

Learning outcomes 1

1. LSDV (least-squared-dummy-variables) модель: представление фиксированных эффектов через дамми-переменные. Классическая спецификация с фиксированными эффектами для моделирования различий в «стартовых» условиях. Интерпретация оценок коэффициентов в этой модели
2. Модель с внутригрупповым преобразованием. Каким образом осуществляется внутригрупповое преобразование и в каких случаях оно удобно
3. Что «содержательно» включают в себя дамми-переменные (какие характеристики пространственных единиц)? Можно ли говорить, что модель с фиксированными эффектами полностью исключает проблему эндогенности? Объясните свой ответ
4. «Техника» выведения оценок коэффициента при предикторе в модели с фиксированными эффектами. Оценка коэффициента как сумма взвешенных коэффициентов из моделей, оцененных отдельно по подвыборкам (пространственным единицам)
5. F-test для выбора между объединенной моделью регрессии (без учета неоднородности) и моделью с фиксированными эффектами. Интерпретация результатов теста
6. Почему невозможность оценить коэффициенты при неизменяющихся во времени предикторах в модели с фиксированными эффектами не является проблемой? Почему нам в этом случае не нужны неизменяющиеся во времени предикторы?
7. Способы уточнения спецификации модели с фиксированными эффектами. Модель с включением переменных взаимодействия между дамми-переменными и ключевым предиктором для оценивания различий в характере взаимосвязи этого ключевого предиктора и зависимой переменной. Интерпретация оценок коэффициентов в этой модели.
8. Модель с фиксированными эффектами на временные периоды. Интерпретация
9. Twoway model (с включением эффектов как на пространственные, так и временные периоды): что отражают оценки коэффициентов, в чем сложность интерпретации

10. Модель со случайными эффектами: спецификация, допущения, ограничения, метод оценивания GLS (generalized least squares), FGLS (feasible generalized least squares)
11. Тест для выбора между моделью со случайными эффектами и объединенной моделью регрессии (без учета неоднородности)
12. Тест Хаусмана, его ограничения и интерпретация его результатов