

Проверяем, что программа работает.

Делаем make, потом запускаем

```
(base) MacBook-Pro-Aleksandra:task6_NavieStocks aleksandra$ ./a.out 0 1 30 0 0.5 30
```

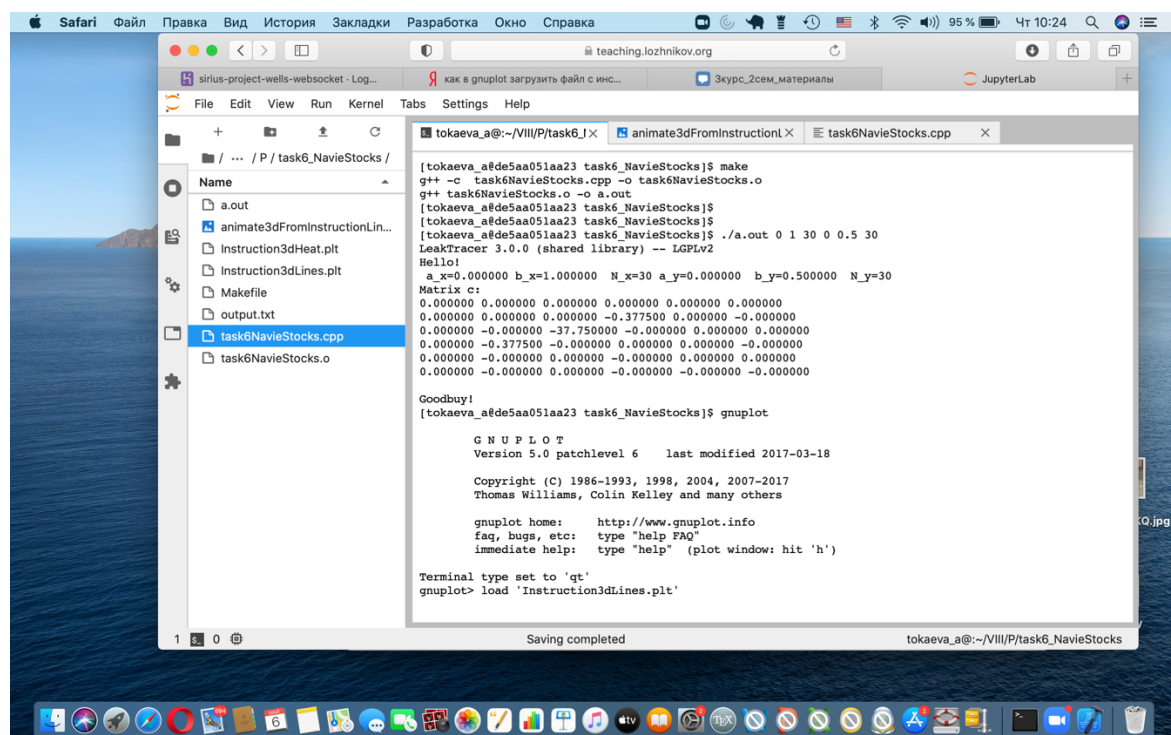
Hello!

```
a_x=0.000000 b_x=1.000000 N_x=30 a_y=0.000000 b_y=0.500000 N_y=30
```

Matrix c:

```
0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 0.000000 0.000000 -0.377500 0.000000 -0.000000
0.000000 -0.000000 -37.750000 -0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 -0.377500 -0.000000 -0.000000 0.000000 0.000000
0.000000 -0.000000 0.000000 -0.000000 0.000000 -0.000000
0.000000 -0.000000 0.000000 -0.000000 0.000000 0.000000
```

Goodbuy!



Чтобы нарисовать мультик-эволюцию функции ψ от слоя к слою по времени, запишем в файл output.txt слои в таком формате:

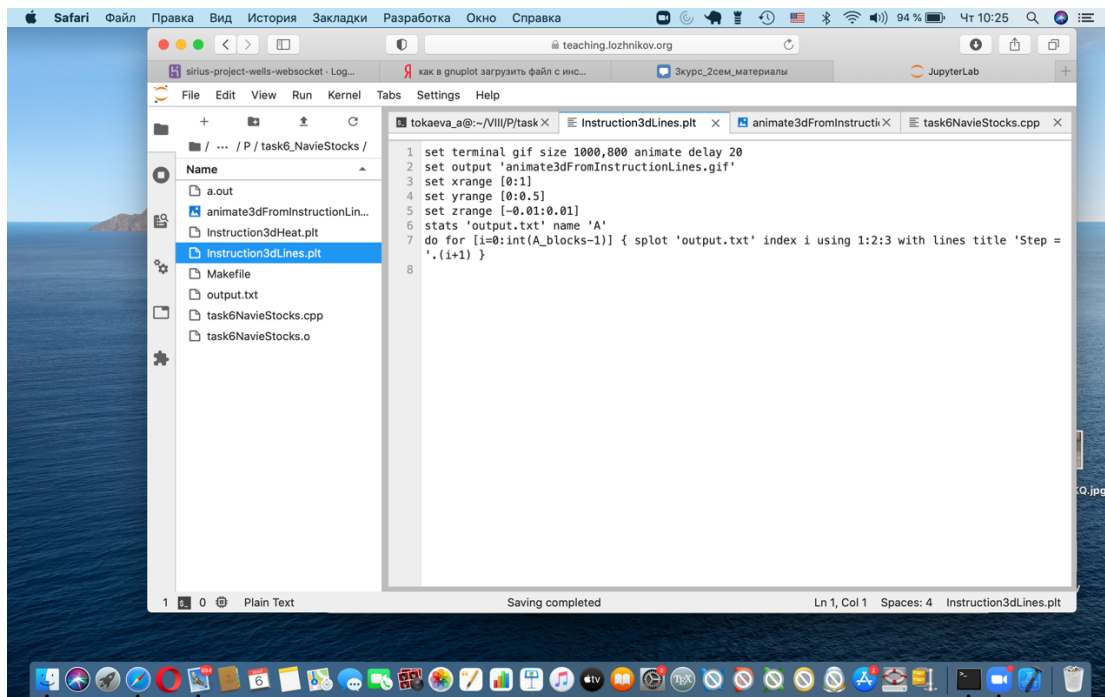
```
0.000000 0.000000 0.000000
```

```
0.033333 0.000000 0.000000
```

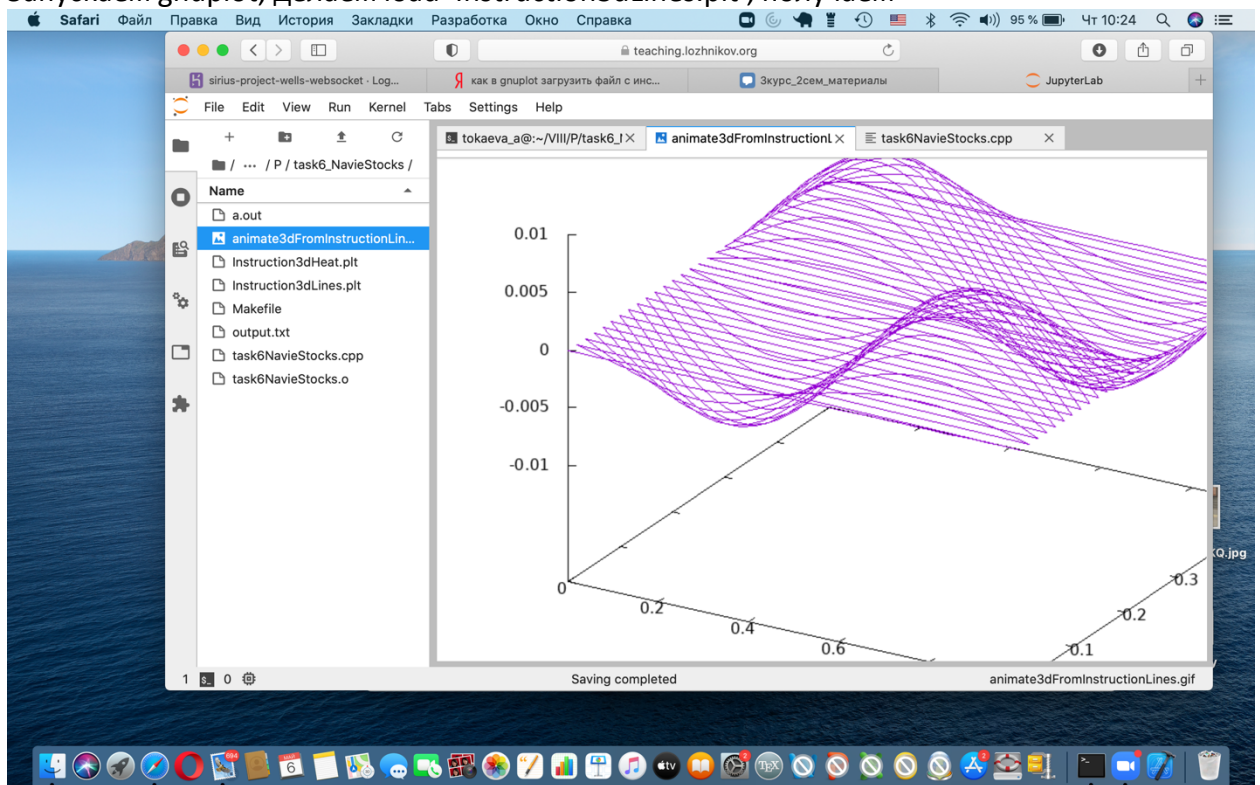
.....

И после каждого слоя два переноса строки.

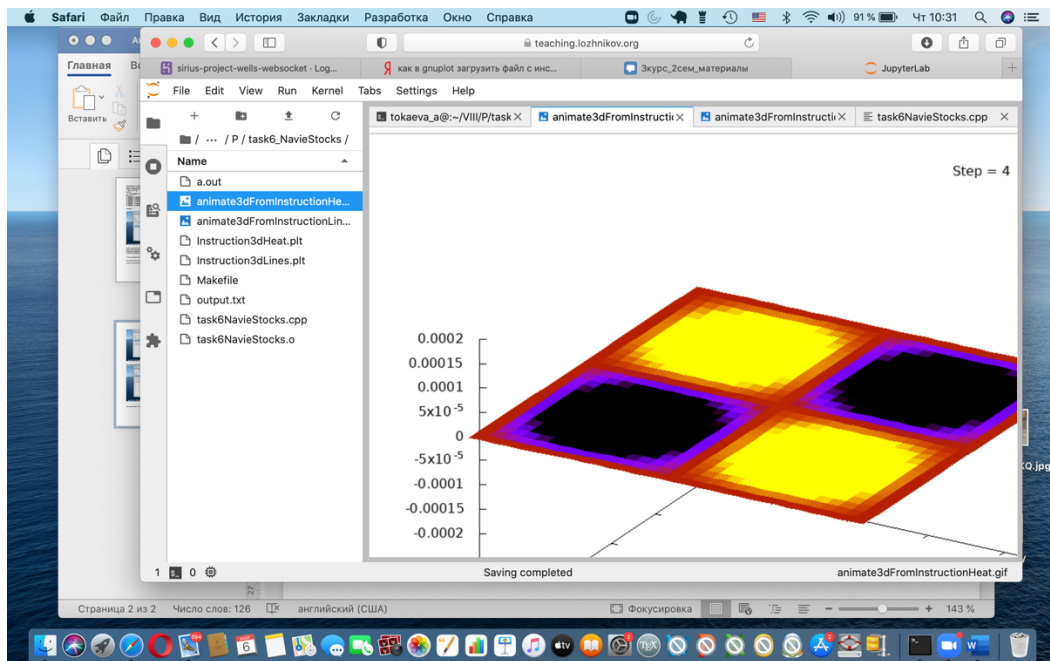
Инструкции для gnuplot, как строить график, лежат в Instruction3dLines.plt для графика из линий и в Instruction3dHeat.plt для теплового графика.



Запускаем gnuplot, делаем load 'Instruction3dLines.plt', получаем



Запускаем load 'Instruction3dHeat.plt', получаем



А сам файл такой

```
1 set terminal gif size 1000,800 animate delay 20
2 set output 'animate3dFromInstructionHeat.gif'
3 set xrange [0:1]
4 set yrange [0:0.5]
5 set zrange [-0.0002:0.0002]
6 stats 'output.txt' name 'A'
7 do for [i=0:int(A_blocks-1)] { splot 'output.txt' index i using 1:2:3 with image title 'Step =
8', (i+1) }
```

1 0 0 Plain Text

Saving completed

Ln 5, Col 6 Spaces: 4 Instruction3dHeat.plt