**ОБОРОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**ОТ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПОДВОДНОЙ АКУСТИКЕ И ЭЛЕКТРОНИКЕ**

ELECTRÓNICA SUBMARINA
SAES

Самый передовая технология, приспособленная к вашим требованиям.

ELECTRÓNICA SUBMARINA

SAES

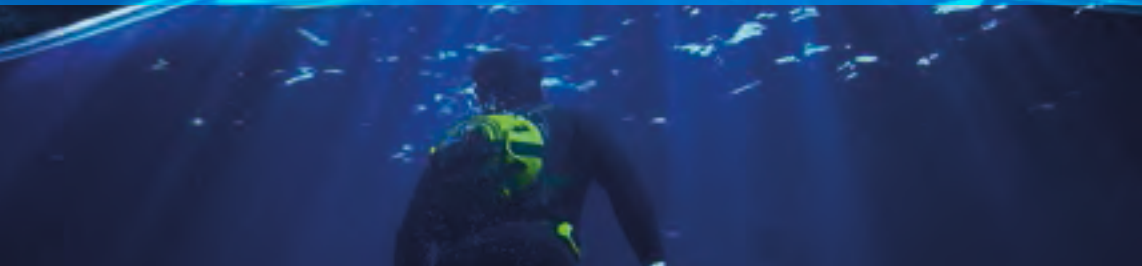
## Решения для подводных и противолодочных военных действий.

Мы разрабатываем гидроакустические станции, морские мины и системы ПЛ обороны для надводных и воздушных средств. Кроме того, мы занимаем важнейшее место на рынке сигнатурной разведки: акустические, электрические и магнитные сигнатуры кораблей. Мы можем предоставить Вам оборудование и знания, необходимые для измерения, анализа и собрания разведывательных данных.

## Международное присутствие.

Военно-морские силы разных стран мира применяют технологию SAES. Мы имеем современные технологические системы для любых видов платформ, участвующих в морской войне, как например минно-тральные корабли, фрегаты, ПЛ вертолеты и патрульные самолеты базовой авиации.

Решения на любой случай.



# DDS-03

Гидроакустическая станция для обнаружения подводных диверсионных угроз, для обороны судов и критически значимых инфраструктур.

**З**60-градусный обзор. **А**втоматическое обнаружение угроз и сигналы тревоги. **В**ысокая производительность в неблагоприятных условиях, как например теплые воды. **Д**истанционный контроль и управление при помощи беспроводных устройств. **П**одводные предупреждения для того, чтобы переубедит водолаза или пловца продолжать приближение к кораблю.

*Наши ASW системы, как бортовые или наземные позволяют отлично планировать действия, эффективное исполнение и сбор акустических разведывательных данных.*

# ROASW

## Процессор гидроакустического буя взаимодействует с ASW платформами.

**П**ередовая технология и алгоритмы для обработки сигнала и акустической классификации.

**А**втоматический сигнал касания и обнаружения угроз. Включая мультистатические инструменты для более эффективного отслеживания контактов.

**Д**истанционное управление ПЛ задачи с корабля. Без необходимости акустических операций на вертолете.

**О**бщая оперативная тактическая карта для получения тактической информации и данных, получаемых от датчиков (акустических и не акустических) и разведывательных данных, которые обмениваются между развернутыми платформами.

**Н**аиболее подходящий процессор гидроакустического буя для малых судов и небольших ASWвертолетов, даже для беспилотных.

## Умные морские мины. Дизайн для каждого случая.

**Г**лубоководные цилиндрические мины многоцелевого назначения. Широкий диапазон глубин.
**Я**корные мины для глубинных вод.
**К**онические мины для мелких вод.

## Безопасные на борту.

Можно безопасно использовать на борту так как мины не имеют пиротехнических или манометрических элементов. Для использования не требуются специальные процедуры. Мины включают в себя: способность регистрации полученных сигналов, систему автоматического восстановления данных благодаря акустическому каналу связи и функцию дистанционного управления через акустический канал связи, с помощью которой возможно изменить параметры после развертывания.

# MINEA

## Самые усовершенствованные учебные мины.

### Общие характеристики

**В**ысокоточные датчики: магнитный трехосный, электрический трехосный UEP и ELFE, акустический, сейсмический трехосный и датчик давления.
**Л**егкое развертывание с любого вида корабля или плавучего средства.
**Р**азработаны для пуска с ПЛ.
**А**втоматическая система подъема, без необходимости водолазов.
**Р**егистрация сигналов и инструменты анализа.

## Специальные операции.

Высокая эффективность для нейтрализации угроз. Отличные результаты при испытаниях на детонацию морских целей из стали толщиной 36 мм.

## Быстрая активация и программирование.

Включает в себя систему детонации, с управлением от компьютера.

## Малые и большие расстояния.

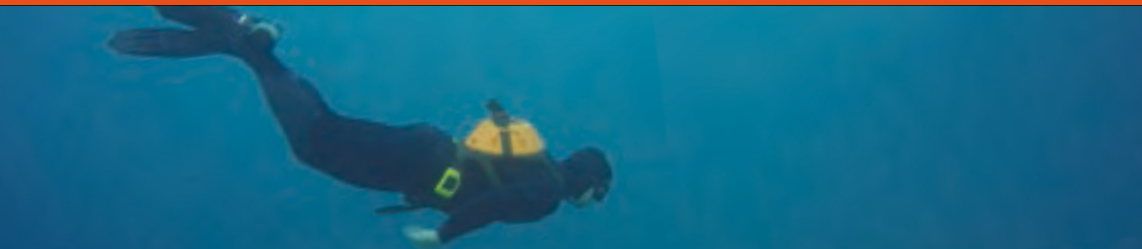
Размер и легкий вес мин придает им низкое гидродинамическое сопротивление, что позволяет легко транспортировать и развертывать мины. Данные характеристики позволяют одному водолазу транспортировать две мины. Кроме того, мины отвечают требованиям самых сложных операций.

## Для любой поверхности.

Высокоплотные магниты для быстрой установки на магнитных поверхностях. Имеется дополнительное устройство для крепления мины под водой на различные поверхности.

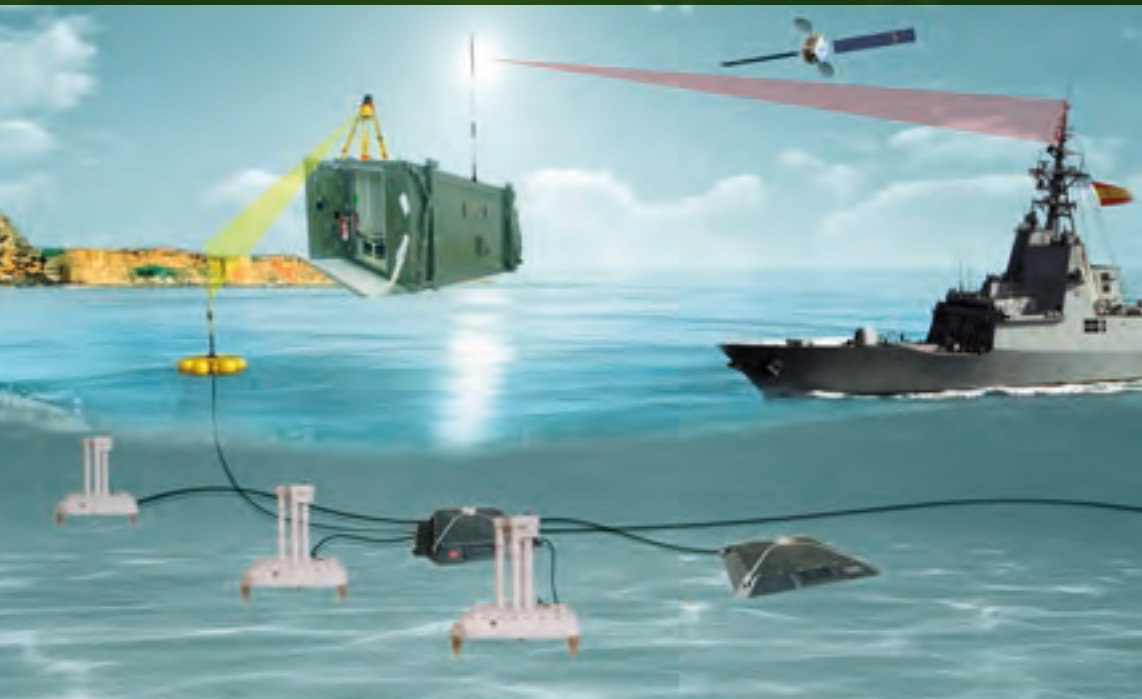
# MILA

## Подводный подрывной заряд для сил специальных операций.



# ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ СИГНАТУР КОРАБЛЕЙ И ПЛ

Одновременное измерение акустических, электрических, сейсмических подводных сигнатур и сигнатур давления.



# MIRS

Портативная дальняя станция для точного измерения сигнатур кораблей. Максимальная точность в любом месте.

**Портативная станция.**
Модульная система. Благодаря легкому весу и объему, два человека могут развернуть MIRS с надувной лодки.

**Функциональная система подводой.**
Минимальные требования для ТО, отличные результаты под водой при погружение на длительные периоды времени. Можно использовать для сбора разведочных данных или в качестве стационарной измерительной станции, не привлекая внимания.

**База данных сигнатур.**
Система позволяет хранить, анализировать и управлять сигнатурами корабля для того, чтобы иметь базу разведывательных данных.

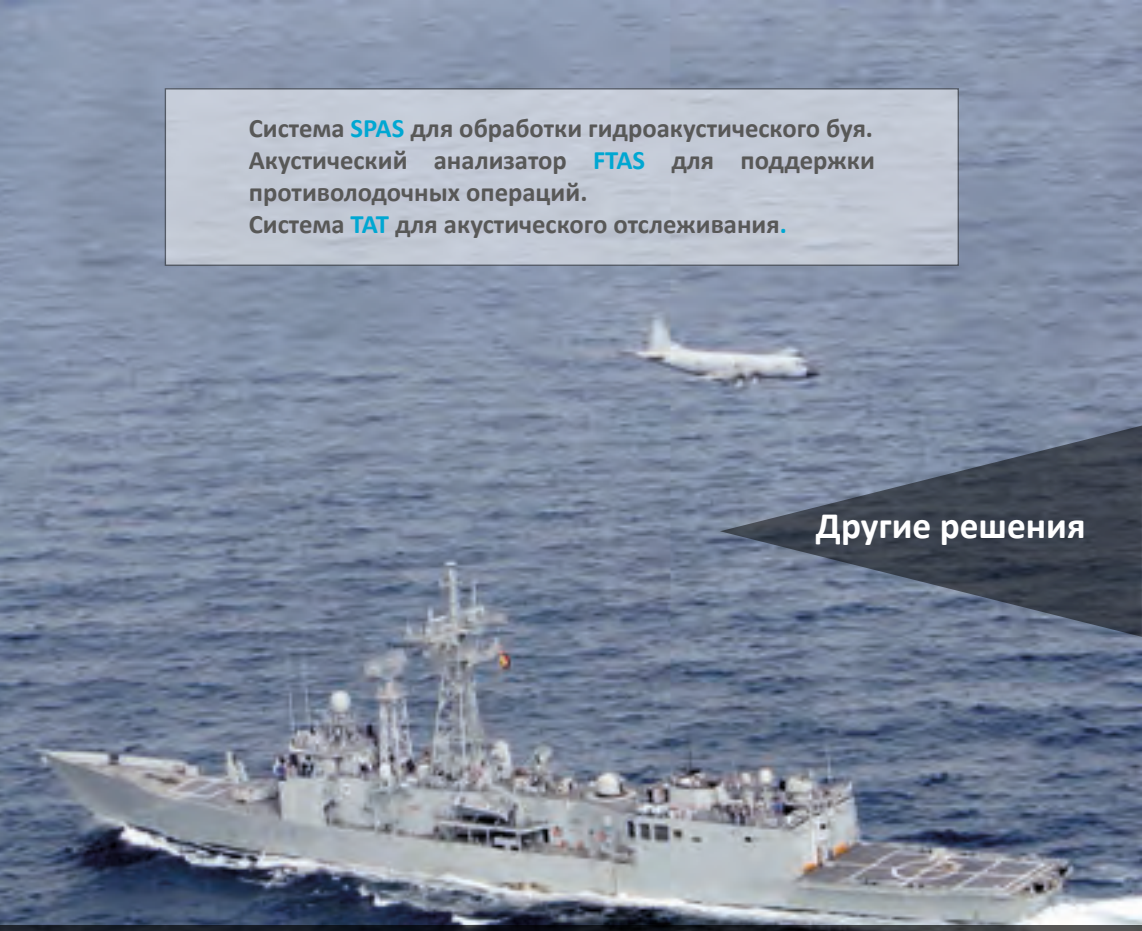
**Управление и контроль в реальном режиме времени.**
Инструменты для контроля, управления, графического отображения и записи различных измерений . Передача данных в центр анализа в реальном режиме времени.

Цифровой буксируемый ГАС с автоматическим развертыванием и системой сбора **TAHS** (буксируемая антенна).
**SEAPROF** для прогноза распространения звука и расчета производительности ГАС.
**SICLA** для акустической классификации контактов и генерации акустической разведки.
Система **ONMS** для контроля собственного шума и вибраций.
**DEWARS**, для измерения акустических сигнатур ПЛ.
Датчик подводного электрического поля **SET 200/P** для измерения электрических сигнатур.
Анализ и воспроизведение подводных сигнатур.

## Другие решения

# БОРТОВЫЕ СИСТЕМЫ

**решения для ПЛ и тральщиков.**



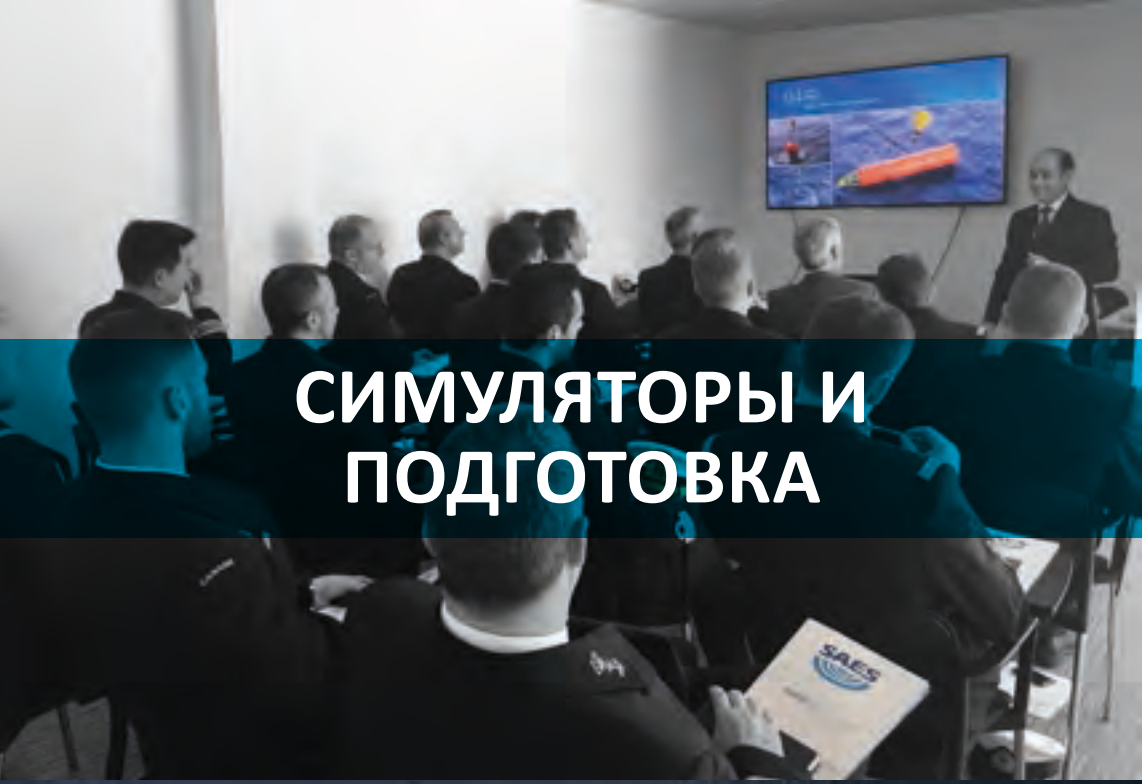
Система **SPAS** для обработки гидроакустического буя.
Акустический анализатор **FTAS** для поддержки противолодочных операций.
Система **TAT** для акустического отслеживания.

**Другие решения**

# Система ASW

## Решения для воздушных и надземных судов. Системы надземной поддержки для послеполетного анализа

# СИМУЛЯТОРЫ И ПОДГОТОВКА



## Опыт и эффективность.

Наши клиенты оценивают, что мы всегда поставляем продукцию в срок и в полном объеме, с эффективным оборудованием для ТО и специализированной послепродажной поддержкой.

## Сокращение времени разработки и минимизация рисков.

С помощью имитирующих устройств и имитирующих гидролокаторов, тренажеров, симуляторов интерфейсов и других специальных решений для проверки и тестирования.

# Специализированное решение для акустической подготовки экипажа ПЛ и акустических операторов на платформах ПЛО.

## Гибкие и адаптируемые программы обучения.

**О**бучение в сфере подводной акустики. Теория и принципы.
**О**бнаружение с помощью ГАС и классификация.
**О**перации с системой ГАС.
**Т**еория сигнатур кораблей. Измерение и анализ.
**А**кустика операций ПЛО.

## Мы адаптируемся к потребностям клиента и требованиям программы.

Машиностроение, собственная технология и наш широкий опыт в сфере морских программ к вашим услугам. Мы предлагаем гибкие решения, разработанные специально для вас, которые будут отвечать всем вашим требованиям, платформам и окружающей среде. Все системы и процессы подвергаются ко внутренним и внешним строгим стандартам и контролю качества.

## Лидер на рынке обработки подводных сигналов.

Мы обязуемся предоставить вам самую передовую и персонализированную технологию, а также специализированную консультацию на всех этапах нашего проекта.

Экспертные Инженеры
Внутренние Технические Знания
**Специалисты в подводной Акустики и Электроники**

ELECTRÓNICA SUBMARINA
SAES

Ctra. de la Algameca S/N, 30205 Картахена (Мурсия) Испания
T.: +34 968 50 82 14 - Факс: +34 968 50 77 13
saes@electronica-submarina.com
electronica-submarina.com