

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС «НИИ ДАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ»

Одно из ведущих предприятий ОАО «Концерн «Радиотехнические и информационные системы» – ОАО «Научно-производственный комплекс «Научно-исследовательский институт дальней радиосвязи» (НИИДАР) более 40 лет занимается вопросами разработки и создания загоризонтных радиолокационных станций (ЗГ РЛС).

Начав с исследований проблем распространения радиоволн в различных средах, коллектив института приобрел опыт разработки и создания различных типов ЗГ РЛС и станций ионосферного зондирования. Практическая реализация результатов проектирования поставила НИИДАР в ряд предприятий – лидеров мировой загоризонтной радиолокации. В 1971 году созданная НИИДАР опытная ЗГ РЛС в районе г. Николаева обнаруживала различные типы баллистических ракет на дальности 2–3 тыс. км, а впоследствии и воздушные цели. В 1975–1977 годах в НИИДАР разработаны и созданы ЗГ РЛС «Дуга» с дальностью действия 8–10 тыс. км, которые были испытаны и приняты для решения задач обнаружения стартов баллистических ракет.

После проведения большого объема экспериментов по исследованию возможностей обнаружения аэродинамических и надводных морских объектов предприятие в 1982 году приступило к созданию ЗГ РЛС, использующих пространственную и поверхностную волны для обнаружения таких объектов. В настоящее время НИИДАР производит современные ЗГ РЛС на основе прогрессивных технических решений, новой элементной базы, цифровой организации обзора зон наблюдения, выбора оптимальных трасс зондирования и рабочих частот, приема и обработки сигнальной информации. ЗГ РЛС обеспечивают эффективный мониторинг воздушно-космического пространства и морских акваторий на больших дальностях и являются базой для построения информационных систем различного назначения. По характеристикам они не уступают зарубежным аналогам. В 2005–2007 годах НИИДАР освоил серийное производство береговых ЗГ РЛС поверхностной волны типа «Подсолнух-Э», которые являются надежным средством

контроля надводной и воздушной обстановки в эксклюзивной экономической зоне прибрежного государства.

В ЗГ РЛС поверхностной волны используется способность радиоволн КВ-диапазона распространяться вдоль морской поверхности за счет эффекта дифракции коротких радиоволн над морской поверхностью, что позволяет обнаруживать морские и воздушные объекты на значительных расстояниях как в зоне прямой видимости, так и за линией радиогоризонта.

Результаты реальных испытаний подтвердили, что ЗГ РЛС поверхностной волны может обнаруживать воздушные объекты на дальности 400–500 км и морские объекты на дальностях до 300 км в азимутальном секторе 110–120 градусов.

Весь аппаратный комплекс РЛС поверхностной волны располагается в двух контейнерах. Прием и излучение сигналов осуществляются на две антенны, которые расположены в непосредственной близости от морского побережья. В РЛС используется цифровое формирование приемных диаграмм направленности, автоматический контроль функционирования и осуществляется адаптация к изменениям помеховой обстановки.

Разрабатываемая в настоящее время береговая ЗГ РЛС поверхностной волны «Лагуна» ориентирована на решение задач обеспечения экономической безопасности прибрежного государства путем контроля морской обстановки в эксклюзивной экономической зоне.

Станция обеспечит автоматическое обнаружение и сопровождение морских судов и передачу информации о сопровождаемых объектах на внешние пункты сбора и обработки данных для принятия решений.

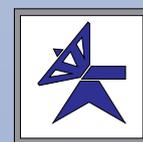
Оборудование ЗГ РЛС «Лагуна» располагается на морском побережье на расстоянии 30–50 м от береговой линии. Передающее и приемное антенно-фидерные устройства размещаются на двух площадках, расстояние между которыми может составлять 30–50 м.

Использование ЗГ РЛС «Лагуна» обеспечивает непрерывность контроля экономической зоны и значительно снижает общую удельную стоимость контроля надводной и воздушной обстановки.



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР –
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР
Сергей Дмитриевич
САПРЫКИН

Кандидат технических наук.



ОАО «НПК «НИИДАР»

РОССИЯ, 107258 МОСКВА,
1-Я БУХВОСТОВА УЛ., Д. 12/11
ТЕЛ.: (499) 162 0387
ФАКС: (499) 162 7328
E-MAIL: secr@niidar.ru
HTTP://www.niidar.ru