

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Елизаветы Валериановны Заболотских

“Развитие спутниковых пассивных микроволновых методов зондирования системы «океан-атмосфера» и их применение в задачах изучения экстремальных погодных явлений”

представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.28 – океанология.

Пассивные микроволновые методы обладают целым рядом преимуществ, позволяющих решать широкий круг задач дистанционного зондирования поверхности океана. Очень часто они позиционируются как всепогодные, дающие удовлетворительные результаты в широком диапазоне условий, включая наличие облачности. В представленной работе рассматриваются "экстремальные" условия использования этих методов при ураганных ветрах, при повышенном влагосодержании атмосферы и т.п.. "Экстремальный" в данном случае вовсе не означает "экзотический". Для морей российской Арктики такие условия можно считать вполне обычными. Один лишь этот пример определяет высокую практическую ценность проведенного исследования и позволяет рассматривать результаты работы как научное достижение в области разработки и использования перспективных средств дистанционного зондирования Земли из космоса.

Следует специально отметить высокий уровень исследования, проводившегося в условиях интенсивного сотрудничества с ведущими мировыми центрами изучения океана. Соискатель активно участвовала в мегагранте Правительства РФ (договор № 11.G34.31.0078), позволившем создать в Российском государственном гидрометеорологическом университете Лабораторию спутниковой океанографии - научное подразделение действительно мирового уровня. Как мне кажется, плодотворная работа соискателя (основные работы по теме диссертации опубликованы после 2010 года) связана, в немалой степени с успешной работой этой лаборатории.

Работу выделяет четкость в постановке целей исследования и столь же определенный выбор весьма ограниченного числа исследовательских подходов. Так, при построении алгоритмов восстановления параметров атмосферы и океана использовался, в основном, метод нейронных сетей. Использование этого метода связано с целым рядом существенных ограничений, однако, позволяет успешно решать

узкоспециализированные задачи построения алгоритмов обработки данных.

В качестве замечания следует указать на немногочисленные опечатки, одна из которых (с.2 стр.9 РФН вместо РНФ) вряд ли обидит уважаемого спонсора текущих и, надеюсь, будущих работ автора.

Работа Елизаветы Валериановны Заболотских соответствует квалификационным требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.28 – океанология.

доктор физ.-мат. наук, зав. лабораторией
нелинейных волновых процессов

Сергей Ильич Бадулин

19 октября 2016 г.

ФГБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН
117997, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 36

+7(499) 124-75-65

e-mail: badulin.si@ocean.ru

<http://www.ocean.ru>

Подпись С.И. Бадулина удостоверяю
Ученый секретарь
Института океанологии им. П.П. Ширшова
к.г.м.н.



М.М. Марина