

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации АФАНАСЬЕВОЙ Юлии Сергеевны «Опасные явления погоды для авиации в Северо-западном федеральном округе» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология

Работа Ю. С. Афанасьевой находится на стыке географической и экономической отраслей науки, поскольку имеет целью разработку не только методов оценки опасных явлений погоды, но и связанных с ними метеорисков, определяющих эффективность работы гражданской авиации. Современные реалии, поддерживаемые Глобальным аэронавигационным планом ИКАО, таковы, что экономическая эффективность имеет приоритет никак не ниже, чем даже безопасность полетов.

Работа, несомненно, полезная при долговременном планировании работ гражданской авиации. Что же касается оперативного планирования, здесь гораздо эффективнее может быть использование технологии наукастинга на основе комбинирования различных данных наблюдений с продукцией численных моделей прогноза погоды с высоким пространственным и временным разрешением. Разработанные автором программные решения могут оказать существенную помощь в практической работе по оценке метеорисков.

К сожалению, по прочтении реферата, написанного недостаточно аккуратно, возникает много вопросов.

Во-первых, вызывает сомнение терминология – что значит «метод оценки опасных явлений»? По сути, это расчет природной повторяемости для отдельных сроков. Автор не разделяет понятия «метод» и «методика», употребляя оба термина применительно к одному объекту.

Во-вторых, вопрос по обоснованию статистической достоверности климатического описания северо-западного региона в отношении характеристик, влияющих на работу авиации. Климатические характеристики городов по данным ключевых метеостанций могут отличаться от климата аэропортов в этих городах. На повторяемость явлений будет оказывать влияние дискретность наблюдений: 0,5–1 ч в аэропортах против 3 ч на регулярных метеостанциях, так что на последних информация о кратковременных явлениях может быть пропущена. Именно поэтому климатическое описание аэропортов составляется по специальной методике, описанной в Приложении 3 ИКАО. При этом возрастающая изменчивость климата привела к тому, что ИСРР сократила репрезентативный период для оценки климата на метеостанциях с 30 до 11 лет, а ИКАО для составления климатического описания аэродрома считает достаточным данные наблюдений на аэродроме за 5-летний период. С этой точки зрения исследование повторяемости явлений для 100–200-летних периодов представляется не совсем корректным.

Кроме того, в автореферате полностью отсутствуют ссылки на любые источники, что производит впечатление отсутствия заимствований. Однако, если автор употребляет выражение «по статистике», следует упомянуть, кому данные результаты принадлежат.

Нельзя согласиться с автором, что «потеря визуального контакта с наземными ориентирами» при внезапном попадании ВС в облачность относится к «наиболее опасным явлениям погоды при полете по маршруту». Следует различать в терминологии ИКАО и ВМО «опасную погоду» («hazardous weather») и «особые явления погоды» («significant weather»), оказывающие влияние на полет воздушных судов. Облачность, просто скрывающая ориентиры, если это не грозовая конвекция или облака, в которых присутствует сильное обледенение или сильная турбулентность, к опасным явлениям не относится.

В целом по тексту автореферата можно заключить, что, несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ю.С. Афанасьева, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология и агрометеорология.

Главный научный сотрудник
Отдела авиационной метеорологии
ФГБУ «Гидрометцентр России»
доктор физ.-мат. наук

 А.Р. Иванова

эл.почта: ivanova@mecom.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации», 123242, Москва, Б. Предтеченский пер, 11-13, Тел. 007-499-252-34-48, эл.почта hmc@mecom.ru, сайт <https://meteoinfo.ru>

Я, Иванова Анна Рудольфовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

 А.Р. Иванова

Подпись Ивановой Анны Рудольфовны заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «Гидрометцентр России»
к.ф.-м.н.


Шестакова
Наталья Анатольевна

