



А.Л.Сальман
ООО «ЭС-ПАС»

CLS – мировой лидер
в области
спутникового мониторинга



Группа компаний CLS



34

организации

900

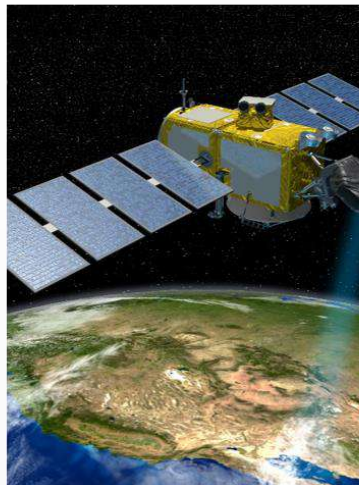
сотрудников

Группа компаний CLS

ОПРЕДЕЛЕНИЕ
МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ
И СБОР ДАННЫХ



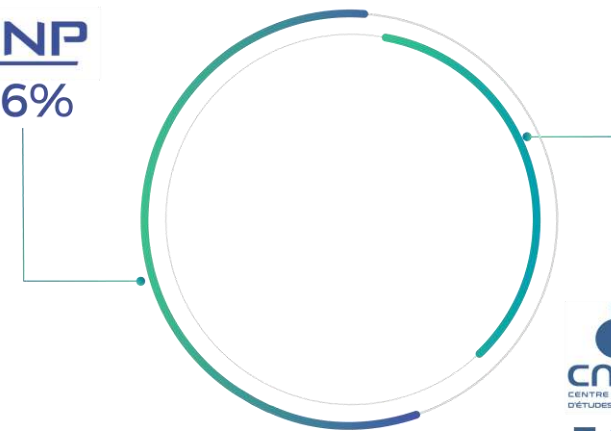
СПУТНИКОВЫЕ
ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЕ
СИСТЕМЫ



РАДИОЛОКАЦИОННАЯ
СПУТНИКОВАЯ
СЪЕМКА



CNP
66%



cnes
CENTRE NATIONAL
D'ETUDES SPATIALES
34%

Группа компаний CLS

Рациональное управление
рыболовством



Энергетика и объекты
инфраструктуры



Окружающая среда
и климат

Мониторинг
наземного транспорта

Морская
безопасность





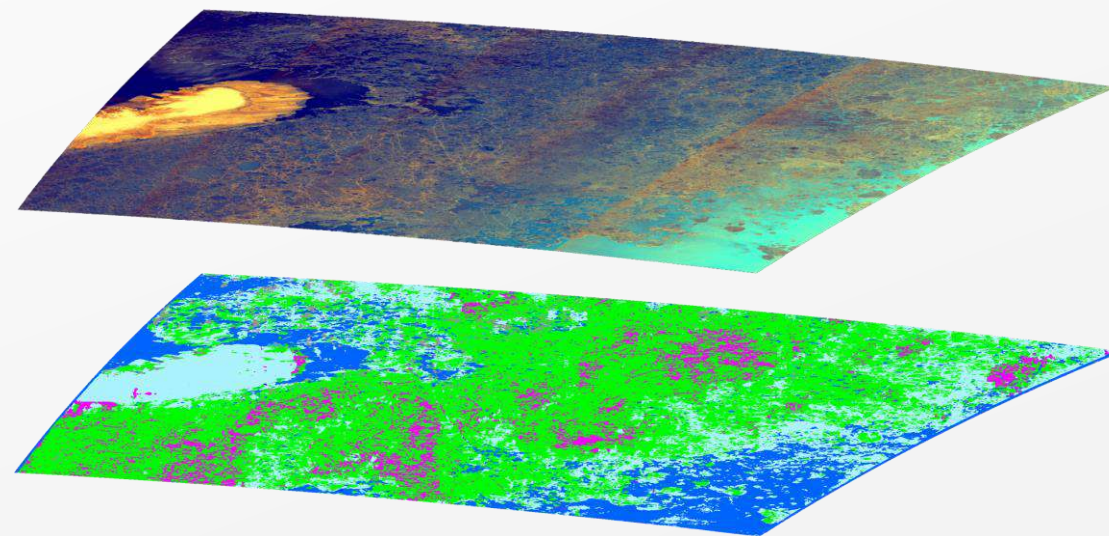
Рациональное управление рыболовством

Рациональное управление рыболовством

Контроль
промысла

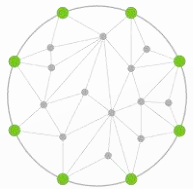


Информационная
поддержка

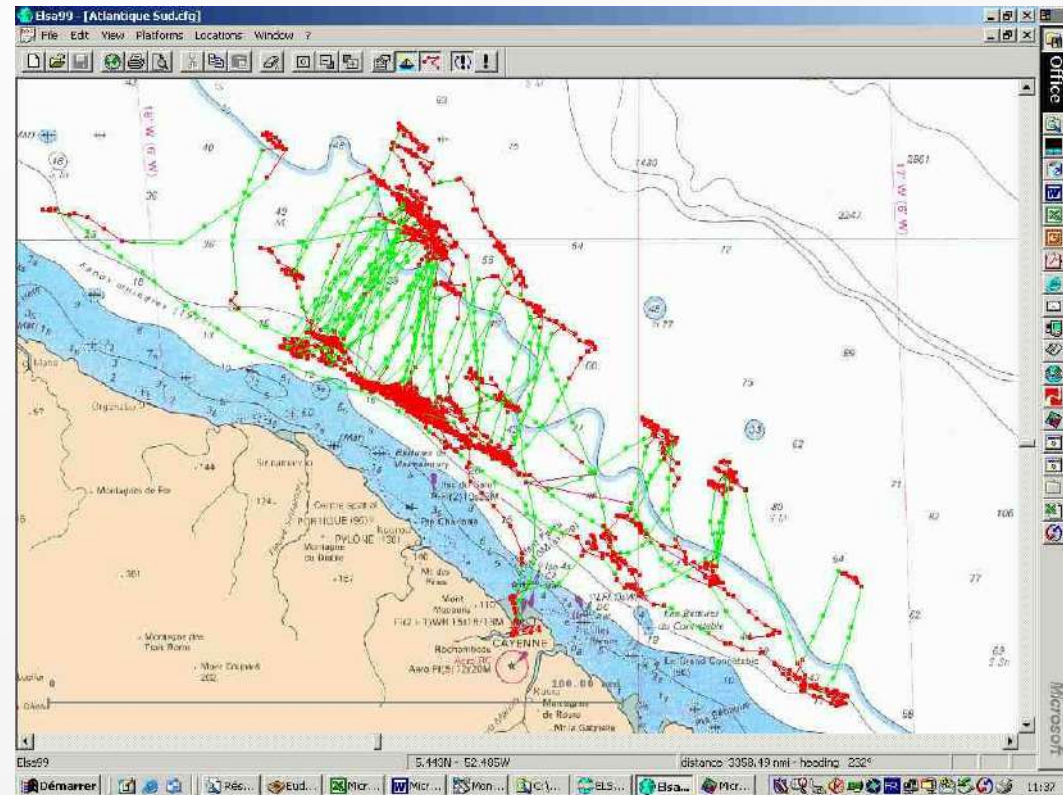


Контроль промышленной деятельности

Мониторинг промышленного промыслового флота

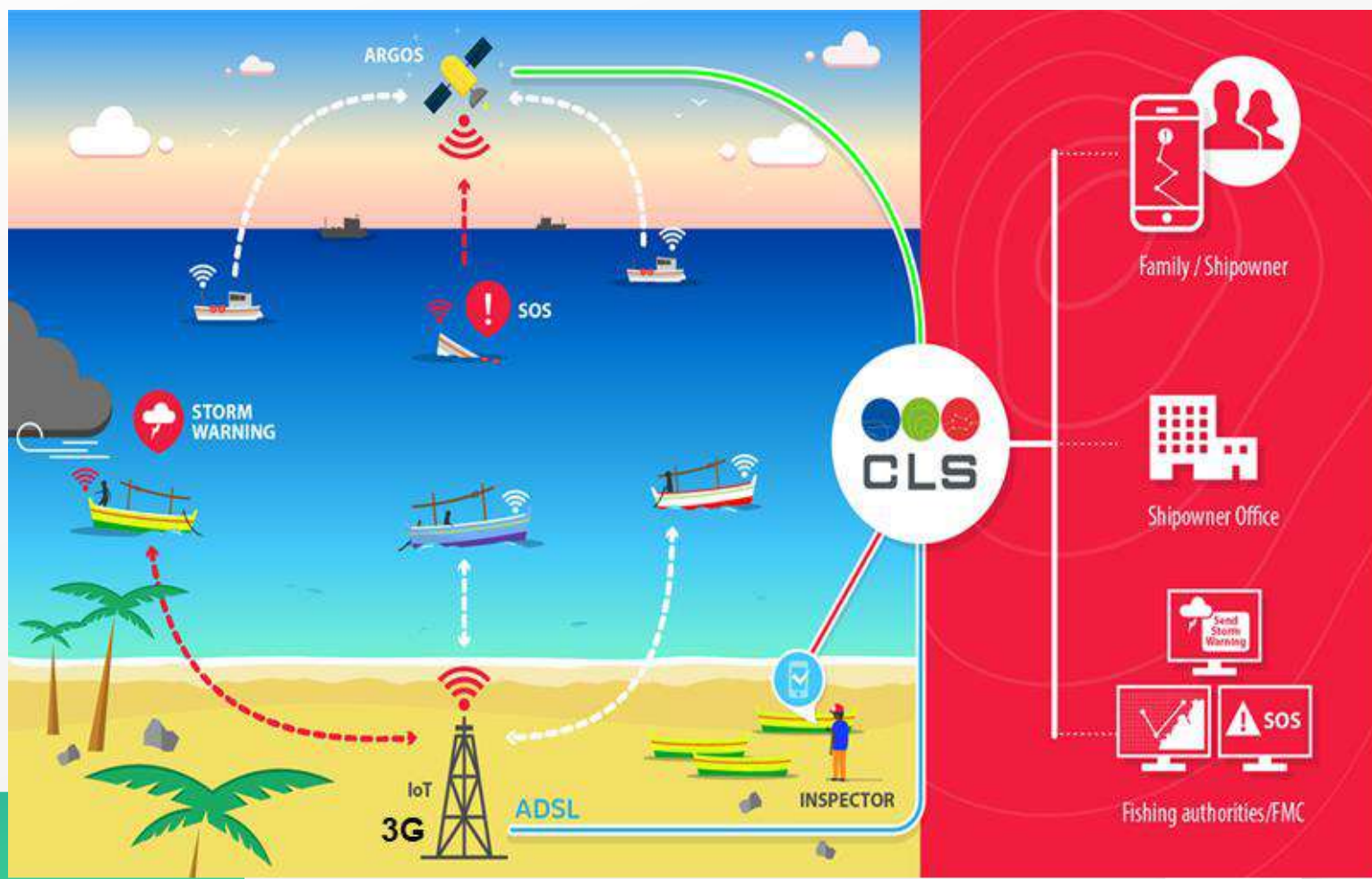


ARGOS
CONNECTED. PROTECTED.



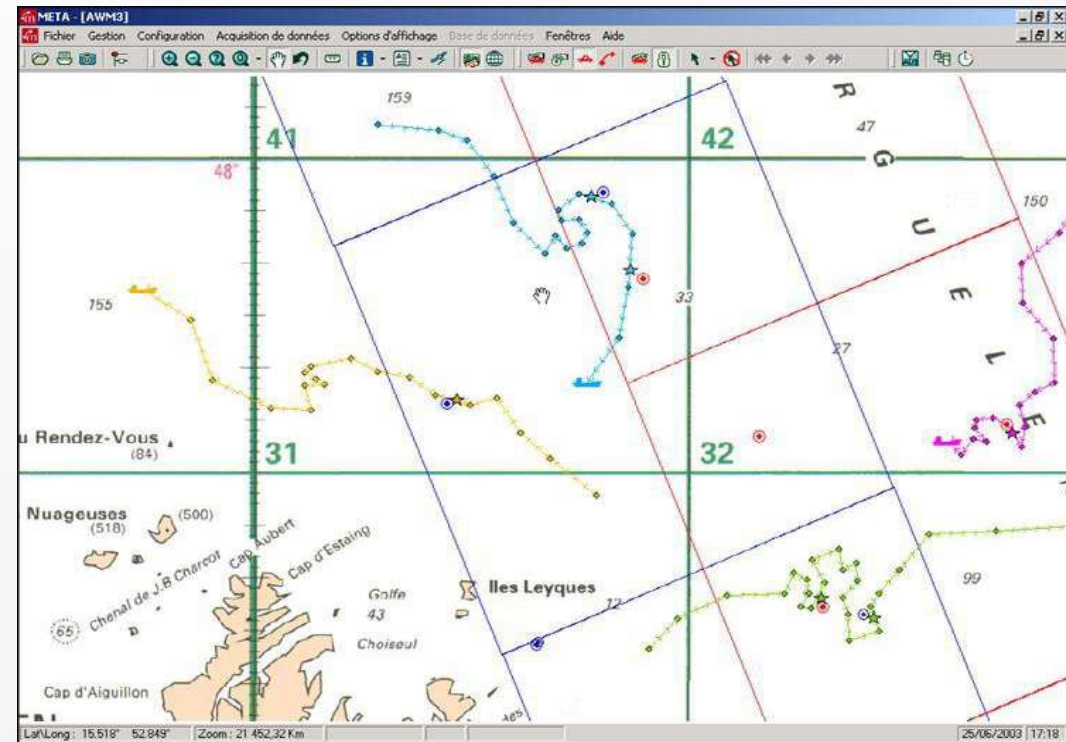
Контроль промышленной деятельности

Мониторинг маломерного флота



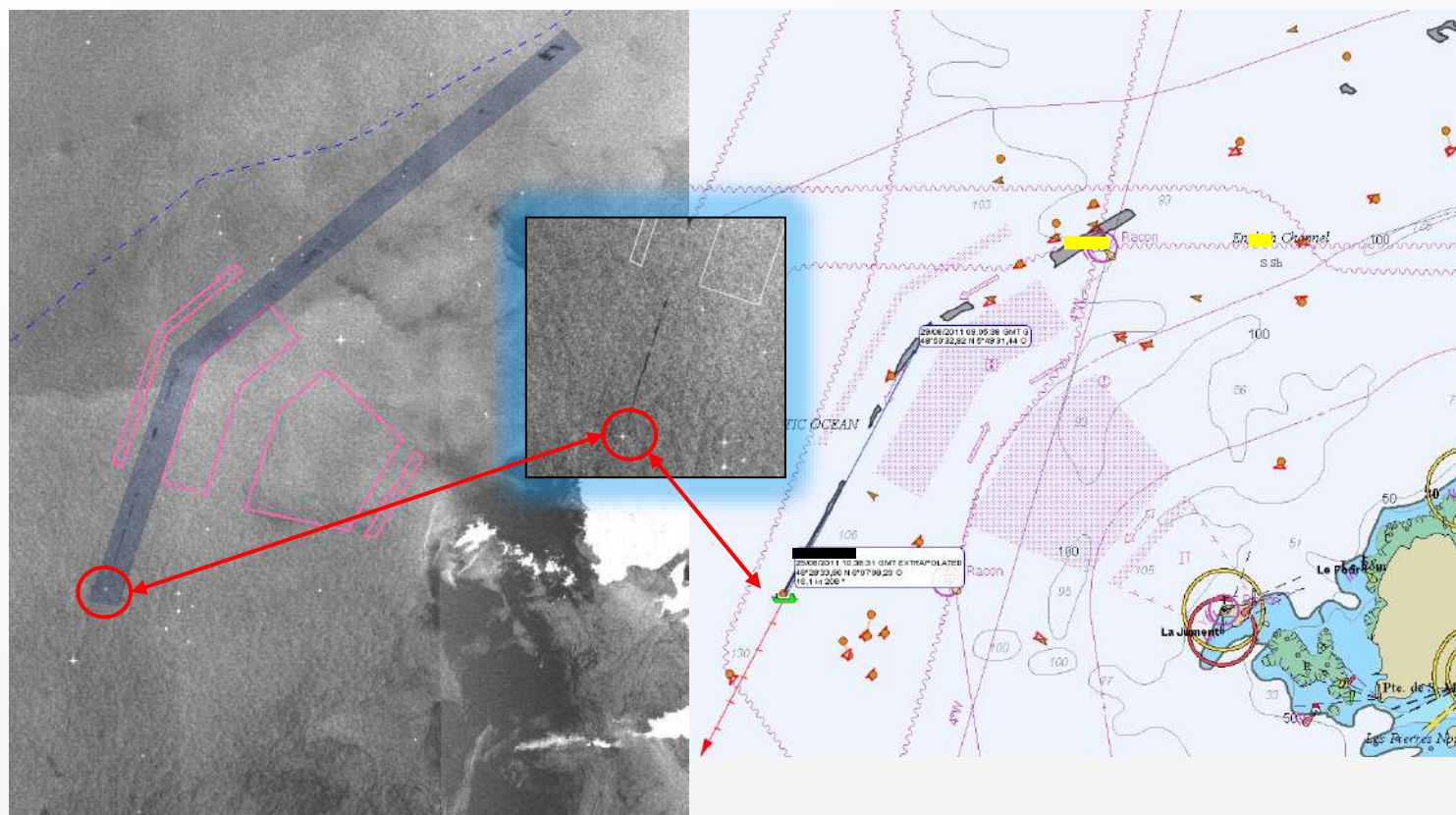
Контроль промышленной деятельности

Выявление нелегальной промышленной деятельности



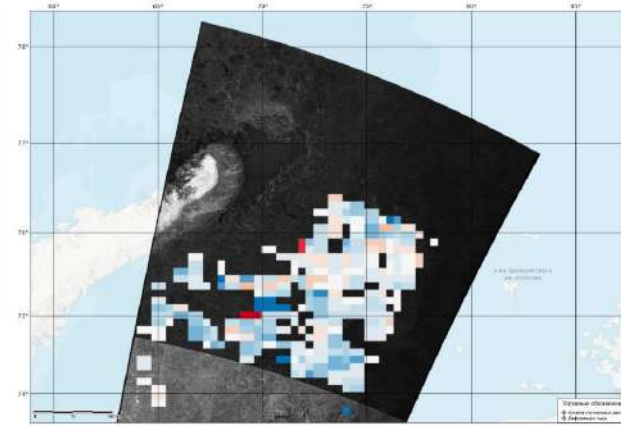
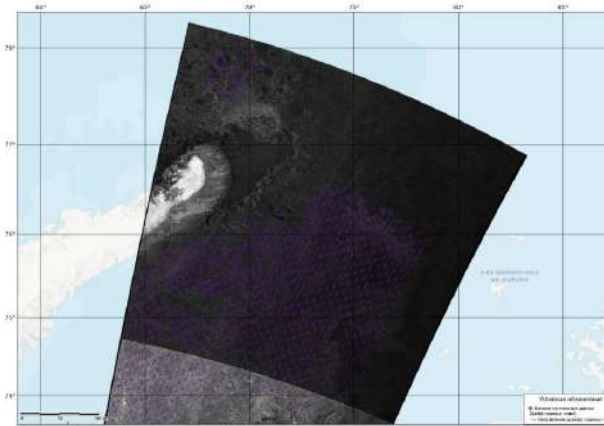
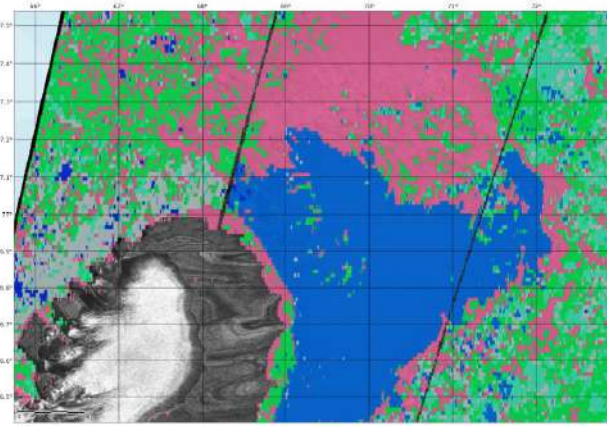
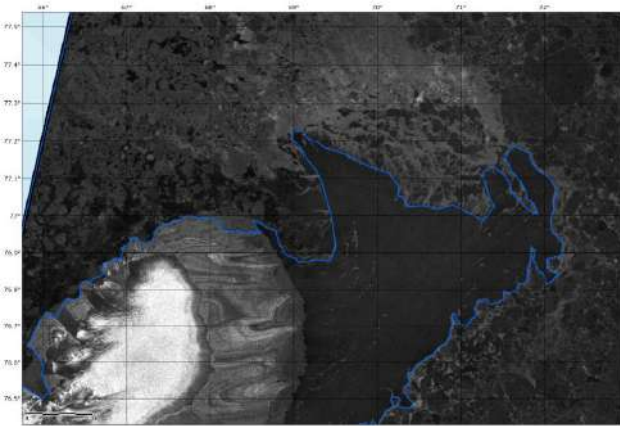
Контроль промышленной деятельности

Выявление загрязнений на морской поверхности



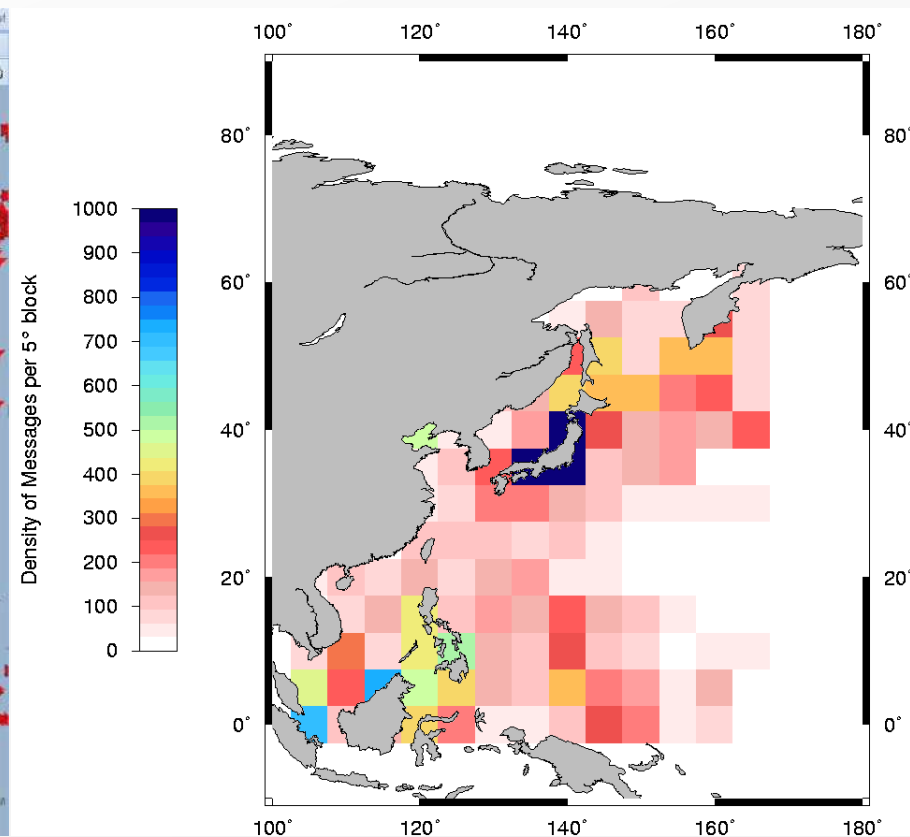
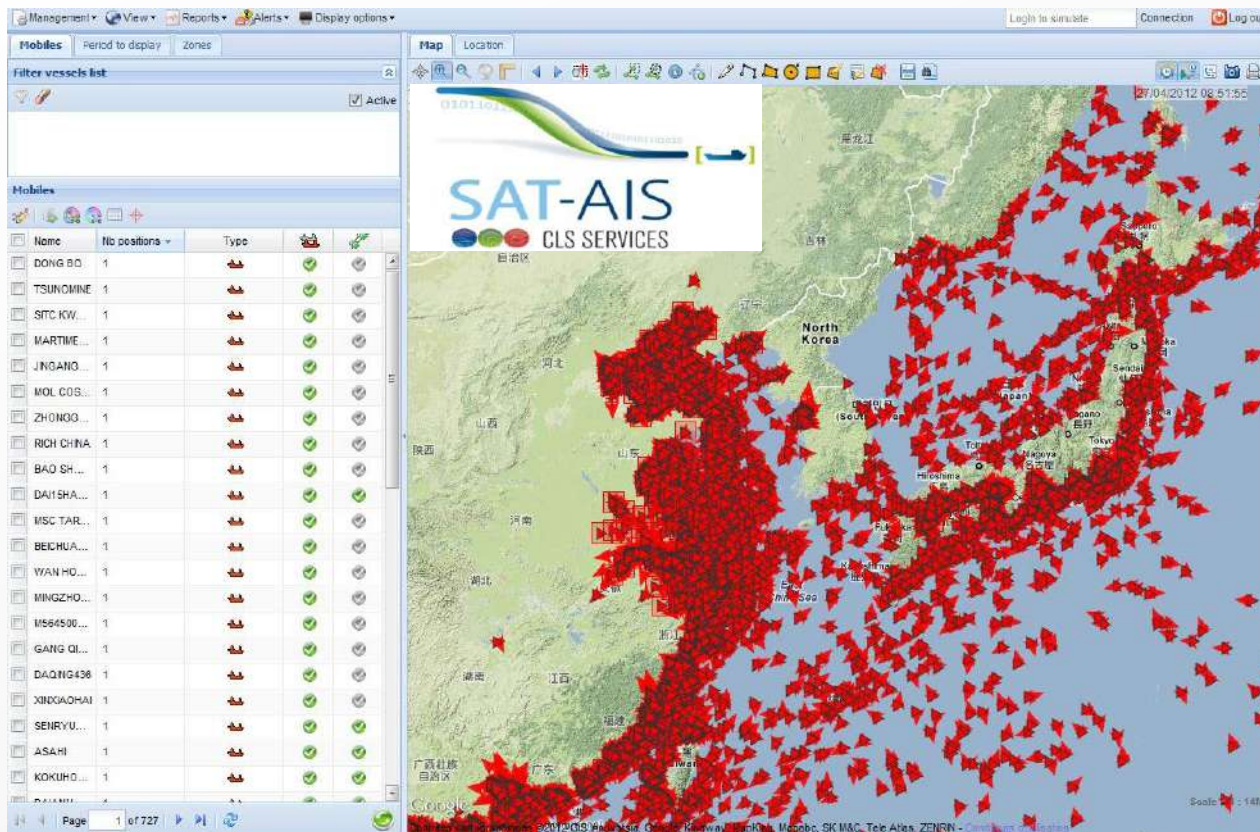
Информационная поддержка

Мониторинг ледовой обстановки

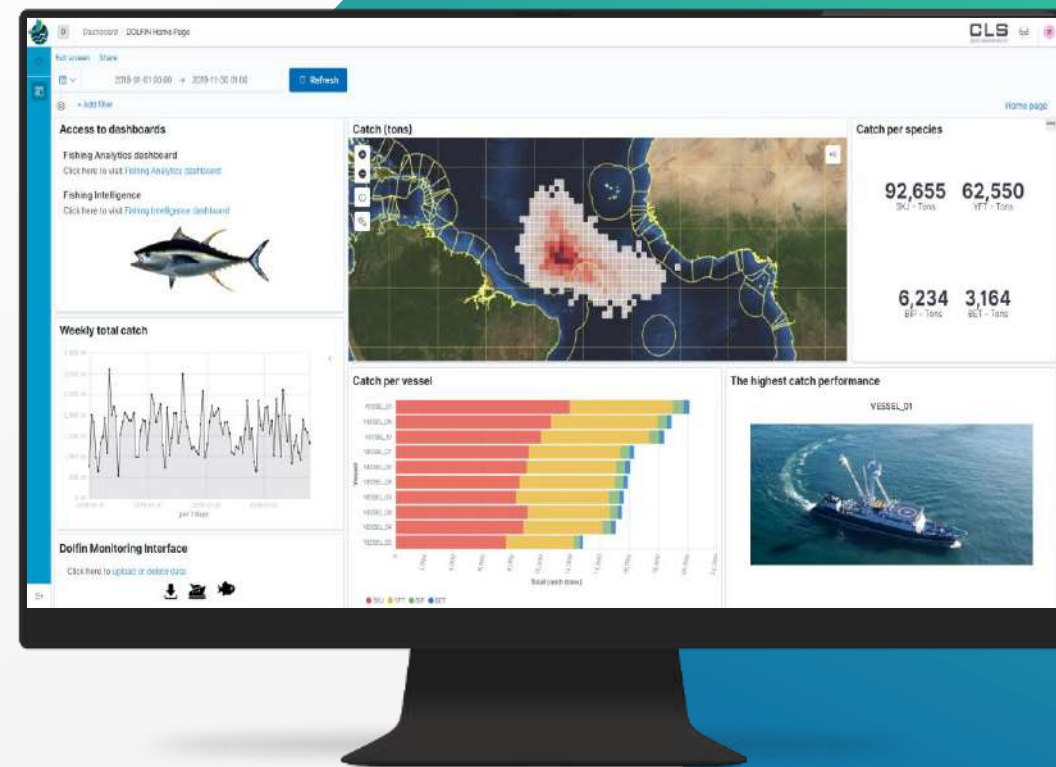
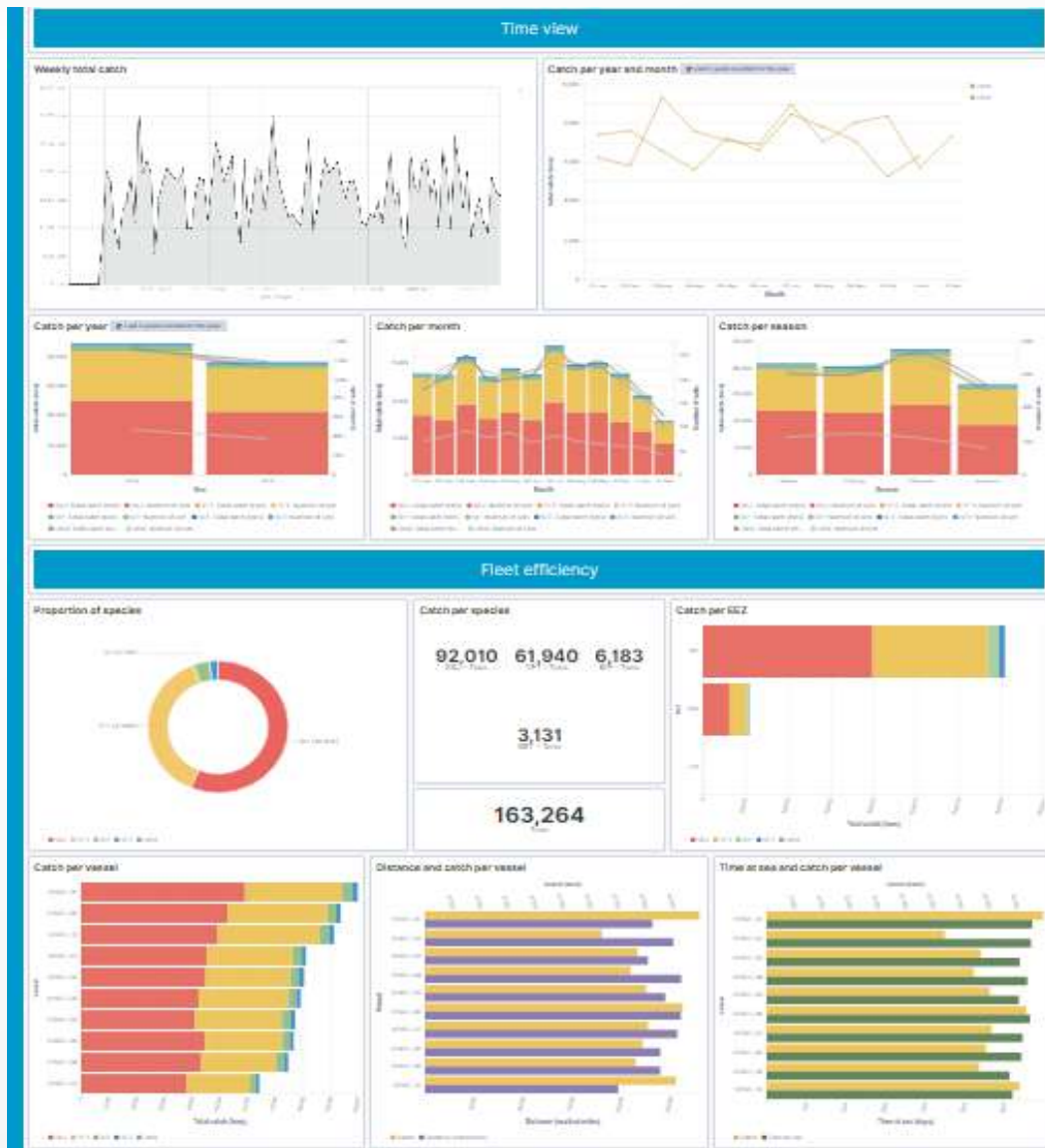


Информационная поддержка

Поставка данных АИС



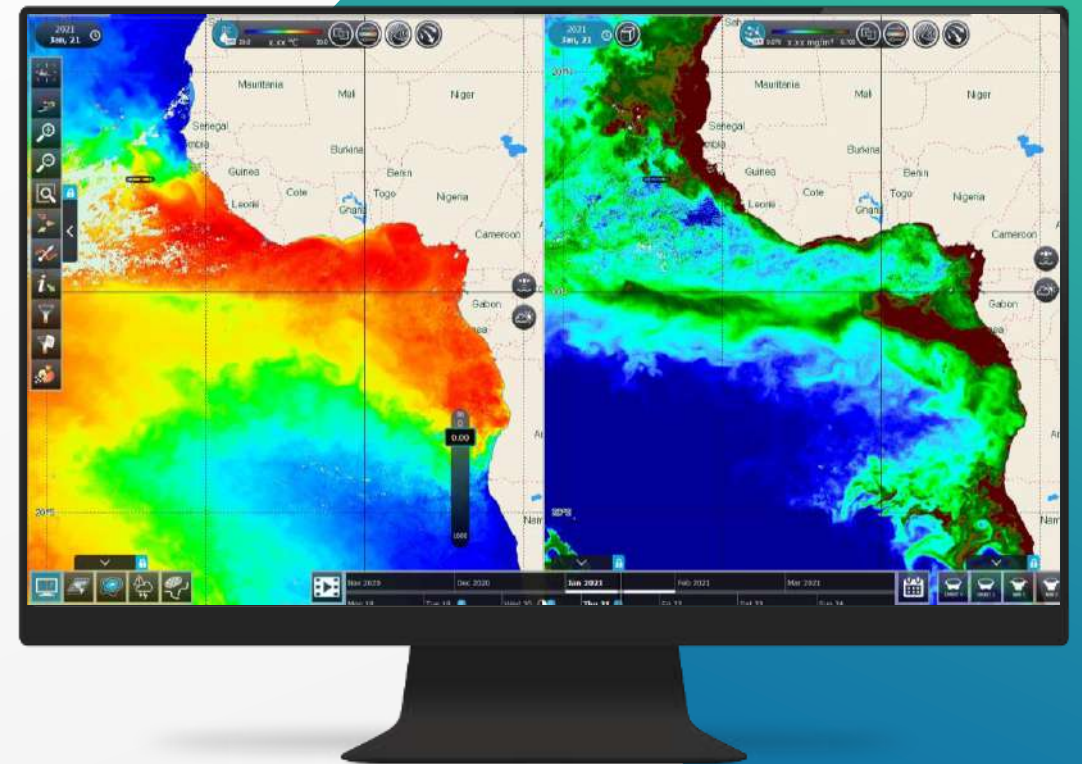
Информационная поддержка



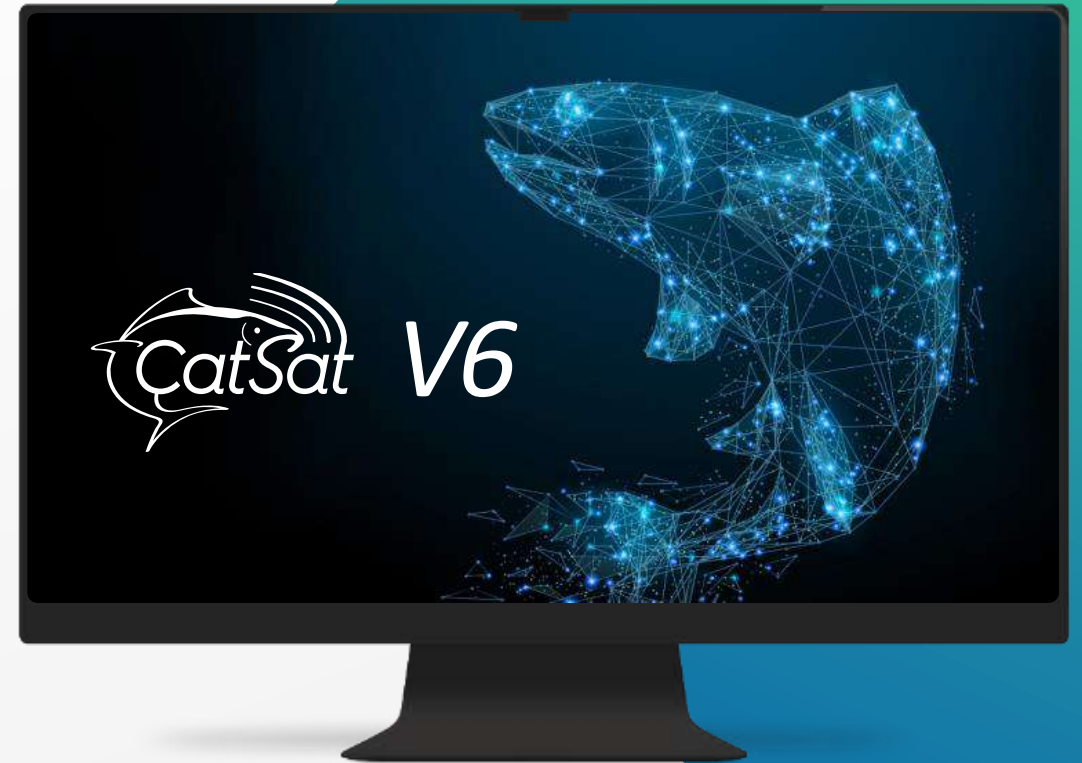
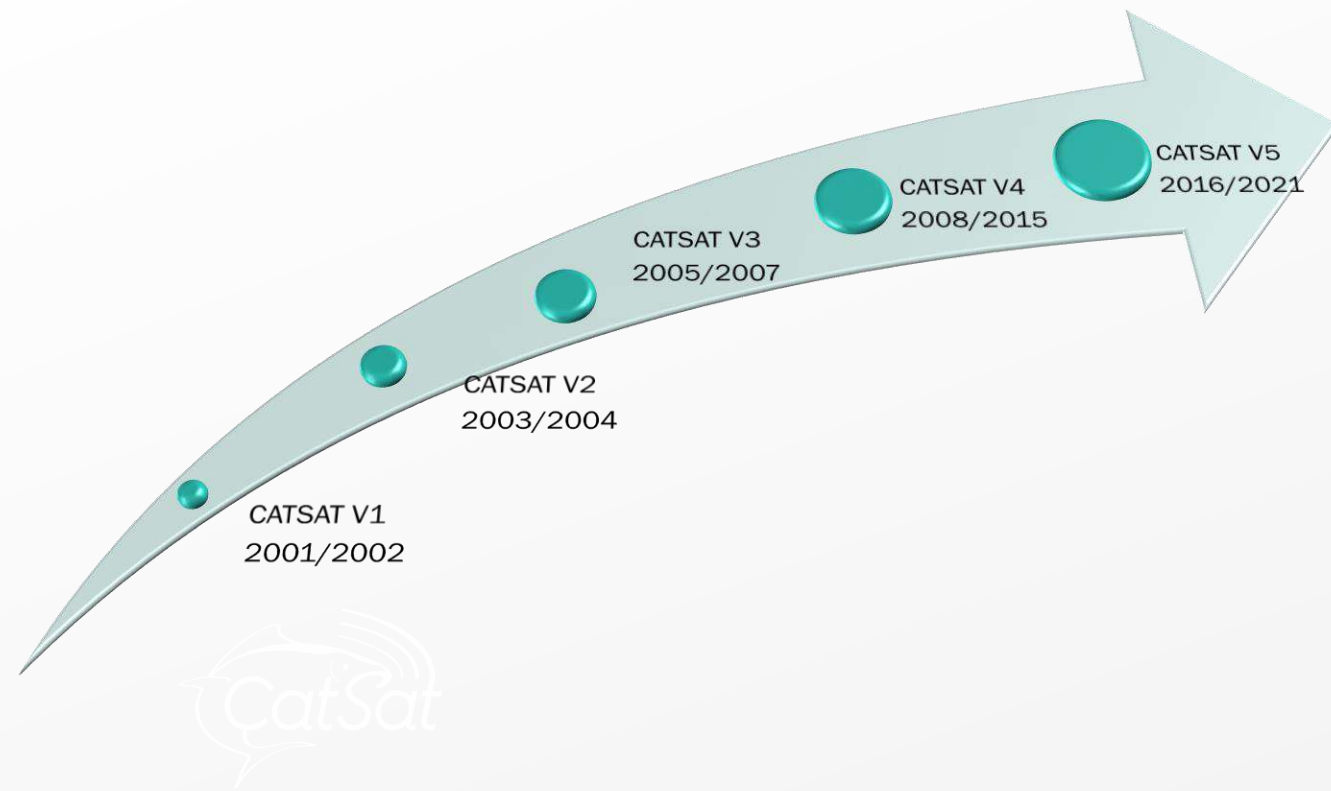
Статистический анализ результатов
промышленной деятельности

Информационная поддержка

Поставка и анализ
океанографических данных



Система CatSat

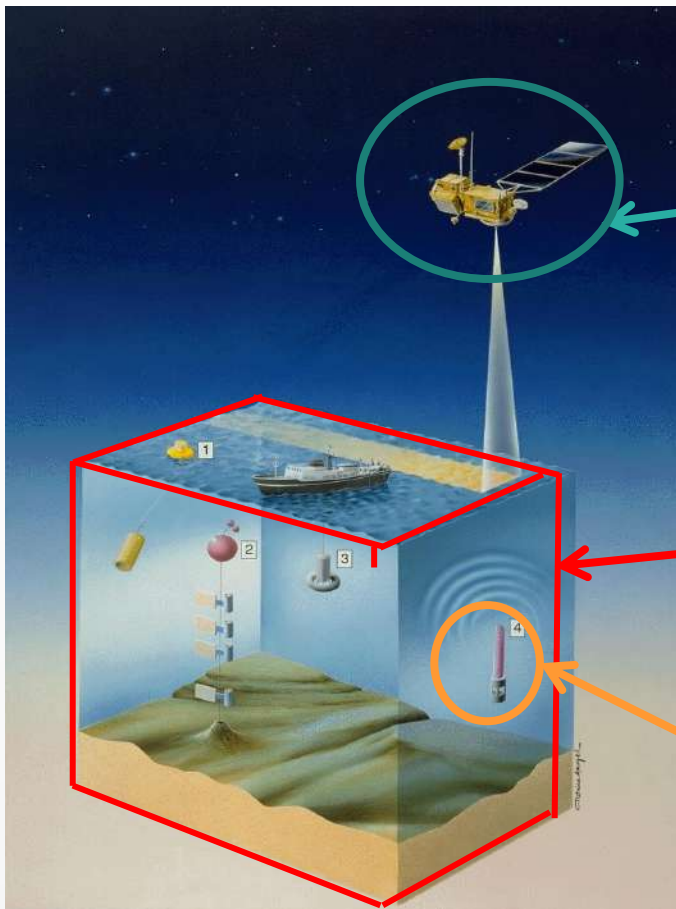


Система CatSat



CatSat – комплекс программных средств и данных о морской среде

Источники данных



Спутниковые данные

- Измерения параметров морской поверхности
- Регулярные измерения в глобальном масштабе за длительный период (несколько лет)
- Спутниковые измерения обрабатываются в режиме, близком к реальному времени
- Альтиметрия и течения, температура морской поверхности, цвет воды

Цифровое моделирование

- Единственный способ формирования прогнозов морской обстановки в 3D

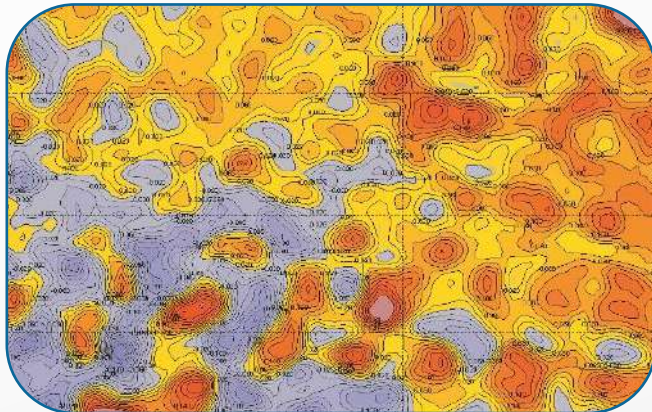
Локальные измерения

- Точечные измерения 3D
- Низкое пространственно-временное разрешение в удаленных зонах (датчики на судах, научные поверхностные и профилирующие буи)

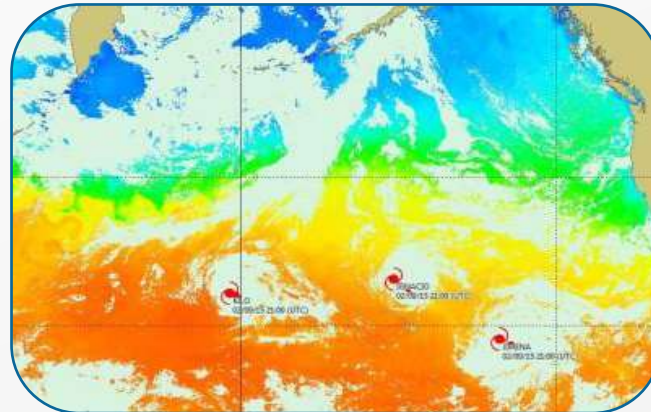
CatSat – комплекс программных средств и данных о морской среде

Типы данных

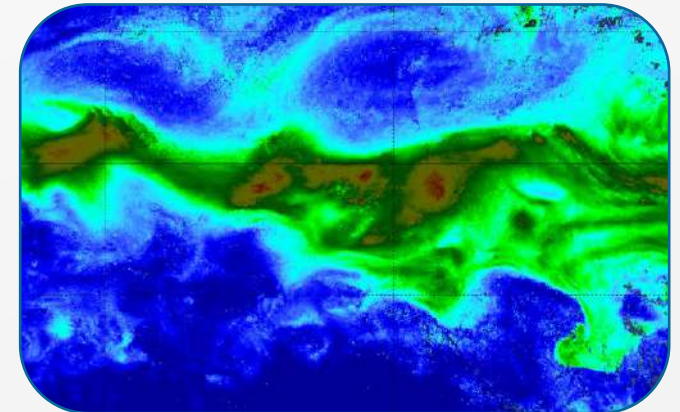
Океанография



Метеорология



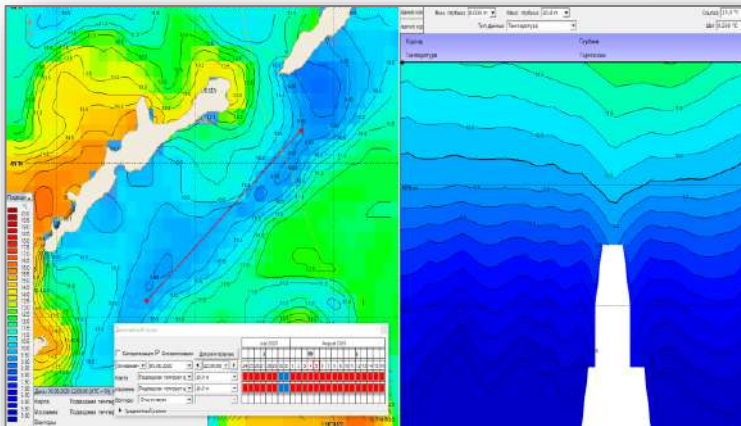
Биология



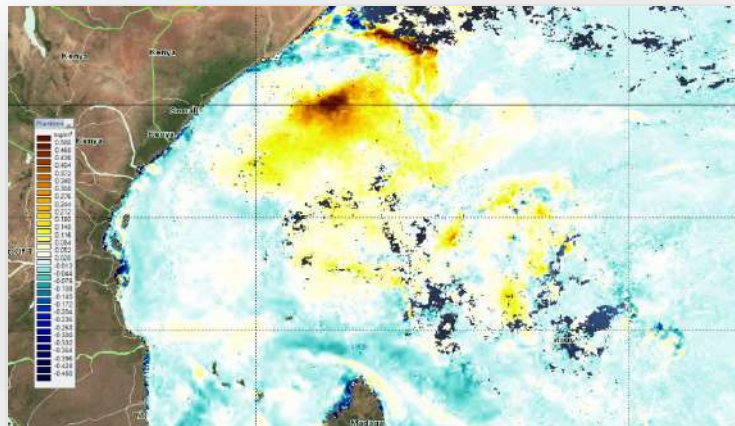
CatSat – комплекс программных средств и данных о морской среде

Анализ данных

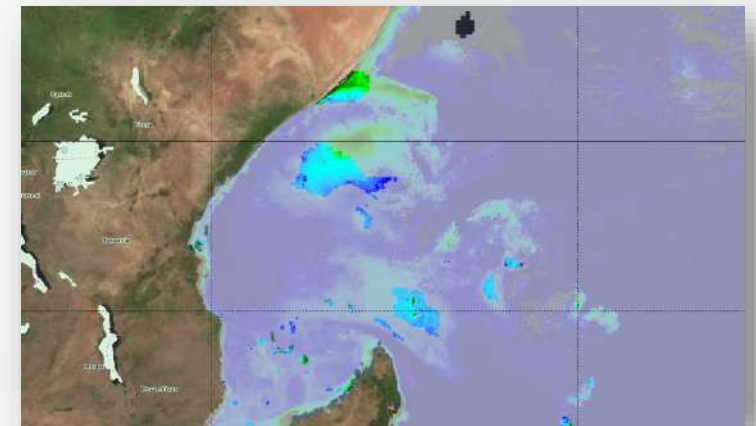
Профили



Изменения



Фильтры



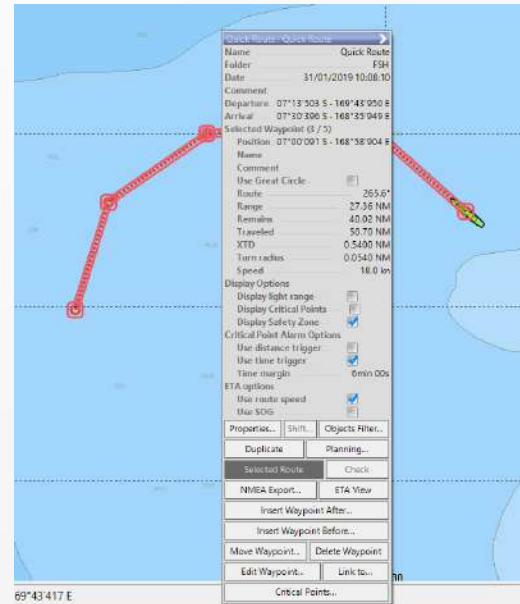
CatSat – комплекс программных средств и данных о морской среде

Дополнительные возможности

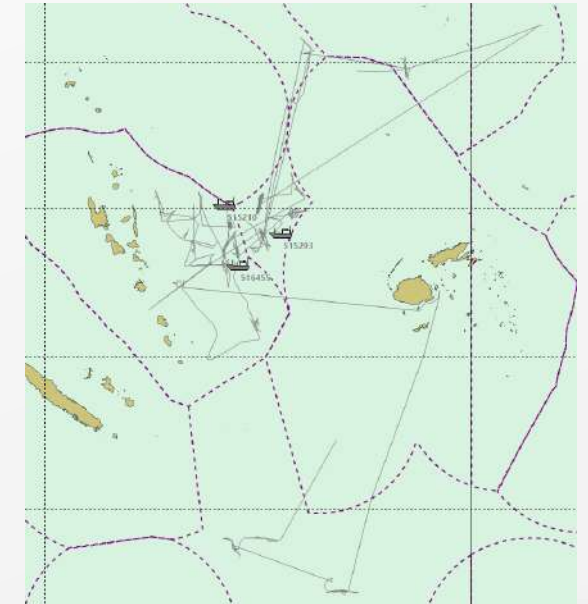
Журнал уловов



Навигационная система



Визуализация данных АИС



CatSat – комплекс программных средств и данных о морской среде

Техническая и океанографическая поддержка

Установка,
обучение



Оперативная
техническая поддержка



Океанографические
рекомендации



CatSat – контакты для российских пользователей



А. Олейников

А. Бржезинский

А. Сальман

Р. Хардарсон

И. Санкистобаль

М. Лалир

Л. Роа





ЭС-ПАС
Компания Группы CLS

Спасибо за внимание !

А. Л. Сальман
asalman@groupcls.com