Реакция прибрежных вод северо-восточной части Черного моря на воздействие устойчивого юго-западного ветра

Айзель Г. В., Балакин А. А., Борцов А. С., Гращенкова О. К, Добрянский А. С., Кивва К. К., Корнева И. А., Морозова П. А., Мухаметов С. С., Мысленков С. А., Писарева М. Н., Полухин А. А., Полякова И. А., Чжан Бо

студенты

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова,
Географический факультет, Москва, Россия
E-Mail: stassas@yandex.ru

В ходе экспедиции кафедры океанологии, проходившей 26.01.2007 – 6.02.2007 в окрестностях г. Геленджика, выполнены следующие работы:

- с пирса Голубой бухты проводились непрерывные стационарные измерения основных гидрологических и метеорологических параметров с дискретностью 5 мин;
-непрерывные (каждые 3 ч.) измерения температуры, солености, и характеристик течений на разрезе вдоль пирса Голубой бухты;
- комплексная океанографическая съемка Геленджикской бухты (29 станций);
- гидрологический разрез в открытой части моря (до 3 миль перпендикулярно берегу);
- впервые выполнены геодезические работы по картированию устьевой части р. Ашамба.

Для анализа полученных данных использовались методы математической статистики, объемного T,S-анализа, экспертных оценок. Проведен сравнительный анализ с аналогичными измерениями прошлых лет и с результатами математического моделирования. Впервые сделано сравнение между натурными измерениями и спутниковыми данными за этот период.

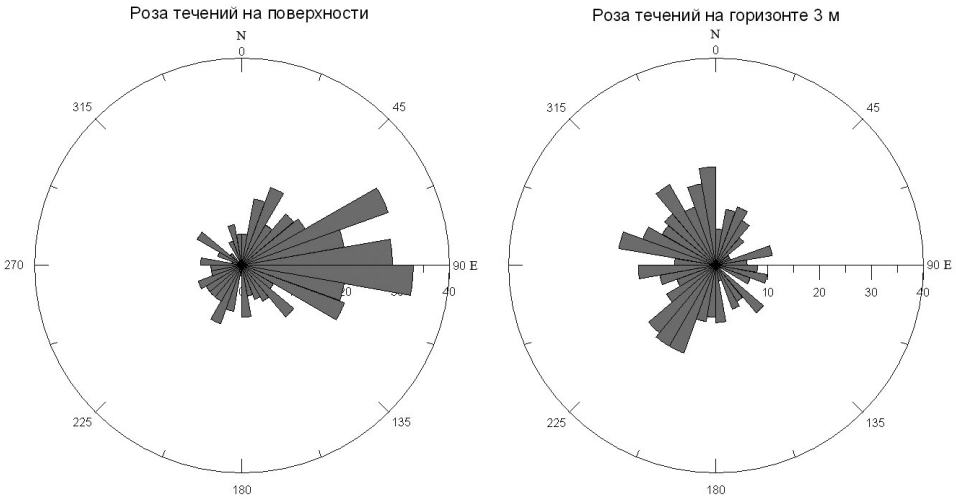

Рис.1. Розы течений на поверхности и на горизонте 3 м., ветер SW

Исследования течений в Голубой бухте (Рис. 1.) показали, что на глубине 3 м существует компенсационный отток вод из бухты. Это подтверждает представления о двухслойной циркуляции вод в бухте при устойчивом южном ветре.

Анализ данных выявил особенности мезомасштабной изменчивости прибрежных вод под воздействием ветров южного направления и межгодовой динамики устьевой части реки Ашамба. Обнаружена связь между колебаниями уровня вод и структурой течений прибрежной части.