

*Составлено:
проф. О.А. Подрезовым
октябрь, 2015*

*Методы статистической обработки и анализа
гидрометеорологических наблюдений*

РАСЧЕТНО-ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5.1. (по теме Л. 5.2)

Тема работы 5.1: Проверка гипотезы о равенстве средних значений и дисперсий выборок параметрическими методами.

Исходные данные: Средние месячные и годовые значения температуры воздуха по заданной метеостанции за период наблюдений 40 лет и более.

Задание 1: Проверить с помощью z-критерия и t-критерия гипотезы однородности средних для двух различных частей ряда средних месячных (годовых) температур воздуха по заданной МС. Для этого надо разделить исходный ряд на две части и применить к ним расчеты критериев. Целесообразно выделить каждую часть ряда своим цветом (например, синий и желтый).

Методическая помощь: см. п. 5.2.1.

Отчетность по заданию 1: Привести: две части исходного ряда, выделенные разным цветом (как две выборки), расчеты необходимых статистик, расчеты z и t – критериев, а также выводы об однородности (неоднородности) двух частей исходного ряда.

Задание 2: Проверить гипотезу однородности дисперсий для двух частей ряда средних месячных температур с помощью F – критерия Фишера и для трех частей ряда с помощью критерия Бартлета (для этого надо применить деление ряда на две части, согласно заданию 12.1, и на три части для расчетов по критерию Бартлета).

Методическая помощь: см. п. 5.2.3.

Отчетность по 2: привести: три части исходного ряда (деление его на две части приводится в отчете по заданию 12.1), расчеты необходимых статистик, расчеты критериев и выводы об однородности (неоднородности) дисперсий различных частей ряда температуры.