

**ЭФФЕКТ
ДРОНА**



**Уральский
федеральный
университет**
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина



ГЕОДЕЗИЯ ▮ **ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ**
ГИДРОГРАФИЯ ▮ **ВМ МОДЕЛИРОВАНИЕ**
ФОТОГРАММЕТРИЯ ▮ **АЭРОФОТОСЪЕМКА**

MOLTGEO.RU

**MO
LT
GEO**

Компания MOL'T Geo проект **MOL'T Boats**

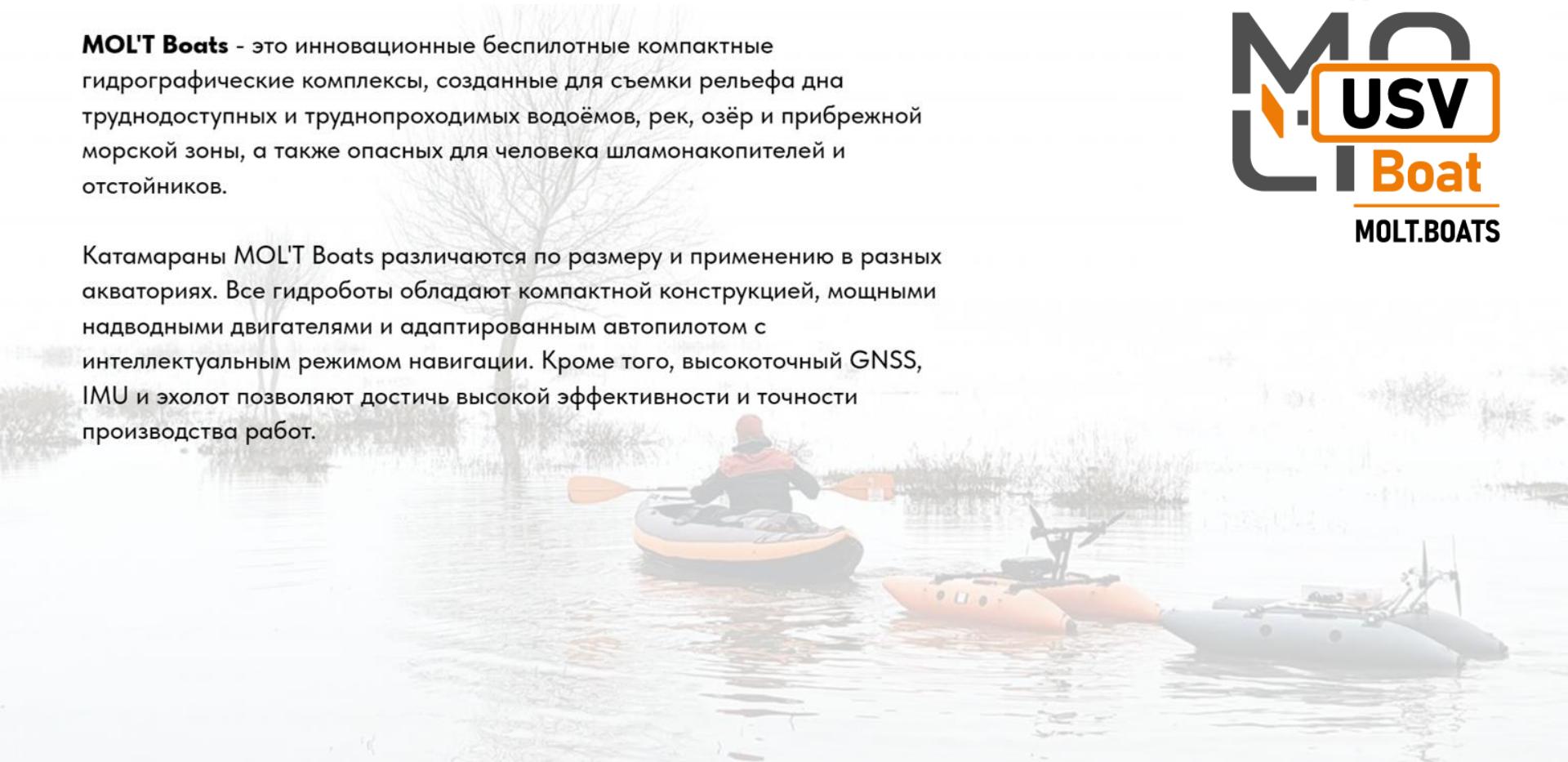
Разработка, производство и эксплуатация беспилотных промерных дронов для целей инженерных изысканий, гидрографии, гидрологии и экологии

MOL'T Boats - удобная гидрография!

MOL'T Boats - это инновационные беспилотные компактные гидрографические комплексы, созданные для съемки рельефа дна труднодоступных и труднопроходимых водоёмов, рек, озёр и прибрежной морской зоны, а также опасных для человека шламонакопителей и отстойников.

Катамараны MOL'T Boats различаются по размеру и применению в разных акваториях. Все гидроботы обладают компактной конструкцией, мощными надводными двигателями и адаптированным автопилотом с интеллектуальным режимом навигации. Кроме того, высокоточный GNSS, IMU и эхолот позволяют достичь высокой эффективности и точности производства работ.

УДОБНАЯ
ГИДРОГРАФИЯ



Компактные гидроботы MOL'T Boats это:

Ключевые особенности гидроботов MOL'T Boats



Скорость

Все гидроботы складные или разборные, что обеспечивает скорость и простоту транспортировки их к месту проведения работ. Один оператор может управлять несколькими гидроботами, тем самым кратно увеличивается скорость производства промерных работ.



Безопасность

БПВА MOL'T Boats способны выполнять работы в опасных для человека условиях, например в шламохранилищах, отходоаккумуляторах или любой другой акватории, судовождение на которой сопряжено с потенциальными рисками (ледоход, плавающий в воде мусор, темное время суток и акватории с активным судоходством). Сам MOL'T Boat не представляет опасности для окружающих людей и судов.



Экономическая эффективность

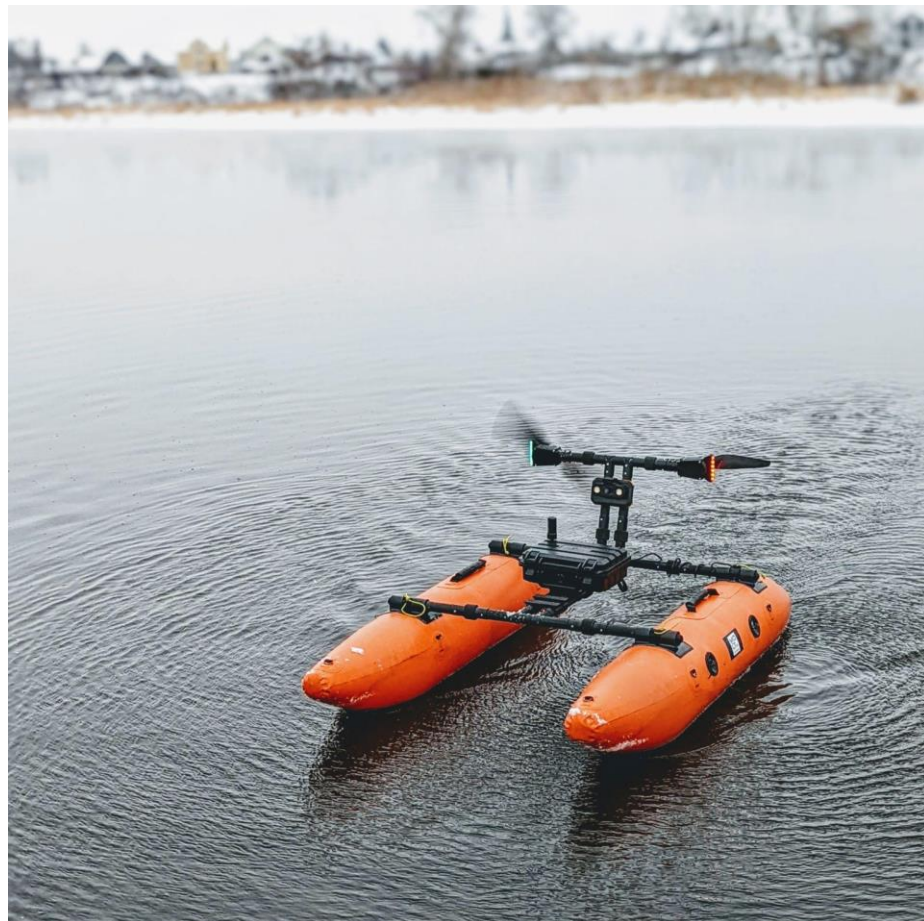
Экономическая эффективность складывается из:

- Минимальные затраты на обеспечение логистики (транспортировки к месту производства работ оборудования и оператора)
- Надежность (отсутствие простоев по причине ремонта) и простой ремонт в полевых условиях
- Высокая рентабельность в сочетании с низкими капитальными затратами.

MOL'T Boat Dutysh

Основной промерный комплекс компании MOL'T Boats – катамаран Dutysh

- ✓ Надувная конструкция понтонов из ПВХ
- ✓ Компактность при перевозке (габариты 800x500x500)
- ✓ Небольшой вес - 9 кг



MOL'T Boat Hardy

Малогабаритный промерный комплекс - катамаран с химически стойкими понтонами

- ✓ Жесткая конструкция из ABS или PETG пластика
- ✓ Складная конструкция для перевозки 1000x350x280
- ✓ Вес 4.5 кг, комплектуется функциональным рюкзаком



Области применения

На наш взгляд - вот те области гидрографических и промерных работ, при которых MOLT Boat - идеальный инструмент:



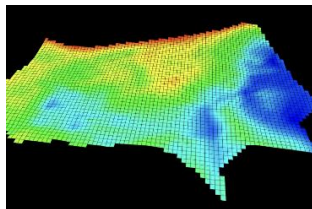
Заболоченные и загрязненные водоемы

Большая проходимость по верхнему слою воды, без торчащих вниз моторов и оборудования позволяет беспрепятственно добираться до границ участка интереса и выполнять промеры



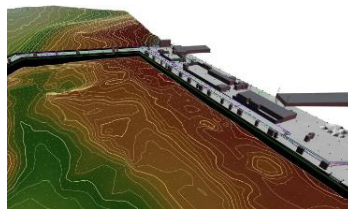
Шламохранилища, отходоаккумуляторы

Конструкция MOLT Boat Hardy PETG невосприимчива к химикатам и их воздействию, и человеку не нужно контактировать с поверхностью таких "водных" объектов для их промеров



Портовая и береговая зона акватории

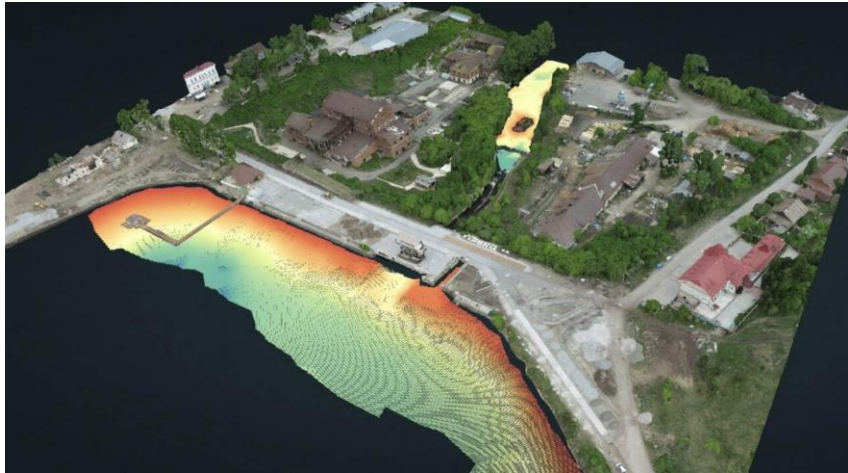
Малогабаритность, быстрая сборка и удобное управление и позволяют быстро и просто измерять глубины в загруженной портовой зоне без необходимости остановки движения судов



Параллельная работа с другим оборудованием

Пока основное большое промерное оборудование занято выполнением работ по основной акватории - MOLT Boat выполняет измерения на ее маленьких и неудобных, для большого судна, участках





Устройство

Устройство гидроботов MOLT Boat

Автопилот и управление



GNSS и навигация



Эхолот и гидролокатор



Пользовательская полезная нагрузка



Аккумуляторные батареи



ПО и обработка данных



MOL'T Boats HUB

Инструмент взаимодействия с вашим гидроботом



Devices and map

Dashboard

Operations

GNSS

Echosounder

Files

Processing

Settings

Help Center



Search here...

MBoat GIS

MBoat HUB

Support

Alexey Mansurov



Choose your mol'tbot:

MOL'T Boat (MB01)

Indicators of your mol'tbot:

UBX 62.2

KLF 151.2

32

3.5

17%

87%



Control section

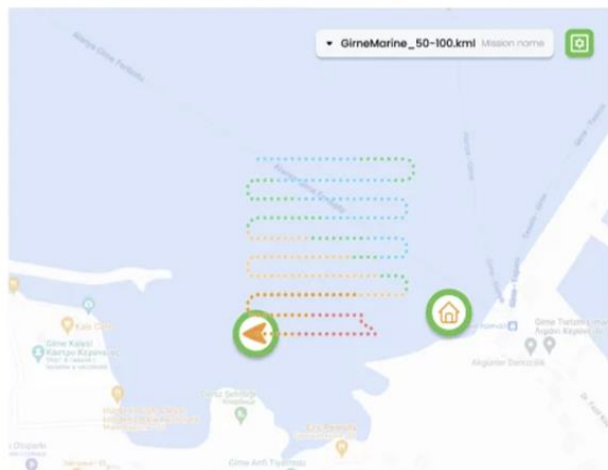
Operations

UPLOAD MISSION



START

GO HOME



MOL'T Boatings: Mission distance 1450 m | Distance to home 760 m | Mission time 10 min
GPS 56.29345 63.37744 | Compass NE 83° | Speed 1.5 m/s | Battery 15 min
Wind speed 8 m/s | Wave height 0.3 m | Temp 13 | Water temp

State MOL'T Boat

(1) - Battery low warning!

Status	Index
Ok	Satellites 32
Ok	Echosounder 3.5
Ok	Battery 17%
On	Telemetry 87%
On	Video link 90%
On	Wi-Fi 24%
On	GPRS 4G 55%

Depth
3.5

STOP

START

Data recording

UBX 62.2 mb KLF 151.2 mb
153.6 mb

Video

Flash

ON/OFF



Turn

Take photo

Video record

LOW Latency

HIGH Latency

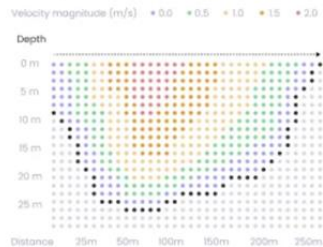
Measurements section



GNSS Signal



Depth Average Velocity



Profile logging

STOP

START

Sound speed



MEASURE

ALLOW

Data section

Files (free 10.2 GB out of 15.0)

Search here...

☒ show delete key

Date	Name	Type	UBX	KLF	Download	Actions
02.02.23	202302021792_MBI	SideScan	82.2 Mb	151.2/153.6 Mb		
02.02.23	202302021792_MBI	SingleBeam	12.2 Mb	64.5 Mb		

Mission log

Mission: GimeMarine_50-L...

Start: 2023/02/02/16:36

Stop: 2023/02/02/18:19

Distance: 17 239 m

Min depth: 3.12 m

Max depth: 16.32 m

Battery start: 95%

Battery stop: 42%

Sound speed: 97

Depth velocity: 12

Water temp: 8



Мансуров Алексей Игоревич Шевченко Тарас Андреевич



moltgeo.ru



mail@moltgeo.ru



+7 (912) 227-48-41



+7 (912) 227-48-41



+7 (912) 227-48-41

