

## ТЕСТ №4

1. Каким тестом проверяется гипотеза об отсутствии индивидуальных эффектов против гипотезы наличия фиксированных индивидуальных эффектов?
2. При каком условии оценки Between будут адекватны для однонаправленной модели с индивидуальным эффектом
3. Выпишите матрицу ковариаций оценок Between
4. Запишите вид оператора Within для однонаправленной модели с индивидуальным эффектом при  $N=2$  и  $T=2$ . Как будет выглядеть матрица ковариаций ошибок этой модели после применения оператора Within?
5. Запишите разложение матрицы ковариаций ошибок в однонаправленной модели с индивидуальным эффектом через операторы Between и Within. Найдите вид, который будет иметь эта матрица в степени  $1/3$  и докажите, что она выглядит именно так.
6. Разложите МНК оценку коэффициентов в однонаправленной модели с индивидуальным эффектом в взвешенную сумму оценок Between и Within