

PIERWSZY LOT SU-57 Z NOWYM SILNIKIEM [WIDEO]

Z lotniska Żukowskim wystartował prototyp samolotu Su-57 wyposażony w nowy silnik o znacznie większych osiąгах. Był to pierwszy lot jednostki napędowej noszącej robocze oznaczenie „Produkt 30” (Izdielije 30), która docelowo ma napędzać nowe rosyjskie myśliwce 5. generacji, zapewniając im większą moc i mniejsze zużycie paliwa.

Napęd obecnych prototypów, jak również maszyn planowanych w pierwszej transzy seryjnych Su-57, stanowią silniki AL-41F1. Jest to zmodyfikowany do potrzeb nowej konstrukcji silnik AL-41 (117) stosowanych w myśliwcach Su-35S. Zarówno ten silnik jak i Produkt 30 stanowią kolejny krok w rozwoju silników AL-31 stosowanych w całej rodzinie samolotów bazujących na Su-27, a więc Su-30, Su-33 czy Su-34.

Silnik 117 stosowany obecnie w samolotach Su-57 posiada względem poprzednich wersji znacznie zmodyfikowane sprężarki o większej średnicy, zmodyfikowane oprzyrządowanie, a przede wszystkim cyfrowy system sterowania (FADEC) i dysze o zmiennym wektorze, znacznie podnoszące manewrowość. Przy tym wszystkim jego masa jest o ponad 150 kg niższa niż starszych wersji, dzięki zastosowaniu nowocześniejszych materiałów. Ciąg tych silników to 14,9 tony, czyli około pół tony więcej niż w jednostkach AL-41F-1S stosowanych w Su-35S.

W dniu 5 grudnia 2017 roku wzbił się w powietrze na 17 minut dziewiąty prototyp myśliwca Su-57 wyposażony w standardowy silnik 117 po lewej stronie i nowy, docelowy silnik „Produkt 30” na prawej burcie.

Nowa jednostka napędowa „Produkt 30”, której produkcyjnym oznaczeniem ma być prawdopodobnie AL-41FU ma mieć osiągi wyższe niż poprzednik. Dokładne dane nie są znane, jednak ciąg ma sięgać 19 ton. Przede wszystkim jednak zmiany mają dotyczyć niezawodności i żywotności jednostki napędowej, która dzięki nowym rozwiązaniom, mniejszej ilości ruchomych części i nowym materiałom ma mieć dłuższe okresy międzyremontowe oraz niższe koszty eksploatacji i mniejsze zużycie paliwa.



Nowy silnik "Produkt 30" (po lewej stronie) ma inny kształt dyszy niż jego starszy brat zamontowany po prawej stronie maszyny. Fot. mil.ru

W obecnej chwili trudno jest powiedzieć, czy uda się osiągnąć tak wyśrubowane wymagania. Jedyne co można z pewnością powiedzieć, to że nowy silnik działał sprawnie i bez zakłóceń. Na nagraniu widać też, że jego dysze o zmiennym wektorze ciągu mają nieco inny kształt i wielokątne krawędzie spływu poszczególnych ruchomych segmentów w odróżnieniu od prostej krawędzi dyszy silnika typu 117. Nowy silnik jest też nieco krótszy.

W nowe jednostki napędowe „Produkt 30” mają być wyposażone samoloty Su-57 produkowane po roku 2020.