

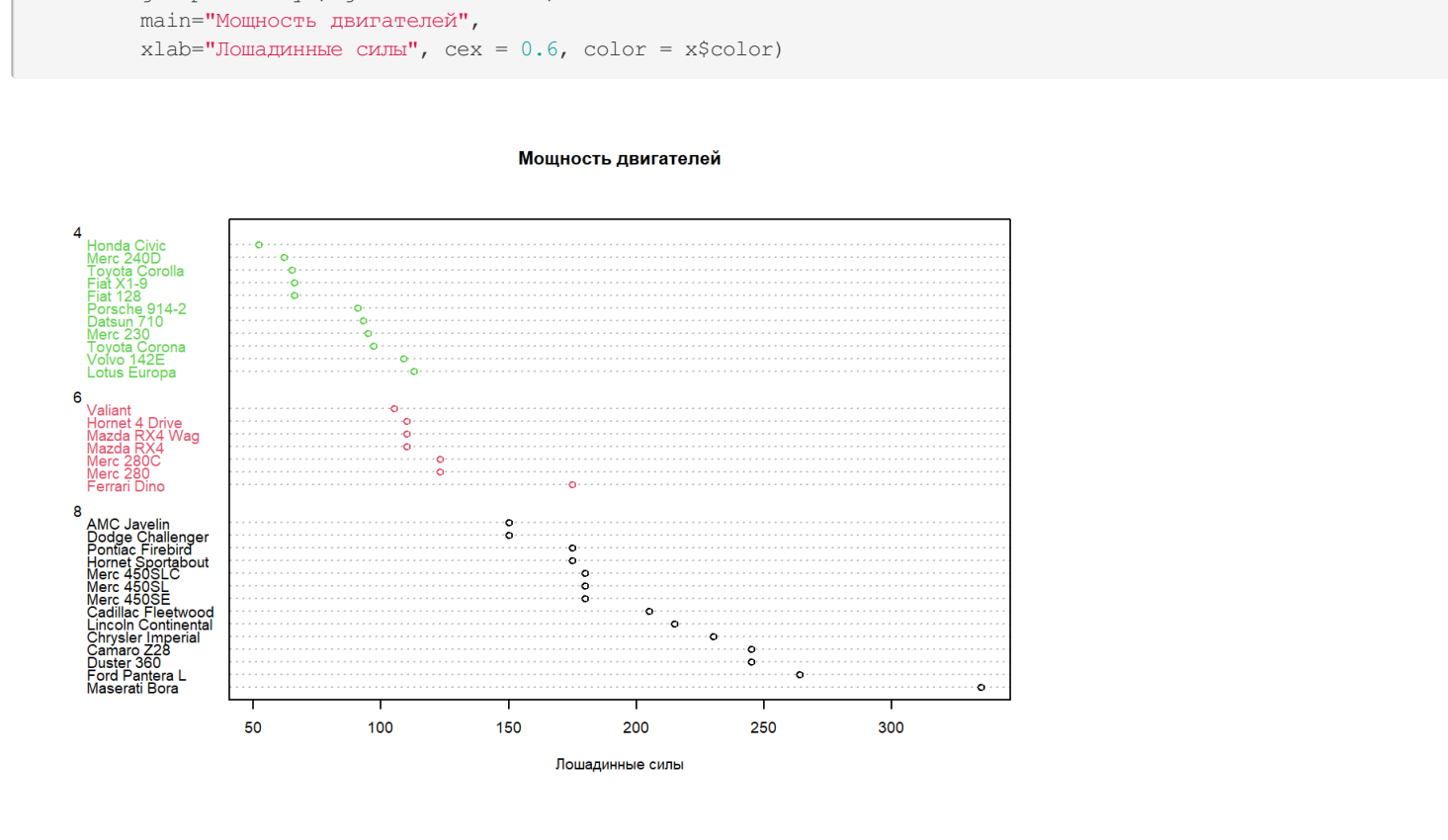
Харинаев 04.10.21

1. Задания из комментариев к файлу с семинара

1.1 mtcars



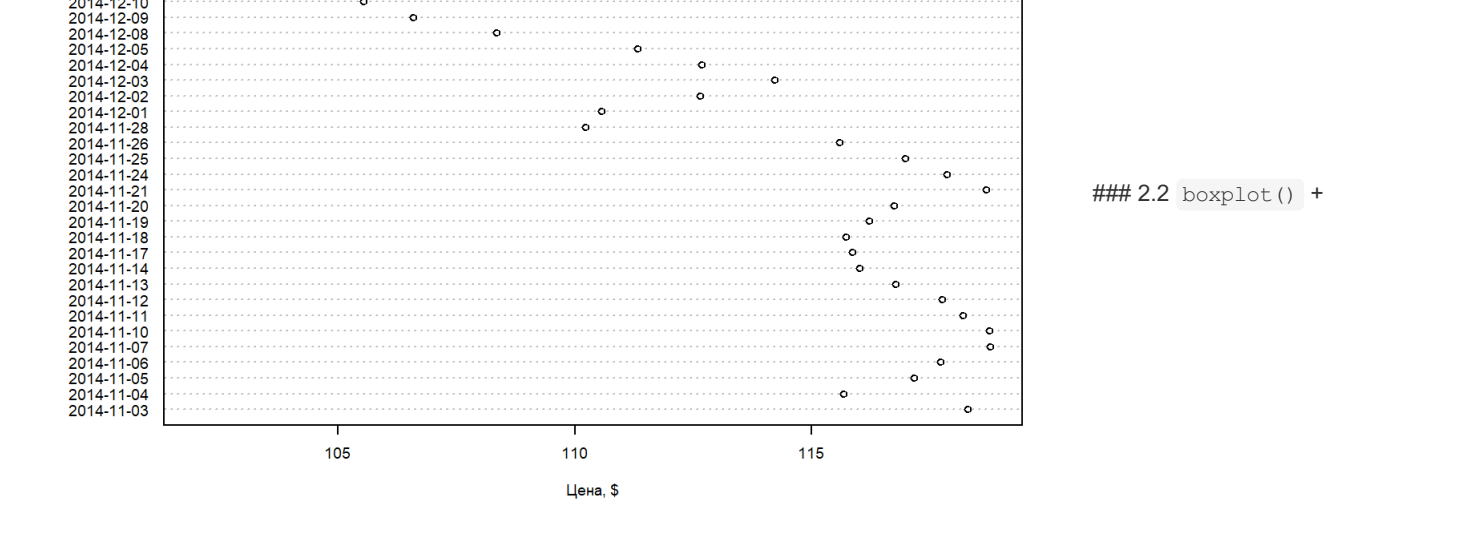
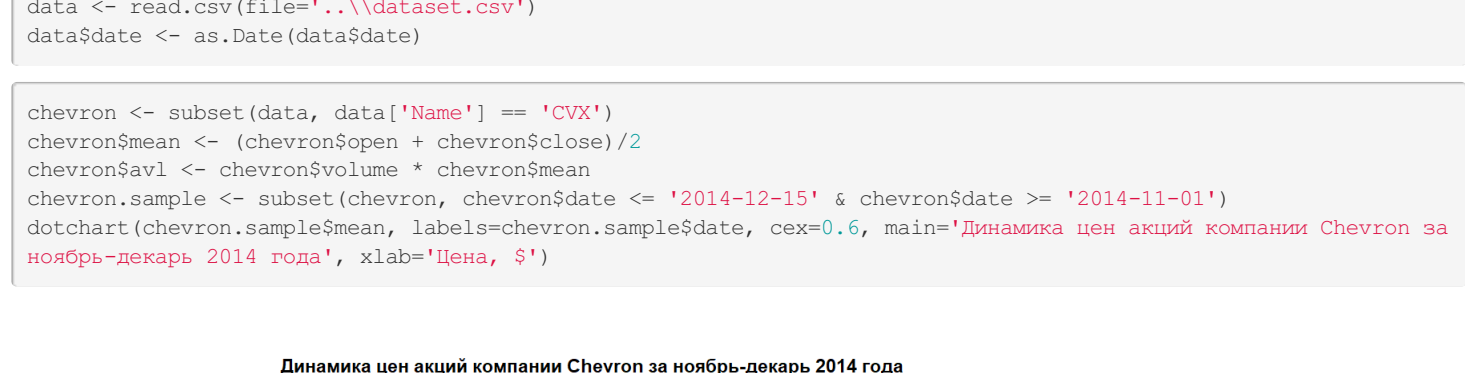
1.2 Сортировка автомобилей по лошадиным силам



2. dotchart() и boxplot() + stripchart()

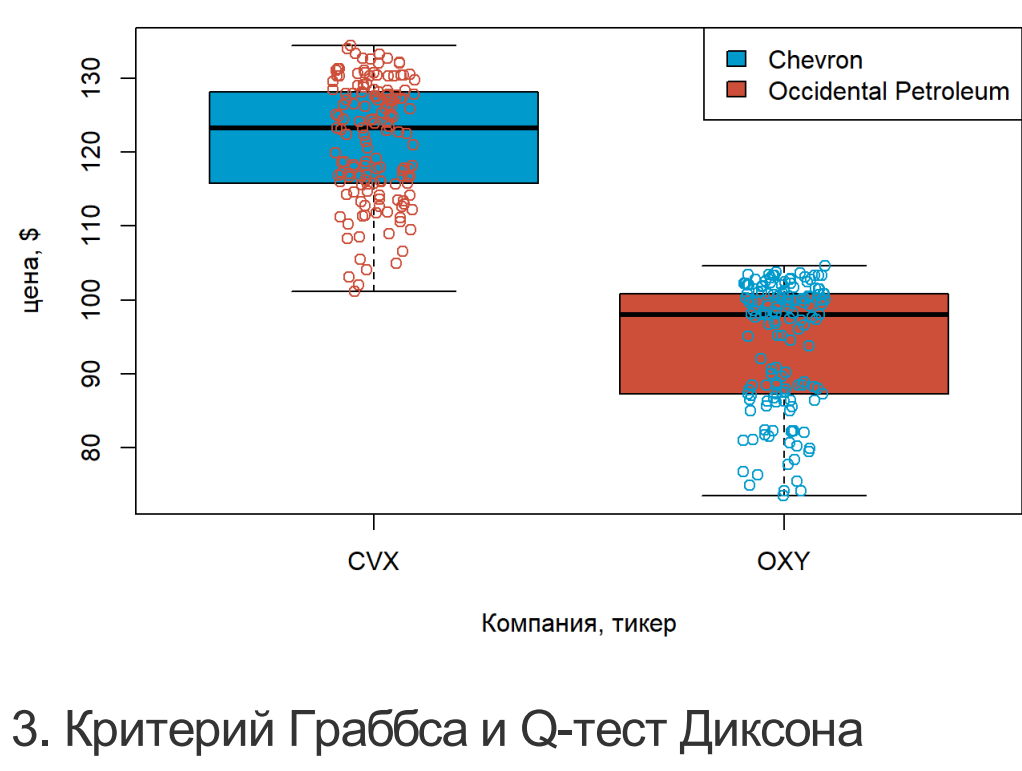
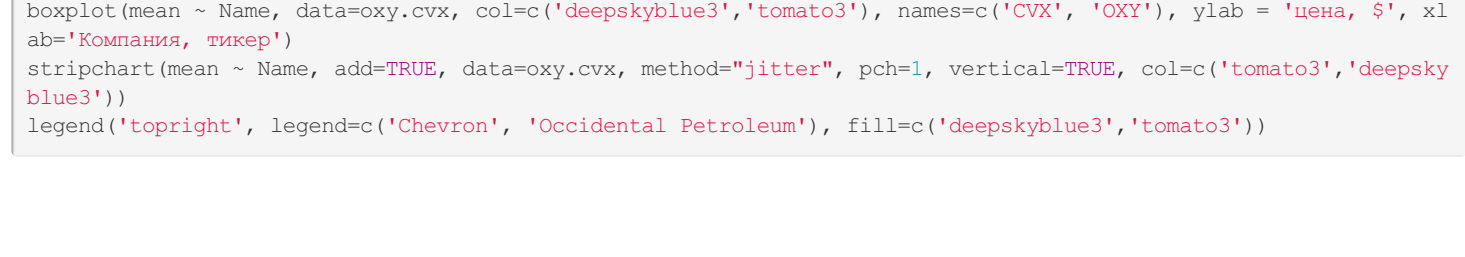
2.1 dotchart()

Рассмотрим динамику цен на акции компании Chevron, специализирующейся на добыче нефти, за ноябрь-декабрь 2014 года. В это время цена на нефть Brent упала более, чем на 30%



stripchart()

Распределение цен 2-х нефтяных компаний Chevron и Occidental Petroleum за вторую половину 2014 года



3. Критерий Граббса и Q-тест Диксона

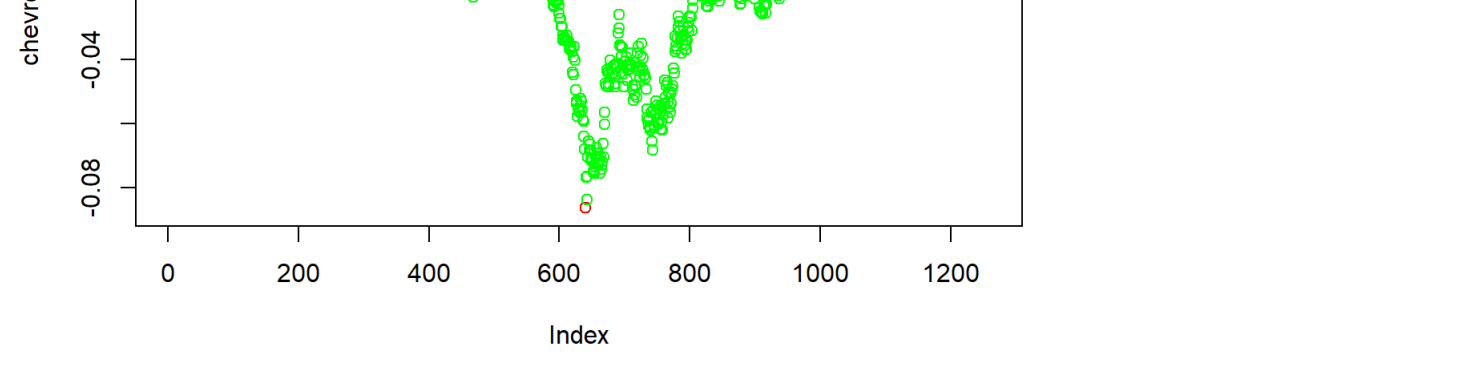
3.1 Критерий Граббса

Нормализуем данные и применим критерий Граббса



Красным цветом обозначены выброс по критерию Граббса

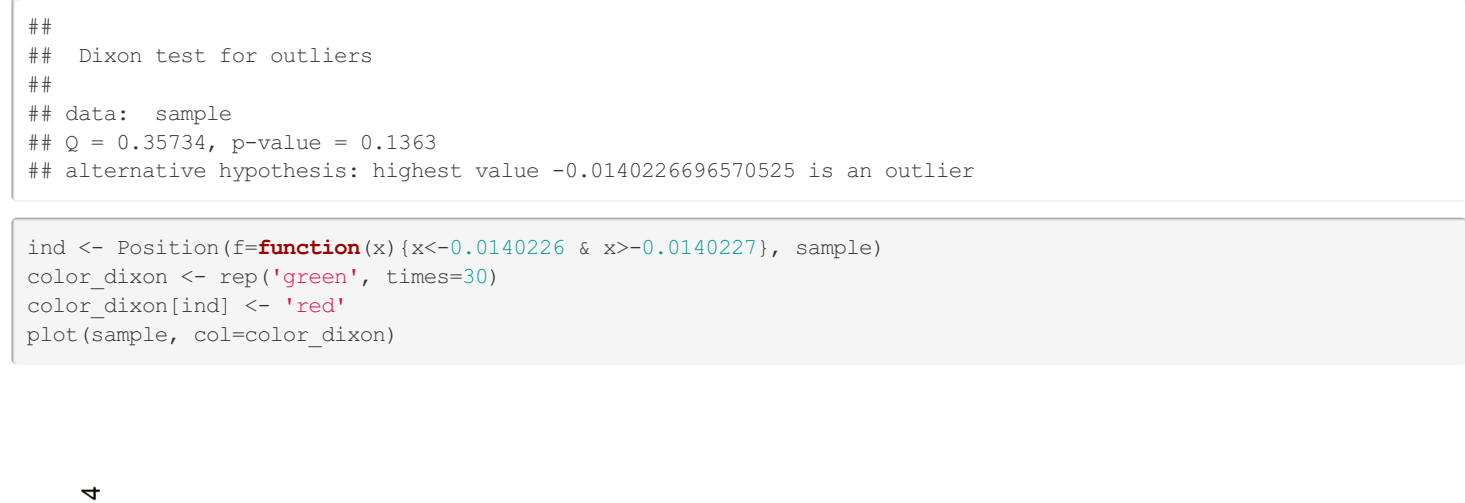
3.2 Q-тест Диксона



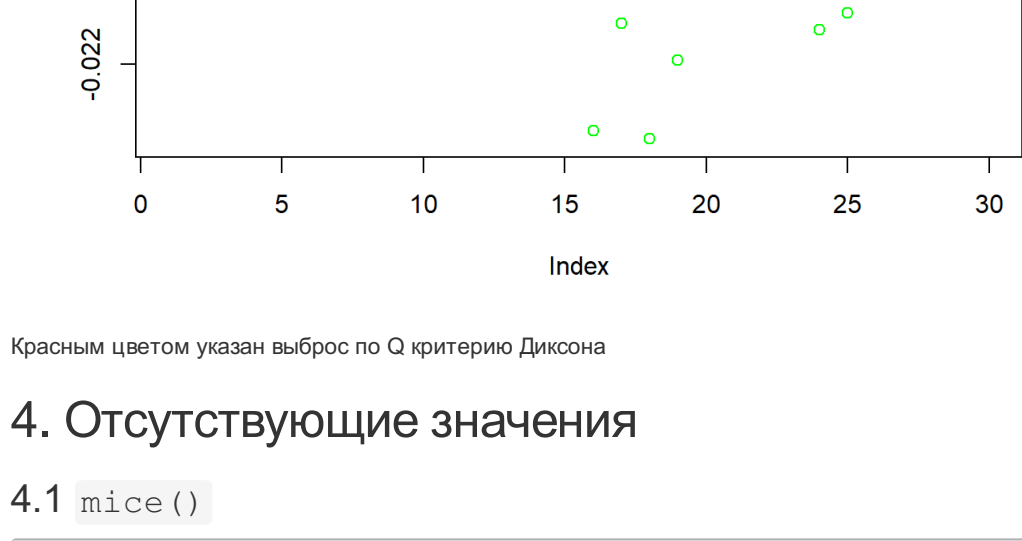
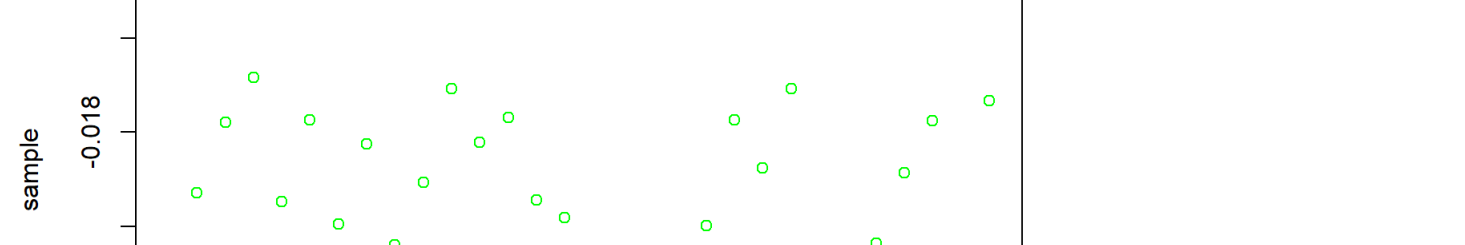
Красным цветом указан выброс по Q критерию Диксона

4. Отсутствующие значения

4.1 mice()



Сравним удаленное значение и восстановленное:



5. Выявление аномалий в данных

5.1 Rule 1.5*IQR

Все значение, находящиеся выше, чем Q3+1.5IQR, или ниже, чем Q1-1.5IQR, считаются выбросами (Q3, Q1 - 3-й и 1-й квантили, IQR - интерквартильный размах)

