

SVAJONĖ VAŽIUOTI IR SKRISTI – NE NAUJA

Liucijus Suslavičius

Istoriniu požiūriu automobilis ir lėktuvas – bendraamžiai. Tie 17 metų, skiriantys pirmąjį automobilį nuo pirmojo lėktuvo, iš tikrųjų yra labai nedidelis laiko tarpas, juolab, kad mėginimų sukurti mechaninio jėgos šaltinio varomą ekipažą ir skraidantį aparatą prasidėjo dar anksčiau. Todėl automobilį ir lėktuvą tikrai galime vadinti to paties techninės pažangos periodo „kūdikiais“, gal net „pusbroliais“, kadangi abu jie turi tą patį energijos šaltinį – vidaus degimo variklį.

Tokia artima šių dviejų transporto priemonių giminystė ne vieną išradėją skatino sukurti jų abiejų – lėktuvo ir automobilio – savybes turintį hibridą, galintį važiuoti keliu greitai kaip automobilis ir pakilti į orą kaip lėktuvas. Bandymai priversti automobilį skraidyti truko ne vieną dešimtmetį, tačiau tikrai sėkminga konstrukcija pasirodė tik prieš Antrąjį pasaulinį karą Jungtinėse Amerikos Valstijose. 1938 metų pavasarį pasaulyje žinomas ir leidžiamas iki šiol žurnalas „Automotive Industries“ paskelbė išradėjo inžinieriaus Wotermano straipsnį apie jo sukurtą skraidantį automobilį „Arrowbile“ („arrow“ anglų kalboje reiškia strėlę). Kurti skraidantį automobilį jis pradėjo dar 1930 metais, bet 1931 metais pagaminto tokio aparato konstrukcija pasirodė esanti nevykusi – išradėjas pernelyg tiesmukiškai mėgino paversti automobilį lėktuvu. Nesėkmė neatgrasė jo nuo tolimesnių mėginimų, ir štai 1937 metų vasario mėnesį automobilis – lėktuvas pagaliau pakilo ir pradėjo skraidyti. Maksimalus greitis ore siekė 185 km/h, kreiserinis – 160 km/h, na o keliu „Arrowbile“ riedėjo perpus lėčiau - tik 72 km/h.

Specialisto akimis Wotermano konstrukcija ne itin panaši į automobilį ir konstruktyviai jam ne taip jau ir artima. Važiuojant keliu, tai lėktuvas be sparnų, turintis važiuoklės ratų pavara. Su tikru automobiliu jį sieja tik automobilinių agregatų panaudojimas „Arrowbile“ konstrukcijoje. Mat, po pirmojo modelio nesėkmės, supratęs, kad nei „fordo“, nei „ševrolė“ skraidyti jis niekaip neprivers, išradėjas ėmė spręsti problemą „iš kito galo“ – jis sukonstravo lėktuvą, kurį buvo galima paversti automobiliu!

„Arrowbile“ pagrindas – trims žmonėms, įskaitant pilotą, skirta kabina, sumontuota ant triratės važiuoklės su vienu vairuojamu ratu priekyje. Kabina praktiškai niekuo neprimena automobilio

kėbulo, savo forma ji artima lengvo lėktuvo fiuzeliažo priekinei daliai. Liemens Wotermano konstrukcija neturi, mat automobilinis

„Studebaker“ markės variklis su stumiančiuoju propeleriu įrengtas iškart už kabinos. Kadangi reikėjo užtikrinti stabilumą kelyje ir kuo paprastesnę važiuoklės ratų pavara, variklis buvo nuleistas žemyn ir per trijų laipsnių pavarų dėžę bei svyruojančius skersinėje plokštumoje pusašius suko aliuminius ratus su 12x4,5 dydžio padangomis. O propelerio velenas buvo virš variklio, kuris suko jį šešiais trapeciniais diržais. Kadangi varantieji skriemuliai buvo lygiai du kartus mažesni, nei varomieji ant propelerio veleno, šis sukosi dvigubai lėčiau, nei variklio alkūninis velenas. Kad važiuojant keliu, propeleris nesisuktų ir nekeltų pavojaus, konstruktorius numatė specialią movą jo pavara išjungti. Pritaikant variklį lėktuvui, jo galią išradėjas padidino, panaudojęs tris „Stromberg“ karbiuratorius vietoje vieno, buvo padidinta variklio tepimo sistemos talpa ir alyvos atsarga. Benzina iš padidintos talpos bakų variklio benzosiurbliui sugedus, pilotas iki nusileidimo galėjo pumpuoti rankiniu siurbliu.

Važiuoklėje panaudoti spyruokliniai-tepaliniai specialiai „Arrowbile“ sukonstruoti amortizatoriai. Lėktuvo sparnas – virš kabinos, lengvai nuimamas ir sulankstomas. Originali lėktuvo aerodinaminė schema – jis beuodegis, su vertikaliais vairais sparno galuose. Vairuotoją – pilotą apie „Arrowbile“ variklio darbą ir skrydžio bei važiavimo parametrus informavo 11 prietaisų. Tik 3 iš jų buvo aviaciniai, kiti aštuoni – automobiliniai. Ant žemės „Arrowbile“ buvo valdomas kaip automobilis – vairu, sukinėjančiu vienintelį priekinį ratuką su nedidele 8x4 dydžio padanga. Visi ratai turėjo lašo formos aerodinaminius gaubtus.

Gal būt, konstruktorius galėjo išstobulinti „Arrowbile“ tiek, kad būtų pradėta mažaserijinė gamyba, tačiau jau sekantais metais prasidėjo pasaulinis karas, ir Amerikai neberūpėjo skraidantys automobiliai...

Nuotraukose:

1. „Arrowbile“ kyla

2. Parengtas važiuoti keliu lėktuvas