

Автоматизированная загоризонтная РЛС поверхностной волны «Альфа-КВ»



Дистанционный контроль акваторий для управления движением судов, мониторинга морской поверхности и ледовой обстановки, обнаружения низколетящих целей с дальностью действия до 200 км

АННОТАЦИЯ

Загоризонтная РЛС содержит несколько передающих и приемных позиций. Передающие устройства могут быть сторонними (в т.ч. станции радиовещания). Используются режимы поверхностной и пространственной волны. Передающие и приемные устройства разнесены в пространстве.

Дистанционный контроль акваторий позволяет оценивать гидрофизические и метеорологические параметры (направление и сила ветра у поверхности моря, направление распространения и средняя высота волн, скорость и направление поверхностных течений).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Управление движением судов
- Океанология
- Экологический мониторинг атмосферы и акваторий
- Военное применение

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оперативность развертывания и передислоцирования системы за счет беспроводного объединения данных в цифровой антенной решетке
- Возможность оптимального расположения излучателей цифровой неэквидистантной антенной решетки
- Возможность передачи информации и дистанционного управления режимами работы РЛС в реальном времени по радиоканалу по сети Интернет
- Упрощение аппаратной части системы за счет прямого цифрового преобразования на несущей частоте во всем КВ диапазоне и прямого синтеза зондирующего сигнала

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Макет в лабораторных условиях



Многоканальный аналого-цифровой приемник для РЛС



Центр трансфера технологий
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих частот – 10 - 30 МГц
- Прибрежная зона действия РЛС – до 200 км
- Мощность излучения – 150 Вт
- ФМ-сигнал, полоса спектра – до 500 кГц
- Период следования импульсов – 1 мс
- Дальность обнаружения судов и низколетящих целей – до 200 км
- Дальность измерения:
 - течения – 200 км
 - высоты волн – 100 км
 - ветра – 100 км
- Разрешение по дальности – 100 – 1500 м
- Разрешение по азимуту – 3-6 град
- Разрешение по скорости – 3-4 см/с
- Число элементов приемной антенной решетки – 8-32

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012617001

«Программный комплекс моделирования работы дециметрового РЛС пространственной волны»

**Больше научно-технических разработок
СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на сайте**



Сайт: ctt.etu.ru E-mail: ctt@etu.ru
Телефон: +7(812) 234-24-84

НАУКА
И УНИВЕРСИТЕТЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ