

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШАБАГАНОВОЙ СВЕТЛАНЫ НИКОЛАЕВНЫ на тему
«ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ МОНИТОРИНГА ГРОЗОВОЙ
АКТИВНОСТИ ЯКУТИИ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ,
материалов и изделий

Актуальность темы диссертации связана с необходимостью совершенствовать методы регистрации грозы и выделения грозовых объектов для выявления закономерностей изменения грозовой активности и прогнозирования особенностей развития и интенсивности грозовой деятельности.

Научная новизна диссертации заключается в следующих пунктах: разработан новый метод определения места грозового разряда; разработан метод выделения грозового очага в виде кластера; впервые установлено, что на территории Якутии форма грозовые объекты имеют эллиптическую форму и с увеличением эксцентриситета растет интенсивность грозы; впервые установлены закономерности, характеризующие грозовые объекты Якутии и позволяющие прогнозировать грозовую активность для региональных систем экологического мониторинга гроз.

Достоверность выводов основывается на физическом обосновании предложенных методов, тестировании алгоритмов и программ на натурных данных. Полученные результаты согласуются с данными независимых исследований других авторов. Результаты диссертации докладывались на девяти научно-практических конференциях, включая всероссийские и международные.

Практическая значимость исследований заключается в том, что информация, полученная с помощью разработанных алгоритмов и методов, позволит получить точные сведения о региональной грозовой активности необходимые для служб пожарной охраны леса, при проектировании и эксплуатации магистральных объектов, в службах метеорологического обеспечения безопасности полетов.

Следует отметить большое число публикаций по теме диссертации у соискателя: опубликовано 19 работ, в том числе в изданиях из списка ВАК – 6, 2 в журналах WoS и Scopus, и есть одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Возникает вопрос по тексту автореферата: оценивалось ли влияние подстилающей поверхности на формирование грозовых объектов и их активности?

Диссертация представляет собой завершённый научный труд, в котором решены поставленные цель и задачи исследований. Исследование соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям.

Считаю, что автореферат дает основания для присуждения соискателю Шабановой Светлане Николаевне искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Доцент, кандидат технических наук

Е.В. Гайдукова

15.10.2019

Гайдукова Екатерина Владимировна,
Научная специальность 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия
Место работы: Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ),
192007, г. Санкт-Петербург, ул. Воронежская, д. 79.
Должность: доцент кафедры инженерная гидрология
Тел.: +7 812 633-01-76
Email: oderiut@mail.ru

