CUESTIÓN uit-R 225-7/3

Predicción de los factores de propagación que afectan a los sistemas
en ondas kilométricas y hectométricas, incluida la utilización
de técnicas de modulación digital

(1995-1997-2000-2007-2012)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que la Recomendación UIT-R P.368 presenta las curvas de propagación por onda de superficie para frecuencias comprendidas entre 10 kHz y 30 MHz y que la Recomendación UIT‑R P.684 y la Recomendación UIT-R P.1147 describen respectivamente procedimientos para predecir la propagación por onda ionosférica en frecuencias por debajo de unos 150 kHz y en frecuencias comprendidas entre 150 y 1 700 kHz, aproximadamente;

*b)* que la mayoría de estos métodos de predicción y otros disponibles están pensados principalmente para los sistemas de banda estrecha o analógicos;

*c)* que en determinadas condiciones, las señales de onda de superficie y de onda ionosférica procedentes de la misma fuente pueden tener una amplitud comparable;

*d)* que cada vez se utilizan más las técnicas de modulación digital, incluyendo las que utilizan velocidades de señalización rápidas o las que exigen una buena estabilidad de fase o de frecuencia;

*e)* que la Recomendación UIT-R P.1321 contiene una reseña de algunos resultados de estudios sobre los factores de propagación que afectan a los sistemas con técnicas de modulación digital en ondas kilométricas y hectométricas;

*f)* que, para los sistemas digitales, se necesitará información sobre el nivel de la señal y su variación así como sobre las dispersiones temporales y en frecuencia en el canal,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 ¿Cómo se pueden mejorar los métodos de predicción de la intensidad de campo de la onda ionosférica y de la calidad de funcionamiento de los circuitos a frecuencias inferiores a aproximadamente 1,7 MHz?

2 ¿Hay variaciones importantes en la intensidad de campo de la onda de superficie en función del emplazamiento y el tiempo?

3 ¿Cómo afecta la coexistencia de las señales de onda de superficie y de onda ionosférica a los sistemas digitales en ondas kilométricas y hectométricas?

4 ¿Cuáles son las características de amplitud y de fase de las dispersiones temporales y de frecuencia (propagación multitrayecto y efecto Doppler) de las señales ionosféricas en ondas kilométricas y hectométricas?

5 ¿Cuáles son los parámetros adecuados de estas señales que deben incorporarse en un banco de datos de mediciones?

6 ¿Cómo varían los parámetros de la onda ionosférica con el tiempo, la frecuencia, la longitud del trayecto y otros factores?

7 ¿Cuáles son los métodos apropiados para la predicción de estos parámetros y en qué medida deben utilizarse los distintos modelos de predicción, dependiendo de los métodos de modulación utilizados para la señal?

decide también

1 que los resultados de los estudios mencionados se incluyan en Recomendaciones y/o Informes;

2 que estos estudios estén completados en 2027.

Categoría: S3