

Практикум по регрессии с порядковым откликом №2

Deadline: 23.59 12 апреля 2020

1. Задание выполняется на основе данных `CDA_lab4_2.dta`. В обучающем видео-ролике были представлены оценки модели *ologit.polr*. Представьте интерпретацию оценок указанной модели на основе:
 - отношения шансов
 - дискретных изменений в предсказанных вероятностях (приведите не менее двух примеров, с разными значениями переменных)
 - стандартизированных коэффициентов (используйте как частично стандартизированные, так и полностью стандартизированные оценки, в том числе, проинтерпретируйте стандартизированные значения отношения шансов), где это содержательно имеет смысл
 - предельных эффектов, где это содержательно имеет смысл
2. Перейдите по указанной [ссылке](#) на страницу исследования Life in Transition Survey и скачайте данные второй волны опроса *Life in Transition Survey II: After the crisis*. Выберите из массива одну из стран. В качестве зависимой переменной возьмите вопрос *q304c: To what extent do you trust people you meet for the first time?*
 - Самостоятельно выберите предикторы для объяснения зависимой переменной (не менее четырех, из них хотя бы одна должна быть непрерывной, и хотя бы одна – категориальная). [Здесь](#) доступна анкета. Если нужно, выполните необходимые преобразования шкал переменных перед анализом. Приведите описательные статистики, в частности, представьте распределение зависимой переменной (наполняемость категорий).
 - Оцените модель с порядковым откликом, основанную на допущении о параллельности регрессий. Уточните спецификацию модели: реализуйте тест Вальда, при необходимости сравните вложенные модели.
 - Проинтерпретируйте полученные результаты в уточненной модели максимально полно, используя знакомые Вам способы (через отношения шансов, стандартизированные коэффициенты, предельные эффекты и дискретные изменения в вероятностях)
 - Реализуйте для уточненной модели тест Hosmer—Lemeshow с корректировкой на порядковый отклик. Сформулируйте нулевую гипотезу и проинтерпретируйте полученные результаты.
 - Постройте графики зависимости предсказанных вероятностей попасть в ту или иную категорию отклика от непрерывных предикторов. Проинтерпретируйте данные графики.
 - При необходимости постройте модель частично пропорциональных шансов. Сравните результаты и выпишите спецификацию релевантной модели.