

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы КОЗЛОВОЙ Натальи Александровны, выполненной на тему: «Оценивание ресурсов облачности над Центральным районом Европейской территории России в задачах активных воздействий» и представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология»

Качество работ по воздействию на облака различных форм в значительной мере зависит от наличия данных, характеризующих их пригодность к засеvu с определенной целью (вызывание или интенсифицирование осадков, рассеяние облачного покрова). География таких работ постоянно расширяется, что обуславливает необходимость проведения исследований по оцениванию ресурсов облаков различных видов над определенными районами.

Исходя из этого, актуальность темы диссертационной работы КОЗЛОВОЙ Натальи Александровны «Оценивание ресурсов облачности над Центральным районом Европейской территории России в задачах активных воздействий» не вызывает сомнений и является своевременной и важной.

Структурно диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и приложений.

Выполненные в диссертации исследования позволили получить ряд новых научных результатов, к числу которых можно отнести такие, как:

- выявлены основные закономерности в распределении характеристик волнистообразных и слоистообразных облаков (расслоенность, фазовая структура, водность и водозапас) применительно к проблеме воздействий на них на основе статистической обработки материалов СЗА над ЦР ЕТР;
- впервые получены количественные оценки пригодности к воздействию переохлажденных волнистообразных, слоистообразных и конвективных облаков, с целью вызывания искусственных и интенсифицирования естественных осадков, а также с целью рассеяния (стабилизации) облачного покрова в интересах решения прикладных задач;
- разработан комплекс методик по воздействию на переохлажденные волнистообразные, слоистообразные и конвективные облака с целью вызывания (интенсифицирования) осадков и рассеяния облачного покрова для решения прикладных задач;
- разработан метод определения водозапаса волнистообразных облаков без данных о водности для ЦР ЕТР применительно к проблеме воздействия в интересах решения хозяйственных и экологических задач.

Теоретическая значимость полученных в диссертации результатов состоит в том, что выявленные закономерности в распределении

расслоенности, фазового состояния, водности и водозапаса волнистообразных и слоистообразных облаков могут быть использованы при разработке (совершенствовании) теоретических основ метеорологического обеспечения работ по воздействию на облака в интересах решения широкого круга хозяйственных и экологических задач.

Обоснованность и достоверность результатов диссертации обусловлены аргументированностью исходных положений, логической непротиворечивостью рассуждений, корректным использованием математического аппарата и подтверждаются согласованностью полученных результатов и сделанных выводов с некоторыми частными результатами других авторов, имеющимся эмпирическим материалом, широкой апробацией на научных конференциях разного уровня и их реализацией в ВКА имени А.Ф.Можайского.

Основные результаты диссертационной работы изложены в 5 статьях, рекомендованных ВАК, в 25 статьях, опубликованных в различных изданиях.

К числу недостатков можно отнести:

1. Из автореферата не ясно, можно ли использовать предложенный в диссертации метод определения водозапаса волнистообразных облаков по данным о их мощности и для других районов России.
2. В автореферате не приводятся экономические оценки стоимости работ по воздействиям на облака различных форм, что не позволяет объективно оценить целесообразность проведения подобного рода мероприятий.

Отмеченные недостатки, не умают в целом основных достоинств работы.

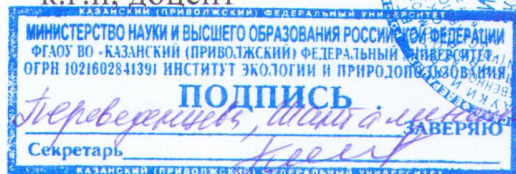
ВЫВОД: диссертационная работа КОЗЛОВОЙ Н.А. содержит решение новой научной задачи, заключающейся в разработке научно-методического аппарата по оцениванию ресурсов переохлажденных облаков различных форм к воздействию, соответствует требованиям ВАК, а автор достоин присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – «Метеорология, климатология, агрометеорология».

Отзыв обсужден на заседании кафедры метеорологии, климатологии и экологии атмосферы Казанского федерального университета протокол № 14 от 21 мая 2019 г.

Отзыв составили

Заведующий кафедрой метеорологии, климатологии и экологии атмосферы, КФУ д.г.н, профессор

Доцент кафедры метеорологии, климатологии и экологии атмосферы, КФУ к.г.н, доцент



Ю.П. Переведенцев

К.М. Шанталинский