



# Исследование грозовой деятельности в Якутии



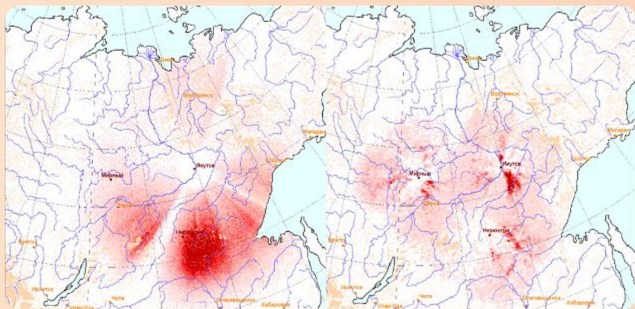
Кардашевский Ян Михайлович, Борисов Джулустан, Тарасенко Антон

## Актуальность

В 2021 году общая площадь лесных пожаров в Якутии составила около 3,5 миллионов гектаров. При низкой плотности населения - это позволяет сделать выводы о том, что основная причина лесных пожаров в Якутии - это грозы. В этой связи, исследование пространственно-временной динамики грозовой деятельности необходимо не только для служб Авиалесоохраны, но и для сотрудников МЧС

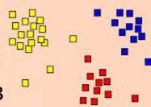
## Цель

Модернизация алгоритма для кластеризации грозовых разрядов, построение карт плотности грозовых разрядов в Якутии за летний сезон 2022; Получение параметров грозовых областей в Якутии за летний сезон 2022



## Метод исследования

Кластеризация — задача группировки множества объектов на подмножества (кластеры) таким образом, чтобы объекты из одного кластера были более похожи друг на друга, чем на объекты из других кластеров по какому-либо критерию.



## Проблема

По результатам наблюдений за грозовой активностью в течение летнего сезона имеется большой ряд накопленных данных. Необходимо провести модернизацию имеющегося алгоритма обработки этих данных с последующей интерпретацией



## Задачи

1. Выполнить очистку данных от шумов
2. Выполнить описательную статистику
3. Модернизировать алгоритм кластеризации
4. Выполнить кластеризацию грозовых разрядов
5. Построить карту плотности грозовых разрядов

## Заключение

По ходу работы были выполнены все поставленные задачи и был представлен конечный результат работы.

1. Выполнена очистка данных от шумов
2. Выполнена описательная статистика
3. Модернизирован алгоритм кластеризации
4. Выполнена кластеризация грозовых разрядов
5. Построена карта плотности грозовых разрядов



made in XlatoR

