

Крупнейший спутник Юпитера предложили использовать как детектор тёмной материи

Физик из Университета Мэриленда Уильям ДеРокко предложил необычный способ поиска тёмной материи — использовать Ганимед, крупнейший спутник Юпитера, как гигантский космический детектор.

Тёмная материя составляет около 85% Вселенной, но остаётся невидимой и почти не взаимодействует с обычным веществом. Поиск её частиц занимает учёных десятилетиями. ДеРокко предлагает, что массивные частицы тёмной материи могли ударять по поверхности Ганимеда и проникать сквозь толстый слой льда, оставляя необычные «кратеры». Эти кратеры могли бы содержать минералы из глубинных океанов спутника, которые видны на поверхности.

Учёный считает, что с помощью радаров, проникающих под лёд, можно будет заметить столбы растаявшего льда, образованные такими ударами. Космические миссии NASA (Europa Clipper) и ESA (JUICE) могли бы исследовать эти области и, возможно, подтвердить гипотезу.

Некоторые астрофизики считают идею перспективной, хотя пока нет доказательств существования таких тяжёлых частиц тёмной материи.