

Проектная работа 2025

Цель работы – проведение самостоятельного исследования в группах по **3 человека** с применением изученных в рамках курса методов анализа данных. Предлагается два варианта проекта на выбор:

1) Оценивание **гедонистической ценовой функции** для выбранного товара или услуги с помощью моделей множественной регрессии (в качестве базового варианта). Более подробно о гедонистической ценовой функции смотрите в лекциях и, например, в учебнике Берндт Э. Р. Практика эконометрики: классика и современность. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 863 с. Глава 4.

2) Требуется выбрать за основу работы статью [из списка журналов НИУ ВШЭ](#) и провести похожее исследование (*по постановке исследовательской проблемы*) на другом массиве данных, желательно для России, **с применением изученных в рамках курса методов**. Доступ к статьям из приведенного списка журналов можно найти в базе электронных ресурсов НИУ ВШЭ <https://library.hse.ru/e-resources>. В тексте домашней работы необходимо указать полное библиографическое описание выбранной статьи.

Что должно быть предъявлено в работе

1) Для проектов типа 1 (гедонистическая ценовая функция)

1. Требуется выбрать товар (смартфоны, компьютеры, автомобили, квартиры, телевизоры, бытовая техника и т.д.), для которого вы будете строить модель ценообразования. Зависимая переменная – цена товара, объясняющие переменные – характеристики товара. Желательно выбирать товар, для которого можно найти много различных характеристик.
2. Необходимо **самостоятельно собрать** данные для выбранного товара. Данные должны представлять собой перекрестную (пространственную) выборку. Описать источник данных, переменные для анализа (как рассчитываются и в чем измеряются). *Внимание! Для направления «Экономика и анализ данных» в обязательном порядке должен быть написан код на Python для сбора данных.* Провести анализ описательных статистик и графический анализ переменных. **Внимание! Использовать готовые наборы данных нельзя!**
3. Построить эконометрические модели для цены товара. Подобрать функциональную форму, набор объясняющих переменных, проверить предпосылки теоремы Гаусса-Маркова и гипотезы о нормальности случайной ошибки. Проверить гипотезы о значимости коэффициентов и модели в целом. Выбрать наилучшую модель. Все выводы должны быть тщательно обоснованы количественно.
4. Для получения **более высокой оценки (от 8 и выше)** Вы должны построить так же другую модель на собранных данных (например, модель с качественной зависимой переменной, модель множественного выбора, модель с ограниченной зависимой переменной, квантильную регрессию или иную модель из нашего курса), выдвинув соответствующую гипотезу. Применение этих методов должно быть обосновано содержательно и статистически.

5. Содержательно проинтерпретировать полученные результаты. Все коэффициенты должны быть проинтерпретированы в соответствии с их значимостью и функциональной формой модели. Результаты должны быть сопоставлены с теоретическими моделями и соображениями здравого смысла.
6. Предложите свой товар для рынка с определенным набором характеристик и спрогнозируйте его цену с помощью Вашей модели.
7. На титульной странице вставить таблицу с описанием вклада каждого участника (кто и что делал) и % выполнения (в сумме 100%).

2) Для проектов типа 2 (повтор исследования на других данных).

Примерный список журналов, откуда можно брать статьи:

- American Economic Review: <https://www.aeaweb.org/journals/aer>
- Quarterly Journal of Economics: <https://www.jstor.org/journal/quarjecon>
- Journal of Political Economy: <https://www.jstor.org/journal/jpoliecon>
- Review of Economic Studies: <https://www.restud.com/>
- Econometrica: <https://www.jstor.org/journal/econometrica>
- Review of Economics and Statistics: <https://www.jstor.org/journal/revieconstat>
- Economics of Transition
[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1468-0351](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1468-0351)
- Journal of Development Economics
<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-development-economics/>
- Journal of Applied Econometrics
[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1099-1255](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1099-1255)
- Journal of Labor Economics
<http://www.press.uchicago.edu/ucp/journals/journal/jole.html>
- Journal of Comparative Economics
<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-comparative-economics>
- Journal of Finance
<https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15406261>
- Journal of Law and Economics
<https://www.journals.uchicago.edu/toc/jle/current>
- AEJ: Applied Economics
<https://www.aeaweb.org/journals/app>
- Journal of Economic Behavior and Organization
<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-economic-behavior-and-organization>
- Прикладная эконометрика: <http://appliedeconometrics.cemi.rssi.ru/>
- Вопросы экономики: <https://www.vopreco.ru/jour>
- Журнал Новой экономической ассоциации: <https://journal.econorus.org/>

1. Постановка исследовательской задачи. Актуальность темы. Формулировка интересных содержательных гипотез.
2. Источник данных, описание показателей (как рассчитываются и в чем измеряются). Анализ описательных статистик и графический анализ переменных. Используем пространственные данные (модели временных рядов и панельных данных не берем).

Потенциальные источники статистической информации:

- a) Центр трансфера и управления социально-экономической информацией
<https://tes.hse.ru/>
- b) Базы данных RLMS-HSE (Российский мониторинг экономики и здоровья населения)
<http://www.hse.ru/rlms/>
- c) Данные Росстата www.gks.ru
- d) Данные Мирового Банка, доступные с сайта Библиотеки НИУ ВШЭ
- e) <https://library.hse.ru/e-resources#WorldBank>
- f) Любые другие (**кроме использованных в примерах на семинарах, статей проектов прошлых лет, а также кроме данных из учебников**) со ссылкой или приложением данных.

3. Построение эконометрических моделей. Корректное оценивание и применение эконометрических методов. Проверка предпосылок теоремы Гаусса-Маркова (для МНК) и гипотезы о нормальности случайной ошибки. Выбор наилучшей модели. Все выводы должны быть тщательно обоснованы количественно.

4. Содержательная интерпретация полученных выводов. Все коэффициенты должны быть проинтерпретированы в соответствии с их значимостью и функциональной формой модели. Результаты должны быть сопоставлены с теоретическими моделями и соображениями здравого смысла.

5. Сравнение результатов проведенного вами исследования с результатами статьи.

6. Для получения **более высокой оценки (от 8 и выше)** Вы должны построить в обязательном порядке несколько моделей (минимум два разных метода) из курса Эконометрика-2 (например, модель с качественной зависимой переменной, модель множественного выбора, модель с ограниченной зависимой переменной, квантильную регрессию, метод DD, RDD, IV, систему уравнений), выдвинув соответствующую гипотезу. Применение этих методов должно быть обосновано содержательно и статистически.

7. На титульной странице вставить таблицу с описанием вклада каждого участника (кто и что делал) и % выполнения (в сумме 100%).

Текст отчета проектной работы с приложением должен быть не более 10 страниц, 12 шрифт, полуторный межстрочный интервал. Все полученные результаты должны быть подтверждены необходимыми с вашей точки зрения таблицами или фрагментами таблиц из статистических пакетов. Необходимо приложить файл с данными и код (R или Python).

Deadline для сдачи – 08.05.2024

Работы (письменный отчет, данные и код) сдаются в электронном виде в SmartLMS.

Важные даты и процедура защита проекта

До **17.03.2025** разбиться на исследовательские группы по 3 человека. Тем, кто не определится с выбором группы, группа будет назначена мной. Информацию о группах размещать [здесь](#).

До **01.04.2025** выбрать товар или услугу, для которой будете строить модель ценообразования (для проектов типа 1), либо согласовать статью и данные с преподавателями по почте (Вакуленко Е.С. и Погорелова П.В.) (для проектов типа 2).

До **08.05.2025** сдать текст отчета, данные и код по проекту в электронном виде в **SmartLMS**. Текст работы также нужно выслать группе, которая будет вас рецензировать.

12, 13, 16 и 19 мая 2025 состоится устная защита ваших проектов по расписанию лекций и семинаров. Более подробное расписание будет выложено ближе к датам защит. Требуется подготовить презентацию на 7 минут с основными результатами проекта. Вы будете также рецензировать работы друг друга. Выступление рецензентов (также готовится презентация) – 3 минуты. Рецензенты будут выбраны случайным образом ближе к датам защит.

Сбор всех работ по курсу будет проходить через систему SmartLMS.

Оценка за проект ставится отдельно каждому участнику группы по результатам устного выступления. На защите проекта должны присутствовать все участники группы.

Оценка за проект = $0,5 \cdot (\text{письменная часть}) + 0,3 \cdot (\text{устное выступление}) + 0,2 \cdot (\text{рецензия другого проекта})$.

Внимание! В случае отказа от устного выступления оценка за проект выставляется только за письменную часть.

Успехов и плодотворной работы!