



חקר ימים ואגמים לישראל בע"מ
Tel-Shikmona, P.O.B. 8030, Haifa 31080 חיפה 8030, ת"ד 8030
Tel: 972-4-8565200 : טלפון Fax: 972-4-8511911 : פקס
<http://www.ocean.org.il>

Ученому секретарю
специализированного ученого совета МГИ
д.г.н. Совге Е.Е.

8, Декабрь, 2017, Хайфа

Рецензия на диссертационную работу

Белокопытова Владимира Николаевича

"КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ЧЕРНОГО МОРЯ"

(на базе автореферата диссертации на соискание ученой степени доктора географических наук)

На защиту впервые предоставлено всестороннее гидрометеорологическое описание изолированного бассейна, охватывающее 100-летний период и базирующееся на 100-летнем массиве океанографических наблюдений. Автор объединил все доступные данные и провел исключительную работу по контролю их качества и восстановлению 100-летних регулярных временных рядов. Сформированные автором массивы данных и программное обеспечение для их анализа признаны мировой океанографической общественностью и уже использовались в крупномасштабных международных проектах SESAME и PERSEUS.

По объёму исследованных параметров, а также методам обработки и анализа исходных данных, работа представляет собой образец исследования, посвящённого региональному объекту. Средиземное море, где исследования ведутся на соизмеримом интервале времени, не имеет подобного монолитного описания.

Основными положениями, выдвинутыми автором на защиту, являются:

- новые математические методы восстановления нерегулярных наблюдений;
- региональные особенности многолетних изменений в бассейне, протекающие на фоне глобального потепления;
- внутриводные различия в многолетней изменчивости параметров связанные с региональными особенностями обмена теплом и влагой;
- многолетняя изменчивость термохалинных полей атак же,
- статистически значимая связанность характерных гидрологических состояний моря с преобладающим переносом воздушных масс.

Не умаляя вышеперечисленных положений, я считаю, что основным предметом, выдвигаемым на защиту диссертации Владимира Николаевича, является целостное, логически стройное и превосходно картографически оформленное океанографическое описание Черного моря, базирующиеся на 100-летнем массиве наблюдений. Эта работа задает высокий уровень и является замечательным примером всем исследованиям, в области региональной океанографии.

Мне хочется с удовольствием отметить, что давние разногласия между Владимиром Николаевичем и мной по поводу многолетней изменчивости поля солёности в Черном море в слоях под основным галоклином успешно разрешены диссертантом в предлагаемой работе. Обладая значительно большим объёмом данных, диссертант убедительно продемонстрировал, что медленный рост солёности под галоклином является глобальным и связан с поступлением мраморноморских вод. В моей работе рост солёности был обнаружен только непосредственно под галоклином. В качестве причины роста указывался подъем галоклина благодаря увеличению пресного стока.

Я благодарен Владимиру Николаевичу за интерес и удовлетворение, которые я испытал при прочтении его публикаций и автореферата. Я прошу глубокоуважаемых членов Ученого совета МГИ РАН присоединиться к моей высокой оценке работы Владимира Николаевича и присвоить ему ученую степень доктора географических наук.

к.г.н. Исаак Гертман

Руководитель Израильского Морского Центра Данных.

Dr. Isaac Gertman

Head, Israel Marine Data Center (ISRAMAR)

Israel Oceanographic & Limnological Research

Tel-Shikmona, P.O.B. 8030

Haifa 31080, ISRAEL

Tel: (972) 4 8565277

Fax: (972) 4 8511911

E-mail: isaac@ocean.org.il

<http://isramar.ocean.org.il>

Копия верна

Ученый секретарь

ФГБУН «Морской гидрофизический институт РАН»



Д.В. Алексеев