

Практическое задание 3

Задача 1

Загрузите данные из встроенного в R датафрейма `quakes` и сохраните их в переменную `quak`.

Задача 2

С помощью диаграммы рассеивания можно не только визуализировать связь между двумя количественными показателями, но и отображать географические данные. Так, отметив по горизонтальной оси широту, а по вертикальной оси долготу, мы получим своеобразную карту, на которой точками можно будет отмечать населённые пункты, горы и другие географические объекты.

Используя столбцы `lat` (широта) и `long` (долгота) из датафрейма `quak`, постройте диаграмму рассеивания, которая визуализирует географическое положение землетрясений в районе архипелага Фиджи.

Задача 3

Используя данные из предыдущей задачи, постройте пузырьковую диаграмму, отражающую не только географическое положение землетрясений в районе архипелага Фиджи, но и их магнитуду (`mag`). Другими словами, чем больше магнитуда землетрясения, тем больше точка, ему соответствующая. Сделайте так, чтобы цвет (оттенок) точки зависел от глубины землетрясения (`depth`).