

**VEGA 85V6-A ELINT SYSTEM**

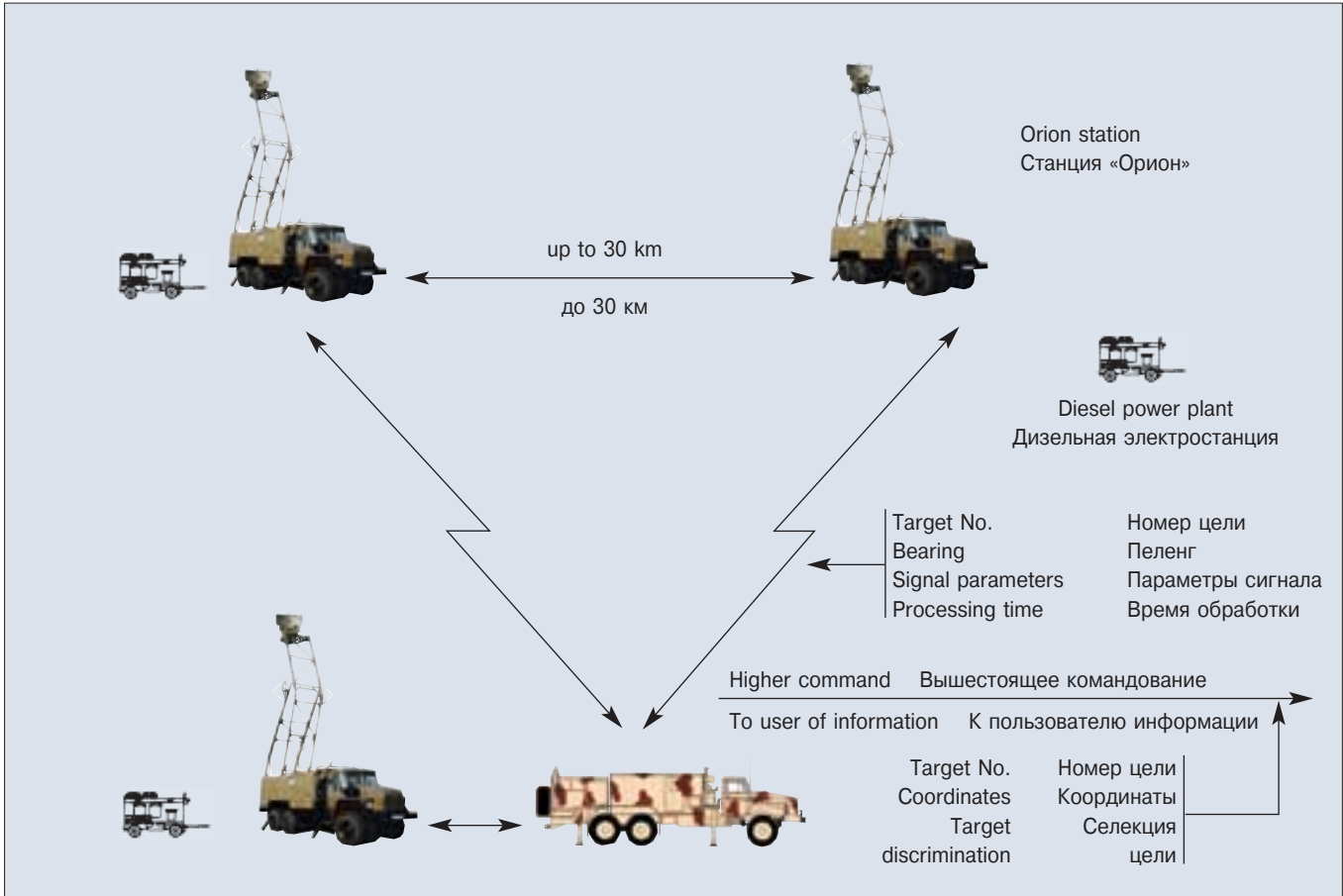
Designed for the detection, coordinate determination, identification, classification and trajectory tracking of ground, sea and air targets by their radio-electronic emissions.

Vega can be used for the information support of major

**СИСТЕМА РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ
РАЗВЕДКИ 85В6-А «ВЕГА»**

Предназначена для обнаружения, определения координат, распознавания, классификации и траекторного сопровождения наземных, морских и воздушных объектов по излучениям их собственных радиоэлектронных средств.

Система «Вега» может использоваться в группировках



AD, elint and EW units, as well as of early warning and targeting, ATC and jamming source detection systems. It normally consists of three Orion detection, localization and analysis stations and a system control post.

The Orion stations are placed up to 30 km from each other. The control post is usually deployed at one of the stations. The target localization and parametric data is transmitted via data links from the Orion stations to the control post which determines by triangulation target position and trajectories and then plot them on an electronic map of area under surveillance. False trajectories are rejected by application software by the parametric comparison of target bearings. Periodic functional tests and record release are possible.

The Orion station can be used independently as an element of AD, EW, borderguard, and other units.

войск для информационной поддержки ЗРВ, РТВ, подразделений РЭБ и наведения авиации, а также в системах раннего предупреждения и оповещения, управления воздушным движением, контроля и выявления источников помех. В стандартной конфигурации состоит из трех станций обнаружения, пеленгации и анализа «Орион» и пункта управления системы.

Станции «Орион» разносятся на местности до 30 км. Пункт управления обычно располагается совместно с одной из станций. Пеленговая и параметрическая информация по каналам передачи данных со станций «Орион» подается на пункт управления, где триангуляционным методом определяется местоположение и строятся траектории движения объектов, которые отображаются на электронной карте контролируемого района. Ложные траектории исключаются программными методами путем параметрического отождествления пеленгов объектов. Предусматривается периодический контроль функционирования станции и документирование результатов.

Станция «Орион» может автономно применяться в составе частей и подразделений противовоздушной обороны, радиоэлектронной борьбы, пограничных войск, а также других видов и родов войск.

**Basic Characteristics**

Number of radio emission sources simultaneously tracked and reported to higher-level command post	60 - 100
Data update rate, s	6 - 10
MSE of target coordinate determination at 150 km range from command post (and 30 km distance between elint stations), km	not more than 5
Operating frequency range, GHZ:	
main	0.2 - 18
expanded	up to 40
Instant reception band, MHz	500
Scanning range, deg:	
azimuth	360
elevation	0 - 20
Overhorizon target detection range, km	at least 400
Time of deployment from march, min	40
Number of vehicles (with trailers)	4

Orion 85V6 elint station

Designed for detection, direction finding, identification and classification of ground, sea and air targets by their radio-electronic emissions. Several station integrated as a basic system can also fulfill range-finding tasks. Orion features high operation rate and sensitivity provided by the use of monopulse direction-finding techniques and a wideband compression Fourier-processor installed in the signal processing channel and a high level of automation. All this allows to Orion receive and process all types of emissions, including burst-type ones, signals with complex frequency and time structure, as well as jamming sources. Emission sources are identified and their platforms classified by measuring signal vector parameters and comparing them with a source data base. In the main mode,

**Основные характеристики**

Количество источников радиоизлучений, информация о которых одновременно передается на вышестоящий КП (ПУ)	60 - 100
Период обновления развединформации, сек.	6 - 10
Среднеквадратическая ошибка определения координат источника радиоизлучения на удалении 150 км от ПУ (при расстоянии между СОП, равном 30 км), км	не более 5
Диапазон рабочих частот, ГГц:	
основной	0,2 - 18
расширенный	до 40
Полоса мгновенного приема, МГц	500
Пределы работы, град.:	
по азимуту	360
по углу места	0 - 20
Дальность обнаружения надгоризонтальных целей, км	не менее 400
Время разворачивания с марша, мин.	40
Количество транспортных единиц (с прицепами)	4

**Станция радиотехнической разведки
85V6 «ОРИОН»**

Предназначена для обнаружения, пеленгации, распознавания и классификации объектов наземного, морского и воздушного базирования по излучениям их собственных радиоэлектронных средств (РЭС). Несколько станций, объединенных в базовую систему, позволяют также определять дальность до обнаруживаемых объектов. Станция «Орион» характеризуется высоким быстродействием и чувствительностью, что достигается за счет использования моноимпульсных методов пеленгации, широкополосного акустоэлектронного (компрессионного) фурье-процессора в канале обработки сигналов. С учетом высокого уровня автоматизации это позволяет принимать и обрабатывать все виды радиоизлучений, в том числе кратковременные, со сложной частотно-временной структурой и помеховые. По измеренному вектору параметров сигналов путем



the station carries out emission source direction finding and measures signal vector parameters in the 360° scanning range. The station's data update rate is from 6 to 10 s. Manual tuning to an emission source and its automatic tracking are possible. The station also has functional test, training and report-release modes.

Orion is mounted on one transport vehicle and a trailer controlled by one operator. It is powered by organic diesel electric generator, built-in take-off drive or industrial mains.



сравнения с базой данных производятся распознавание источников излучения и классификация их носителей. В основном режиме станция осуществляет пеленгацию источников излучения и измерение вектора параметров сигнала в процессе кругового обзора пространства. Темп выдачи информации на пункт управления и другим потребителям - 6 - 10 сек. Имеется возможность ручного наведения на источник излучения и его автоматическое сопровождение. Предусмотрены системы контроля функционирования, обучения и документирования.

Станция размещается на одном транспортном средстве (с прицепом) и обслуживается одним оператором. Электропитание - от придаваемой дизель-электростанции, встроенного генератора отбора мощности или от промышленной сети.



Basic Characteristics

Operating frequency range, GHz	1.2 - 18.0 (with an ability of expansion to 40.0)
Instantaneous reception waveband, MHz	500
Frequency resolution, MHz	1.0
Measurement accuracy:	
pulse duration, μ s	0.1
pulse repetition period, μ s	1.0
azimuth, deg:	
0.2 - 2.0	2.0 - 4.0
2.0 - 18.0	0.2 - 0.3
Target detection range (H = 10 km), km	at least 400
Number of targets:	
reported to user	up to 100
in identification catalog	at least 1.000
Maximum azimuth scanning rate, deg/s	180
Scanning range, deg	
azimuth	360
elevation	0 - 20
Time of deployment from march, min	5 - 10

Основные характеристики

Диапазон рабочих частот, ГГц	0,2 - 18,0 (с расширением до 40,0)
Полоса мгновенного приема, МГц	500
Разрешающая способность по частоте, МГц	1,0
Точность измерения:	
длительности импульсов, мкс	0,1
периода следования импульсов, мкс	1,0
азимута в диапазоне, град.:	
0,2 - 2,0	2,0 - 4,0
2,0 - 18,0	0,2 - 0,3
Дальность обнаружения цели (H = 10 км), км	не менее 400
Количество целей:	
информация о которых выдается потребителю	до 100
в каталоге распознавания	не менее 1000
Максимальная скорость обзора по азимуту, град./сек.	180
Пределы работы, град.:	
по азимуту	360
по углу места	0 - 20
Время развертывания с марша, мин.	5 - 10