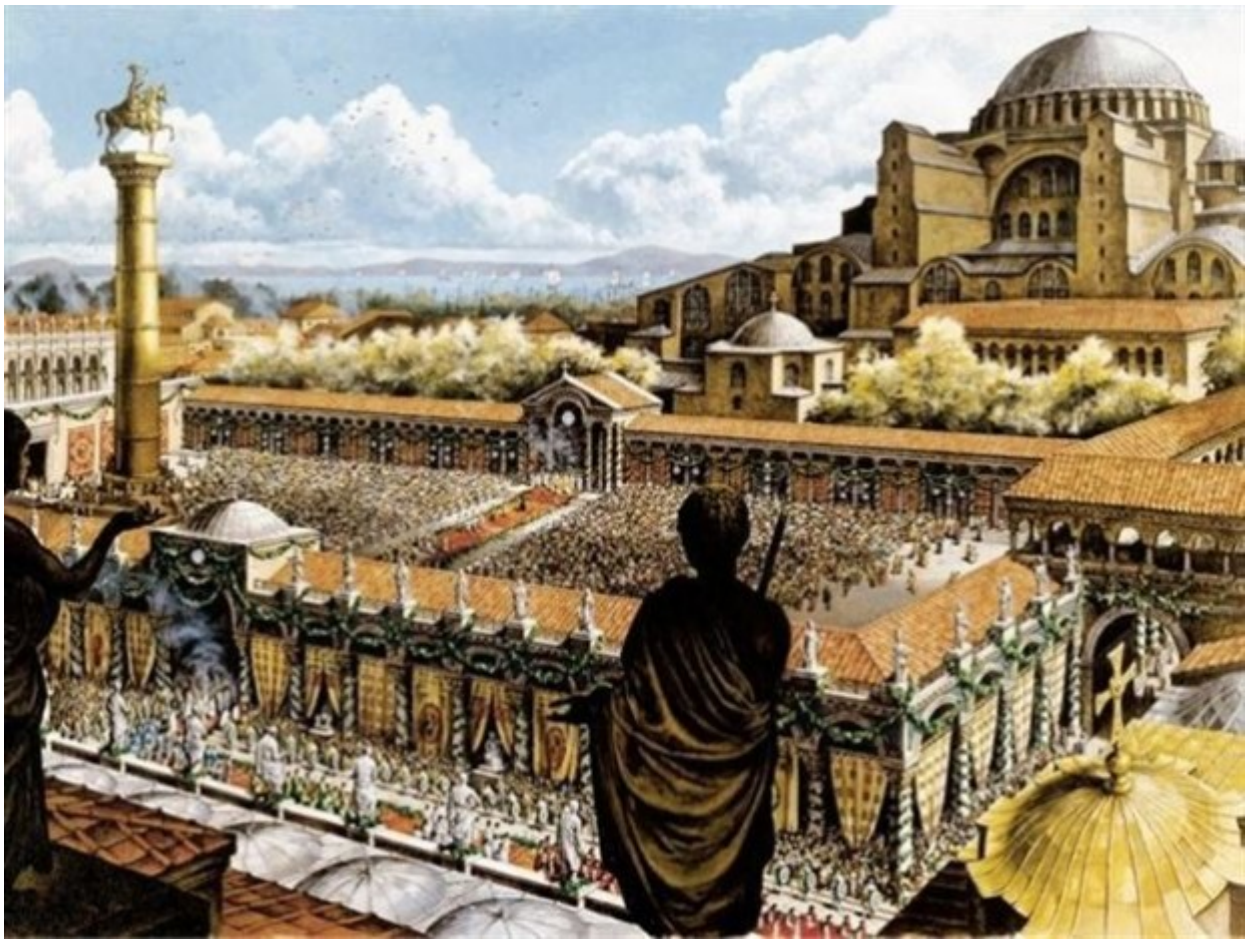
22 Φεβρουαρίου 2016

Τα ηφαίστεια «έκαψαν» το Βυζάντιο Απότομες κλιματικές αλλαγές οδήγησαν στην κατάρρευση της αυτοκρατορίας

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Το Βυζάντιο φαίνεται ότι έπεσε θύμα σφοδρών κλιματικών αλλαγών

Μία ξαφνική παρατεταμένη -και όχι σύντομη όπως θεωρείτο μέχρι σήμερα- περίοδος κρύου στο βόρειο ημισφαίριο κατά τον 6ο και 7ο αιώνα, μεταξύ 536 και 660 μ.Χ., συνέβαλε σε δραματικές κοινωνικές αναστατώσεις με αποτέλεσμα την εξασθένηση της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας και την επέκταση των Αράβων. Αυτό είναι το συμπέρασμα μιας νέας επιστημονικής έρευνας, που για πρώτη φορά ονομάζει αυτή την περίοδο «Μικρή Εποχή των Παγετώνων της Ύστερης Αρχαιότητας».

Οι μαρτυρίες των δέντρων

Ερευνητές του διεθνούς διεπιστημονικού προγράμματος «Past Global Changes-PAGES» (Παρελθούσες Παγκόσμιες Μεταβολές), με επικεφαλής τον

δενδροκλιματολόγο **Ουλφ Μπίντγκεν** του Ελβετικού Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Ερευνών χρησιμοποίησαν της τεχνική της μελέτης δακτυλίων δέντρων από τις Ευρωπαϊκές ‘Αλπεις και τα Όρη Αλτάι (όπου συναντιούνται Ρωσία, Κίνα, Μογγολία και Καζακστάν), για να δείξουν ότι η εν λόγω περίοδος υπήρξε ασυνήθιστα κρύα σε όλη την Ευρώπη και την Ασία, σε σχέση με τα προηγούμενα 2.000 χρόνια.

Η κλιματική αλλαγή αποδίδεται κυρίως σε μια σειρά από μεγάλες ηφαιστειακές εκρήξεις, που συνέβησαν διαδοχικά κατά τα έτη 536, 540 και 547 μ.Χ. Η μαζική συσσώρευση σωματιδίων στην ατμόσφαιρα μπλόκαρε τις ακτίνες του Ήλιου και έριξε τη θερμοκρασία για δεκαετίες κατά περίπου τέσσερις βαθμούς Κελσίου. Επιπλέον, οι εκρήξεις ηφαιστείων συνέπεσαν με ένα «ηλιακό ελάχιστο», δηλαδή με μια περιοδική μεγάλη μείωση της ηλιακής ακτινοβολίας. Εξαιτίας όλων αυτών, ο Μπίντσεν έκανε λόγο για *«την πιο δραματική πτώση της θερμοκρασίας στο βόρειο ημισφαίριο εδώ και 20 αιώνες»*.

Λιμοί και επιδημίες

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, η ξαφνική ψύχρανση του κλίματος αποτέλεσε ένα σημαντικό -και παραγνωρισμένο μέχρι σήμερα- περιβαλλοντικό παράγοντα, που προκάλεσε μαζική καταστροφή των γεωργικών καλλιεργειών και πείνα σε μεγάλους πληθυσμούς. Παράλληλα, μεταξύ 541 και 543 μ.Χ., η Κωνσταντινούπολη επλήγη από επιδημία πανώλους που σκότωσε εκατομμύρια ανθρώπους.

Το αποτέλεσμα ήταν μια σειρά από έντονες κοινωνικές αναστατώσεις στο εσωτερικό του Βυζαντίου, που το κατέστησαν πιο ευάλωτο στις επιδρομές από τους Σλάβους, αλλά κυρίως από την τότε ανερχόμενη δύναμη, τους ‘Αραβες. Σύμφωνα μάλιστα με τους ερευνητές, την ίδια περίοδο που το Βυζάντιο περνούσε τα πάνδεινα, η Αραβική χερσόνησος δεχόταν τις μεγαλύτερες βροχές των τελευταίων αιώνων, πράγμα που οδήγησε σε άνθηση των γεωργικών καλλιεργειών και γενικότερα στην ανάπτυξη της περιοχής, διευκολύνοντας έτσι τα επεκτατικά και εξισλαμιστικά σχέδια των Αράβων. Ως μήνυμα για το παρόν και το μέλλον, οι ερευνητές τόνισαν ότι οι ξαφνικές κλιματολογικές μεταβολές, ανά πάσα στιγμή, μπορούν να φέρουν τα πάνω-κάτω σε κοινωνίες και πολιτικά συστήματα. Η μελέτη δημοσιεύεται στην επιθεώρηση «**Nature Geoscience**».

Πηγή: tovima.gr