

№3

...

20 2024

•
•
•

.

(52).

, $y(\quad)$ -

.

$y(\quad)$.

Постройте графики изменения численности войск армии X и армии Y для следующих случаев:

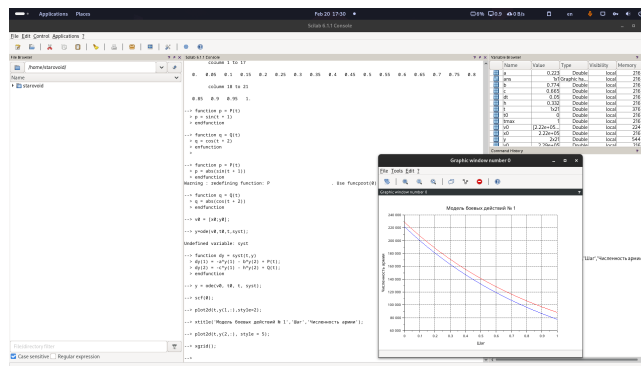
- ## 1. Модель боевых действий между регулярными войсками

$$\begin{aligned}\frac{dx}{dt} &= -0,223x(t) - 0,774y(t) + |\sin(t+1)| \\ \frac{dy}{dt} &= -0,665x(t) - 0,332y(t) + |\cos(t+2)|\end{aligned}$$

- ## 2. Модель ведение боевых действий с участием регулярных войск и партизанских отрядов

$$\begin{aligned}\frac{dx}{dt} &= -0,291x(t) - 0,865y(t) + |\sin(2t)| \\ \frac{dy}{dt} &= -0,456x(t)y(t) - 0,789y(t) + |\cos(t)|\end{aligned}$$

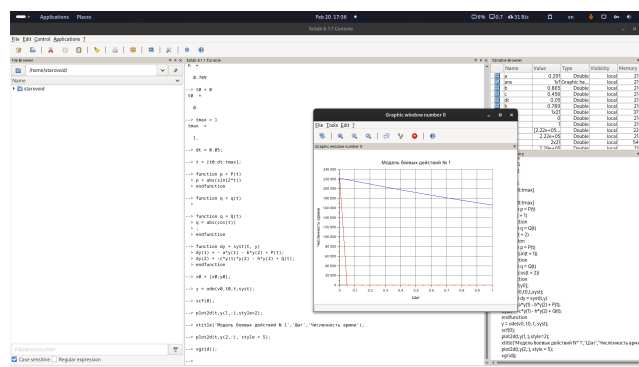
. 1:



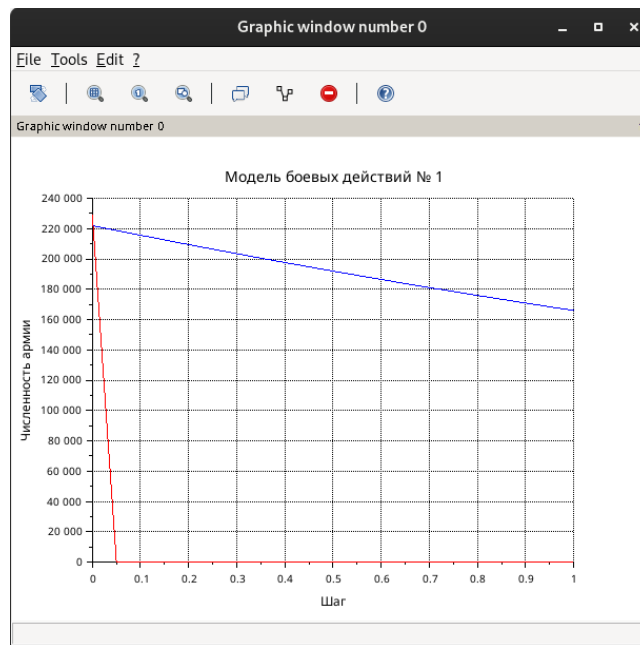
. 2:



. 3:



. 4:



. 5: