

Projekt CCA „loyal wingman“ pro americké letectvo

☆ topwar.ru/230308-proekt-vernogo-vedomogo-cca-dlja-vvs-ssha.html

16. listopadu 2023

- Vojenská revue
- Drony

16. listopadu 2023 5

Koncept pilotovaného letadla US Air Force NGAD

V současné době specializované organizace Pentagonu z amerického letectva a komerční dodavatelé pracují na několika projektech letadel nové generace. Zejména se v rámci velkého programu Next-Generation Air Domination zkoumá možnost vytvoření bojového bezpilotního prostředku Collaborative Combat Aircraft, schopného doprovázet letadla a pomáhat jim při plnění misí.

Pomalý pokrok

Program NGAD začal před několika lety a počítá s vývojem řady typů bojových a podpůrných letounů, které by v budoucnu mohly vstoupit do služby u amerického letectva. V rámci tohoto programu je velká pozornost věnována bezpilotním technologiím. Aktivně se rozvíjí zejména koncept „věrného následovníka“.

Začátkem roku 2022 vedení letectva poprvé otevřeně zmínilo nový projekt „loyal wingman“ z programu NGAD – Collaborative Combat Aircraft. Z důvodu utajení a také pravděpodobně kvůli rané fázi prací mohli v té době prozradit pouze samotný fakt existence projektu a také jeho nejzákladnější úkoly a cíle.

Následně vedení letectva projekt CCA opakovaně připomnělo a oznámilo nové podrobnosti, doplňující stávající obrázek. Poslední prohlášení tohoto druhu zazněla před pár dny. 13. listopadu v Centru pro novou americkou bezpečnost (Washington) vystoupil ministr letectva USA Frank Kendall s prezentací a odpovídal na otázky. Zvláštní pozornost věnoval projektu CCA a prozradil nové zajímavé informace.

Z prohlášení úředníků je nyní přesně známo, jak Pentagon plánuje vývoj bezpilotní složky taktického letectví, v jakém časovém horizontu bude nový projekt realizován, kolik vybavení bude nakoupeno, jaké funkce bude mít atd. Zároveň lze na základě dostupných informací činit další závěry a prognózy různého druhu.



Vize Lockheeda Martina pro NGAD

Načasování a objemy

Z loňských prohlášení F. Kendalla vyplynulo, že letectvo v blízké

budoucnosti plánuje zapojit se do výzkumných prací a formulovat obecné požadavky a vlastnosti budoucího UAV CCA. Tyto činnosti by mohly být dokončeny do konce fiskálního roku 2023. Ještě však nejsou hotové, jak bylo oznámeno na nedávné akci.

Ve fiskálním roce 2024 plánoval zahájit plný vývoj slibného projektu. Bude vypsána odpovídající soutěž a společnosti vyrábějící letadla budou moci nabízet své verze budoucího „věrného křídla“, které splňují požadavky zákazníka. V příštích pěti letech chtějí dokončit soutěžní část projektu, dokončit vývoj a celou škálu testů.

Načasování rozvoje soutěže bude pozitivně ovlivněno již uskutečněnými aktivitami. Jak se ukázalo, potenciální konkurenti a dodavatelé již vypracovali obecné záležitosti a předložili předběžné projekty letectvu. Pravděpodobně se po spuštění soutěže rozvinou a dosáhnou nové úrovně.

V dlouhodobém horizontu, na konci současné dekády nebo později, bude projekt CCA schopen dosáhnout fáze výroby a pořízení sériového zařízení. Podle F. Kendalla budou tyto nákupy prováděny v rámci „černých“ položek vojenského rozpočtu a informace o nich budou uzavřeny. Ministr však pojmenoval možné objemy výroby - letectvo vyžaduje minimálně tisíc bezpilotních „wingmenů“.

Výrobní program bude relativně levný. Projekt CCA má za úkol snížit náklady na letadla. Náklady na takové vybavení by v závislosti na konfiguraci měly být třikrát až čtyřikrát nižší než cena stíhačky F-35. To nám umožňuje vypočítat cílové náklady na perspektivní letoun CCA a výrobní program jako celek.



Hypotetická stíhačka od Northrop Grumman

Je třeba vzít v úvahu, že v době zahájení výroby se plány letectva mohou změnit. Přesné objemy budoucí zakázky, termíny výroby atd. bude záviset na výsledcích probíhajících výzkumných a vývojových prací. Ze zřejmých důvodů nelze tyto problémy zatím přesně předvídat.

Technické problémy

Podle posledních slov ministra letectva USA je projekt CCA stále ve fázi vývoje vzhledu a taktických a technických požadavků. Je pravděpodobné, že tyto práce budou v nejbližší době dokončeny, ale jejich výsledky nebudou veřejnosti dostupné. Hlavní plány a přání letectva však již byly odhaleny.

Předpokládá se, že dron CCA bude vyroben ve formě letadla v plné velikosti. Možná to bude podobné jako u stávajícího nebo budoucího vybavení letectva. Zařízení má být zároveň menší a lehčí kvůli absenci kabiny a dalšího palubního vybavení.

Letový výkon musí být také na úrovni pilotovaného letadla, se kterým bude CCA komunikovat. F. Kendall upozornil na nutnost zlepšit vlastnosti vzletu a přistání – UAV by mělo být schopné operovat z jakéhokoli letiště a dokonce i z dálnic.

Byl zvolen zajímavý přístup k utváření komplexu palubního vybavení a zbraní. Na rozdíl od stíhaček s posádkou nedostane CCA plnou avioniku a zbraně se všemi požadovanými funkcemi. Na palubě budou pouze moduly a zařízení pro řešení konkrétních problémů. Tím se sníží náklady na každý UAV při zachování nezbytných funkcí.

Předpokládá se, že pilotovaný letoun bude řídit let dronů , z nichž každý bude mít svou vlastní funkci – vyhledávat vzdušné a pozemní cíle, bojovat s nepřátelskou obranou, útočit na identifikované cíle atd. Kromě toho samotné letadlo s kompletní sadou vybavení bude schopno provádět všechny tyto úkoly. Očekává se, že kombinované použití vybavení s posádkou a bez posádky s různým vybavením poskytne taktické a operační výhody.



Zkušený „věrný křídelník“ Boeingu

Smělé plány

Americké letectvo tak pokračuje ve vývoji konceptu „věrného wingmana“ a blíží se fázi vývoje takového UAV, vhodného pro plný provoz a bojové použití. Vzhled takového produktu a požadavky na něj se formují a fáze soutěžního návrhu by měla začít v následujících měsících. Zároveň její potenciální účastníci již některá témata zpracovali a předložili své předběžné návrhy.

Projekt CCA staví na nasbíraných zkušenostech v oblasti „věrných wingmenů“ a měl by spojovat ta nejlepší řešení v této oblasti. Zejména na základě zkušeností z předchozích projektů bylo rozhodnuto postavit letadlo plné velikosti, ale zároveň ho odmítnout vybavit všemi možnými

přístroji a zbraněmi. Tento přístup poskytne požadovanou bojovou účinnost při použití ve skupinách pod velením pilotovaných letadel a také sníží náklady na stavbu a provoz.

Zvláštní význam mají finanční aspekty projektu. Ministr letectva si klade za cíl snížit náklady na CCA UAV na 25-33 procent. z aktuální ceny plnohodnotné stíhačky F-35. Podle dostupných informací stály nejnovější várky F-35 daňové poplatníky každá přibližně 82 milionů dolarů. Podle toho by se cena jednoho CCA měla pohybovat v rozmezí 20,5-27,3 mil. USD, což je hodně, ale výrazně méně než náklady na ostatní zařízení. Stavba více než tisíce UAV však bude stát desítky miliard dolarů.

Plány a realita

V tuto chvíli hovoříme pouze o výzkumných pracích, přípravných projektech, hodnoceních atd. Úplný návrh dronu CCA na soutěžní bázi začne až v následujících měsících a bude nějakou dobu trvat.

Následné úsilí bude trvat několik dalších let a dokončené UAV se budou moci dostat k letectvu pouze do konce desetiletí.

Program NGAD obecně a projekt CCA zvláště jsou předmětem velkého zájmu amerického letectva – položí základ pro následný rozvoj taktického letectví. Chcete-li však v budoucnu dosáhnout takových výsledků, musíte nyní aktivně a produktivně pracovat. Zda letectvo a průmysl budou schopny dokončit své úkoly a realizovat plány, není známo.

Ryabov Kirill



Naše zpravodajské kanály

Přihlaste se k odběru a zůstaňte v obraze s nejnovějšími zprávami a nejdůležitějšími událostmi dne.

