

LETECKÉ ROZHLEDY

Redaktoři: Podplukovník let. Vilém Stanovský a podplukovník let. Jaroslav Borecký.

Podplukovník let. Jaroslav Borecký a major let. Jan Šmíd:

Použití umělého dýmu letectvem.

Otázce zadymování se začíná v poslední době věnovat zvýšená pozornost. Mnohým se jeví zejména letectvo jako výborný prostředek k zadymování. Na první pohled láká jeho rychlost, s jakou je může provést. Chceme v tomto článku uvést tyto představy na pravou míru, abychom si zbytečně nečinili příliš velké a škodlivé iluze.

Pro lepší porozumění považujeme za účelné zmínit se nejprve o dnešním technickém stavu příslušných metod, pak načrtnout teoretické možnosti ve využití zadýmení a nakonec ocenit praktické provádění.

I. Technické údaje.

Zadýmení z letounu se provádí buď dýmotvornými přístroji nebo dýmovými pumami. Dýmové pumy u nás zavedeny dosud nejsou. Dýmotvorné přístroje rozprašují přetlakem vzduchu dýmovou kyselinu v tryskách velkého průměru na jemné kapičky. U dýmových pum se obvykle používá jiného způsobu, neboť jsou plněny pevnými látkami, které hořením při explozi tvoří dým.

Váha těchto pum bývá od 10 do 50 kg; 50 kg pumy mohou vytvořit mrak, mající v průměru 200 m a výšku 100 m. Na rozdíl od těchto plošných mraků, vytvořených pumami, vytvářejí dýmotvorné přístroje v letounech kolmé dýmové clony.

Budeme se nyní zabývat hlavně rozprašováním dýmotvorné látky za letu.

Dýmotvorné přístroje mohou být zamontovány buď uvnitř speciálních letounů, určených převážně k zadýmení, nebo mohou být zavěšeny na pumovém závěsu pod trupem na jakémkoliv letounu, jen když má potřebný závěs. Adaptace závěsu je konečně snadná. Dýmotvorné přístroje, umístěné pod trupem, jsou kapkovitého tvaru a obsáhnou 100 až 200 litrů dýmotvorné látky ve váze podle obsahu 240—400 kg.

Podle obsahu přístroje může se za jednoho letu vytvořit za příznivé povětrnosti clona 800—1500 m dlouhá, asi 150—200 m vysoká a 20—50 m široká. Příliš rychlé letouny vytvoří clonu příliš řídkou.

Při rychlosti 180 km/hod. trvá vytvoření clony 20—30 vteřin; ovšem, nežli spodní část klesne až k zemi, trvá to značně déle.

Tyto dýmotvorné přístroje se hodí i k rozprašování jiných bojových látek, jako na př. yperitu.

Vypouštění clony musí se dít v malých výškách (100 m neb i níže), jinak dým nepadne ihned k zemi a má podle povětrnosti tendenci spíše vzestupnou.

Vypouštění několika clon v patrech nad sebou je neúčelné, neboť ve větších výškách (nad 150 m) nebývají tytéž atmosférické podmínky jako při zemi. Vyšší clona (clony) buď stoupne nebo jest odnesena větrem, kdežto při zemi mohou být podmínky příznivější a clona zůstane sedět.

Dýmotvorné přístroje se plní z pojízdných cisteren. Podle velikosti dýmotvorného přístroje může plnění, adjustování a zavěšení být hotovo za 20—30 minut. Jsou-li po ruce náhradní dýmotvorné přístroje, zkrátí se manipulační doba dosti značně.

II. Taktické užití.

Letectva může být užito k vytvoření dýmu:

- v prospěch pozemních vojsk,
- v prospěch chráněných objektů a míst v týlu a zápolí,
- k vlastní obraně letectva.

a) V prospěch pozemních vojsk může být letectva užito:

zpravidla k vytvoření dýmové clony nad prostorem nepřítele, kde pozemní vojska nemohou zasáhnout buď vůbec anebo v dostatečném množství vlastními dýmotvornými prostředky;

podle okolností k zesílení dýmové clony nebo mraku, jež byly vytvořeny prostředky pozemních vojsk.

Je to zvláště: zadýmení zjištěných nepřátelských pozorovatelů anebo míst, jež jsou pro tyto účely vhodná, zastření nastávajícího postupu útočící pěchoty, zastření postupu tanků, oslepení protitankových zbraní, které byly letectvem zjištěny, zastření přesunů dělostřelectva, zesílení clony vytvářené dělostřelectvem.

Letectvo může dodat za bitvy za příznivých okolností dýmovou clonu v značném rozsahu. Tato úloha však vyžaduje, aby bylo k dispozici velké množství letounů, a znamená odvrácení letectva od jeho vlastních úkolů; proto by k ní mělo dojít jen v případech skutečně naléhavých.

b) Použití dýmu k zastření objektů a míst v týlu a zápolí předpokládá velmi značnou spotřebu dýmotvorných látek. Letectvo může zadýmování provádět buď samostatně, nebo ve spojení s pozemními prostředky.

Za určitých okolností bude výhodné zastřít v týlu před leteckým pozorováním některé velmi důležité operace, jako uvedení těžkého dělostřelectva do palebného postavení, dále prováděnou právě stavbu nových mostů nebo jiných prací.

Musí ovšem být podrobena pečlivým úvahám, zda by použití dýmu nemohlo způsobit více škod než výhod přívábením leteckého pozorování nebo snad i nepřátelské palby.

Při vypouštění umělého dýmu, jež má za účel zastřít letecké pozorování, je třeba pamatovat na rozdíl mezi pozorováním pozemním a leteckým. Mraky umělého dýmu, jsouce pozorovány se země nebo u samé země, zdají se velmi účinnými a činí dojem, že zakrývají všechno. Jsou-li však pozorovány s letounu, pozbývají své účinnosti a mnohdy jejich zastírací účinnost vůbec mizí. Tvoří se v nich časté díry, a je-li jen slabý vítr, jsou to pouhé pruhy kouře.

Proto, má-li dýmová clona sloužit k znemožnění leteckého pozorování, je jí třeba vytvořit značným množstvím dýmotvorných látek.

Dýmová clona, vypuštěná včas nad místem stálé OPL. v týlu nebo v zápolí, může ztížit a zmást útok nepřátelského bombardovacího letectva. Letectvo nemůže pak bombardovat přesné cíle, nýbrž je nuceno bombardovat prostor a tím jest jeho úkol značně ztížen — je rozptýlen.

Při zadýmení těchto míst je třeba pokrýt dýmovou clonou nejenom místo, jež má být chráněno proti bombardování, nýbrž i jeho okolí a všech-

ny nápadné objekty, které by mohly sloužit útočníkovi jak hrubá orientace pro bombardování cíle.

Nelze spoléhat na to, že by bylo možno provádět s úspěchem zadýmení celých velkých měst. Vyžadovalo by to ohromné spotřeby dýmotvorného materiálu a výsledky by ještě nebyly uspokojující. Dají se v nich však zastřít důležité skupiny objektů (továrny, nádraží, celé bloky, atd.), jež mohou nepříteli především sloužit za cíle bombardování.

Zadýmením proti bombardovacím útokům mohou být ochráněna jen ta místa, jejichž zadymování trvá kratší dobu než let nepřátelské bombardovací výpravy od prvního zpozorování hlásné služby k místům, jež se mají zadýmením chránit.

Letectva lze užít k zadymování míst v zápolí jen jako doplňku prostředků pozemních.

c) K vlastní ochraně může letectvo užít dýmu v těchto případech:

1. při provádění svých úloh na frontě nebo v týlu mohou letouny zadýmit zjištěná palebná postavení nepřátelského DPL a tím na určitou dobu ztížit anebo znemožnit tomuto dělostřelectvu jeho palbu a zajistit si tak volnost jednání. Použijí k tomu obyčejně dýmových pum;

2. při bombardovacích útocích, vedených na místa se stálou OPL., bude výhodné zadýmit krátce předtím, než bombardovací výprava dospěje nad cíl, ony prostory, v nichž byly zjištěny nebo v kterých se dají předpokládat pozemní prostředky OPL., mající za úlohu chránit místo, na které je letectvem útočeno. Zadýmení vykoná několik letounů, vyslaných předem. Tím se letectvo může vyhnout ztrátám, jež by mu nutně způsobila palba DPL i KOPL. v okamžiku, kdy, aby mohlo zamířit na cíl, musí letět v sevřených formacích beze změny směru a výšky.

Pro úkoly zadymovací se hodí jenom letouny pozorovací a lehké bombardovací. Abychom si učinili aspoň částečnou představu o tom, do jaké míry bude úkoly zadymovací plnit letectvo, vezměme si za podklad tento jediný, ale typický příklad:

V útočném pásmu divise je třeba zaclonit čáru nepřátelských pozorovatelů v šířce 3 km. Počítejme, že 1 letoun může provést naráz clonu 1 km dlouhou. Potřebujeme tedy 3 letounů najednou. Bude-li zapotřebí udržet zaclonění jen po dobu 20 minut (vyrazení útoku) a vzhledem k větru bude třeba obnovovat clonu po 5 minutách (t. j. při slabším větru), budeme potřebovat $3 \times 3 = 9$ letounů, což je již počet velmi značný. Ve sboru při 2 divisích v 1. sledu by to dělalo 18 letounů.

K tomu si musíme ještě uvědomit, že letouny budou v tak malých výškách ohroženy velmi silnou palbou nepřátelských kulometů p. l., neboť poletí podél fronty, takže podobné zadymování může být spojeno s velkými ztrátami. Z daného příkladu vidíme, že zadýmení potřebuje zpravidla velmi mnoho prostředků a odvrací letectvo od jeho hlavního úkolu. Proto je na místě upozornit na tuto stránku zadymování a provádět je jen v případech nejnaléhavějších, kde nebudou trpět úkoly jiné, naléhavější.