

НПО "ДЭКО" в морских исследованиях 2025 года, перспективы техники и методов

П.В.Дущенко¹, Г.А.Кантаков¹, М.Ю.Колобов², Н.С.Чолич³

¹Южно-Сахалинск, НПО «ДЭКО»;

²Москва, МГУ;

³Москва, DataRecords Dynamix



БЛАГОДАРНОСТИ

- Глазов Д.М. (ИПЭЭ РАН)
- Кебкал К.К., Кебкал К.Г. (Латена)
- Морозов Е.Г. (ИО РАН)
- Найденко С.В. (ИПЭЭ РАН)
- Рожнов В.В. (ИПЭЭ РАН)
- Соков А.В. (ИО РАН)
- Субботина А.Ю. (Чистые Моря)
- Тимшин А.А. (ИПЭЭ РАН)
- Третьяков А.В. (ИПЭЭ РАН)
- Чубаренко И.П. (АО ИО РАН)
- Чукмасов П.В. (ИПЭЭ РАН)

СПИКЕР

Кантаков Геннадий
Афанасьевич
+79776158670



npodeco@gmail.com

НПО «ДЭКО»

ИНН 6501032100

2025 год основные усилия и результаты

- Приборы и оборудование
- Онлайновые системы сбора данных и информационные решения
- Пластик и водные экосистемы

(и далее 2025 года  исследования $\neq 0$

Приборы и оборудование



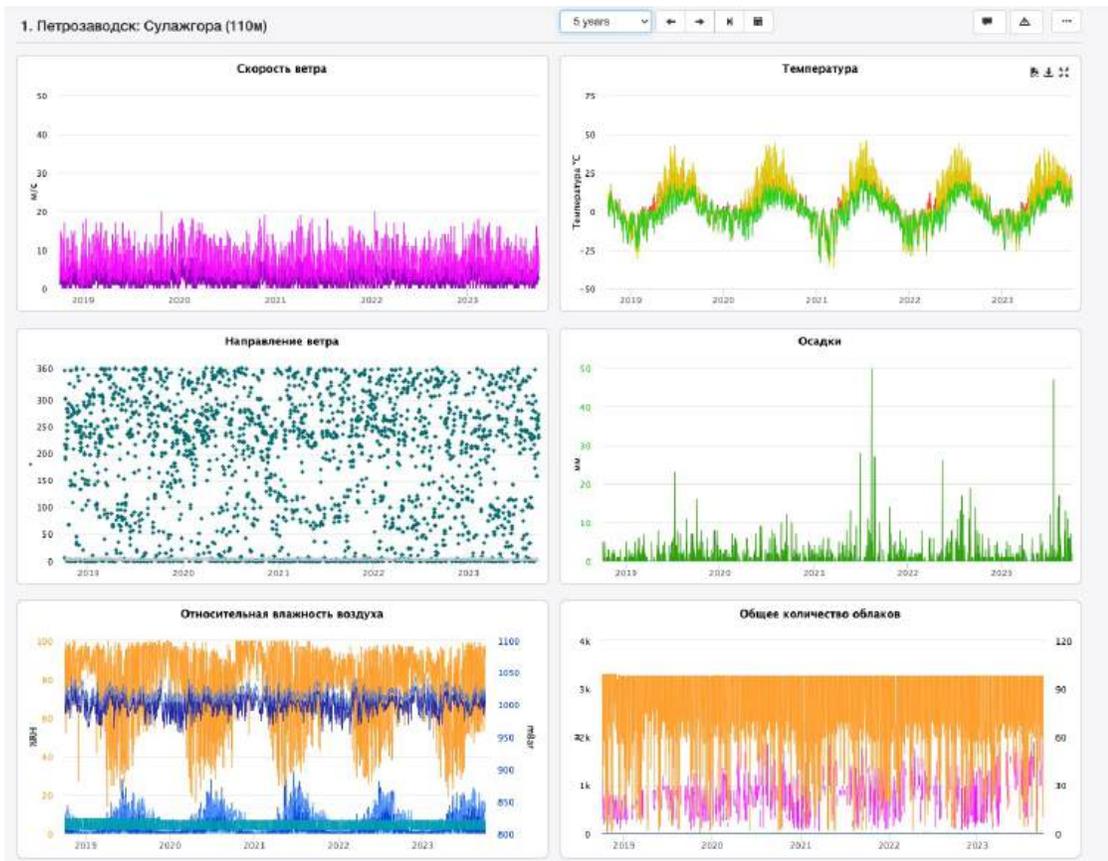
ROC_{td}K Mk3 Колюшка: 2 знак после запятой, 1000 м



Размыкатель NATICA RT0A



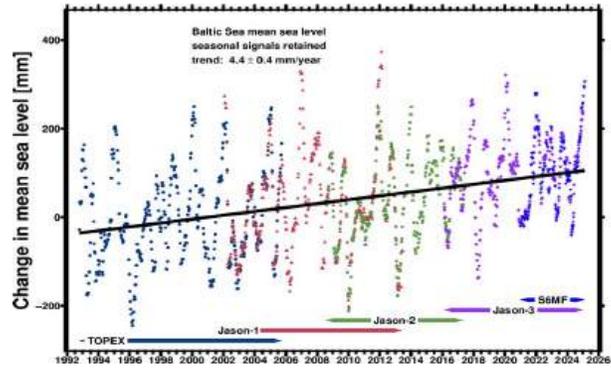
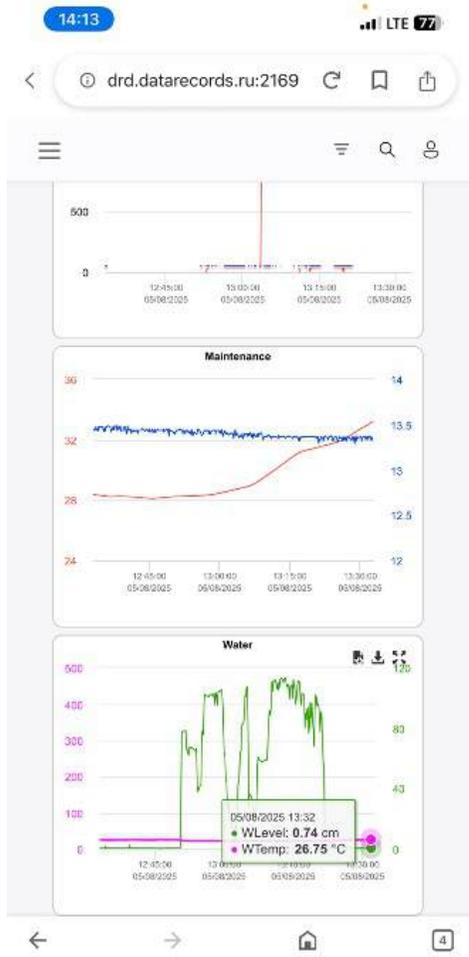
Онлайновые системы сбора данных и информационные решения (DataRecords Dynamix) - I



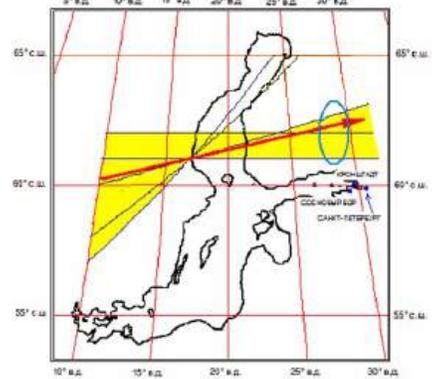
Разработка для КарНЦ РАН (данные – открытые источники),
Многолетние наблюдения метеопараметров Сулажгора,
2023

Наблюдения океанографических параметров,
Обская губа, ЦМИ МГУ©, 2024

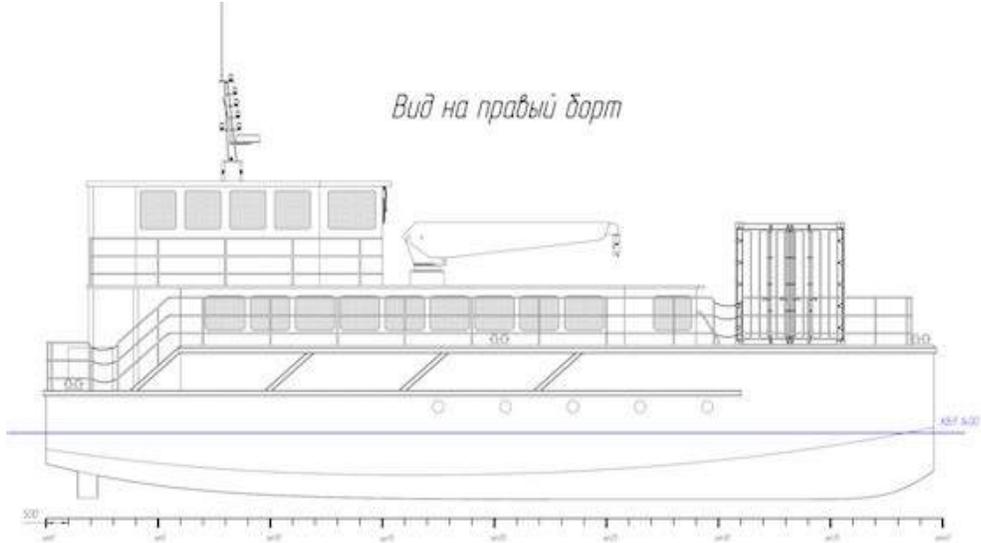
Онлайновые системы сбора данных и информационные решения (DataRecords Dynamix)- II



Источник: (NOAA)



(Аверкиев 2013)



Эскиз катамарана проекта 1504

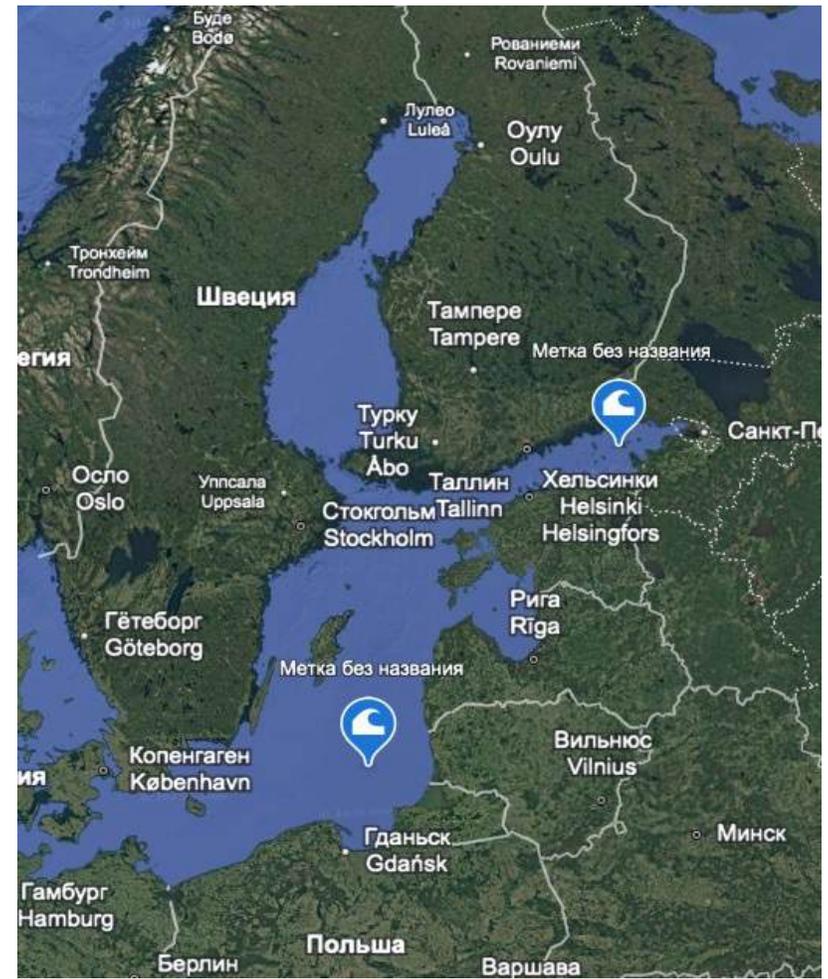


Схема google Earth ©

<https://www.latena.ru>

Онлайновые системы сбора данных и информационные решения (опыт работ и малое научно-исследовательское судно МНИС)- III



Постановка автономной станции океанского класса. НПО «ДЭКО» (с) www.npodeco.ru



Катамаран проекта 1504, спуск на воду МНИС «Профессор Пака» (октябрь, 2025 г.), фото А. Рыков (с)

Пластик (Макро-, Микро-, Нано-) и водные экосистемы (I)

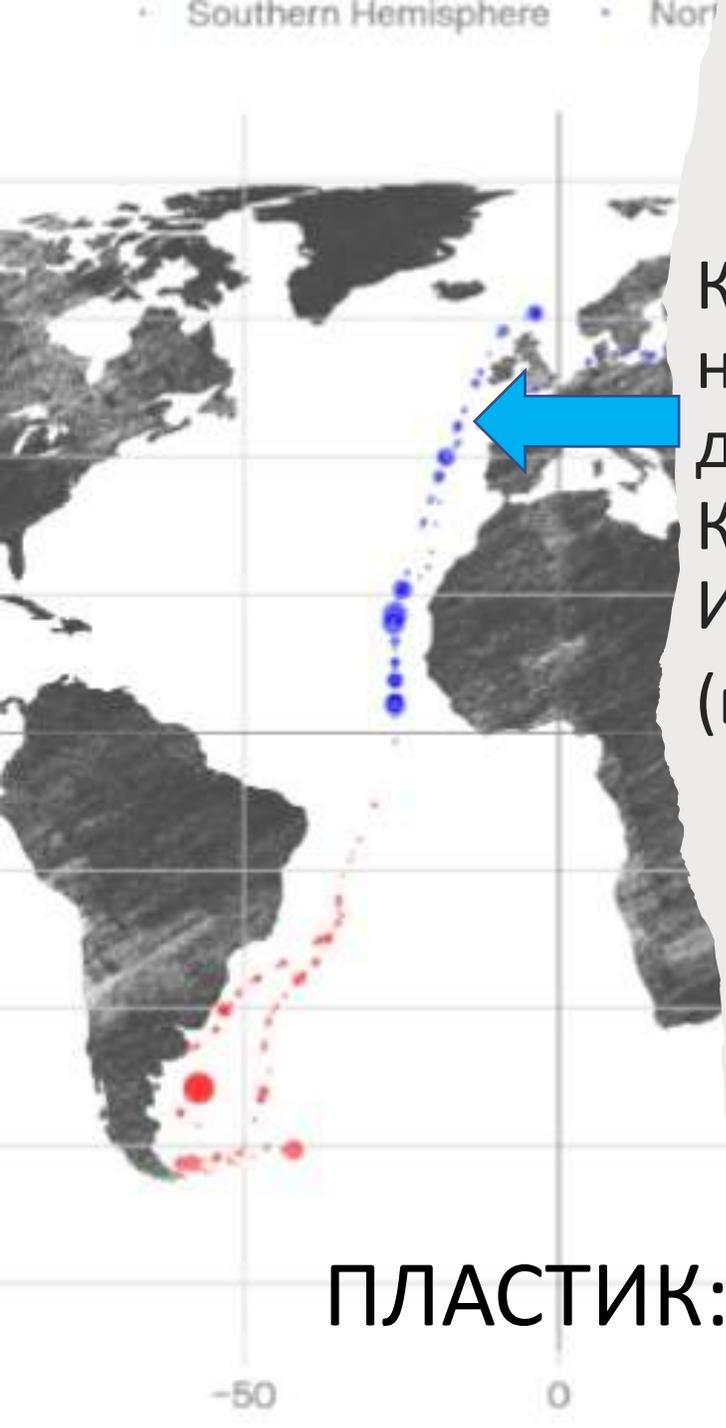
* *Super situ* – Методы

** *In situ* – Мониторинг Океанов Морей Рек + Лаборатории (Создание - Развитие - Поддержка)

*** *In vivo + In vitro* – в планах как перспектива

**** Коммуникации экспертов - ТЛГ группы
Микропластик Сибири + Большой Сбор (Welcome!)

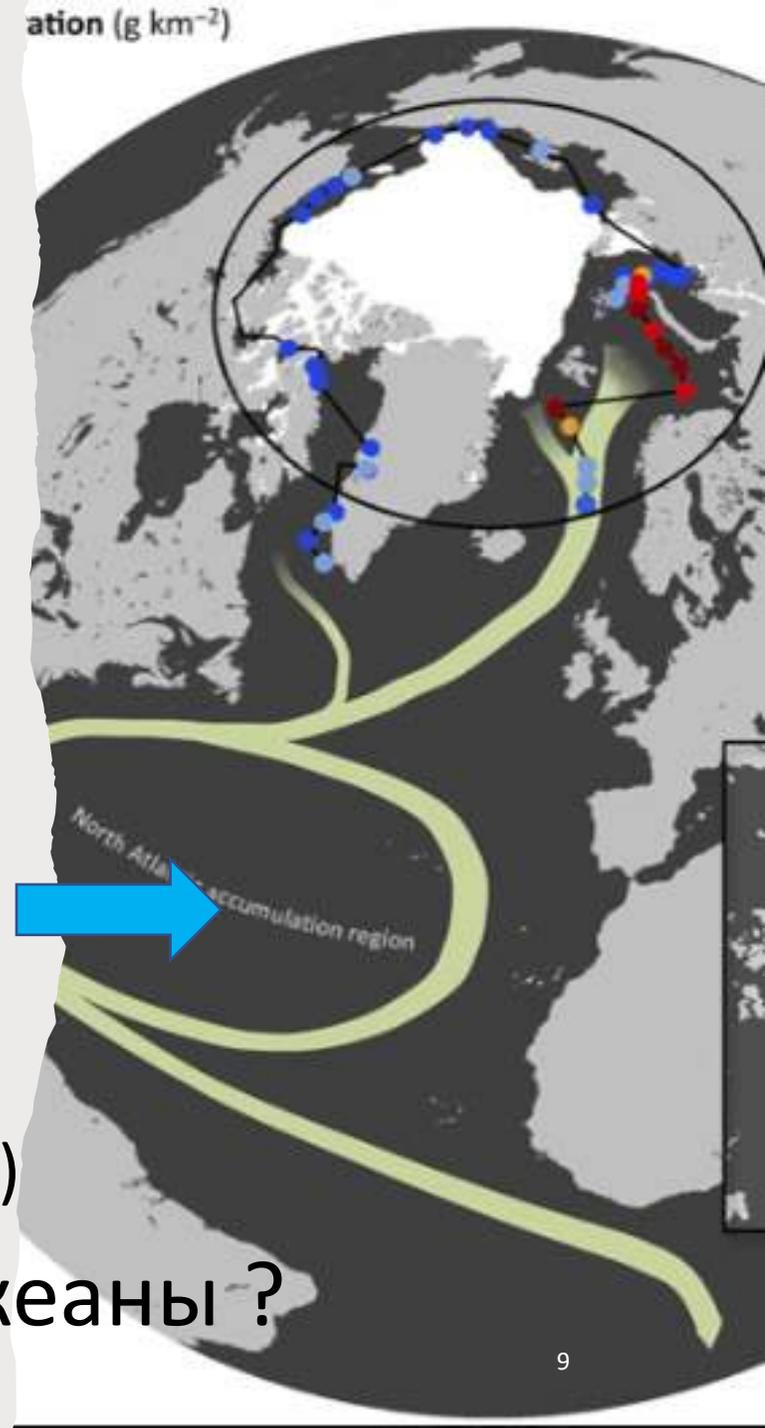




Пластик и водные экосистемы (II)

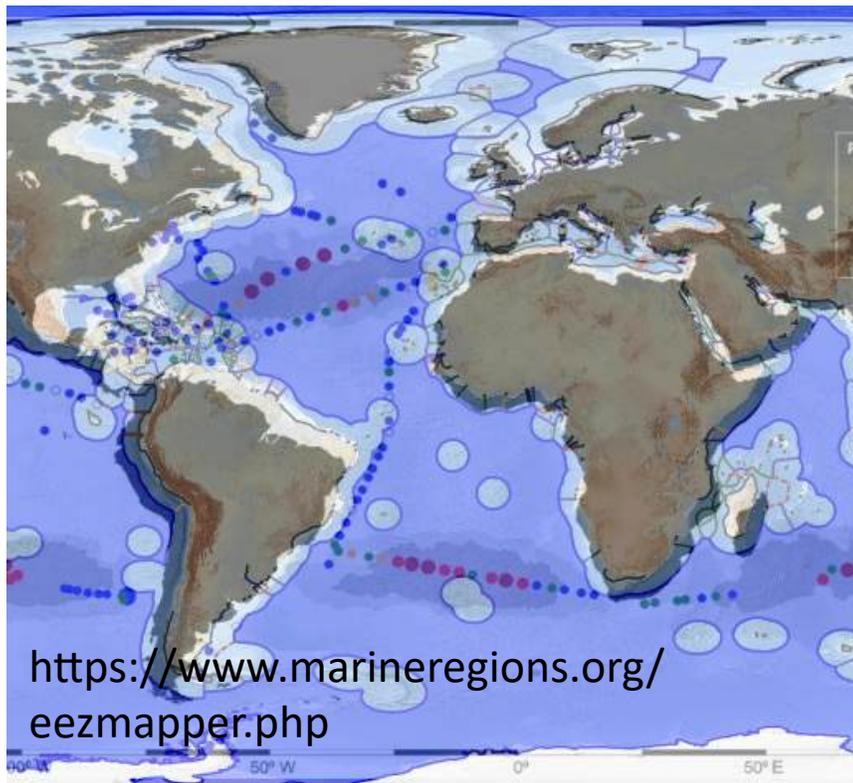
Концентрация Макропластика, наблюдения камерами по ходу движения НИС Академик Келдыш 2021-2022 гг.; данные ИПЭЭ РАН, ИО РАН, НПО ДЭКО (в печати)

Andrés Cózar et al., (2014, 2017)
Plastic debris in the open ocean
Dead end in the Western Arctic
+ новые данные по NASG (2025)

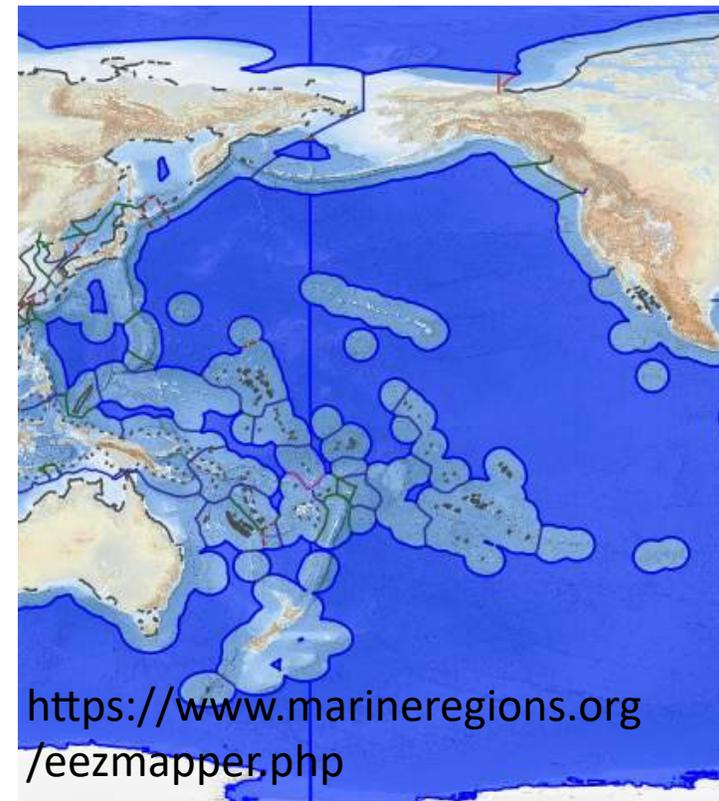


ПЛАСТИК: Нужно ли идти снова в океаны ?

Пластик и водные экосистемы (III)



Проект **SOLARIS**
3 океана,
3+ года работы,
18 ученых,
2 ПМ яхты,
2 лаборатории,
2 модельных центра,
спутниковый хаб,
130+ М руб/год



Сбор новейших, научно подтвержденных данных о пластиках в Северной части Атлантики, Северной части Тихого океана, Западной части Северного Ледовитого океана и морских животных. Цель – достоверное сравнение и расчеты распространений, концентраций и дальнейшей судьбы пластиков.

Пластик и водные экосистемы (IV) БАЙКАЛ+АНГАРА



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ФГБУ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КОСМИЧЕСКОЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ "ПЛАНЕТА"
СИБИРСКИЙ ЦЕНТР



ИСЗ "Аqua/MODIS"
Высот. № 89088
Разрешение 250 м

Спектральные каналы

RGB
0,641 - 0,876 нм
0,620 - 0,670 нм
0,620 - 0,670 нм



Сибирский центр
ФГБУ «НИЦ «ПЛАНЕТА»
Россия, 630099, г. Новосибирск
ул. Коммунальн. 30
Тел. (383) 363-46-05
Факс (383) 363-46-05
E-mail: avn@srpob.ru
http://www.srpob.ru



Ледовая обстановка по данным космического зондирования
Иркутская область, Республика Бурятия 02.02.2019 05:35 UTC



Смена исследовательской парадигмы в проекте Байкал-Ангара. Отборы проб настраивают моделирование переноса (СО РАН) и биовоздействия на пластики

Сравнительный лов сетями Манты и Баклана (патент М.Ю.Колобов[©]), озеро Байкал, рейд с. Голоустное, август 2025 г., фото НПО «ДЭКО»[©].

ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ ... СПАСИБО!!!