

# Материалы и методы

---

Для описания полученных данных был проведен анализ описательных статистик.

Проверка данных на нормальность распределения была выполнена с помощью теста Шапиро-Уилка. Различия признавались статистически значимыми на уровне  $p < 0,05$ .

В качестве описательных статистик для количественных показателей были посчитаны средние  $\pm$  средние квадратические отклонения; медиана и квартили; минимальные и максимальные значения в выборке.

Расчёты выполнялись в Python с использованием пакетов pandas, numpy, matplotlib.pyplot, seaborn, scipy.stats.

## Описательные статистики

---

Таблица 1 — Описательные статистики количественных показателей.

| Показатель     | Среднее значение $\pm$ СКО | Медиана | 25%-квартиль | 75%-квартиль | Мин. значение | Макс. значение | p (тест Шапиро-Уилка) |
|----------------|----------------------------|---------|--------------|--------------|---------------|----------------|-----------------------|
| Возраст        | 27.5 $\pm$ 4.5             | 28.0    | 24.25        | 31.0         | 18            | 39             | 0.97                  |
| Частота пульса | 75.5 $\pm$ 11.2            | 75.0    | 68.0         | 81.0         | 57            | 105            | 0.06                  |
| САД            | 129.2 $\pm$ 22.7           | 122.5   | 115.25       | 133.75       | 102           | 188            | <b>&lt;0.0001</b>     |
| ДАД            | 77.6 $\pm$ 9.9             | 76.5    | 70.25        | 82.75        | 63            | 103            | 0.12                  |
| Рост           | 166.7 $\pm$ 5.0            | 166.0   | 164.25       | 170.0        | 156           | 181            | 0.61                  |
| Вес            | 72.5 $\pm$ 13.4            | 70.0    | 62.0         | 80.0         | 55            | 107            | <b>0.02</b>           |

Статистически значимые отличия от нормального распределения (тест Шапиро-Уилка) зафиксированы по показателям: 'САД', 'Вес' (Таблица 1).

Распределения показателей можно увидеть ниже.

Рисунок 1— Гистограмма распределения "Возраст"

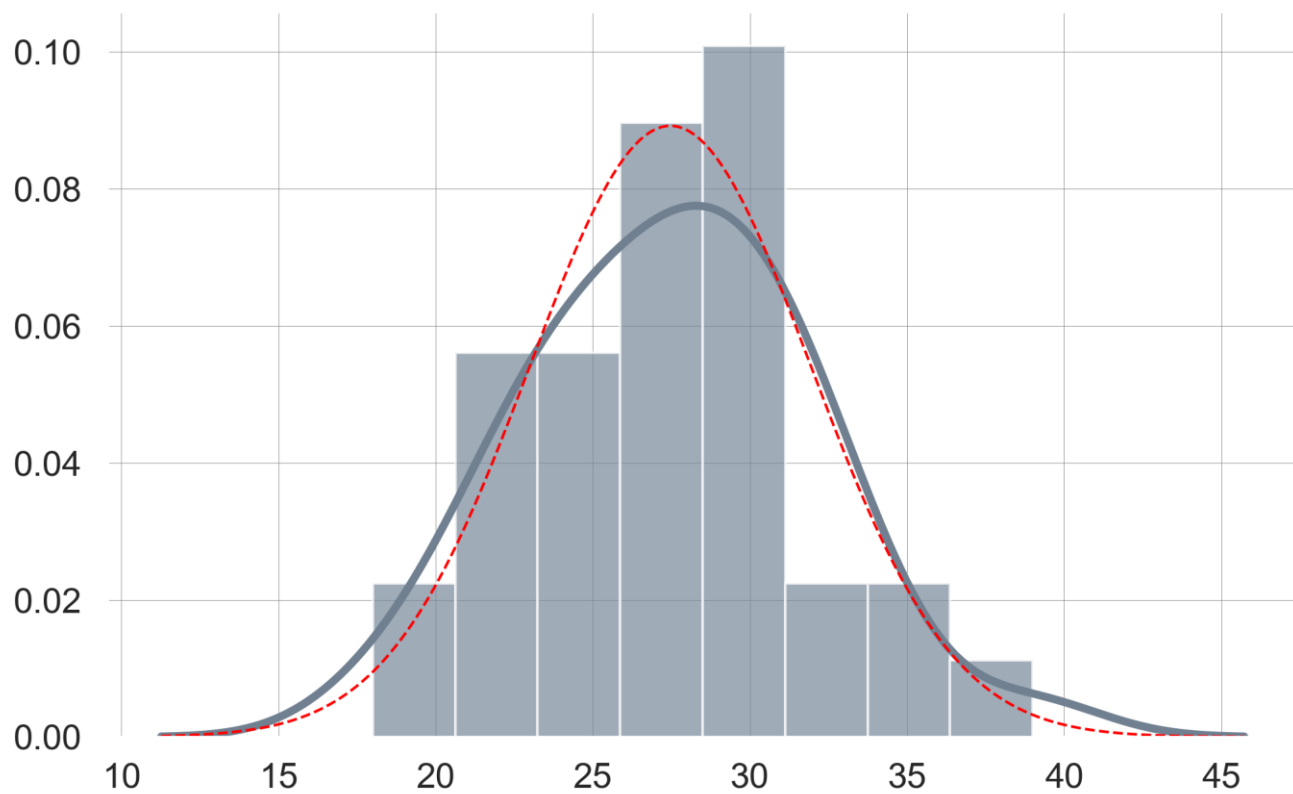


Рисунок 2— Гистограмма распределения "Частота пульса"

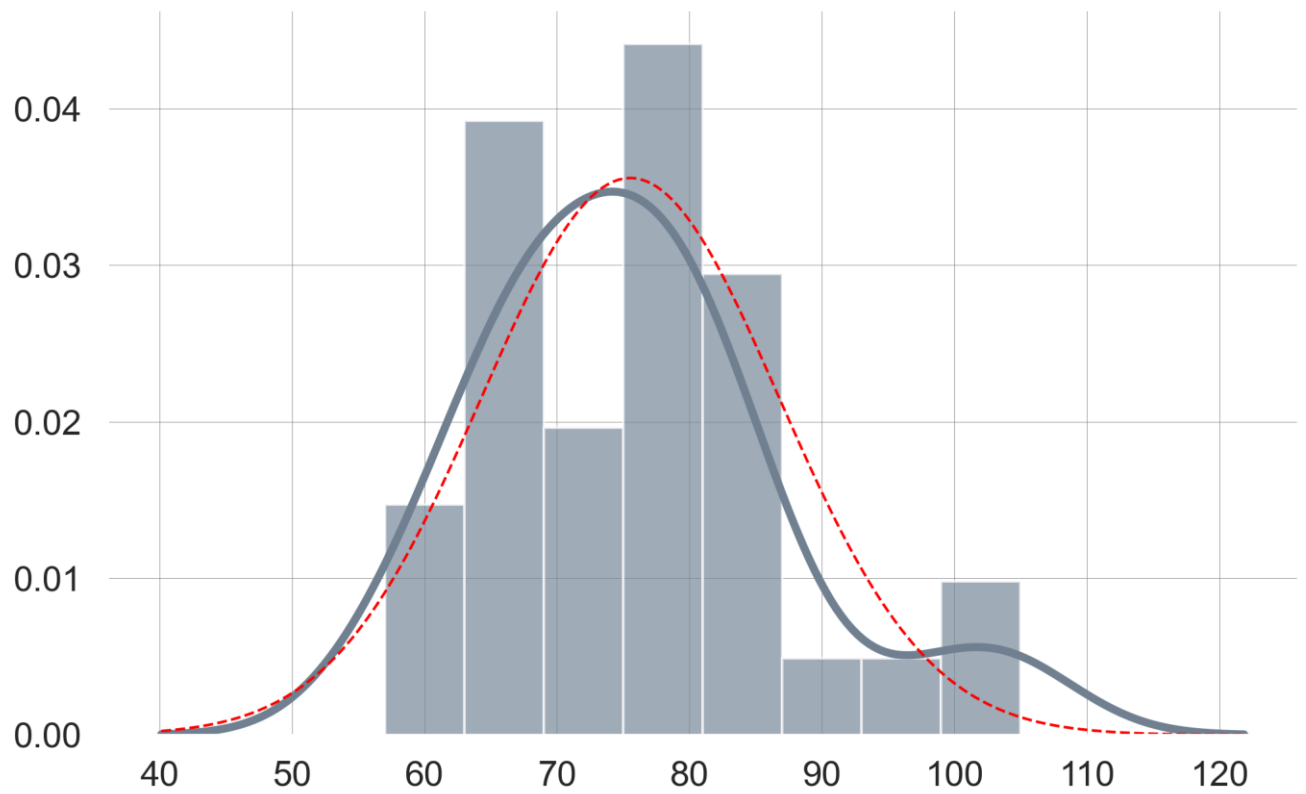


Рисунок 3— Гистограмма распределения "САД"

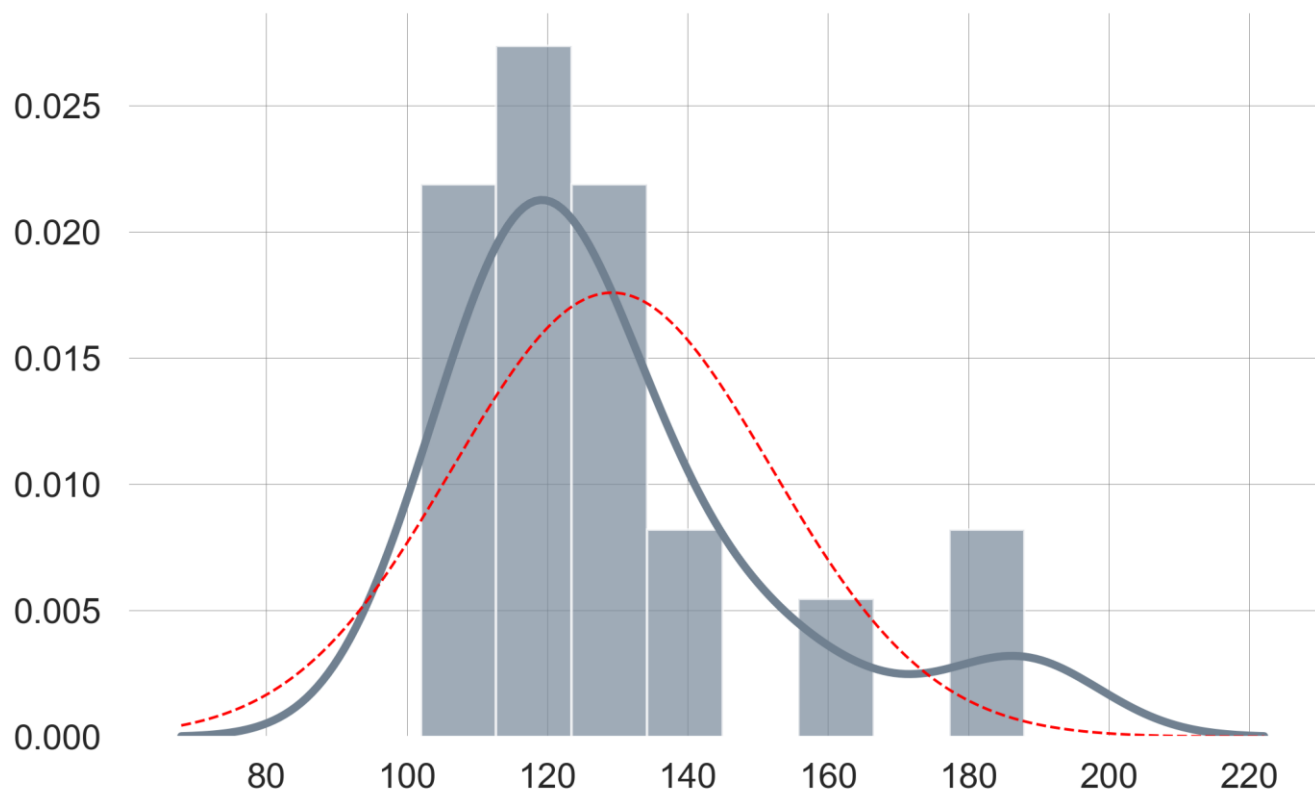


Рисунок 4— Гистограмма распределения "ДАД"

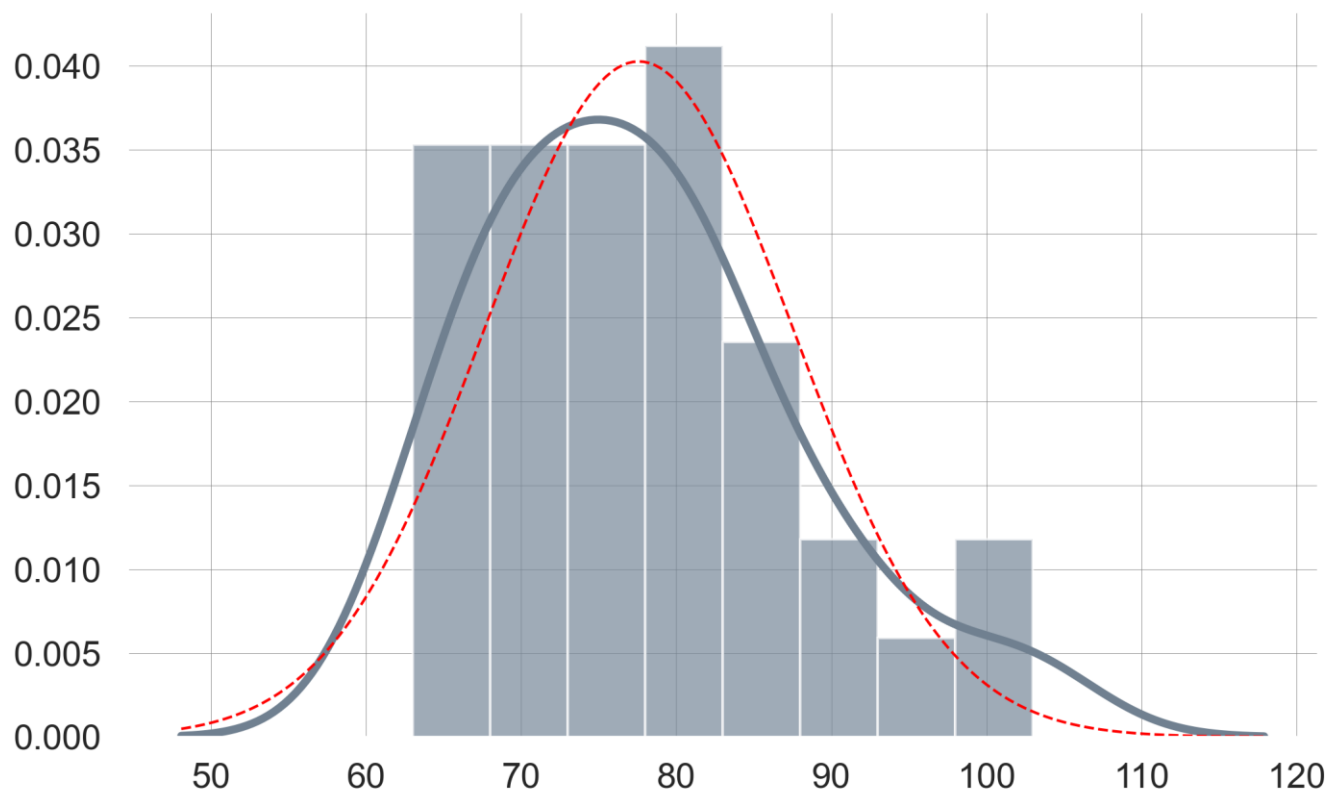


Рисунок 5— Гистограмма распределения "Рост"

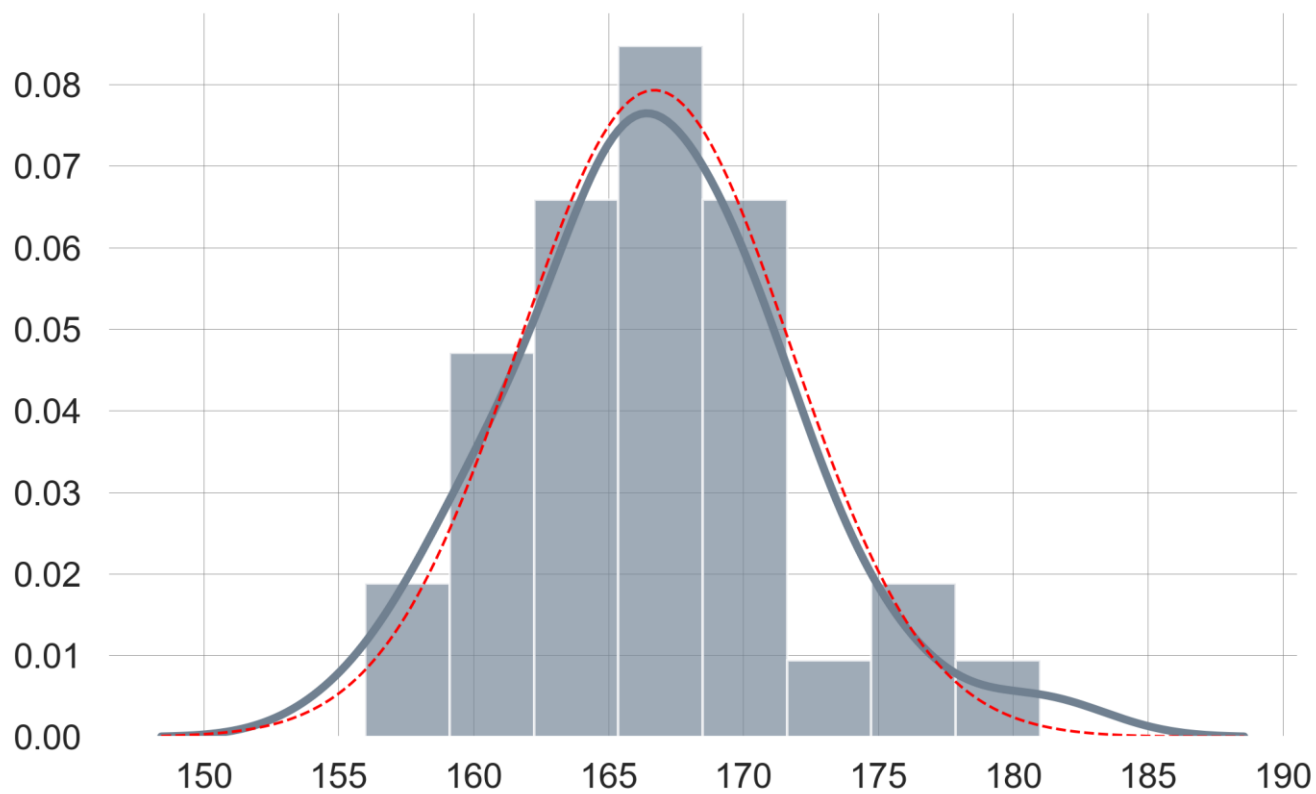
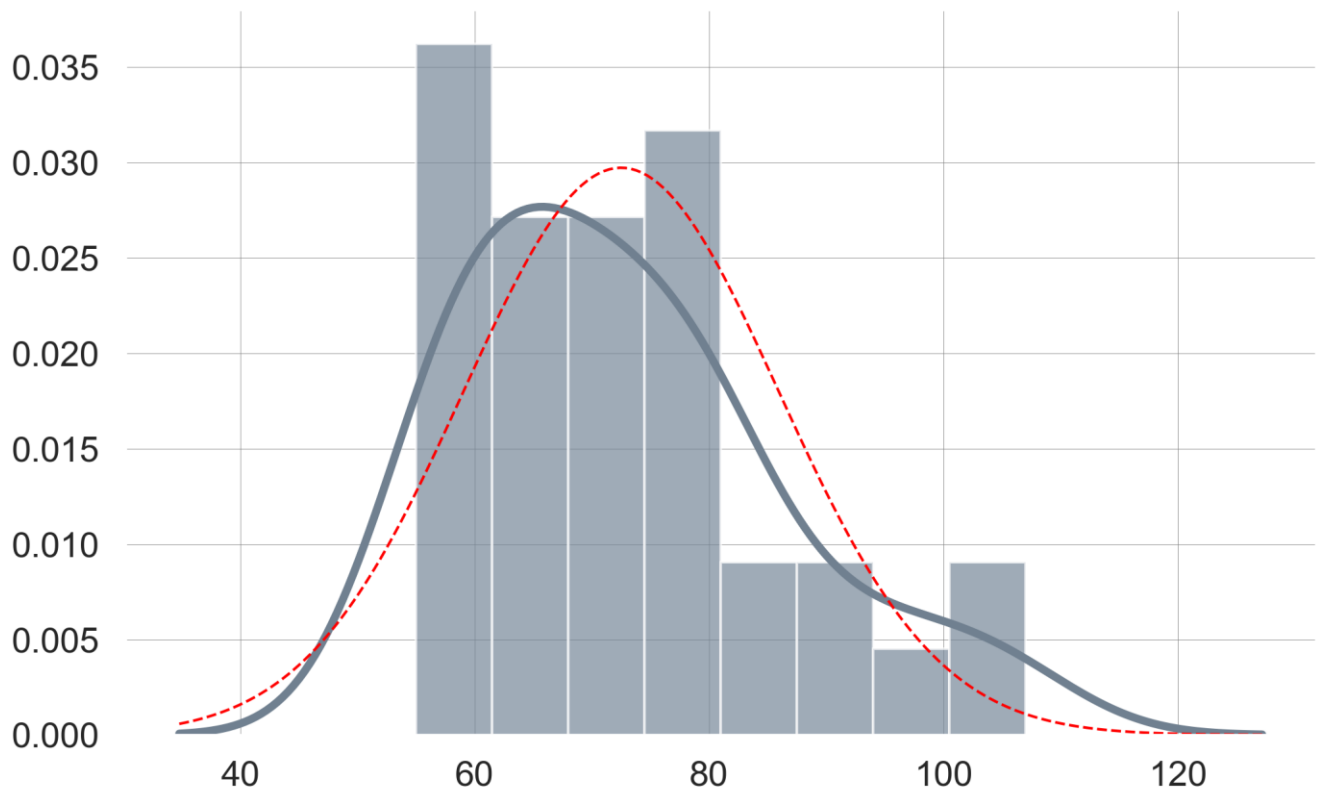


Рисунок 6— Гистограмма распределения "Вес"



## Список литературы

---

1. Shapiro, S. S.; Wilk, M. B. (1965). "An analysis of variance test for normality (complete samples)". *Biometrika*. 52 (3–4): 591–611