

# Когда точность имеет значение

/ СИСТЕМЫ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ВОЕННО-МОРСКИХ СИЛ



**VAISALA**

# Системы наблюдений от Vaisala для морских применений

Комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды для Ваших нужд

*Точная метеоинформация имеет жизненно важное значение для обеспечения безопасности и эффективной эксплуатации военных кораблей. Системы наблюдений от фирмы Vaisala для морских применений предоставляют Вам комплексное решение задач, связанных с погодными условиями на море.*

## Решающее преимущество – лучшее знание погодных условий

Фирма Vaisala поставляет метеорологические датчики и системы, оказывающие поддержку действиям военно-морских сил. Предоставляемая нами информация об окружающей среде имеет исключительно важное значение для планирования боевых действий и оперативного владения ситуацией.

Наши системы разработаны и созданы специально для использования на борту кораблей, сохраняя свою работоспособность в суровых морских условиях. Совместимость с другими бортовыми системами обеспечивается благодаря применению соответствующих стандартов при разработке конструкции.

Системы радиозондирования Vaisala используются, когда требуется атмосферное профилирование по высоте для баллистической подготовки, измерения рефракции атмосферы или для получения исходных параметров моделей численных прогнозов погоды.

## Возможности расширения и адаптации к потребностям клиента

Благодаря модульности наших систем, мы готовы полностью адаптироваться к Вашим конкретным потребностям. Мы можем встраивать датчики в наши системы, предо-



Фото: Предоставлено МО

ставляя Вам комплексное решение, включая все необходимые метеорологические, океанографические и гидрологические приборы.

Системы морских наблюдений Vaisala могут быть сконфигурированы на различные компоновки - от базисных систем до комплексных многоточечных измерительных сетей. Система осуществляет контроль качества и статистические расчеты, а также объединяет наблюдения в пакеты фактической информации для дальнейшей передачи другим бортовым системам.

## Безопасность и точность навигации

Для обеспечения безопасного мореплавания нужна точная информация о погоде. Системы наблюдений от Vaisala для морских применений исполняют роль одноточечного источника метеопараметров в поддержку корабельной навигационной системы, например, данных о ветре и состоянии моря.

Особой сложностью отличается бортовое измерение параметров ветра. Системы наблюдений от Vaisala для морских применений предоставляют возможность оснаще-

ния кораблей различными датчиками. В зависимости от направления ветра передовой алгоритм метеостанции выбирает соответствующий по расположению датчик для расчета истинного, относительного и встречного ветра, что обеспечивает получение наиболее точной информации о ветре.

## Знание погодных условий повышает Вашу обороноспособность

Меры противодействия, ложные цели и дымовые завесы могут разворачиваться в наиболее эффективном направлении в зависимости от ветровых условий.

Неравномерное распределение водяного пара и температурные инверсии отрицательно влияют на работу электронно-оптических систем, например радаров. Кроме того, частицы и водяные капли вызывают ухудшение характеристик системы.

Система радиозондирования может использоваться для оценки влияния образования канала распространения волн и аномальной рефракции сигнала на характеристики радиосвязи и радара.

**Наши системы могут быть укомплектованы любым набором датчиков для определения следующих параметров:**

- Многоточечное измерение скорости и направления ветра
- Атмосферное давление
- Температура и влажность
- Видимость
- Облачность
- Температура и соленость воды
- Высота волны / состояние моря



Фото: Предоставлено МО

## Основные параметры для авиационной поддержки

Автоматическая метеостанция - это существенный фактор повышения безопасности военно-морской авиации. Действия самолетов, вертолетов и беспилотных авиационных систем (БАС) требуют своевременного и точного получения метеоинформации для предполетной подготовки, взлетов, посадок и полетов на малых высотах.

Системы наблюдений от Vaisala для морских применений, обладающие способностью измерения видимости, высоты нижней границы облаков и покрытия, а также крена и дифферента судна в сочетании с расчетом истинного ветра, предоставят Вам основные метеорологические параметры для авиационной поддержки ВМС.

## Лучшая информация о погоде для систем управления боем

Информация о погоде необходима для обеспечения эффективного использования систем вооружения. Системы морских наблюдений являются важной составляющей бортовой системы МЕТОС. Скорость и направление ветра, а также температура, влажность и давление воздуха могут передаваться в систему управления боем.

## Опыт и знание дела

Благодаря опыту ряда десятилетий деятельности в морском секторе фирма Vaisala хорошо понимает специфику и задачи военно-морской метеорологии. Мы можем предоставлять весь комплекс услуг, включая руководство проектом, обучение, монтаж, техобслуживание и полную логистическую поддержку с промежуточной модернизацией.

## Целевое обучение

Vaisala предлагает разнообразные курсы обучения, которые могут быть составлены исходя из Ваших конкретных потребностей. Наши программы обучения по техобслуживанию разработаны так, чтобы помочь Вам в обслуживании и поддержании системы своими силами. Они также предоставляют Вам навыки для выявления и устранения любых неисправностей, чтобы обеспечивать бесперебойное получение данных в любой момент времени.

Обучение по эксплуатационной поддержке дает полное описание характеристик системы и показывает, как данные, выдаваемые системой, могут использоваться в повседневной работе. Знания, приобретенные при

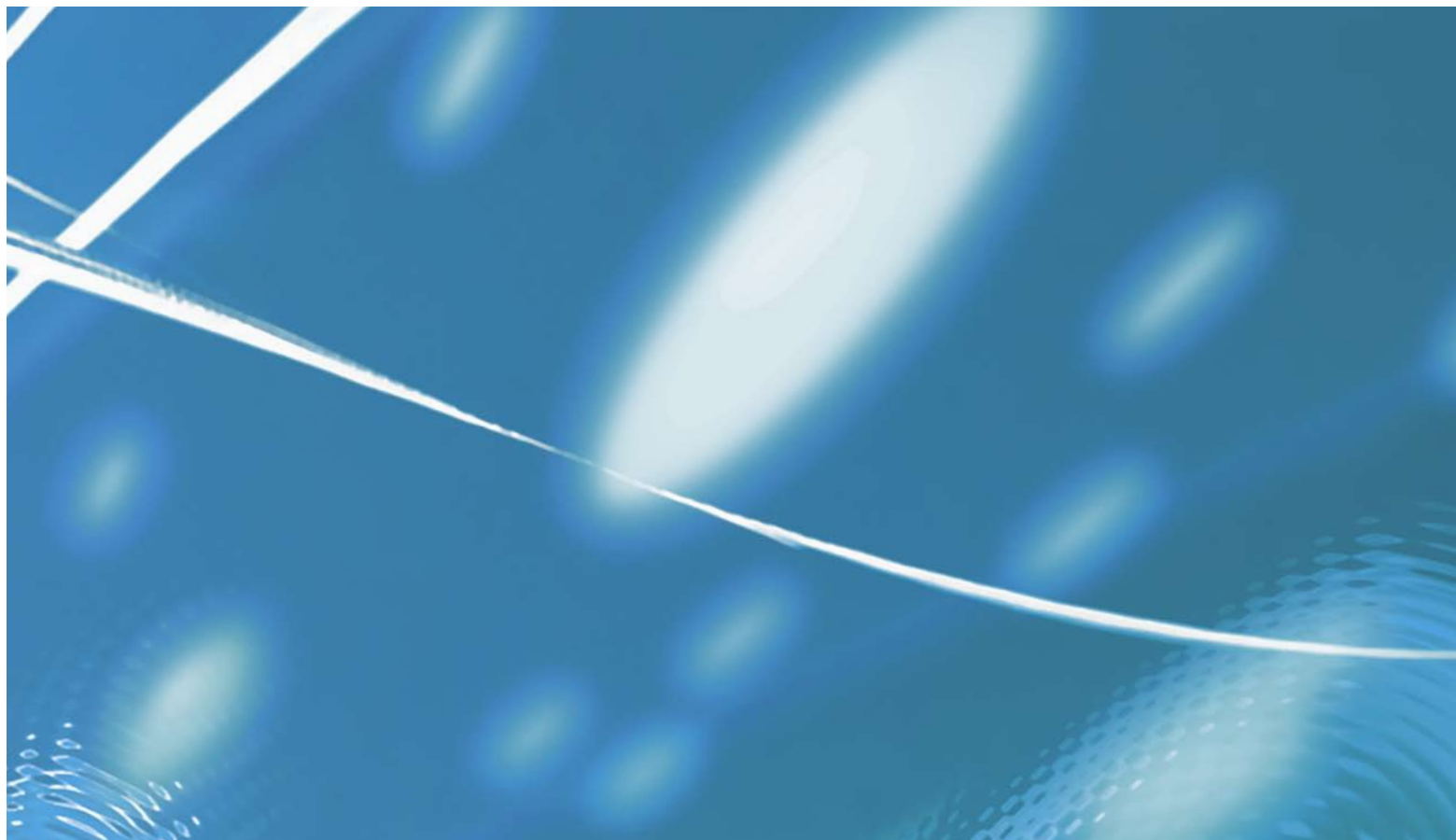
прохождении программ обучения, имеют существенное значение для полного использования потенциала системы, обеспечивая максимальный доход от инвестиции и минимизацию затрат жизненного цикла.

## Поддержка и техобслуживание

Наше глобальное присутствие означает, что Вы сможете получить плановую поддержку и помощь в вопросах техобслуживания в любое время и в любом месте.

Если Вы предпочтете приобретение услуг «со стороны», модульные сервисные контракты фирмы Vaisala и программы техобслуживания Vaisala Lifeguard гарантируют Вам круглосуточное получение критической метеоинформации. А наша схема плановых модернизаций гарантирует поставку запчастей в течение всего срока службы Вашей системы.





# VAISALA

[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

Дальнейшую информацию Вы можете получить на сайте [www.vaisala.ru](http://www.vaisala.ru) или связаться с нами по адресу [metsalescis@vaisala.com](mailto:metsalescis@vaisala.com)

Ref. B210970ENRU-A ©Vaisala 2010  
На данный документ распространяется защита авторского права, включая авторские права компании Vaisala и ее индивидуальных партнеров. Все права защищены. Любые логотипы и/или наименования продукции являются торговыми марками компании Vaisala или ее индивидуальных партнеров. Копирование, передача, распространение или запись на запоминающее устройство информации, содержащейся в данной брошюре, в любой форме, без предварительного письменного разрешения от Vaisala - строго запрещены. Все спецификации, включая технические, могут быть изменены без предварительного уведомления.