**Руководство разработчика**

Программа написана на языке Python 3.9 . Дистрибутив Anaconda 3

Используемые библиотеки Pandas , MathPlotlib , NumPy

Библиотеки для разработчика хранятся в папке Library в файле Libs.py

Листинг **Libs.py** :

import numpy as np

import pandas as pd

def unpivot (frame):

N, K = frame.shape

data = {

"value": frame.to\_numpy().ravel("F"),

"variable": np.asarray(frame.columns).repeat(N),

"date": np.tile(np.asarray(frame.index), K),

}

return pd.DataFrame(data, columns=["date", "variable", "value"])

def exportToExcel(df, excelPath):

df.to\_excel(excelPath, index=False, sheet\_name='First normal form')

def exportExcelToPd(excelPath):

return pd.read\_excel(excelPath, sheet\_name='First normal form')

Библиотека содержит в себе методы :

Unpivot(pivot) – метод, для преобразования Pivot в DataFrame.

exportToExcel(df, excelPath) – загружает данные DataFrame df в Excel, находящийся на пути excelPath.

exportExcelToPd(excelPath) – выгружает данные из Excel в DataFrame.