



УДК 621.396.967:351.814

Каплиенко В.С.

Казенное предприятие "Научно-производственный комплекс "Искра". Украина, Киев

АВТОНОМНЫЙ НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКСИРОВАННЫЙ РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ ЗАПРОСЧИК

Анотація

Наведено дані про новий вторинний радіолокатор, що працює в міжнародній системі RBS і системі "Пароль". Показано основні його характеристики.

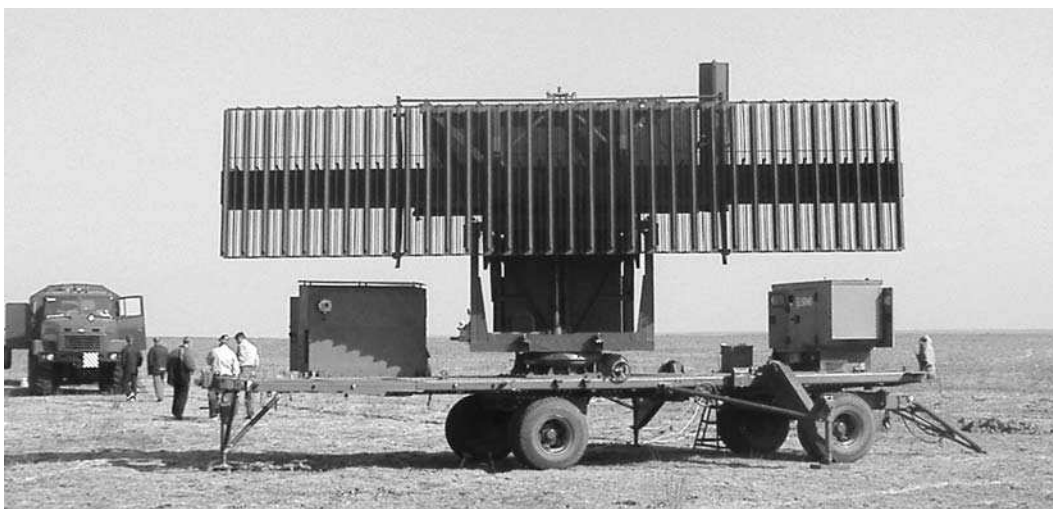
Abstract

There are the data of the new up-to-date secondary radar operating in the international system RBS and system "Parol" ("Password"). The basic specifications are given herewith.

Казённым предприятием "НПК "Искра" за собственный счет разработан и изготовлен подвижный автономный вторичный радиолокатор (ПАВРЛ), шифр "Трасса".

Подвижный автономный вторичный радиолокатор предназначен для обнаружения и определения координат летательных аппаратов (ЛА), оборудованных ответчиками системы Mk-XA (Mk-XII), RBS и системы "Пароль" (в седьмом диапазоне), в воздушном пространстве, контролируемом данным изделием, и получения дополнительной информации об обнаруженных ЛА, выдачи полученной информации о ЛА в цифровой форме для внешнего потребителя и отображения информации на собственном выносном рабочем месте.

Вся аппаратура ПАВРЛ и антенная система размещены на одном шасси. Управление работой ПАВРЛ и контроль его функционирования осуществляются оператором с выносного рабочего



места. На мониторе рабочего места отображаются: радиолокационная обстановка, сигналы контроля функционирования, формуляры отметок, виртуальные органы управления и контроля и т. п. Передающее устройство запросчика RBS (выходной мощностью 2 кВт) выполнено на транзисторах.

В качестве запросчика системы "Пароль" применен запросчик 1Л24 1.

Оба запросчика работают в эфир одновременно.

Принцип построения запросчика RBS позволяет осуществлять постоянную модернизацию базовой модели путём доукомплектования или замены отдельных модулей и доработки программного обеспечения. Открытая архитектура построения аппаратуры и системы обработки позволяют совершенствовать обработку ответных сигналов и реализовать моноимпульсный режим.

В 2008 году ПАВРЛ "Трасса" прошёл государственные испытания. Во время испытаний ПАВРЛ показал полное соответствие требованиям тактико-технического задания и рекомендован комиссией по государственным испытаниям к принятию на вооружение ВС Украины.

Основные тактико-технические характеристики

Тактические характеристики

Зона обзора:	
- по дальности, км	2–360
- по азимуту, °	360
- по углу места, °	0,5...45
- по высоте, км	25
СКО определения координат:	
- по дальности, м	≤100
- по азимуту, мин	6/15*
Показатели качества трассовой информации:	
- коэффициент проводки	0,95
- коэффициент ложных трасс	0,0001
Количество одновременно сопровождаемых воздушных объектов, не менее	150
Выдаваемая информация	трассовая
Съём и передача данных	автоматически через АПД

* Для режима "Пароль"

Технические характеристики

Диапазон	дециметровый
Потребляемая мощность, кВт	8–10
Время развёртывания, мин	30
Эксплуатационный расчёт	2
Скорость передвижения по дорогам:	
- шоссейным, км/час	60
- грунтовым, км/час	30
Количество транспортных единиц	1
Среднее время наработки на отказ, час	2000
Среднее время восстановления, мин	30
Время непрерывной работы, час	72
Время включения, мин	5
Система электропитания	автономная (с резервом), промышленная сеть
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	-40...+50
- относительная влажность воздуха, %	98
- иней, роса, дождь	при 25°С
- высота размещения (над уровнем моря), м	до 3000
- ветер со скоростью, м/с	до 30

Маневренные возможности:

- ПАВРЛ транспортируется автомобильным, железнодорожным, воздушным и водным транспортом.

- передислокация своим ходом предусматривается в составе одной транспортной единицы. В качестве транспортного средства используется один тягач типа КраЗ.

- расчёт из трёх человек за 30 минут обеспечивает приведение ПАВРЛ в боевую готовность из транспортного положения при расстоянии выноса до 300 м.

- свёртывание и развёртывание ПАВРЛ осуществляется без использования дополнительных подъёмных механизмов.