



"KB RADAR", BIELORRUSIA **Confiable y Calidad**

La Republica de Belarus es un estado soberano a partir del junio de 1990, un miembro fundador de las Naciones Unidas, el CIS, la Unión de Estados con la Federación Rusa y varias otras organizaciones y asociaciones, ha heredado industrias altamente desarrolladas y un potencial científico substancial de la ex URSS.

Una escuela de avanzada en radioelectrónica, radar y guerra electrónica que fue creada a través de los esfuerzos de los científicos y especialistas de las instituciones educativas y de investigación militar y civil en Bielorrusia, ya un mayor desarrollo en la actualidad.

La sociedad anónima (JSC) "Radar KB" - Sociedad Gestora de "Sistemas de

Radar" Holding es uno de los principales centros de investigación en el campo de los radares y EW.

Un número de renombrados científicos-investigadores, doctores y candidatos de la ciencia (PhD) están trabajando en la empresa. La atmósfera de la búsqueda creativa y condiciones dignas de trabajo para atraer a jóvenes talentosos graduados de universidades de Belarús.

Desde el momento de su creación en 1975 como uno de los departamentos de un gran centro soviético de ciencia-investigación y producción hasta la actualidad, la empresa ha tenido un desarrollo dinámico y, tras el hallazgo de la condición de Estado, se ha convertido en el principal diseñador del país y productor de equipos de radar y EW para atender a las necesidades de

las Fuerzas Armadas de la República de Belarus, así como un exportador confiable y respetado de ese equipo y el contratista para la sofisticada I + D en los intereses de los clientes extranjeros.

La empresa dispone de todas las autorizaciones y licencias para operar en el mercado internacional de armamentos y material de uso dual.

Radar

Después de las décadas de trabajar para el mercado interior en el marco de las órdenes de defensa del gobierno, el móvil en 2D de estado sólido de radar VHF "Vostok-E", diseñado por los científicos e ingenieros de "Radar-KB" se ha convertido en la primera "obra maestra" de la compañía en el mercado mundial de equipos de radar modernos.

El conjunto es eficaz contra plataformas aéreas furtivas y pequeños blancos -RCS. El empleo del espectro VHF proporciona protección del radar contra los misiles antirradiación, mientras que el uso de baja potencia, las señales de sondeo de bajo ruido aseguran una operación encubierta.

El radar móvil no tiene rival (el de entrada / salida-de-tiempo de acción de la versión para móviles no supera los 6 min.).

El "Vostok-E" está experimentando continuas mejoras - para conseguir un mayor rango de operación, mejor inmunidad a interferencias, precisión en las mediciones y otras características. Un conjunto de modificaciones está siendo actualmente desarrollado sobre la base de "Vostok-E", con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios y requisitos diferentes.

El radar de matriz anular de baja altitud es otro desarrollo único de la empresa. El conjunto está diseñado para la detección automática, el seguimiento y el reconocimiento plataformas aéreas en vuelo bajo.

Las pruebas de campo han demostrado una alta efectividad del radar frente a modernos vehículos aéreos. De este modo, el conjunto mostró un excelente rendimiento en un "duelo" con un piloto famoso a quien realizó un vuelo rasante copiando el terreno con el avión de combate más moderno del inventario.

El radar utiliza síntesis digital en la señal de sondeo y el procesamiento digital de la señal recibida realiza barrido electrónico, es decir, el conjunto no tiene partes móviles (la habitual rotación de la antena del radar). El sistema garantiza una detección eficiente plataformas aéreas en vuelo bajo y trabaja con operador automático de modo libre - durante meses hasta el siguiente mantenimiento programado.

El empleo de una baja potencia de la señal compleja de sondeo prevé la alta ocultación del radar, mientras que el análisis automático de las interferencias del ambiente y de salto automático de frecuencia libre de atascos dentro de una banda de frecuencia amplia, su inmunidad de interferencia es notable.

El radar es multifuncional: es capaz de detectar no sólo a los vehículos aéreos, sino también los de bajo Doppler en tierra y objetos de la superficie de pequeño tamaño. Los primeros clientes que ordenan el radar están planificando la formación de un conjunto de radares de este tipo que se desplegarán a lo largo de la frontera nacional (sobre la costa a lo largo de la orilla del mar también es posible). Integrado con un sistema de control remoto y proce-

samiento de la información, como un conjunto, se convertirá en el principal activo para la automatización de la protección de las fronteras.

Guerra Electrónica

En las condiciones de la actual "Net Centric" de la guerra moderna, el éxito de una parte del conflicto está determinado en gran medida por la disponibilidad y el uso inteligente de contramedidas electrónicas (ECM), contra contramedidas electrónicas (CCME), inteligencia electrónica (ELINT) y la inteligencia de señales (SIGINT).

"Optima-2", "Optima-2.2" transmisores de interferencia y "Optima-3", "Optima-3.2" interferencia compleja, están diseñados para interferir los equipos de navegación GPS y GLONASS de comunicación. Los Optima proveen interrupción eficaz de la navegación aérea (aviones y aeronaves de ala giratoria, misiles de crucero), así como objetos en tierra (vehículos blindados, vehículos de ruedas, soldados de a pie).

Una cuasi-ideal "invulnerabilidad" de las instalaciones contra los bombardeos por las municiones de artillería equipadas con espoletas de proximidad de radio es proporcionado por el interferidor portátil de pequeño tamaño SPR-3 diseñado por la compañía.

El sistema realiza la vigilancia multicanal panorámica, la detección de señales de radio espoleta es prácticamente instantánea (menos de 200 milisegundos).

De acuerdo con el análisis de la radiofrecuencia del radio fusible, la computadora del sistema sintetiza una señal de atasco óptima para ser enviada por el transmisor a la cabina, iniciando un accionar prematuro del fusible y la detonación de la municiones en a alcance y una altura inofensivas.

El sistema puede interferir simultáneamente 36 municiones de artillería, proporcionando la protección confiable contra el bombardeo de mortero, cañón, obús y cohetes equipados con radio fusibles de radio para un objetivo de una superficie de hasta 1 km².

El portátil "Marker" y el móvil "Marker-M" Multilateration





SPR-3

Complexes realizan la recepción, demodulación, decodificación de las señales y la posiciona las fuentes de emisión de las aeronaves por las señales de a bordo de sus transpondedores en la banda UHF. El complejo se puede utilizar tanto para la defensa aérea, como para el control del tráfico aéreo.

El sistema se basa en los principios de radar pasivo, lo que garantiza su funcionamiento oculto en el empleo militar.

La precisión del posicionamiento de plataformas aéreas depende de las características topológicas y sus complejas mediciones tienen errores no superiores al 1% del rango de la fuente de emisión de radio

Rango de detección: Para 10.000 mts de altitud - más de 400 km de alcance. Para una altitud de 1.000 mts el alcance es de 100 km.

Los equipos diseñados para su uso con fuerzas armadas, así como las fuerzas de seguridad, incluyen el radiogoniómetro alto rendimiento "Zhuravil" de banda HF (mediante la triangulación de la posición de las fuentes de emisión de

radio), el radiogoniómetro "Grif" de banda VHF, UHF (basados en la medición de interferencia).

Los goniómetros realizan la búsqueda, la detección, el análisis de señales de alta precisión y la ubicación de las fuentes de la emisión de radio en sus bandas respectivas, de frecuencia fija y de salto de la frecuencia

Sistemas de reconocimiento. Modelo matemático

Los sistemas de radar para el reconocimiento de objetos aéreos, terrestres o de superficie y otros desarrollados por el "Radar KB" cumplen con los requisitos más exigentes.

En el diseño de nuevos equipos, la compañía hace un amplio uso de los métodos de modelado matemático y la construcción de modelos de simulación basados en los programas de ordenador creados por programadores y especialistas de radar de "KB".

Una parte considerable del stock de la compañía son pedidos de exporta-

ción y actualmente de desarrolla diferentes sistemas de simulación de señales y los paquetes de software que permiten modelar sofisticados equipos radio electrónica, radares y sistemas de defensa contra misiles.

Estos productos hacen posible que el cliente, por ejemplo, pueda en corte tiempo, construir, probar y depurar un sistema de misiles de defensa aérea sin las costosas pruebas reales de sobrevuelo y así ahorrar los gastos de manera tangible el desarrollo de dicho sistema.

El sistema de gestión de calidad de la compañía en la creación de radar y equipos de EW se ha certificado conforme al estándar de la norma ISO 9001-2001 estándar.

El radar "KB" a responderá de manera flexible a las necesidades de los clientes y está abierto a la cooperación con clientes en todo el mundo.

www.kbradar.by

E-mail: kb_radar@tut.by

Tel / Fax: 375-172886165