

Домашнее задание №1

Практическая эконометрика

2 октября 2023 г.

1 Общие требования

Задание выполняется 2 студентами (можно по одному, но идеально 2), сдаётся на `on.esop` в виде нескольких файлов: оформленный связный текст с ответами на вопросы, таблицами и графиками (если они необходимы по заданию) в формате pdf и файл с кодом в R. Они должны называться фамилией (фамилиями) студента(ов), например `ivanov_kraskov.pdf` и `ivanov_kraskov.R`. Если вы делаете задание в паре, то достаточно, если на онэкон прикрепит файл кто-то один. Альтернативно вместо двух файлов вы можете сдать один в R markdown.

Код в R должен работать. Команды `install.packages()` пишите, пожалуйста, в качестве комментариев после знака `#`. В коде в первой строчке в качестве комментария напишите, пожалуйста, авторов.

Оформление отчёта должно быть стандартным для письменных работ (вспомните правила оформления курсовой, диплома или проектов). Таблицы не надо вставлять скринами.

Обдумывая решения, можно и нужно задавать вопросы, а вот писать код и ответы нужно самостоятельно, соблюдая академическую этику (не списывать). Одинаковые работы (списанные части текста или кода) от разных коллективов авторов обнуляются.

За задание вы можете получить 10 основных баллов из общей семестровой суммы 100 баллов, а также 4 бонусных балла сверх суммы БРС. Бонусные задания обозначены символом ★.

Срок сдачи задания - 14 октября 23:59.

2 Задание

В рамках этой домашней работы мы попробуем написать несколько полезных технических штук в R и повторить часть результатов статьи Barrera Rodríguez, Oscar and Guriev, Sergei and Henry, Emeric and Zhuravskaya, Ekaterina, Facts, Alternative Facts, and Fact Checking in Times of Post-Truth Politics (July 1, 2019). Journal of Public Economics, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3004631>. Целиком читать статью НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО.

Текст статьи дополнительно размещен в соответствующем разделе на `on.econ`. Данные и полное описание переменных вы можете скачать по ссылке.

В домашней работе вам встретятся задания двух типов: письменные вопросы по содержанию (не надо писать код) и вопросы, требующие написать код.

2.1 Общее (4 + 1★ баллов)

1. Текст (1 балл) На какой вопрос отвечают исследователи? Опишите очень коротко и по делу: 1-2 предложения.
2. Текст★ (1 балл) С какими другими исследовательскими вопросами связано это исследование? Знаете ли вы, почему ещё этот вопрос может быть интересен? Ответьте со ссылками на литературу (балл ставится в случае интересной и релевантной ссылки на литературу НЕ из обзора данной статьи).
3. Текст (1 балл) Для чего авторы приводят таблицу 1 и какой вывод из неё делают?
4. Код и текст (2 балла) Повторите Таблицу 1 из статьи. Используйте файл с данными `GEF_dataset_final.dta`. Код должен выдавать таблицу. Вставьте готовую таблицу в текст. Она должна содержательно быть такой же, но выглядеть не обязательно точно так же, как в статье. Достаточно столбцов 1-10. Для экономии можете сделать не все строки.

2.2 Рандомизация (3 + 2★ баллов)

Представьте, что вы – помощник исследователей и делаете рандомизацию для эксперимента с нуля сами:

1. Код и текст (2 балла) Разминочная рандомизация. Возьмите данные из того же файла. Сделайте свою рандомизацию любым из способов, которые мы с вами разбирали на первом семинаре, просто разделив наблюдения на 4 группы (3 тритмент

группы и одну контрольную) в равной пропорции (в каждой из 4 групп по 25% наблюдений). Проверьте качество Вашей рандомизации аналогично с Таблицей 1. Результат опишите словами коротко в тексте. Вставьте таблицу в текст.

2. Код и текст (1 балл) Сделайте свою рандомизацию, устойчивую к перестановке строк, разделив наблюдения на 4 группы (3 тритмент и одну контрольную) так, чтобы в каждую группу отправлялось по 25% наблюдений. Проверьте качество Вашей рандомизации тем же способом, что и в предыдущем пункте. Результат коротко опишите в тексте. Вставьте таблицу.
3. Код и текст★ (2 балла) Напишите, для чего авторам нужен столбец 11 в таблице 1. Сделайте любую известную вам процедуру, аналогичную той, результат которой указан в столбце 11. Выведите результат, коротко опишите его в тексте.

2.3 Оценка эффекта (3 + 1★ баллов)

1. Текст и Код (3 балла) Воспроизведите результат из таблицы A2. Код должен вывести таблицу. Готовую таблицу нужно вставить в текст. По оформлению она может быть не точно такой же, как в статье, но по содержанию должна совпадать. Зачем авторы используют в эксперименте контрольные переменные?
2. Текст★ (1 балл) Объясните, какой самый важный результат из статьи? Укажите, на какие числа из каких таблиц вы опираетесь при ответе на вопрос.