## **Talking Points**

- 1. Предметная область. Виды активов. Цель. Постановка классической задачи оптимизации;
- 2. Базовые определения. Обозначения;
- 3. Обобщенная функция. Ruble Overnight Index Average представляет взвешенную рублевую депозитную ставку «овернайт» российского межбанковского рынка и отражает оценку стоимости необеспеченного заимствования банков с минимальным кредитным риском. Обобщенная функция с безрисковым активом;
- 4. Оптимизационные задачи.
  - а. Коэффициент Шарпа показывает насколько хорошо доходность актива компенсирует принимаемый инвестором риск. Коэффициент Сортино.
  - b. Коэффициент Модильяни оценивает какая доходность была бы получена, если бы суммарный риск портфеля, был бы равен рыночному риску. То есть его можно интерпретировать как эффективность портфеля, в который добавили активы, чтобы уравнять его риск с рыночным.
  - с. Коэффициент Трейнора оценивает дополнительную доходность от вложения в рисковые активы по отношению к систематическому риску.
  - d. Бета-коэффициент мера рыночного риска, отражает чувствительность изменения доходности портфеля по отношению к доходности другого портфеля (рыночного).

В качестве рыночного портфеля взят ETF на S&P 500 от компании State Street Global Advisors. Многокритериальная задача;

- 5. Модель без ребалансировки. Обозначения. Вывод;
- 6. Анализ графиков и показателей;
- 7. Дальнейшие улучшения, модель с ребалансировкой.