

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Золотухиной Ольги Ивановны на тему «Атмосферные условия, ограничивающие пуски ракет космического назначения в район космодромов «Байконур» и «Восточный», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология

В условиях меняющегося климата значительный интерес вызывают исследования многолетних тенденций всех климатических характеристик, в том числе, ветрового режима. Параметры ветра оказывают влияние на все сферы человеческой деятельности, включая работы по подготовке и пуску ракет космического назначения (РКН). Помимо параметров ветра, необходимо учитывать развитие в атмосфере опасных конвективных явлений погоды (гроза, ливневый дождь), которые могут оказывать существенное влияние на ход выполнения работ с РКН. Несмотря на все возрастающее масштабное использование ракетно-космической техники, динамика характеристик ветра в свободной атмосфере, оказывающих существенное влияние на запуск РКН, до настоящего времени малоисследована. В этой связи изучение характеристик конвекции и опасных конвективных явлений погоды в районе космодромов является весьма актуальной темой.

Обширный исходный материал, в том числе, уникальные данные аэрологического зондирования атмосферы на станциях Байконур и Благовещенск, данные реанализа NCEP/NCAR для 17 стандартных уровней атмосферы до высоты 10 гПа, о грозовой активности и синоптические карты, систематизированные за основной период с 1948 г., позволили получить Ольге Ивановне новые научно-теоретические и практикоориентированные результаты.

Автором впервые для объекта исследования выявлены многолетние тенденции изменения скорости и направления ветра в слое от поверхности земли до высоты 25 км, уточнены климатологические характеристики на уровне максимального ветра и тропопаузы в районе космодрома «Байконур» начиная с 1948 г. по настоящее время; изучена структура и динамика грозовой активности над территориями космодромов; определены термодинамические характеристики атмосферы в дни с грозой, позволяющие идентифицировать очаги мезомасштабной конвекции, определяемые со спутников Terra и Aqua.

Полученные О.И. Золотухиной результаты были представлены на всероссийских и международных конференциях, отражены в 15 публикациях, 4 из которых относятся к списку ВАК. О востребованности результатов исследования свидетельствуют сертификаты и дипломы, полученные от Госкорпорации «Роскосмос».

Автореферат содержит основные положения проведенного научного исследования, значительный информативный (7 таблиц) и разнообразный

графический материал (20 рисунков), логически выдержан и грамотно оформлен.

В целом автореферат диссертации содержит элементы научной новизны при изучении заявленной актуальной проблемы, имеющей важное научно-практическое значение; информативный и разнообразный графический материал, а также отражает основные положения проведенного научного исследования.

Учитывая особую актуальность темы и значительный объем проведенных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, можно заключить, что соискатель диссертации Золотухина Ольга Ивановна достойна присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.30 – метеорология, климатология и агрометеорология.

Я, Наталья Федоровна Харламова, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет».

Адрес: 656049, Барнаул, пр. Ленина, 61

Интернет-сайт: [www.asu.ru](http://www.asu.ru)

e-mail: [harlamovageo@rambler.ru](mailto:harlamovageo@rambler.ru)

раб. тел.: +7(3852) 29-12-77

доцент каф. физической географии и ГИС  
Алтайского государственного  
университета, к.г.н.,

*МХ*  
(31.05.2017.)

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЮ  
НАЧОТДЕЛА ПО РСОП  
УК МОКЕРОВА ЕВ

*Е.Мокерова*

