Анализ временных рядов  
ДЗ - 1  
  
1 - Написать собственную реализацию автокорреляционной функции на python.

2 - Сравнить её с имплементациями pandas, matplotlib, statsmodels

4 - Написать функцию формализующую определение периодичности сигнала.   
 def autocorrelation\_analysis(initial\_series):

Внутри расчет автокорреляции ряда  
 bool значение периодичен ли сигнал или нет  
 int предполагаемый период колебаний.