cuestión uit-r 203-7/3

Métodos de predicción de la propagación necesarios para los servicios fijo
(acceso de banda ancha), móvil y de radiodifusión terrenal
que utilizan frecuencias por encima de 30 MHz

(1990-1993-1995-2000-2002-2009-2012-2017)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

*a)* que sigue habiendo necesidad de mejorar e idear técnicas de predicción de la intensidad de campo para planificar o establecer servicios fijo (acceso de banda ancha), móvil y de radiodifusión terrenal que utilizan frecuencias por encima de 30 MHz;

*b)* que para los servicios fijos (acceso de banda ancha), móvil y de radiodifusión terrenal, los estudios de propagación implican la consideración de trayectos de propagación de punto a zona y multipunto a multipunto;

*c)* que en esta gama de frecuencias los métodos actuales se basan en gran medida en datos medidos y que hay una necesidad constante de mediciones de todas las regiones geográficas, especialmente de los países en desarrollo, a fin de mejorar la precisión de las técnicas de predicción;

*d)* que la creciente utilización de frecuencias por encima de 10 GHz requiere que se elaboren métodos de predicción para responder a estas nuevas necesidades;

*e)* que en los servicios de radiodifusión y móvil se están implantando sistemas digitales que entrañan transmisiones de banda ancha;

*f)* que en el diseño de sistemas de radiocomunicaciones digitales deben tenerse en cuenta las señales reflejadas;

*g)* que hay una demanda cada vez mayor de compartición de frecuencias entre éstos y otros servicios;

*h)* que la velocidad máxima del transporte por ferrocarril está aumentando hasta los 500 km/h,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 ¿Qué métodos de predicción de la intensidad de campo pueden utilizarse para los servicios fijo (acceso de banda ancha), móvil y de radiodifusión terrenal por encima de 30 MHz?

2 ¿Cómo influyen en las predicciones de intensidad de campo y de propagación por trayectos múltiples, así como en sus estadísticas temporales y espaciales:

– la frecuencia, la anchura de banda y la polarización;

– la longitud y las propiedades del trayecto de propagación;

– las características del terreno, incluida la posibilidad de reflexiones con gran retardo provocadas por los promontorios circundantes situados a una cierta distancia;

– naturaleza del terreno, edificios y otras estructuras artificiales;

– los elementos atmosféricos;

– la altura y el entorno circundante de las antenas terminales;

– la directividad y la diversidad de las antenas;

– la recepción móvil, incluidos los efectos Doppler;

–las condiciones generales del trayecto de propagación, por ejemplo, trayectos sobre desiertos, mares, zonas costeras o montañosas y, en particular, zonas sujetas a condiciones de suprarrefracción?

3 ¿En qué medida están correlacionados los datos estadísticos relativos a la propagación a lo largo de los diferentes trayectos y en las distintas frecuencias?

4 ¿Mediante qué métodos y parámetros pueden describirse más adecuadamente la fiabilidad de la cobertura de tales servicios analógicos y digitales, y qué tipo de información, aparte de los datos sobre la intensidad de campo, se requieren a dicho efecto, por ejemplo, la «inteligencia» incorporada a un sistema versátil en frecuencia?

5 ¿Qué métodos y parámetros describen mejor la respuesta a los impulsos del canal de propagación?

decide también

1 que la información disponible se incorpore en revisiones de las Recomendaciones correspondientes o como nuevas Recomendaciones;

2 que los estudios mencionados deberían quedar completados en 2019.

Categoría: S1