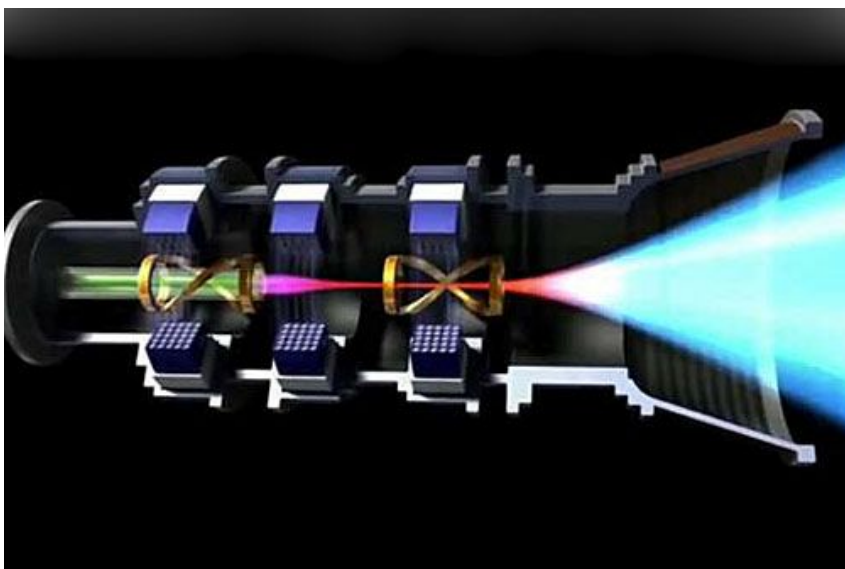


Rosjanie testują silnik plazmowy na orbicie

#Astronautyka #Nowe technologie 11 października 2022

Opracowany przez moskiewski NIJaU (Narodowy uniwersytet badań jądrowych) pulsacyjny silnik plazmowy VERA (Volume-Effective Rocket-propulsion Assembly) został po raz pierwszy przetestowany w Kosmosie. Testowany układ napędowy znajduje się na pokładzie nanosatelity CubeSX-HSE-2 (WSzE). Teraz prowadzona jest aktualizacja oprogramowania, która ma pozwolić na przeprowadzenie dłuższych testów pozwalających na wykonywanie zauważalnych manewrów na orbicie.



Schemat pulsacyjnego silnika plazmowego VERA / Ilustracja: r1.mt.ru

Dotychczasowe testy potwierdziły spodziewaną sprawność napędu i wydajność wszystkich systemów. Składały się z kilku zdalnie sterowanych wyładowań w silniku. Układ ładowania baterii kondensatorów na polecenie z Ziemi działał prawidłowo.

Misja kosmiczna CubeSat HSE realizowana jest przy wsparciu Fundacji wsparcia innowacji (FSI) w ramach konkursu Dieżurnij po Planecie. Platforma satelity została wyprodukowana przez kompanię Sputnik wchodzącą w skład Sitronics Group. W przyszłości silnik plazmowy, dzięki precyzji sterowania, ma być wykorzystywany m.in. do napędzania satelitów usuwających kosmiczne śmieci. Także same satelity mogłyby być skutecznie usuwane z orbity, spalając się kilka razy szybciej w górnych warstwach atmosfery niż satelity wpadające w nie w sposób niesterowany.