



МЧС РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ В
КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ
(ФКУ НЦУКС)

Владивостокский филиал ФКУ НЦУКС
(приема и обработки космической
информации)

ул. Мордовцева, д.3, к. 1102,
г. Владивосток, 690990
Тел. 200-06-80
Факс: 221-53-14
E-mail: oper@vlf.ncuks.ru

10,07,2014 № 1-2014-ВЛ
На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Еременко Александра Сергеевич на тему «Автоматический мониторинг тропических циклонов по данным метеорологических спутников Земли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Диссертационная работа Еременко А.С. направлена на решение проблемы автоматического отслеживания тропических циклонов (ТЦ) и определению их различных геометрических и термодинамических параметров. Тропические циклоны являются одним из наиболее разрушительных и опасных природных явлений в Дальневосточном регионе, поэтому создание автоматических средств их мониторинга является актуальным.

В данной работе представляет интерес разработанная технология автоматического обнаружения и прослеживания ТЦ с использованием данных дистанционного спутникового зондирования в виде инфракрасных и видимых изображений, карт структуры облачности в виде доминантных ориентаций термических контрастов, а также вертикальных атмосферных профилей температуры и влажности. Важно отметить, что автором созданы оригинальные подходы по автоматическому выделению ТЦ, определению координат его центра и выделе-

нию «глаза» ТЦ (в случае его наличия). На основе разработанных методов и алгоритмов автором создан и апробирован комплекс программ, реализующий автоматическую систему мониторинга ТЦ.

Убедительно, что подходы прошли апробацию на реальных данных в режиме оперативного мониторинга ТЦ. Система прошла опытную эксплуатацию на ТЦ в Северо-западной части Тихого океана за летние месяцы 2011 — 2012 гг. Данная система внедрена в Центре коллективного пользования регионального спутникового мониторинга окружающей среды ДВО РАН.

В качестве замечаний к работе можно отметить следующие:

1. Работа системы мониторинга основана на использовании спутниковой информации, получаемой с зарубежных метеорологических спутников. Каковы перспективы использования для целей мониторинга данных с отечественных метеорологических спутников?
2. Важным аспектом мониторинга ТЦ является прогноз их траектории и интенсивности. Исходя из текста автореферата не ясно могут ли быть полученные результаты использованы для улучшения прогноза ТЦ?

Указанные замечания не умаляют достоинств диссертационной работы, а соискатель А.С. Еременко заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 — математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Отзыв составил:

начальник Владивостокского филиала ФКУ НЦУКС
(приема и обработки космической информации)



В.А. Музыкин