

ECHO „GWIEZDNYCH WOJEN”. ORBITALNE DZIAŁO NEUTRONOWE W PLANIE BUDŻETOWYM PENTAGONU

W miarę zbliżania się terminu finalizacji prac nad przyszłorocznym amerykańskim budżetem federalnym Departament Obrony USA wykazuje coraz większe zainteresowanie pozyskaniem środków na rozwój niekonwencjonalnych metod zwalczania zagrożeń balistycznych. W zakresie tym ujęto ostatnio propozycje powrotu do badań nad elektromagnetyczną bronią kosmiczną, stanowiących w latach 80. XX wieku punkt legendarnego już programu obrony strategicznej SDI (znanego szerzej pod nazwą „Gwiezdne Wojny”). Wśród najbardziej obiecujących z testowanych wówczas rozwiązań znalazł się m.in. oczekiwany załazek miotacza wiązki neutronów, zdolnego do rażenia celów z poziomu orbity okołoziemskiej. Obecnie Pentagon chce wrócić do tamtego pomysłu, spodziewając się znacznie wyższych osiągnięć przy zastosowaniu współczesnych rozwiązań technologicznych.

W schyłkowym momencie rozwoju programu SDI (Strategic Defense Initiative), przypadającym na 1989 rok, amerykańscy badacze przetestowali dla rządu USA wczesną wersję mobilnego akceleratora cząstek, w warunkach mikrograwitacji na pułapie blisko 200 km nad Ziemią. Prototypowe urządzenie (Beam Experiments Aboard Rocket, BEAR) miało stać się załazkiem przyszłego orbitalnego systemu bojowego, zdolnego do rażenia nadlatujących rakiet balistycznych z użyciem maksymalnie skupionej wiązki neutronów. Małej mocy próbnik wyniesiono w kosmos na szczycie rakiety odpalanej z poligonu White Sands w stanie Nowy Meksyk – po udanym teście urządzenie bezpiecznie sprowadzono z powrotem na Ziemię, by dokładnie ocenić skutki emisji promieniowania względem wyznaczonych podzespołów testowych.

Już wówczas stwierdzono, że bombardowanie mocno skondensowaną chmurą cząstek ma bojowy potencjał w pewnym zakresie przewyższający możliwości odpowiednika laserowego. Ten z kolei miał polegać na większej zdolności penetracji materiałów, na które laser z założenia oddziałuje tylko powierzchniowo oraz zależnie od przedmiotowego współczynnika odbicia i załamania światła. Test z lipca 1989 roku wykazał, że emisja wiązki neutronowej w kosmosie będzie bojowo użyteczna po zastosowaniu odpowiednio silniejszego akceleratora cząstek z wydajniejszym źródłem zasilania – wówczas nieosiągalnych w odpowiednio lekkich gabarytach z uwagi na niewystarczający poziom zaawansowania technologicznego.

Aktualnie, dokładnie 30 lat po przeprowadzeniu tamtych badań, Pentagon przymierza się do „wybudzenia” programu celem sprawdzenia aktualnych możliwości jego pełnego wdrożenia. Choć nie wspomina się nigdzie o kontynuacji, ani nawet nawiązaniu do idei eksperymentu BEAR, oba zakresy zainteresowania charakteryzują liczne analogie i zbieżności. W przygotowanej przez Departament Obrony USA długoterminowej propozycji budżetowej uwzględniono bowiem założenie

przeprowadzenia do roku 2023 badań naukowo-inżynierskich nad zastosowaniem wiązki neutronowej, nazywanej również „promieniem cząstek o ładunku obojętnym”.

Czytaj też: [USA: Dwa miliardy dolarów na wyścig zbrojeń w kosmosie \[ANALIZA\]](#)

Jak wskazuje się w załączonych do propozycji wyliczeniach, program miałby ruszyć już w najbliższym czasie, zakładając wydatkowanie blisko 304 mln USD w okresie rozliczeniowym przypadającym na 2020 rok. Należy przy tym jednak podkreślić, że wspomniane koszty miałyby dotyczyć nie tylko rozwoju broni neutronowej, ale przede wszystkim odpowiednio zaawansowanych orbitalnych stacji laserowych. Wszystkiemu przyświeca zamiar wprowadzenia do użycia nowej generacji systemu obrony antybalistycznej, zdolnego do błyskawicznego reagowania na użycie najnowszych wersji wrogich pocisków strategicznych. Konieczność podjęcia takich prac ma wynikać z oczekiwanego przyspieszonego rozwoju kolejnych narodowych arsenałów balistycznych i doskonalenia tych już istniejących.

Czytaj też: [Wywiad USA: Chiny i Rosja głównym zagrożeniem w kosmosie](#)

Pentagon ma w planach rozpoczęcie dwóch odrębnych ścieżek badań. Pierwsza z nich zakłada wydatkowanie 15 mln USD na zweryfikowanie skuteczności aktualnie wykonalnych satelitarnych systemów laserowych do eliminowania startujących rakiet balistycznych, czyli rażenia ich w silnikowej fazie lotu. Przedstawiciele Departamentu Obrony sugerują tutaj, że zapewnienie dostatecznej efektywności laserów będzie wymagało dostarczenia na orbicie energii liczonej w megawatach. Etap ten ma zostać zrealizowany w ciągu pierwszych sześciu miesięcy.

Z kolei drugim zakresem zainteresowania ma być właśnie orbitalne zastosowanie akceleratora neutronów, rozpędzanych do wartości zbliżonych do prędkości światła. Kierownictwo Departamentu Obrony liczy, że postęp technologiczny obniżył „poprzeczkę” w zakresie, który jeszcze 30 lat temu wymuszał skonstruowanie wielkogabarytowego satelity o konstrukcji mierzącej nawet 24 m długości. „Przeszliśmy długą drogę, jeśli chodzi o dzisiejszą technologię, dzięki której kompletny system nie będzie już wielkością przewyższającą trzech małych sal konferencyjnych. Teraz wierzymy, że możemy go sprowadzić do ładunku użytecznego, jaki będzie mógł zostać umieszczony na orbicie” – wskazali w swoim oświadczeniu pracownicy Pentagonu, sugerując miniaturyzację podzespołów jako jeden z głównych kierunków badań swojej grupy zadaniowej.

Czytaj też: [Zagadkowy "Pierieswiet". Bojowy laser Rosji pod okiem satelitów \[ANALIZA\]](#)

Jednocześnie podkreślono jednak, że docelowym zamysłem nie jest jeszcze przygotowanie kompletnego systemu bojowego, czy nawet pełnoprawnego demonstratora technologii. Chodzi przede wszystkim o przeprowadzenie studium wykonalności i testów konkretnych rozwiązań, jakie być może już niebawem zasilą kompletny prototyp orbitalnego miotacza neutronów. Największym wyzwaniem technicznym w tym zakresie ma być zapewnienie odpowiednio wydajnego źródła zasilania.

Czytaj też: [Efekt Sputnika 2.0: USA pod wrażeniem ekspansji Chin i Rosji w kosmosie \[KOMENTARZ\]](#)