



ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 37: Preparación de una declaración consolidada actualizada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a un sistema ATM mundial y a los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM)

**IMPLANTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE
EN EL ESPACIO AÉREO DE LA FEDERACIÓN DE RUSIA**

(Nota presentada por la Federación de Rusia)

RESUMEN

En este documento se expone información sobre la implantación de la navegación basada en la performance (PBN) en la Federación de Rusia, teniendo en cuenta los factores relacionados con la índole específica de utilizar la PBN en el espacio aéreo de Rusia.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se refiere al Objetivo estratégico A.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se aplica.
<i>Referencias:</i>	<i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 28 de septiembre de 2007) (Doc 9902)</i> <i>Manual de navegación basada en la performance (PBN) (Doc 9613)</i>

* La versión rusa fue suministrada por la Federación de Rusia.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 De conformidad con la Resolución A36-23 de la Asamblea de la OACI, en la Federación de Rusia se ha elaborado un plan para la introducción de la PBN en el espacio aéreo ruso.

1.2 El plan ha sido redactado sobre la base del *Manual de navegación basada en la performance (PBN)* (Doc 9613), con el fin de aplicar los beneficios de la PBN con mínimos gastos para los explotadores de aeronaves y los proveedores de servicios de navegación aérea y para integrar el sistema de navegación aérea regional europeo e internacional.

1.3 El plan ha sido publicado en el sitio web de la Oficina regional de la OACI, dentro de la sección http://www.paris.icao.int/documents_open_meetings/files.php?subcategory_id=78.

2. PRINCIPALES ELEMENTOS DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PBN

2.1 La introducción de vuelos en que se utilicen métodos de navegación regionales basados en la PBN ofrecerá nuevas posibilidades a la autoridad de aviación civil para realizar vuelos dentro del espacio aéreo ruso como resultado de la mayor seguridad operacional y eficiencia de los vuelos.

2.2 El plan para introducir la PBN en el espacio aéreo de la Federación de Rusia implica el uso de sistemas de navegación con autonomía de vuelo limitada que utilicen radiofaros omnidireccionales VHF/equipo radiotelemétrico (VOR/DME) y DME/DME, así como el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS) para la introducción de la PBN, tomando en consideración los pronósticos de volumen de tránsito aéreo, la disponibilidad de aeronaves, la condición y perspectivas de desarrollo de la infraestructura terrestre con respecto a comunicaciones, navegación y vigilancia, y varios otros factores vinculados con el carácter específico de la utilización de la PBN en el espacio aéreo de la Federación de Rusia.

2.3 Un elemento clave al determinar los requisitos para el espacio aéreo y los recursos técnicos de gestión del tránsito aéreo es la selección de las especificaciones para la PBN.

2.4 La aplicación de la PBN supone el suministro de la infraestructura de navegación apropiada, incluso la combinación de GNSS apropiada, el sistema automático de navegación de a bordo (sistema de navegación inercial) y tecnología tradicional de navegación con base terrestre. Dadas estas condiciones, la primera etapa consiste en seleccionar las siguientes especificaciones para la PBN en la Federación de Rusia:

- a) RNP-10 para los vuelos de aeronaves a lo largo de las rutas de navegación regional sobre el Océano Ártico y otras aguas abiertas donde la Federación de Rusia es responsable de la gestión del tránsito aéreo y a lo largo de rutas en regiones continentales remotas con una infraestructura de gestión del tránsito aéreo escasamente desarrollada, a base de navegación que utilice sistemas automáticos de navegación de a bordo y GNSS;
- b) RNAV-5 para los vuelos de aeronaves a lo largo de las rutas regionales de navegación en las regiones continentales basadas en navegación que utiliza sistemas automáticos de navegación de a bordo, VOR/DME, DME/DME y GNSS; y
- c) RNAV-1 para los vuelos de aeronaves a lo largo de las rutas regionales de navegación próximos al aeropuerto, basados en navegación que utiliza DME/DME y GNSS.

- 2.5 La estrategia de implantación de la PBN en la Federación de Rusia incluye:
- a) una evaluación de la seguridad operacional de las medidas introducidas para implantar la RNAV y supervisar su seguridad operacional después de la implantación;
 - b) un período de transición en que la aeronave contará con servicio técnico, tanto las equipadas con sistemas RNAV como las que no lo posean; y
 - c) medidas para implantar la PBN en la Federación de Rusia, conectadas con la preparación de documentos normativos y jurídicos, ajustando el equipo RNAV a la infraestructura terrestre y otras cuestiones.
- 2.6 La estrategia para implantar la PBN en la Federación de Rusia consta de tres etapas, incluyendo una etapa a corto plazo (2009-2012), otra a mediano plazo (2013-2017) y una etapa a largo plazo (2018-2022).
- 2.7 La etapa a corto plazo de la introducción de la PBN comprende el suministro de:
- a) RNP-10 para los vuelos de aeronaves a lo largo de las rutas de navegación regional sobre el Océano Ártico y otras aguas abiertas donde la Federación de Rusia es responsable de la gestión del tránsito aéreo y a lo largo de rutas en regiones continentales remotas con infraestructura de gestión del tránsito aéreo escasamente desarrollada, a base de navegación que utilice sistemas automáticos de navegación de a bordo y GNSS;
 - b) RNAV-5 para los vuelos de aeronaves a lo largo de las rutas regionales de navegación en las regiones continentales basadas en navegación que utiliza sistemas automáticos de navegación de a bordo VOR/DME, DME/DME y GNSS;
 - c) RNAV-1 para los vuelos de aeronaves próximos al aeropuerto utilizando DME/DME y GNSS; y
 - d) RNP APCH basada en Baro-VNAV y aplicando aterrizajes de Categoría I de la OACI en varios aeropuertos para las aeronaves dotadas de equipo GNSS/GBAS.
- 2.8 En la etapa a mediano plazo de la implantación de la PBN, comenzará a introducirse RNP-4 en el espacio aéreo oceánico y las rutas continentales remotas, seguirá introduciéndose el RNAV-5 en el espacio aéreo continental, la implantación continuará en condiciones RNAV-1 cerca del aeropuerto, seguirá introduciéndose RNP APCH en Baro-VNAV y se introducirán los aterrizajes de Categoría I de la OACI para las aeronaves provistas de equipo GNSS-GBAS.
- 2.9 En el período a largo plazo para la introducción de la PBN se utilizará la infraestructura plenamente desarrollada de GNSS en el espacio aéreo de la Federación de Rusia.
- 2.10 El espacio aéreo oceánico y las rutas continentales remotas experimentarán una transición a RNP-4, se introducirá RNAV-5 en el espacio aéreo continental y habrá una transición parcial al RNAV-2 en el espacio aéreo con gran volumen de tránsito aéreo.

2.11 Cerca del aeropuerto, se introducirán vuelos en aeropuertos que utilicen el procedimiento de salida normalizada por instrumentos/llegada normalizada por instrumentos (SID/STAR) en el marco de RNAV-1, se aplicarán las condiciones para aeronaves equipadas con DME/DME y GNSS, se aplicará RNP APCH a base de Baro-VNAV, se introducirán enfoques específicos para los aterrizajes de Categoría I de la OACI para las aeronaves equipadas con GNSS/GBAS y comenzarán a introducirse las aproximaciones de Categorías II/III de la OACI utilizando GBAS. En varios casos, no se restablecerán los recursos tradicionales de navegación, lo cual significará abandonar los sistemas de aproximación de transición.

— FIN —