

1. Для выборки А:

1.1 В лабораторной работе № 1 на основе обработки результатов наблюдения были выдвинуты две различные гипотезы о распределении генеральной совокупности, из которой извлечена данная выборка и вычислены точечные, а также интервальные оценки параметров этих распределений. По критерию Пирсона проверить гипотезы о том, что выборочные данные могут быть описаны выбранными распределениями ($\alpha = 0,05$);

1.2 Сделать вывод о том какое из распределений лучше соответствует выборочным наблюдениям;

1.3 На уровне значимости $\alpha = 0,05$ проверить гипотезу о неизвестном среднем a (считать $a_0 = [\bar{x}_B] + 0,5$) полагая оценки асимптотически нормальными;

1.4 На уровне значимости $\alpha = 0,05$ проверить гипотезу о неизвестной дисперсии (считать $\sigma_0^2 = [\sigma_B] + 0,5$), полагая оценки асимптотически нормальными;

1.5 Разбить выборку А на две части, вычислить для каждой среднее значение и исправленную дисперсию и проверить гипотезу о равенстве средних при неизвестных равных дисперсиях.

2. Для выборки В:

2.1 В лабораторной работе № 1 на основе обработки результатов наблюдения были выдвинуты две различные гипотезы о распределении генеральной совокупности, из которой извлечена данная выборка и вычислены точечные, а также интервальные оценки параметров этих распределений. По критерию Колмогорова проверить гипотезы о том, что выборочные данные могут быть описаны выбранными распределениями ($\alpha = 0,05$);

2.2 Сделать вывод о том какое из распределений лучше соответствует выборочным наблюдениям;

2.3 На уровне значимости $\alpha = 0,05$ проверить гипотезу о неизвестном среднем a (считать $a_0 = [\bar{x}_B] - 0,5$) полагая оценки асимптотически нормальными;

2.4 На уровне значимости $\alpha = 0,05$ проверить гипотезу о неизвестной дисперсии (считать $\sigma_0^2 = [\sigma_B] - 0,5$), полагая оценки асимптотически нормальными;

1.5 Разбить выборку А на две части, вычислить для каждой среднее значение и исправленную дисперсию и проверить гипотезу о равенстве средних при неизвестных равных дисперсиях.

Теоретическая часть

1. Проверка статистических гипотез – основные определения
2. Критерий отношения правдоподобия
3. Проверка гипотез для одной выборки
4. Проверка гипотез для двух выборок
5. Критерий согласия Пирсона
6. Критерий согласия Колмогорова