

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Калмыковой Ольги Вячеславовны «Оценка смерчеопасности вблизи Черноморского побережья Краснодарского края и Республики Крым», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология.

На основе ознакомления с авторефератом диссертации Калмыковой О.В. считаем, что выполнена безусловно интересная и практически значимая работа, которая прямым образом коррелирует с одной из сфер деятельности Северо-Кавказского УГМС, связанной с выдачей предупреждений о смерчах над Черным морем на участке Анапа-Магри.

Автором разработана автоматизированная методика оценки смерчеопасности вблизи Черноморского побережья Краснодарского края и Республики Крым. Важно отметить, что в структуре Росгидромета это единственная методика, которая специализируется на прогнозе черноморских смерчей. Методика предусматривает использование продукции численных прогнозов погоды для заблаговременного оповещения о возникновении смерчеопасных ситуаций, в условиях которых высока вероятность образования смерчей, а также оперативных данных для оценки смерчеопасности облачных ячеек в режиме реального времени. Автор дает грамотное обоснование выбранного варианта реализации методики, ясно описывает все этапы ее работы, анализирует результаты ее непрерывного тестирования в течение двух сезонов смерчей.

Помимо методики в диссертационной работе выполнен достаточно подробный анализ характеристик черноморских смерчей, по результатам которого получен ряд важных качественных выводов и количественных соотношений, описывающих условия возникновения смерчей и параметры их материнских облаков.

В 2019 г. разработанная Калмыковой О.В. методика оценки смерчеопасности была включена в План испытаний новых и усовершенствованных технологий (методов) гидрометеорологических и гелиогеофизических прогнозов Росгидромета. Испытания проводились с апреля по декабрь 2019 г. при участии Северо-Кавказского УГМС и Специализированного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (СЦГМС ЧАМ, г. Сочи). В большинстве случаев, когда на побережье наблюдались опасные и неблагоприятные явления конвективного характера (27 случаев), система отмечала смерчеопасные дни (21 случая). Таким образом, данная методика может служить ориентиром для синоптиков при принятии решений о выдаче соответствующих штормовых предупреждений

В январе 2020 г. на заседании технического совета Северо-Кавказского УГМС на основании полученных результатов испытаний было принято решение о дальнейшем использовании методики в оперативной работе

вышеупомянутых учреждений в качестве консультативного метода прогноза смерчей над Черным морем.

Подводя итог, заключаем, что диссертационная работа Калмыковой О.В. выполнена на высоком уровне, судя по автореферату, прошла апробацию на различных конференциях, имеет достаточное количество публикаций, в том числе в ведущих рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК. Автор показал отличное умение к использованию современных технологий гидрометеобеспечения мирового уровня, проявил себя как сложившийся исследователь, ответственно относящийся к результатам своей работы. В качестве пожеланий на будущее можно отметить следующее. На наш взгляд предложенные критерии выявления смерчевых облаков по радиолокационным данным нуждаются в дальнейшей проверке и при необходимости в уточнении, ввиду того, что они были получены по результатам анализа смерчей за достаточно короткий промежуток времени.

В целом, считаем, что диссертационная работа Калмыковой О.В. является законченным исследованием, нашедшим практическое применение, соответствует требованиям ВАК к диссертациям кандидата наук, а ее автор несомненно заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук.

Начальник отдела метеорологических
и численных прогнозов Ростовского ГМЦ
ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
e-mail: synop@rostugms.mecom.ru
раб. тел.: 8 (863) 251 09 01



Калужная Наталья Владимировна

Ведущий океанолог группы морского прогнозирования отдела
метеорологических и численных прогнозов Ростовского ГМЦ
ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»
e-mail: vkostuk@yugmeteo.donpac.ru
раб. тел.: 8 (863) 253-80-79



Костюк Валерий Александрович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Кавказское
управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

244025, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Ереванская, 1/7
<http://www.yugmeteo.donpac.ru/>
e-mail: skugms@yugmeteo.donpac.ru
тел.: 8 (863) 251 09 01

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

Handwritten signature of Natalya Kaluzhnaya

Калюжная Наталья Владимировна
24.01.2020 г.

Я, Костюк Валерий Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Handwritten signature of Valery Kostyuk

Костюк Валерий Александрович
24.01.2020 г.

Подписи Калюжной Н.В. и Костюка В.А. заверяю
Начальник отдела кадров ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»

Handwritten signature of the HR Department Head



Handwritten signature of the HR Department Head