

Στα «πρόθυρα» κατάρρευσης το σύμπαν, σύμφωνα με νέα θεωρία!

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

372-640x500

Image not found. Type unknown

Φυσικοί προτείνουν ένα νέο μηχανισμό «κοσμολογικής κατάρρευσης», σύμφωνα με τον οποίο το σύμπαν σύντομα θα σταματήσει να διαστέλλεται και θα αρχίσει να συρρικνώνεται, καταστρέφοντας τελικά όλη την ύλη που περιέχει.

Μάλιστα, οι υπολογισμοί τους δείχνουν πως, για τα κοσμολογικά δεδομένα, η κατάρρευση θα συμβεί «άμεσα» – δηλαδή σε μερικές δεκάδες δισεκατομμύρια χρόνια. Όπως αναφέρουν στο άρθρο τους στο περιοδικό **Physical Review Letters** οι **Νεμάνια Κάλοπερ** από το πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια και **Αντόνιο Παντίλα** από το πανεπιστήμιο του Νότιγχαμ, ο μηχανισμός αυτός οφείλεται στη δράση της σκοτεινής ενέργειας και απαντά σε μερικά από τα συμπαντικά «μυστήρια».

Έτσι, δίνει μία ερμηνεία για τη φύση της σκοτεινής ενέργειας και εξηγεί γιατί αυτή τη στιγμή το σύμπαν διαστέλλεται με επιταχυνόμενο ρυθμό. Οι δύο φυσικοί υποστηρίζουν πως το σύμπαν δημιουργήθηκε με τέτοιες αρχικές συνθήκες που, αν και σε πρώτη φάση είχαν σαν αποτέλεσμα τη διαστολή του, στη συνέχεια θα προκαλέσουν τη συρρίκνωσή του. Επομένως, η «μοίρα» του είναι να καταρρεύσει στο τέλος. Η «χρονοκαθυστέρηση» στην ενεργοποίηση του μηχανισμού κοσμολογικής συστολής, την οποία περιλαμβάνει το μοντέλο των δύο επιστημόνων, σημαίνει πως το σύμπαν εξελίσσεται με αργό ρυθμό, όπως δείχνουν και τα μέχρι σήμερα παρατηρησιακά δεδομένα για την «ιστορία» του.

Ωστόσο, οι επιστήμονες τονίζουν πως αυτή η «χρονοκαθυστέρηση» δεν ορίσθηκε αυθαίρετα στο μοντέλο τους, ακριβώς για να συμφωνεί με την έως τώρα παρατηρούμενη εξέλιξή του, αλλά είναι «φυσιολογική» από τεχνικής πλευράς, αφού προκύπτει από τη συμμετρία της θεωρίας. Οι φυσικοί σπεύδουν να συμπληρώσουν πως στόχος τους είναι να εξελίξουν περαιτέρω τη θεωρία τους. «Έχουμε πολλά να κάνουμε ακόμη», αναφέρει χαρακτηριστικά ο Παντίλα στο σάιτ Phys.org.

«Αυτή την εποχή ψάχνουμε έναν τρόπο διατύπωσης της θεωρίας που θα την εναρμονίζει ακόμη περισσότερο με τις βασικές αρχές της κβαντομηχανικής. Θέλουμε επίσης να βρούμε και άλλους τρόπους για τον έλεγχό της, από την πλευρά τόσο της κοσμολογίας όσο και της αστροφυσικής». «Σε δεύτερη φάση, στοχεύουμε να ψάξουμε με ποιον τρόπο το μοντέλο θα μπορούσε να προκύψει από μία πιο θεμελιώδη θεωρία, όπως η θεωρία των χορδών»

, συμπληρώνει ο επιστήμονας.

Πηγή: propaganda.net.gr