

АТЛАС ПОЖАРОВ РОССИИ

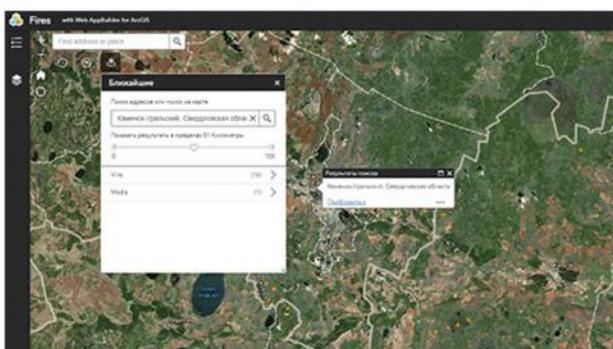
Работа студента
группы ГИС-1,2-2014 НБ
Федорочева М.А.

Аннотация

Лесным пожарам свойственно неконтролируемое распространение огня по лесным территориям. В то же время пожары необходимо делить на антропогенные и естественные. Основной причиной является воздействие человека и поэтому необходимо своевременно реагировать на их возникновение и совершенствовать методы детектирования, так как размеры лесных пожаров делают возможным их детектирование из космоса.

В последнее время увеличивается рост как количества пользователей интернета, так и потребности в использовании ГИС. Все это приводит к увеличению популярности веб-ГИС у пользователей, во многом из-за простоты и удобства обращения с сервисом, а также из-за отсутствия нагрузки на машину пользователя, так как все операции проводятся на сервере. Поэтому было решено выбрать веб-ГИС, как основу для проделанной работы.

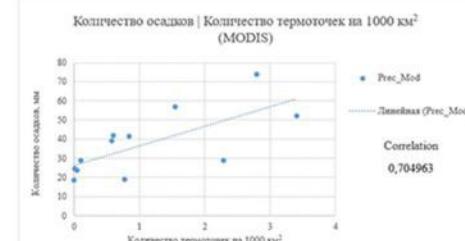
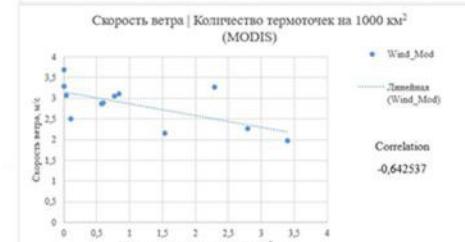
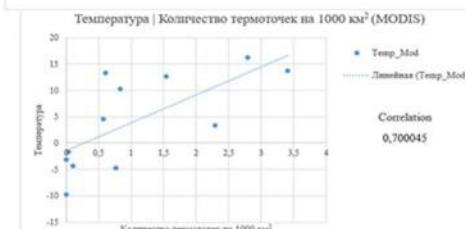
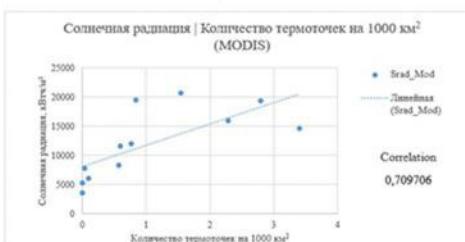
Основной целью работы было создание веб-картографического «атласа» пожаров России, а также выявление зависимостей появления пожаров, с учетом природных факторов, влияющих на их возникновение.



Методы

В работе по большей части были использованы статистические методы анализа информации, позволяющие определить степень влияния того или иного природного фактора на распространение или возникновение пожаров. Также было проведено создание веб-приложения на базе платформы ArcGIS Online по средствам конструктора приложений Web AppBuilder for ArcGIS.

На выходе было получено рабочее веб-приложение, которое представляет из себя фактически несколько карт с интегрированными в приложение виджетами, помогающими в работе с имеющимися данными, представляющими разные срезы влияния на пожарную опасность, а также были выделены наиболее важные природные факторы, влияющие на распространение и возникновение. Стоит отметить что данная работа является пилотным проектом и будет дополняться в будущем за счет расширения функционала, в виде добавления инструментов анализа данных непосредственно в веб-приложении, а также за счет добавления большего количества природных факторов.



Результаты

