

Aviones rusos SJ-100 y MC-21: las naves insignia de la sustitución de importaciones

Las prohibiciones impuestas por EEUU y la UE a fabricantes de aviones como Boeing y Airbus de suministrar piezas de repuesto, mantenimiento y asistencia técnica a Rusia llevaron al país euroasiático a redoblar sus esfuerzos para fabricar sus propios aviones de pasajeros de corta y media distancia.

Rusia realiza pruebas de aviones modernizados de producción nacional MC-21-310 y SJ-100, que pronto reemplazarán a los Airbus y Boeing de las aerolíneas del país. De esa forma, las restricciones occidentales no han hecho más que acelerar el proceso de sustitución de importaciones y de investigación innovadora rusa.



En este sentido, el SJ-100 y el MC-21-310 son considerados los pioneros en la industria aeronáutica de Rusia, declaró al portal Rusia Científica el director adjunto del Instituto Central de Aerohidrodinámica N. Y. Zhukovski (TsAGI, por sus siglas en ruso), Mijaíl Zichenkov.

El MC-21-310 es un avión de pasajeros de medio recorrido de nueva generación con capacidad de 163 a 211 pasajeros.

De acuerdo con Zichenkov, TsAGI está realizando pruebas de resistencia del MC-21 junto con la empresa rusa de diseño y fabricación de aviones Yakovlev. Según el funcionario, estos trabajos duran ya “más de 10 años y están llegando a su fase final”.

Así, en 2022, el MC-21 con el motor ruso PD-14 y un ala de materiales compuestos de fabricación nacional fue certificado por la agencia rusa del transporte aéreo, Rosaviatsia, y en 2023 realizó su primer vuelo de larga distancia.

“Continúan las pruebas de vida útil, los trabajos sobre la especificación de las muestras, los elementos de diseño del avión, incluido una nueva concepción de la cola. Ahora nuestro interés se centra principalmente en el proyecto del MC-21 con materiales compuestos de fabricación doméstica”, agregó.



El MC-21, que es capaz de aterrizar en condiciones de visibilidad nula, se ha convertido en el primer avión ruso de

larga distancia con alas fabricadas con materiales compuestos, formados por dos o más materiales con diferentes propiedades físicas y químicas y que suelen ser menos caros, más ligeros y más duraderos que los materiales comunes.

De acuerdo con Zichenkov, la proporción de materiales compuestos en el fuselaje del MC-21, desarrollados por científicos de la Universidad Estatal de Moscú, la agencia de energía nuclear Rosatom y expertos de la industria aeronáutica, asciende al 30%.

Las entregas en serie de los MC-21 podrían comenzar en 2026, adelantó el director general de la corporación estatal rusa Rostec, Serguéi Chémezov.

“En cuanto a las ventajas del material compuesto, quizá la más importante de ellas sea la ligereza de los componentes de material compuesto, así como la ausencia de corrosión. Si se toma una muestra de metal y de materiales compuestos del mismo grosor, podrían ser casi similares en términos de resistencia, pero el último será entre un 40% y un 50% más ligero”, explicó.

“Si el fuselaje es más ligero, pueden caber más pasajeros y combustible, lo que aumenta la autonomía de vuelo y otras características importantes. La reducción del peso de los aviones ha sido uno de los principales objetivos de la aviación a lo largo de su historia”, aclaró.

Los diseñadores aeronáuticos rusos también han modificado el Sukhoi Superjet 100 (SJ-100), un avión a reacción regional de nueva generación con hasta 103 plazas, para sustituir las piezas de repuesto y los materiales de fabricación extranjera por otros nacionales.

“Estamos realizando pruebas de frecuencia de los prototipos del SJ-100 para confirmar la seguridad de las pruebas de vuelo y proporcionar información exhaustiva sobre las propiedades de los componentes modernizados fabricados con materiales

nacionales”, prosiguió Zichenkov.

El funcionario recordó que en 2023, un prototipo “rusificado” del avión regional SJ-100 realizó con éxito su primer vuelo. Entonces se trataba de un prototipo con motores SaM146 franco-rusos, y ahora “estamos probando la resistencia de otro SJ-100 con el motor PD-8 nacional. El avión ya se está preparando para las pruebas de vuelo”, mencionó.

Zichenkov subrayó que los elementos principales del SJ-100 (fuselaje, alas, cola, pilones de montaje del motor, tren de aterrizaje, mandos del avión) ya están fabricados con materiales de fabricación doméstica, es decir, “es casi en su totalidad un avión de componentes de producción rusa en sustitución de los importados”, expuso.

“Creo que las piezas fabricadas con materiales nacionales no son en absoluto inferiores a los análogos importados y en algunos casos –por ejemplo, si hablamos del ala y los estabilizadores del avión– son superiores”, concluyó.

Fuente: sputniknews.