

Особенности распространения речных вод вдоль западного побережья Черного моря в зимний период.

Станичный С.В. (1), Кубряков А.А. (1,2), Давыдова Е.П. (1), Алескерова А.А. (1), Калинин Е.И. (1), Станичная Р.Р. (1), Бурдюгов В.М. (1)

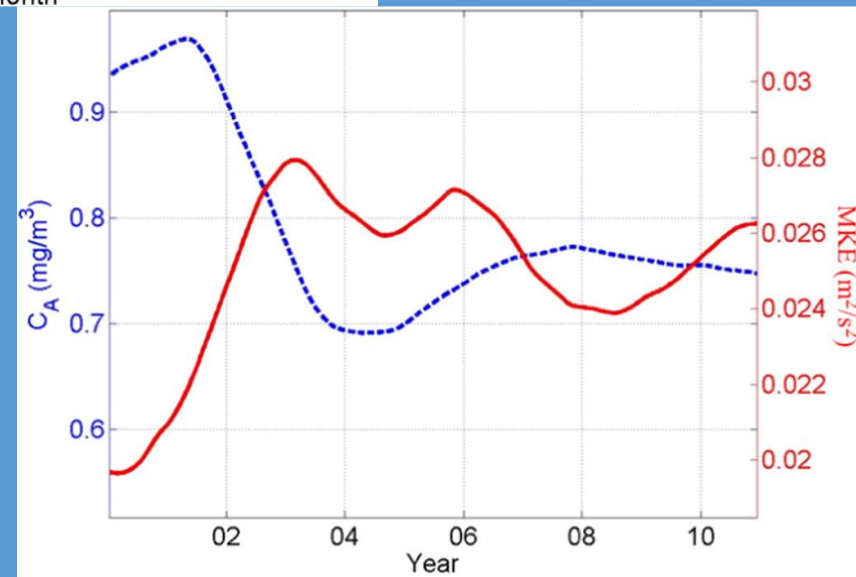
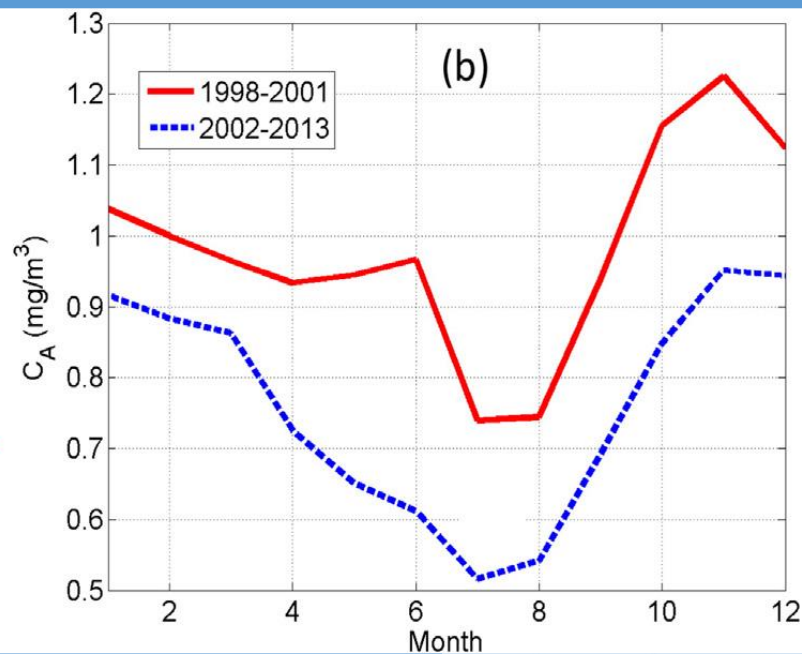
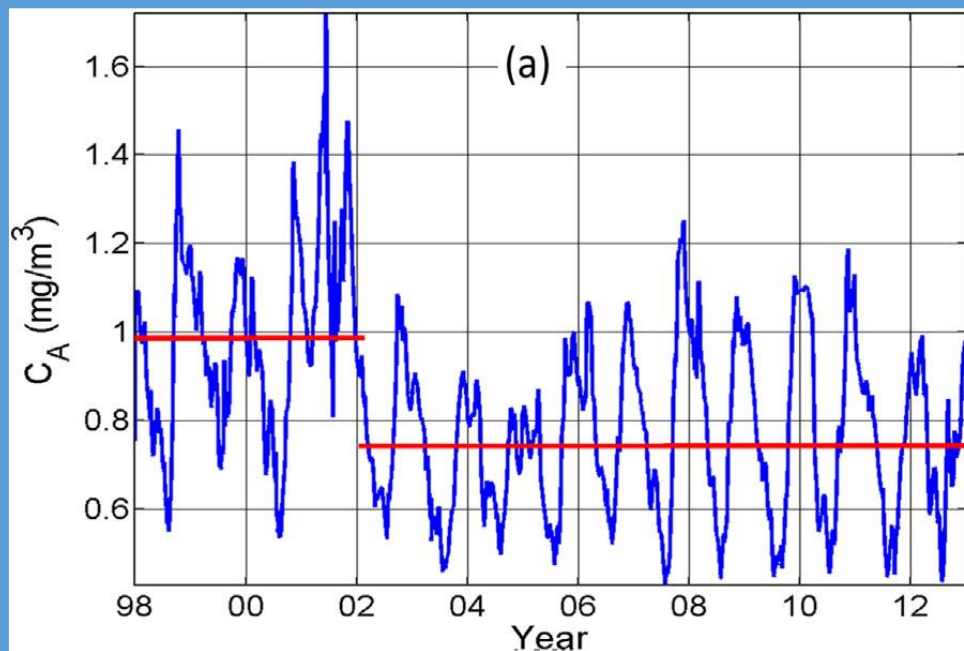
(1) Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия

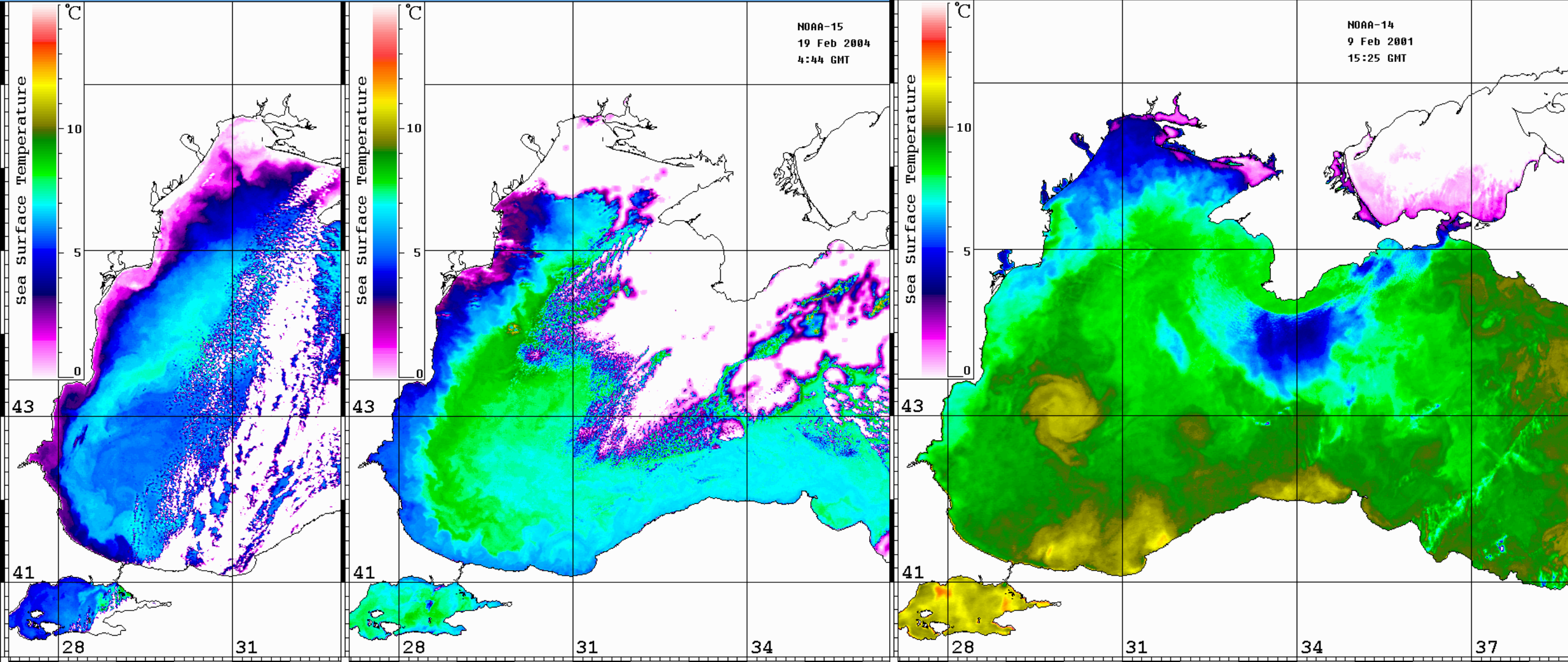
(2) Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант - 16-05-00714.

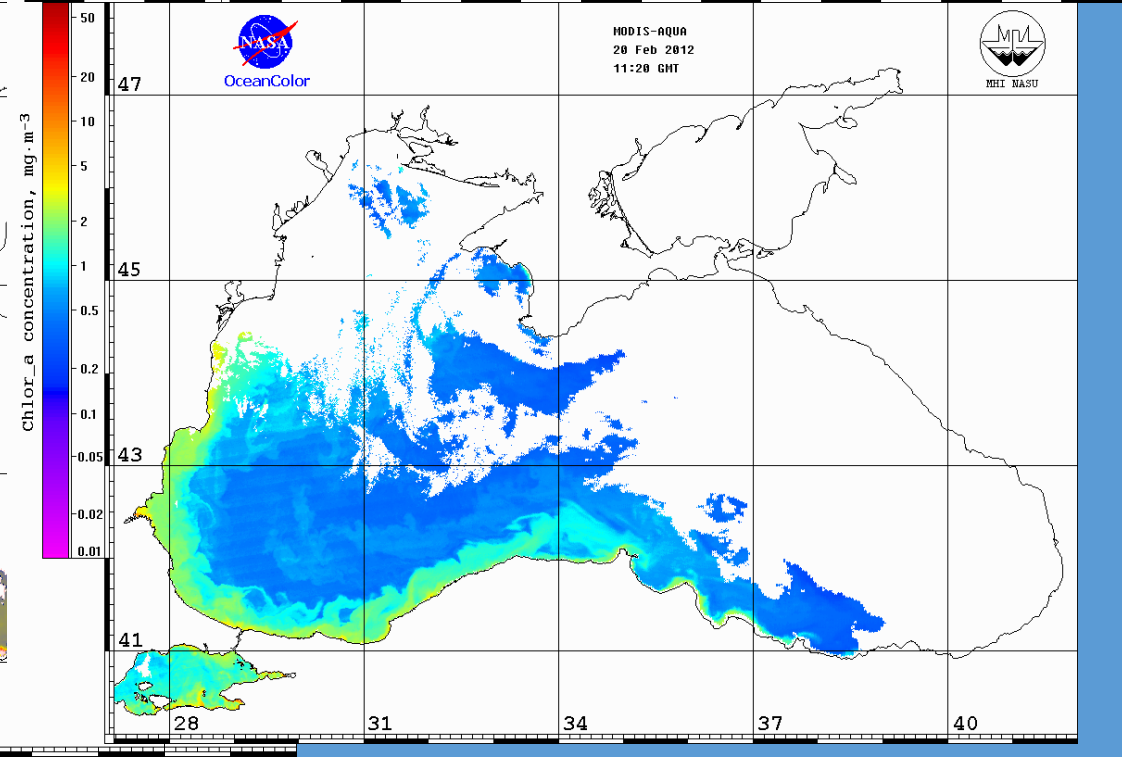
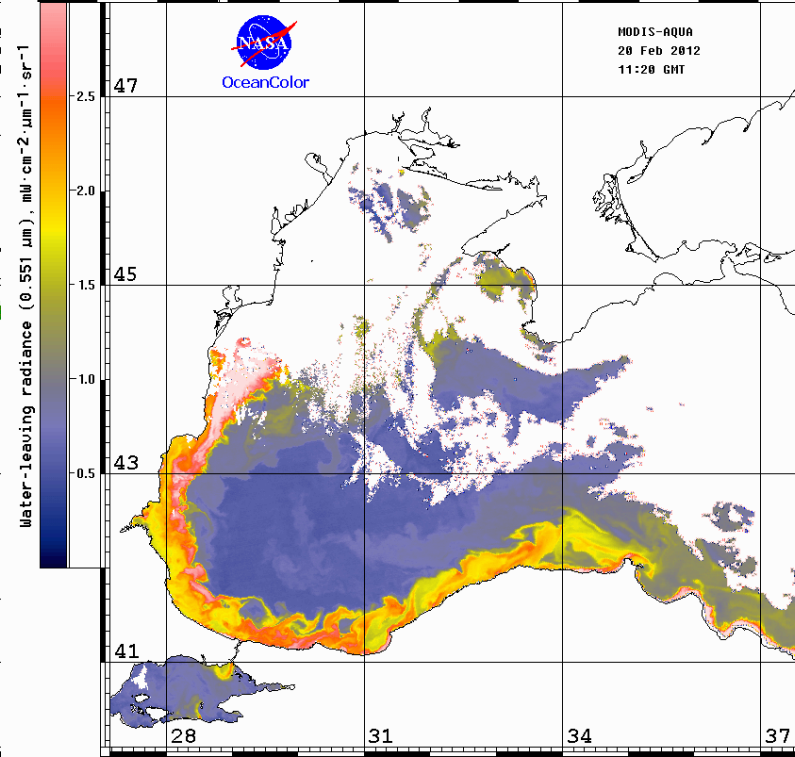
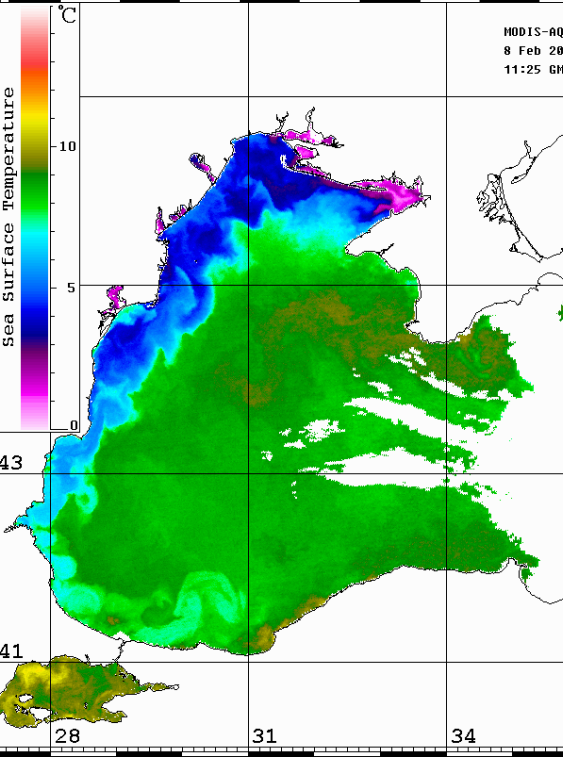
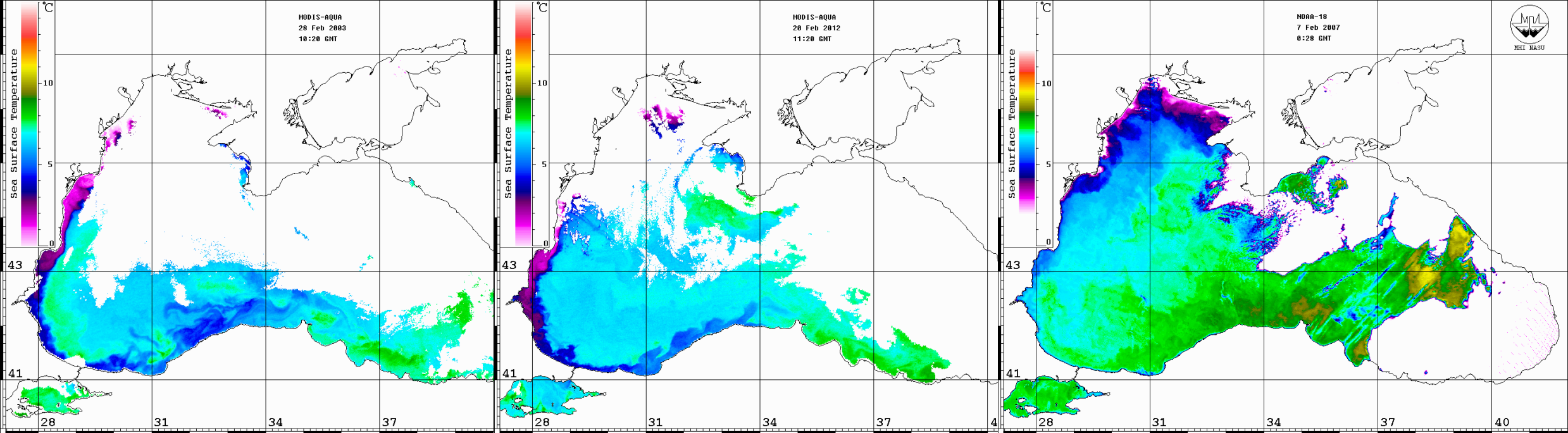
ИКИ 2016

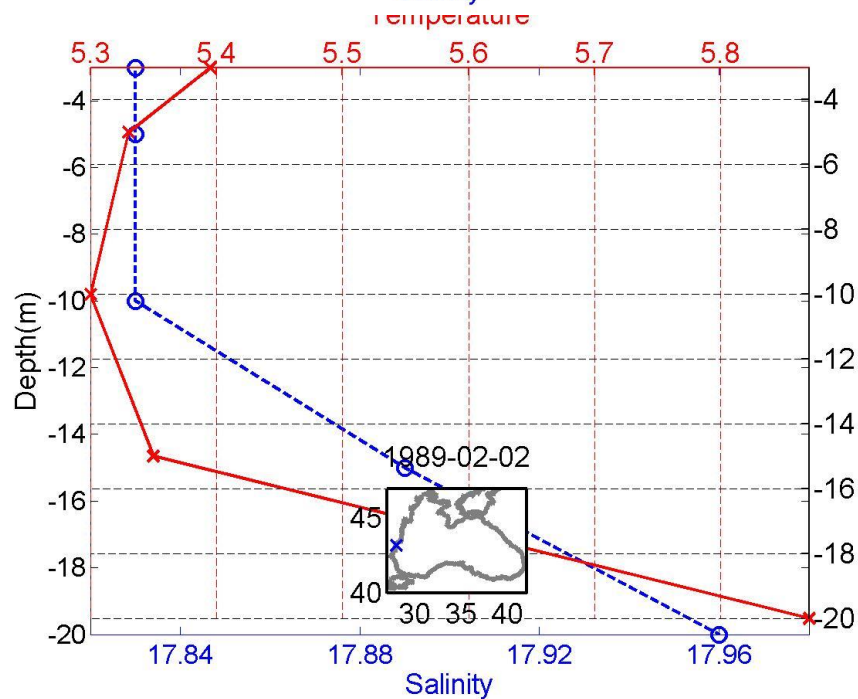
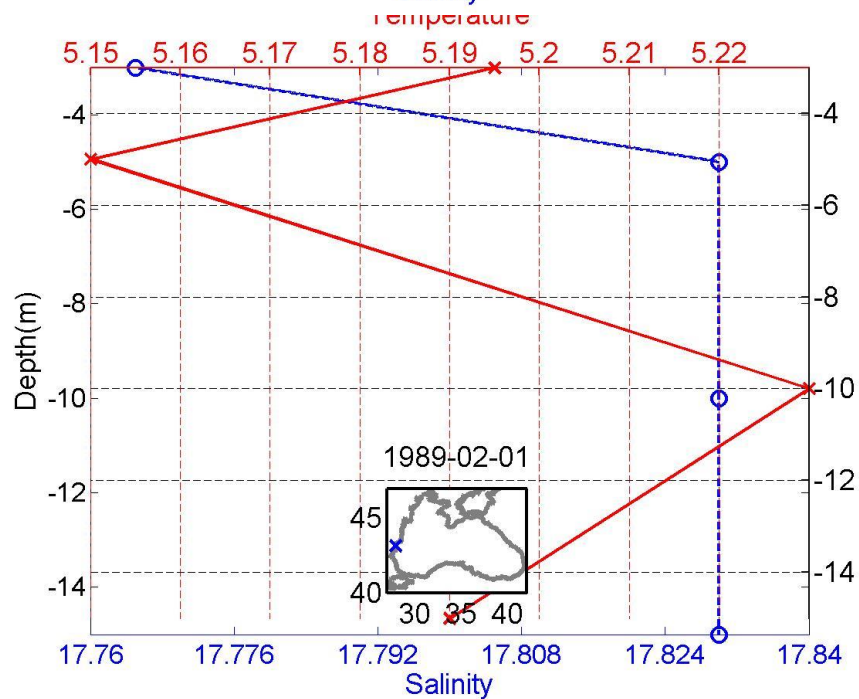
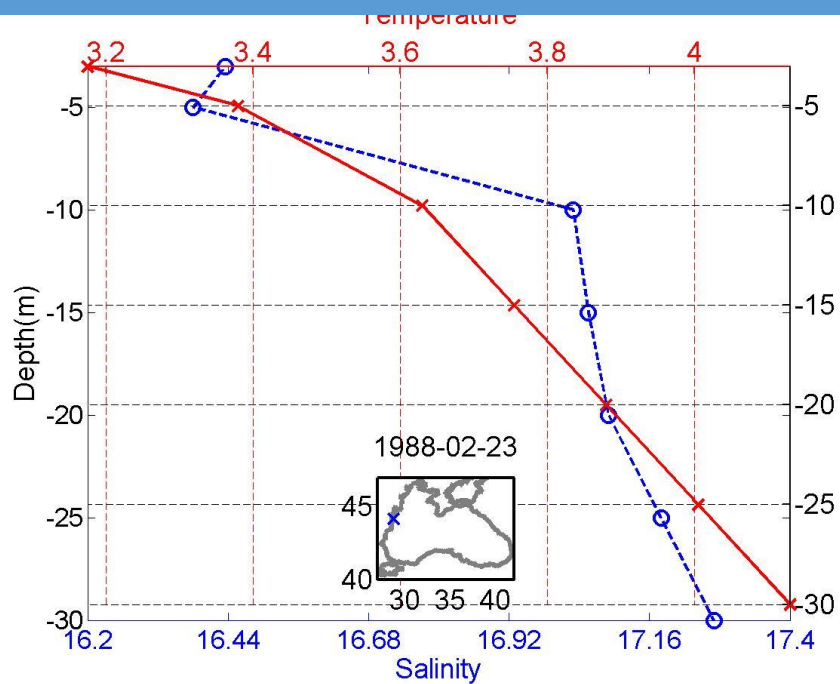
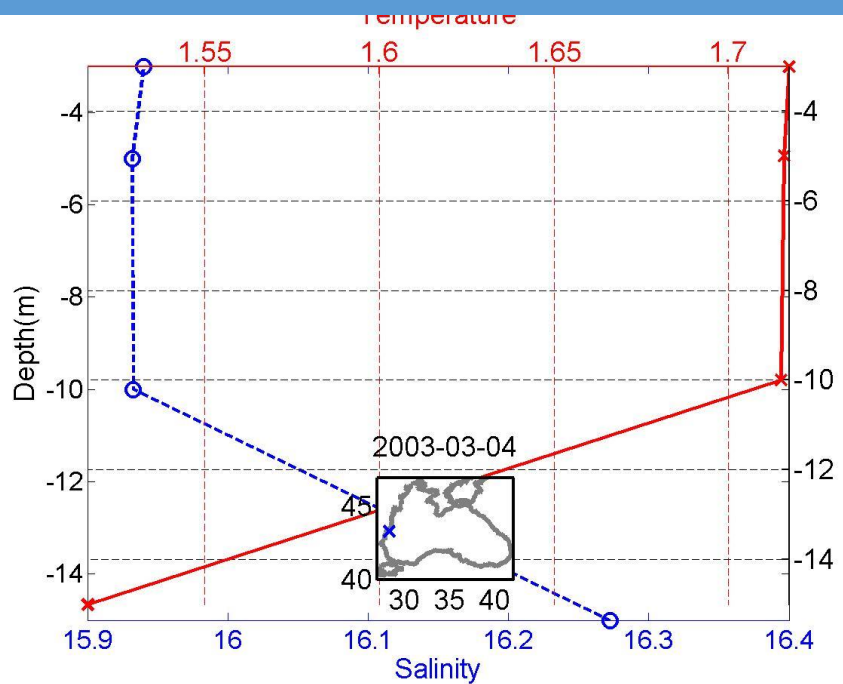
Распределение биогенов является важным параметром, определяющим состояние экосистемы В (Kubryakov, 2016) рассмотрена связь внешнего воздействия, динамических процессов на характеристики экосистемы



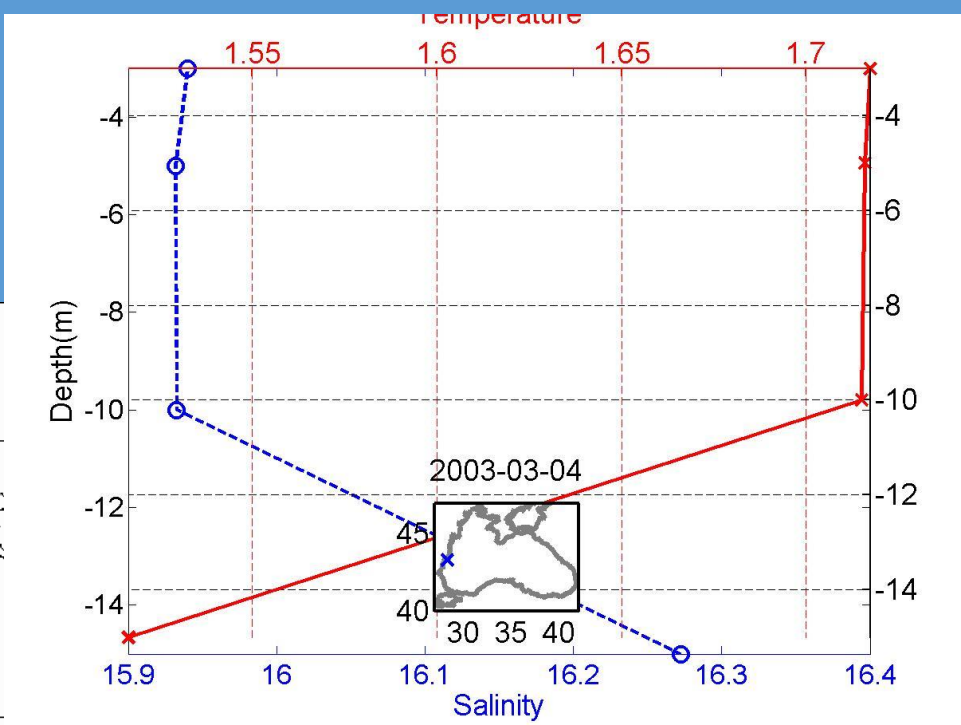
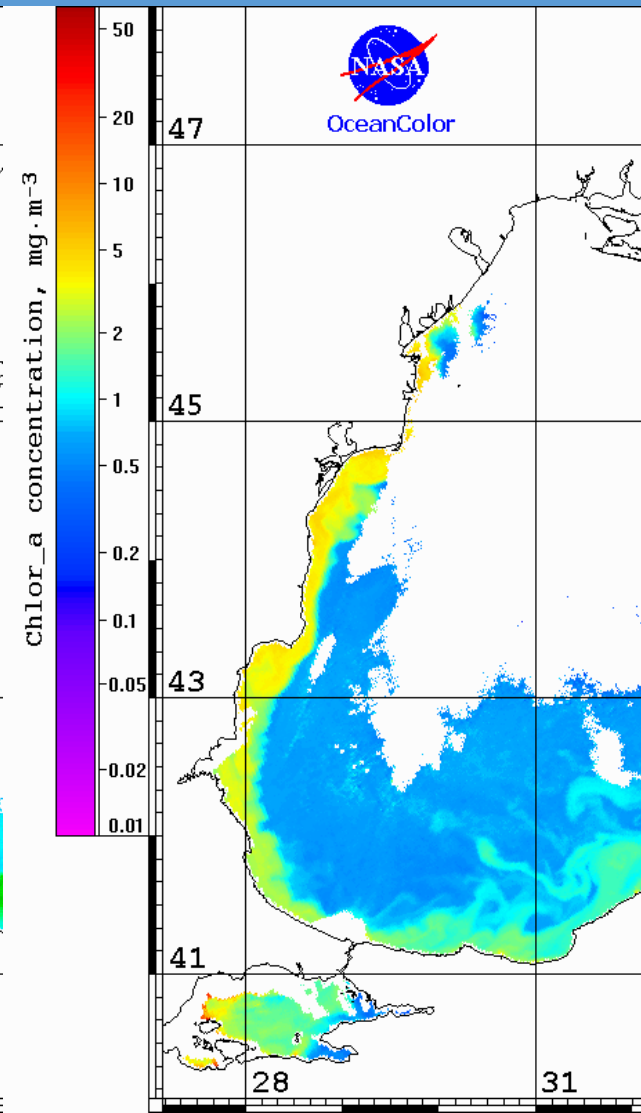
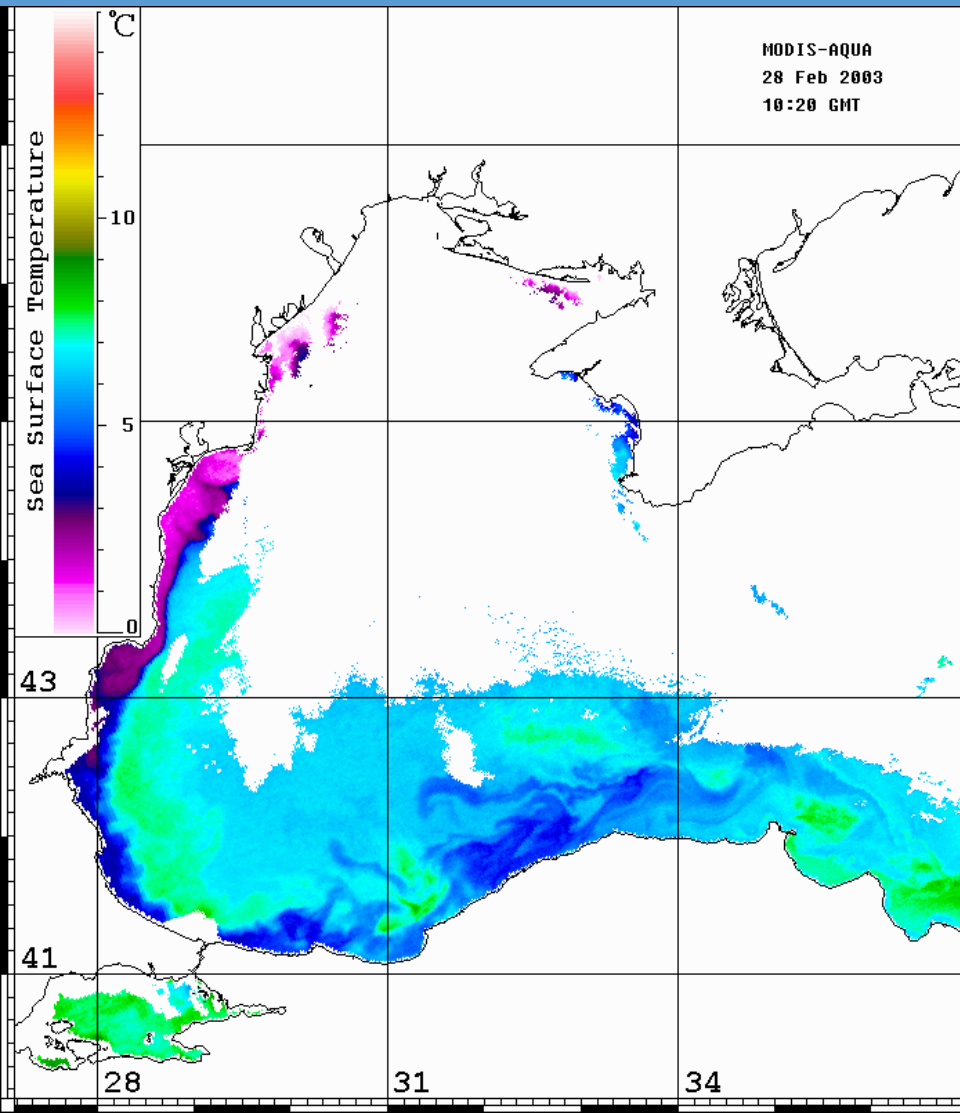


- 1. Проявление в ИК и оптике.
- 2. Временная изменчивость.
- 3. Связь с концентрацией хлорофилла и цветением кокколитофоридов.
- 4. Альтиметрия и геострофические течения.

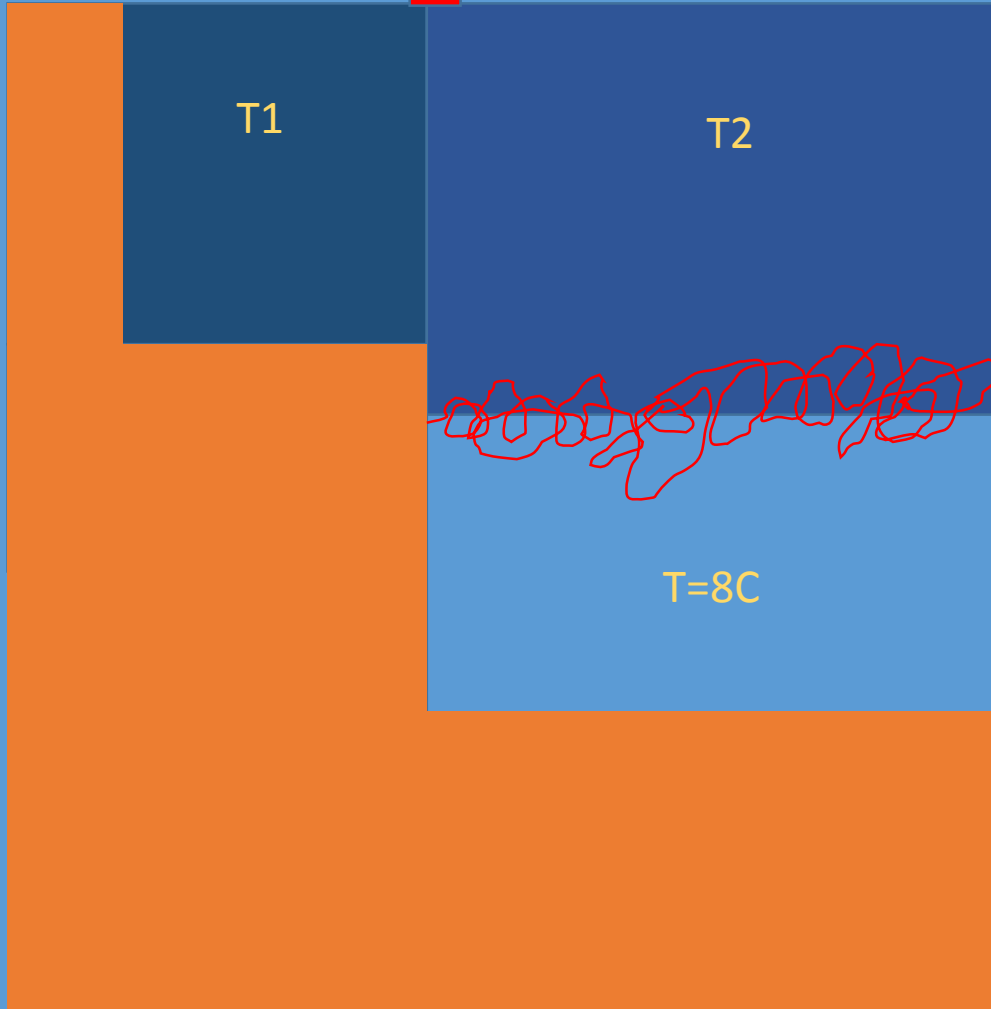




Примеры вертикальных профилей температуры и солёности по гидрологическим измерениям в струе, отметим высокую солёность,



Поток тепла $Q=\text{const}$



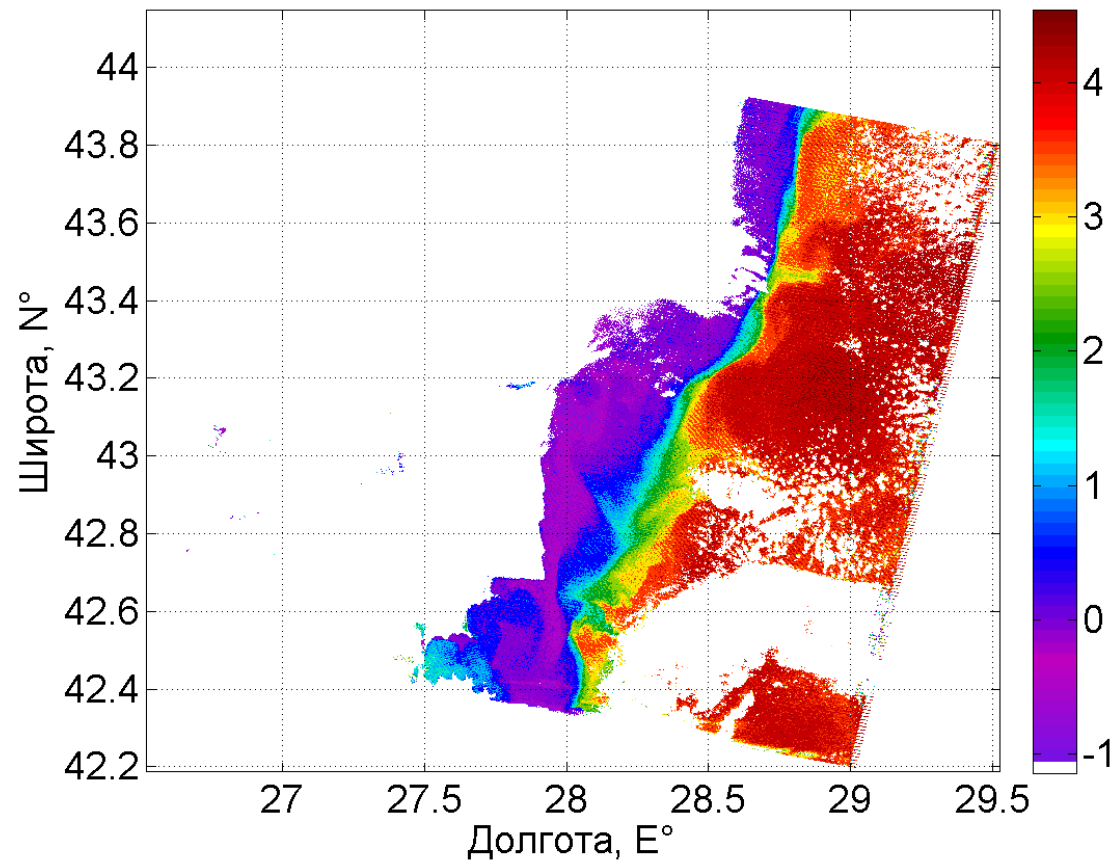
$$dT \sim Q/H$$

$$T_2 > T_1$$

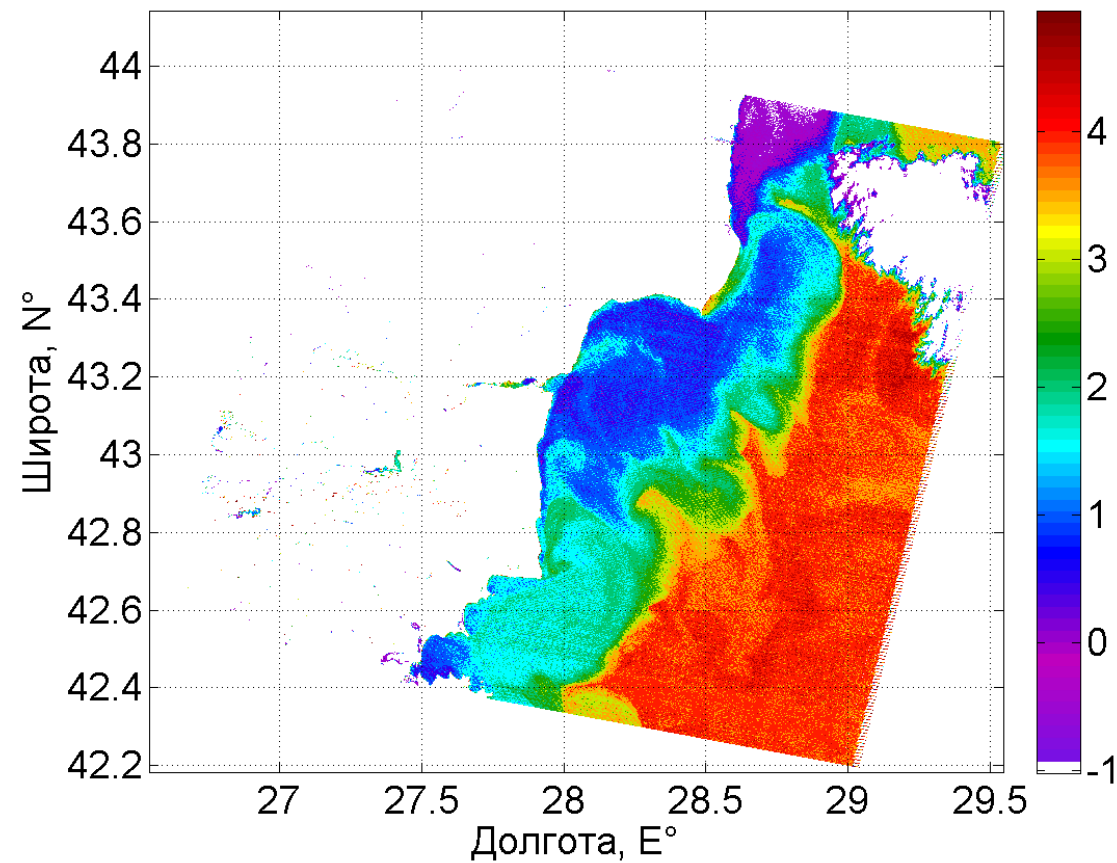
H на шельфе ограничена глубиной
в глубоководной части за счёт
конвекции вовлекаются новые слои.

Концептуальная схема формирования
холодной струи
за счёт зимней конвекции

Band 6. Date=2010-03-07

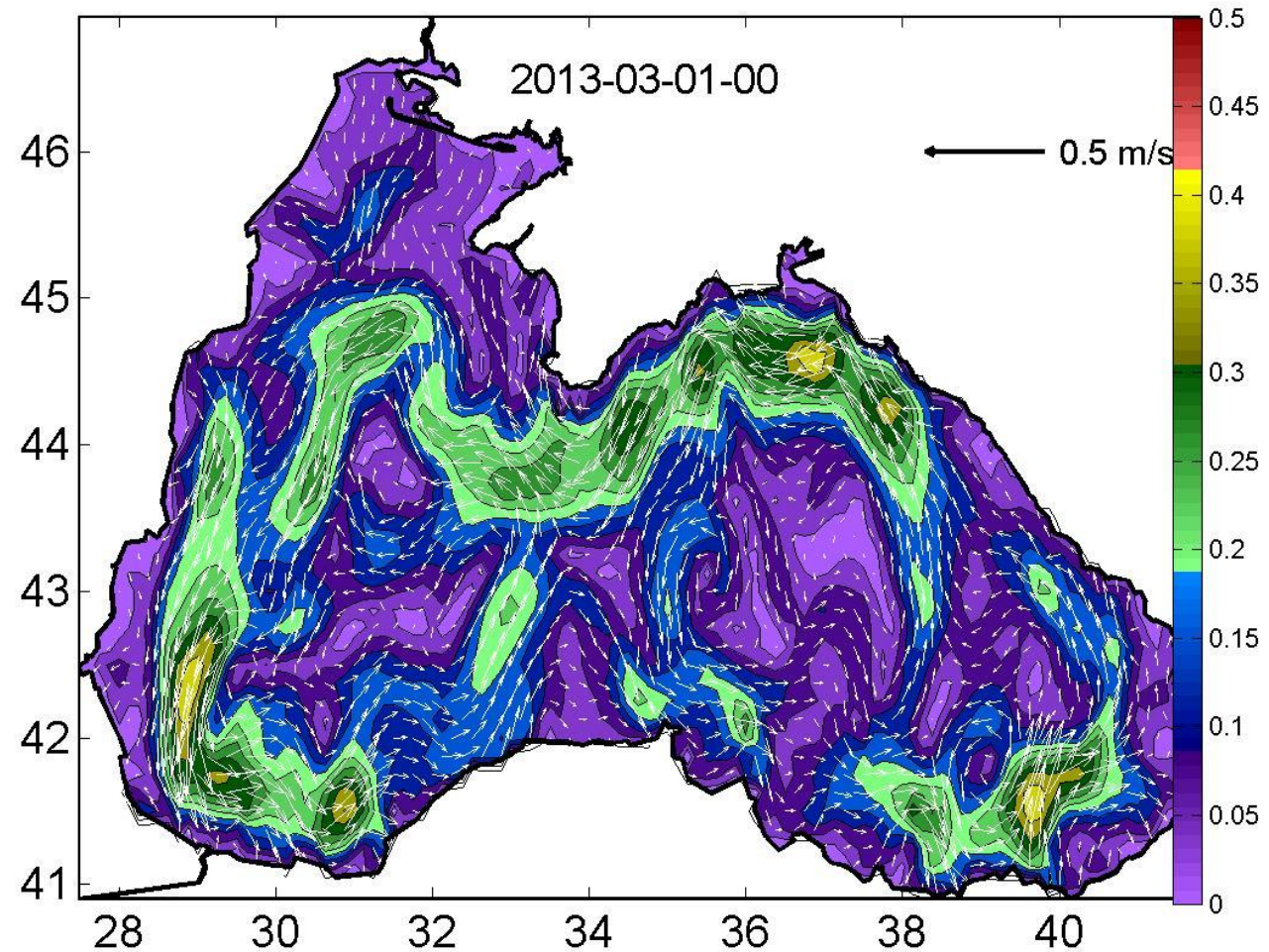
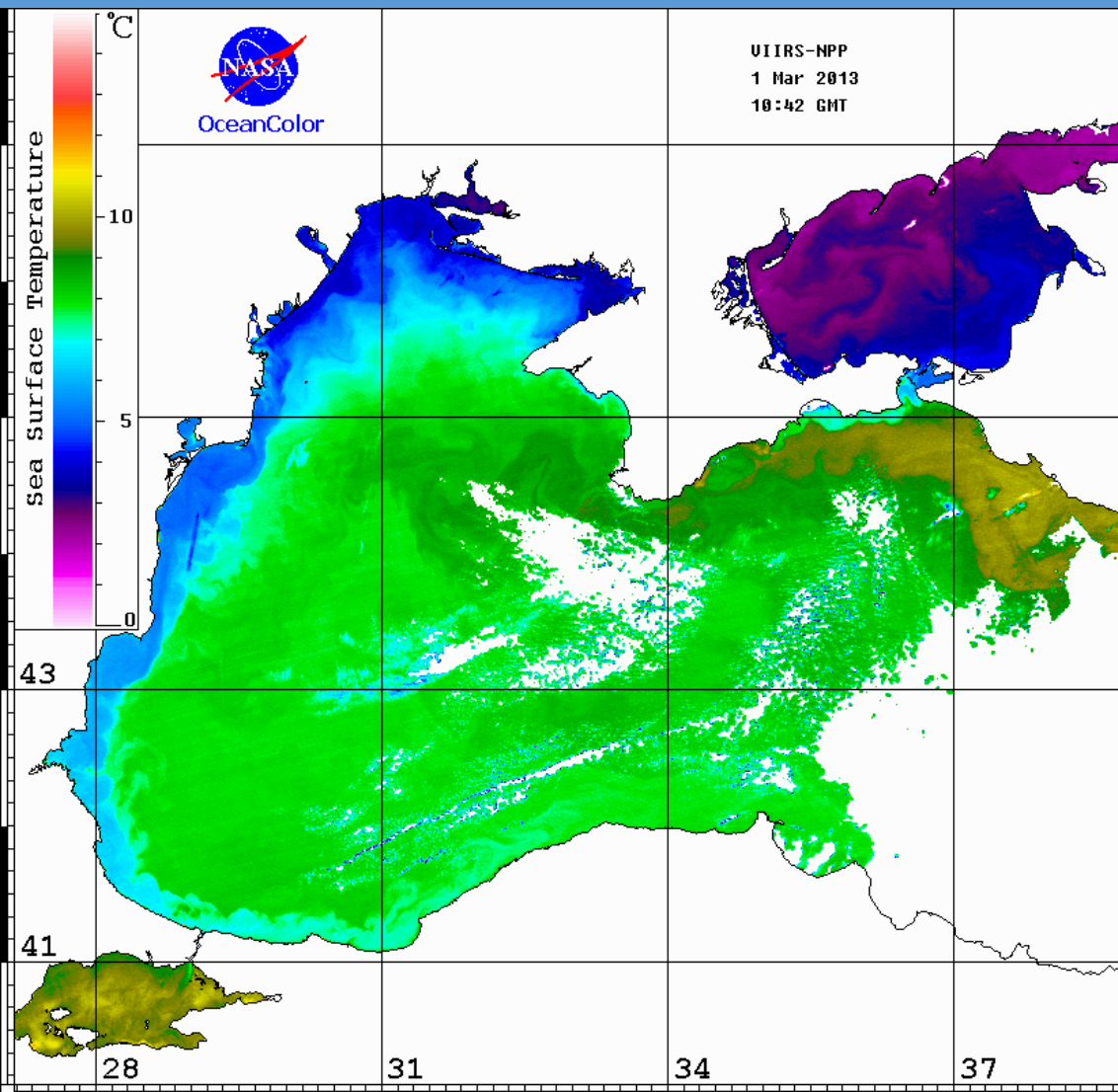


Band 6. Date=2011-02-06

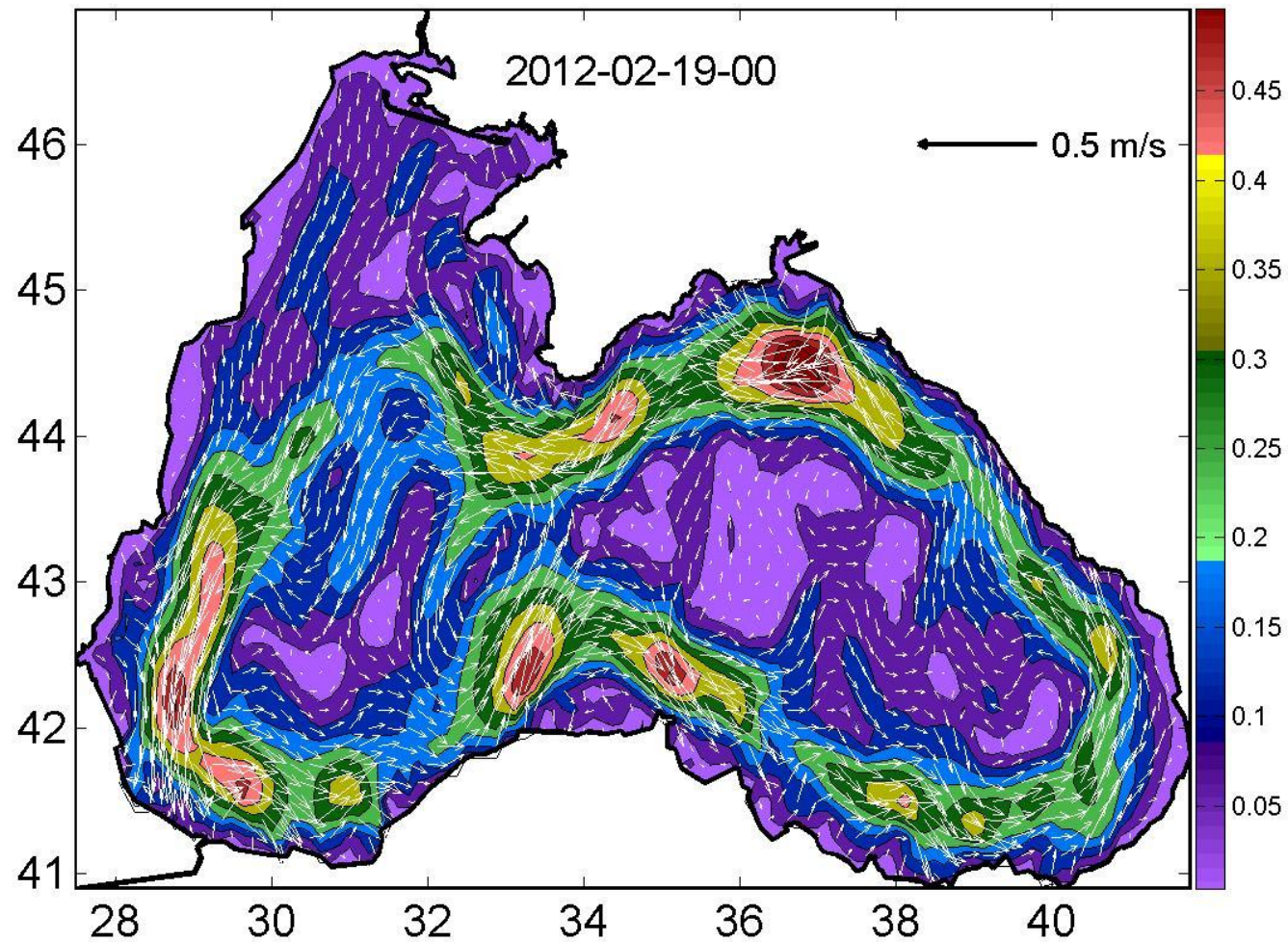
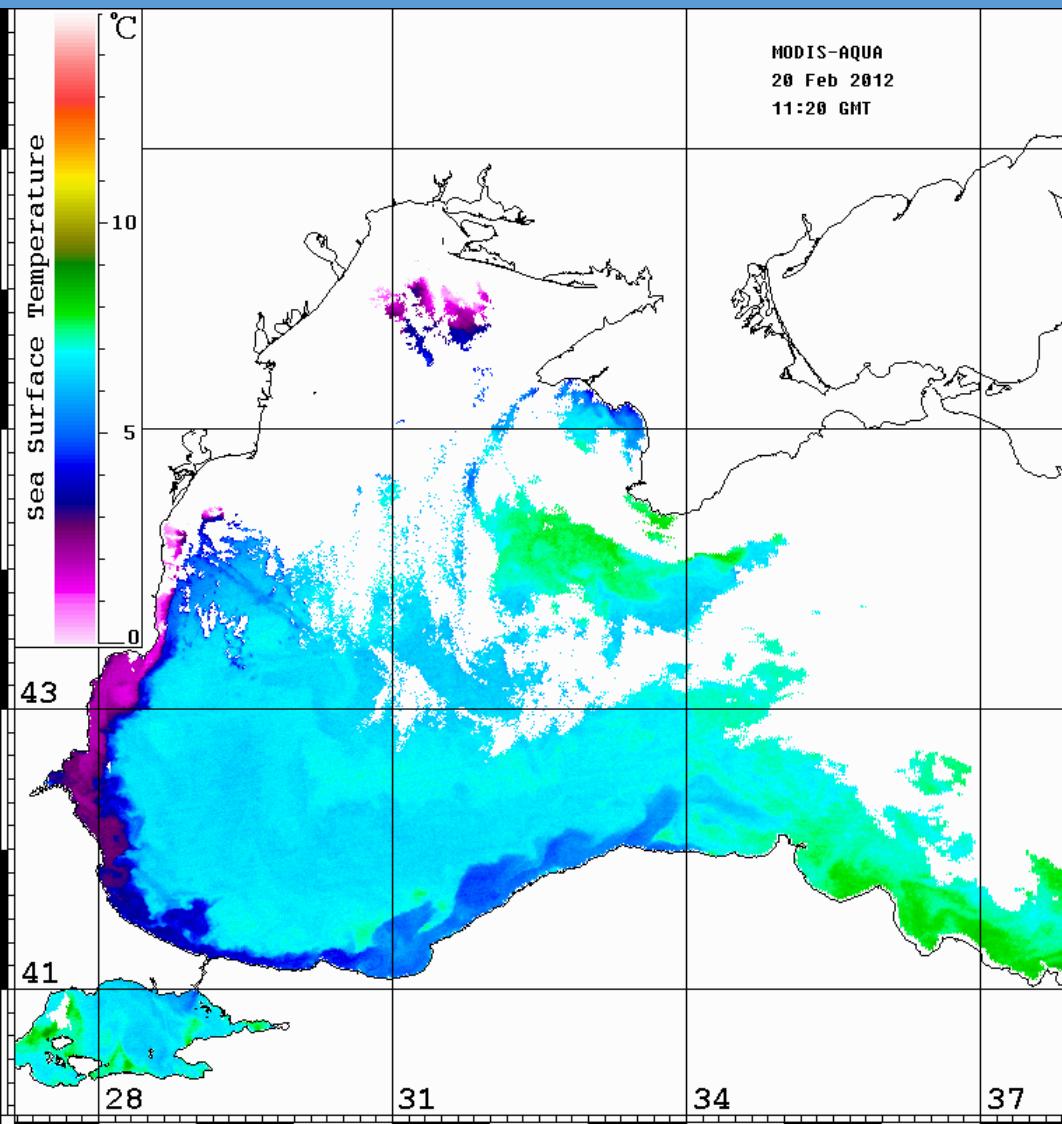


Градиенты температуры на фронте могут достигать величин 4-6 C/км
По данным тепловых сканеров спутников Landsat

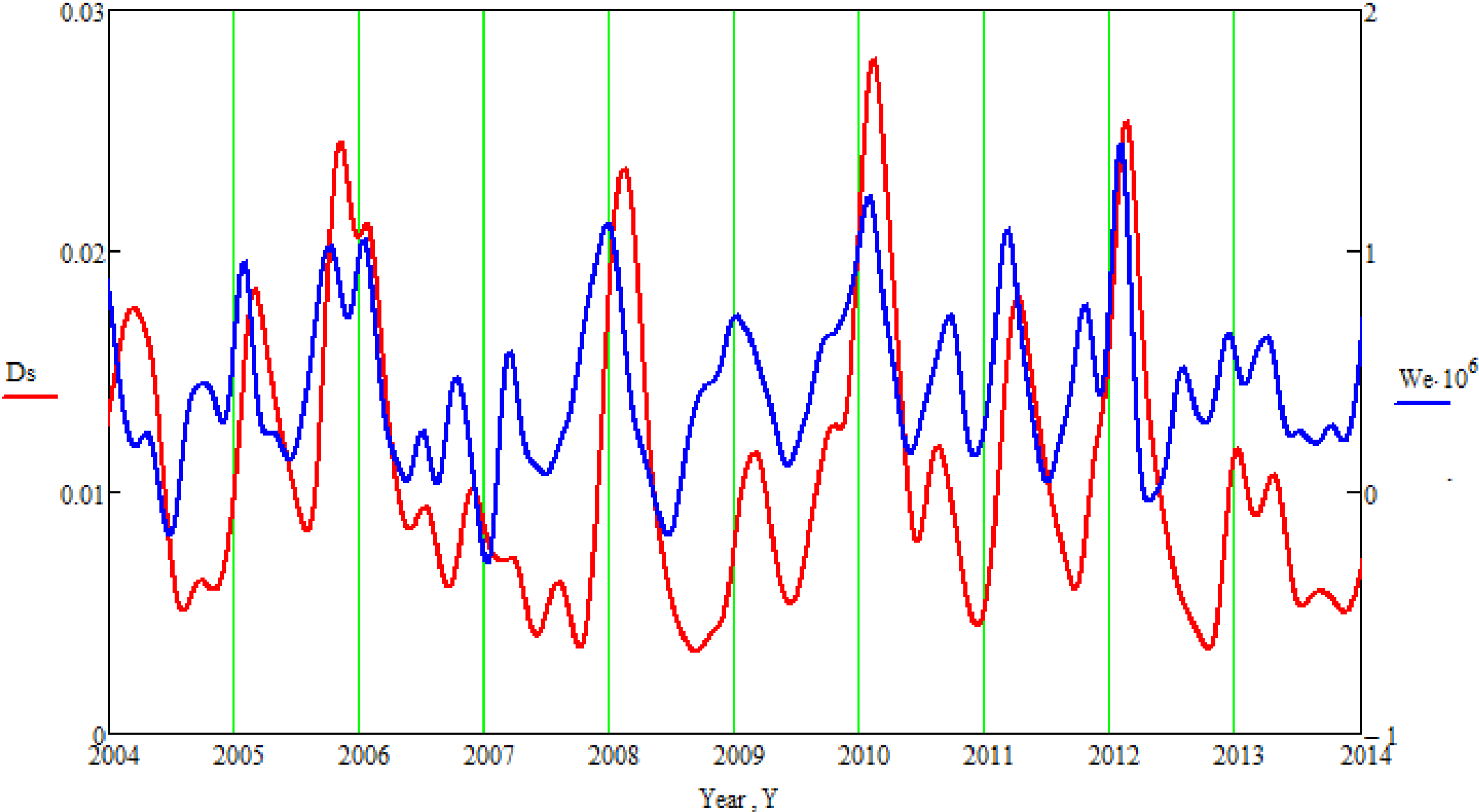
Карты SST VIIRS и геострофической скорости по данным альтиметрии



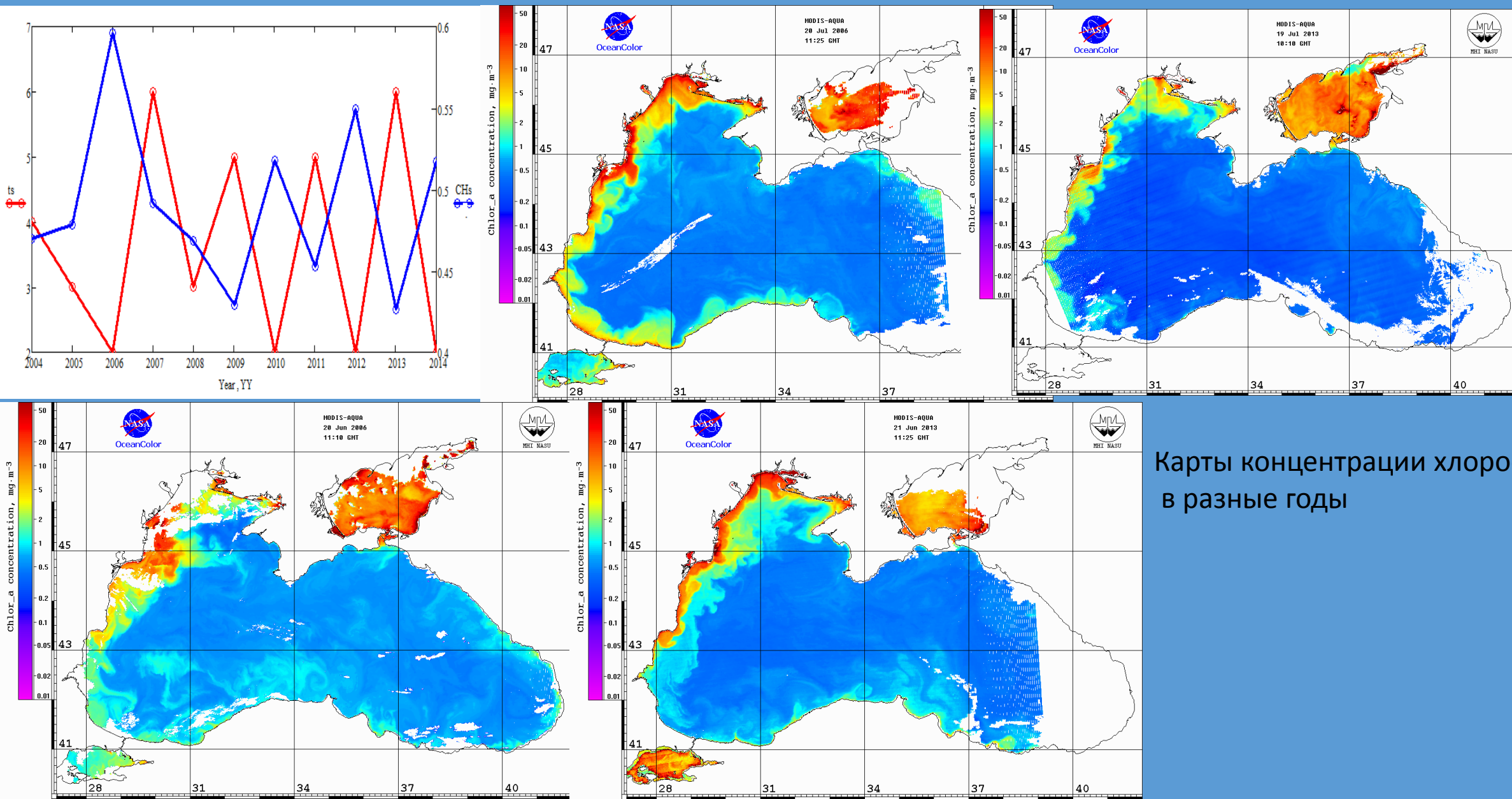
Карты SST MODIS и геострофической скорости по данным альтиметрии



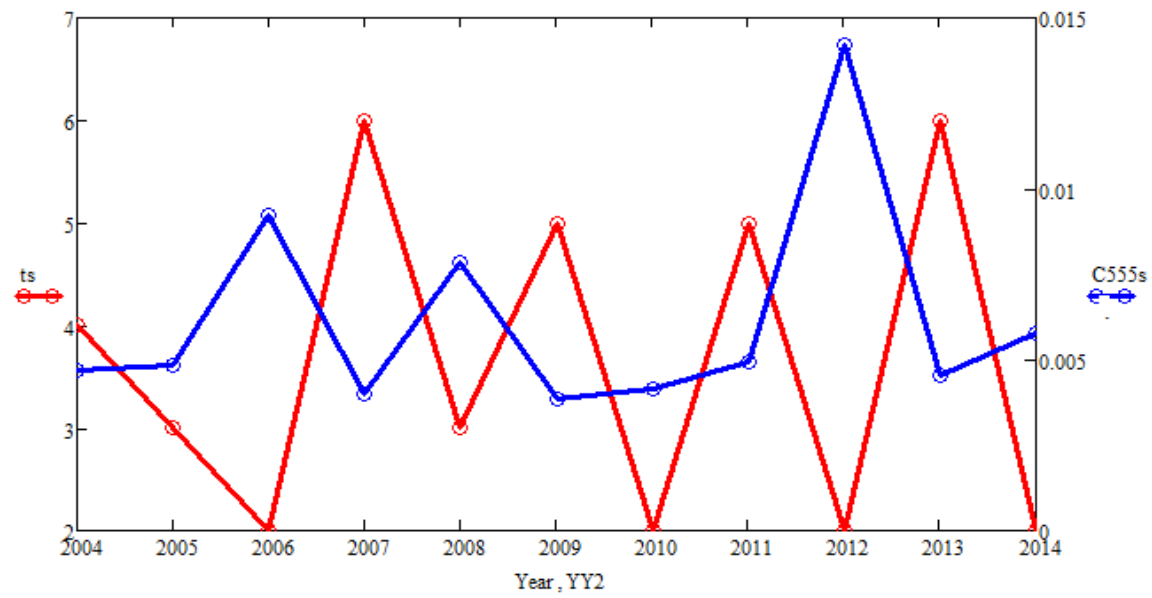
Среднее значение квадрата скорости в ОЧТ и W Экмана, по данным альтиметрии и реанализа MERRA
усиление ОЧТ способствует сохранению струи



Связь минимальной температуры в струе зимой – красная линия с концентрацией хлорофилла в западной глубоководной части (средняя за июнь –август) – синяя линия

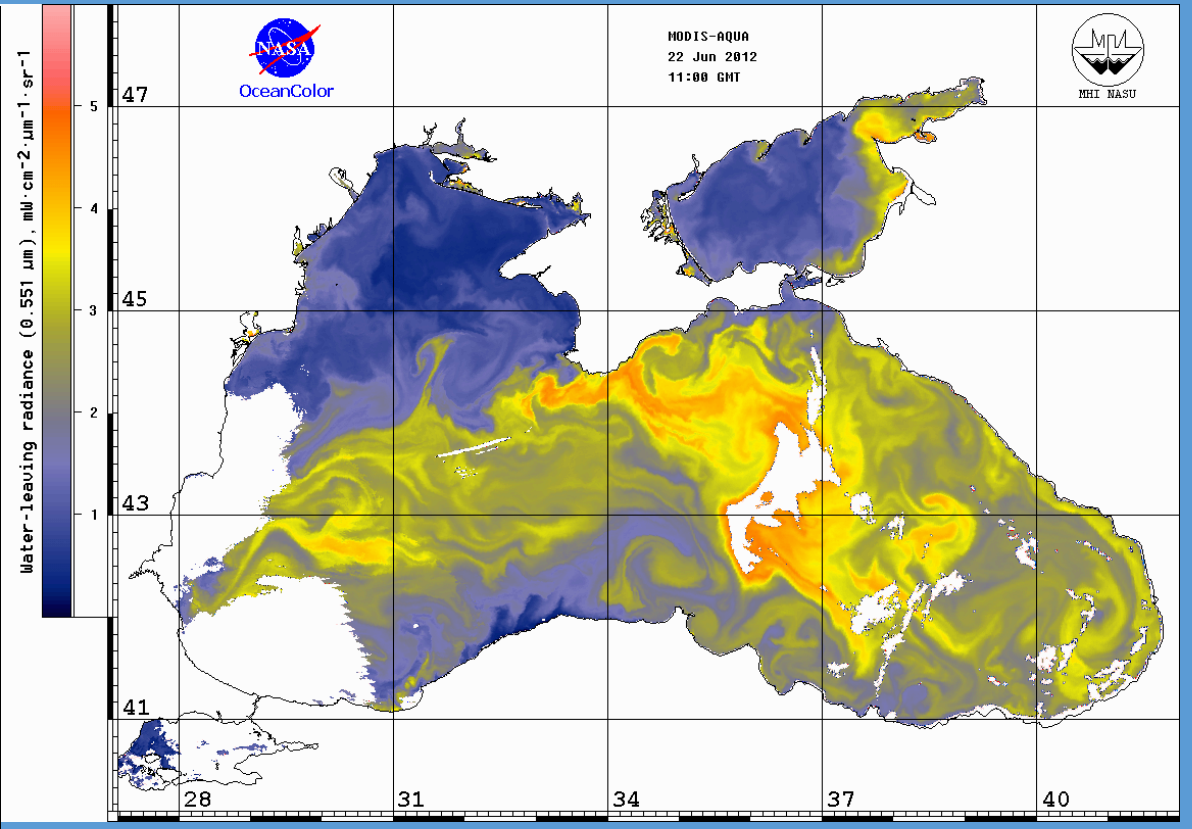
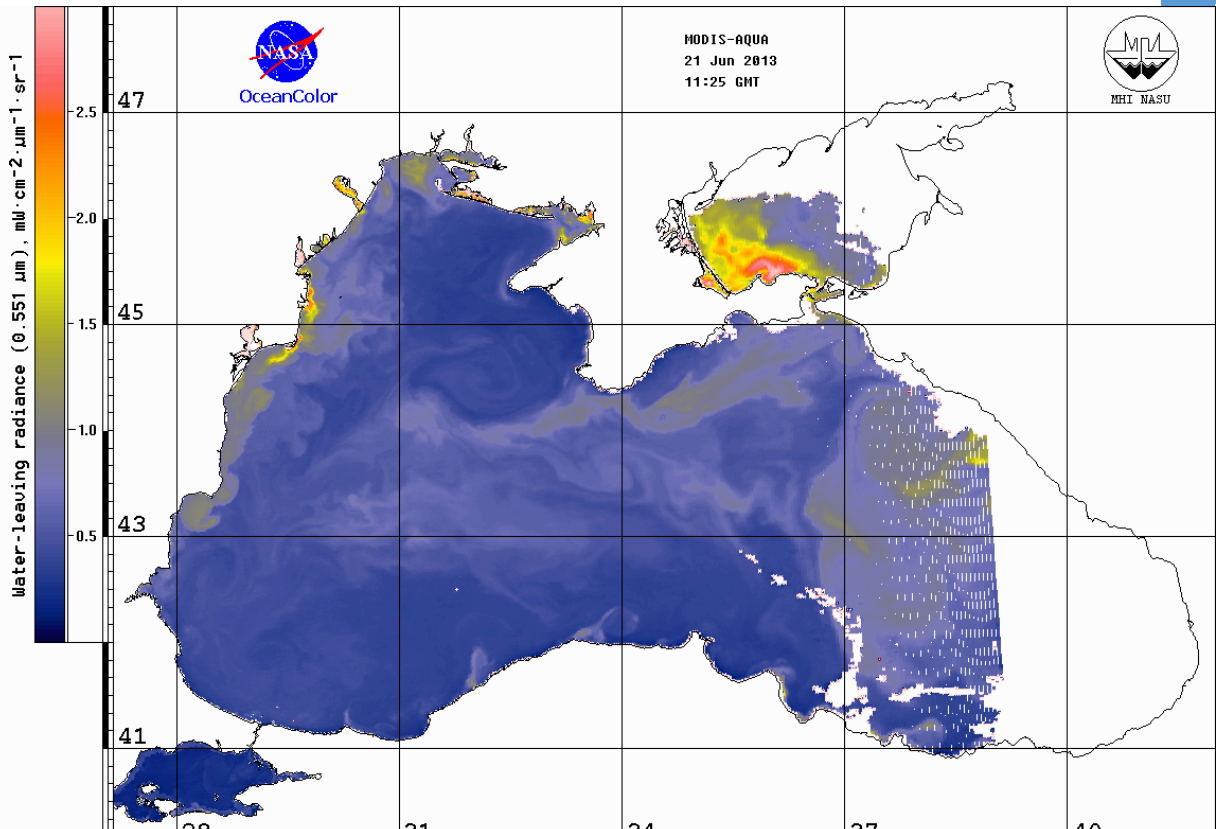


Карты концентрации хлорофилла в разные годы



Связь минимальной температуры в струе зимой – красная линия с RSR 555 в западной глубоководной части (средняя за июнь –август) – синяя линия.

Цветение кокколитофорид



Рассмотрена межгодовая изменчивость холодной струи вдоль западного побережья Черного моря в зимний период.

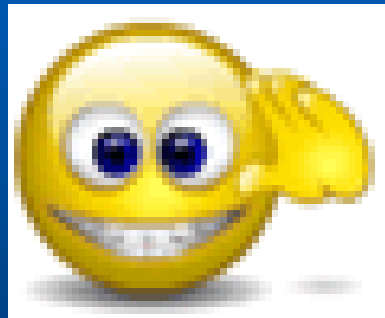
Показана связь формирования струи с характеристиками ОЧТ.

Продемонстрированы оценки влияния струи на интенсивность цветения в летний период

Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант - 16-05-00714.

СПАСИБО

SSTANICHNY@MAIL.RU



Всегда рады сотрудничеству с Вами

