

Úspešné vesmírne misie poskytujú množstvo dát spojených s topografiou ľadových satelitov planét vyskytujúcich sa v Slnčnej sústave, otvárajúc tak priestor pre vznik teórií predikujúcich dynamický stav vnútra telies. Jedným z možných prístupov k objasneniu topografie je vysvetlenie vychádzajúce z existencie podpovrchového oceána a konvektívneho prenosu tepla, ktorý spúšťa deformáciu ľadovej kôry pokrývajúcej teleso. Cieľom tejto práce je, pomocou vlastného programu simulujúceho konvekciu v rotujúcom oceáne, analyzovať vzory vznikajúce pri časovom priemerovaní chaotického prúdenia. Dosiahnuté výsledky, venované mesiacu Titan, podporujú teóriu o fázovom rozhraní a korešpondujú s hodnotami tepelného toku nezávisle získanými modelovaním ľadovej kôry.