

Практическое задание 4

В файле [Инновации Росстат](#) в Google Sheets сохранены данные Росстата за 2019 год по и уровню инновационной активности организаций.

Задача 1

Загрузите данные из файла Google Sheets в R. Сохраните данные с листа *Затраты* в датафрейм `expend`, а данные с листа *Уровень ИА* – в датафрейм `ia_level`.

Задача 2

Объедините датафреймы таким образом, чтобы в итоговом датафрейме были все регионы России и данные как по затратам на инновационную деятельность, так и по уровню инновационной активности. Сохраните результат в переменную `join1`.

Задача 3

Отфильтруйте из датафрейма `expend` строки, соответствующие регионам Центрального федерального округа. Сохраните их в датафрейм `central`.

Задача 4

Объедините датафреймы `central` и `ia_level` таким образом, чтобы в итоговом датафрейме были данные только по регионам Центрального федерального округа, кроме Ярославской области, по которой отсутствует значение затрат на инновационную деятельность. Данные должны включать значения затрат на инновационную деятельность и значения уровня инновационной активности организаций. Сохраните результат в переменную `join2`.