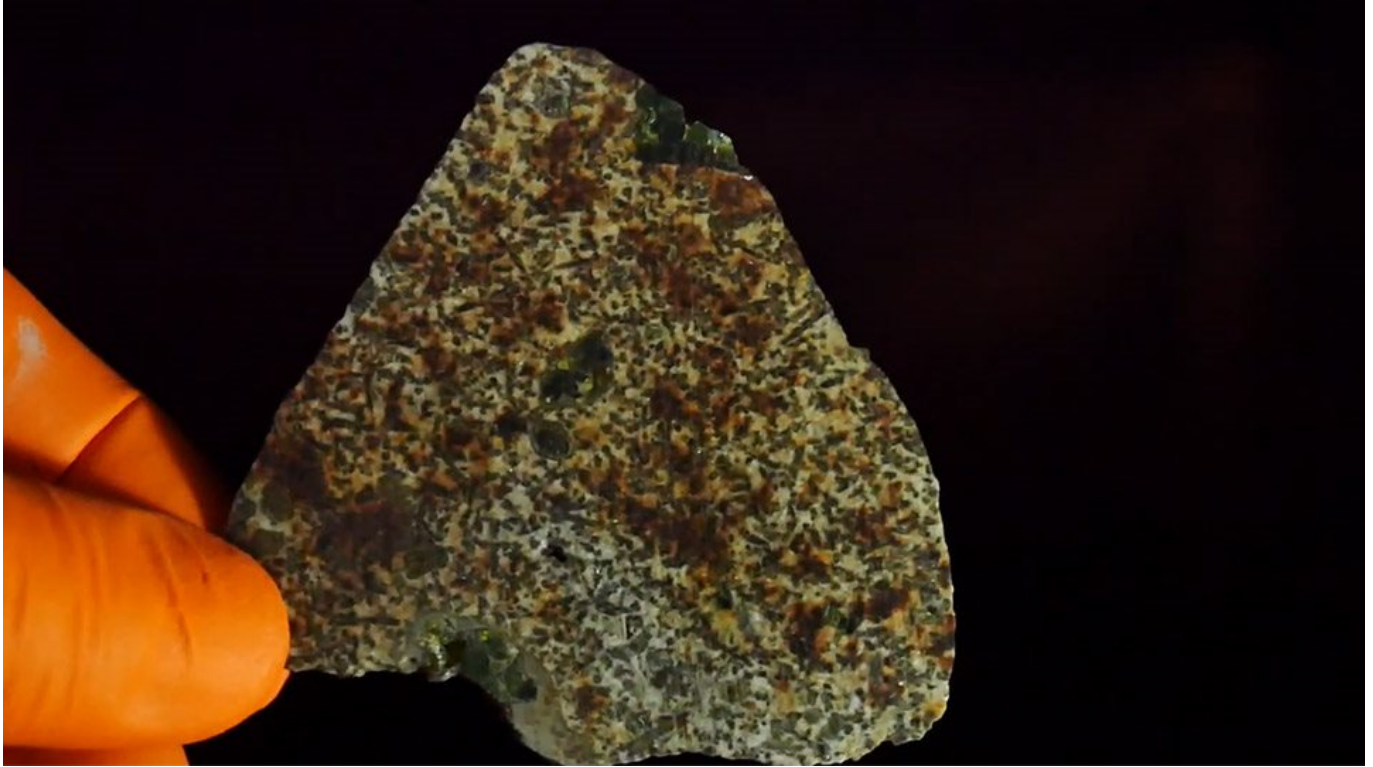


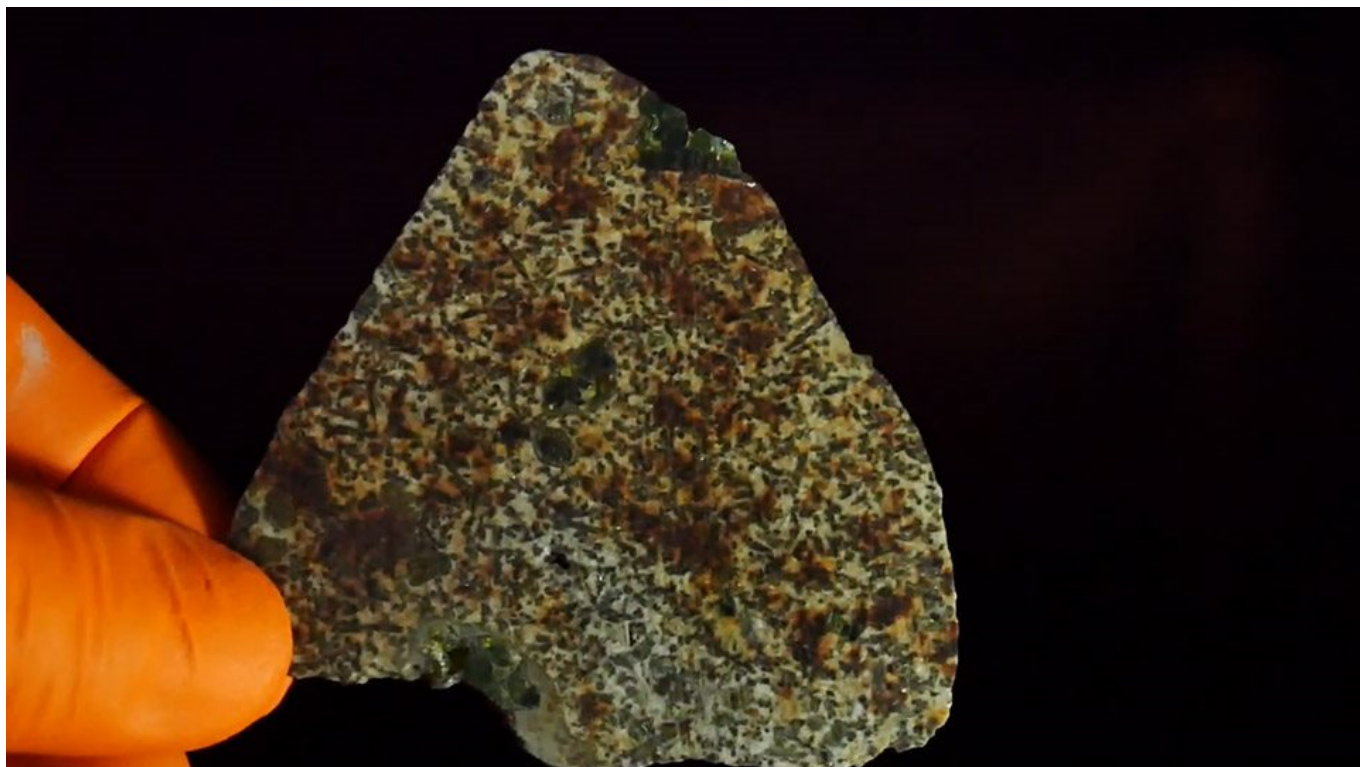
22 Μαρτίου 2021

## «Erg Chech 002»: Τα μυστικά του αρχαιότερου μετεωρίτη αποκρυπτογραφούν Έλληνες επιστήμονες

[Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Ιστορία, Αρχαιολογία, Παλαιογραφία, Στρατιωτικά & Εθνικά θέματα](#)



Πρόκειται για δύο κομμάτια ηφαιστειακών πετρωμάτων βάρους 1,3 γραμμαρίου το καθένα και ηλικίας 4,565 δισεκατομμυρίων χρόνων - Άγνωστη παραμένει μέχρι στιγμής η προέλευσή τους- Βρίσκονται στο Εργαστήριο Ορυκτολογίας-Γεωλογίας



Σε πρόσφατο συνέδριο της NASA, είδαν το φως της δημοσιότητας συγκλονιστικά αποτελέσματα για τον Erg Chech 002. Έναν μετεωρίτη μοναδικό, που αποτελεί «το αρχαιότερο ηφαιστειακό πέτρωμα που έχει ο άνθρωπος στα χέρια του, πιο παλιό ακόμη και από τη Γη, κατά 22 εκατομμύρια χρόνια» όπως ανέφερε, μιλώντας στον ραδιοφωνικό σταθμό του ΑΠΕ- ΜΠΕ «Πρακτορείο 104.9FM», ο επίκουρος καθηγητής Ιωάννης Μπαζιώτης, ορυκτολόγος-πετρολόγος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών που «κυνηγά» τα σπάνια πετρώματα, ο πρώτος Έλληνας που έλαβε μέρος στην αποστολή Antarctic Search for Meteorites.

Τμήμα αυτού του υπερπολύτιμου μετεωρίτη βρίσκεται στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στο Εργαστήριο Ορυκτολογίας-Γεωλογίας, όπου το τελευταίο διάστημα το μελετά μαζί με τους συναδέλφους του. «Προέρχεται από ένα άγνωστο στους επιστήμονες ουράνιο σώμα και δεν υπάρχει αυτή τη στιγμή ένας γνωστός αστεροειδής που να συνδέεται φασματικά - να έχει δηλαδή την ίδια...υπογραφή, με το συγκεκριμένο δείγμα του Erg Chech 002», εξηγεί ο κ. Μπαζιώτης τονίζοντας πως η ηλικία του δείγματος και μόνο «το καθιστά μοναδικό».

Μερικά γραμμάρια αρχέγονης αστερόσκονης

Ο κ. Μπαζιώτης και οι συνάδελφοί του έχουν στα χέρια τους δύο κομμάτια του 1,3 γραμμαρίου το καθένα. «Ο μετεωρίτης Erg Chech 002, βρέθηκε τον Μάιο του 2020 στην έρημο της νότιας Αλγερίας, στη περιοχή Erg Chech. Η συνολική μάζα υλικού που έχει ανακτηθεί έως σήμερα ανέρχεται σε 31,78 κιλά. Τα δείγματα που

έχουν ανακτηθεί στερούνται του χαρακτηριστικού διαγνωστικού γνωρίσματος για μετεωρίτες, του φλοιού σύντηξης. Χαρακτηρίζονται ως άδρο-κοκκώδη με ερυθρωπή απόχρωση που διακόπτεται από πρασινωπούς κρυστάλλους του ορυκτού πυρόξενος, με μέγεθος που πολλές φορές φθάνει τα 9 εκατοστά -κάτι επίσης πολύ σπάνιο», όπως είπε.

Σύμφωνα με τον ίδιο, ο εν λόγω μετεωρίτης, ανήκει στη κατηγορία των αχονδριτών μετεωριτών. «Δηλαδή, αυτών που προέρχονται από πλανητικά σώματα τα οποία έχουν διαφοροποιηθεί», ουράνια σώματα που κατά τη διάρκεια της γεωλογικής τους ιστορίας «ανέπτυξαν εσωτερική δομή με πυρήνα, μανδύα και φλοιό». Τέτοια σώματα στο ηλιακό μας σύστημα είναι ο πλανήτης Άρης, ο αστεροειδής Εστία (VESTA) και φυσικά ο πλανήτης μας, η Γη.



κατέστη δυνατή η ένταξη μετεωρίτη Erg Chech 002 σε κάποια από τις κατηγορίες αχονδριτών με γνωστή προέλευση. Η γαλλική ερευνητική ομάδα έδειξε ότι ο Erg Chech 002 είναι ένα μοναδικής για -μη γήϊνης προέλευσης- ηφαιστειακό πέτρωμα με ηλικία σχηματισμού που ανέρχεται σε 4,565 δισεκατομμύρια χρόνια!», αναφέρει ο Δρ. Μπαζιώτης.

Η αρχέγονη ηλικία του Erg Chech 002 ώθησε τον υποψήφιο διδάκτορά του, τον Σταμάτιο Ξυδούς να μπει στη διαδικασία αναζήτησης δείγματος αυτού του μετεωρίτη. «Μέσα από μία χρονοβόρα προσπάθεια κατάφερε κι απέκτησε δύο δείγματα περίπου 1,3 γραμμαρίων έκαστο, με σκοπό τη μελέτη τους για πρώτη φορά σε ελληνικό εργαστήριο». Τι σημαίνει το γεγονός πως ο μετεωρίτης δεν

μπορεί να ταυτιστεί με κανένα γνωστό αστεροειδή; «Το μητρικό σώμα από το οποίο προέρχεται αυτός ο μετεωρίτης είτε καταστράφηκε εντελώς, είτε με πολύπλοκες διεργασίες προσαύξησης εξελίχθηκε σε ένα μεγαλύτερο σώμα και ο Erg Chech 002 αποτελεί “υπόλειμμα” των πρώτων σταδίων» απάντησε ο κ Μπαζιώτης.



Σενάρια για την προέλευση

Πλέον, το εργαστήριο Ορυκτολογίας-Γεωλογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών έχει τη μοναδική δυνατότητα μελέτης του αρχαιότερου ηφαιστειακού πετρώματος που έχει πιάσει γεωλόγος στα χέρια του. «Αυτό και μόνο μας δίνει τη δυνατότητα να πούμε ότι έχουμε στα χέρια μας, ένα υλικό παλαιότερο ακόμα και από την ίδια τη Γη. Γνωρίζουμε ότι, ακόμα και στα όρια του αναλυτικού σφάλματος, και με βάση τα πρόσφατα δημοσιευμένα επιστημονικά δεδομένα, η ηλικία του Erg Chech 002 είναι κατά 22 εκατομμύρια χρόνια μεγαλύτερη από αυτή της Γης μας!» επισημαίνει ο κ.Μπαζιώτης.

Η ομάδα του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών στοχεύει στην «κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των ορυκτών σε συνδυασμό με το λεπτομερή προσδιορισμό της χημικής σύστασης που θα γίνει στο εργαστήριο» ώστε να υπάρξει η κατανόηση «της πετρογένεσης του πρωτόλιθου του μετεωρίτη». Ο υποψήφιος διδάκτορας του

Δρ. Μπαζιώτη, Σταμάτιος Ξυδούς, θα εφαρμόσει μάλιστα βασικές αρχές που ήδη χρησιμοποιεί στη διδακτορική του διατριβή και στη κατανόηση αντίστοιχων πετρωμάτων από το -ηφαιστειακής προέλευσης- νησί της Μήλου.

«Θα εφαρμοστούν σύγχρονα πετρογενετικά μοντέλα που στηρίζονται στη θερμοδυναμική και μπορούν να αποκαλύψουν με πολύ μεγάλη ακρίβεια την αλληλουχία δημιουργίας των ορυκτών κατά τη ψύξη του μάγματος από το οποίο προέρχονται», εξηγεί ο Έλληνας επιστήμονας. «Είναι μοναδικό το να απαντούμε θεμελιώδη ερωτήματα που σχετίζονται με τη δημιουργία κι εξέλιξη του ηλιακού μας συστήματος μελετώντας ένα και μόνο δείγμα βάρους 1 γραμμαρίου!» σχολιάζει Δρ. Μπαζιώτης. «Το σημαντικότερο όμως είναι όταν η γνώση αυτή μεταφέρεται στα αυτιά που θέλουν να την ακούσουν και έτσι 'μπολιάζονται κι εκείνα' ώστε να συνεχίσουν το καλό αγώνα κατάκτησης της γνώσης...», καταλήγει.

**Πηγή:** [ΑΠΕ-ΜΠΕ](#)