

```

# Импортирование модулей
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

file_way = 'C:/Users/KolodkinVM/PythonTest' # Общая компонента путей к файлам
file_original = '/Source/13_Ts.sf' # Файл с исходными данными
file_text = '/test20.txt' # Файл с исх. данными после предварит. обработки

file_sf = file_way+filter # Полный путь к файлу данных
file_txt = file_way+filter # Полный путь к файлу с результатами обработки

xmin = 300 # Настройка графика
xmax = 1100
ymin = 30
ymax = 100

Yprinnng = 10 # Обрезка значений по Y
list0X = []
list0Y1 = []
list0Y2 = []
nline = 0
countch = 0
f = open (file_txt, "w", newline="")
with open(file_sf, "r", newline="") as source_file:
    lines = [line for line in source_file.readlines() if line.strip()]
    for line in lines:
        if line[countch] == '/' and line[countch+1] == '/':
            continue
        f.write(line)
        nline += 1
        list0X.append(line[1:15].strip())
        list0Y1.append(line[16:46].strip())
        list0Y2.append(line[48:73].strip())

```

```

source_file.close()
f.close()

#print(' X      Y1      Y2      Y3', end='\n')
k = 0
while k < nline :
# print(' ', list0X[k], ' ', list0Y1[k], ' ', list0Y2[k], end='\n')
    k += 1

# Корректировка Y1>0 (по первому столбцу результатов: обрезка отрицательных значений)
listDX = []
listDY1 = []
listDY2 = []
k = nline -1
while k > 0 :
    if float(list0Y1[k]) > Yprinng :
        listDX.append(float(list0X[k]))
        listDY1.append(float(list0Y1[k]))
        listDY2.append(float(list0Y2[k]))
        k -= 1
    else :
        break

listX = list(reversed(listDX))
listY1 = list(reversed(listDY1))
listY2 = list(reversed(listDY2))
nlist = len(listX)

k = 0
while k < nlist :
# print(' ', listX[k], ' ', listY1[k], ' ', end='\n')
    k += 1

```

```
plt.scatter(listX, listY1, s = 3, marker = ".")
plt.xlim(xmin, xmax)
plt.ylim(ymin, ymax)
plt.title('Процент пропускания от длины волны')
plt.xlabel('Длина волны')
plt.ylabel('Процент пропускания')
plt.grid()
plt.show()
```