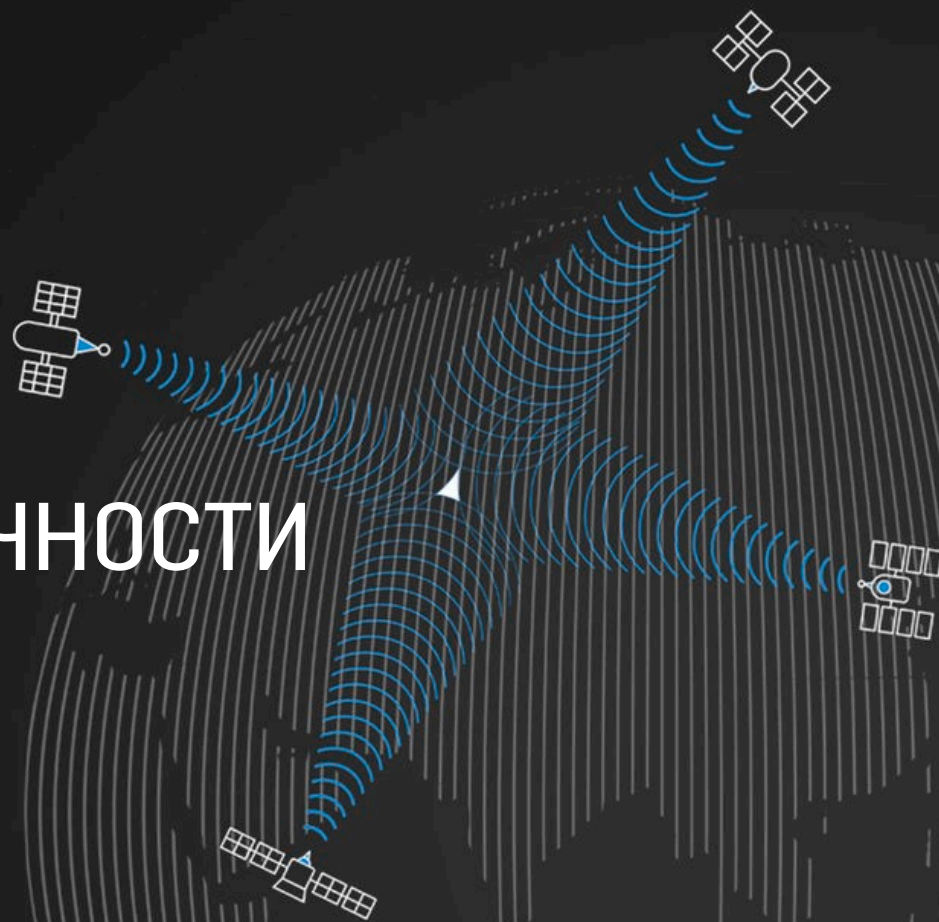
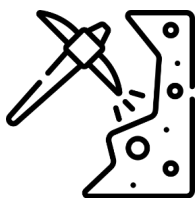


ГЛОНАСС/GPS НАВИГАЦИЯ **САНТИМЕТРОВОГО** УРОВНЯ ТОЧНОСТИ

ДЛЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА



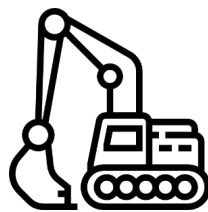
Навигационное оборудование Ориент Системс позволяет определять местоположение объекта по спутниковым сигналам с точностью **до 2 см**, что дает множество преимуществ в различных сферах применения:



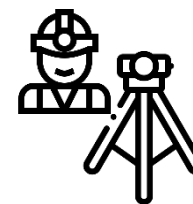
**ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**



ТРАНСПОРТ



СТРОИТЕЛЬСТВО



**ГЕОДЕЗИЯ И
ГЕОФИЗИКА**

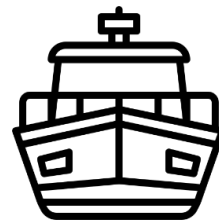


ИНФРАСТРУКТУРА

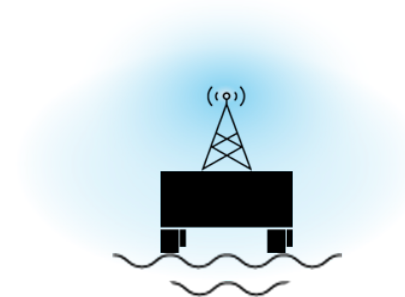
Применение высокоточных навигационных систем для водного транспорта:



**АВТОНОМНОЕ
СУДОВОЖДЕНИЕ**



ГИДРОГРАФИЯ



**ВЫСОКОТОЧНАЯ
НАВИГАЦИЯ СУДОВ**

АВТОНОМНОЕ СУДОВОЖДЕНИЕ

by Orient Systems Group

GNSS

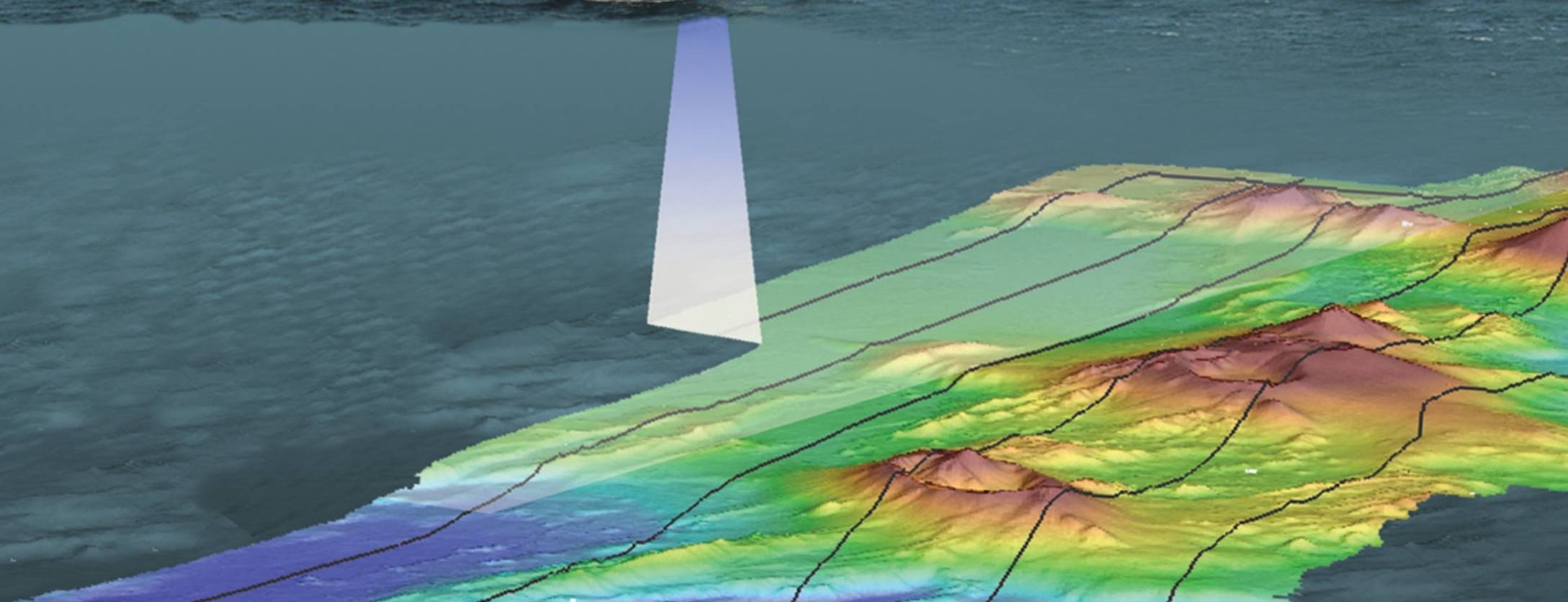


ГИДРОГРАФИЯ



by Orient Systems Group

GNSS

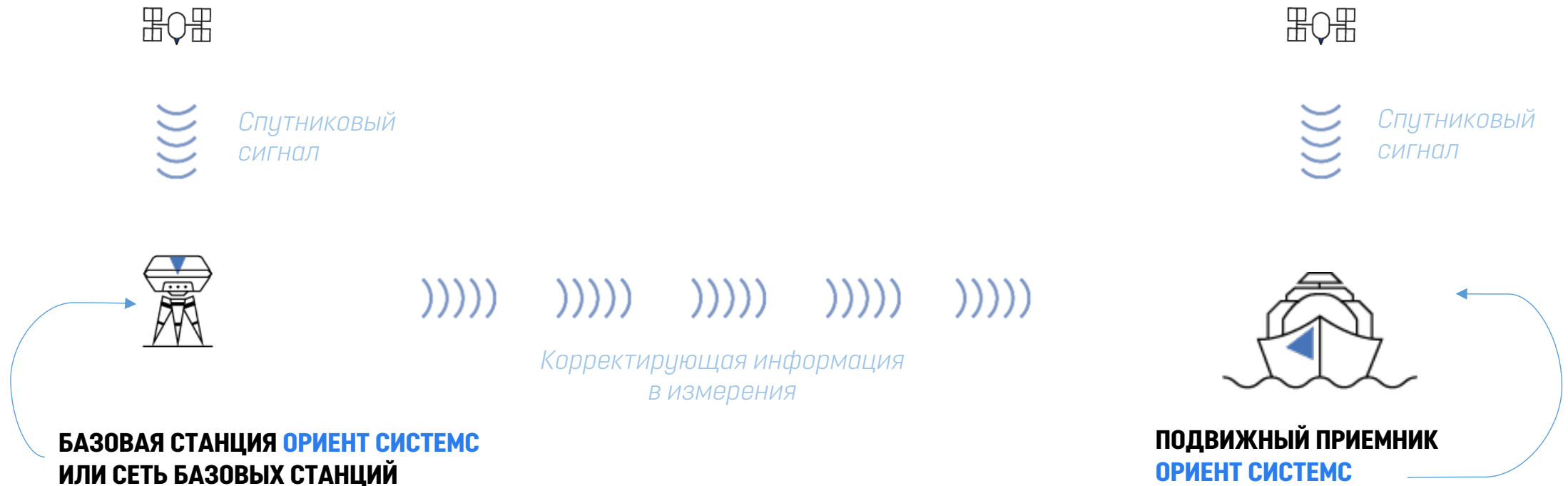


ВЫСОКОТОЧНАЯ НАВИГАЦИЯ



БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕШЕНИЯ

Сантиметровая точность навигации достигается за счет использования режима **RTK**. Для этого мобильный приемник необходимо обеспечить **корректирующей информацией** (поправки).

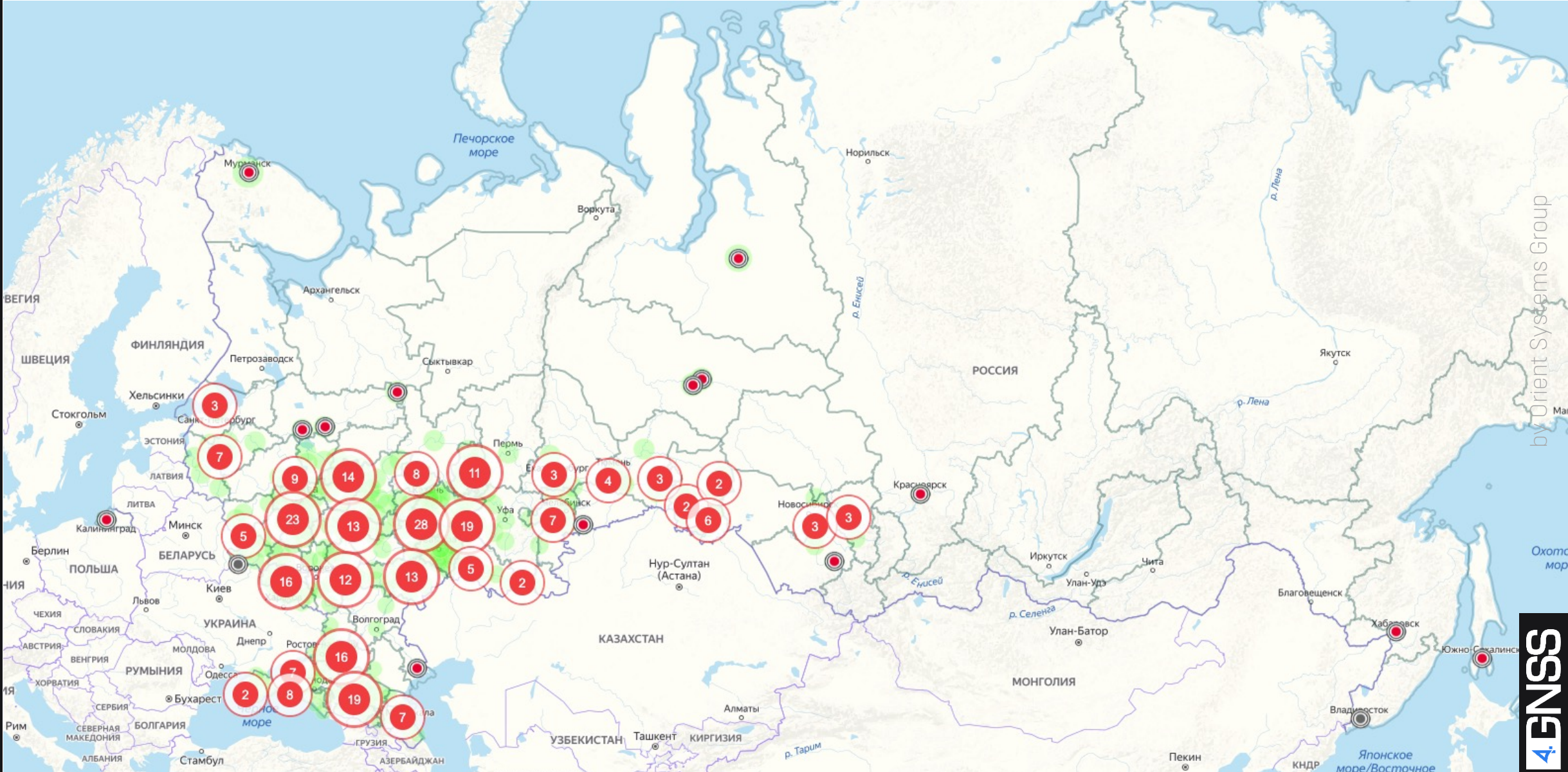


РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ:

НЕДОСТАТКА БС

01

ПОКРЫТИЕ БС В РФ

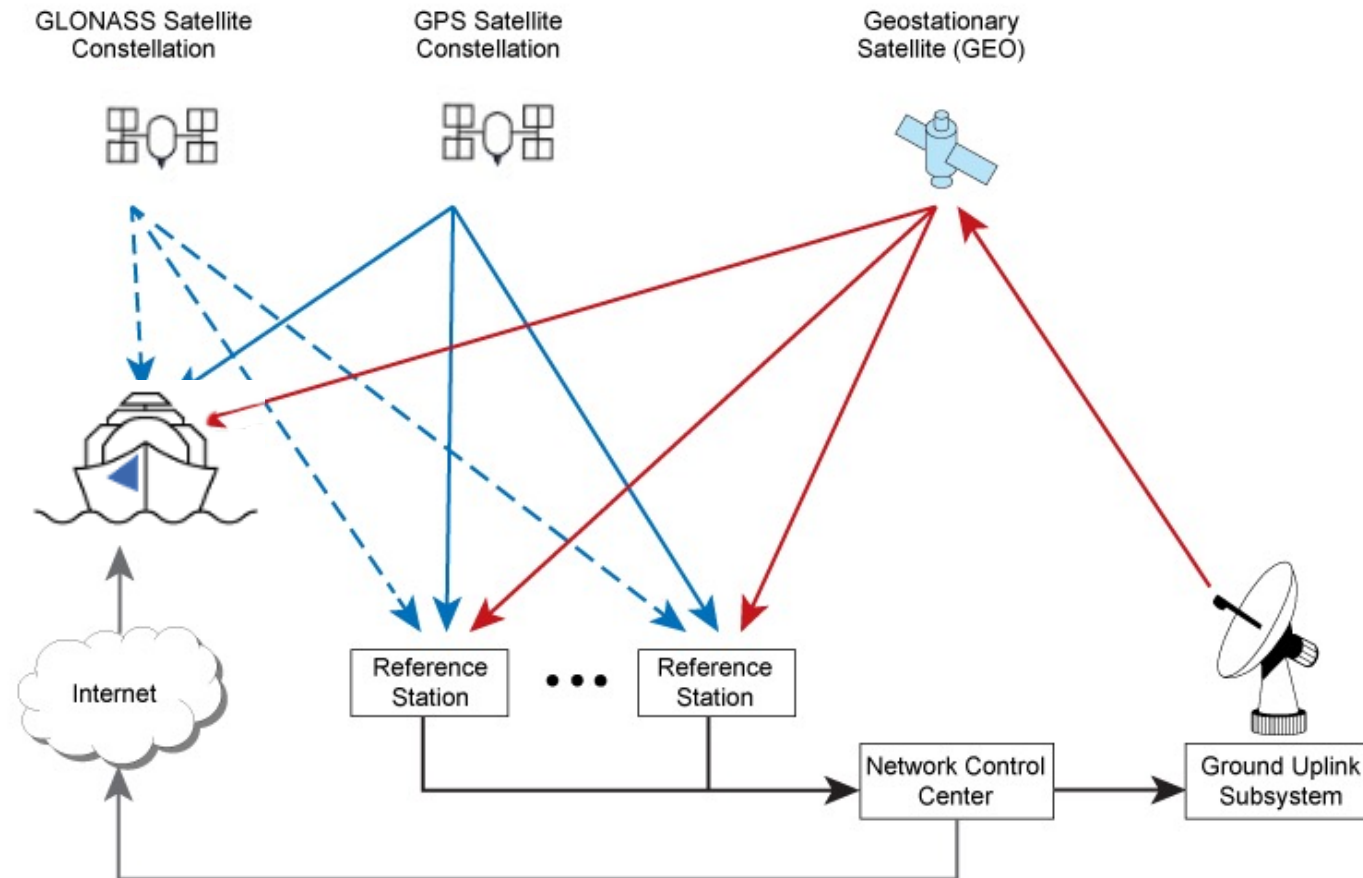


by Orient Systems Group



ДОП. СХЕМА РЕШЕНИЯ

Дециметровая точность навигации достигается за счет использования режима PPP-RTK. Для этого мобильный приемник необходимо обеспечить эфемеридно-временной корректирующей информацией (SSR-поправки).



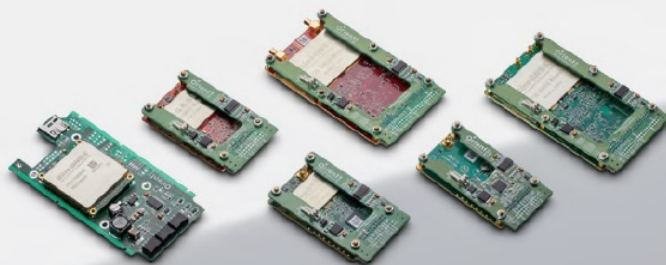
Эфемеридно-временные коррекции

Оборудование

Наш ассортимент представлен готовыми линейками оборудования, которое может быть кастомизировано под требования заказчика



ГНСС-приемники



ОЕМ-платы



Модули связи

Мы разрабатываем и производим различные навигационные системы: ГНСС-приемники, модемы и другое оборудование и софт в России

РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ:

ИНТЕГРАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

02

ГНСС-приемники ОС

Аппаратно-программный навигационный комплекс



4GNSS OC-203 (вид спереди)



4GNSS OC-203 (вид сзади)



Инерциальный блок



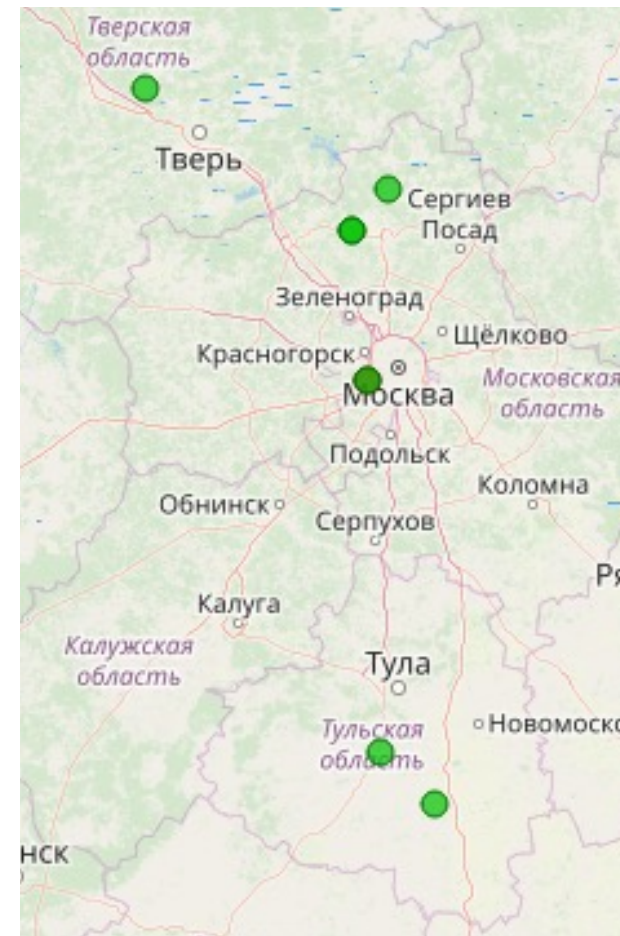
Устройство вывода информации ОС-4

OS CASTER

ПО ДЛЯ НАСТРОЙКИ
СЕТИ БС



Настройка **NTRIP-кастера** для передачи поправок по протоколу NTRIP на сервер осуществляется через специализированное ПО **OS Caster**



ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС

для комфортной работы с оборудованием

4GNSS
By Orient Systems LLC
www.4gnss.com

СОСТОЯНИЕ

44.9 °C 6.3% admin
68 % 44.9 °C 30.6 °C Выйти

Мастер **Ровер**

Координаты		СКО,м	DOP
В	55° 41' 0.5401242" N	В 0.001	PDOP 0.9
L	37° 20' 0.8777078" E	L 0.001	HDOP 0.5
H,м:	235.204	H 0.002	VDOP 0.8
Отсчет высоты:	ellipsoid WGS-84		
Ондуляция,м:	0.000		

Тип решения:	RTK фикс.
Возраст поправок,с:	01
Время UTC(Гринвич):	10:32:45
Режим ввода:	
Расстояние до базы, м:	36572

SIM1	УКВ	SIM2
Сигнал 25	Сигнал 16	
Оператор Beeline	Оператор MTS RUS	
Интернет	Интернет	
Соединение	Соединение	
Данные	Данные 0	

Спутники (всего/в решении)	
GLONASS	8 / 6
GPS	14 / 11
BeiDou	4 / 3
Galileo	7 / 7
SBAS	0 / 0
Всего	33 / 27

РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ:

ПРОХОДА ПОД МОСТОМ

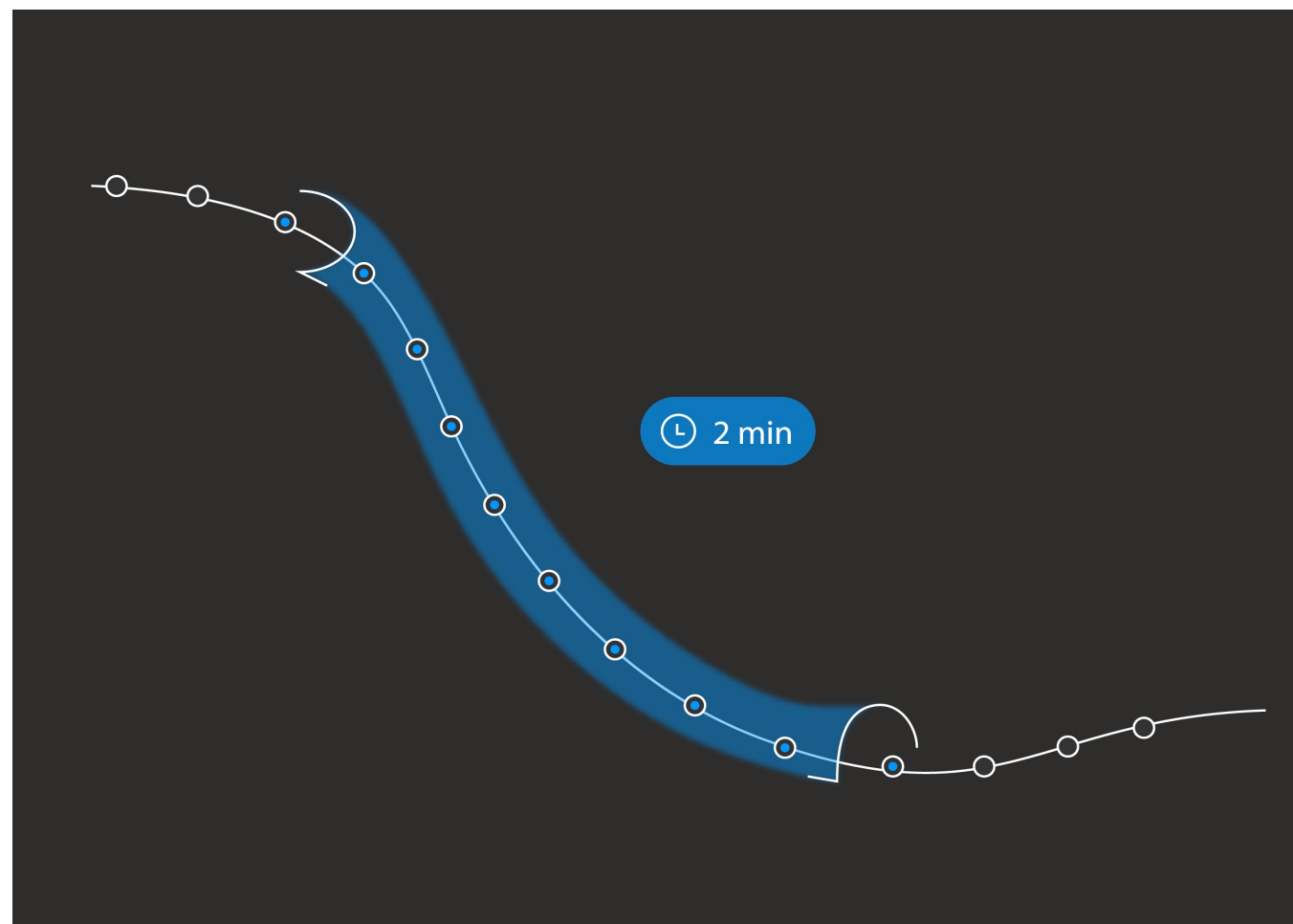
03



ГНСС+ИНС с алгоритмом "Inertial GNSS"



OC-213-ИНС



Беспилотный ЛОКОМОТИВ

Сантиметровая точность местоположения поезда

1. Беспилотное движение и автоматическая остановка
2. Диагностика содержания пути - измерение геометрии путей в режиме реального времени





Соревнования беспилотных автомобилей «Зимний город»

ПРИМЕНЕНИЕ

БЕСПИЛОТНЫЙ ТРАНСПОРТ

Комплексированное решение ГНСС-приемника и инерциальной системы позволяет автомобилю двигаться с сантиметровой точностью

Используют:
ГАЗ, КАМАЗ, НАМИ, Газпром Нефть



РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ:

3D - ОРИЕНТАЦИЯ

04

ТРЕХАНТЕННАЯ ГНСС-СИСТЕМА

Высокоточные координаты судна (до 2см)
+ ориентация в пространстве (курс, крен, тангаж – 0,2°/R)

ПРЕИМУЩЕСТВА перед инерциальной системой:

- Не требуется выставки = проще, быстрее
- Работает при сильном волнении = надежнее
- Дешевле



OC-303

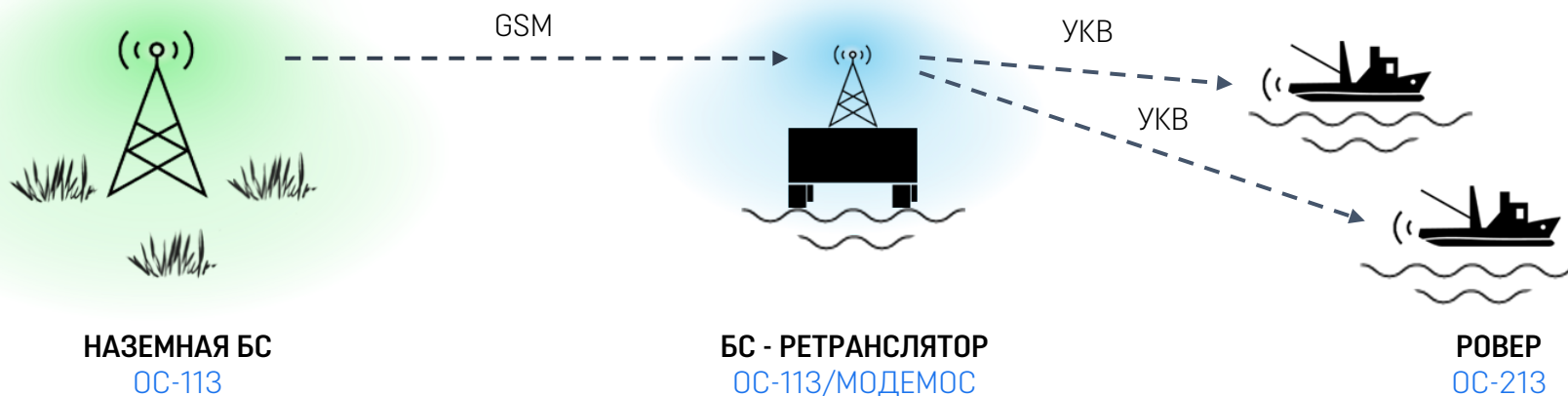


РЕШАЕМ ПРОБЛЕМУ:

СВЯЗИ

05

СХЕМА ПЕРЕДАЧИ ПОПРАВКИ В ПРИБРЕЖНЫЕ ЗОНЫ



НАЗЕМНАЯ БС
OC-113

БС - РЕТРАНСЛЯТОР
OC-113/МОДЕМОС

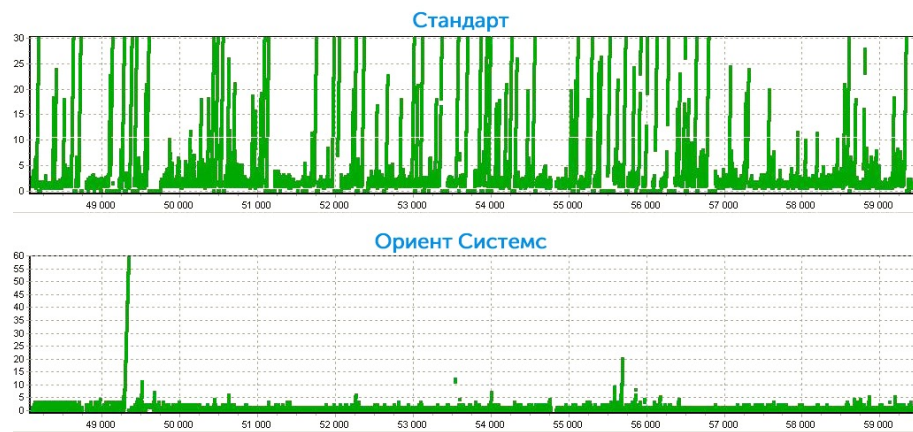
РОВЕР
OC-213

БС – базовая станция
Ровер – подвижный приемник



STEADY STREAM

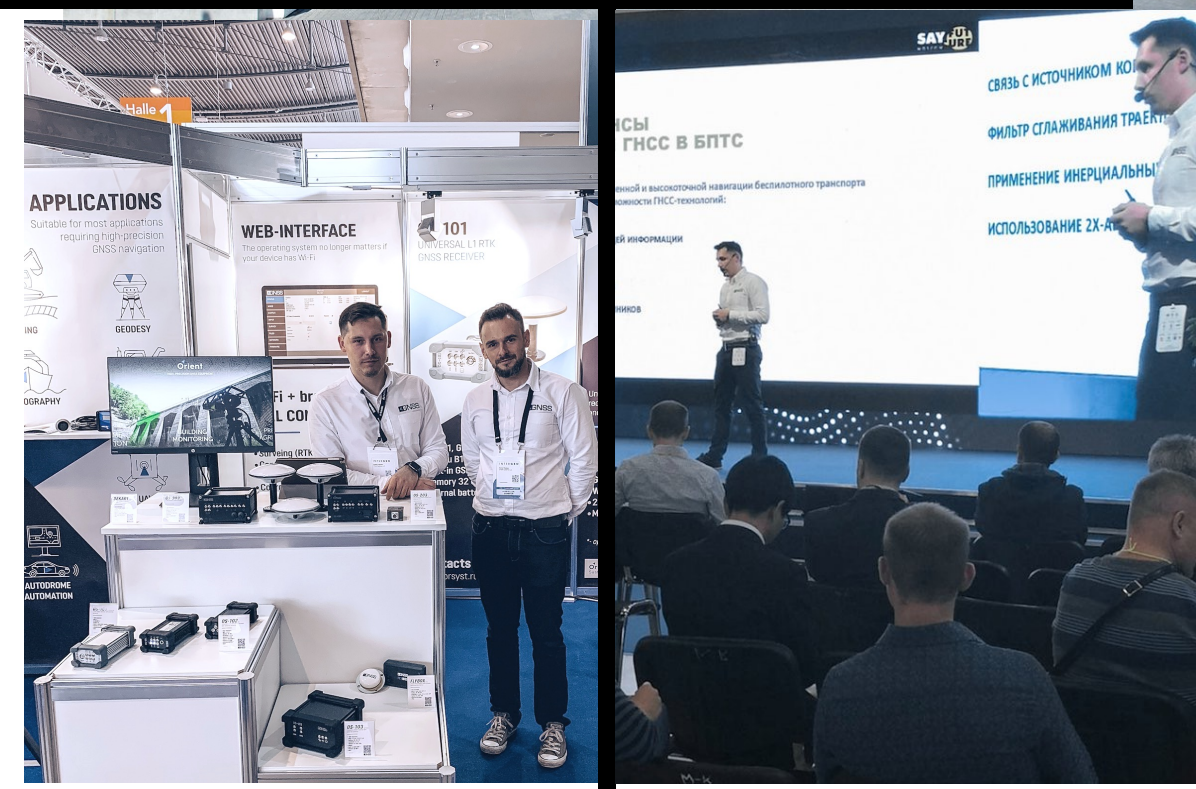
- ✓ Автоматическое переключение между GSM или GPRS/УКВ не более 5 секунд
- ✓ Интеллектуальный выбор наиболее стабильного канала передачи данных
- ✓ Мост из GSM в УКВ
- ✓ Wi-Fi на 10км





ГК «ОРИЕНТ СИСТЕМС»

- ✓ Разработка, производство и поставка спутниковых систем навигации высокой точности с 2014 г.
- ✓ Собственные уникальные технологии и разработки
- ✓ Активная образовательная и выставочная деятельность (блог, статьи, выступления на конференциях)
- ✓ Широкий пул клиентов





OS-203-UHF-Beacon.
Совместно с компанией ООО «Морская Геодезия»



Мы активно сотрудничаем с такими российскими компаниями, как

- НПП «Форт XXI»
- ООО «Фертоинг»
- ООО «Морская Геодезия»

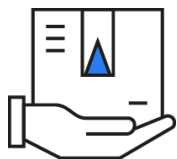
На их гидрографических судах и судах их клиентов установлены спутниковые приемники серии ОС: **ОС-103, ОС-203 с Веасон** и **трехантенный ОС-303**





Ориент Системс - российский разработчик и производитель высокоточных ГНСС решений для различных сфер применения: гидрографии, майнинга, БПЛА и БПТС, сельского хозяйства, геодезии и других.

***В качестве дополнительного сервиса мы готовы оказывать полное техническое сопровождение
Вашего проекта:***



**МОНТАЖ И НАСТРОЙКА
ГНСС-ОБОРУДОВАНИЯ**



**ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
РАБОТЕ С
ОБОРУДОВАНИЕМ И ПО**



**ПОЛНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ:
УДАЛЕННО И НА МЕСТЕ**



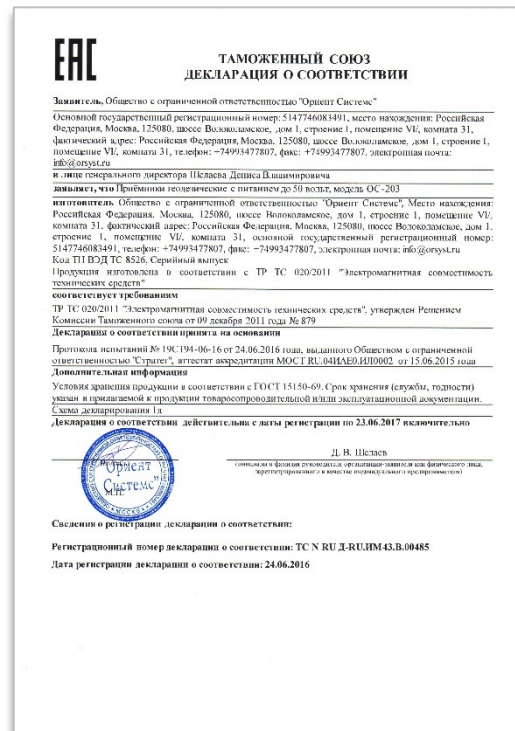
**РЕМОНТ И ЗАМЕНА
КОМПОНЕНТОВ, ПОДМЕННЫЙ
ФОНД ОБОРУДОВАНИЯ**

ЧЕМ МЫ ПОЛЕЗНЫ КОРПОРАЦИЯМ



ДОКУМЕНТАЦИЯ

Все наше оборудование имеет **сертификат СИ**, соответствует декларации **таможенного союза**, а система менеджмента компании соответствует **ISO 9001:2015**



**ОСТАВЬТЕ ЗАЯВКУ НА ТЕСТ-ДРАЙВ СПУТНИКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ОРИЕНТ СИСТЕМС ИЛИ РАЗРАБОТКУ ДЛЯ СОБСТВЕННОГО ПРОЕКТА**



КОНТАКТЫ

Телефон: [8 \(495\) 153-33-54](tel:84951533354)

WhatsApp: [8 \(925\) 401-26-94](tel:89254012694)

Информационный отдел: info@orsyst.ru

Коммерческий отдел: sale@orsyst.ru

Сайт: www.orsyst.ru



by Orient Systems Group

Москва, территория Инновационного центра «Сколково»,
Большой бульвар, 42к1, оф. 3.351

4GNSS