

Rostec introduce un dron para monitoreo de redes eléctricas



La sociedad tenedora Roselektronika de la Corporación Estatal Rostec presentó un dron para el monitoreo de redes eléctricas en el marco del Foro Internacional Redes Eléctricas, que se está llevando a cabo estos días en Moscú.

El dron está equipado con una cámara de vídeo y una cámara termográfica, y puede operar de forma totalmente automática, recolectando y transmitiendo datos del estado de la red a los servicios del operador.

El nuevo dron UAV es parte del sistema de monitoreo de la línea de transmisión aérea, que también incluye estaciones de carga multifuncionales y un programa para el procesamiento automático de la información de vídeo recopilada.

Actualmente, para evaluar el estado de las líneas de transmisión se requiere la salida de expertos al sitio, utilizando equipos especiales para elevar personas y las

líneas eléctricas deben estar apagadas. Al examinar las secciones de las líneas de transmisión en las zonas pantanosas, a través de barrancos, cinturones forestales y barreras de agua, el proceso es más complicado.

El UAV simplifica estas tareas, es capaz de identificar amenazas en las primeras etapas, lo que permite reducir significativamente la tasa de accidentes en las líneas eléctricas. En caso de reparaciones de emergencia, el dron acorta el tiempo para buscar daños y determinar las causas del fallo.

“La creación de tales complejos y sistemas nos permite automatizar los procesos que anteriormente requerían la participación humana. Los drones pueden trabajar todo el día en cualquier clima. La tecnología no tripulada brinda la oportunidad de mejorar la calidad del monitoreo en el complejo de la red, reducir el número de errores y responder más rápidamente a las situaciones de emergencia. Continuamos ampliando el alcance de la aplicación de aparatos no tripulados: este es un mercado enorme, que ahora está creciendo en un 50% por año y en 2020 sumará más de 13 mil millones de rublos”, dijo el director ejecutivo de Rostec, Oleg Evtushenko.

Los drones utilizados en el sistema de monitoreo están hechos de materiales compuestos y pueden operar a temperaturas de -30 a $+60$ grados, incluso en condiciones de lluvia, viento fuerte o nieve. La precisión de la imagen está garantizada por un complejo de disparo giroscópico estabilizado, que incluye una cámara termográfica y una cámara digital de alcance visible.

Los cargadores para el dron se pueden instalar en los techos de las estaciones de transformación. Con su ayuda, los UAV podrán recargarse, recibir un programa de vuelo y transmitir los datos recopilados.

Un programa especial permite que el propio sistema determine

la presencia de holgura en los cables, inclinaciones peligrosas de los soportes, daños en el aislamiento y contactos, y también detecta objetos extraños en la zona de seguridad que pueden afectar el funcionamiento de las líneas de transmisión de energía.

El proyecto está siendo implementado por la empresa Vega del holding Roselektronika, perteneciente a Rostec.

El Foro Internacional Redes Eléctricas tuvo lugar del 4 al 7 de diciembre en el pabellón 75 de la Exposición de Logros Económicos. Corporación Estatal Rostec es el socio general del evento.

Fuente: sputniknews.