

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ 3 (сдаваемое)

Deadline: 23.59 3 июня 2020

Содержательная задача – выделить разные понимания-трактовки демократии, свойственные для страны в той или иной степени. Эти различные понимания демократии и будут выступать индексами. Можете дополнительно обратиться к работе С. Welzel и Н. Kirsch про [authoritarian notions of democracy](#).

В качестве источника данных используйте 6-ую волну исследования [World Values Survey](#). Задание выполняется на основе блока вопросов по трактовке демократии (переменные V131 – V139): *«Many things are desirable, but not all of them are essential characteristics of democracy. Please tell me for each of the following things how essential you think it is as a characteristic of democracy. Use this scale where 1 means «not at all an essential characteristic of democracy» and 10 means it definitely is «an essential characteristic of democracy» (read out and code one answer for each)»*. Вы можете выбрать любую страну, которая Вам кажется любопытной для анализа в контексте поставленной содержательной задачи. Поясните свой выбор.

1. Реализуйте метод главных компонент на указанных показателях для выбранной страны. Выпишите полученные собственные значения и проинтерпретируйте их. Какова информативность полученного решения? Прокомментируйте полученное значение с точки зрения целесообразности применения МГК.
2. Запишите, используя полученные веса, уравнения для первых двух главных компонент. Проинтерпретируйте первые две главные компоненты («веса»). Что содержательно отражают первые две главные компоненты? Визуализируйте, как связаны исходные показатели с первыми двумя главными компонентами. Дайте интерпретацию графика:
 - какие показатели сонаправлены / обратно направлены с первой и второй главными компонентами, что это означает
 - что показывает угол между вектором показателя и главной осью? Проинтерпретируйте значения углов для двух любых показателей на Ваш выбор (один возьмите относительно первой главной компоненты, второй – относительно второй ГК), примерно укажите значение корреляции (на основе визуального анализа).

3. Используйте критерий Кайзера для выбора количества извлекаемых главных компонент. Подкрепите свой выбор визуальным способом – «графиком каменной осыпи» (Критерий Кеттела).