

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПОПОВА НИКОЛАЯ НИКОЛАЕВИЧА
"МЕТОДЫ СОПРЯЖЕНИЯ ЭМПИРИЧЕСКИХ ДАННЫХ И ДАННЫХ
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕЛКОГО МОРЯ",
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.35 - Геоинформатика.

Применение дистанционных методов для формирования базы данных ГИС в настоящее время является одной из наиболее актуальных промышленных и экологических тем исследований. В связи с этим работа Н.Н. Попова, посвященная разработке геоинформационных систем прогнозирования гидрофизических характеристик в мелком море на основе модели сопряжения различных типов данных, является актуальной и своевременной.

В своей работе Н.Н. Попов подтверждает, что использование данных о солености и температуре, полученных с помощью дистанционных спутниковых средств, вполне применимы для корректирования профилей скорости звука, измеренных *in situ*. Показана хорошая сходимость фактических и рассчитанных с помощью модели значений, что дало возможность автору провести несколько экспериментов.

Несомненно, большой заслугой автора является сбор натуральных данных, полученных в рамках различных экспедиций, в единую базу, что позволило провести их качественный анализ.

Полученные Н.Н. Поповым выводы и результаты исследования имеют важное научное значение. Достоверность полученных выводов подтверждается результатами имитационного моделирования дальности действия гидроакустических станций на основе натуральных и архивных данных, полученных из литературных источников с временным охватом - с 1930 по 2013 гг.

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы по содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не акцентированы принципиальные отличия создаваемой базы данных, предложенной автором для формирования слоев ГИС.

2. В работе упоминаются гидродинамические модели, применяемые для расчета полей гидрофизических характеристик, но не описаны механизмы интеграции рассчитанных с их помощью данных в структуру ГИС.

Однако высказанные замечания в целом не уменьшают научную ценность представленной работы. Защищаемые научные положения обоснованы и достоверны.

Диссертационная работа Попова Николая Николаевича соответствует паспорту специальности, является актуальным и законченным научным исследованием. На основании изложенного считаю, что Н.Н. Попов заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 - Геоинформатика.

Директор-генеральный конструктор, к.т.н.

ООО КБ морской электроники "Вектор"



Долгов А.Н.