

Chińscy naukowcy budują nową broń antysatelitarną

26 października 2021

Zespół chińskich naukowców ogłosił powstanie broni antysatelitarnej. Mowa o urządzeniu, które może umieścić małą paczkę materiałów wybuchowych w dyszy wydechowej sondy. Zamiast rozerwać satelitę na kawałki, materiał wybuchowy może spowodować „kontrolowaną w czasie, stałą eksplozję”, minimalizując ryzyko powstania nowych kosmicznych śmieci.

Profesor Sun Yunzhong i jego koledzy z Politechniki Przemysłu Obronnego Hunan w Xiangtan, opisali swój pomysł w artykule naukowym, opublikowanym w czasopiśmie *Electronic Technology & Engineering*. Projekt był finansowany przez rządowy program, którego celem, było opracowanie nowego typu głowicy bojowej do pocisków rakietowych. Urządzenie może pozostawać wewnątrz satelity przez dłuższy czas dzięki mechanizmowi blokującemu. W razie potrzeby proces można odwrócić, aby oddzielić je od celu. Warto przypomnieć, że Chiny przeprowadziły swój pierwszy test technologii antysatelitarnej, jeszcze w 2007 roku.

Zniszczono wówczas niedziałającego satelitę pogodowego za pomocą pocisku, generując olbrzymią chmurę kosmicznych śmieci i wywołując falę międzynarodowej krytyki. Między innymi dlatego, chiński program antysatelitarny koncentrował się na technologii, która produkowałaby niewiele śmieci. Rozważano rozwiązania, takie jak przechwytywanie satelitów za pomocą sieci lub robotycznych ramion. Chińskie wojsko opracowało również inne rodzaje broni naziemnej, która może oślepić lub uszkodzić satelitę za pomocą wiązki laserowej.

Tego typu metody, są stosunkowo łatwe do wykrycia, więc zespół szukał innych sposobów. Umieszczanie w nich materiałów wybuchowych było jednym z rozwiązań. Są one zapakowane w urządzenie w kształcie pocisku, które waży tylko 3,5 kg i

odzwierciedla kształt dysz de Laval, które zasilają większość satelitów. Są to rury z wąskim przewężeniem pośrodku, które zamieniają gaz na energię kinetyczną i chociaż są oparte na XIX-wiecznym projekcie szwedzkiego inżyniera Gustafa de Laval, nadal są używane w najbardziej zaawansowanych satelitach. Urządzenie Suna działa poprzez przepychanie pręta przez ten wąski punkt, który następnie otwiera się, aby zakotwiczyć na miejscu, blokując urządzenie przy wewnętrznej ścianie dyszy.

Kiedy maszyna zostanie zdetonowana, eksplozja jest częściowo zatrzymana wewnątrz dyszy i może być pomyłona z przypadkowym uszkodzeniem silnika. Ciepło wybuchu, może zostać częściowo zamienione na energię kinetyczną i uszkodzić wnętrze satelity, pozostawiając całą konstrukcję nienaruszoną. Sun i jego koledzy twierdzą, że wybrany przez nich materiał wybuchowy, jest stosowany w chińskim programie kosmicznym do oddzielania kolejnych stopni rakietowych. Wojsko amerykańskie wyraziło już obawy dotyczące chińskich zdolności antysatelitarnych. Ich obawy dotyczą w szczególności Shijian-17, eksperymentalnej sondy z ramieniem robota, która od czasu wystrzelenia w 2016 roku, przeprowadziła kilka niepokojących manewrów. Chiny upierają się, że ich strategia wojskowa jest defensywna, a kraj nie ma zamiaru rozpoczynać wyścigu zbrojeń z innymi mocarstwami.

Autorstwo: M@tis

Na podstawie: SCMP.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl