

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. Можно ли полагаться на R^2 как меру качества в LSDV-модели?
3. Модель с внутригрупповым преобразованием. Каким образом осуществляется внутригрупповое преобразование и в каких случаях оно удобно?
4. Что «содержательно» включают в себя дамми-переменные (какие характеристики)? Можно ли говорить, что модель с фиксированными эффектами полностью исключает проблему эндогенности? Объясните свой ответ на примерах
5. «Техника» выведения оценок коэффициента при предикторе в модели с фиксированными эффектами. Оценка коэффициента как сумма взвешенных коэффициентов из моделей, оцененных отдельно по подвыборкам
6. F-test для выбора между объединенной (pooled) моделью регрессии (без учета неоднородности) и моделью с фиксированными эффектами. Интерпретация результатов теста
7. Почему невозможность оценить коэффициенты при неизменяющихся во времени предикторах в модели с фиксированными эффектами при анализе панельных данных не является проблемой? Почему нам в этом случае не нужны неизменяющиеся во времени предикторы?
8. Модель со случайными эффектами: спецификация, допущения, ограничения, метод оценивания GLS (generalized least squares), FGLS (feasible generalized least squares)
9. Тест для выбора между моделью со случайными эффектами и объединенной (pooled) моделью регрессии (без учета неоднородности): нулевая гипотеза и альтернатива, интерпретация результатов
10. Тест Хаусмана: нулевая гипотеза и альтернатива, распределение статистики, интерпретация результатов
11. Модель с фиксированными эффектами на временные периоды. Интерпретация

12. Two-way model (с включением эффектов как на пространственные, так и временные периоды): что отражают оценки коэффициентов, в чем сложность интерпретации
13. 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.