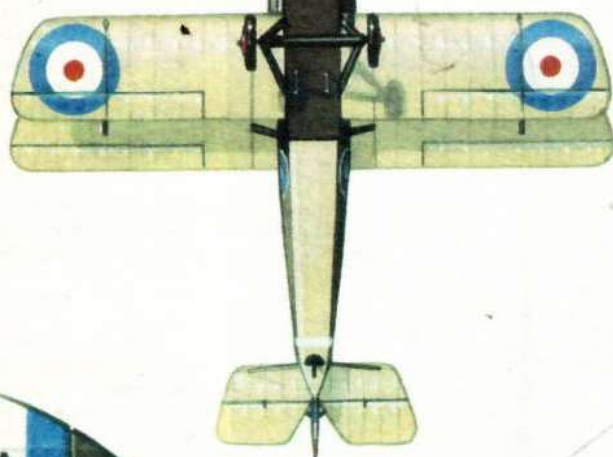


Prototyp stíhacího letounu DH-5 v původní podobě z druhé poloviny roku 1916. Zpočátku nenesl, s výjimkou trikolory na směrovce, žádné výsostné znaky, ani sériové číslo. Nebyl také opatřen kamuflážním nátěrem, jeho plátěný potah byl natřen pouze bezbarvým lakem; překližkové díly kolem kabiny měly hnědý nátěr, kapota motoru zůstala v barvě hliníkového plechu



DH-5 se sériovým číslem A9449, jehož snímek byl otištěn v první části monografie, představuje sériové provedení letounu. V roce 1917 sloužil na francouzské frontě u 68. squadrony (australské) Royal Flying Corps. Horní a boční plochy sériových letounů DH-5 měly nátěr tmavou hnědou barvou (v některých případech získala mírný žlutozelený nádech), spodní byly krémové (plátno natřené bezbarvým lakem). Letoun A9449 byl vybaven teleskopickým zaměřovačem a pod trupem nesl pumové závěsníky. V boji stroj často nosil na zadní pravé mezikřídelní vzpěře vlajici jednoty jednoduchou modrou stuhu, označující velitele roje (velitel squadrony měl na svém letounu dvojítmu)



Malé kresby letounu A9449 ukazují umístění znaků i způsob dělení barev zespodu na trupu



Také na francouzské frontě létal v roce 1917 u 32. squadrony RFC tento DH-5 se sériovým číslem A9357. Měl ještě starší kapotu motoru bez vnějšího vyztužení – stejně jako plátnem potažené výplety kol podvozku byla natřena bíle. Pod kabinou nesl na obou stranách trupu bílý nápis M'TACATI. Vrtule letounů DH-5 měly zpravidla barvu vyleštěného mahagonu

AIRCO (De HAVILAND) DH-5

JIRÍ HORNÁT
Výkres STANISLAV SMÉKAL
ČÁST II.



Stíhací DH-5 (B371) postavený v továrně British Caudron. Pod kabinou nese věnování

Předcházející první část monografie, v níž byl popsán vznik letounu DH-5, jeho dosti komplikovaný vývoj i nasazení u squadron RFC i přechod od původní role stíhacího letounu k novému způsobu používání jako bitevního stroje pro spolupráci s pozemními jednotkami, končila zmínkou o poslední jednotce vyzbrojené tímto letounem. I o tom, jak se ona 64. squadrona chystala zasáhnout do velké bitvy u Cambrai, jejíž výsledek byl nakonec do jisté míry ovlivněn právě novým způsobem nasazení stíhacích letounů na straně Britského expedičního sboru ve Francii.

Hned na začátku bitvy u Cambrai dne 20. listopadu 1917 byl postup britských pozemních sil zadržován jednou ze tří německých dělostřeleckých baterií, jejichž palebná postavení byla v okolí vesnice Flesquieres. Letouny DH-5 od 64. squadrony v počtu čtyř se nad vesnicí dostaly už v sedm hodin ráno. Piloti zjistili, že německá děla jsou v plné činnosti ve svých postaveních. Piloti jednotlivá postavení bombardovali pumami o hmotnosti 11,5 kg, z nichž alespoň jedna zasáhla cíl naplno, a vystříleli na ně všechno střílivo z kulometů. Dělostřelci se dali na útěk, část z nich byla zabita. Jeden z pilotů DH-5 měl na svém kulometu závadu, musel proto z místa bojů odletět a vrátil se teprve poté, co dal zbraň do pořádku. Nad vesnicí přiletěl až o pětáctýřet minut později, avšak nezpozoroval už žádnou činnost děl ani jejich obsluh.

Téhož rána kapitán Bell od 68. squadrony byl při útoku v jitrní mlze ve svém DH-5 zasažen do prsou ránou z pušky a omráčen natolik, že si dále nepamatoval, co se děje. Přesto se mu podařilo přistát mezi stovkami granátových kráterů, aniž by svůj letoun poškodil. Mezitím byl jeho spolumojovník od téže jednotky, poručík Taylor, sestřelen těsně za předními německými pozicemi. Jeho DH-5 byl těžce poškozen, Taylor se ocitl uprostřed rozptýlené skupiny německých pěšáků, ale dokázal si

náhodně nalezenou puškou a několika náboji prostřílet cestu do země nikoho a nakonec našel anglickou předsunutou hlídku. Odnesl pak na vzdálenost asi 600 m, pod palbou, do krytu zraněného vojáka. Tam našel zmatený útvar pěchoty, který ztratil velícího důstojníka. Taylor se ujal velení a vedl jej do dalšího útoku. Při svém návratu zpět našel opuštěný Bellův DH-5, ale bohužel nebyl schopen nahodit motor, musel jej tedy opustit a pěšky dojet na předsunuté polní letiště, z kterého jeho squadrona operovala.

V průběhu dne pak letky strojů DH-5, ale také Camelů od dalších jednotek, dále útočily na pozemní cíle. Piloti se znovu a znovu vraceli na své letiště, aby natankovali a zásobili se střelivem. Toho dne ztráty na letadlech činily plných 35 %. Za úsvitu dne 21. listopadu 1917 vypadala situace pro britské jednotky dobře, avšak v postupu vadil Bourlonský les, plný německých kulometných hnízd a soustředěných postavení pěchoty. Z hřebenu, na němž se les nacházel, bylo možné ovládat všechna Brity předchozího dne získaná místa — proto musel být les dobyt. Od 7 hodin ráno 22. listopadu na něj a na jeho blízké okolí piloti 3., 46., 64. a 68. squadrony útočili pumami a kulometnou palbou. Německé letectvo vrhlo do oblasti lesa posily, ale větší ztráty než nepřátelská letadla způsobila letadlům DH-5 soustředěná palba ze země i setrvalý přízemní zákal, v němž britská letadla musela létat.

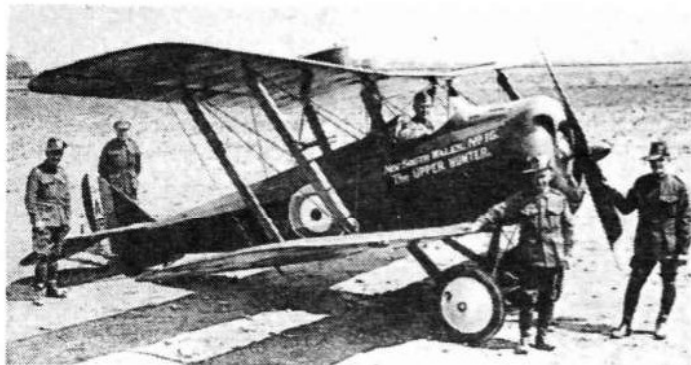
Britská pěchota na Bourlonský les a přilehlou vesnici Fontaine-Notre Dame zaútočila ráno 23. listopadu a po celý den se neustále střídající hlídky letounů od zmíněných jednotek zapojovaly do její podpory ze vzduchu. Němci zareagovali na leteckou činnost Britů vysláním elitní Jagdgeschwader 1 vedenou Manfredem von Richthofenem. Při letu nad Bourlonským

lesem Richthofen nejprve zaútočil na jeden DH-5, který přinutil s poškozeními přistát, a pak napadl stroj poručíka J. A. V. Boddyho od 64. squadrony RFC, jenž se účastnil ostřelování německých pozemních cílů už během předchozích dnů. Boddy byl ve vzduchu právě v době, kdy útočily britské tanky. Boddy jim chtěl pomoci a proto bombardoval a ostřeloval německé baterie, které tanky zdržovaly. Závěr jeho kulometu se při jednom náletu zasekl, snažil se závadu odstranit, ale byl při tom sestřelen, aniž se dověděl jak. Viděl sice předtím červeně zbarvená letadla Richthofenova „cirkusu“ několik set metrů nad sebou, ale protože nahoře zahlédl také britské SE-5, nevěnoval Němcům pozornost. Náhle mu však kulka našlápla lebku, než mohl nouzově přistát, křídla jeho stroje zachytila o stromy a letoun se zřítíl. Boddy si zlomil obě stehenní kosti a probral se z bezvědomí až o dva či tři dny později v polním lazaretu, kam jej pomohl dopravit jiný pilot jeho jednotky, který musel nouzově přistát nedaleko za frontou. K Boddymu přivedl v husté palbě záchrannou čet, potom zastavil kolem jedoucí tank a ten Boddyho dopravil do zápolí. Takový byl všední, byť svým vyvrcholením ne úplně obyčejný bojový let pilota DH-5...

Do konce listopadu se charakter bojů u Cambrai ve vzduchu nijak neměnil. Když však Němci dne 30. listopadu zahájili protiofenzívu, použili při tom rovněž bitevních letadel. Nad nízkou létajícími bitevními letadly obou stran pak operovaly stroje pozorující zásahy vlastních děl a pohyb jednotek a ještě výše nad nimi stíhací letadla při svých hlídkách.

Bitva skončila 7. listopadu, a ačkoli při ní bylo dosaženo málo — průlomů nebylo využito — přinesla poučení oběma stranám.

Australští vojáci od 68. squadrony RFC u letounu DH-5 se sériovým číslem A9197 ve Francii

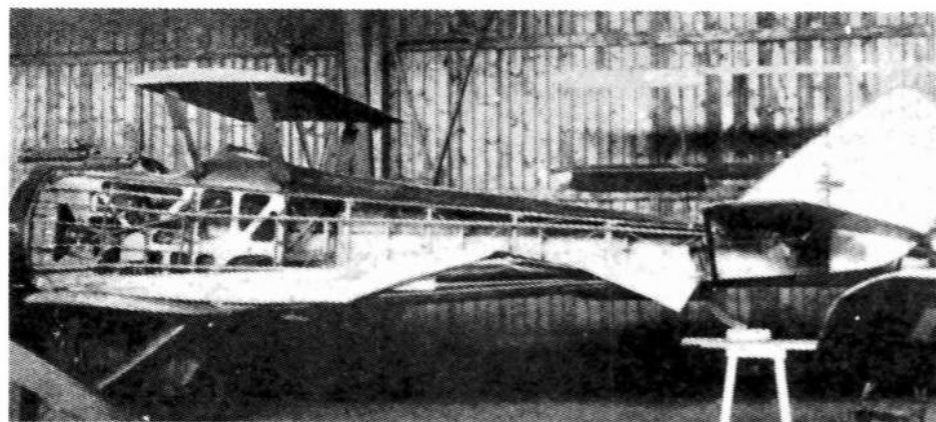


Na jaře roku 1918 byl tento DH-5 (A9340) vystavován na londýnském Trafalgarském náměstí





DH-5 se standardní kamufláží. Stroj se sériovým číslem B7775 je zachycen po generální opravě v roce 1917. Válcové těleso vpravo na trupu před kabinou je hasicí přístroj



Němci ukořistěný DH-5 (A9435) byl podroben důkladné prohlídce, díky níž máme snímek trupu se sejmutým potahem

V prosinci 1917 mělo RFC na západní frontě celkem 19 squadron, z nichž pět bylo vyzbrojeno stroji SE-5 a SE-5a, šest Camely, dvě Nieuporty, další dvě SPADy a čtyři DH-5. Kromě nich tam operovalo také šest squadron námořního letectva RNAS s Camely. Bitva u Cambrai byla vlastně „labutí písní“ de Havillandových



A9186 při zkouškách kulometu střelejícího šikmo vzhůru pod úhlem 45°, dole „očesaný“ trup DH-5, sloužící jako pojízďecí trenážer v oxfordské vojenské letecké škole



DH-5, protože na sklonku prosince byly 14., 32. a 68. squadrony přezbrojeny výkonnějšími SE-5a. Squadrona č. 41 vyměnila své DH-5 již před bitvou. Posledním útvarem vybaveným DH-5 se tak stala 64. squadrona, avšak i ta byla v lednu 1918 přezbrojena. Koncem ledna už v operační službě nebyl ani jeden stroj DH-5.

Celkem bylo objednáno 550 kusů DH-5, ale ve skutečnosti jich bylo dodáno méně. Do služby u RFC se dostaly jen 483 kusy. Po vyřazení od bojových jednotek, kde jejich odchodu nikdo nelitoval, bylo mnoho DH-5 přesunuto v únoru a březnu 1918 do Británie, kde na krátký čas sloužily u sedmi cvičných jednotek. Jednotlivé exempláře při tom byly vybavovány motory Clerget 9Z o výkonu 81 kW, nebo Gnôme Monosoupape o 74 kW. DH-5 tedy zdědilo Royal Air Force (RAF), vzniklé k 1. dubnu 1918 sloučením RFC a RNAS. U výcvikových jednotek byl letoun rovněž neoblíben, protože s ním docházelo k nehodám, zejména při přistání. Vyřazen byl rychle — k 31. říjnu 1918 nebyl ve stavu RAF už žádný. A pokud je známo, nezačal se do dnešní doby ani jeden originální exemplář, i když existují letací stroje-repliky.

TECHNICKÝ POPIS

Airco/de Havilland DH-5 byl jednomístný jednomotorový celodřevěný, plátnem potažený jednopřihradový stíhací dvouplošník se záporným stupněm křidel, s pevným podvozkem ostruhového typu a s jednoduchými ocasními plochami. Křídla se dvěma odlehčenými dřevěnými nosníky, žebry, vnitřní drátěnou a trubkovou vyztuží a plátněm potahem se skládala ze tří částí

— vnějších dílů a centroplánu pro dolní pár a baldachýnu pro horní. Vnější části měly vzpěti 4°30'. Úhel nastavení činil 2°, u levých vzpěr mezi křídly pak 2°15'. Horní křídlo bylo oproti spodnímu záporně stupněno o 0,686 m. Na odtokových hranách horního i dolního křídla byla zavěšena dlouhá křídélka, udržovaná u prvních DH-5 v neutrální poloze gumovými provazci a později přestavěna na ovládání průběžnými lankami, vedoucími dolním křídlem k řídicí páce. Vzpěry mezi křídly, z nichž pravá nesla hubici rychloměru, i mezi trupem a baldachýnem byly dřevěné. Celý nosný systém vyztužovala ocelová lanka.

Trup sestával ze dvou technologických částí, napojených na sebe na úrovni ukotvení zadních baldachýnových vzpěr. Měl dřevěnou přihradovou konstrukci se smrkovými podélníky, příhradami a lankovými vyztuhami. Celá přední část od motorové přepážky vzad byla navíc po stranách vyztužena velkými překližkovými panely opatřenými odlehčovacími výřezy; podobně byla zesílena i poslední příhrada ocasní části trupu. Sériové stroje měly trupovou přihradovinu doplněnou lehkou dřevěnou tvarovou karosérií — na bocích tak vytvářela po potažení plátnem osmiúhelníkový průřez a za motorem plynulý přechod od kruhového průřezu krytu motoru do trupového osmiúhelníku.

Pilotní prostor, vybavený tehdy obvyklými přístroji a ovladači, byl hned za motorovou a protipožární přepážkou. Těsně za pilotní kabinou následovala uvnitř trupu hlavní palivová a nad ní olejová nádrž.

Ocasní plochy obdobné konstrukce jako křídla měly dřevěné kostry a plátněný potah, výjimkou byla ocelová trubka, tvořící náběžné hrany kormidel a zároveň osy jejich otáčení. Také ocasní plochy byly vyztuženy vzpěrami (vodorovná zespolu) a lankami.

Přistávací zařízení tvořil pevný podvozek ostruhového typu s hlavními nohami ve tvaru písmene V, vyrobenými z profilovaných ocelových trubek. Kola běžného vyplétaného typu měla pneumatiky rozměrů 700 x 75 mm a byla odpružena i s částmi poloos gumovými provazci. Rovněž odpružená ostruha měla na konci kluznou ocelovou patku. Na levé přední vzpěře podvozku bylo upevněno čerpadlo s vrtulkou, přetlakuje hlavní palivovou nádrž.

Pohonná jednotka byla až na malé výjimky standardně tvořena rotačním vzduchem chlazeným francouzským devitálcem Le Rhône 9J o výkonu 81 kW, pohánějícím dvoulistou dřevěnou vrtuli Lang 1708 o průměru 2,60 m, bandážovanou plátnem. Palivo letoun nesl v hlavní trupové nádrži o objemu 95,5 l za pilotní kabinou a ve spádové nádrži se objemem 22,7 l, vystupující z horního obrysu pravé vnější části horního křídla. Palivo se do spádové nádrže dostávalo z hlavní přetlakové vrtulky. Nádrž oleje pro motor byla nad hlavní trupovou nádrží. Kryt motoru pozdějších sériových strojů byl na vnější straně zesílen úzkými podélními žebry.

Výzbroj. Hlavňovou zastupoval jeden pevný kulomet Vickers ráže 7,7 mm umístěný na levé straně před pilotním prostorem tak, aby pilot mohl obsluhovat jeho závěr. Vickers byl vybaven synchronizačním zařízením Constantinesco C.C. a nábojovým pásem s 500 náboji, jehož články se po každém výstřelu rozpadávaly a vypadávaly z letounu. Jednoduchá kruhová mířidla byla u některých strojů nahrazena optickým teleskopickým zaměřovačem Aldis. Při útoci na pozemní cíle nosily DH-5 čtyři pumy Cooper po 11,5 kg na závěsnících pod trupem.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozpětí	7,82 m
Délka	6,71 m
Výška	2,78 m
Nosná plocha	19,70 m ²
Hmotnost prázdného letounu	458 (456) kg
Vzletová hmotnost	676 (674) kg
Max. rychlost v 3000 m	164 (161) km/h
Cestovní rychlost	145 km/h
Výstup do 2000 m	6,9 (8,3) min
Dostup	4880 (4270) m
Vytrvalost	2,75 (3) h

Údaje v závorkách platí pro prototyp.

