# Задание

- 1) Реализовать торговую стратегию альфу:
  - Задать свой Q-фактор
  - Написать функцию decay и применить ее к альфе
- 2) Посчитать и построить график кумулятивного PnL
- 3) Посчитать turnover, sharpe ratio, доходность по каждому из годов

### Работу выполнять строго в присланном шаблоне!

## **Дедлайн** - **23 февраля 23.59.**

Присылать на почту **vbaklanova@hse.ru** с темой письма *Фамилия\_Имя* (если выполняете индивидуально), *Фамилия1\_Имя1\_Фамилия2\_Имя2* (если выполняете вдвоем). Файл необходимо назвать в формате *Фамилия\_Имя.ipynb* (если выполняете индивидуально), *Фамилия1\_Имя1\_Фамилия2\_Имя2.ipynb* (если выполняете вдвоем).

### Критерии оценивания:

5 баллов получают за реализацию альфы, подсчет ее pnl, отрисовку графика pnl и подсчет turnover, sharp, доходность по каждому из годов. Дальше баллы прибавляются в зависимости от качества вашей стратегии:

- (+2 балла) получают за альфу с ежегодным turnover < 50% и положительным sharpe за каждый год из 5 лет
- (+3 балла) получают за альфу, у которой в каждом году turnover < 45%, sharpe >= 0.5 и доходность >= 3%
- (+4 балла) получают за альфу, у которой в каждом году turnover < 40%, sharpe >= 1.0 и доходность >= 5%
- (+5 баллов) получают за альфу, у которой в каждом году turnover < 35%, sharpe >= 1.5 и доходность >= 7%.

При наличии нескольких альф баллы получает ровно одна из них (лучшая).

### Удачи!