

3 Glonass-M w Pacyfiku

#Astronautyka #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 5 grudnia 2010

3 satelity Glonass-M zamiast znaleźć się na orbicie, wpadły prawdopodobnie do Pacyfiku. Zawiodła rakieta nośna Proton-M z blokiem DM.



Rakieta nośna Proton-M wystartowała o 13:25 czasu moskiewskiego z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Miała wynieść na orbitę 3 satelity Glonass-M, by uzupełnić rosyjski system nawigacji satelitarnej, który obejmuje 20 aktywnych aparatów kosmicznych. Oprócz nich system dysponuje 2 satelitami rezerwowymi i 4 w trakcie obsługi technicznej. Dzisiejszy start rakiety obserwował m.in. główny konstruktor

GLONASS Jurij Urliczicz.

10 minut po starcie od rakiety oddzielił się blok DM z satelitami. Miał je wynieść na orbitę odległą od Ziemi o ok. 20 tys. km. Satelity powinny znaleźć się na docelowej orbicie o 16:27, a oddzielić się od nosiciela o 16:57. Pracę w pełnym trybie miały rozpocząć w ciągu miesiąca, najpóźniej 45 dni. Wówczas GLONASS pokrywałby swym zasięgiem całą powierzchnię Ziemi. Doprowadzenie do takiego stanu do końca 2010 zapowiadał premier Władimir Putin w sierpniu br.

Wkrótce po starcie okazało się, że silniki wytworzyły zbyt duży ciąg, wskutek czego tor lotu bloku z satelitami odchylił się o 80 od prawidłowej trajektorii. W rezultacie satelity nie wyszły na wyznaczoną orbitę i spadły do Pacyfiku w rejonie nieuczęszczanym przez statki, niedaleko Hawajów. Nieoficjalne źródła w Roskosmosie mówią o możliwości całkowitego lub częściowego spalenia sputników w górnych warstwach atmosfery.

Nieudana misja oznacza straty na poziomie miliardów rubli. Nieoficjalnie wiadomo, że Proton-M z blokiem DM kosztuje ok. 70 mln USD. Na podobnym poziomie kształtuje się

cena każdego z satelitów Glonass-M. Łącznie sprzęt użyty w dzisiejszym starcie był wart 200-300 mln USD.

Rakieta nośna Proton-M wystartowała o 13:25 czasu moskiewskiego z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Wyniosła na orbitę 3 satelity Glonass-M. Mają one uzupełnić rosyjski system nawigacji satelitarnej do 23 aktywnych aparatów kosmicznych. Oprócz nich system będzie dysponować 2 satelitami rezerwowymi i 4 w trakcie obsługi technicznej. Dzisiejszy start rakiety obserwował m.in. główny konstruktor GLONASS Jurij Urliczicz.

Satelity powinny znaleźć się na docelowej orbicie o 16:27, a oddzielić się od nosiciela o 16:57. Pracę w pełnym trybie mają rozpocząć w ciągu miesiąca, najpóźniej 45 dni. Wówczas GLONASS będzie pokrywać swym zasięgiem całą powierzchnię Ziemi. Doprowadzenie do takiego stanu do końca 2010 zapowiadał premier Władimir Putin w sierpniu br.

GLONASS to odpowiednik amerykańskiego GPS ([Pierwszy satelita GPS IIF na orbicie](#), 2010-08-11), europejskiego Galileo ([Umowy na Galileo](#), 2010-01-08) i chińskiego Beidou ([Chiński GPS ruszy w 2011](#), 2009-07-06). Pierwszy satelita rosyjskiego systemu znalazł się na orbicie jeszcze w czasach ZSRS - w 1982. GLONASS pokrył cały teren FR dopiero w 2008, gdy na orbitach znalazło się 20 satelitów ([3 kolejne satelity Glonass-M na orbicie](#), 2008-12-25).

W 2010 rakiety Proton-M wynosiły po 3 satelity Glonass-M już 2 razy. Dzisiejszy start Protona był jedenastym w tym roku, a w 362 w historii tej rakiety.

Na 27 grudnia zaplanowano wyniesienie na orbitę pierwszego satelity nowej generacji - Glonass-K. Będzie on miał czas funkcjonowania wydłużony do 10 lat i kodowo rozdzielone sygnały. Glonass-K wystartuje z Plesiecka w Obwodzie Archangielskim. Przeniesienie miejsca startu, zaplanowane w 2007, ma uniezależnić Rosję od niepewnego partnera zagranicznego. Spowoduje jednak, że jednocześnie przez raketę nośną Sojuz-2 będzie wynoszony tylko jeden satelita.



Rakieta nośna Proton-M wystartowała o 13:25 czasu moskiewskiego z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Miała wynieść na orbitę 3 satelity Glonass-M, by uzupełnić rosyjski system nawigacji satelitarnej, który obejmuje 20 aktywnych aparatów kosmicznych. Oprócz nich system dysponuje 2 satelitami rezerwowymi i 4 w trakcie obsługi technicznej. Dzisiejszy start rakiety obserwował m.in. główny konstruktor GLONASS Jurij Urliczicz.

10 minut po starcie od rakiety oddzielił się blok DM z satelitami. Miał je wynieść na orbitę odległą od Ziemi o ok. 20 tys. km. Satelity powinny znaleźć się na docelowej orbicie o 16:27, a oddzielić się od nosiciela o 16:57. Pracę w pełnym trybie miały rozpocząć w ciągu miesiąca, najpóźniej 45 dni. Wówczas GLONASS pokrywałby swym zasięgiem całą powierzchnię Ziemi. Doprowadzenie do takiego stanu do końca 2010 zapowiadał premier Władimir Putin w sierpniu br.

Wkrótce po starcie okazało się, że silniki wytworzyły zbyt duży ciąg, wskutek czego tor lotu bloku z satelitami odchylił się o 80 od prawidłowej trajektorii. W rezultacie satelity nie wyszły na wyznaczoną orbitę i spadły do Pacyfiku w rejonie nieuczęszczanym przez statki, niedaleko Hawajów. Nieoficjalne źródła w Roskosmosie mówią o możliwości całkowitego lub częściowego spalenia sputników w górnych warstwach atmosfery.

Nieudana misja oznacza straty na poziomie miliardów rubli. Nieoficjalnie wiadomo, że Proton-M z blokiem DM kosztuje ok. 70 mln USD. Na podobnym poziomie kształtuje się cena każdego z satelitów Glonass-M. Łącznie sprzęt użyty w dzisiejszym starcie był wart 200-300 mln USD.

Rakieta nośna Proton-M wystartowała o 13:25 czasu moskiewskiego z kosmodromu Bajkonur w Kazachstanie. Wyniosła na orbitę 3 satelity Glonass-M. Mają one uzupełnić rosyjski system nawigacji satelitarnej do 23 aktywnych aparatów kosmicznych. Oprócz

nich system będzie dysponować 2 satelitami rezerwowymi i 4 w trakcie obsługi technicznej. Dzisiejszy start rakiety obserwował m.in. główny konstruktor GLONASS Jurij Urliczicz.

Satelity powinny znaleźć się na docelowej orbicie o 16:27, a oddzielić się od nosiciela o 16:57. Pracę w pełnym trybie mają rozpocząć w ciągu miesiąca, najpóźniej 45 dni. Wówczas GLONASS będzie pokrywać swym zasięgiem całą powierzchnię Ziemi. Doprowadzenie do takiego stanu do końca 2010 zapowiadał premier Władimir Putin w sierpniu br.

GLONASS to odpowiednik amerykańskiego GPS ([Pierwszy satelita GPS IIF na orbicie](#), 2010-08-11), europejskiego Galileo ([Umowy na Galileo](#), 2010-01-08) i chińskiego Beidou ([Chiński GPS ruszy w 2011](#), 2009-07-06). Pierwszy satelita rosyjskiego systemu znalazł się na orbicie jeszcze w czasach ZSRS - w 1982. GLONASS pokrył cały teren FR dopiero w 2008, gdy na orbitach znalazło się 20 satelitów ([3 kolejne satelity Glonass-M na orbicie](#), 2008-12-25).

W 2010 rakiety Proton-M wynosiły po 3 satelity Glonass-M już 2 razy. Dzisiejszy start Protona był jedenastym w tym roku, a w 362 w historii tej rakiety.

Na 27 grudnia zaplanowano wyniesienie na orbitę pierwszego satelity nowej generacji - Glonass-K. Będzie on miał czas funkcjonowania wydłużony do 10 lat i kodowo rozdzielone sygnały. Glonass-K wystartuje z Plesiecka w Obwodzie Archangielskim. Przeniesienie miejsca startu, zaplanowane w 2007, ma uniezależnić Rosję od niepewnego partnera zagranicznego. Spowoduje jednak, że jednocześnie przez raketę nośną Sojuz-2 będzie wynoszony tylko jeden satelita.

Powiązane wiadomości

[3 Glonass-M w Pacyfiku \(2010-12-05\)](#)

[3 kolejne satelity Glonass-M na orbicie \(2008-12-25\)](#)

[Chiński GPS ruszy w 2011 \(2009-07-06\)](#)

[Umowy na Galileo \(2010-01-08\)](#)

[Zielone światło dla Galileo \(2008-04-24\)](#)

[Pierwszy satelita GPS IIF na orbicie \(2010-08-11\)](#)