

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

*Методы статистической обработки и анализа
гидрометеорологических наблюдений*

РАСЧЕТНО-ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4.2. (по теме лекции 4.4)

Тема работы 4.2: Расчет параметров множественной линейной корреляции и регрессии с использованием программы ЛИНЕЙН Excel (4 ч).

Исходные данные: Не сгруппированная выборка средних месячных (годовых) или экстремальных температур (y) и значений их высоты ($x_1=Z$), широты ($x_2=\varphi^\circ$) и долготы ($x_3=\lambda^\circ$) по 33 МС Киргизии для заданного месяца (года).

Задание: Рассчитать множественную линейную регрессию и корреляцию для температур заданного месяца по 33 МС Киргизии, используя программу ЛИНЕЙН Excel-97, выполнив расчеты последовательно в три шага:

- шаг 1 – введением одной переменной Z ,
- шаг 2 – введением двух переменных Z и φ ,
- шаг 3 – введением трех переменных Z , φ и λ .

Проанализировать полученные результаты и выбрать из 3 регрессий наиболее подходящую для практического применения. Рассчитать по ней значения T для 33 МС. Сравнить полученные результаты с фактическими температурами по станциям.

Методическая помощь: п.4.6.2. (расчеты с использованием Excel), п.4.6.3 (анализ результатов), а также содержание лекций 4.5. и 4.6.

Отчетность: Письменный расчет с приложением таблиц, содержащих результаты расчетов и результаты анализа.