

## Тема 5. Применение методов описательной статистики и критериев сравнения

**Цель задания:** практическое применение знаний о методах описательной статистики и критериях сравнения

**Источник для работы:**

сайт Центрального Банка РФ

[http://www.cbr.ru/currency\\_base/dynamics.aspx](http://www.cbr.ru/currency_base/dynamics.aspx)

**Форма отчета:**

1. Динамику курса валют с 2004 по 2014 гг. представить в распечатанном виде.
2. Выводы представить в распечатанном виде.

**Задания:**

1. Выбрать иностранную валюту и динамику ее курса с 2004 по 2014 гг.
2. Построить линейный помесечный график динамики изменения курса валюты и включить в него полиномиальный тренд с числом степеней от 2 до 6.
3. Выделить периоды роста и спада стоимости курса валюты:
  - 3.1. Использовать критерий Колмогорова-Смирнова для оценки нормальности распределения.
  - 3.2. Выбрать подходящий тип критерия (параметрический и непараметрический) для сравнения уровня курса валюты в выделенные периоды.
  - 3.3. Оценить степень статистической значимости различий между выделенными периодами.
4. Сформулировать выводы:
  - 4.1. Есть ли какая-либо закономерность в изменениях курса валют в период с 2004 по 2014 гг.
  - 4.2. Предположить, как будет изменяться курс валюты в ближайшие 2 года.