

# Los científicos de la UFS han aprendido a supervisar el cambio climático con la ayuda de los anillos de árboles tibetanos

Junto con sus colegas extranjeros, los científicos de la Universidad Federal de Siberia han elaborado un método eficaz, basado en modelos matemáticos, para evaluar la influencia del cambio climático en el desarrollo de las plantas leñosas. El portal de ITAR-YASS ha publicado los detalles de la investigación federal.



En el estudio se usaron los datos de los anillos de crecimiento de los árboles de la Meseta tibetana, que es el macizo forestal más grande del mundo, que se encuentra a una altura de 4000 metros sobre el nivel del mar. Los investigadores han reunido información de 20 bases de datos diferentes y recibieron anillos de crecimiento de alrededor de 3000 árboles que crecen en diferentes partes del macizo. Ellos compararon esas cifras con datos de observaciones por satélite y de archivos de temperatura en el período de 1960 a 2014 para entender cómo los árboles en el Tíbet reaccionaban al cambio de los factores climáticos.

En el artículo se menciona: *“A partir de los datos de los anillos de crecimiento de los árboles hemos desarrollado un enfoque innovador con el cual se puede calcular el inicio y el final del período vegetativo de los árboles por los datos climáticos diarios. Este enfoque puede ser aplicado para diferentes regiones de bosques”*.

Por ejemplo, se descubrió que durante el período de 1960 a 1981 el tiempo del inicio y del final de desarrollo primaveral de los árboles, que se calculó según el tamaño de los anillos, se mantuvo aproximadamente constante. Desde el año 1982 hasta el año 2014 se observó una bajada de la temperatura promedio en primavera en un grado y en consecuencia eso ha desacelerado el desarrollo de los árboles en 6-7 días.

Con la ayuda de los datos recogidos los investigadores elaboraron una metodología de simulación por ordenador que calcula la velocidad de crecimiento y la anchura final de los anillos de crecimiento según los datos climáticos: las predicciones de este modelo para el período analizado coincidían con los resultados reales de la medición. Según los investigadores, el nuevo enfoque no solo permitirá hacer una previsión realista de desarrollo de los árboles, sino también medir la magnitud del efecto que tienen sobre ellos los factores climáticos, principalmente, la temperatura y la humedad.

[PNAS](#).

20 julio 2017

© Universidad Federal Siberiana. Editorial Web: +7 (391) 246-98-60, [info@sfu-kras.ru](mailto:info@sfu-kras.ru).

Dirección de la página Web: <https://news.sfu-kras.ru/node/19092>