Имеется файл с данными по облигациям, которые торгуются на ММВБ, за 12 мая 2021 г. (не возбраняется использовать данные на любую дату торгов)

Требуется:

1. Оценить рынок рублевых облигаций по распределению купонной доходности, предложить разделение на кластеры по купонной доходности. *(график)*
2. Сформировать графическое представление полученных кластеров . *(график)*
3. По низкорисковымрублевым облигациям с датой промежуточной выплаты по купонам с 13 по 20 мая. Рассчитать доходность следующих купонов по отобранным облигациям с учетом разницы номинала и цены продажи, а также с учетом налоговых отчислений. (*график и/или таблица)*

Могут быть использованы следующие поля (а также все остальные):

'SECID',

'SHORTNAME',

'NAME',

'FACEVALUE','

FACEUNIT',

'DURATION',

'IS\_QUALIFIED\_INVESTORS',

'HIGH\_RISK',

'COUPONFREQUENCY',

'COUPONDATE',

'COUPONPERCENT',

'COUPONVALUE',

'OFFERDATE',

'EMITENTNAME',

'INN',

'PRICE',

'PRICE\_RUB',