

**Отзыв на автореферат диссертации Гизатуллина Алмаза
Тимербулатовича «Геоинформационное моделирование пожарной
опасности природных территорий России», представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук по
специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография»**

Диссертационная работа А.Т. Гизатуллина посвящена пожарной опасности на территории России. Пожар - это стихийное бедствие, которое может иметь огромные последствия и кардинально преобразить территорию. В последние годы наша страна потеряла миллионы гектаров леса, к данной проблеме привлекают внимание СМИ, общественные деятели и представители шоу-бизнеса. Поэтому я считаю, что тема диссертации является очень актуальной.

В своей работе диссертант проанализировал существующие подходы в вопросах оценки и прогнозирования пожарной опасности как на территории России, так и за её пределами, выделил факторы, которые влияют на возможность возникновения пожара. Автор привёл описание использованных данных, к которым относятся данные ДЗЗ, метеорологические модели, цифровые модели рельефа и картографические материалы. Третья глава посвящена методике геопространственного моделирования пожарной опасности. В ней диссертант описывает потенциальные показатели пожарной опасности, базовые компоненты моделирования и используемую нейронную сеть. В этой главе обоснован выбор нейронной сети, описан принцип её работы, а также уделено внимание валидации самой модели на федеральном и региональном уровнях.

В последней главе Алмаз Тимербулатович приводит описание информационной системы прогнозного мониторинга пожарной опасности природных территорий России, построенной на основе обученной в рамках диссертации нейронной сети. Диссертант подробно описывает использованные технологии и возможности применения предложенной информационной системы.

Текст автореферата диссертации имеет четкую и понятную структуру, хорошо иллюстрирован. Однако хотелось бы увидеть описание географического аспекта результатов модели, а именно оценку, в каких субъектах или природных ландшафтах вероятность возникновения пожаров выше. Также интересно узнать мнения автора о причинах ошибок. На рисунке 5, допустим, V класс пожарной опасности возникает на Новосибирских островах, что кажется удивительным.

Указанные замечания несколько не снижают значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским

государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография» (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 8, 9 к Положению о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гизатуллин *Алмаз Тимербулатович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.20 – «Геоинформатика, картография».

к.г.н., доцент
БУШУЕВА Ирина Сергеевна

29.03.2023

Контактные данные:

тел.: -

Адрес места работы:

109028, г. Москва, Покровский бульвар, 11

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет географии и геоинформационных технологий

Тел.: -

Подпись заверяю

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ
ЭЛЕФТЕРОВ И. А.

РОССИЙСКО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ И
ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ЦЕНТРО

УП
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ И
ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ЦЕНТРО