

Арктический портал как инструмент online - мониторинга и изучения Арктики

<http://siows.com>

публичная демо-версия



Екатерина Балашова, программист ЛСО

Идея: доступ к спутниковым данным из браузера



Похожие проекты

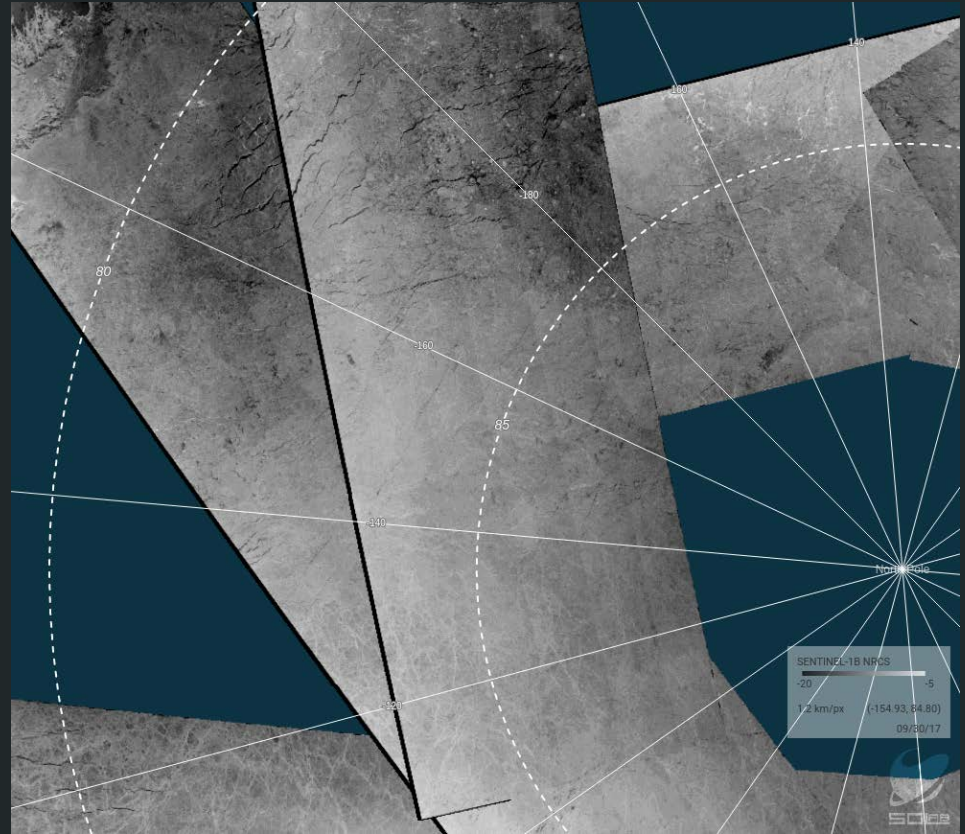
- worldview.earthdata.nasa.gov
- www.windy.com
- swarp.oceandatalab.com
- kosmosnimki.ru
- yandex.ru/pogoda

Арктический портал

- Проекция EPSG:3413
- Исследование *океана*
- Высокое разрешение
- Не агрегированные снимки
- Синергетическая работа с данными в браузере
- Экспорт

Полярная проекция EPSG:3413

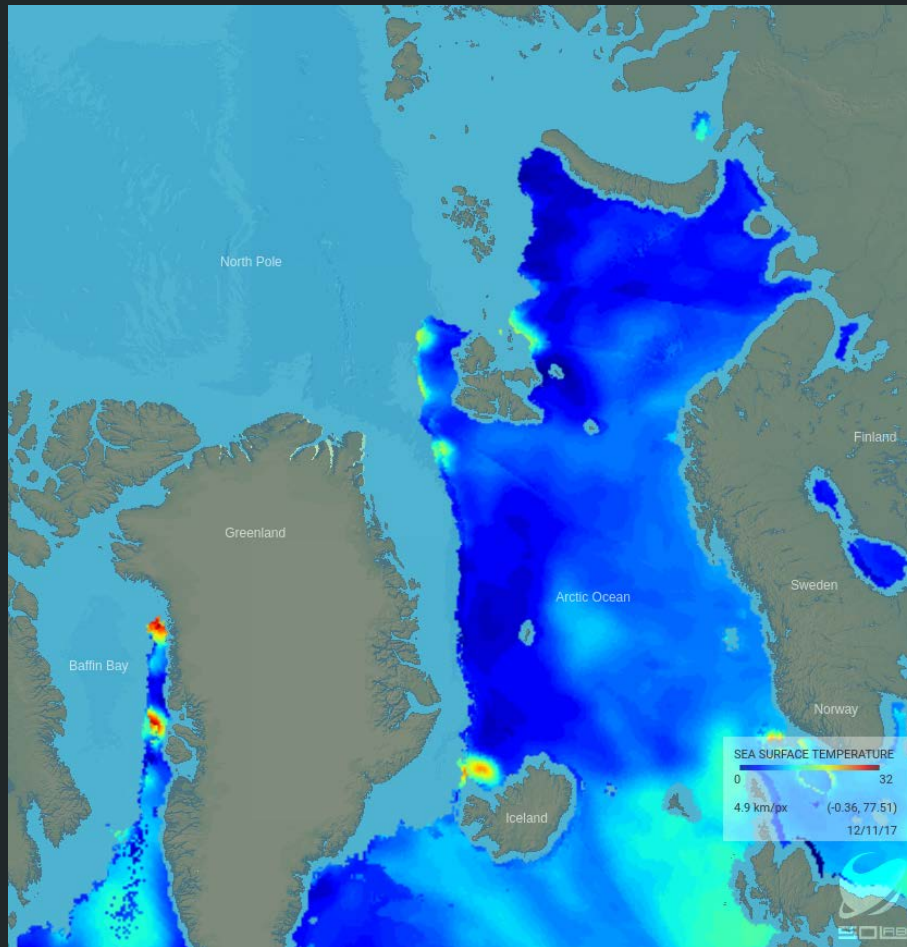
- Корректное отображение данных вблизи северного полюса
- Корректный переход через меридиан 180°



Исследования океана

- Спутниковые продукты по и модельные данные над морской поверхностью
- Температура поверхности океана, ледовый покров, ...

SST по данным AMSR2



Исследования океана

- Спутниковые продукты по и модельные данные над морской поверхностью
- Температура поверхности океана, ледовый покров, ...

SST по данным AMSR2



Высокое разрешение

- Спутниковые продукты в полном разрешении



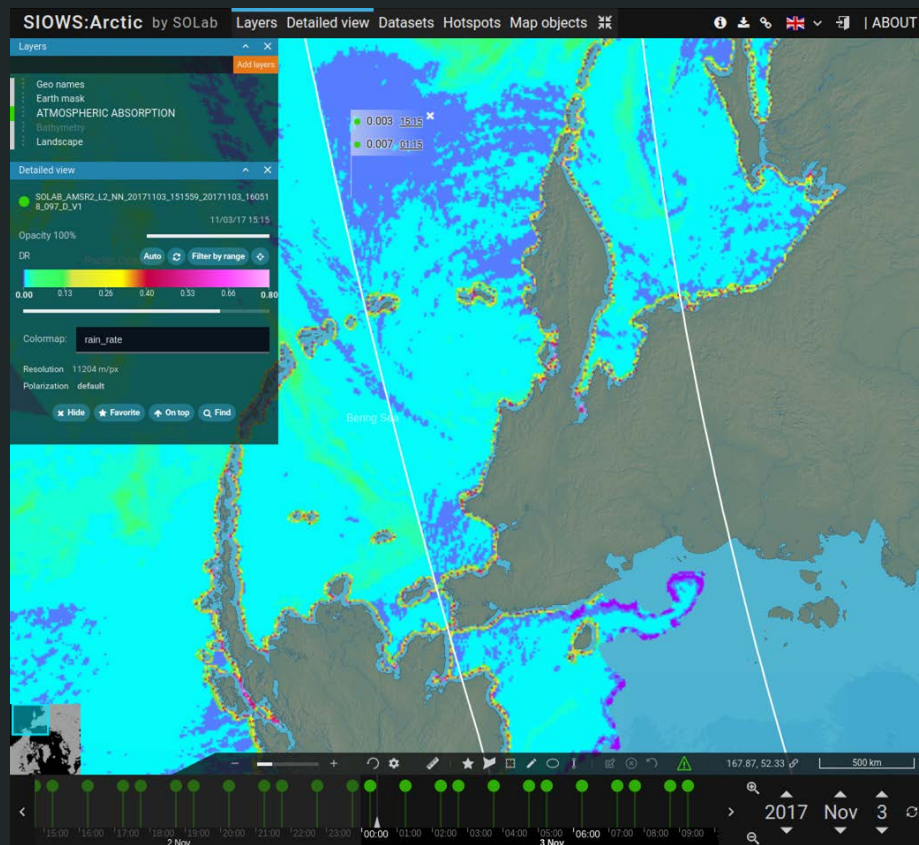
Sentinel-1 до 10 метров

Не агрегированные снимки

Для каждого снимка можно

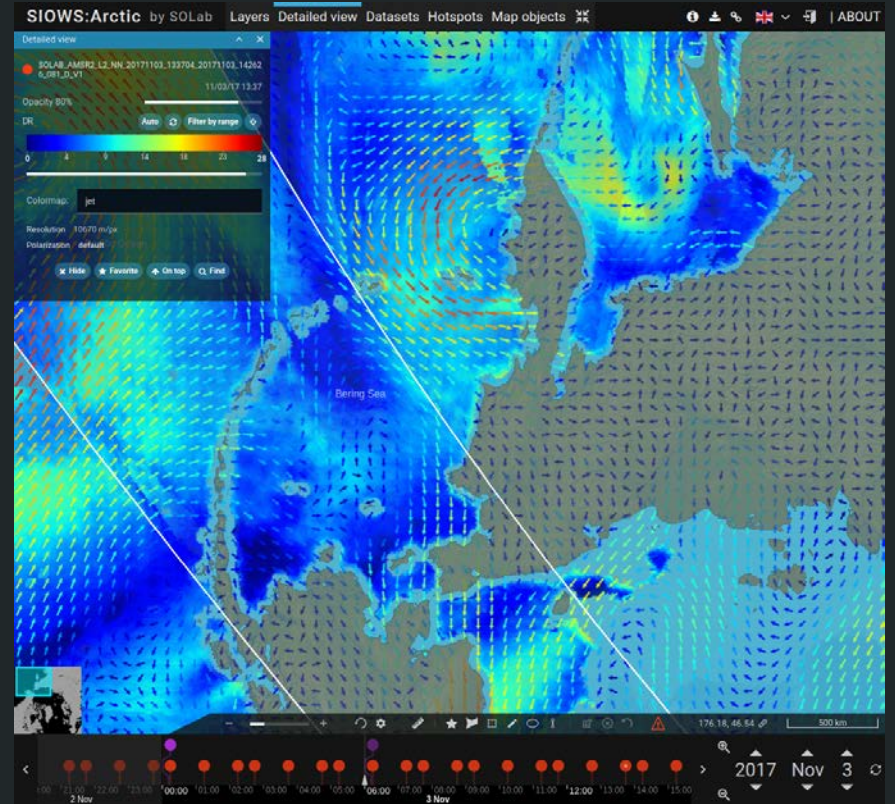
- посмотреть время съемки, баундинг-бокс, разрешение, доступные поляризации (если есть)
- настроить параметры отображения

Atmospheric absorption по данным AMSR2

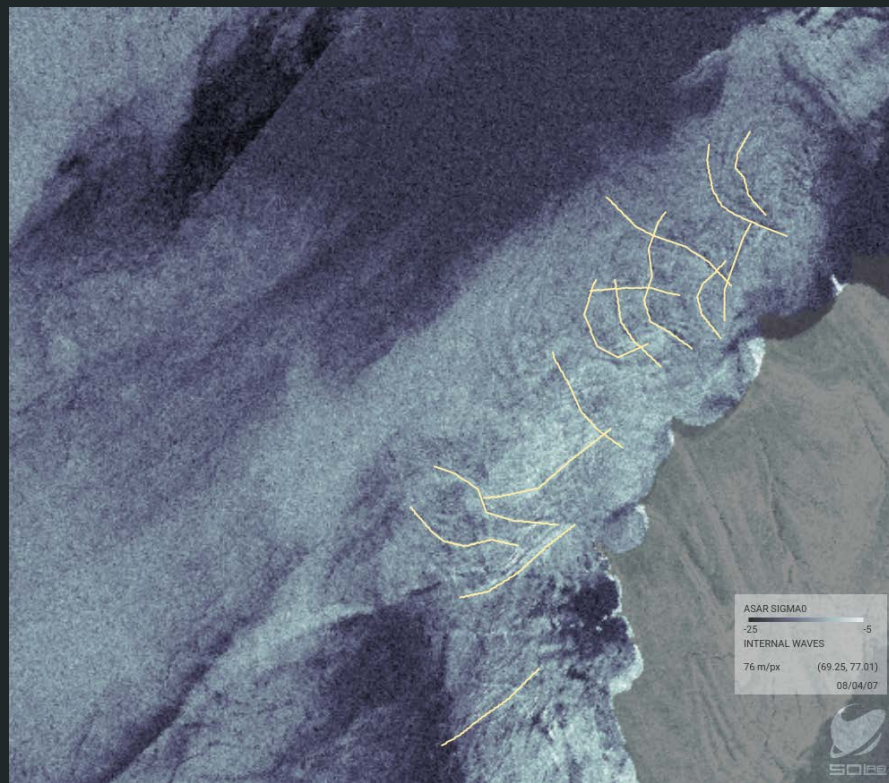


Синергетическая работа с данными - наша цель!

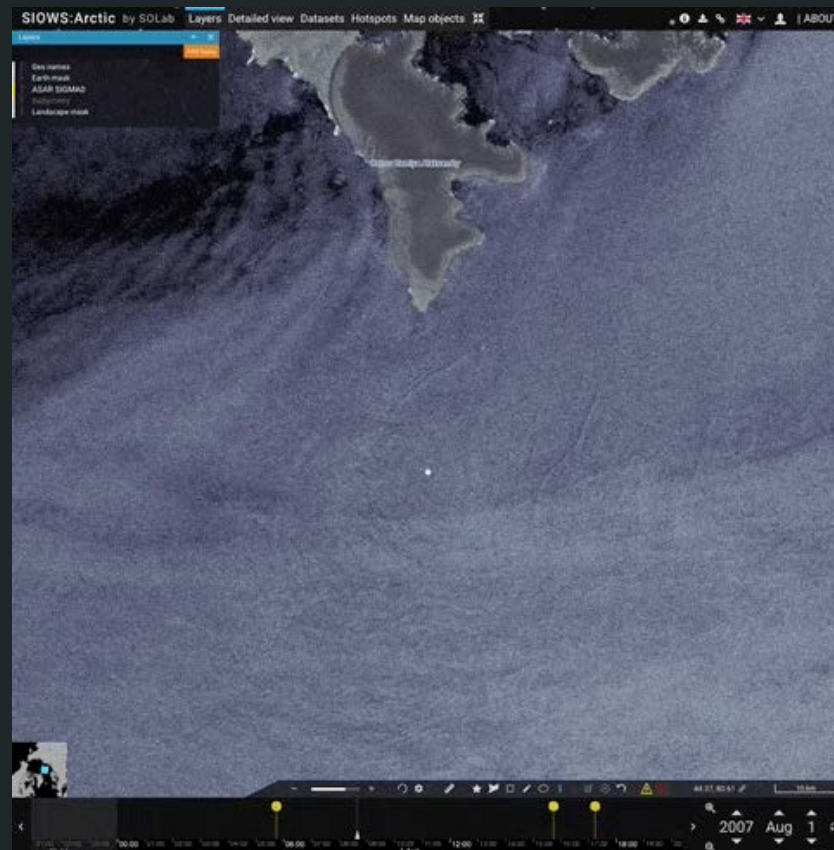
- работа со слоями
- настройка цветовой шкалы, дин. диапазона, прозрачности
- растровые и векторные данные, анимация
- объекты на карте, в т.ч. и пользовательские
-



Пример - характеристики внутренних волн

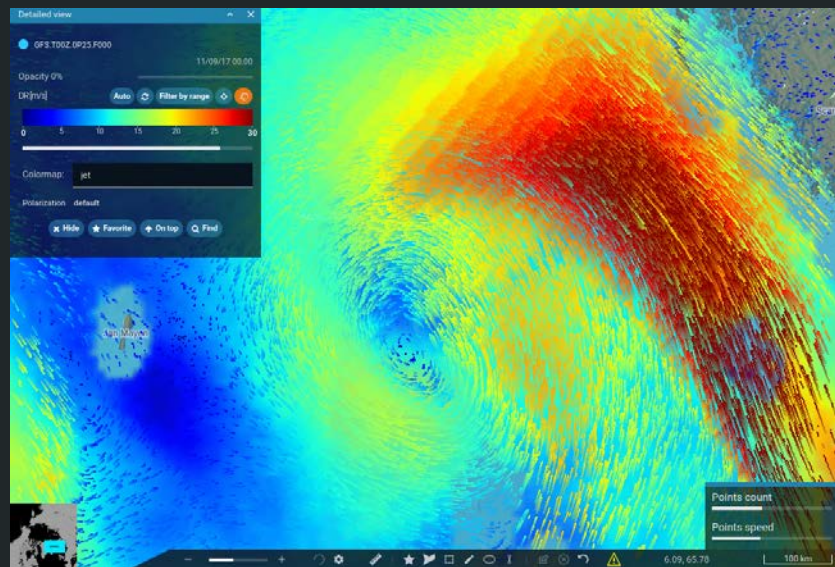


<http://siows.dev.solab.rshu.ru/permalink/5a38fe01cb238b002b7e07d8/>

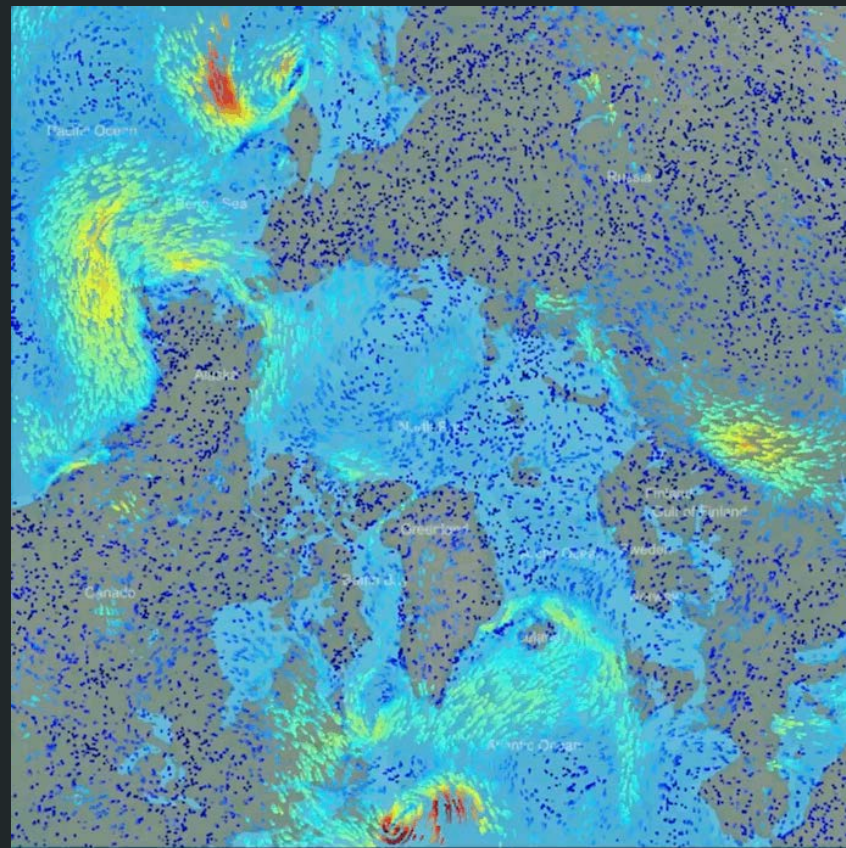


Пример - анимированное поле ветра (NCEP GFS)

- Доступно для векторных данных, которые покрывают всю карту
- Требуется поддержка WebGL браузером



<http://siows.solab.rshu.ru/permalink/5a38fc6dfb444e002bf3f85e/>



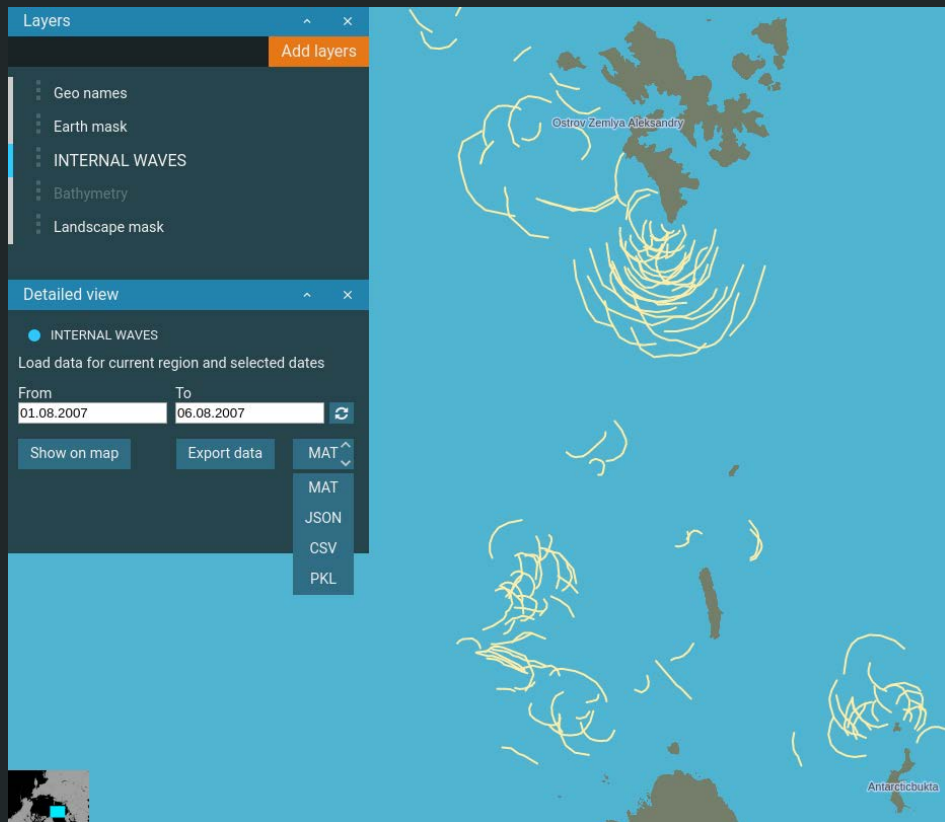
Экспорт данных

Уже доступно:

- экспорт пользовательских объектов (например, внутренних волн в выбранном регионе)

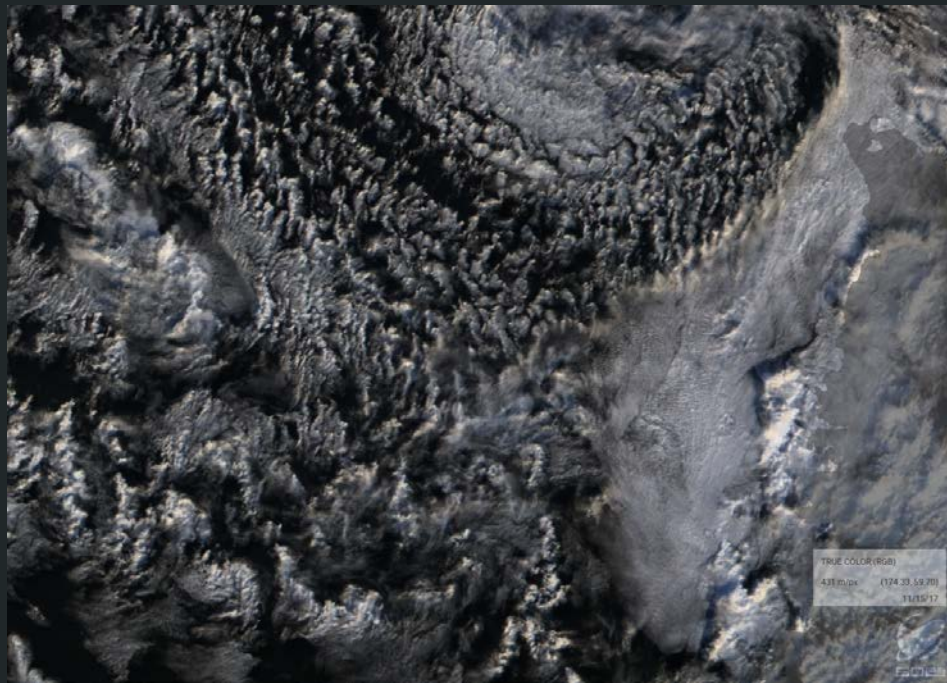
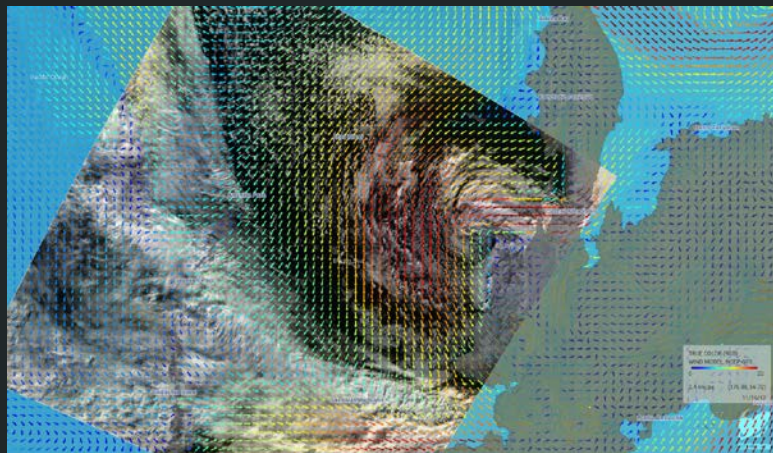
Ближайшие планы:

- предоставить доступ к гридированным спутниковым данным в удобном пользователю формате



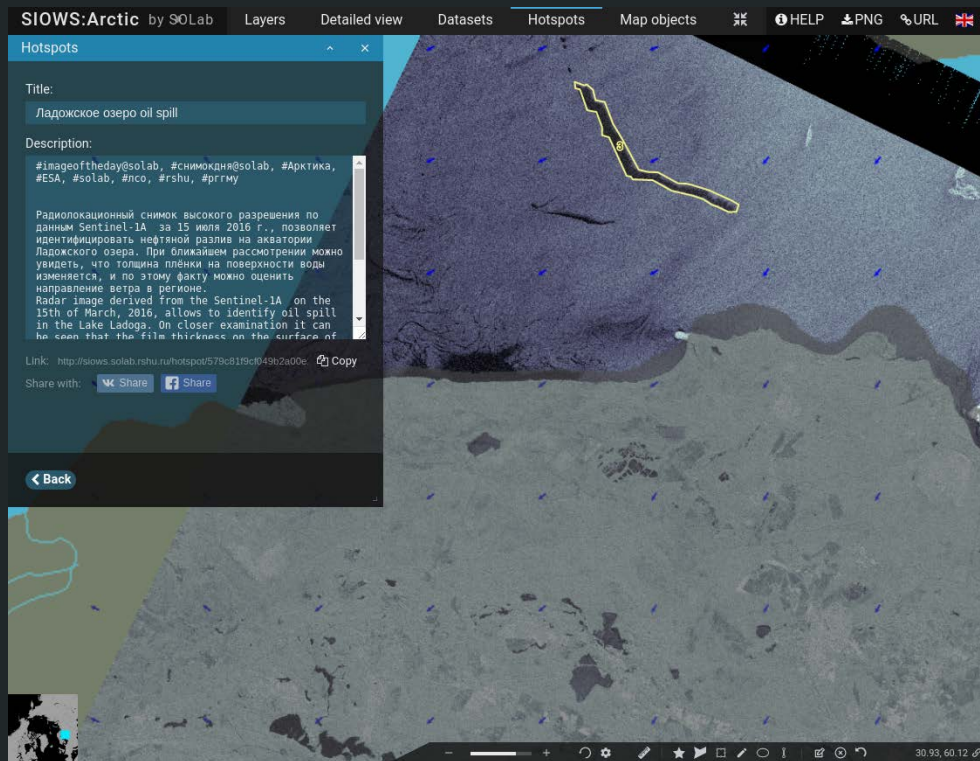
Coming soon: MODIS, VIIRS в полном разрешении

- IR и оптические каналы
- True color изображения
- разрешение $\leq 1\text{ км}$



Ближайшие планы по развитию проекта

- Запуск пользователем моделей с различными входными параметрами
- Различные задачи автоматического и полуавтоматического детектирования

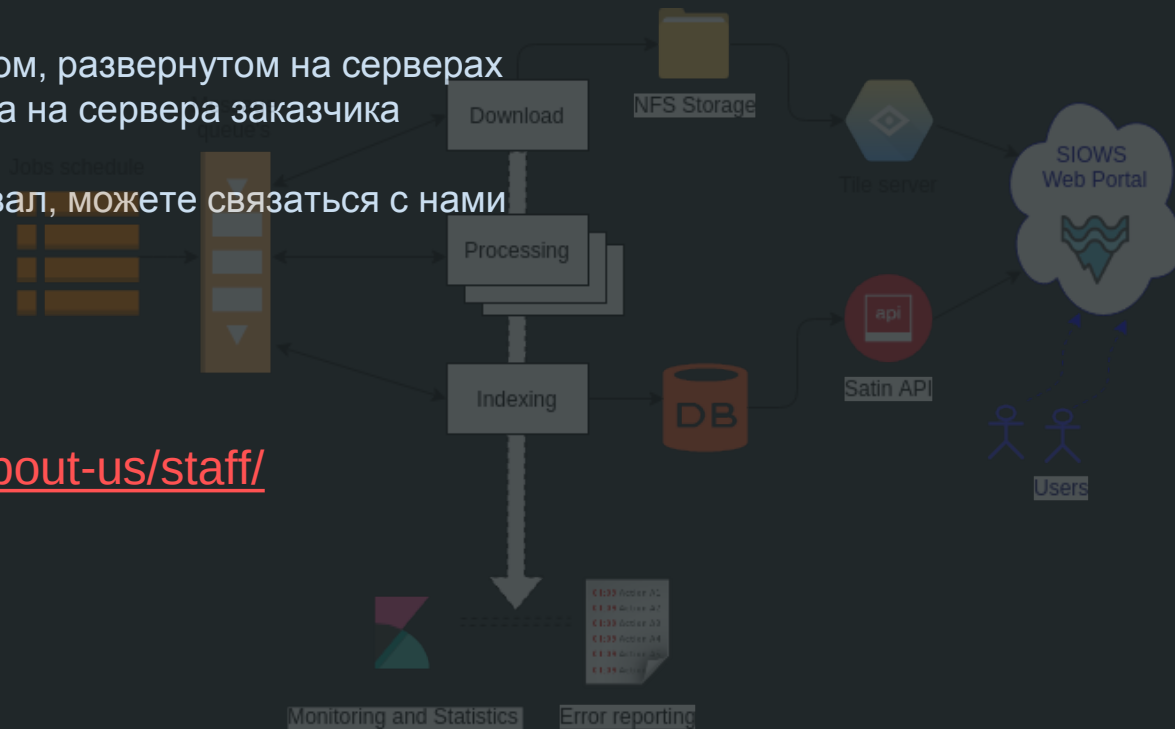


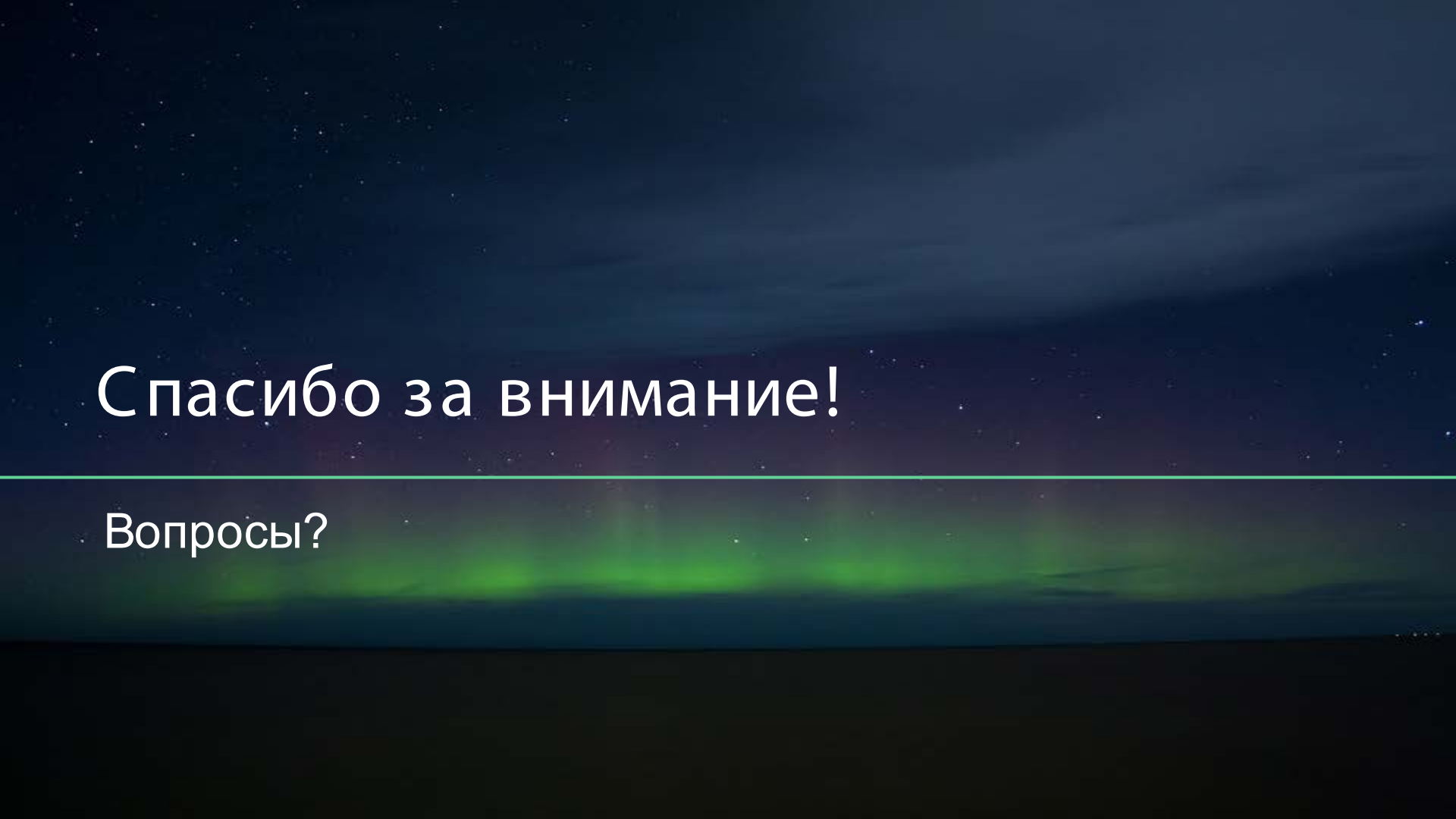
<http://siows.solab.rshu.ru/hotspot/579c81f9cf049b2a00e13be7/>

Мы открыты для сотрудничества

- Арктический портал может быть использован в образовательных, научных, коммерческих целях
- Возможна работа как проектом, развернутом на серверах ЛСО, так и установка портала на сервера заказчика
- Если проект вас заинтересовал, можете связаться с нами по вопросам сотрудничества

<http://solab.rshu.ru/ru/about-us/staff/>



The background of the slide is a dark night sky. A thin, horizontal green line stretches across the middle of the image. Below this line, a vibrant green aurora borealis is visible, glowing against the dark sky. The text is white and centered.

Спасибо за внимание!

Вопросы?