

UNDÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 22 de septiembre - 3 de octubre de 2003

Cuestión 1 del Introducción y evaluación de un concepto operacional global de gestión del
orden del día: tránsito aéreo (ATM)

1.4: Función de las tecnologías de sistemas anticolidión de a bordo (ACAS)

INTERACCIÓN CONTROLADOR/PILOTO PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

(Nota presentada por la Federación de Rusia)

RESUMEN

Se propone emprender los estudios que sean necesarios y elaborar recomendaciones claras sobre la interacción controlador/piloto en la resolución de conflictos.

Las medidas propuestas a la Conferencia figuran en el párrafo 3.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El uso de equipo de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM) y el uso de los sistemas anticolidión de a bordo mayormente se consideran independientemente uno del otro. Por consiguiente, tanto en la actualidad y en un grado aún mayor en el futuro, podrían producirse situaciones en que los sistemas de tierra y de a bordo envíen avisos contradictorios cuando no se cuente con el tiempo necesario para evitar el conflicto. El suceso en los cielos de Alemania y el incidente en los cielos del Japón, en los que intervinieron sistemas anticolidión de a bordo, demostraron claramente la necesidad de definir con más exactitud los procedimientos para la interacción controlador/piloto en la resolución de conflictos.

1.2 La solución de este problema se aborda en forma general en el concepto operacional ATM mundial. La presente nota de estudio se ocupa de los asuntos que deberían tenerse en cuenta en la labor ulterior relativa a la implantación del concepto ATM mundial.

2. ANÁLISIS

2.1 Las actuales mínimas de separación radar, especialmente en el área terminal, se acercan mucho a los valores de la distancia entre aeronaves a la cual entra en acción el sistema de alerta de tránsito y anticolisión (TCAS). En este caso, no se excluye en situaciones críticas la posibilidad de que la tripulación reciba del controlador y del TCAS órdenes contradictorias para resolver el conflicto.

2.2 También debería tenerse en cuenta la probabilidad de la actuación en falso del sistema TCAS a raíz de la cual la reacción de la tripulación de la aeronave será modificar la trayectoria de vuelo. Esto puede ocasionar un conflicto en la situación en el aire que a los ojos del controlador parece segura antes de que se produzca esta situación.

2.3 Los sistemas de seguridad del tránsito aéreo mejoran constantemente. Se están elaborando sistemas anticolisión basados en modo ADS-B por radiodifusión. En el futuro han de elaborarse sistemas anticolisión de tierra y de a bordo que emplean inteligencia artificial. Ellos permitirán efectuar maniobras preventivas en modo automático.

2.4 Habida cuenta de lo antedicho, en el programa de estudios de la OACI en la esfera de la navegación aérea debería abordarse la determinación del lugar y la función de cada sistema de seguridad del tránsito aéreo, así como los principios para su interfuncionamiento integrado y utilización en los futuros sistemas CNS/ATM.

3. MEDIDAS PROPUESTAS A LA CONFERENCIA

3.1 Se invita a la Conferencia a iniciar la labor que ha de emprenderse en el marco de la OACI sobre la validación de los principios para la interacción racional controlador/piloto en la resolución de conflictos, valiéndose de los futuros sistemas CNS/ATM.

— FIN —