## Домашнее задание Deadline: 23.59 9 ноября

Задание 1. По нижеприведенному контексту исследования определите, с какими проявлениями эндогенности могут столкнуться исследователи (в одном исследовании могут встречаться сразу несколько разных источников эндогенности). Назовите максимальное количество потенциальных проявлений эндогенности, которое Вы заметили:

История 1. Исследователь изучает, как экономический кризис повлиял на финансовые показатели производительности компаний. Для этого он сравнивает дои пост-кризисные значения показателей компаний. Для работы с пропущенными значениями используется процедура listwise deletion.

История 2. Отрывок из исследования: «Empirical studies find that individuals tend to report lower levels of happiness on Sundays and/or Mondays, whereas they tend to report higher job satisfaction levels on Fridays and/or Saturdays than the other days of the week». Какой вывод можно сделать на основе этого наблюдения? Какие опасности с точки зрения эндогенности здесь предостерегают?

История 3. Исследователь утверждает: чем сложнее термины у философа, тем сложнее его теория (сложность теории оценивается по успеваемости студентов философских факультетов при прохождении по программе того или иного философа). Сложность терминов оценивается по длине слов. Итог исследования: самые сложные теории – у Гегеля, Хайдеггера и Хабермаса.

*История 4.* Проводится исследование о влиянии количества выполненных задач на работе на качество и количество сна работника.

*История 5.* Изучаются политические предпочтения студентов в зависимости от доходов семьи. В качестве контрольных переменных используются возраст, количество высших образований и университет, в котором учится студент.

**Задание 2.** Самостоятельно придумайте примеры – контекст исследований – в которых встречаются сразу несколько проявлений эндогенности. Изобразите возможные связи между переменными на путевой диаграмме:

- post-treatment bias и ошибки измерения
- self-selection bias и неоднозначность направления причинно-следственной связи
- значимые пропущенные переменные и non-response bias
- post-treatment bias и неоднозначность направления причинно-следственной связи