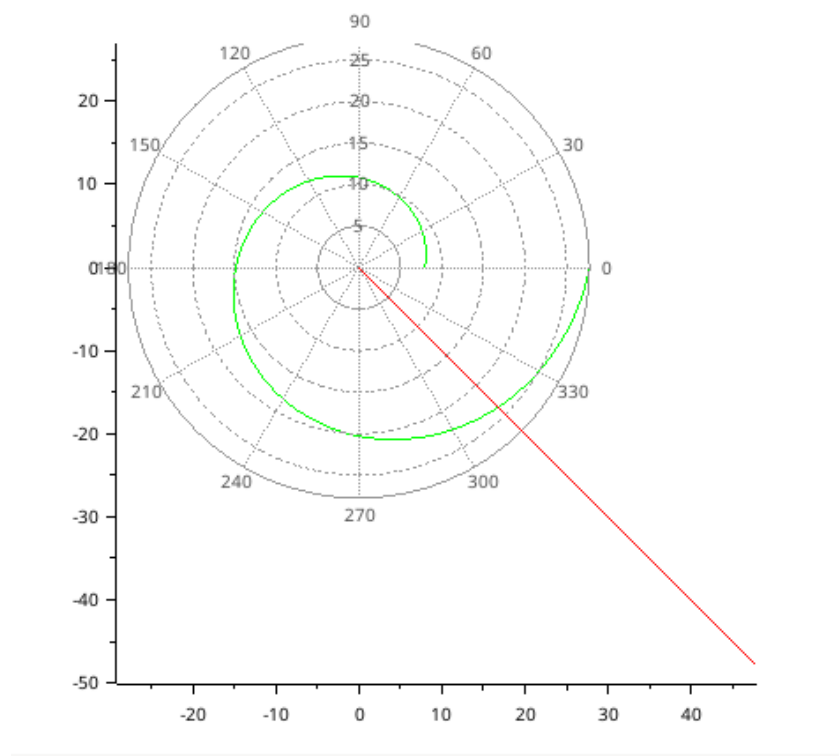


Рис. 4: График

Примерная точка пересечения катера с лодкой - (18, -16).

## **Выводы**

Путем математического моделирования в Scilab решена задача о погоне.