

СЕРВИС РАСЧЕТА БЕЗОПАСНОЙ ОСАДКИ СУДНА

Сервис расчета безопасной осадки судна (Under Keel Clearance Management – UKCM)

- предназначен для определения условий безопасного захода в порт/выхода из порта* при максимальной загрузке судна;
- позволяет судну свободно проходить в узких каналах на ограниченных глубинах и увеличить его максимальную осадку.

* Расчет показателей осуществляется для портов, на которые распространяется действие сервиса. Сервис должен быть одобрен капитанией порта.



Экономический эффект от использования сервиса – возможность дополнительной загрузки судна

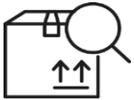
- **Батиметрия** – на основе результатов официальных гидрографических промеров создаются карты в формате S-57, которые могут быть экспортированы для использования в бортовых навигационных системах (ECDIS);
- **Уровень воды** – поступают в сервис из официальных источников в автоматизированном режиме;
- **Архивные и прогнозируемые данные по уровню воды и метеоусловиям** (если таковые отсутствуют или не достоверны, то прогноз обеспечивается путем моделирования);
- **Проект судна** (необходим для расчета просадки судна).



Расчет безопасной осадки судна осуществляется для каждого конкретного порта



Данные батиметрии и уровня воды поступают посредством отдельных источников и не всегда актуальны



Отсутствует возможность совмещения с другими данными для детального анализа



Расчет максимальной осадки производится вручную (на основе распоряжений капитании порта)



Нет возможности влиять на обсуждение максимальной и безопасной осадки, т.к. решение принимается капитаном судна и капитаном порта



Вследствие этого каждый запрос на выход/заход судна требует отдельного индивидуального анализа, требующего времени



Применение сервиса расчета безопасной осадки судна позволяет:

- повысить навигационную безопасность в акватории порта и на подходных каналах за счет оперативного получения данных и интеграции данных по батиметрии и уровню воды
- увеличить тоннаж принимаемого груза при благоприятных гидрометеороусловиях



Автоматизированный сервис по расчету максимальной и безопасной осадки



Интеграция всех данных для комплексного анализа



Интеграция всех заинтересованных сторон
(Грузоперевозчики – Фрахтователи – Капитания -
Стивидоры)



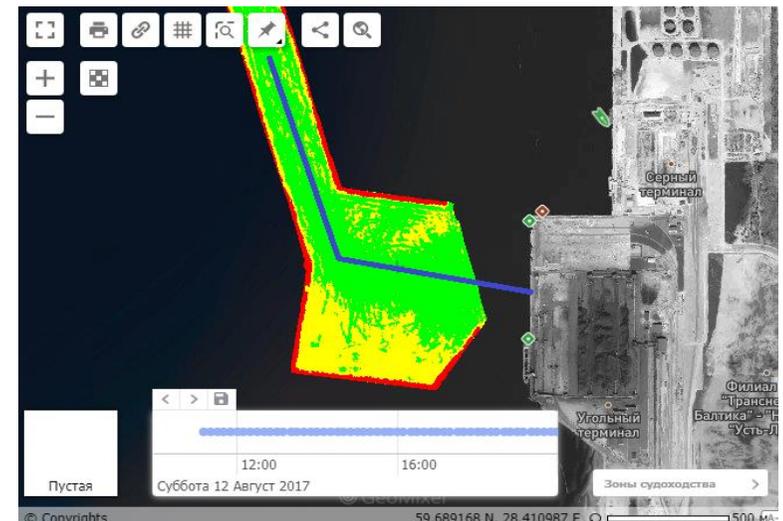
Единый и удобный инструмент для работы с данными,
включая интеграцию офисного ПО и бортовой
навигационной системы



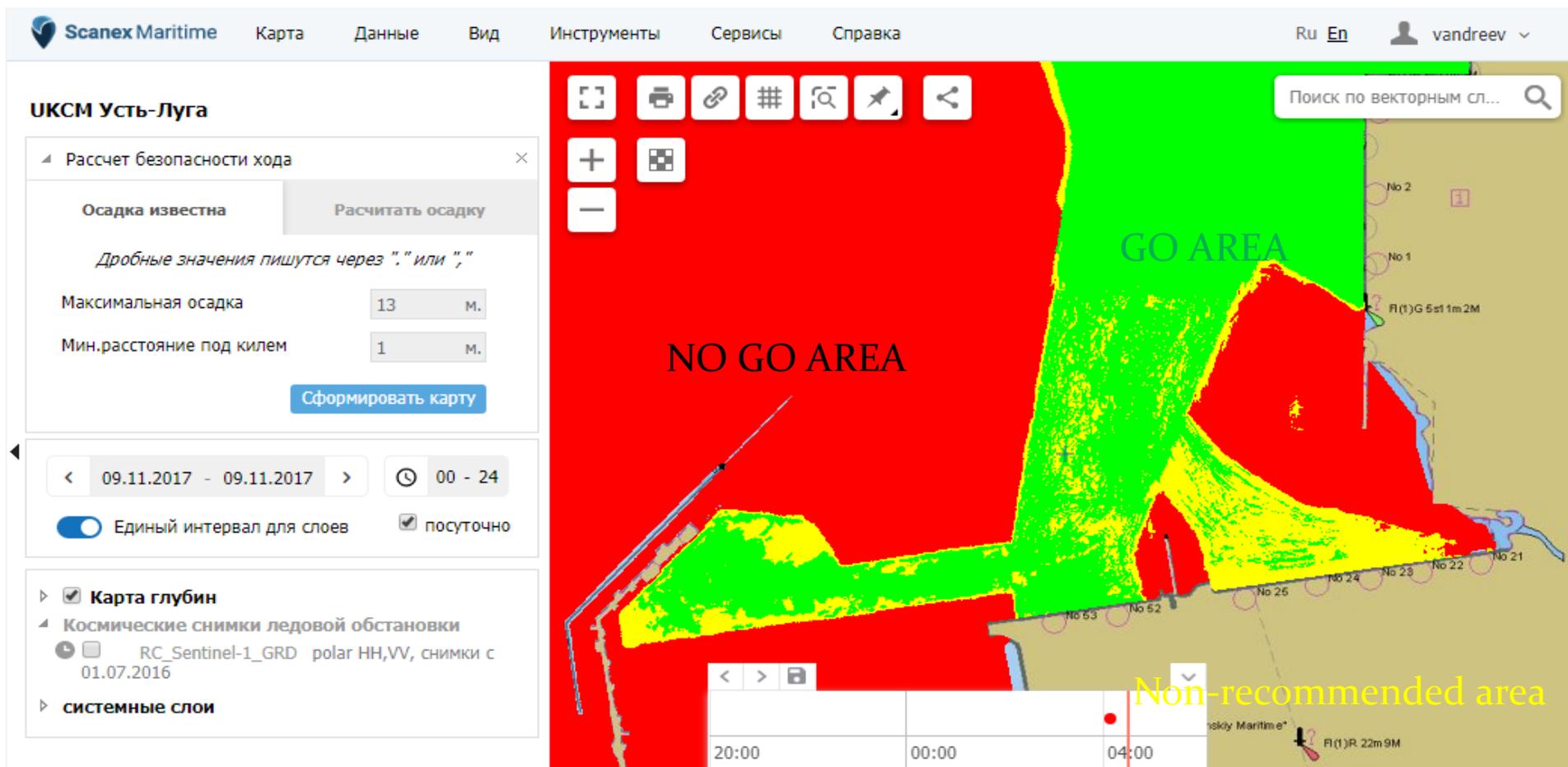
Кастомизация функционала сервиса под задачи заказчика



- Расчет зоны безопасного прохода производится с учетом текущей осадки судна, запаса под килем (УКС) и расчетной просадки в зависимости от планируемой/требуемой скорости движения по мелководному участку.
- Расчет выполняется на основе данных о конкретном судне посредством встроенного в сервис алгоритма.
- В результате выбора оптимальной комбинации осадки и времени выхода из порта формируется маршрут и график движения по этому маршруту, доступные для согласования всеми участниками, в том числе капитанией порта.
- Далее все компоненты сервиса UKCM переводятся в режим «мониторинга» - система контролирует движение судна по утвержденному графику, а также сравнивает прогнозные параметры с текущими для анализа возможных отклонений. При отклонении от допустимых параметров система известит всех участников процесса.



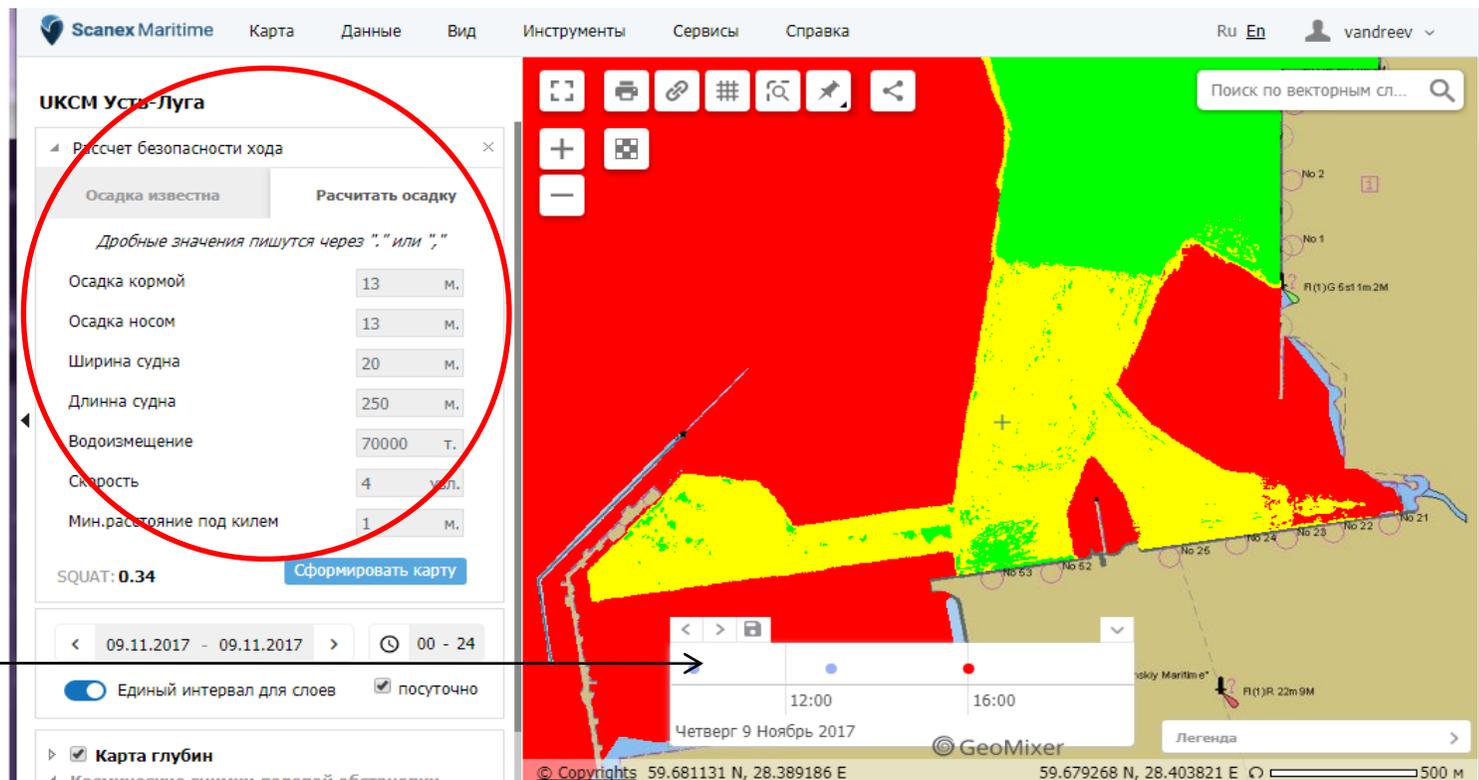
Пример расчета безопасной зоны (GO AREA) для осадки судна 13 м с УКС 1 м в порту Усть-Луга на текущий уровень воды 09.11.2017



Расчет производится в режиме реального времени, а также с прогнозом уровня на ближайшие 12 часов для планирования оптимального времени окончания погрузки и выхода в рейс. Требуемое время (прошедший/прогнозный период или текущее время) выбирается оператором.

Секция расчета
Squat

Секция выбора
даты и времени
прогноза



The screenshot displays the Scanex Maritime software interface. On the left, a panel titled "УКСМ Усть-Луга" contains a "Расчет безопасности хода" (Safety of passage calculation) section. This section includes a table of input parameters and a "SQUAT: 0.34" result. A red circle highlights this calculation section. Below the table, there are controls for date and time selection, including a date range of "09.11.2017 - 09.11.2017" and a time range of "00 - 24". On the right, a bathymetric map shows depth contours in various colors (red, yellow, green). A search bar at the top right contains the text "Поиск по векторным сл...". A legend and scale bar are visible at the bottom right of the map area.

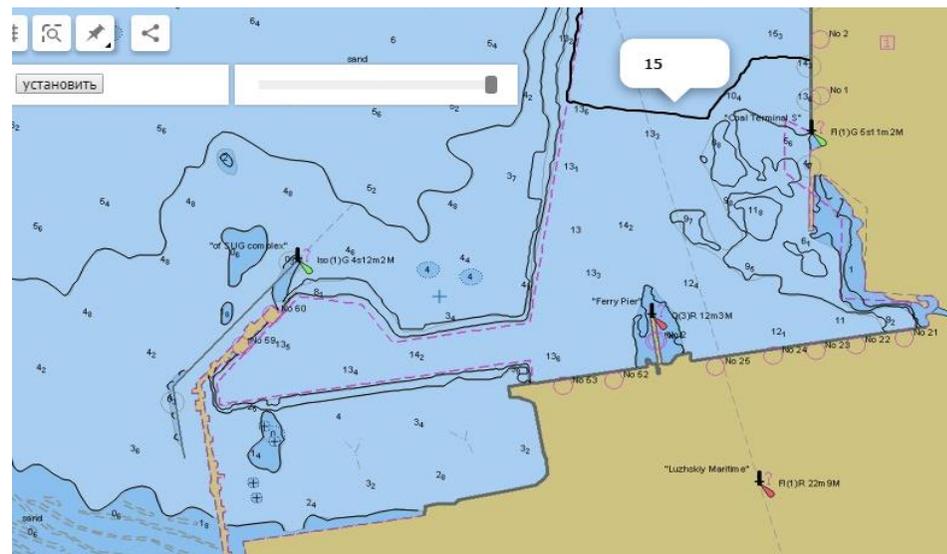
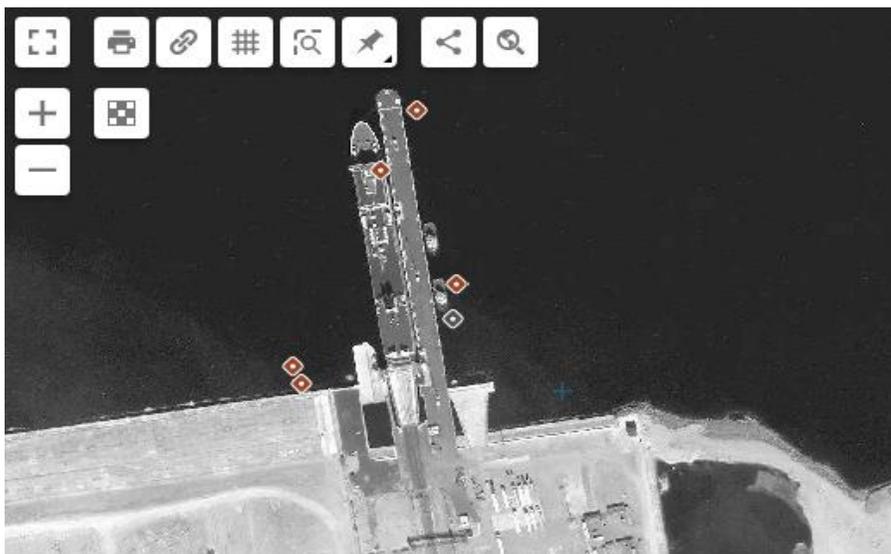
Осадка кормой	13	м.
Осадка носом	13	м.
Ширина судна	20	м.
Длина судна	250	м.
Водоизмещение	70000	т.
Скорость	4	узл.
Мин.расстояние под килем	1	м.

SQUAT: 0.34

09.11.2017 - 09.11.2017 | 00 - 24

Для получения полноценной и сопутствующей информации сервис УКСМ связан с другими сервисами «СКАНЭКС», наиболее полезными из которых являются:

- подложка с навигационными картами
- получение спутниковых снимков (включая снимки с ледовой обстановкой)
- получение данных о дислокации других судов по данным от AIS



ГК «СКАНЭКС»
142784, Москва, Киевское шоссе, стр. 1,
БИЗНЕС-ПАРК «Румянцево», 8 подъезд, 7 этаж, офис 732.

Тел.: +7 (495) 739-73-85

www.scanex.ru

info@scanex.ru

