# Задание 1. Прогнозирование валютного курса с помощью авторегрессии

Скачать дневные данные по курсу одной из валют к доллару США за 2 последовательных года (не совпадающие с другими студентами).

https://www.imf.org/external/np/fin/ert/GUI/Pages/CountryDataBase.aspx

Создайте ряды для двух лагов.

Постройте по тестовому периоду следующие одношаговые прогнозы:

RW – предыдущее значение

AR1 – модель AR(1), оцененная по тренировочному периоду

AR2 – модель AR(2), оцененная по тренировочному периоду

AR02 – модель AR(2) с нулевым коэффициентом при 1-м лаге, оцененная по тренировочному периоду

Вычислите ошибки прогнозов и RMSE.

(Это было на прошлом занятии)

Новое:

Сравните пару прогнозов RW, AR02 по тесту Диболда–Мариано с HAC ков. матрицей.

# Задание 2. Ложная корреляция при сезонности

Возьмите два совершенно разных помесячных временных ряда (не совпадающие с другими студентами), приведите к одинаковой длине и рассчитайте коэффициент корреляции.

# Задание 3. Прогнозирование с помощью тренда и сезонных фиктивных переменных

Возьмите один из рядов из предыдущего задания и постройте прогноз на последние 24 месяца по модели с линейным трендом и месячными фиктивными переменными. Нарисуйте графики прогноза и ошибок.