

Домашнее задание №5.
Логистическая регрессия
Группа 233

Дедлайн: первое занятие после майских праздников.

Для выполнения работы используйте отредактированную базу данных European Social Survey за 2010 г., выложенную на странице курса. Переменная `inmdisc` измеряет ответ на следующий вопрос: “Есть ли у Вас кто-то, с кем Вы могли бы поговорить по душам, о личном”.

1. Сравните доли ответивших нет на вопрос `inmdisc` в разных странах. Приведите эту статистику в виде таблицы или графика. Опишите и объясните результаты. Какие группы стран вы можете выделить?
2. Оцените модель логистической регрессии, в которой переменная `inmdisc` является зависимой, а пол, возраст, образование и семейное положение являются независимыми переменными, только для России. Приведите результаты регрессии и прокомментируйте их (значимость и направление эффектов). Объясните результаты социологически.
3. Оцените модель логистической регрессии, в которой переменная `inmdisc` является зависимой, а независимыми переменными являются только пол и возраст (только для России). Выпишите регрессионное уравнение. Рассчитайте предсказанные вероятности для мужчин и женщин 20, 40 и 60 лет. Представьте результаты в виде таблицы. Проинтерпретируйте силу эффектов возраста и пола. Создайте график, который показывает, как меняется предсказанная вероятность положительного ответа на вопрос `inmdisc` в зависимости от возраста, отдельно для мужчин и женщин.