R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
Colour Chart #13 Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black Centimetres

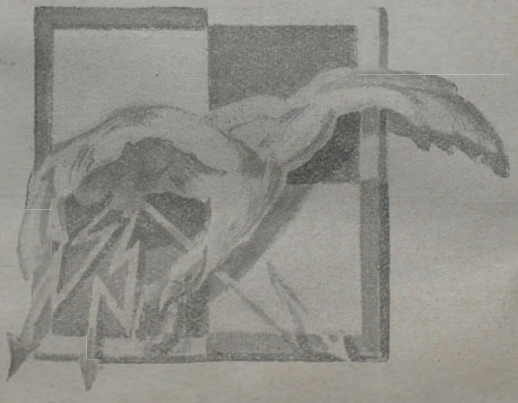
BIBLJOTEKA LOTNICZA TOM II.

TYMCZASOWA INSTRUKCJA UŻYCIA BOJOWEGO SIŁ POWIETRZNYCH Z. S. R. R.

CZĘŚĆ I

LOTNICTWO ARMJI

Przełożył z rosyjskiego płk. dypl. pilot S. ABŻOŁTOWSKI



WARSZAWA 1929
WYDAWNICTWO „BIBLJOTEKI LOTNICZEJ"

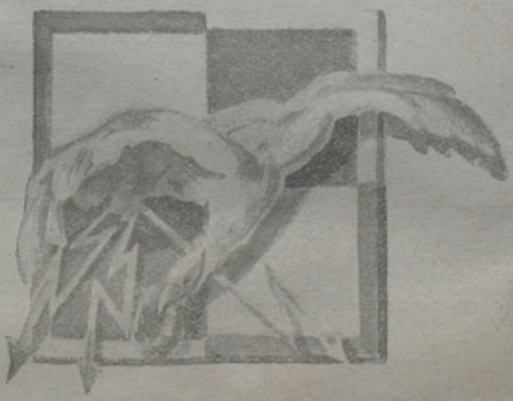
BIBLJOTEKA LOTNICZA TOM II.

TYMCZASOWA INSTRUKCJA UŻYCIA BOJOWEGO SIŁ POWIETRZNYCH Z. S. R. R.

CZĘŚĆ I

LOTNICTWO ARMJI

Przełożył z rosyjskiego płk. dypl. pilot S. ABŻOŁTOWSKI



WARSZAWA 1929
WYDAWNICTWO „BIBLJOTEKI LOTNICZEJ"

PRZEGLĄD LOTNICZY

ORGAN LOTNICTWA WOJSKOWEGO

MIESIĘCZNIK

Wydawany przez Departament Aeronautyki i Sekcje Lotniczą Tow. Wiedzy Wojskowej.

PRZEGLĄD LOTNICZY

zamieszcza artykuły z dziedziny taktyki lotniczej — techniki — lotnictwa komunikacyjnego — psychotechniki — ciekawe wiadomości kronikarskie i bibljograficzne.

Każdy numer zawiera obfitą treść oraz ilustracje w tekście.

CENA NUMERU POJEDYŃCZEGO . **Zł. 2.50**
PRENUMERATA ROCZNA . . . . . **Zł. 24.—**
PÓŁROCZNA . . . . . **Zł. 12.—**
Konto P. K. O. 17.944.

Adres Redakcji i Administracji
Warszawa, ul. Puławska, Departament Lotnictwa

BIBLJOTEKA LOTNICZA TOM II.

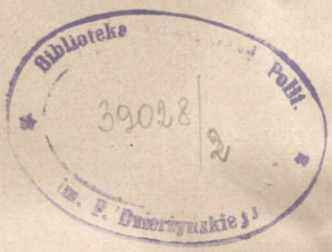
TYMCZASOWA INSTRUKCJA UŻYCIA BOJOWEGO SIŁ POWIETRZNYCH Z. S. R. R.

CZĘŚĆ I

LOTNICTWO ARMJI

PRZEŁOŻYŁ Z ROSYJSKIEGO PŁK. DYPL. PILOT
S. ABŻÓŁTOWSKI

W A R S Z A W A — 1 9 2 9
WYDAWNICTWO „BIBLJOTEKI LOTNICZEJ"



Drukarnia Mazowiecka. Warszawa. Szpitalna 1. Tel. 49-04

Książka zalecona do użytku służbowego w oddziałach wojskowych przez Szefa Sztabu Głównego pismem: Oddz. III Szt. Gł. Ldz. 1029/Og. z dnia 23 maja 1929 r.

PRZEDMOWA

Lotnictwo rosyjskie w chwili obecnej posiada szereg regulaminów i instrukcyj, normujących użycie lotnictwa przez wyższe dowództwa, współpracę lotnictwa z innemi rodzajami wojska, technikę wykonywania lotów i walki powietrznej, łączność z lotnictwem, wyszkolenie i t. p.

Przepisy te są nowe, gdyż najstarsze z nich, posiadane przeze mnie noszą datę zatwierdzenia — sierpień 1924 r,. najnowsza instrukcja — 30 czerwca 1927 r.

Nie są one zupełnie oryginalne, gdyż oparte zasadniczo na doświadczeniach wojny światowej, wykorzystanych już przez wojska inne (francuskie, niemieckie i t. d.), lecz wyraźnie widoczną jest w nich tendencja wyzwolenia się z pod hypnozy walk pozycyjnych.

„Tymczasowa instrukcja użycia bojowego sił powietrznych Z. S. R. R., część I. Lotnictwo Armji" („Wremiennoje nastawlenie po bojewomu primienieniju wozdusznych sił S. S. S. R., Czast' I. Armiejskaja awiacja"), przetłumaczona przeze mnie, jest zbiorem przepisów użycia lotnictwa w czasie wojny. Dotyczy ona zagadnień głównie dowódców wielkich jednostek oraz dowódców oddziałów i ugrupowań lotniczych. Przepisy dla personelu młodszego ujęto przedewszystkiem w „Tymczasowym re-

gulaminie lotnictwa Z. S. R. R." (Wremiennyj strojewoj ustaw awiacji S. S. S. R.).

Co się tyczy treści „Instrukcji", podkreślić należy przyjęcie przez Rosjan specjalnego rodzaju lotnictwa — lotnictwa szturmowego (doktryna niemiecka), którego zadania różnią się od zadań francuskiego lotnictwa bombardowania dziennego.

Bardzo ciekawy i zupełnie oryginalny jest rozdział IX „Współdziałanie lotnictwa z kawalerją", rozdział X „Lotnictwo w walce z zagonami kawalerji i powstańcami", oraz rozdział XIV „Służba agitacji". Rozdział XVI „Działania lotnictwa w różnych rodzajach terenu", aczkolwiek zupełnie oryginalny, nie jest dla nas zbyt interesującym, gdyż ani w stepach, a raczej pustyniach, ani też w dzikich górach walczyć prawdopodobnie nie będziemy.

„Instrukcja" napisana jest stylem rozwlekłym. Obawa, że ten lub inny punkt „Instrukcji" nie zostanie przez czytającego zrozumiany powoduje powtarzania się i nagromadzenia słów, częstokroć zbędnych.

Tłumacząc „Instrukcję", starałem się jak najbardziej oddać oryginał oraz zachować nie tylko znaczenie każdego zdania, lecz, w miarę możności, również styl jego.

Wobec tego, że organizacja rosyjska w wielu wypadkach różni się znacznie od naszej, przytoczę tu kilka uwag ułatwiających zrozumienie „Instrukcji".

1. Wojsko sowieckie wykreśliło ze swego słownika wyrazy „oficer", „generał", „żołnierz", wprowadzając cały szereg określeń dla tych pojęć: „otwietstwiennoje lico" (osoba odpowiedzialna) „otwietstwiennyj rabotnik" (pracownik odpowiedzialny), „naczalnik" (dowódca), „obszczewojskowoj naczalnik" (w pojęciu dowódcy broni połączonych), „wojskowoj naczalnik" (w pojęciu dowódca jednostki broni), „starszyj wojskowoj naczalnik" (wyższy dowódca jednostki broni) i t. p. Częstokroć dla określenia dowódcy używa się też wyrazu „komandowanije" (dowództwo) i odwrotnie — dowództwo nazywa się naczelnikiem.

2. Wyrazem „Wojsko" określa „Instrukcja" wojsko wal-

czące na ziemi w przeciwstawieniu do „floty powietrznej" (aeronautyka), lub „awiacji" (lotnictwo).

Rosjanie nie zdecydowali jeszcze, czy „flota powietrzna" jest elementem siły zbrojnej, czy też rodzajem wojska. A. Łapczinskij w pracy „Taktika awiacji" (r. 1926), pisze: „Mowić konkretnie o flocie powietrznej, jako elemencie (siły zbrojnej), będziemy mogli wtedy, gdy produkcja wypełni treścią materjałową to pojęcie" i że „takie określenie (jako element siły zbrojnej), jako zasadnicze, wyobrażające sobą dedukcję właściwości podstawowych, rzecz jasna, może być tylko deklaracyjnem. Jest to teza".

Jednak w życiu Związku Sowieckiego „teza" ta jest w bardzo dużej mierze wprowadzona w życie.

3. a) Patrol złożony z kilku samolotów tam, gdzie jest nazwany w „Instrukcji" — „zwieno" nazywałem „ogniwem," lub „kluczem", gdyż jest to w zasadzie pododdział organiczny eskadry, odpowiadający plutonowi w kompanji. Wyraz „patrol" zaś tłumaczyłem w zasadzie przez „klucz", lecz sama „Instrukcja" różnicy tej ściśle nie przestrzega.

b) „Boj w wozduchie" i „borba w wozduchie". Pierwsze oznacza właściwą walkę samolotu, lub kilku samolotów, drugie — całokształt walk o opanowanie powietrza. Tłumaczyłem oba pojęcia jako „walka powietrzna" pozostawiając czytelnikowi szukać różnicy w treści zdania lub paragrafu instrukcji.

c) „Bombardirowanije" i „bombomietanije". Pierwsze oznacza bombardowanie objektów stałych ze znacznej wysokości ciężkiemi stosunkowo bombami, drugie — bombardowanie celów żywych z małych wysokości bombami specjalnie do tego przeznaczonemi. Tłumaczyłem albo jako bombardowanie, albo też dla „bombomietanija" — rzucanie bomb.

d) „Swodka" i „doniesienije" tłumaczyłem: 1) jako komunikat, 2) meldunek.

Z tych też względów, trudnem jest dokładne oddanie w tłumaczeniu intencyj autorów; we wszystkich tych wypadkach sta-

rałem się w miarę możności zarówno zachować właściwości językowe, jak i przyjmować określenia najbardziej dla nas zrozumiałe i już utarte w pośmiennictwie wojskowem.

Na końcu muszę zwrócić uwagę na wielkie znaczenie przestudjowania „Instrukcji" nietylko w celu poznania metod walki ewentualnego nieprzyjaciela, lecz i nauczenia się niejednej rzeczy ciekawej, która warta jest zużytego na jej studjowanie czasu.

TŁUMACZ

ROZDZIAŁ I.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

SKŁAD FLOTY POWIETRZNEJ I JEJ ZADANIA

1. Flota powietrzna składa się z jednostek lotniczych, ich ugrupowań oraz kompanij balonowych.

Lotnictwo ma za zadanie:

a) walkę z flotą powietrzną nieprzyjaciela,

b) niszczenie celów na ziemi zapomocą ognia karabinów maszynowych i bombardowania ,

c) pracę na korzyść wojsk i dowództw.

Wojska balonowe mają za zadanie:

a) obsługiwanie artylerji, szczególnie ciężkiej,

b) ogólną obserwację w pasie pozycyj i najbliższych tyłów nieprzyjaciela,

c) wykonywanie zadań łączności,

d) jako osobny rodzaj użycia, — obsługiwanie pociągów pancernych.

Uwaga: Instrukcja nie uwzględnia obsługiwania floty morskiej. Użycie wojsk balonowych w wojnie zawiera część 3-cia niniejszej instrukcji.

SZEMAT ORGANIZACJI I PODPORZĄDKOWANIA FLOTY POWIETRZNEJ

2. Lotnictwo łączy się w grupy organizacyjne zależnie od przeznaczenia.

Jednostki lotnictwa (dywizjony), przeznaczone do walki w powietrzu i niszczenia celów ziemnych, łączy się w *grupy lotnictwa bojowego.*

Uwaga: Na okres najbliższy będą to dywizjony myśliwskie i niszczycielskie z 3 eskadr każdy.

b) Jednostki lotnictwa rozpoznawczego (dywizjony rozpoznawcze à 3 eskadry i samodzielne eskadry rozpoznawcze) oraz kompanje balonowe obsługują wojska i dowództwa.

Uwaga: Jednostki rozpoznawcze mogą być włączone w skład grup lotnictwa bojowego w wypadku, gdy wyznacza się im, jako najbliższe i najważniejsze zadanie działanie przeciwko celom ziemnym, w chwili krytycznej, lub gdy oddziały rozpoznawcze mają wykonywać to zadanie bez szkody dla ich pracy właściwej.

3. Dowódca floty powietrznej frontu podlega dowódcy frontu, a w sprawach specjalnych dowódcy floty powietrznej przy Kwaterze Głównej.

4. Do obowiązków dowódcy floty powietrznej frontu należy:

a) bezpośrednie kierownictwo działaniami bojowemi lotnictwa w okresie mobilizacji i koncentracji,

b) ułożenie ogólnego planu walki o opanowanie powietrza na odcinku frontu i ogólne jej kierownictwo,

c) kierowanie przerzucaniem oddziałów floty powietrznej z jednej armji do drugiej; opracowanie wniosków dla wzmocnienia rozpoznania w pewnych armjach (które bądź nie mają organicznego lotnictwa, bądź mają go za mało), przez przydzielenie rejonów tych armij dla lotnictwa armij sąsiednich, bogato wyposażonych,

d) doprowadzenie wszystkich podległych mu oddziałów i zakładów floty powietrznej do stanu, w którym mogłyby one wykazać największą wydajność pracy bojowej.

Szczególną uwagę winien dowódca floty powietrznej zwrócić na prawidłową organizację i pracę lotnictwa bojowego;

e) organizacja obrony przeciwlotniczej ważnych punktów na terytorjum frontu. Do wykonywania tego zadania wyznacza się mu pomocnika dla obrony przeciwlotniczej, rozporządzającego niewielkim sztabem, przyczem do jego dyspozycji oddaje się część jednostek artylerji przeciwlotniczej, karabinów maszynowych, reflektorów i maskowania.

5. Dowódca floty powietrznej frontu posiada sztab mający za zadanie:

a) opracowywanie planów operacyjnych zgodnie ze wskazówkami dowódcy floty powietrznej frontu;

b) opracowywanie i przekazywanie rozkazów i zarządzeń dowódcy floty powietrznej;

c) sporządzanie komunikatów sytuacyjnych o działaniach floty powietrznej frontu i działaniach nieprzyjaciela nad terytorjum frontu dla sztabu frontu i głównego dowódcy floty powietrznej;

d) studjowanie taktyki floty powietrznej nieprzyjaciela i opracowywanie wniosków z doświadczeń bojowych oddziałów frontu, celem jaknajlepszego ich użycia;

e) zbieranie i opracowywanie danych o flocie powietrznej nieprzyjaciela i o stanie oddziałów własnych;

f) wykaz stanów liczbowych,

g) ewidencje samolotów, silników, materjałów pędnych, smarów, uzbrojenia i materjałów specjalnych; zapotrzebowania na uzupełnienie materjałów od jednostek;

h) opracowywanie, zgodnie ze wskazówkami dowódcy floty powietrznej frontu, planu obrony przeciwlotniczej frontu.

6. Stosownie do rozkazów dowódcy frontu, dowódca floty powietrznej frontu rozdziela oddziały lotnicze i ich zgrupowania oraz kompanje balonowe pomiędzy armje.

7. Dowódca floty powietrznej armji podlega dowódcy armji, w sprawach zaś specjalnych — dowódcy floty powietrznej frontu. Obowiązki jego są następujące:

a) kierownictwo techniczne wszystkiemi oddziałami floty powietrznej, działającemi na odcinku armji oraz wyznaczanie zadań operacyjnych wszystkim oddziałom oprócz oddanych czasowo do korpusów i dywizyj;

b) uzgadnianie prac, kierownictwo operacyjne i wyznaczanie zadań do walki z flotą powietrzną nieprzyjaciela wszystkim bez wyjątku oddziałom lotnictwa, działającym na odcinku armji (według ogólnych dyrektyw dowódcy floty powietrznej frontu);

c) utrzymywanie oddziałów w gotowości bojowej;

d) zapewnienie flocie powietrznej armji koniecznych uzupełnień personalnych, materjału technicznego i specjalnego, oraz nadzór nad zaopatrywaniem ogólnem;

e) opracowywanie planu działania floty powietrznej, planu przesunięć, zaopatrywania i dowozu według ogólnych dyrektyw

dowództwa, kierownictwo pracami oddziałów wojska, przydzielonych przez dowództwo armji do wykonywania robót i utworzenia sieci lotnisk.

8. Dowódca floty powietrznej armji posiada sztab, zadaniem którego jest:

a) opracowywanie planu zadań operacyjnych;

b) opracowywanie i przekazywanie rozkazów i zarządzeń dowódcy floty powietrznej armji;

c) zestawienie dla sztabu armji i dowódcy floty powietrznej frontu komunikatów o działaniach własnej floty powietrznej i działaniu nieprzyjaciela nad terytorjum armji;

d) zbieranie i opracowywanie danych rozpoznania i prac fotograficznych dla sztabu armji; wiadomości meteorologicznych — dla oddziałów, ewidencja lotnisk i lądowisk;

e) studjowanie taktyki floty powietrznej nieprzyjaciela, układanie wniosków z doświadczenia działań bojowych oddziałów armji, celem jak najlepszego ich wykorzystania;

f) wykaz stanów liczbowych;

g) ewidencja samolotów, silników, materjałów pędnych, smarów, uzbrojenia i materjałów specjalnych, zapotrzebowania na uzupełnienie jednostek armji;

h) organizowanie służb pomocniczych i kierowanie niemi.

ZASADY UŻYCIA FLOTY POWIETRZNEJ

9. Szczupły zasób środków lotniczych oraz szybkie ich zużywanie się wymagają jak największej oszczędności w posługiwaniu się niemi. Oszczędność polega na tem, aby:

1) nie używać lotnictwa, gdy zadanie może być wykonane zapomocą innych środków, naprzykład: nie dawać lotnictwu zadań rozpoznawczych, które mogą być wykonane przez obserwatorów ziemnych i balony na uwięzi; nie dawać zadań napadu na cele ziemne, które mogą być zwalczane przez artylerję; nie dawać zadań łączności, które mogą być wykonane normalnie zapomocą telegrafu i t. p.

2) dla wykonywania zadań dawać lotnictwu wszystkie potrzebne środki w całości ,ponieważ nierozsądne skąpstwo nie jest oszczędnością, lecz rozrzutnością.

Przytem koniecznem jest:

a) sporządzać plany użycia lotnictwa przed każdą operacją i przed każdym poszczególnym jej okresem na podstawie

kalkulacji możliwej do wykonania pracy i kierując wysiłek lotnictwa w stronę tych zadań, które w danej chwili są najkonieczniejsze i najodpowiedniejsze;

b) na czas najbliższy zrzecz się organicznego wcielenia oddziałów lotniczych do tych lub innych ugrupowań wojska (mniejszych od armji), dążąc jedynie i w miarę możności do najdłuższej współpracy oddziałów lotniczych z pewną grupą wojska (armja, korpus, dywizja);

c) używać lotnictwa w dużych ugrupowaniach (20 — 40 samolotów), gdzie można i gdy można eskadry samodzielne należy operacyjnie łączyć w grupy (dywizjony tymczasowe).

Detaszowania poszczególnych eskadr należy unikać. Aby zapobiec długim i nieprodukcyjnym przelotom nad własnem terytorjum, zezwala się na detaszowanie eskadr *na czas ograniczony*. Poszczególne ogniwa (klucze) można (a częstokroć i trzeba) wydzielać na małe odległości (nie dalej 20 — 30 km od oddziału wydzielającego).

d) dążenie do zwycięstwa lokalnego *) w zastosowaniu do lotnictwa, winno być przeprowadzane w sposób zdecydowany bez obawy ryzyka. Grupowanie lotnictwa, zależnie od ważności operacyjnej odcinków frontu, winno być stosowane nietylko co do lotnictwa bojowego, lecz i rozpoznawczego; przytem w armjach działających na ważniejszych kierunkach operacyjnych należy grupować oddziały rozpoznawcze w ilości dostatecznej nietylko do zupełnego zaspokojenia wszystkich potrzeb sztabu armji, lecz i do zorganizowania w korpusach, odgrywających w natarciach armji rolę najważniejszą, obserwacji pola walki oraz wstrzeliwania artylerji.

10. Ażeby osiągnąć największe wyniki pracy, należy przedewszystkiem myśleć o podporządkowaniu jednostek lotnictwa na czas tym dowództwom, którym lotnictwo w danym momencie jest najwięcej potrzebne i które w tym okresie operacji mogą go wykorzystać jak najpełniej i z jak największą wydajnością. W większości wypadków w okresie mobilizacji i koncentracji kierownictwo operacyjne lotnictwa będzie skupione w ręku dowództwa frontu; przy zbliżaniu się i w czasie przerw w walkach — przeważnie w dowództwach armij; w okresie walk decydujących — w ręku dowódców, kierujących bezpośrednio walką na odcinkach rozstrzygających (dowódcy korpusów i dy-

*) „czastnoj pobiedy".

wizyj). Lotnictwu, oddawanemu do dyspozycji dowództw niższych, — ażeby uniknąć rozdrobnienia — można polecać wykonywanie nadal zadań dowództw wyższych.

11. W wypadku, gdy wyższy dowódca lotnictwa bezpośrednio przekazuje rozkaz niższego dowódcy lotnictwa, ten ostatni winien natychmiast o tem meldować swemu dowódcy wielkiej jednostki. Dowódca wielkiej jednostki przy wykonywaniu nakreślonego planu, winien wziąć pod uwagę rozchód samolotów, potrzebny do wykonania tego rozkazu.

Naprzykład rozkaz, otrzymany przez dowódcę lotnictwa armji do dowódcy lotnictwa frontu, musi być natychmiast zameldowany dowódcy armji.

12. W armjach, osłaniających główne uderzenie, wystarczą środki lotnicze, któreby zapewniły wykonywanie systematycznego rozpoznania — głębokiego i częściowo bliskiego (dywizjon, w ostateczności samodzielna eskadra); na odcinkach, w danej chwili obojętnych, można nie mieć lotnictwa wcale, lub w najlepszym wypadku ograniczyć się do samodzielnej eskadry. Należy przytem pamiętać, że rejony oddalone od lotnictwa, w razie potrzeby, na rozkaz dowództwa frontu, mogą być obserwowane przez lotnictwo sąsiednich armij (w całości lub na znacznej przestrzeni).

13. Dowódcy wielkich jednostek winni przed każdą operacją, jak również przed każdym okresem operacji, sporządzać plan użycia lotnictwa. Projekt planu układa dowódca lotnictwa, lub jego delegat na podstawie wskazanych mu ogólnych zamierzeń operacyjnych. O ile uprzednie porozumienie się z dowódcą lotnictwa jest niemożliwe, lub brak na nie czasu, plan winien być ułożony, lub conajmniej przemyślany w ogólnych zarysach, przez sztab wyższego dowódcy dysponującego lotnictwem.

14. Za podstawę do sporządzenia planu służą:

a) meldunek o ilości samolotów zdolnych do lotu, przedkładany co wieczór przez dowódcę lotnictwa do sztabu dowództwa; należy uwzględnić, że zależnie od zużycia się silników oraz zmęczenia poprzednią pracą personelu latającego, około $^1/_3$ części samolotów, wykazywanych jako zdatne, może nie wylecieć;

b) przybliżone dane o możliwej pracy lotników, zmieniające się zależnie od stopnia zmęczenia personelu. Przeciętne dane miesięczne wzięte w stosunku do ogółu, lecz nie do poszczególnych wybitnych lotników, wynoszą: dla lotnictwa rozpoznawczego — 15 godzin lotów bojowych (20 godzin w okresie

letnim, 10 w zimowym i przejściowym), dla myśliwskiego i niszczycielskiego 20 — 25 godzin miesięcznie.

W okresie walk cyfry powyższe mogą być zwiększone, lecz nie więcej niż półtora razy.

Od lotnika rozpoznawczego nie należy wymagać więcej niż 1 lotu dziennie, w czasie zaś walk — niż 2 loty dziennie. Dla lotnictwa myśliwskiego i niszczycielskiego można kalkulować, wychodząc z założenia możności wykonywania dwóch, a w czasie walk trzech lotów dziennie, lecz nie przekraczać wskazanej wyżej przeciętnej normy miesięcznej (t. j. dawać przerwy w pracy).

Zwiększenie czasu poszczególnych lotów nad nieprzyjacielem ponad 3 godziny, prowadzi do zupełnego przemęczenia obserwatorów i obniża wydajność rozpoznania. Za lot normalny uważać należy taki, kiedy przebywanie nad nieprzyjacielem nie przekracza 2 godzin.

15. Główną treść planu stanowią:

a) przybliżony podział godzin lotu, które można uzyskać od rozporządzalnych środków lotniczych, pomiędzy różne rodzaje zadań;

b) decyzja, na jaki z rodzajów użycia lotnictwa należy zwrócić szczególną uwagę, zależnie od zamierzeń operacyjnych;

c) czy podporządkowywać oddziały lotnicze niższym związkom i kiedy to uczynić;

d) w jakim rejonie rozlokować lotnictwo;

e) jak z nim nawiązać łączność.

16. Na podstawie planu wydaje się instrukcję regulującą współpracę lotnictwa z wojskiem na wypadek przerwania łączności lub braku czasu na uzyskanie potrzebnych dyrektyw.

Instrukcja w miarę możności winna być uzupełniana przez konkretne wskazówki, ściśle wyrażające zamiary dowództwa. W czasie walk, gdy położenie szybko zmienia się, jest nader ważnem utrzymać jak najściślejszą łączność lotnictwa ze sztabem dowódcy bezpośrednio kierującego walką oraz możliwie blisko od tego sztabu je rozlokować.

17. Na podstawie dyrektyw dowództwa frontu określa się rejon koncentracji lotnictwa bojowego; dowództwo zaś armji układa plan jego użycia w danym okresie walk.

18. Lotnictwo bojowe współpracuje z wojskiem na polu walki, lub też zabezpiecza na określony czas panowanie w powietrzu w danym rejonie.

19. Niemożliwem jest zmusić nieprzyjaciela do zupełnego zaprzestania pracy nad naszem terytorjum.

Panowanie w powietrzu wyraża się w uzyskaniu moralnej przewagi nad nieprzyjacielem. Osiąga się je przez:

a) niszczenie nieprzyjaciela w walkach powietrznych, zarówno przez specjalne oddziały (lotnictwo myśliwskie), jak i inne rodzaje lotnictwa. Te zaś muszą zawsze (gdy nie przeszkodzi to wykonywaniu bezpośredniego ich zadania), okazywać rozsądną aktywność. Każdy samolot winien być zdolny do walki w powietrzu.

b) śmiałą pracę wszystkich rodzajów lotnictwa na tyłach nieprzyjacielskich. Wywiera ona szczególnie silne wrażenie na dowództwa i lotników nieprzyjacielskich w rejonach, w których z obydwuch stron działa lotnictwo stosunkowo słabe.

Na krótki czas i na wąskim odcinku panowanie w powietrzu może być osiągnięte oprócz tego przez:

a) skupienie przeważających sił powietrznych dla wytężonej pracy w powietrzu w chwilach decydujących oraz w możliwie wąskim rejonie działania;

b) bombardowanie lotnisk i przyfrontowych składów lotniczych nieprzyjaciela w wypadkach, gdy ma on utrudnione zaopatrywanie.

20. Dla zapewnienia w danym rejonie decydującej przewagi koniecznem jest masowe użycie lotnictwa bojowego.

Zmasowanie lotnictwa rozumieć należy, jako skupienie możliwie dużego wysiłku w danym rejonie, nie zaś jako sprowadzenie na dane lotnisko możliwie dużej ilości samolotów.

Dla zapewnienia zaskoczenia i przy małej ilości rozporządzalnych środków koniecznem jest szybkie manewrowanie lotnictwem bojowem.

21. Zmasowanie i manewrowanie lotnictwem bojowem uzależnione jest od istnienia odpowiednio przygotowanych, zainstalowanych i zaopatrzonych lotnisk i lądowisk. Dla szybkiego manewrowania koniecznem jest eszelonowanie wszystkich oddziałów z pozostawieniem w tyle całego sprzętu niezdatnego lub niepotrzebnego dla bieżącej pracy bojowej.

22. Urządzenie lotnisk i łączności między niemi wykonywuje się zapomocą sił i środków wojsk lądowych pod kierownictwem i według wskazówek dowódców lotniczych. Sieć lotnisk winna być zorganizowana zawczasu.

Przy transportach oddziały lotnicze dzielą się na dwa eszelony: powietrzny i drogowy.

Odpowiednio rozbudowana sieć lotnisk pozwala na bardzo szybkie skupienie eszelonów powietrznych i oszczędza samoloty.

23. Zbyt częste przerzucania jednostek lotniczych mogą doprowadzić do utraty ich gotowości bojowej.

24. Ażeby osiągnąć największe powodzenie, sztaby winny stale informować dowódców floty powietrznej o przebiegu walki i swych zamierzeniach operacyjnych.

Dla osiągnięcia ściślejszej współpracy pomiędzy oddziałami na ziemi, a grupami lotnictwa bojowego, możliwe jest czasowe oddanie grup lotnictwa bojowego do dyspozycji dowództw, bezpośrednio kierujących walką.

W tym wypadku dowódca grupy lotnictwa bojowego pod względem operacyjnym podlega bezpośrednio odnośnemu dowódcy wielkiej jednostki lub ugrupowania; pod względem zaś zaopatrywania, uzupełnienia i wyszkolenia, podlega nadal dowódcy floty powietrznej armji.

25. Obronę przeciwlotniczą ważnych objektów na terenie działań wojennych, organizuje dowódca floty powietrznej frontu. Dla wykonania tego zadania otrzymuje on do dyspozycji część jednostek artylerji przeciwlotniczej, karabinów maszynowych, reflektorów i maskowania. Przy organizowaniu obrony przeciwlotniczej należy pamiętać, że dążenie do obrony wszystkiego — prowadzi do rozproszenia sił i środków materjalnych, co jest właściwie w intencji nieprzyjaciela. Najlepszą obroną są działania zaczepne, które zmuszą nieprzyjaciela do obrony jego tyłów.

26. Środki obrony przeciwlotniczej rejonu winny być zgrupowane dla obrony tylko ważnych punktów tego rejonu.

W stosunku do tych środków — lotnictwo myśliwskie gra rolę odwodu ruchowego. Celem osiągnięcia współdziałania pomiędzy obroną przeciwlotniczą naziemną a lotnictwem, koniecznem jest zorganizowanie obserwacji na ziemi oraz łączności pomiędzy posterunkami obserwacyjnemi, centrami kierownictwa obrony przeciwlotniczej naziemnej i lotniskami jednostek obsługujących dany rejon.

27. Działania lotnictwa bojowego są zawsze zaczepne.

W walce powietrznej oraz w chwilach krytycznych walki na ziemi są one niezmiernie zuchwałe. W odwrocie, gdy wojska własne nie mogą powstrzymać nacisku nieprzyjaciela, całe lotnictwo rzuca się do walki z nieprzyjacielem na ziemi.

Ten środek może doprowadzić do zniszczenia lotnictwa własnego.

W pościgu lotnictwo bojowe zwalcza siły powietrzne nieprzyjaciela, rzucone na ratunek jego wojskom.

Ostrzeliwuje i bombarduje nieprzyjaciela na ziemi, szerząc w jego szeregach popłoch i nieład; szczególnie szybko w podobnych wypadkach dezorganizują się oddziały kawalerji i tabory.

28. Oddziały balonowe podlegają (z wyjątkiem podległości operacyjnej) dowódcom floty powietrznej armji, pod względem zaś operacyjnym podlegają: — pracujące z artylerją — dowódcy ugrupowania artyleryjskiego, do którego oddział jest przydzielony; wyznaczone do ogólnej obserwacji i łączności — szefowi sztabu dowództwa danej jednostki; pracujące wreszcie z pociągami pancernemi — dowódcy grupy pociągów pancernych, przy pracy zaś na korzyść jednego pociągu pancernego — dowódcy tej grupy operacyjnej, do której pociąg jest przydzielony.

29. Balon na uwięzi, oprócz swego znaczenia przy obsługiwaniu artylerji, jest szczególnie cennym jako stały punkt obserwacyjny dla pewnych rejonów, zwłaszcza dla miejsc wymagających dłuższej obserwacji. Ma on jako podstawowe cechy dodatnie: możność stałej i wygodnej obserwacji przez czas dłuższy (cały dzień), oraz wygodę bezpośredniej i dwustronnej łączności telefonicznej z oddziałami i sztabami, które obsługuje. Szczególnie winny być wykorzystane balony na uwięzi na odcinkach frontu, słabo wyposażonych w lotnictwo.

30. Należy zwracać uwagę na ścisłą łączność i współpracę pomiędzy oddziałami lotnictwa i balonowemi (fotografje, wzajemne sprawdzanie obserwacyj i t. p.).

31. Obserwacja z balonów na uwięzi winna być uzupełniana przez systematyczne rozpoznanie lotnicze. Rozpoznanie to zaczyna się od pasa pomiędzy linjami walczących i sięga głębokich tyłów nieprzyjaciela, dając potrzebne wiadomości taktyczne i strategiczne.

Rozpoznanie lotnicze prowadzi się dla potrzeb dowództw i wojsk, winno ono uzupełniać inne rodzaje rozpoznań, jak również winno być przez nie uzupełniane.

32. Ze względu na różnorodność zadań, wykonywanych przez oddziały rozpoznawcze, w ramach tych oddziałów należy przeprowadzić specjalizację obserwatorów — na obserwatorów o wysokiej kwalifikacji i obserwatorów, obsługujących dowództwa artylerji i piechoty.

Jeśli eskadra rozpoznawcza lub część jej (klucz) została oddana do dyspozycji dowódcy wielkiej jednostki — zadania dla tego oddziału wyznacza tenże dowódca.

33. W okresie koncentracji i zbliżania lotnictwo, — nie przydzielone do korpusów, może jednak pracować na ich korzyść na podstawie następującej zasady *): eskadry organicznie wchodzące w skład armji i otrzymujące zadanie od dowódcy floty powietrznej armji, skierowywują się do najbliższych korpusów, z któremi mają połączenia. Korpusy mogą dawać do odnośnych eskadr swe zapotrzebowania na wykonanie rozpoznania na dany dzień lub pewien okres czasu.

Dowódca eskadry rozpoznawczej, po otrzymaniu zapotrzebowania korpusu i zadania od swego właściwego dowódcy (dowódcy lotnictwa armji), organizuje rozpoznanie w ten sposób, ażeby podczas wykonywania zadania armji wykonać jednocześnie i zadanie korpusu. Jeżeli wykonanie zapotrzebowania korpusu wymaga specjalnych lotów i naogół może ujemnie odbić się na wykonywaniu zadań armji, dowódca oddziału lotniczego nie jest obowiązany tego zapotrzebowania wykonać i melduje o tem dowódcy, od którego je otrzymał.

34. Dowódca lotnictwa armji winien szczegółowo opracować plan rozpoznania, którym systematyzuje działania lotnictwa na podstawie zadań dowódcy armji.

Na podstawie planu rozpoznania, rozdziela się zadania pomiędzy jednostki lotnicze. Dowódca jednostki lotniczej daje każdemu z obserwatorów określone zadanie, powiadamiając go o zadaniu ogólnem i warunkach lotu.

35. Eskadry rozpoznawcze, niezależnie od ich przydziału, mogą otrzymywać zadania wykonania osobnych rozpoznań dla potrzeb wyższych dowództw aż do szczebla naczelnego dowództwa.

Bardzo ważnem jest, ażeby eskadry rozpoznawcze zmieniały się rzadko i jak najdłużej pracowały z tem samem dowództwem.

Jeżeli swoboda działania nie jest zupełnie zapewniona, rozpoznanie prowadzą klucze.

36. Jednym z ważnych warunków wydajności pracy lotnictwa jest dobrze zorganizowane zaopatrywanie w samoloty, materjały techniczne, instalacje samolotów i amunicję.

---

*) Zasada ta określoną jest w regulaminie sowieckim słowem „pripiska".

Zaopatrywania w tego rodzaju materjały dokonywuje lotnictwo swemi siłami i środkami.

37. Podstawowy materjał bojowy znajduje się w składach frontowych, które zaopatrują ruchome parki.

Parki ruchome wydają materjały bezpośrednio oddziałom. O ile oddział pracuje z lotniska, znajdującego się w pobliżu linji kolejowej, parki ruchome mogą wydzielać wysunięte czołówki, odciążające w tym wypadku tabory.

38. Parki ruchome wykonywują remont głównie samolotów, przyczem remont bieżący wykonywują same eskadry, drobny i częściowo średni — organy armji; kapitalny — frontowe i centralne zakłady. Przechowywanie i podział materjałów należy do składów frontu.

Parki ruchome armji winny mieć dobrze rozbudowane składy, ażeby prace warsztatowe były doprowadzone do minimum przez dostarczenie gotowych części zapasowych. Transport materjałów do oddziałów lotniczych odbywa się zapomocą ich taborów.

Przy znacznem oddaleniu lotnisk od parków ruchomych armji, przydziela się im dla dowozu środki transportowe armji i daje się pieniądze do wynajęcia podwód w drodze rekwizycji.

39. Przy określaniu ilości eskadr lotnictwa bojowego, potrzebnych na danym kierunku operacyjnym, główną podstawą dla jej określania będzie ilość lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Ilość eskadr rozpoznawczych określa się zależnie od potrzeb dowództwa, z drugiej zaś strony od ilości lotnictwa nieprzyjacielskiego

ROZDZIAŁ II.

WARUNKI PRACY PERSONELU LATAJĄCEGO

OGÓLNE WSKAZÓWKI

40. Charakterystyczne warunki pracy w powietrzu stwarzają sytuację znacznie różniącą się od sytuacji na lądzie i na morzu, wymagającą od personelu latającego wielkich zalet zarówno fizycznych, jak i duchowych. Warunki te są liczne i w silnym stopniu ograniczają użycie lotnictwa w czasie wojny. Ścisłe ich poznanie i głębokie zrozumienie, tak przez dowództwo, jak i personel lotnictwa, jest gwarancją zupełnego i celowego wykorzystania środków lotniczych we wszystkich wypadkach, gdy sytuacja bojowa dyktuje ich użycie.

Warunki te są następujące:

A) warunki atmosferyczne.
B) konfiguracja terenu czyli warunki geograficzne.
C) sprzęt.
D) przeciwdziałanie pracy lotnictwa polegające na:
1) przeciwdziałaniu nieprzyjaciela powietrznego i
2) działaniu naziemnych środków walki z lotnictwem.

A) WARUNKI ATMOSFERYCZNE

41. Zasadniczą cechą sfery, w której odbywa się praca personelu latającego jest to, że normalnie pozwala ona samolotowi poruszać się swobodnie w każdym kierunku i ze znaczną szybkością, widzieć wszystko, co się znajduje na ziemi i wyko-

nywać czynności tylko jemu właściwe. Jednakże czynności te uzależnione są od następujących warunków atmosferycznych:

a) temperatury powietrza,
b) ciśnienia (atmosferycznego),
c) prądów powietrznych,
d) wilgotności powietrza.

TEMPERATURA POWIETRZA

42. Oprócz wahań, zależnych od pory roku, temperatura powietrza zmienia się ze zmianą wysokości, im dalej od ziemi tem temperatura jest niższą. Zjawisko to stwarza dla personelu latającego niekorzystne warunki pracy bojowej, pomijając już to, że wpływ atmosfery odbija się również na sprzęcie lotniczym.

Niska temperatura odbija się na działaniu przyrządów chłodzących silnik lotniczy, na regularności pracy karburatora, na funkcjonowaniu foto, radjo i innych przyrządów, a nieraz może ona zmusić oddziały lotnicze do zupełnej bezczynności. Loty podczas silnych mrozów wymagają specjalnych ogrzewaczy.

Wysoka temperatura w pewnych wypadkach również może się stać poważną przeszkodą dla wykonywania lotów bojowych; wymaga ona zastosowania do silników specjalnych chłodnic i wpływa niszcząco na części samolotu (skrzydła z drzewa i płótna, guma amortyzatorów i dętek).

CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE

43. W miarę wznoszenia się ciśnienie spada, im większa wysokość, tem powietrze jest rzadsze, tem go sza praca silnika, tem mniejsza szybkość posuwania się samolotu. Ażeby zachować na wielkich wysokościach pełną moc silnika, staje się koniecznem użycie specjalnych przyrządów (turbokompresorów), co komplikuje i przeciąża konstrukcję.

Jednocześnie na wielkich wysokościach praca lotnika, staje się bardzo trudną, gdyż zmniejszenie się ciśnienia utrudnia oddech, nuży i hamuje energję. Na wysokościach ponad 5.000 m loty możliwe są tylko przy użyciu aparatów tlenowych.

PRĄDY POWIETRZNE

44. Nierówny wiatr przy ziemi wymaga od pilota wyjątkowego doświadczenia, w niektórych zaś wypadkach wyłącza zupełnie możność wzniesienia się w powietrze.

Na wielkich wysokościach wiatr może być przeszkodą, o ile szybkość jego równa się lub przewyższa szybkość samolotu.

Zastosowanie samolotów silnych i szybkich zmniejsza do pewnego stopnia zależność lotu od wiatru.

Tem niemniej przy obliczeniach marszruty i czasu lotu, koniecznem jest ścisłe uwzględnianie szybkości i kierunku wiatru, przyjmując jednocześnie pod uwagę, że są one różne na różnych wysokościach.

Przy obliczaniu marszruty należy odliczyć przeciętnie 30 km/g. rzeczywistej (absolutnej) szybkości danego samolotu i około 45 minut na osiągnięcie potrzebnej wysokości, na zapas „żelazny" i próbę silnika.

Prostopadłe prądy powietrzne (prądy wstępujące i zstępujące), czyli jak przyjęto je nazywać „remous", mogą być przeszkodą w pracy samolotów o słabej mocy silnika, powolnych i dużych, szczególnie, jeżeli loty odbywają się w dni upalne. Działanie ich polega na silnem bujaniu samolotu w kierunku poprzecznym i podłużnym, jak również podrzucaniu samolotu w płaszczyźnie pionowej oraz nadawania mu położeń bardzo nieprzyjemnych dla lotnika i nużących go. Niekiedy prądy pionowe bywają tak głębokie i silne, że pociągnięty przez nie samolot, o ile nie ma dostatecznej wysokości, łatwo może być przytłoczony do ziemi i rozbity.

Samoloty współczesne niezbyt boją się prądów pionowych.

WILGOTNOŚĆ

45. Wilgotność polega na nasyceniu powietrza parą wodną, co znacznie wpływa na pracę silnika, utrudnia obserwację powietrzną (opary, mgła, chmury) i przeszkadza wzlotowi i lądowaniu samolotu (mgła przyziemna).

Obecność mgły i chmur (szczególnie gęstych) silnie wpływa na wykonywanie lotów, niekiedy zaś uniemożliwia zupełnie pracę lotnictwa.

Gęste, niskie chmury.

Gęste niskie chmury tylko w pewnych wypadkach pozwalają na wykonywanie lotów (chmury nie niżej 200 metrów). Przy braku jednak samolotów opancerzonych, loty takie można wykonywać tylko w wypadkach wyjątkowych, gdy ryzyko utraty samolotu i lotnika opłaca się osiągniętym wynikiem. Lot przy pełnym zachmurzeniu, jak również orjentacja i obserwacja wymagają od lotnika wielkiej wprawy, pewności siebie i nadzwyczajnej odwagi, gdyż oprócz niebezpieczeństwa zbłądzenia, lub zetknięcia się z nagle wyrosłą przed samolotem przeszkodą, istnieje niebezpieczeństwo zestrzelenia z ziemi nawet ze zwykłego karabinu.

Gęsta mgła.

Gęsta i wysoko sięgająca mgła uniemożliwia loty całkowicie.

Niska mgła.

Niska mgła, którą wzrok z góry przebija, lotom nie bardzo przeszkadza. Pozwala ona na obserwację, a w pewnych wypadkach i na fotografowanie. Niebezpieczne są tylko start i lądowanie, zwłaszcza w nieznanym terenie.

Deszcz, śnieg, grad.

Deszcz i śnieg znacznie utrudniają lot (horyzont jest niewidoczny) i obserwację; zwykle sprowadzają pracę załogi do zera. To samo powiedzieć można o gradzie, dochodzi do tego niebezpieczeństwo uszkodzenia śmigła, o ile ziarna gradu są duże.

B) KONFIGURACJA TERENU CZYLI WARUNKI GEOGRAFICZNE

46. Wygląd terenu, nad którym lot się wykonywuje, ma duże znaczenie dla skuteczności wypełnienia zadań, stawianych lotnictwu. Istnienie lub brak szczegółów terenu (lasy, rzeki, góry, drogi i t. p.), dobrze widocznych w locie ułatwia lub utrudnia orjentację i obserwację powietrzną.

Istnienie nierówności, rowów, kępek i t. p. na ziemi znacznie utrudnia, a w pewnych wypadkach uniemożliwia start i lądowanie.

Obecność gór i wielkich przestrzeni wodnych, jak również miejscowości pustynnych (patrz działanie lotnictwa w górach i stepie), stwarza warunki znacznie utrudniające samolotom pracę i nader ogranicza możność ich użycia.

C) SPRZĘT, TYPY SAMOLOTÓW I ICH WŁAŚCIWOŚCI TAKTYCZNE

47. Taktyka i organizacja lotnictwa ściśle są związane z właściwościami technicznemi samolotów, które w procesie ustawicznego rozwoju techniki lotniczej stale ulegają częstym i gruntownym zmianom. W wyniku tego rozwoju każdy dzień przynosi nam samoloty nowych doskonalszych i mocniejszych typów, którym zmuszone są ustępować miejsca szybko starzejące typy poprzednie.

Samolot przestarzały staje się tedy bezużytecznym, a nawet szkodliwym, gdyż podrywa zaufanie do siebie personelu latającego, jak również dowództwa.

Przeto lotnictwo, więcej niż inne rodzaje broni, zależy od swego sprzętu.

Różnorodność zadań, wykonywanych przez samoloty wojskowe, dzieli je na kategorje zależnie od wymagań, stawianych lotnictwu przez taktykę.

48. Samoloty, zgodnie z zasadniczym podziałem lotnictwa wojskowego, dzielą się na:

1) myśliwskie, czyli samoloty do walki powietrznej,
2) rozpoznawcze,
3) szturmowe (dla napadów na cele żywe),
4) niszczycielskie.

Zależnie od przeznaczenia, wymienionych wyżej 4 podstawowych kategoryj samolotów wojskowych, stawia im taktyka następujące wymagania:

a) myśliwskim, czyli samolotom do walki powietrznej:

1) dużą szybkość poziomą i wznoszenia się;
2) zwinność i zdolność do manewrowania;
3) wysoki pułap (nie mniej 5.500 — 6.000 m);

4) uzbrojenie (najmniej 2 karabiny maszynowe do strzelania „przez śmigło").

b) r o z p o z n a w c z y m:

1) znaczną (nie mniej niż $^4/_5$ szybkości samolotu myśliwskiego) szybkość poziomą i wznoszenia się, pułap najmniej 4.000 m;

2) promień działania dostateczny do wykonywania dalekich zwiadów;

3) idealną widoczność (z samolotu);

4) dużą rozpiętość szybkości (maksymalnej i minimalnej, czyli przy lądowaniu);

5) prostą konstrukcję, łatwy montaż, demontaż i remont.

c) s z t u r m o w y m:

jak myśliwskim, ponadto:

1) silne uzbrojenie do strzelania w dół (oprócz karabinów maszynowych do strzelania „przez śmigło");

2) opancerzenie (pod silnikiem i pilotem).

d) n i s z c z y c i e l s k i m:

1) zdolność do podnoszenia wielkich ładunków;

2) pułap jak u samolotów myśliwskich (dla nocnych samolotów niszczycielskich nie jest konieczny);

3) duży promień działania;

4) uzbrojenie możliwie silne, zastępujące braki w szybkości i zwinności.

D) PRZECIWDZIAŁANIE PRACY LOTNICTWA

49. Rozwój lotnictwa wojskowego i znaczenie, które osiągnęło ono w ostatnim czasie, zmuszają do walki z flotą powietrzną nieprzyjaciela, polegającej na:

1) wykorzystaniu samolotu do walki w powietrzu z samolotem;

2) organizowaniu obrony przeciwlotniczej, polegającej na walce z samolotami za pomocą ostrzeliwania ich z ziemi ze specjalnych dział przeciwlotniczych i karabinów maszynowych, jak również na przeszkadzaniu pracy samolotów przez użycie potężnych reflektorów i środków maskowania.

PRZECIWDZIAŁANIE PRZECIWNIKA W POWIETRZU

50. Przeciwdziałanie przeciwnika w powietrzu staje się jednym z najpoważniejszych czynników, przeszkadzających zupełnemu wykorzystaniu samolotów w czasie wojny.

Posiadanie przez nieprzyjaciela dużej ilości samolotów myśliwskich znacznie ogranicza pracę lotnictwa, denerwuje personel latający i w niektórych wypadkach pracę całkowicie uniemożliwia.

Walka powietrzna jest jedynym środkiem do uzyskania panowania w powietrzu, dzięki czemu samoloty własne mogą bez przeszkód wykonywać swe zadania w danym czasie i miejscu. W obliczu nieprzyjaciela w powietrzu konieczne jest wysyłanie samolotów parami lub grupami, co należy koniecznie uwzględniać przy układaniu planu i kalkulacji zadań.

DZIAŁANIE NAZIEMNYCH ŚRODKÓW WALKI Z LOTNICTWEM

Ostrzeliwanie z dział i karabinów maszynowych.

51. Działa i karabiny maszynowe są przedewszystkiem środkami zaporowemi. Działa rzadko strącają samolot, lecz przez zagrożenie strąceniem lub uszkodzeniem, stwarzają przeszkodę dla lotnictwa. Odbierają lotnikom pewność możności wykonania zadania, zmuszają ich do porzucania pracy, nie doprowadzając jej do końca i powrotu na lotnisko, oraz zmuszają do nabierania wysokości, przewyższającej zasięg armat, lecz krępującej znacznie obserwację.

Karabiny maszynowe, szczególnie przeciwlotnicze, jak również zorganizowany ogień karabinów ręcznych, są niebezpieczne przy locie niżej 1.000 m. Mogą one bez szczególnych trudności „zestrzelić" samolot, trafiając w jego czułe części, lub w pilota.

Armaty i karabiny maszynowe nawzajem się uzupełniają.

Reflektory.

Zadaniem reflektorów jest wykrywanie samolotów, lecących w nocy nad nimi lub w rejonie ich działania. Oślepiają one lotników i przeszkadzają w orjentacji; pod wpływem promienia reflektora lotnik może stracić poczucie równowagi samolotu.

Maskowanie.

Dążenie nieprzyjaciela do maskowania się celem utrudnienia obserwacji powietrznej, lub zrobienia jej zupełnie nieprodukcyjną jest także jednym z czynników, wpływających na pracę floty powietrznej.

Konieczność szczególnie uważnego rozpoznania, krążenie nad jednem i tem samem miejscem budzącem w lotniku wątpliwości, niewidoczność stanowisk artylerji, co nie pozwala lotnikowi wiedzieć z góry, skąd może on oczekiwać ostrzeliwania, oraz wiele innych niedogodności, będących wynikiem maskowania, czynią pracę lotnika nader trudną i niekiedy niebezpieczną.

ROZDZIAŁ III.

ROZLOKOWANIE I TRANSPORTY JEDNOSTEK LOTNICZYCH

52. Ogólna organizacja zbierania wiadomości o lotniskach na terytorjum własnem, jak również i nieprzyjacielskiem należy do sztabu dowódcy lotnictwa armji. Każdy oddział lotniczy wybiera w *rejonie lub w kierunku* wskazanym przez sztab dowództwa ogólnowojskowego następujące lotniska:

1) *podstawowe* — najdogodniejsze dla pracy lotnictwa;

2) *wysunięte*, położone możliwie blisko linij bojowych, z którego lotnictwo pracuje w wypadkach, kiedy zachodzi konieczność najściślejszej łączności z oddziałami (walka), lub potrzeba znajdowania się w szczególnej bliskości frontu;

Uwaga. Dla oddziałów ciężkich samolotów niszczycielskich, lotnisko wysunięte odgrywa rolę lotniska zapasowego na wypadek marszu naprzód.

3) *tyłowe*, — z tyłu za lotniskiem podstawowem, na wypadek odwrotu;

4) jeżeli przy oddziale istnieję ruchomy warsztat — skład, należy przy nim również utrzymywać lotnisko, które w pewnych wypadkach może być tyłowem dla oddziału (nie bliżej niż 2 — 3 przemarsze dzienne od frontu);

5) w przewidywaniu współpracy z piechotą i artylerją oddziały rozpoznawcze wybierają *lądowiska* na ich bliskich tyłach.

Oprócz tego posterunki łączności powietrznej przy oddziałach przygotowują lądowiska dla lądowań lotników, utrzymujących łączność między kolumnami i oderwanemi oddziałami.

6) Na głównych linjach (osiach) łączności powietrznej, prowadzących na głębokie tyły, organizuje się *porty lotnicze*, podobnie jak na normalnych linjach komunikacji powietrznej.

Uwaga. Lotnisko, na którem w danej chwili pracuje oddział (podstawowe lub wysunięte), nazywa się „lotniskiem pracy".

53. Na podstawie posiadanych wiadomości, każdy dowódca lotnictwa winien zawczasu wyznaczyć na mapie, — lotnisko na terytorjum nieprzyjaciela w kierunku wyznaczonym do marszu naprzód. Wybór lotniska zawczasu przyśpiesza i ułatwia zarówno podążanie lotnictwa za wojskiem, jak i jego cofanie się, oraz pozwala na pracę bojową bez przerw.

54. Przy terminowych przerzucaniach wzdłuż frontu małe jednostki korzystają z gotowych lotnisk tych ugrupowań lotniczych, które pracują w rejonie przetransportowania, jeżeli zaś na nowym kierunku operacyjnym stwarza się wielkie ugrupowanie, to lotniska muszą być przygotowane zawczasu. W wypadkach, gdy lotnictwo rozpoznawcze, niezależnie od jego podporządkowania, obsługuje front armji lub kilka korpusów, lotniska wysunięte (z zapasowemi na tyłach każdego z nich) wybiera się w miarę możności, za każdym z korpusów.

W rejonach, w których dogodnych terenów jest mało, sieć lotnisk rozbudowuje się w miarę możności.

OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO LOTNISKA

55. Równa, pozioma lub zlekka pochylona powierzchnia. Przeszkody lokalne (rowy, wały, kępki, drzewa, krzaki, płoty i t. p.) winny być usunięte. Wysokie zboże i chwasty ścina się.

Grunt twardy; piaszczysty nie nadaje się; pole zorane — niewygodne przy tajaniu śniegu i w czasie deszczu. Mokremi łąkami można posługiwać się tylko po ich zamarznięciu. Na śniegu lotnisko można wybrać prawie na każdym równym terenie o dostatecznych wymiarach. Najtrudniejszą dla pracy, a szczególnie dla przelotów, porą roku jest wczesna wiosna i późna jesień, gdy część terenów znajduje się pod śniegiem i pozwala na start tylko na płozach, część terenów zaś wymaga lądowania na kołach.

Najmniejsze wymiary terenu dogodnego do startu i lądowania (nie licząc podejść) winne mieć 200 metrów w każdym kierunku; lądowiska mogą mieć w ostateczności wymiary dwa razy mniejsze. Lotniska dla samolotów ciężkich win-

ny być conajmniej 2 razy większe (400 m). Podejścia na przestrzeni 400 m od granic lądowiska winny być ze wszystkich stron otwarte. Odosobnione drzewa lub budynki nie przeszkadzają. Nie wolno stawiać masztów radja bliżej niż 250 m od lotniska.

Pożądane: możność rozszerzenia lotniska, wygodny dojazd samochodami, bliskość domów mieszkalnych i wody, brak w bezpośredniej bliskości rzek, jezior, oraz wąwozów, osłona dla namiotów od wiatru (lotniska na terenach wysoko położonych nie zawsze wygodne), znajdowanie się w pobliżu przedmiotów maskujących (budynki, rozłożyste drzewa).

LOTNISKO PODSTAWOWE

56. Większa część pracy lotnictwa, nie wymagająca bezpośredniej styczności z wojskami, odbywa się z lotniska podstawowego.

Wymagane przy wyborze:

1) bezpieczeństwo przy dostatecznej bliskości frontu (1 — 2 przemarsze dzienne);

2) bliskość (nie dalej niż ½ przemarszu) osi łączności i wygodny dowóz z tyłów (prawie we wszystkich wypadkach dogodne jest umieszczenie lotniska podstawowego w pobliżu linji kolejowej). Bliskość sztabu dowództwa jest pożądana, a może być konieczna, o ile sztab oddziału lotniczego nie jest dostatecznie zdolny do pracy samodzielnej;

3) ze wszystkich terenów, odpowiadających tym warunkom wybiera się najlepszy.

57. W okresie pracy oddziału na lotnisku podstawowem, znajdują się na niem wszystkie samoloty zdatne do lotu z personelem latającym i obsługą, sztab oddziału lotniczego, laboratorja fotograficzne, stacja meteorologiczna, lekkie warsztaty z częściami zamiennemi, część personelu administracyjnego, oraz zapasy paliwa, smarów i amunicji na 3 dni pracy. Wszystkie zapasy — na samochodach (jednodniowy zapas dla nagłych przerzucań)i wozach taborowych. Materjał niezdatny i niepotrzebny dla bieżącej pracy pozostaje w parku.

LOTNISKA WYSUNIĘTE I TYŁOWE ORAZ LĄDOWISKA

58. *Lotniska wysunięte* wybiera się w bezpośredniej bliskości sztabów wielkich jednostek (sztabów korpusów,

sztabów dywizyj lub wogóle sztabów tych ugrupowań, do których lotnictwo może być przydzielone), lecz poza zasięgiem ognia lekkiej artylerji polowej (10 — 12 km od linji bojowej).

Wystarczy mieć na nich jednego mechanika z pomocnikiem, jeden lub dwa wozy z koniecznym materjałem i płachtami sygnałowemi. W przewidywaniu przesunięcia zapasy lotniska wysuniętego uzupełnia się materjałem z lotniska podstawowego.

Jeden z personelu fachowego lotniska wysuniętego posuwa się razem z wozami przy jednej z kolumn wojsk (w miarę możności w pobliżu dowódcy kolumny). W marszu ogląda on tereny dogodne do lądowania, z których przy zatrzymaniu się oddziału wybiera najdogodniejszy, o czem melduje telegraficznie dowódcy eskadry. W odwrocie personel znajdujący się na lotnisku wysuniętem odchodzi zawczasu, tak ażeby w chwili nadejścia wojsk, wyznaczyć i wybrać dogodny teren w rejonie przewidzianego na ten dzień rozlokowania.

59. Gdy zachodzi potrzeba wykorzystania lotniska wysuniętego, przechodzi na nie cały personel lotniska podstawowego lub część jego; w wypadku, gdy lotnisko wysunięte nie jest zabezpieczone, lotnicy pracują na niem tylko w dzień, powracają na nocleg na lotnisko podstawowe. Materjały pędne i amunicję, w ilości potrzebnej na jeden dzień przywozi się codziennie z lotniska podstawowego.

Lotniska tyłowe wybiera się w odległości 1 — 1½ przemarszu dziennego w tyle lotniska podstawowego i lotnisk wysuniętych, oddalonych od głównej osi działania lotnictwa; personel i materjał wysyła się na lotniska tyłowe tylko w przewidywaniu ich zajęcia.

60. *Lądowiska* wybiera się w bezpośredniej bliskości sztabu, lub tego dowódcy, z którym lotnictwo współpracuje; przy współpracy z artylerją i piechotą zezwala się na wybór lądowisk w strefie ognia artylerji (lecz nie bliżej, niż 5 km od pozycyj) pod koniecznym warunkiem ukrycia lądowisk przed obserwacją naziemną.

Uwaga: W wojnie pozycyjnej i przy ustalonym froncie dopuszczalne jest zmniejszenie głębokości sieci lotnisk, w szczególności łączenie lotniska podstawowego z wysuniętem i zbliżenie podstawy lotniczej do linji frontu na 1½ przemarszu dziennego.

UBEZPIECZENIE LOTNISK.

61. Przed nieprzyjacielem powietrznym: pogotowie lotnicze w sile 1/4 i 1/10 oddziału, własne przeciwlotnicze karabiny maszynowe; pożądanem jest przydzielenie dział przeciwlotniczych i aparatów podsłuchowych. Lotnisko winno być połączone bezpośrednią linją telefoniczną z ogólną siecią obrony przeciwlotniczej armji; gdyby to było niemożliwe, wykorzystuje się łączność przy pomocy radjo. Konieczne jest maskowanie (ochronne malowanie namiotów, przykrycie ich gałęziami i sieciami, chowanie samolotów pod drzewa i w odpowiednich budynkach, po usunięciu ściany; malowanie na powierzchni lotniska przeszkód w rodzaju rowów i t. p.; bardzo korzystnem jest urządzenie w pobliżu lotniska fałszywego, zwracając szczególną uwagę, ażeby miało ono wygląd prawdziwego). Dla obrony przed nocnemi napadami konieczne są reflektory (conajmniej trzy 90 cm).

Przed nieprzyjacielem na ziemi lotnisko jest ubezpieczone przez swe oddalenie od frontu. Jeżeli niema frontu stałego, a na własnych tyłach znajdują się bandy — do lotnictwa winny być przydzielone oddziały pełniące służbę ubezpieczenia (conajmniej pół szwadronu lub kompanji z drużyną kawalerji).

DOWÓZ.

62. Normalnie — kolejowy do najbliższej stacji od lotniska pracy, dalej na samochodach i wozach konnych (dla transportu benzyny — konieczne samochody-cysterny i zapas beczek na wypadek niemożności korzystania z transportu samochodowego).

W czasie marszu naprzód zwiększa się środki transportowe zapomocą środków armji i miejscowych tak, ażeby zapewnić regularny codzienny dowóz na odległość 5 przemarszów dziennych (10 dziennych eszelonów plus zapas trzydniowy lotniska podstawowego). Podstawą obliczenia zapotrzebowania dziennego jest podwójna norma miesięcznej pracy lotnika (30 godzin na lotnika); za normę dzienną bomb i amunicji przyjęto pełny ładunek na jeden lot wszystkich zdatnych do lotu samolotów. Transportu samochodowego oddziału lotniczego nie bierze się

pod uwagę, wykorzystuje się go do terminowych przesuwań oddziałów oraz do regulowania dowozu przy zmianach w zapotrzebowaniu (np. dla zwiększenia dowozu w przewidywaniu walki).

PRZESUNIĘCIA JEDNOSTEK LOTNICTWA.

63. Podstawą powodzenia jest przygotowanie zawczasu lotniska; w przeciwnym razie szybkość przesunięcia lotnictwa jest równą szybkości zwykłego taboru. W czasie marszu naprzód lotnisko podstawowe przenosi się na miejsce jednego z poprzednio wybranych lotnisk wysuniętych; jeżeli lotnisko wysunięte na wyznaczonej osi nie jest dostatecznie dogodne, jednostka lotnictwa wyczekuje posunięcia się wojska jeszcze o jeden marsz dzienny i przenosi się odrazu na dwa przemarsze. W odwrocie wykorzystuje się w ten sam sposób lotniska tyłowe.

64. Przy przesunięciach wzdłuż frontu odróżniać należy dwa wypadki:

a) przesuwanie jednostki na odległość dogodną dla transportu powietrznego samolotow (nie więcej niż 200 km), mniej więcej w ramach jednej lub dwóch sąsiednich armij;

b) przesuwanie na dalsze odległości.

65. W pierwszym wypadku istnieje możność zupełnego wykorzystania szybkości samolotów w powietrzu, przyczem pierwszy eszelon zaopatrywania i personelu obsługi może zdążyć na samochodach z odległości 100—150 km na czas, o ile istnieją szosy lub dobre drogi (w suchą pogodę), nawet w razie nieoczekiwanego przesunięcia; w tym wypadku może być również wykorzystana benzyna pozostała w zbiornikach po przelocie.

Dalsze zaopatrywanie podąża czołówką kolejową lub też taborem, idącym forsownym marszem.

66. Najkorzystniejsze jest przesunięcie lotnictwa w ramach armji, gdzie dobra organizacja transportów ułatwia dowódcy armji użycie lotnictwa jako odwodu, pozwala na szybkie przegrupowania dla osiągnięcia przewagi w powietrzu, jak również daje szerokie możliwości przegrupowań w celach demonstracji.

67. Transporty na odległość ponad 200 km korzystnie jest wykonywać drogą powietrzną tylko w tych wypadkach, gdy po drodze istnieją porty (lub lotniska innych oddziałów), a zaopatrywanie w nowym rejonie jest zawczasu przygotowane (np.

koncentracja ku granicy po mobilizacji). W przeciwnym razie dogodniej jest odtransportować cały oddział, z samolotami włącznie, koleją; przytem traci się kilka dni na zmontowanie samolotów w miejscu przeznaczenia. Eskadrę złożoną z 10—12 dwumiejscowych lub 12—15 jednomiejscowych samolotów ładuje się na jeden pociąg, dywizjon z 3 eskadr i sztabu — na 3 niecałe pociągi — park ruchomy na jeden pociąg.

ROZDZIAŁ IV.

WALKA O PANOWANIE W POWIETRZU

OGÓLNE WSKAZÓWKI

68. Panowanie w powietrzu wyraża się w świadomości lotników, że są silniejsi od lotnictwa nieprzyjaciela. Świadomość tę osiąga się przez wytrwałą i dobrze zorganizowaną walkę z lotnictwem nieprzyjaciela w ciągu dłuższego okresu czasu i na rozległym froncie.

Pozatem panowanie w powietrzu może być osiągnięte na krótki okres czasu następującemi sposobami:

1) niespodziewanem dla nieprzyjaciela skupieniem przeważających sił powietrznych na wąskim froncie w chwili walki decydującej. O ile uprzednio nie została osiągnięta chociażby względna przewaga moralna, środek ten jest skuteczny w ciągu jednego — dwóch, a wyjątkowo kilku dni, dopóki nieprzyjaciel sam nie przerzuci śpiesznie do rejonu zagrożonego lotnictwa odcinków sąsiednich;

2) bombardowaniem lotnisk nieprzyjaciela. O ile nieprzyjaciel ma zapewnione uzupełnienie, środek ten może spowodować unieruchomienie zaatakowanego oddziału tylko na czas krótki (przeciętnie jeden — dwa dni). Ponieważ personel lotnictwa nieprzyjacielskiego w czasie tych działań ponosi straty nieznaczne, bombardowanie lotnisk przeciwnika należy stosować tylko bezpośrednio przed walkami decydującemi, również należy je stosować w wypadkach słabego zaopatrywania lotnictwa nieprzyjacielskiego i utrudnionego dowozu. Znacznie ko-

rzystniej jest organizować zawsze, o ile to możliwe, napady na lotniska nieprzyjacielskie własnej kawalerji, gdyż przytem nietylko niszczy się samoloty, lecz zadaje się także straty rozlokowanemu w pobliskich osiedlach personelowi oddziałów.

69. Panowanie w powietrzu może być tylko względne; zmusić nieprzyjaciela do zupełnego zaprzestania lotów praktycznie jest niemożliwością. Tem niemniej osiągnięcie przewagi w powietrzu jest bezwzględnie koniecznym warunkiem powodzenia całej pracy bojowej własnej floty powietrznej.

W tym wypadku, jeżeli nieprzyjaciel wykonuje loty — to już zazwyczaj z nikłemi rezultatami. Chcąc zaś osiągnąć rezultat potrzebny, będzie musiał kierować samoloty w kluczach, gdy w tymże okresie zwycięzca będzie mógł pracować nadal pojedyńczemi samolotami.

Z drugiej strony osiągnięcie przewagi w powietrzu znacznie obniża skuteczność pracy lotników nieprzyjacielskich i tem samem najowocniej wykonywuje zadanie ochrony własnych wojsk i współpracującego z niemi lotnictwa.

70. Opanowanie powietrza na całym froncie, zgóry rzec można, nie zawsze jest możliwe; należy starać się o osiągnięcie przewagi choćby tylko na ważniejszych kierunkach operacyjnych, przyczem szerokość frontu, na którym prowadzi się walkę o pokonanie woli nieprzyjaciela powietrznego, winna być niemniejsza niż 300 km. Powyższem jest uwarunkowana bezwzględna potrzeba maksymalnej ruchliwości oddziałów, przeznaczonych do walki w powietrzu, a to celem kolejnego pokonania nieprzyjaciela na szeregu odcinków. Na odcinkach, gdzie obie strony działają przy pomocy słabych sił lotniczych, częstokroć wytwarza się równowaga uwarunkowana rzadkiemi i przypadkowemi walkami w powietrzu.

71. Panowanie w powietrzu osiąga się tylko za pomocą zdecydowanych walk celem niszczenia nieprzyjaciela. Walki te prowadzą zarówno lotnicy myśliwscy, jak i lotnicy innych rodzajów.

72. Podczas wykonywania przez samoloty niemyśliwskie zadań nad nieprzyjacielem lub nad polem walki, nie wolno im porzucać właściwej pracy dla szukania walki z nieprzyjacielem; jednak przy równych siłach muszą one atakować nieprzyjaciela zawsze, gdy odległość pozwalałaby to uczynić nieprzyjacielowi. O ile własne samoloty niemyśliwskie będą zaatakowane

przez nieprzyjaciela, muszą one przejść do kontrataku; przytem, w wypadku lotu w kluczu, szyk powinien być ściśle zachowany.

73. Podczas przelotu nad terytorjum własnem, wszystkie samoloty bez wyjątku winny szukać walki z napotkanym nieprzyjacielem, o ile siły są równe lub przewaga jest po naszej stronie.

74. Pomocniczym środkiem dla wywarcia wrażenia moralnego, a więc dla osiągnięcia przewagi nad przeciwnikiem powietrznym, jest śmiałe wykonywanie zadań, tak bez obawy zagłębiania się na dalekie tyły nieprzyjaciela, jak i zniżania się nad wojskami przeciwnika, gdy sytuacja tego wymaga.

KIEROWNICTWO.

75. Walka w powietrzu jest samodzielnem zadaniem floty powietrznej, wspólnem dla wszystkich rodzajów lotnictwa.

76. Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych, lub na początku operacji, dowództwo ogólnowojskowe (dowództwo frontu) wskazuje dowódcy lotnictwa frontu podstawowy kierunek, na którym podczas walk decydujących winna być osiągnięta i utrzymana przewaga powietrzna.

77. Dowódca lotnictwa sporządza i przedstawia do zatwierdzenia dowódcy frontu ogólny plan walki o panowanie w powietrzu i wyznacza szerokość frontu, na całej przestrzeni którego w chwili walk decydujących, lotnictwo nieprzyjacielskie winno być przy pomocy walk powietrznych moralnie pokonane.

Przesuwa on oddziały myśliwskie w granicach wyznaczonego frontu, stosownie do zakreślonego planu oraz przegrupowań lotnictwa nieprzyjacielskiego. Przytem należy się liczyć o tyle z koniecznością osłonięcia wojsk i własnego lotnictwa niemyśliwskiego — o ile nie przeszkadza to w wykonywaniu ogólnego planu walki powietrznej.

78. Oddziały myśliwskie, które przy przesunięciach znajdują się w rejonie rozlokowania ugrupowań lotnictwa niemyśliwskiego, winny otrzymać wspólnego z nimi dowódcę operacyjnego, jednoczącego kierownictwo walki powietrznej całego lotnictwa w tym rejonie. Wyznacza go dowódca lotnictwa frontu z pośród dowódców oddziałów lotniczych, działających w jednym rejonie.

79. Przed rozpoczęciem walk decydujących należy podporządkować lotnictwo myśliwskie dowódcom odcinków głównego natarcia. W tym wypadku działa ono ściśle według zadań dowódców tych odcinków, wskazujących dokładnie rejon i czas, w którym winien być osiągnięty pełny wysiłek do zdobycia przewagi w najważniejszym punkcie.

OPERACYJNE SPOSOBY DZIAŁANIA LOTNICTWA MYŚLIWSKIEGO.

80. Działania samolotów myśliwskich, przeszkadzające pracy nieprzyjacielskiej floty powietrznej, mogą być zorganizowane w następujący sposób:

a) specjalne operacje powietrzne celem zwabienia i rozbicia możliwie dużych sił nieprzyjacielskich w walce powietrznej. Działania te mogą być wykonane tylko przy udziale lotnictwa myśliwskiego. Zwykle udaje się zapomocą demonstracyjnych grupowych bombardowań objektów, znajdujących się w pobliżu miejsca postoju dużych oddziałów lotnictwa nieprzyjacielskiego, zwabić nieprzyjaciela w powietrze i ściągnąć pod uderzenie własnego lotnictwa myśliwskiego.

Działania tego rodzaju są środkiem najskuteczniejszym do osiągnięcia przewagi powietrznej, gdyż depresja moralna ogarnia wszystkich lotników nieprzyjacielskich, pozostałych przy życiu. Ponadto wiadomości o skutkach masowych walk powietrznych rozchodzą się wśród lotnictwa nieprzyjacielskiego szybciej i wywierają wrażenie bez porównania większe, niż wiadomości o walkach odosobnionych. Jednakowoż walk masowych nie można często staczać;

b) dyżury w powietrzu na najwięcej uczęszczanych marszrutach lotów nieprzyjaciela (zasadzki powietrzne);

c) perjodyczne loty mniej lub więcej silnych ugrupowań w pasie pozycyj, celem niszczenia samolotów i balonów na uwięzi (zgrabianie) *);

d) stosowanie osłony w powietrzu w rejonie walk lub na tyłach nad oddziałami, których transport lub rozlokowanie chce się ukryć przed obserwacją i bombardowaniem nieprzyjaciela;

*) „Zagriebanje". Regul. franc. „coups de balai". (Tłumacz).

osłonę działania własnych samolotów i balonów na uwięzi w pasie przyfrontowym w czasie walk.

e) Ochrona przed napadami z powietrza ważnych rejonów na tyłach.

f) Zasłona w powietrzu wzdłuż linji frontu, przeszkadzająca przenikaniu samolotów nieprzyjaciela do naszego rozlokowania (barrage).

g) Niszczenie nieprzyjacielskich balonów na uwięzi.

81. Wybór tego lub innego sposobu działania zależy przedewszystkiem od ścisłej kalkulacji posiadanych sił myśliwskich, przyczem należy uwzględnić następujące czynniki:

a) samoloty myśliwskie winny latać w kluczach minimum po 2 samoloty; loty w pojedynkę dopuszczalne są tylko dla szczególnie wybitnych lotników („asy");

b) lot samolotu myśliwskiego trwa 1½ — 2 godziny, niektóre tylko typy pozwalają na lot 3-godzinny i dłuższy;

c) długość odcinka, patrolowanego przez jeden klucz, pozwalająca na doścignięcie zauważonego nieprzyjaciela, nie powinna przekraczać 6 — 10 km (przy przewadze w wysokości);

d) w znacznej większości wypadków klucze myśliwskie nie mogą zmusić silniejszych ugrupowań nieprzyjaciela do zaprzestania wykonywania ich zadań, jednakże manewrowanie i ataki samolotów myśliwskich mogą rozproszyć uwagę przeciwnika i zniekształcić jego szyk bojowy oraz obniżyć wydajność rozpoznania lub bombardowania.

82. Poza specjalnemi operacjami powietrznemi *najoszczędniejszemi i dostatecznie skutecznemi sposobami działania lotnictwa myśliwskiego są zasadzki powietrzne i „zgrabiania".*

ZASADZKI

83. Gdy lotnisko własne znajduje się w pobliżu jednej z przypuszczalnych marszrut nieprzyjaciela powierzonego oraz gdy na linji lotu ustawiono posterunki obserwacji powietrznej, zaopatrzone w miarę możności w przyrządy podsłuchowe i gdy przeciwnik wykonywuje swe loty na niewielkich wysokościach — można dyżurów w powietrzu zaniechać. Przytem, ażeby samoloty myśliwskie mogły na czas wylecieć i osiągnąć potrzebną wysokość, posterunki obserwacyjne winny być wysunięte na

20 km po obu stronach lotniska *) i połączone z nim bezpośrednią linją telefoniczną. Dyżurujący lotnicy znajdują się w pełnej gotowości do lotu, silniki zapuszcza się perjodycznie dla ich sprawdzenia. Pożądane są w rejonie wyznaczonym dla zasadzki posterunki z płachtami dla wskazywania kierunku samolotu nieprzyjacielskiego. Szczególnie celowem jest urządzanie zasadzek powietrznych w rejonach, przyciągających zainteresowanie lotnictwa nieprzyjacielskiego (skupienia wojsk, składy, węzły kolejowe, jak również fałszywe lotniska).

ZGRABIANIA.

84. W okresie walk całe lotnictwo myśliwskie winno być w granicach wytrzymałości lotników wykorzystane do perjodycznych zgrabiań balonów *i samolotów nieprzyjacielskich, działających w rejonie pola walki* **).

Ażeby praca była wydajną, lotniska winny być blisko frontu (t. j. lotnictwo myśliwskie przenosi się na lotniska wysunięte). Oprócz tego pożądanem jest zorganizowanie wskazywania nieprzyjaciela z ziemi.

OCHRONA WOJSK I REJONÓW DZIAŁANIA WŁASNEJ FLOTY POWIETRZEJ

85. Ochrona powietrzna wojsk i własnej floty powietrznej w rejonie walk, wymagająca pracy lotnictwa myśliwskiego na kilka zmian, dopuszczalna jest tylko w razie posiadania silnego lotnictwa myśliwskiego. Należy przytem pamiętać, że ukazanie się ochrony powietrznej zwraca na siebie uwagę nieprzyjaciela, który w ciągu najbliższych godzin po jej ujawnieniu może wysłać dostatecznie silną grupę bojową. Przeszkodzić tej grupie w przeprowadzeniu rozpoznania lub wykonaniu bombardowania można będzie tylko w wojnie pozycyjnej, przyczem koniecznem jest istnienie następujących czynników:

*) Prawdopodobnie naprzód i wtył. (Tłumacz).

**) Należy pamiętać, że w walce z samolotami nieprzyjaciela, nawet niewielka przewaga ich w szybkości i zwinności pozostawia jednomiejscowym samolotom myśliwskim pewną możność powodzenia tylko w wypadkach wykorzystania zaskoczenia.

a) Sieci posterunków obserwacji powietrznej (6 — 10 km jeden od drugiego). W rejonie walk posterunki ustawia się bezpośrednio za pierwszemi linjami; przy ochronie wojsk na tyłach — naokoło rejonu ochrony w promieniu conajmniej 20 km.

b) Bezpośredniej łączności telefonicznej pomiędzy posterunkami i lotniskiem.

OCHRONA WAŻNYCH OBJEKTÓW NA TYŁACH

86. Ochrona ważnych objektów na tyłach przed napadami powietrznemi nieprzyjaciela wymaga olbrzymiego rozchodu środków łączności dla służby obserwacji oraz wielkiej ilości samolotów (w przewidywaniu szczególnego prawdopodobieństwa działań lotnictwa nieprzyjacielskiego grupami). Wobec tego organizacja podobnej ochrony jest dopuszczalna tylko dla najważniejszych ośrodków życia kraju. W pasie przyfrontowym możliwe i pożądane jest tworzenie ochrony ważnych punktów w tym wypadku, jeżeli w rejonie tych punktów rozlokowane jest lotnictwo myśliwskie, obsługujące odpowiedni odcinek.

Wobec napadów nocnych lotnictwo jest bezsilne, o ile broniony objekt nie jest otoczony gęstym łańcuchem reflektorów o snopach szerokich i wąskich i nie posiada nieodzownych w tym wypadku przyrządów posłuchowych. Przy długim postoju wojsk na miejscu i wzajemnej bliskości lotnisk, najskuteczniejszym środkiem osłabienia rezultatów nieprzyjacielskich napadów nocnych jest natychmiastowy napad zawczasu wyznaczonych lotników dyżurnych na lotnisko nieprzyjaciela.

ZASŁONA POWIETRZNA (BARRAGE)

87. Zasłona powietrzna może dać pewne rezultaty, o ile długość jej jest nie mniejsza niż 50 km. Ze względu na niezmiernie wielki rozchód samolotów na utrzymanie zasłony powietrznej i znikomą jej skuteczność, stosowanie „barrage'u" przy obecnym stanie lotnictwa jest zakazane.

88. Ataki na balony nieprzyjaciela wykonywują samoloty myśliwskie, działające nad polem walki. Najdogodniejszy czas dla ataku — przed lub w czasie natarcia piechoty.

WARUNKI SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA.

89. Oprócz zaczepnego zachowania się samolotów myśliwskich przy spotkaniu się z samolotami nieprzyjacielskiemi, dążyć należy do przeniesienia ich pracy na bliskie tyły nieprzyjaciela. Daje to efekt moralny i prowadzi do rezultatów bardziej decydujących dzięki zaskoczeniu, gdyż lotnik nieprzyjacielski jest mniej uważny podczas lotu nad własnem terytorjum. Przy zapewnionem uzupełnieniu strat w lotnikach i sprzęcie, postulat ten staje się regułą.

90. Biorąc pod uwagę duży rozchód samolotów myśliwskich, szczególnie gdy przeciwnik posiada silne lotnictwo, koniecznym warunkiem powodzenia staje się zupełnie zdecydowane masowanie lotnictwa myśliwskiego w jednym rejonie frontu.

Jednocześnie należy przygotować podstawy działania lotnictwa myśliwskiego na wszystkich najważniejszych kierunkach operacyjnych i zabezpieczyć szybkie jego transporty w każdym z tych kierunków.

91. Warunkiem nader ważnym z punktu widzenia taktyki jest posiadanie przez wszystkie pułki, dywizjony artylerji, sztaby, stanowiska balonów i baterje przeciwlotnicze posterunków obserwacji powietrznej, które obserwują lotnictwo nieprzyjacielskie, ustalając jego siłę, miejsce, czas, kierunek i wysokość lotu. W razie niemożności nawiązania bezpośredniej łączności telefonicznej z lotniskami, dają te wiadomości cenny materjał dla wyjaśnienia charakteru działania lotnictwa nieprzyjacielskiego i w szczególności marszrut najwięcej uczęszczanych *). W wojnie manewrowej łączność pomiędzy wysuniętymi obserwatorami, a lotniskami myśliwskiemi może być zorganizowana w sposób następujący: od sztabu pułku do radjostacji dywizji — telefoniczna, dalej ku lotniskom myśliwskim zapomocą radja.

---

*) Posterunki obserwacji powietrznej organizują dowódcy różnych rodzajów broni; każdy posterunek winien być zaopatrzony w lornetkę, kompas, zegarek, notatnik do zapisywania obserwacyj i plachty do wskazywania kierunku samolotu nieprzyjacielskiego. Pożądanem jest zaopatrzyć część posterunków w przyrządy podsłuchowe (1 na 20 km frontu). O ile istnieją posterunki łączności powietrznej, wykonywują one jednocześnie pracę posterunków obserwacji powietrznej.

Sprawozdanie, sporządzone na podstawie meldunków posterunków obserwacji powietrznej, jak również wszystkie wiadomości o flocie powietrznej nieprzyjaciela, otrzymane w sztabach (organizacja, skład, taktyka, typy samolotów, lotniska, miejsca wznoszenia się balonów), winny być natychmiast przekazywane lotnictwu. Lotnicy jeńcy winni być badani przez znajdujących się w sztabach lotników, a w braku fachowców — odsyłani dla zbadania do oddziałów lotniczych.

92. Dla ułatwienia znalezienia samolotu nieprzyjacielskiego w powietrzu najlepszą wskazówką dla lotnika jest ostrzeliwanie samolotu przez własną artylerję, które, dla wskazania kierunku, winno trwać i po wyjściu nieprzyjaciela ze strefy ognia (5 — 6 strzałów).

OSŁONA DZIAŁAŃ LOTNICTWA WŁASNEGO

93. Zgodnie z § 85 poprzedniego rozdziału, osłona działań lotnictwa własnego w rejonie walk może być poruczona lotnictwu myśliwskiemu; w braku lub w razie niewystarczającej siły lotnictwa myśliwskiego należy zastosować niżej podane środki o charakterze ogólnym.

Zapewnienie możności wykonywania zadań przez lotnictwo własne może być osiągnięte w następujących warunkach:

a) Doskonałość techniczna samolotów. Samoloty o szybkości i zwinności mniejszej, niż samoloty nieprzyjacielskie, mogą być użyte z powodzeniem, o ile te braki uzupełnia istnienie dostatecznej strefy obstrzału karabinów maszynowych (dwu- i wielomiejscowe samoloty). Użycie samolotów, mających obstrzał tylko wprzód i posiadających znacznie mniejszą szybkość, niż samoloty nieprzyjacielskie (Farmany, Voisiny), jest zupełnie niedopuszczalne na odcinkach, gdzie nieprzyjaciel posiada lotnictwo (wyjątki — loty nocne).

b) Skupienia dostatecznie silnych ugrupowań lotnictwa w kierunkach, w których spotkanie nieprzyjaciela jest prawdopodobne (rejon pozycyj, szosy i koleje, jak również punkty, gdzie przypuszczalnie znajdują się lotniska nieprzyjacielskie. Samoloty własne winny być wysyłane do pracy conajmniej po dwa; z wyjątkiem wypadku, gdy zorganizowana jest ochrona działania lotnictwa własnego, podczas walk pozycyjnych. Gdy nieprzyjaciel jest silny i aktywny loty powinno się wykonywać

kluczami, siłę których ustala, zgodnie z sytuacją, dowódca lotnictwa; jedynie samoloty o szybkości niemniejszej niż samoloty nieprzyjacielskie można wysyłać w mniejszych kluczach, w ostateczności zaś, w pojedynkę.

c) Towarzyszenie własnym samolotom przez samoloty myśliwskie możliwe jest tylko w wypadkach wyjątkowych, a mianowicie przy wykonywaniu zadań, wymagających krótszego lotu. Nie dając istotnej korzyści, z powodu nader ograniczonej możności obserwacji z samolotu myśliwskiego i trudności wspólnego manewrowania, może ono (towarzyszenie) być dopuszczone tylko ze względu na przecenianie znaczenia samolotów myśliwskich i wynikający stąd moralny wpływ na lotników chronionego samolotu oraz nieprzyjacielskich. Pod każdym względem jest korzystniej — wyznaczyć do osłony wielomiejscowych samolotów samoloty tegoż samego typu, lecz nie obciążone i dobrze uzbrojone. Przy bombardowaniach dziennych — towarzyszenie samolotom bombardującym, przez samoloty osłaniające — jest konieczne.

d) Zmuszenie artylerji przeciwlotniczej nieprzyjaciela do zaprzestanie ognia, pożądane jest w wypadkach, gdy artylerja przeciwlotnicza istnieje w ilości dostatecznej i silnie przeszkadza pracy naszego lotnictwa. W tym wypadku, o ile artylerja przeciwlotnicza nieprzyjaciela nie może być zmuszona do milczenia zapomocą własnej artylerji, wykonywują to zadanie specjalnie do tego celu wyznaczone grupy samolotów. Takie samo działanie należy zastosować przeciwko piechocie, o ile przeszkadza ona ogniem karabinowym i karabinów maszynowych pracy własnych samolotów piechoty i innych.

94. Gdy siły powietrzne nieprzyjaciela przewyższają własne, a nie posiadamy dostatecznych środków do szerokiego użycia lotów grupowych, część pracy lotnictwa (bombardowanie i rozpoznanie nocne) można przenieść na noc, o ile jednak istnieją urządzenia dla lotów nocnych.

ROZDZIAŁ V.

DZIAŁANIE LOTNICTWA PRZECIWKO CELOM ZIEMNYM

CEL, ZADANIA I ŚRODKI.

95. Działania bojowe lotnictwa przeciwko objektom ziemnym polegają na atakowaniu z powietrza celów żywych (wojska oraz terenów z urządzeniami zarówno wojskowemi, jak i posiadającemi znaczenie ogólno-państwowe.

96. Działania bojowe z powietrza wykonywują się za pomocą:

1) ostrzeliwania z karabinów maszynowych i dział;

2) zrzucania bomb: rozpryskowych, burzących, zapalających i gazowych oraz zrzucania strzał.

97. Działania bojowe lotnictwa przeciw objektom lądowym i morskim mają za zadanie główne:

1) Przy atakowaniu celów żywych:

a) Drogą długiego i ciągłego ognia zgóry osłabić ducha nieprzyjaciela, a tem samem wywrzeć decydujący wpływ na wynik walki.

b) Odciągnąć uwagę nieprzyjaciela od własnych wojsk i nie dawać mu czasu na skupienie się na danem zadaniu bojowem, przez zmuszenie go zapomocą powtarzających się ataków zgóry do rozproszenia się. Działania te stwarzają dla oddziałów własnych położenie nader korzystne.

c) Wspierać napadami zgóry działania własnych wojsk, wnosząc na tyłach nieprzyjaciela zamieszanie i popłoch, prze-

szkadzając łączności i zadając straty posiłkom, dążącym na pomoc.

d) Śmiałemi i długotrwałemi napadami na nieprzyjaciela podtrzymywać rozpęd natarcia wojsk własnych, dodawać im ducha oraz wpajać i utrwalać w nich pewność pomyślnego zakończenia walki.

2) Przy napadach na urządzenia wojskowe i niewojskowe, jak również na osiedla:

a) Niszczyć lub obniżać wartość urządzeń i inwentarza, jak to środków obronnych, łączności i komunikacji (koleje, stacje, porty, szosy, mosty, stacje radjo i t. p.), środków wyżywienia, zaopatrywania (składy żywności, paszy, amunicji i t. p.) oraz niszczyć lub psuć urządzenia ogólno-państwowe, sztaby i t. p. Działać moralnie na ludność przez pozbawienie jej poczucia bezpieczeństwa, obniżać poziom dobrobytu tyłów nieprzyjaciela oraz osłabiać wojska czynne przez pozbawienie ich koniecznego wyżywienia, amunicji i innych przedmiotów zaopatrywania.

b) Odciągać z frontu dla ochrony tyłów nieprzyjacielskich siły powietrzne i środki obrony przeciwlotniczej, co powoduje osłabienie sił nieprzyjaciela w pasie przyfrontowym i duże zużycie ich na obronę tyłów, ciążące na zasobach kraju.

98. Zależnie od podstawowych zadań, stawianych lotnictwu przy działaniach bojowych przeciwko celom ziemnym, wyżej wymienione działania dzielą się na dwie główne kategorje:

1) bombardowanie i ostrzeliwanie z karabinów maszynowych żywych celów;

2) dzienne i nocne bombardowanie tyłów nieprzyjaciela.

99. Wszystkie wymienione wyżej zadania i możliwości są jednak uzależnione od osiągniętej zawczasu przewagi powietrznej. W przeciwnym bowiem razie, jakiekolwiekbądź poważne działanie lotnictwa, wskazane w poprzednich §§, w wojnie współczesnej są prawie nie do pomyślenia.

100. W naszych warunkach, na okres najbliższy, zadania napadów na objekty ziemne będą ograniczone. Objektami działań powietrznych będą głównie: sztaby i wojska nieprzyjacielskie, składy amunicji, stacje kolejowe, mosty. Wybór tych punktów winien być uzależniony od ich znaczenia dla operacyj na ziemi.

BOMBARDOWANIE I OSTRZELIWANIE CELÓW ŻYWYCH OGÓLNE WSKAZÓWKI, PODSTAWOWE ZADANIA ORAZ NAJDOGODNIEJSZE CELE I MOMENTY.

OGÓLNE WSKAZÓWKI.

101. Zjawienie się grupy samolotów na niewielkiej wysokości wywiera silne wrażenie moralne, zarówno na wojska nieprzyjacielskie, jak i na własne. Działanie tych samolotów przeciwko objektom żywym, wywołuje w oddziałach nieprzyjacielskich popłoch i nieład oraz osłabia ducha; jednocześnie te same działania ośmielają własnych żołnierzy na ziemi, będąc w ich oczach najlepszym wskaźnikiem współpracy wszystkich rodzajów wojska i stwierdzeniem gotowości floty powietrznej do dzielenia z wojskiem na ziemi ciężaru walki. Okoliczność ta obowiązuje dowódców lotniczych do wspierania w miarę możności walki na ziemi we wszystkich jej krytycznych okresach, zapomocą posiadanych środków.

102. Uznając przytoczony w poprzednim § postulat, należy jednak zaznaczyć, że słabość obecnych sił powietrznych nie pozwoli nam w okresie najbliższym, zapewnić wojskom na ziemi należytej pomocy z powietrza.

103. Działania z powietrza winny być wykonywane podczas operacyj rozstrzygających: zaczepnych lub obronnych, szczególnie zaś szeroko należy stosować je w pościgu.

104. W okresach spokojnych ostrzeliwanie celów żywych nie jest pożądane, ponieważ, nie dając poważnych wyników materjalnych, przyzwyczaja ono wojska do wrażeń napadów powietrznych. Można je stosować z korzyścią w poszczególnych wypadkach, gdy skutki napadów opłacą nieuniknione straty w samolotach własnych, np. przy napadach na lotniska nieprzyjacielskie lub baterje przeciwlotnicze celem zmuszenia ich do milczenia.

105. Najważniejszym okresem użycia samolotów do ostrzeliwania celów żywych jest okres walk; tworzy się wtedy specjalne grupy samolotów (z 2 — 3 eskadr) do bombardowania i ostrzeliwania wojsk nieprzyjacielskich, przystosowując działanie ich do chwili zakończenia przygotowania artyleryjskiego. Ponadto w okresie walk w większości wypadków prawie całe lotnictwo pracuje nad polem walki i nad najbliższemi tyłami nieprzyjaciela.

106. Straty, ponoszone przez wojska wskutek napadów z powietrza, są stosunkowo niewielkie, dlatego też w obecnych warunkach nie powinno się dawać lotnictwu zadania całkowitego zniszczenia siły żywej nieprzyjaciela. Jednakowoż moralny efekt napadów, jak wskazano wyżej, jest tak wielki, iż głównym ich celem winno być trzymanie przeciwnika zapomocą powtarzających się ataków pod stałą grozą ostrzeliwania i niemożności jego uniknięcia. Świadomość, że własne samoloty znalazły nieprzyjaciela i wiedzą, gdzie on się znajduje, denerwuje przeciwnika i trzyma go w stałem naprężeniu.

107. Jedna z podstawowych cech lotnictwa — ruchliwość, przewyższająca znacznie ruchliwość wszystkich innych rodzajów wojska, umożliwia w wysokim stopniu zaskoczenie — główny warunek powodzenia działań wojennych. Na wyciąganie więc z tej właściwości lotnictwa jak największych korzyści, powinna być zwrócona szczególna uwaga. Skutki działań z powietrza będą tem większe, im mniej nieprzyjaciel będzie się ich spodziewał.

ZADANIA PODSTAWOWE

108. Charakter, jak również i znaczenie działań z powietrza, zmieniają się zależnie od zasadniczych okresów działań wojennych na ziemi. Zgodnie z temi działaniami, stawia się lotnictwu następujące zadania:

1) W natarciu — lotnictwo wyprzedza piechotę, pociąga ją naprzód i oczyszcza drogę dla jej zwycięskiego marszu, obezwładniając piechotę nieprzyjaciela i ogień jego artylerji. Należy przytem pamiętać, że ogień karabinów maszynowych i rzucanie bomb na pierwsze linje piechoty daje małe rezultaty i wywiera jedynie wrażenie moralne.

2) W razie powodzenia natarcia własnego — lotnictwo rzuca się w pościg za nieprzyjacielem, który się oderwał od naszych oddziałów i cofa się; zwiększa ono w ten sposób moralne i materjalne skutki natarcia. Gdy nasze samoloty zauważą przeszkodę dla posuwającego się natarcia, lub odwody, śpieszące na pomoc cofającym się oddziałom nieprzyjaciela, zatrzymują one te posiłki i na czas powiadamiają własne odziały nacierające o zamiarach nieprzyjaciela.

3) W walce spotkaniowej — w okresie zbliżania się, lotnictwo, rzucone na spotkanie nieprzyjaciela, opóźni jego marsz lub

nawet zmusi go do przedwczesnego rozwinięcia się w szyku bojowym, wygrywając dla nas w ten sposób czas. Rzucone jednocześnie na baterje nieprzyjaciela, lotnictwo może osłabić ogień artylerji, poprzedzający nacierającą piechotę.

4) Przy przełamaniu frontu, lotnictwo może odegrać decydującą rolę przez powstrzymanie nieprzyjaciela, aż do nadejścia naszych odwodów; w razie zas powodzenia nieprzyjaciela— lotnictwo daje oddziałom własnym możność oderwania się od przeciwnika i umocnienia na dogodnych pozycjach.

WARUNKI PRACY W POWIETRZU.

109. Zadania, stawiane lotnictwu w poprzednich §§, stwarzają swoiste warunki pracy lotnika — bardzo niebezpieczne i wymagające od niego nader poważnego ich traktowania. Warunki te są następujące:

1) Ostrzeliwanie celów żywych, ażeby było skuteczne, wymaga zniżania się samolotów na wysokości bardzo małe (do 100 i mniej metrów). Lotnictwo ponosi przytem duże straty, szczególnie jeżeli takie wystąpienia samolotów odbywają się nie w chwili walki, gdy oddziały nieprzyjacielskie zajęte są wykonywaniem swego zadania na ziemi i nie mogą poświęcić dostatecznej uwagi ostrzeliwaniu samolotów z ziemi, lecz gdy nie prowadząc walki, mogą skupić swój wysiłek na ostrzeliwaniu.

2) Loty na małej wysokości, poza niebezpieczeństwem ognia z ziemi, są bardzo ryzykowne z powodu możliwości zatrzymania się silnika (na skutek częstej zmiany gazu), co grozi rozbiciem się samolotu i załogi, a w najlepszym wypadku lądowaniem na terytorjum nieprzyjaciela.

ŚRODKI LOTNICTWA.

110. Dla napadów na objekty ziemne wysyła się zwykle specjalne szturmowe eskadry lotnicze, zaopatrzone w samoloty, które z powodu szczególnych warunków pracy tych eskadr, winny odpowiadać wymaganiom wymienionym w § 48. Tem niemniej w braku takich specjalnych eskadr lub ogniw (kluczy), *w drodze wyjątku, wykorzystać można jednomiejscowe samoloty myśliwskie, uzbrojone w nieruchome karabiny maszynowe*

do strzelania „przez śmigło" oraz lekkie samoloty niszczycielskie, przeznaczone do bombardowań „taktycznych", a nawet najsilniejsze zpośród rozpoznawczych, — wszystko to kosztem wykonywania właściwych ich zadań lub części tych zadań.

111. Dla atakowania celów żywych samoloty dwumiejscowe nadają się lepiej niż jednomiejscowe, gdyż mają one lepsze warunki obserwacji, możność jednoczesnego działania karabinem maszynowem i bombami, jak również wskutek przewagi ruchomego uzbrojenia (karabiny maszynowe na wieżyczce) nad nieruchomem, związanem ze wszystkiemi ewolucjami samolotu.

112. Należy zwrócić jak najpilniejszą uwagę na dobór załóg dla samolotów, ściągając do tej nader odpowiedzialnej pracy liczny wyborowy personel latający; praca lotników szturmowych jest bardzo niebezpieczna i wyczerpująca przez swe napięcie. Pożądanem jest dawać temu personelowi w przerwach w pracy właściwej całkowity odpoczynek, nie zmuszając go do wykonywania jakichkolwiekbądź innych zadań.

NAJDOGODNIEJSZE CELE I MOMENTY

113. Warunkami osiągnięcia powodzenia w czasie działań lotnictwa przeciw celom żywym są: dostępność objektów, znajomość tych objektów i bezpieczeństwo w powietrzu podczas wykonywania napadów. Dlatego też dowódca lotnictwa, lub dowódca wielkiej jednostki, winien zwrócić szczególną uwagę na wybór i badanie najdogodniejszego celu oraz określenie najdogodniejszych momentów dla napadu i nie wysyłać samolotów na zadania tego rodzaju dopóty, dopóki się nie upewni co do powodzenia działań bojowych z powietrza.

Uwaga: Wyjątek stanowi tylko wypadek, gdy ostatnia nadzieja polega na użyciu lotnictwa. Wtedy zadanie musi być wykonane terminowo i bezwarunkowo, bez względu na ewentualne straty, ponieważ należy pamiętać, że na wojnie nie można się cofać przed żadnemi ofiarami, jeżeli wymaga tego położenie bojowe.

114. Cele odkryte zjawiają się zwykle w krytycznych chwilach walki, gdy dążenie do osiągnięcia skutków bezpośrednich paraliżuje uczucie strachu i bezpieczeństwa. Ogarnięte zapałem ofensywnym lub chęcią ucieczki, kolumny wojska wycho-

dzą na powierzchnię ziemi i wyciągając się na drogach, tworzą cele osiągalne dla lotnictwa. Wtenczas ostrzeliwanie z karabinów maszynowych i rzucanie bomb rozpryskowych ma skuteczne zastosowanie.

115. Jak było wyżej wskazane, napad z powietrza na cele żywe winien być stosowany w rozstrzygających okresach operacyj i to bardzo ostrożnie, gdyż nawet przy osiągnięciu zamierzonego celu, napad na wojska z małej wysokości niszczy oddziały lotnicze. Jest on tak samo wyczerpujący i niebezpieczny dla personelu latającego, jak szturm dla piechoty.

116. Powodzenie napadu z powietrza w wysokim stopniu zależy od *znajomości celów* przez załogi atakujących samolotów; zkolei — *znajomość celów* uzależniona jest od dobrej organizacji służby rozpoznania. Jednakowoż należy przyznać, że w okresie operacyj bojowych służba rozpoznania znajduje się w warunkach nader niekorzystnych z powodu niepewnej łączności, a więc bardzo nieścisłych wiadomości. Szczególnie słabą łączność obserwować można w czasie odwrotu; o wiele lepiej jest przy zwycięskiem natarciu.

Tak w pierwszym, jak i w drugim wypadku informacje są na tyle niedostateczne, że lotnictwo winno zastosować wszystkie środki własne, ażeby otrzymać potrzebne wiadomości.

117. Szczególnie ważnym jest wybór czasu (dokładna chwila) napadu, gdyż jeżeli samoloty ukażą się wcześniej niż własna piechota zdąży rozpocząć natarcie, ściągną one uwagę nieprzyjaciela na miejsce natarcia. Jeżeli samoloty spóźnią się — będą one niepotrzebne. Trzeba żeby chwila napadu z powietrza nastąpiła jednocześnie z chwilą wyjścia piechoty do natarcia. Dla zupełnego uzgodnienia czasu samoloty należy podporządkować temu dowódcy, który bezpośrednio kieruje operacją (dywizja).

WYZNACZANIE ZADAŃ I PRZEKAZYWANIE ROZKAZÓW

118. W razie, gdy walcząca piechota potrzebuje pomocy lotnictwa, dowódca wielkiej jednostki wzywa dowódcę lotnictwa (lub jego zastępcę) i, po wyjaśnieniu mu zadania dla lotnictwa na dany czas, wydaje pisemny rozkaz, który powinien zawierać:

1) Rodzaj i kolejność działań lotnictwa, rezultaty wymagane oraz przewidywane działania własnych wojsk.

2) Godzinę natarcia i główne cele dla lotnictwa, biorącego udział w wykonaniu zadania.

3) Dane o przygotowaniu i sposobie przeprowadzenia natarcia.

4) Miejsce, gdzie znajduje się cel i przypuszczalna jego liczebność (długość kolumny).

5) Możliwie ścisłe wskazanie czołowych linij piechoty własnej i nieprzyjacielskiej.

119. Po otrzymaniu zadania i na podstawie uzyskanych od dowódcy danych, dowódca lotnictwa bezzwłocznie opracowuje rozkaz bojowy, który winien przewidywać:

1) Ilość jednostek lotniczych potrzebnych dla napadu.

2) Dowódcę grupy, któremu poleca się wykonanie zadania i któremu na czas jego wykonywania podporządkowuje się środki lotnicze.

3) Wyznaczenie godziny wylotu szyku bojowego, jak również godziny i sposobu napadu oraz wymagane rezultaty.

4) Miejsce, gdzie się znajduje nieprzyjaciel i jego liczebność, jak również miejsce oddziałów własnych i nakazane im działania.

5) Możliwie ścisłe wskazanie stanowisk piechoty własnej i nieprzyjacielskiej.

6) Przypuszczalne trwanie napadu.

7) Ostatnie dane meteorologiczne.

8) Wyznaczenie, dostatecznej dla ochrony grupy, ilości samolotów myśliwskich.

120. Po opracowaniu tego rozkazu i daniu dodatkowych wskazówek dowódcy grupy, dowódca lotnictwa winien postarać się o otrzymanie do chwili odlotu grupy ostatnich wiadomości o rozlokowaniu piechoty własnej i nieprzyjacielskiej.

121. Godzina przelotu własnych samolotów nad pierwszemi linjami winna być ściśle określona (zegarki winny być uzgodnione), ażeby samoloty przybyły na miejsce w chwili, gdy własne jednostki czołowe gotowe są do działań bojowych. Należy pamiętać o tem, że przedwczesne przybycie samolotów na wyznaczone miejsce może zdradzić nieprzyjacielowi zamiary dowództwa i pozwolić mu na przygotowanie się do odparcia uderzenia; opóźnienie jest niedopuszczalne, ażeby nużące oczekiwanie i utrata zaufania do lotnictwa nie tłumiły zapału natarcia.

122. Dla osiągnięcia podejścia na czas do celu, koniecznie musi być wykorzystany posterunek łączności powietrznej, rozlokowany na tyłach nacierającej piechoty i połączony z nią bezpośrednią linją telefoniczną. Grupa samolotów, wyznaczonych do ataku, po odlocie w oznaczonym czasie, trzyma się w powietrzu poza polem widzenia nieprzyjaciela, wysyłając jeden samolot dla obserwacji pola walki i sygnałów z ziemi. Grupa atakuje na sygnał posterunku, lub z inicjatywy lotnika, wysłanego naprzód.

WYKONANIE NAPADU Z POWIETRZA

123. Ostrzeliwanie z karabinów maszynowych i bombardowanie celów żywych wykonywują specjalne eskadry (z 6 — 8 samolotów), połączone, dla osiągnięcia decydującego powodzenia, w grupy.

124. W razie wyznaczenia do działań kilku eskadr, wszystkie samoloty winny startować z jednego lotniska, o ile przelotność *) jego na to pozwala.

125. Napad na cele żywe zapomocą karabinów maszynowych winien być wykonywany przy jak najlepszem wykorzystaniu czynnika zaskoczenia. Zaleca się wyjście z poza wzniesień terenowych, obłoków, podejście od strony słońca, podejście od tyłów nieprzyjaciela ze zwrotem nad objektem ataku (ażeby nie ostrzelać oddziałów własnych), wreszcie podejście z przytłumionym silnikiem (tłumik, mały gaz i t. p.), przytem przy napadzie należy możliwie zwiększać szybkość samolotu (pikowanie) dla wykonania niespodziewanego napadu na cel.

126. Przy podejściu do celu — gdy samoloty zostały już spostrzeżone przez nieprzyjaciela na ziemi i znajdują się w strefie ognia, — należy za pomocą różnych, zgóry umówionych ewolucyj w powietrzu, stawiać samoloty w położenia jak najniedogodniejsze dla skuteczności ognia z ziemi, dążąc jednocześnie do atakowania nieprzyjaciela z wysokości jak najmniejszej. Warunek ten jest bardzo ważny przy napadach na cele żywe, gdyż ogień karabinów maszynowych z samolotu z wysokości powyżej 500 metrów traci swe znaczenie, ze względu na małą jego skuteczność i na obniżenie się efektu moralnego, wywiera-

*) „Propusknaja sposobnost'" — „zdolność do przyjęcia tej lub innej ilości pracujących samolotów — przelotność, jak na kolejach. (Tłumacz).

nego na oddziały nieprzyjacielskie przy powtórnych atakach tego rodzaju.

127. Napad ze strzelaniem z karabinów maszynowych przez śmigło należy wykonywać za pomocą pikowania, lub planowania na cel pod dużym kątem, przyczem należy uwzględniać wszystkie czynniki wpływające na tor pocisku. Najlepsze skutki osiąga się przez połączenie ataku bombami z ogniem karabinów maszynowych.

128. Latając na małej wysokości, samoloty atakują oddziały nieprzyjacielskie bez przerwy i wprowadzają w nich nieład. Nie zaprzeczając temu, że ogień karabinów maszynowych powoduje pewne materjalne szkody, przyznać jednak należy, że jest on obliczony przedewszystkiem na wrażenie moralne.

129. Podczas wykonywania napadu nieuniknionym jest pewien nieład w szykach atakujących grup powietrznych. W tym wypadku obowiązek szybkiego przywrócenia porządku ciąży na przodowniku. Tem niemniej na wypadek niemożności przywrócenia pierwotnych szyków w powietrzu w rejonie działań grupy, należy zawczasu wyznaczyć osobne miejsce zbiórki dla ogniw (kluczy), na które winny udać się poszczególne samoloty natychmiast po wykonaniu napadu.

LOTNICTWO JAKO ODWÓD RUCHOMY WYŻSZEGO DOWÓDCY

130. Jak już to niejednokrotnie było zaznaczone, działania szturmowe lotnictwa mogą dać pewien rezultat tylko w razie udziału w akcji grup dość silnych. O ile wskazane działania wykonywują bardzo silne ugrupowania (30 — 40 samolotów), lotnictwo może odegrać rolę decydującą.

131. Okoliczność ta zmusza do stwarzania specjalnych i dostatecznie silnych grup lotniczych, zdolnych do zadawania bolesnych ciosów nieprzyjacielowi, zadaniem których jest wykonywanie najważniejszych zadań wspierania wojsk w chwilach krytycznych działań bojowych na ziemi. Grupy te winny być podporządkowane, na czas tej lub innej operacji, wyższemu dowódcy, jako jego odwód ruchomy.

132. Podporządkowanie ruchomego odwodu powietrznego wyższemu dowódcy (nie wyższemu od dowódcy armji), należy uznać za regułę, wychodząc z założenia, że podporządkowanie

go dowódcom wyższym (dowódca frontu) w większości wypadków prowadzi do nieracjonalnego, niezupełnego i w nieodpowiednim czasie stosowanego wykorzystywania środków lotniczych, a to z powodu złego poinformowania (oddalenie od linji bojowej) sztabu frontu w tych krytycznych chwilach działań bojowych na ziemi, gdy przedewszystkiem winny być użyte potężne środki lotnictwa.

133. Grupa szturmowa, w miarę możności, winna być podporządkowana dowódcy korpusu lub dywizji, któremu przypadnie odegranie decydującej roli.

134. Najmniejszą jednostką, oddaną wyższemu dowódcy, jako bojowy odwód powietrzny, winno być ugrupowanie o sile conajmniej dywizjonu lub odpowiadającej mu grupy eskadr W tym wypadku grupa winna składać się z eskadr całkowicie zdolnych do walki, wyposażonych w miarę możności w samoloty jednego typu z personelem latającym dobrze wprawionym do lotów grupowych.

Przytoczone wyżej warunki mogą być pewną gwarancją skutecznej pracy takiej grupy, gdyż brak spójni wewnętrznej i wzajemnego zaufania personelu latającego w pracy, opierającej się wyłącznie na współdziałaniu, prowadzi nieodwołalnie do skutków negatywnych i bezcelowych ofiar.

135. Wyższy dowódca kieruje ruchomym odwodem lotniczym przez dowódcę lotnictwa bezpośrednio mu podległego. Dowódca odwodu lotniczego, będąc czasowo podporządkowany dowódcy lotnictwa, korzysta z prawa bezpośredniego meldunku u wyższego dowódcy i koniecznie bierze udział tak w opracowaniu, jak i omawianiu wszystkich spraw, dotyczących wykonania zadania danego ruchomemu odwodowi.

136. W dowodzeniu ruchomym odwodem powietrznym osoba jego dowódcy ma wyjątkowe znaczenie, gdyż zadanie odwodu jest bardzo trudne i odpowiedzialne. Po otrzymaniu od wyższego dowódcy zadania, działa on taktycznie zupełnie samodzielnie. Zadanie uzgodnienia działań bojowych odwodu z działaniem wojsk na ziemi — podstawowe i najbardziej odpowiedzialne, wymaga wielkiej umiejętności, doświadczenia — szybkiej orjentacji, twardej ręki i nadzwyczajnej ścisłości w pracy. Autorytet dowódcy u podwładnych i całkowite do niego zaufanie personelu latającego są to konieczne warunki powodzenia tak odpowiedzialnej i niebezpiecznej pracy odwodu.

137. Ażeby praca ruchomego odwodu była skuteczną,

winien dowódca jego stale być powiadomiony o sytuacji operacyjnej na danym odcinku frontu i zamierzeniach operacyjnych swego przełożonego. Może on wówczas, oceniając szybko położenie, powziąć tę lub inną decyzję bez obawy przed odpowiedzialnością. W tym celu dowódca odwodu ruchomego winien otrzymywać osobiście wszystkie dane operacyjne od wyższego dowódcy lub osoby zastępującej go i uzupełniać je wiadomościami rozpoznania powietrznego, które w dniu zamierzonych działań winien prowadzić możliwie bez przerwy, wykorzystując w tym celu samoloty odwodu.

BOMBARDOWANIE NA TYŁACH NIEPRZYJACIELA OGÓLNE WSKAKÓWKI, ZADANIA PODSTAWOWE ORAZ NAJDOGODNIEJSZE CELE I MOMENTY

138. Podczas bombardowań dziennych, walka powietrzna winna być rozpatrywana nie jako przypadek, lecz jako pewnik. Dlatego też samoloty bombardowania dziennego muszą być przedewszystkiem dostatecznie zdolne do obrony. Ponadto, ażeby bombardowanie na tyłach nieprzyjaciela mogło być wydajnem i wogóle, ażeby podobne działania własnego lotnictwa na tyłach przeciwnika były możliwe, — należy przedewszystkiem osiągnąć przewagę powietrzną nad flotą powietrzną nieprzyjaciela (chociażby czasową i tylko na danym odcinku). W tym celu, w okresie wytężonej działalności niszczycielskiej lotnictwa własnego, koniecznem jest skupienie silnych środków myśliwskich na odcinku zamierzonej pracy, obnażając, w razie potrzeby, według uznania dowództwa, mniej ważne odcinki armji.

CEL BOMBARDOWANIA POWIETRZNEGO

139. Lotnictwo niszczycielskie, w ramach operacyj na ziemi, wykonywuje niszczenie i nękanie przeciwnika przedłużając lub kończąc działania artylerj lub też pracując w oddzielnych rejonach tyłów nieprzyjaciela, których ogień artylerji nie dosięga. Dlatego też tak w pierwszym, jak i w drugim wypadku celem bombardowania powietrznego, zarówno jak i ognia artylerji, jest:

1) Torowanie drogi piechocie oraz współdziałanie z nią w rozwoju i utrzymaniu jej ruchliwości we wszystkich okresach walki.

2) Niepokojenie nieprzyjaciela przez zadawanie mu strat, osłabianie ducha jego odwodów, uszkadzanie komunikacyj i wogóle wnoszenie zamieszania na jego tyłach.

3) Niszczenie linij kolejowych i innych dróg ze wszystkiemi ich urządzeniami, niszczenie składów żywnościowych i składów amunicji oraz innych objektów posiadających znaczenie wojskowe, wszystko to w celu możliwego unieruchomienia operacji, zamierzonej i prowadzonej przez przeciwnika.

Oprócz tego bombardowanie odgrywa pewną rolę w walce o opanowanie powietrza, zmuszając nieprzyjaciela przez bombardowanie tyłów do rozproszenia środków obrony zarówno powietrznej, jak i naziemnej (samoloty, działa przeciwlotnicze, reflektory i t. p.) i uzbrojenia jego tyłów kosztem środków wojsk walczących.

ŚRODKI

140. Bombardowanie powietrzne wykonywuje się w dzień i w nocy. Są to dwie operacje zupełnie odrębne, wymagające dla ich wykonania środków różnych.

W dzień, ażeby uzyskać możność skutecznego wykonania zadania, należy przedewszystkiem złamać opór nieprzyjaciela. Dlatego też eskadry, przeznaczone do wykonania bombardowania dziennego, winny być zaopatrzone w samoloty, których właściwości lotne są najwięcej zbliżone do właściwości samolotów walki powietrznej.

W nocy, przy prawie całkowitym braku nieprzyjaciela w powietrzu, mogą być użyte ciężkie i powolne samoloty typów przestarzałych.

141. W wypadku braku specjalnych eskadr niszczycielskich, mogą być wykorzystane samoloty, mające inne przeznaczenie (głównie rozpoznawcze); działanie ich może być skuteczne, o ile samoloty te zostały odpowiednio przystosowane do bombardowania (wyrzutniki, celowniki).

ZNAJOMOŚĆ I WYBÓR CELÓW

142. Dokładna znajomość celów i wybór ich, zgodny z wymaganiami sytuacji bojowej, winny być postawione na pierw-

szym planie wszystkich przygotowań, dokonywanych przez wyższe sztaby, w okresie poprzedzającym działania na froncie. Każdy wyższy sztab lotnictwa winien prowadzić i uzupełniać, — wiadomościami świeżo zdobytemi przez rozpoznania powietrzne i inne, — ewidencję możliwych objektów bombardowania z powietrza. Ewidencja ta składa się z mapy i teczki dla każdego objektu, zawierającej plan, kolejne fotografje oraz wszystkie dane dotyczące go, szczególnie zaś wyników bombardowań poprzednich, o ile takowe miały miejsce. W uzyskiwaniu tych wiadomości i wszystkich niezbędnych materjałów lotnictwo powinno brać najczynniejszy udział.

143. Wyższe dowództo wybiera cele zależnie od ich ważności i dostępności i, jak było wskazane wyżej, zgodnie z działaniami bojowemi w danym okresie.

144. Ilość celów winna być ograniczona, a położenie ich możliwie takie, ażeby lotnictwo zmasowane na danym odcinku mogło działać z jednego lotniska i osiągnąć poważne wyniki.

BOMBARDOWANIE DZIENNE, ORGANIZACJA I WYKONANIE

WYZNACZENIE ZADAŃ PRZEZ SZTABY

145. Dowództwo wielkiej jednostki, wyznaczające zadanie, winno jasno zdawać sobie sprawę z wyników, jakich wymaga lub oczekuje od lotnictwa niszczycielskiego, dając mu to lub inne zadanie. Powinno ono również dobrze znać środki, któremi rozporządza w danej chwili i wiedzieć, w jakim stopniu celowem jest to lub inne działanie z powietrza przy uwzględnieniu warunku, że *dla zadania tyłom nieprzyjaciela wielkich strat materjalnych potrzebne są bardzo silne środki lotnicze* i bezwzględna przewaga powietrzna nad lotnictwem nieprzyjacielskim na danym odcinku i w danej chwili.

146. Po określeniu potrzeby bombardowania z powietrza tego lub innego objektu na tyłach nieprzyjaciela, wzywa się do sztabu starszego dowódcę lotnictwa i wspólnie z nim poddaje się zadanie szczegółowemu omówieniu, celem wyjaśnienia *możności i celowości użycia istniejących środków lotniczych* oraz określa się z możliwem prawdopodobieństwem straty materjalne i wpływ moralny na nieprzyjaciela, które spowoduje wykonanie zadania.

147. O ile dowódca lotnictwa z pewnością może zagwarantować wykonanie zadania, chociażby w 50%, sztab wydaje instrukcję na piśmie, która powinna zawierać w konkretnej formie następujące dane: 1) cel i miejsce, gdzie on się znajduje, 2) charakter działań bojowyh, 3) dzień i godzinę bombardowania, 4) położenie bojowe oraz 5) charakter i czas zamierzonych działań na ziemi, do których winny być dostosowane działania w powietrzu.

OPRACOWANIE ZADAŃ

148. W wypadkach nagłych, gdy zadanie winno być wykonane niezwłocznie po otrzymaniu ze sztabu instrukcji, oddziały lotnicze muszą być zdolne do szybkiego przygotowania się i odlotu na bombardowanie. Jest to względnie łatwe do wykonania, gdyż w takich wypadkach, jedynie dowódcy ogniw (kluczy) muszą dokładnie przygotować i przestudjować marszrutę i cel; reszta samolotów podąża za dowódcą i ściśle wykonywuje jego rozkazy. Jednakże znajomość marszruty lotu i rejonu bombardowania oraz objektu napadu jest konieczna dla wszystkich załóg, a to na wypadek powrotu ich na lotnisko w pojedynkę.

149. We wszystkich zaś innych wypadkach, kiedy się ma dość czasu i gdy nie potrzeba ukrywać celu wyprawy, zadania opracowuje szczegółowo cała grupa razem i każda załoga osobno. Dzięki temu zwiększa się wydajność działania.

150. Dowódca lotnictwa, po otrzymaniu zadania, winien przestudjować wszystkie dokumenty, dotyczące celu i ustalić sposób działania, t. j.:

a) określić czas napadu, o ile nie jest on wskazany przez dowództwo wyznaczające zadanie;

b) opracować marszrutę lotu;

c) określić rodzaj, kaliber i ilość potrzebnych bomb;

d) wybrać sposób podejścia do celu, atakowania go i powrotu;

e) ustalić szczegóły wstrzeliwania się i celowania;

f) ustalić kolejność działań na wypadek niespodziewanego ataku nieprzyjaciela w powietrzu;

g) obliczyć przypuszczalny czas trwania lotu, wyznaczając ilość paliwa i smarów.

151. Dowódca, wykonywujący zadania, winien otrzymać od sztabu, który zadanie wyznaczył, jak również od sztabu własnego, wszystkie wiadomości, potrzebne do wykonania zadania, a mianowicie:

1) o wolnych i zakazanych strefach obrony przeciwlotniczej;

2) o miejscach wejścia i wyjścia na własne rozlokowania;

3) o lotniskach pomocniczych;

4) o miejscu bateryj przeciwlotniczych i stałych urządzeń obronnych nieprzyjaciela.

152. Po otrzymaniu wszystkich potrzebnych wiadomości i ustaleniu sposobów działania, dowódca winien zebrać cały personel latający, biorący udział w wykonaniu zadania i poinformować go zarówno o zadaniu, jak i o wszystkich posiadanych wiadomościach, nie mówiąc w żadnym wypadku o dniu i godzinie lotu, a to dla uniknięcia przedwczesnego rozgłosu. Sprawdza on jednocześnie przygotowanie przez personel latający map, szkiców i potrzebnych tablic.

Uwaga: Zarządzenie wydaje się zawczasu, ażeby nie było żadnej zwłoki w wykonaniu go, oraz ażeby każdy wykonawca wiedział zgóry, co winien spełnić i przygotował się do lotu. Czas do przygotowania się oblicza się według istotnej potrzeby.

153. Pożytecznem jest, o ile czas na to pozwala, sfotografować objekt bombardowania lub rejon, w którym przewidziane jest działanie samolotów.

ZARZĄDZENIA PRZYGOTOWAWCZE I ROZKAZ BOJOWY

154. Dowódca oddziału, po opracowaniu zadania i uzyskaniu wszystkich potrzebnych wiadomości, określa ilość samolotów, które wezmą udział w wyprawie i wyznacza imiennie pilotów i obserwatorów.

Jednocześnie zarządza on przygotowanie samolotów do lotu bojowego.

155. Gdy tylko okaże się możność decyzji, na podstawie własnego doświadczenia lub danych meteorologicznych, że stan pogody pozwala na wykonanie lotu, dowódca wydaje rozkaz bojowy, który w formie konkretnej:

a) wyznacza godzinę odlotu każdej grupy samolotów (z dopuszczalnem odchyleniem, o ile pogoda nie pozwala na oznaczenie ścisłe);

b) wyznacza odstępy czasu pomiędzy kolejnemi odlotami samolotów;

c) wskazuje szczegółową marszrutę lotu, wysokość lotu w drodze do celu, nad celem i w drodze powrotnej oraz kierunek zwrotów;

d) wyznacza komendanta startu z pośród lotników, nie biorących udziału w wyprawie;

e) podaje ostatnie dane meteorologiczne (szczególnie szybkość i kierunek wiatru na różnych wysokościach, wysokość i stopień zachmurzenia);

f) wskazuje uszykowanie lotu poszczególnych grup;

g) podaje klucz sygnałów umówionych na dany dzień (lot);

h) wyznacza, zależnie od wiatru, kierunek drogi i przybliżony czas trwania lotu (tam i z powrotem);

i) wskazuje przybliżoną godzinę bombardowania;

j) o ile potrzeba, ściśle wskazuje na co należy zwrócić szczególną uwagę;

k) określa zachowanie się grupy w razie ataku samolotów, lub niemożności z różnych powodów (cel zakryty przez chmury) wykonania zadania;

l) określa cel pomocniczy (na drodze lotu) dla bombardowania w wypadku niemożności bombardowania celu zasadniczego;

m) wyznacza dowódcę całej grupy i dowódców ogniw (kluczy) oraz ich zastępców, jak również dowódcę każdej załogi.

156. Dowódcy eskadr, po otrzymaniu powyższego rozkazu, niezwłocznie rozkazują przygotować samoloty do lotu bojowego. Samoloty przygotowują się pod bezpośrednim nadzorem załóg, które winny zwrócić szczególną uwagę na gotowość samolotu, sprawdzić karabiny maszynowe i wyrzutniki oraz ładowanie bomb i naboi.

WYKONYWANIE ZADANIA

157. Jak już było wyżej powiedziane, eskadry wyznaczone do jednej i tej samej wyprawy, winny być zebrane na jednem lotnisku. O ile pozwala miejsce, samoloty ustawia się w jedną linję. W przeciwnym razie eskadry doprowadzą się do startu według wyznaczonej kolejności.

Silniki zawczasu wypróbowane i ogrzane, zapuszcza się jednocześnie; na znak komendanta startu samoloty wznoszą się kolejno, zbierając się w powietrzu i tworząc szyk zgóry ustalony.

Dalsze ewolucje samolotów, jak również lot ich do celu, aż do chwili rzucania bomb, wykonywuje się według przepisów „Regulaminu Floty Powietrznej".

158. Wysokość, z której wykonywuje się bombardowanie, zależy od aktywności lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela.

159. Gdy w rejonie celu znajduje się znaczna ilość bateryj przeciwlotniczych, korzystnem jest wykonać t. zw. „napad gwiaździsty", polegający na podejściu do celu poszczególnych ogniw (kluczy) z różnych stron, co wywołuje rozproszenie ognia artylerji. W tym wypadku samoloty bombardują cel kolejno, korzystając z chwili, gdy baterje zajęte są ostrzeliwaniem samolotów sąsiednich. Napad gwiaździsty korzystny jest tylko w razie nieobecności w rejonie bombardowania nieprzyjacielskiego lotnictwa myśliwskiego.

160. Odłamki bomby wybuchającej na ziemi, gazy tworzące się przy wybuchu, jak również wywołane przez nie fale powietrza mogą być niebezpieczne dla przelatującego samolotu. Dlatego też należy rzucać bomby z wysokości odpowiedniej do ich wymiarów, np.:

bomby o wadze	5 — 10 funt.	rzucać z wysokości nie niżej 100 m.
„ „	25 funt.	„ „ „ „ 100—150 m.
„ „	1 pud.	„ „ „ „ 200—250 m.

161. Przy bombardowaniu w górach lub w stepie, należy się trzymać, oprócz wymienionych wyżej przepisów, także przytoczonych w rozdziale „Działanie lotnictwa w górach i w stepie".

162. Zarówno podczas bombardowania, jak i po niem, korzystnem jest ostrzelać objekt z karabinu maszynowego, celem wprowadzenia zamieszania w bombardowanym rejonie i przeszkodzenia nieprzyjacielowi w umiejscowieniu skutków napadu (pożar, wybuch amunicji i t. p.).

163. Po rzuceniu bomb, samolot, prowadzący grupę, leci dalej po linji prostej, wyprzedzając nieco grupę, a po daniu sygnału powrotu na lotnisko, tam się kieruje; stara się przytem zakreślić łuki o bardzo dużym promieniu i posuwać się naprzód z minimalną szybkością, dając innym samolotom możność wykonania przegrupowania, zawczasu nakazanego przez rozkaz dowódcy.

POWRÓT NA LOTNISKO

164. Powracające samoloty, lecą aż do lotniska w szyku z zachowaniem zupełnego porządku.

165. Lądowania dokonywuje się w tej samej kolejności, jak i startu, przyczem należy ściśle trzymać się przepisów, podanych w „Regulaminie Floty Powietrznej".

166. Przy lądowaniu każdy pilot winien w czasie jak najkrótszym usunąć swój samolot z lotniska, ażeby ustąpić miejsca następnym.

167. W razie, gdy w czasie lotu powrotnego dotarcie do lotniska podstawowego okaże się niemożliwem (gęste zachmurzenie, burza i t. d.), przodownik podaje odpowiedni sygnał i prowadzi grupę na najbliższe lotnisko wysunięte, z którego przy pierwszej ku temu możności odlatuje na lotnisko podstawowe.

WYPADKI SZCZEGÓLNE

168. Jeżeli z jakichkolwiek powodów (gęste zachmurzenie, burza, grad), grupa nie może dotrzeć do celu, przodownik kieruje się na jeden z celów pomocniczych, podając sygnał: „Idę na cel".

169. Jeżeli bombardowanie jest zupełnie niemożliwe, — ani celu głównego, ani pomocniczych, — przodownik daje sygnał, zabraniający bombardowania i prowadzi grupę zpowrotem na lotnisko.

ZACHOWANIE SIĘ GRUPY PODCZAS ATAKU SAMOLOTÓW NIEPRZYJACIELA

170. Jako reguła: strzelcy płatowcowi pilnie obserwują niebo, piloci zaś prowadzą samoloty.

Każda załoga grupy, która zauważy na horyzoncie samoloty obce, winna uprzedzić o tem towarzysza, a przedewszystkiem dowódcę grupy (dając umówione sygnały); również przodownik sygnalizuje, o ile zauważy nieprzyjaciela pierwszy. W takim razie przodownik zmniejsza gaz, a grupa zmniejsza odległość do możliwych granic, ściśle zachowując nakazany szyk i nie pozwalając sobie na żadne ewolucje indywidualne. Obrona sa-

molotu polega na umiejętności i panowaniu nad sobą obserwatora. Pilot strzela z przedniego karabinu maszynowego tylko w razie wyjątkowo dogodnych warunków.

W razie nieobecności własnych samolotów myśliwskich, jak również przy przewadze nieprzyjaciela, należy uchylić się od walki.

NAPAD NA KOMUNIKACJE

171. Napad na komunikacje jest jedną z najpoważniejszych operacyj niszczycielskich. Ma on na celu przeszkodzenie strategicznym przegrupowaniom nieprzyjaciela i jego zaopatrywaniu. Ten rodzaj pracy jest dla lotnictwa niszczycielskiego działaniem podstawowem, ponieważ bombardowanie dróg komunikacyjnych, pod warunkiem użycia znacznych sił, jest bardzo skuteczne.

172. Czeste loty w tym celu są konieczne ze względu na ważność pożądanych skutków oraz nieodzowność posiadania ścisłych wiadomości o drogach żelaznych i innych, jako o celach stałych. Chcąc bombardować to lub inne przypuszczalne rozlokowanie oddziałów, lub ważne urządzenia tyłowe, można wątpić, czy w pierwszym wypadku cel jest na miejscu, w drugim zaś czy istotnie objekt jest ważny. Co do kolei żelaznych, nie może być żadnych wątpliwości, gdyż zawsze służą one do pewnych transportów i są czułemi arterjami frontu, na sprawności których nieprzyjacielowi bardzo zależy.

173. Bombardowanie kolei żelaznych daje wyniki zupełnie dobre przy istnieniu:

a) wielkich samolotów niszczycielskich, unoszących ciężkie bomby, posiadających duży promień działania i zdolnych, dzięki rozwojowi aeronawigacji, do wypraw nocnych;

b) lotnictwa niszczycielskiego dziennego, zdolnego do przeszkadzania w dzień naprawom uszkodzeń i zniszczeń, poczynionych w nocy.

174. Biorąc pod uwagę ogromne znaczenie, — szybkich i dobrze zorganizowanych transportów i skrócenia do minimum czasu ich trwania, w chwilach przełomowych operacyj na ziemi, należy uznać za nader ważne dla atakującego użycie wszystkich rozporządzalnych środków posiadanego lotnictwa, celem możliwego przedłużenia czasokresu trwania transportu.

175. Napad na wojsko, przewożone koleją, polega na przeciwdziałaniu lotnictwa trzem podstawowym okresom transportu, a mianowicie: 1) załadowaniu, 2) przewożeniu i 3) wyładowaniu, lub też chociażby jednemu z nich.

176. Powiadomienie na czas o przygotowaniu przez nieprzyjaciela transportów wojsk, należy do obowiązków obserwacji powietrznej, której uwagi nie powinny ujść operacje, przytoczone w § poprzednim, nie mówiąc już o tem, że wskazane operacje poprzedzają długotrwałe prace przygotowawcze (ruch wagonów pustych ku stacji załadowania, ruch oddziałów i taborów po szosie, prowadzącej do stacji, samo załadowanie i t. p.)

177. Zatrzymanie ruchu pociągów z wojskiem lub ładunkiem nieprzyjaciela może być wywołane przez następujące działania lotnictwa:

1) Uszkodzenie toru kolejowego i przeszkadzanie jego naprawie przez ostrzeliwanie z karabinów maszynowych i bombardowanie.

2) Uszkodzenie lub zupełne zniszczenie dworców; uszkodzenie obrotnicy, parowozowni, zwrotnic wejściowych i wyjściowych, wieży ciśnień.

3) Niszczenie mostów kolejowych.

4) Ostrzeliwanie i bombardowanie pociągów.

5) Teroryzowanie służby kolejowej na dworcach wzdłuż linji ruchu transportu, celem przeszkodzenia przyjęciu i wysyłce pociągów na stacjach i wywoływania zderzeń manewrujących pociągów (jako skutek popłochu pomiędzy zwrotniczymi, nastroju paniki i t. p.) i t. p.

178. Przy bombardowaniu objektów kolejowych należy używać bomb najsilniejszych, ponieważ, oprócz niszczącego działania wybuchu, prąd powietrza, wywołany działaniem gazów, jest tak silny, że w dalekiej nawet odległości od miejsca wybuchu, rwie on przewody telegraficzne i telefoniczne, niszczy radjostacje i inne urządzenia łączności, co dla naszych działań również jest bardzo ważne.

179. Ponieważ wyładowanie wojsk, przybywających koleją, odbywa się możliwie blisko pola walki, dla ułatwienia niezwłocznego wzięcia udziału w akcji, — zadaniem własnego lotnictwa winno być stworzenie na stacjach kolejowych, najbliższych od pola walki, położenia tak groźnego, żeby nieprzyjaciel cofnął swe wyładowania jak najdalej w tył.

180. Przy napadach na objekty kolejowe należy zwracać szczególną uwagę na pociągi, budynki stacyjne, składy żywnościowe (wprowadza się nieład w zaopatrywaniu), mosty i wiadukty, naprawa których wymaga dużo czasu i środków. Jednakowoż trafienie w pociąg w biegu, lub uszkodzenie toru między stacjami, może wywołać skutki poważniejsze, niż uszkodzenie, wskazanych wyżej urządzeń stacyjnych.

181. Wykonywanie napadu na pociąg w ruchu wymaga wybitnego personelu latającego, gdyż trudności i ryzyko przy bombardowaniu pociągu w ruchu, nakazują uznać operację tego rodzaju za indywidualną.

NOCNE BOMBARDOWANIE

CECHY BOMBARDOWANIA NOCNEGO
WARUNKI WYKONYWANIA LOTÓW NOCNYCH.

182. Bombardowanie nocne wymaga specjalnych urządzeń oświetlających i szczególnie sprzyjających warunków atmosferycznych, zdarzających się znacznie rzadziej, niż takie, jakie wystarczą dla bombardowań dziennych. Ten sposób bombardowania winien być stosowany na wojnie, szczególnie w wypadkach, gdy wykonywanie zadań bombardowania dziennego, z powodów sytuacji ogólnej, staje się nader trudnem i niebezpiecznem.

183. Właściwości bombardowania nocnego tworzą warunki bardzo dogodne dla skuteczności działań grup, nawet bardzo słabych i pojedyńczych samolotów, bez szczególnego ryzyka dla wykonawcy. Właściwości te są następujące:

1) W nocy skuteczność działania artylerji przeciwlotniczej silnie się obniża, a działania lotnictwa myśliwskiego są prawie sparaliżowane. Pozwala to na użycie do bombardowań nocnych ciężkich samolotów o wielkiej nośności, słabo uzdolnionych do walki powietrznej oraz daje możność latania na niewielkich wysokościach, co zwiększa prawdopodobieństwo trafienia bomb do celu.

2) Zupełna niedostrzegalność samolotu z ziemi, nawet lecącego nisko (wyjątek: na tle pełnego księżyca, oświetlonych obłoków), jak również brak zorganizowanego nieprzyjaciela w powietrzu, daje poszczególnym samolotom możność samodziel-

nego działania, co razem z możnością lotu na bardzo niewielkiej wysokości pozwala na osiągnięcie dość znacznej celności bombardowania. Dzięki prawie zupełnej bezkarności lotów nocnych, stają się również możliwe następujące po sobie i ciągłe, — przez kilka godzin, — bombardowania jednego i tego samego celu przy powtórnych napadach samolotów.

3) Dzięki wielkości ładunku i celności bombardowania, napady nocne są bardzo skuteczne i mogą być skierowane z powodzeniem nawet na cele o wymiarach bardzo małych.

4) Brak potrzeby ciężkiego uzbrojenia (armaty, karabiny maszynowe), pozwala na zwiększenie ładunku bomb.

Ponadto loty nocne, jednocześnie z wykonywaniem zadania podstawowego, dają możność wykonywania zadań drugorzędnych (nocne rozpoznanie) i zbierania cennych danych o charaktrze rozpoznawczym.

WIDOCZNOŚĆ

184. Widoczność w nocy, zależnie od pory roku i warunków atmosferycznych, jest nader zmienna. Brak oparów i istnienie oświetlenia naturalnego jest najlepszym warunkiem do skutecznego wykonania lotów nocnych.

185. Zależnie od wskazanych wyżej czynników, widoczność głównych naturalnych punktów orjentacyjnych na ziemi (lasy, osiedla, drogi, rzeki, jeziora) jest różna.

1) *W noce jasne księżycowe* widoczność jest na tyle dobra, że na wysokości 800 — 1.000 metrów praktyczny zasięg wzrokowy dla orjentowania się dochodzi do 10 — 15 kilometrów na wszystkie strony.

a) Lasy tworzą bardzo wyraźne ciemne plamy, które łatwo rozpoznać po ich kształcie.

b) Drogi wydają się białe, o ile nie są obsadzone drzewami, lub szare po deszczu.

c) Rzeki rozpoznaje się po ciemnych plamach, tworzonych przez koryto, a również po odblasku księżyca w wodzie. Podobnie wyglądają i inne wodne objekty orjentacyjne. Jednakże przestrzenie wodne należy badać bardzo uważnie, gdyż bardzo często małą chmurkę pod samolotem i zboku jego można łatwo wziąć za jezioro.

2) *Przy pokryciu śnieżnem*, szczególnie w noce księżycowe widoczność jest taka, iż wykonywanie lotu jest pewne, jak

w dzień; przedmioty zarysowują się zupełnie wyraźnie i jasno. Jednocześnie noce księżycowe w zimie szczególnie sprzyjają wykonywaniu lotów, gdyż z ziemi samolotów zupełnie nie widać.

3) W noce bezksiężycowe, nawet lekko - mgliste widoczność jest dość dobra tylko w kierunku prostopadłym, co nie daje możności wykorzystywania oddalonych przedmiotów orjentacyjnych, a przy braku sygnałów świetlnych zmusza do lotu według wytkniętej marszruty od jednego przedmiotu orjentacyjnego do drugiego.

a) Lasy i w noce księżycowe tworzą ciemne plamy, lecz kształt ich nie jest całkowicie widoczny; zmusza to lotnika do lotu nad skrajem lasu, ażeby wykorzystać go dla orjentacji.

b) Osiedla ukazują się pod postacią plam szarych o konturach dokładnie zarysowanych. Poznaje się je łatwo po ogniach i domach oświetlonych.

c) Znacznie gorzej przedstawia się sprawa przestrzeni wodnych, które trudno odnaleźć i które, z małemi wyjątkami (obsadzone drzewami), — posiadają kontury mgliste i niewyraźne.

d) Drogi widoczne są znacznie lepiej, lecz przy orjentowaniu się według nich, należy lecieć wprost nad niemi, ażeby nie stracić ich z oczu. Kierunku kolei można tylko się domyślać, jeżeli rejon przelatywany znany jest z lotów dziennych.

4) *W noce zupełnie ciemne i pochmurne*, gdy wilgotność powietrza jest wielka, widoczność jest natyle ograniczona, że koniecznem jest duże doświadczenie i bezwarunkowa znajomość terenu, ażeby zauważyć wskazówki dostateczne dla orjentacji, nawet bezpośrednio pod samolotem. W podobne noce wykonywać loty można tylko przy istnieniu dostatecznej ilości punktów świetlnych (ogniska, reflektory).

Wyprawy w takie noce wykonywuje się w wypadkach wyjątkowych i to dla bombardowania celów oświetlonych i znajdujących się na bliskich tyłach nieprzyjaciela.

ORJENTOWANIE SIĘ

186. Jak było zaznaczone wyżej, orjentowanie się według przedmiotów terenowych jest całkowicie niemożliwe w noce zupełnie ciemne, a utrudnione w noce ciemne. Jednakowoż istnieją sposoby ułatwiające i wtedy orjentowanie się:

1) Organizacja sztucznych świateł orjentacyjnych.
2) Orjentowanie się według gwiazd i księżyca.
3) Orjentowanie się według busoli.

SZTUCZNE ŚWIATŁA ORJENTACYJNE

187. Zwykle naokoło ważnych objektów i w dużych miastach, celem perjodycznego badania nieba w przewidywaniu napadu samolotów nieprzyjaciela, ustawia się grupy silnych *reflektorów*.

Uruchomiane przy zbliżaniu się samolotu, reflektory błądząc po niebie, zwracają na siebie uwagę lotnika i będąc widoczne już z wielkiej odległości, łatwo mogą służyć za przedmiot orjentacyjny.

188. Pomimo stosowania środków ostrożności na wypadek ataku samolotów, jak gaszenie świateł i pogrążanie osiedli w ciemności, zarówno na terytorjum nieprzyjaciela, jak i na własnem, zawsze istnieją świetlne punkty orjentacyjne w postaci ogni obozowych, czynnych kominów fabrycznych, ogni kolejowych i t. p., które w pewnych wypadkach mogą łatwo orjentować lotników w powietrzu.

189. Rakiety, wypuszczane prawie bezustannie z okopów podczas ciemnych nocy, zaznaczają linję frontu dostatecznie na to, ażeby służyć w nocy jako dobry środek orjentujący.

190. Organizacja świetlna naszego frontu (ogniska, reflektory), oznaczająca drogi powietrzne i strefy, zakazane do przelotu samolotów własnych, daje orjentację niszczycielom i pozwala na łatwe odnajdywanie kierunku na cel, jak również lotnisk własnych. Oprócz tego, dla ułatwienia odnajdywania celu, same grupy lotnicze organizują wzdłuż linji lotu w kierunku celu tymczasowe urządzenia świetlne w postaci szeregu ognisk, umieszczonych w pewnych odstępach jedne od drugich od lotniska aż do linji frontu. Ażeby nie ściągać na siebie uwagi nieprzyjaciela, ognisk tych nie zapala się jednocześnie, lecz kolejno w kierunku lotu samolotów; przyczem razem mogą palić się tylko dwa ogniska. Ostatnie ognisko gasi się zwykle wtedy, gdy ucichnie szum silnika ostatniego samolotu; po pewnym zaś umówionym z góry czasie, ogniska zapalają się znowu dla zwrócenia uwagi lotników powracających z wyprawy. Przytem kolejność zapalania ognisk jest taka, że przy zbliżaniu się szumu silnika pierwszego samolotu zapala się najbliższe ognisko, a gasi się je, gdy oddali się samolot ostatni.

ORJENTOWANIE SIĘ WEDŁUG GWIAZD I BUSOLI

191. Kierunek na północ łatwo odnaleźć według gwiazdy polarnej; jeżeli przedłużymy siedmiokrotnie linję łączącą dwa tylne koła Wielkiego Wozu (Wielkiej Niedźwiedzicy), łatwo znajdziemy Gwiazdę Polarną (wyróżnia się swym blaskiem).

192. Przy korzystaniu z busoli koniecznem jest, ażeby dewjacja była skompensowana. Dla ścisłego określenia kierunku lotu, kierunek, znaleziony według busoli i gwiazd, winien być poprawiony na wiatr boczny.

193. Z reguły każdej załodze przed lotem należy podać ścisłe dane obserwacyj balonów — pilotów (przed zmierzchem), dotyczące kierunku wiatrów na różnych wysokościach.

ORGANIZOWANIE I WYKONYWANIE NAPADÓW Z POWIETRZA

Opracowywanie zadań

194. Głównym warunkiem powodzenia lotu nocnego jest jego przygotowanie.

195. Po otrzymaniu zadania dowódca lotnictwa winien ustalić sposób działania, tak jak to się robi przy opracowywaniu zadań bombardowania dziennego.

196. Dowódca, który dostał zadanie, winien otrzymać od sztabu wyznaczającego je, jak również od sztabu własnego (jednostki lotniczej) *) wszystkie wiadomości mogące się przydać przy wykonaniu zadania. Ponadto, oprócz wiadomości potrzebnych do bombardowania dziennego, winien on uzyskać dane dotyczące:

1) sygnalizacji świetlnej na terytorjum własnem oraz położenia celu w stosunku do różnych świetlnych punktów orjentacyjnych;

2) wyglądu terenu, nad którym ma się odbywać lot;

3) miejsca postoju reflektorów.

---

*) Tłumacz.

ODLOT

197. W ciągu całego przygotowania się eskadr do odlotu, lotnisko winno pozostawać nieoświetlone. Oświetla się je, i to nader skąpo, tylko podczas startu samolotów, lub też na żądanie przez nich lądowania.

Uwaga 1: Podczas mrozów samoloty przygotowuje się wewnątrz ogrzewanych hangarów. Hangary otwiera się kolejno (w miarę odlotu samolotów poprzednich). Wszystko to wykonywuje się w ciemnościach (jedna lampa na hangar).

Uwaga 2: W czasie dobrej pogody hangary są otwarte; samoloty kolejno rulują na małym gazie na miejsca wyznaczone z góry; są one prowadzone przez mechaników.

198. Jak i przy lotach dziennych, komendant startu reguluje odlot, tak pod względem kolejności, jak i czasu. Żaden samolot nie powinien startować, jeżeli start nie jest wolny, lub jeżeli którykolwiek z samolotów po starcie podaje sygnał lądowania. Komendant startu kieruje również oświetleniem startu.

199. Samoloty startują kolejno w odstępach czasu, wyznaczonych przez rozkaz dowódcy grupy, przeciętnie 3 — 5 minut. Do startu przygotowuje się jednocześnie trzy samoloty: jeden jest na starcie, dwa próbują silniki na miejscu. Po wystartowaniu pierwszego samolotu, drugi ruluje na start, czwarty wyprowadza się z hangaru. Po wystartowaniu drugiego, — trzeci ruluje na start, czwarty próbuje silnik, piąty wyprowadza się z hangaru; powtarza się to aż do chwili opuszczenia lotniska przez ostatni samolot.

200. W razie jeśli samoloty posiadają ognie pokładowe, gasi się je w powietrzu możliwie wcześniej, samoloty zaś lecą według nakazanej marszruty, kierując się orjentacyjnemi punktami świetlnemi i innemi podług wskazówek, podanych w rozkazie dowódcy grupy.

201. Dla uniknięcia zderzeń w razie przymusowego powrotu na lotnisko pojedyńczych samolotów, winny one skręcać w jedną, wskazaną przez rozkaz dowódcy grupy, stronę i dążyć na lotnisko według z góry tym rozkazem ustalonej marszruty.

LOT DO CELU

202. Dążąc do celu, załogi samolotów winny, w miarę możności, korzystać z naturalnych, znajdujących się w tym rejonie, przedmiotów orjentacyjnych, gdyż nie jest wykluczona możność

zorganizowania przez nieprzyjaciela sztucznych znaków świetlnych, mających na celu odciągnięcie samolotów naszych od ważnych objektów na terytorjum przeciwnika i zwabienie ich w przygotowaną pułapkę (zasłony powietrzne, rejony obfitujące w działa przeciwlotnicze i t. p.).

203. Przy przejściu samolotów nad własnemi posterunkami obrony przeciwlotniczej (przy istnieniu jej u nas), odpowiadają one na zapytania posterunków według ustalonego na daną dobę klucza sygnałowego (radjo, rakiety, lub inne sygnały świetlne).

204. W czasie lotu należy często sprawdzać (w noce ciemne), przecięcie się ogni sygnalizacyjnych na terytorjum własnem i jednocześnie uważnie śledzić naturalne punkty orjentacyjne; w pobliżu zaś celu w rejonie nieprzyjaciela należy ułatwiać sobie orjentowanie się i bombardowanie przez wyrzucanie rakiet oświetlających ze spadochronami.

205. W noce bezksiężycowe lub ciemne i pochmurne, gdy orjentacja jest nader utrudniona, należy wysyłać naprzód załogi najlepsze (dobrze wytrenowane w lotach nocnych), zaopatrzone w rakiety kolorowe i inne sygnały świetlne. Prowadzą one w należytym kierunku resztę samolotów, wyrzucając na swej drodze w pewnych odstępach czasu rakiety kolorowe i oświetlając ziemię zapomocą specjalnych rakiet-spadochronów.

Uwaga: Aby uniemożliwić nieprzyjacielowi zastosowanie podobnych sposobów, celem odciągnięcia naszych niszczycieli od objektów właściwych i zwabienia ich do innych rejonów, koniecznem jest również opracowanie na daną noc odpowiedniego klucza tych sygnałów, który bezwzględnie winien być prosty i łatwy do zapamiętania (np. jednoczesne wypuszczanie dwóch rakiet jednego koloru, lub kolejne wypuszczanie pewnej ilości rakiet różnych kolorów).

206. W razie zupełnego zachmurzenia, nigdy nie należy lecieć ponad chmurami, lecz pod niemi, lub też je omijać(?) *).

207. Samolot winien lecieć na wysokości ustalonej przed lotem.

PODEJŚCIE DO CELU I BOMBARDOWANIE

208. Przy podejściu do celu należy ściśle utrzymywać lot prostolinijny, ponad samym celem (bezwzględnie w łożu wiatru),

*) Tłumacz.

tak ażeby nie zaszła potrzeba wykonywania żadnych ewolucyj w pobliżu niego.

209. W razie ostrzeliwania w chwili bombardowania samolotu z ziemi, samoloty, które już uwolniły się od bomb, mogą atakować ogniem karabinów maszynowych baterje artylerji przeciwlotniczej i sam cel; działania te pozostawia się jednak inicjatywie załogi samolotów (rozkaz bojowy dowódcy grupy nie powinien nakazywać takich ataków).

210. Samoloty, oczekujące swej kolei bombardowania, winny obserwować skutki pracy samolotów poprzednich i, po powrocie na lotnisko, zameldować dowódcy swoje spostrzeżenia ustnie i na piśmie.

211. Bombardowań nocnych dokonywuje się z różnych wysokości, a to zależnie od wymiarów i charakteru celu, jego położenia, widoczności, istnienia na samolotach przyrządów celowniczych, sposobów wstrzeliwania się, wymiarów i typów bomb i stanu obrony przeciwlotniczej nieprzyjaciela.

212. Napad z małych wysokości (od 100 m wzwyż) wykonywuje się, wykorzystując czynnik zaskoczenia, — na cele żywe (tabory, kolumny marszowe, pociągi w ruchu i t. p.) oraz na cele, które z powodu swych małych wymiarów są mało dostępne dla niszczycielskiego działania grup bombardujących z dużych wysokości (hangary, wieże ciśnień, mosty i t. p.).

Uwaga: Należy uważać, aby niechcący nie uszkodzić samolotu odłamkami bomb własnych.

213. Napady z dużej wysokości (ponad 1.000 m) należy wykonywać wtedy, o ile w rejonie celu znajduje się silna obrona przeciwlotnicza, jak również w wypadkach, gdy cel jest albo objektem dobrze od napadów z góry zabezpieczonym (betonowe i żelazne konstrukcje) i zajmującym duży obszar (fabryki, parowozownie, większe lotniska), albo też, gdy trafienie bomby może stać się niebezpiecznem dla samych bombardujących(składy amunicyjne, prochownie).

214. Przy bombardowaniu z dużych wysokości należy stosować sposób „uprzedniego korygowania" *) (zrzucanie niewielkich bomb), lub też korzystać ze specjalnych przyrządów celowniczych, które bezwzględnie muszą znajdować się na samolotach.

215. Bombardowanie z małych wysokości należy wykonywać „na oko".

*) „Priedwaritielnaja korrektirowka".

POWRÓT NA LOTNISKO

216. Po skończeniu bombardowania samoloty wracają na lotnisko według ustalonej przed lotem marszruty i na umówionej wysokości. Sygnały na samolotach winny być zgaszone.

217. Dolatując do lotniska, samolot, zapomocą ustalonego sygnału, prosi o pozwolenie lądowania i, w oczekiwaniu odpowiedzi, wykonuje łuki o dużym promieniu. Obserwator winien bacznie pilnować nieba, ażeby na czas zauważyć i uprzedzić pilota o zbliżających się lub lądujących samolotach. Po otrzymaniu pozwolenia na lądowanie, samolot zapala ognie pokładowe (o ile one istnieją), ląduje uważnie i natychmiast opuszcza start. Samolot, któremu towarzyszy mechanik, szybko wprowadza się do hangaru.

218. Rola komendanta startu przy powrocie samolotów sprowadza się do zapewnienia przylatującym lotnikom spokojnego i bezpiecznego lądowania, a to przez podawanie na czas sygnałów, rozpalanie ognisk, lub oświetlanie w chwili lądowania lotniska jakiemkolwiek innym sposobem, oraz szybkie odprowadzanie ze startu samolotów, które już wylądowały. Po skończeniu swej służby na starcie w nocy, przedkłada on dowódcy grupy szczegółowe sprawozdanie, w którem, specjalnie ściśle winny być odnotowane godziny odlotu i lądowania samolotów.

219. Po powrocie na lotnisko, piloci i obserwatorzy winni bezzwłocznie sporządzić szczegółowe sprawozdanie o wykonanem zadaniu, przytaczając koniecznie dane rozpoznania, o ile miało ono miejsce w czasie lotu.

220. Przy późnym powrocie samolotów z bombardowania (w lecie), lądowania o świcie są niebezpieczne, gdyż mgła podnosząca się z ziemi, przezroczysta zgóry, u dołu bywa tak gęsta, że znacznie utrudnia lądowanie, w niektórych zaś wypadkach zupełnie je uniemożliwia. Dlatego też w rejonach, gdzie takie zjawiska są obserwowane, należy bezwzględnie przed lotem zasięgnąć na stacji meteorologicznej wiadomości o prawdopodobieństwie zjawienia się w nocy takiej mgły.

221. W razie przymusowego lądowania w ciemnościach, można je do pewnego stopnia ułatwić przez uprzednie wypuszczenie rakiety (szczególnie rakiet ze spadochronami, posiadanie których na samolotach do lotów nocnych jest bezwarunkowo konieczne).

ROZDZIAŁ VI

ROZPOZNANIE

PODSTAWOWE CECHY ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO I JEGO ZADANIA

222. Cechy podstawowe rozpoznania powietrznego stanowią: zdolność do szybkiego przenikania w głąb rozlokowania nieprzyjaciela, szybkiego badania obszernych rejonów oraz szybkiego dostarczania dowództwu zdobytych na miejscu wiadomości.

223. Rozpoznanie powietrzne daje ogólny obraz wszystkiego, co jest widoczne w rozlokowaniu nieprzyjaciela; pozwala ono na szybkie, — w ogólnych zarysach, — wyjaśnienie tego, co się dzieje w rejonach, zabezpieczonych przez nieprzyjaciela przed przenikaniem rozpoznania naziemnego. Mając możność określania cennych szczegółów w rodzaju konfiguracji pozycyj umocnionych oraz wielu detali ich urządzenia, nie może jednak rozpoznanie powietrzne ustalać innych szczegółów, jak numery oddziałów wojska, zarządzenia dowództw nieprzyjacielskich i t. d., co może być wyjaśnione przez rozpoznanie naziemne.

224. Zastosowanie zdjęć fotograficznych, które są przejrzystym dokumentem, znacznie podnosi ścisłość i prawdziwość wszystkich danych, zdobywanych przez rozpoznanie powietrzne. Umiejętne wykorzystanie fotografji pozwala na ścisłe ustalanie faktów o doniosłem znaczeniu, jak również na wyjawienie wielkiej ilości szczegółów.

225. Ażeby osiągnąć jak największą wydajność lotnictwa, jako środka rozpoznania, dowództwo powinno dobrze zdawać sobie sprawę z tego, czego można od niego wymagać i jak wyma-

gania te stawiać, zależnie od potrzeby otrzymania tych lub innych danych o nieprzyjacielu. Opracowywanie danych, otrzymanych przez rozpoznanie powietrzne, zarówno jak i wyznaczanie mu zadań, wymaga dobrego zrozumienia niektórych specjalnych właściwości tego rodzaju rozpoznania oraz uwzględnienia możności użycia przez nieprzyjaciela różnych środków maskowania; w przeciwnym razie wykorzystanie środków rozpoznania powietrznego będzie niezupełnem, niekiedy zaś otrzymany materjał może poważnie wypaczyć obraz tego, co się dzieje u nieprzyjaciela.

226. Umiejętność wykorzystywania w pełni środków rozpoznania lotniczego oraz wyników jego pracy jest ważna nietylko, gdy środki te są bogate i rozpoznanie prowadzone jest na wielką skalę, lecz szczególnie wtedy, gdy środków tych w stosunku do ilości zadań, które mogą być mu postawione, jest bardzo mało. Niedostateczność środków rozpoznania powietrznego, pozwalająca badać jedynie ograniczoną ilość rejonów, punktów lub dróg, winna być uzupełniona jak najbardziej umiejętnem ich wykorzystaniem.

227. Aby zbadać określone punkty, rejonów lub dróg, zwiadowca powietrzny winien wykonać lot według ustalonej marszruty, t. zn. przelecieć w takiej odległości od objektów, podlegających zbadaniu, aby móc zaobserwować je z dokładnością, wystarczającą dla celów rozpoznania.

Warunkiem skuteczności rozpoznania jest wykonanie lotu według pewnej marszruty zależnej od: a) odległości pomiędzy objektami rozpoznania i położenia ich w stosunku do siebie, b) zasięgu wzrokowego, c) konieczności szczegółowego badania pewnych objektów, lub konieczności badania ich z pewnej strony i d) miejsca wzlotu i lądowania samolotów rozpoznawczych.

228. Podstawowem zadaniem rozpoznania powietrznego jest ustalanie ugrupowania sił nieprzyjacielskich i zmian, które w niem zaszły; zadanie to wykonywuje lotnictwo podczas wszelkiego rodzaju rozpoznań w rejonie nieprzyjaciela. Inne zadania, które w pewnych sytuacjach mogą mieć bardzo ważne znaczenie, są to: rozpoznania robót fortyfikacyjnych nieprzyjaciela na terytorjum działań wojennych i badania terenu. Ponadto lotnictwo ma za zadanie ustalanie rozlokowania i zmian, w niem zachodzących, — wojsk własnych, jak również ustalanie stopnia widoczności z góry wojsk i umocnień własnych.

229. Lotem ściśle rozpoznawczym jest przedewszystkiem taki, którego zadaniem zasadniczem jest uzyskanie drogą obserwacji z samolotu danych, potrzebnych dla dowództwa. Główny cel takiego lotu jest tylko jeden — wykonać rozpoznanie, wszystko zaś co utrudnia jego wykonawcom osiągnięcie jak najlepszych wyników rozpoznania, uważa się za wyraźnie szkodliwe dla sprawy ogólnej. Wobec tego dowództwo nie powinno dać się skusić możnością narzucenia wykonawcom rozpoznania takich zadań, jak: rzucanie bomb, ostrzeliwanie żywych celów z karabinów maszynowych i t. p. — zadań, wykonywanie których może poważnie absorbować uwagę lotników, narażać ich na niebezpieczeństwo i zmuszać do zmiany marszruty lotu, lub pogarszać warunki wykonania.

230. Zastrzeżenia, zawarte w poprzednim § nie stosują się do lotów ze specjalnem celem odszukania oddziałów nieprzyjacielskich i napadu na nie z powietrza, jak również gdy bombardowanie i ostrzeliwanie z karabinów maszynowych, jest specjalnym sposobem, ułatwiającym rozpoznania.

231. Praca rozpoznawcza lotnictwa nie ogranicza się do wykonywania lotów wyłącznie rozpoznawczych. Lot, podjęty w jakimkolwiek celu, winien być połączony z rozpoznaniem zarówno podczas przelotu nad rejonem rozlokowania wojsk własnych, jak i nieprzyjacielskich.

232. Rozpoznania lotnicze dzielą się na: a) głębokie, b) bliskie i c) rozpoznania pola walki; specjalną odmianą pierwszych dwóch są rozpoznania skrzydeł i przerw. Oprócz tego koniecznem jest rozpoznanie własnego rozlokowania.

PRZYGOTOWANIE ROZPOZNANIA POWIETRZNEGO

233. Skuteczność rozpoznania powietrznego w znacznym stopniu zależy od przygotowania się do niego. Im więcej pracy zużywa się na przygotowanie, tem łatwiejszą i skuteczniejszą jest praca wykonawców podczas samego rozpoznania.

234. Przygotowanie się wykonawców do rozpoznania polega na szczegółowem badaniu sytuacji, przygotowaniu do lotu map i wszechstronnem omówieniu przyszłego lotu rozpoznawczego.

235. Badanie sytuacji obejmuje: pełne zapoznanie się ze wszystkiemi danemi o nieprzyjacielu i oddziałach własnych w rejonach rozpoznania, badanie terenu według map i opisów, o ile

takie istnieją, określenie warunków atmosferycznych, w jakich się będzie znajdowało podczas lotu, wszechstronną kalkulację czasu i przewidywanie możliwego przeciwdziałania rozpoznaniu ze strony nieprzyjaciela zapomocą napadów w powietrzu, ostrzeliwania z ziemi i maskowania.

236. Jak widać z poprzedniego §, część prac przygotowawczych rozpoznania winna być wykonana zawczasu, przed otrzymaniem zadań rozpoznania, według określonej marszruty. Szczególną uwagę należy zwrócić na studjowanie przez lotników map. Dowódcy lotnictwa winni stale sprawdzać stopień znajomości mapy przez personel latający. Uprzednie zapoznanie się pilotów i obserwatorów z terenem według map, a w miarę możności zapomocą lotów, jak również znajomość innych danych położenia, pozwala na skrócenie czasu, potrzebnego do przygotowania się do każdego poszczególnego rozpoznania.

237. Przygotowanie przez wykonawców rozpoznania map do przyszłego lotu polega na kolorowaniu ich, wykreśleniu marszruty i odnotowaniu na mapie danych o nieprzyjacielu.

238. Potrzeba ustalenia jednolitego poglądu na wszystkie szczegóły sposobu wykonania postawionego zadania powoduje konieczność wszechstronnego omówienia przyszłego lotu przez wykonawców rozpoznania. Bez względu na przyzwyczajenie się pilota i obserwatora do wzajemnej współpracy przy wykonywaniu rozpoznań, winni oni przed każdem rozpoznaniem umawiać się, co do szczegółów swego zachowania się przy jego wykonywaniu, przewidując przytem szereg mogących zajść przypadków.

239. Jednocześnie z przygotowaniem załogi, jak wyżej, przygotowuje się do lotu rozpoznawczego samolot, jego uzbrojenie i instalacje.

240. Z powyższego wynika, że postawienie zadania rozpoznania powietrznego pilotom i obserwatorom, wyznaczonym do jego wykonania, winno być przeprowadzone możliwie wcześnie, ażeby wykonawcy mieli czas na dokładne przygotowanie się do lotu. Na przygotowanie się do dwu — lub trzygodzinnego rozpoznania winno się przeznaczać normalnie około jednego dnia.

ROZPOZNANIE GŁĘBOKIE

241. Rozpoznanie głębokie ma na celu — wyjaśnienie strategicznego manewru nieprzyjaciela i zdolności jego do przeszkadzania własnym manewrom strategicznym. Dla wykonania

tego zadania rozpoznanie powietrzne sięga na tyły nieprzyjaciela tak daleko, aby móc na czas wyjaśnić w ogólnych zarysach ugrupowania jego wojska i zmiany zachodzące w niem oraz urządzenia fortyfikacyjne rejonów nieprzyjacielskich.

242. Szczególne znaczenie ma obserwacja sieci kolejowej na tyłach nieprzyjaciela. Stwierdza się charakter ruchu na kolejach i obecność pociągów na stacjach, szczególnie węzłowych. Stacje należy fotografować. Rozpoznanie powietrzne musi rozstrzygać następujące zagadnienia: czy ładuje się czy też wyładowuje materjał, czy ma miejsce załadowanie, czy wyładowywanie eszelonów na dworcach; jaki jest charakter ruchu na drogach, prowadzących do stacji, czy istnieją składy przy dworcach, składy materjałów i t. p., czy zwiększa się to wszystko, czy się zmiejsza; czy buduje się odnogi kolejowe, tory zapasowe i nowe linje.

243. Pytania analogiczne stawia się rozpoznaniu powietrznemu w stosunku do dróg wodnych, o ile one istnieją na obserwowanych tyłach nieprzyjaciela. Bada się również drogi gruntowe, przyczem przy rozpoznaniu głębokiem szczególną uwagę należy zwrócić na trakty i miejscowości dogodne do przebywania w nich wojska, a przylegające do tych dróg. Oprócz charakteru ruchu na drogach stwierdza się stan dróg (czy są rozjeżdżone), stan przepraw, budowę nowych przepraw, naprawę istniejących dróg i budowę nowych.

244. Rozpoznanie wojska w osiedlach, szczególnie wielkich, przy stosowaniu przez oddziały przepisów maskowania, jest utrudnione. Koniecznem jest fotografowanie takich punktów, przynajmniej najważniejszych. Niekiedy możliwem jest określenie miejsca postoju wielkich sztabów i baz. Stosunkowo łatwo odnaleźć lotniska, o ile nie są one zamaskowane.

245. Pozycje umocnione bada się na całej ich długości. Najlepiej jest fotografować je w całości, prostopadle i stosunkowo z niewielkiej wysokości. Należy jednak zaznaczyć, że w większości wypadków, sytuacja nie wymaga wyjaśnienia szczegółów budowy pozycyj tyłowych, więc rozpoznanie ich można uzupełnić zdjęciem z dużej wysokości, lub nawet perspektywiczną fotografją.

246. Rozpoznanie głębokie jest mniej szczegółowe niż bliskie i niż rozpoznanie pola walki. Obserwatorzy winni jednak starać się zapisywać wszystkie obserwacje w notatnikach, zaznaczać je na mapie i szkicach. Bardzo cenne rezultaty daje notowanie ruchu taborów bez względu na ich wielkość. Zaobser-

wowana w jednem miejscu wielka ilość szczegółów winna być utrwalona przy pomocy zdjęcia fotograficznego.

247. Głębokość tego rodzaju rozpoznania wynosi 50 — 100 i więcej kilometrów na tyłach nieprzyjaciela. Zmienia się ona zależnie od okresu i charakteru operacyj, terenu i, szczególnie, układu dróg komunikacyjnych na tyłach nieprzyjacielskich.

248. Zależnie od warunków, wymienionych w § poprzednim i od głębokości rozpoznania zmienia się jego częstość — przeciętnie wykonywuje się je raz na 2 — 4 dni.

249. Podczas jednego głębokiego rozpoznania może byc zbadany pas szerokości 10 — 30 km.

ROZPOZNANIE BLISKIE

250. Rozpoznanie bliskie ma za zadanie — wyjaśnienie przygotowań nieprzyjaciela do uderzeń lokalnych i zdolności jego do przeszkadzania uderzeniom naszym. Dla wykonania tego, rozpoznanie powietrzne bada rejony, położone blisko rozlokowania wojsk własnych, i obsadzone przez nieprzyjaciela, lub te, co do których zachodzi przypuszczenie, że mogą być przezeń obsadzone, wyjaśnia przytem, możliwie szczegółowo, rozlokowanie i ruchy jego oddziałów oraz charakter budowy i urządzeń jego pozycyj i najbliższych tyłów.

251. Bardzo ważnem jest stale obserwować ruchy taborów, gdyż rozpoznanie oddziałów czołowych nieprzyjaciela oraz rozlokowania oddziałów na pozycjach, lub w pobliżu ich jest utrudnione. Bada się uważnie stacje kolejowe w pobliżu frontu i drogi do nich prowadzące.

252. Najbardziej cenne rezultaty daje rozpoznanie bliskie wykrywając kolumny nieprzyjacielskie, zbliżające się do pola przewidzianej walki. W okresie walk i przerw między niemi, gdy następuje bezpośrednie zetknięcie się z nieprzyjacielem, zadaniem pierwszorzędnej wagi dla rozpoznania bliskiego jest szczegółowe badanie dróg, prowadzących z głębokich tyłów, od stacyj kolejowych i wzdłuż frontu, celem wykrycia: przybycia nowych jednostek, wycofywania jednostek z frontu i przerzucania wojsk wzdłuż frontu. Bardzo ważnem jest wyjaśnienie rozlokowania lokalnych odwodów i zmian, jakie w niem zachodzą.

253. Jednocześnie z wykonywaniem wskazanych zadań wyjaśnia się miejsce postoju sztabów, składów, parków i lotnisk położonych blisko frontu. Prowadzi się obserwację przepraw i robót przy urządzaniu dróg i przepraw.

254. Rozpoznanie bliskie, w odróżnieniu od rozpoznania głębokiego, nie poświęca tak wiele uwagi, dużym, dobrym drogom i miejscowościom do nich przylegającym. W jego pasie ważnem jest zbadać każdą drogę, lub teren nadający się do posuwanie wojska, każdą osadę lub miejsce, które może być przez nie zajęte. Miejsca, w których duże drogi zbliżają się z głębokich tyłów do strefy bliskiego rozpoznania i rozgałęzienia wszelkich dróg prowadzące od nich ku frontowi, są to, siłą rzeczy, miejsca, gdzie wykrycie czegoś ważnego jst najbardziej prawdopodobne, lecz nie wyklucza to konieczności badania i innych miejsc.

255. Rozpoznanie bliskie jest bardziej szczegółowe, niz rozpoznanie głębokie. Okoliczność ta, jak również to, że wynik rozpoznania nie zawsze można zdążyć sprawdzić, zmusza do jak najszerszego stosowania zdjęć lotniczych, nie bacząc na środki i czas; w razie potrzeby należy fotografować nietylko pasy (w szczególności zaś pasy umocnione), lecz i całe strefy. Może to być potrzebne, dla otrzymania ścisłych danych o terenie, co przy wykonywaniu rozpoznania głębokiego zdarza się stosunkowo rzadziej.

256. Głębokość bliskiego rozpoznania normalnie sięga jednego przemarszu dziennego. W niektórych okresach operacyj, — szczególnie w wypadkach, gdy zachodzi prawdopodobieństwo wykorzystania przez nieprzyjaciela specjalnych środków szybkich transportów wojska, może ona być większą.

257. Rozpoznania bliskiego powinno się dokonywać raz na dobę, w wypadkach zaś szczególnie ważnych — dwa razy na dobę.

258. Podczas jednego rozpoznania bliskiego może być zbadany pas szerokości 20 — 40 km.

ROZPOZNANIE POLA WALKI

259. Rozpoznanie pola walki ma na celu wyjaśnienie, jak nieprzyjaciel na polu walki wykonuje uderzenie i jak zamierza w najbliższej przyszłości je wykonać, oraz jak się broni i zamierza dalej bronić się przed naszemi uderzeniami.

Dla osiągnięcia wskazanego celu, rozpoznanie powietrzne bada pole walki, ustalając rozlokowanie i działanie na niem nieprzyjaciela, a także organizację i urządzenie jego pozycyj.

260. Rozpoznanie oddziałów piechoty, znajdujących się na pozycji, jest utrudnione i, jedynie przy pełnem natężeniu uwagi obserwatorów powietrznych oraz przy zniżaniu samolotów, daje poważne wyniki.

Kawalerję, o ile jest wprowadzona do walki w szyku konnym, obserwować można stosunkowo łatwo.

261. Zadaniem pierwszorzędnej wagi w rozpoznaniu pola walki jest ustalenie przybywających odwodów, które należy wykryć przed przejściem ich do szyków rozczłonkowanych. Ważnem jest wyjaśnić rozlokowanie najbliższych odwodów i zmiany w niem zachodzące, ażeby wiedzieć dokąd w chwilach najbliższych może być rzucony odwód.

262. Do zadań rozpoznania pola walki należy określenie stanowisk artylerji i śledzenie ich, jak również rozpoznanie celów dla własnej artylerji. O ile na danym odcinku niema samolotów artylerji, które mogłyby wykonać całkowicie lub częściowo to zadanie, lub też samolotów piechoty, wykonywujących tę pracę częściowo, zadania te należą całkowicie do samolotów, wykonywujących ogólne rozpoznanie pola walki.

263. Do zakresu tego rodzaju rozpoznania należy wzrokowe i fotograficzne badanie pola walki, w szczególności zaś fotografowanie pozycyj umocnionych na niem, celem sporządzenia pełnych szematów i wyjaśnienia szczegółów. Do tego rozpoznania należy obserwacja życia w rowach, określenie stopnia obsadzenia i stanu ich, jak również fotografowanie przedpola własnych pozycyj.

264. Zwiadowcom pola walki mogą być powierzone zadania między innemi: obserwacja oddziałów własnych, działalności artylerji własnej i jej taktyki, t. j. zadania wchodzące w zakres pracy samolotów piechoty i artylerji.

265. Rozpoznanie pola walki może być wykonywane częściowo lub całkowicie przez samoloty dowództwa, co stanowi przedewszystkiem ich zakres działania.

266. Wykonanie zadań rozpoznania pola walki wymaga badań bardzo szczegółowych. Obfitość objektów obserwacji, które w tym wypadku mogą być napotkane, zmusza niekiedy do ograniczenia ilości zadań tego rozpoznania, do najważniejszych i wymagających bezzwłocznego załatwienia. Część zadań może być wykonywana zapomocą zdjęć aerofoto.

267. Przygotowanie się do wykonania rozpoznania pola walki w okresie walk wytężonych wymaga bardzo szczegółowych

studjów terenu, który ma być obserwowany, zarówno drogą badania map, jak i przedwstępnych obserwacyj tego terenu z powietrza, jeżeli zaś jest to możliwe i czas na to pozwala — z punktów obserwacyjnych ziemnych.

268. Głębokość rozpoznania pola walki określa się zasięgiem własnej artylerji polowej i oddaleniem stanowisk artylerji polowej nieprzyjaciela oraz warunkami terenowemi. Normalna głębokość rozpoznania sięga do 10 km.

269. Rozpoznania pola walki w czasie jej trwania powinny być niekiedy tak częste, aby umożliwiały ciągłą obserwację.

270. Szerokość odcinka obserwacji przy konieczności osiągnięcia jej ciągłości wynosi 10 km. Przy wyznaczaniu obserwacji zadania szczególnie ważnego, odcinek ten może być zwężony. Jeśli ciągłość obserwacji wszystkiego, co się dzieje na pewnym odcinku, nie jest konieczna, lub gdy pracę tę wykonywują prócz zwiadowców pola walki i samoloty mające inne przeznaczenia, czy też balony, szerokość obserwowanego odcinka frontu może być powiększona kilkakrotnie.

Ponadto, do zadań rozpoznania należy badanie własnego terenu, a to przedewszystkiem jako środek pomocniczy dla oceny zaprojektowanych urządzeń maskowania.

ROZPOZNANIA NA TERYTORJUM WŁASNEM

271. Rozpoznanie na terytorjum własnem ma za zadanie wyjaśnić rzeczywiste rozlokowanie oddziałów własnych i miejsce własnych umocnień polowych oraz przesunięcia oddziałów własnych, i sprawdzenie skuteczności maskowania na terytorjum własnem.

272. Poza osiągnięciem wymienionych celów, rozpoznanie na terytorjum własnem jest ważnem ze względu na wprawianie się obserwatorów w pracę rozpoznawczą i na łatwą kontrolę wyników obserwacyj.

273. Szczególnym rodzajem rozpoznania na terytorjum własnem jest rozpoznanie nieprzyjaciela, który w nie wtargnął, lub rozpoznanie buntów, powstań i działań band na tyłach własnych. Tego rodzaju rozpoznania winny właściwie należeć do rozpoznań, wymienionych w podrozdziałach poprzednich.

274. Rozpoznanie rozlokowania, przemarszów wojsk własnych i umocnień własnych wykonywuje się przy lotach wszelkie-

go przeznaczenia. Niekiedy jest to niewystarczające, co zmusza do wykonywania specjalnych w tym celu lotów.

275. Dane o rozlokowaniu, o przemarszach wojsk własnych mogą być potrzebne dowództwu dla sprawdzenia ścisłości wykonywania przez podwładnych wydanych im rozkazów, jak również w wypadkach złego funkcjonowania łączności z temi jednostkami. Część zadań rozpoznania oddziałów własnych wykonywuje się przez lotników piechoty.

276. Dane o rozlokowaniu i przemarszach wojsk własnych mogą niekiedy być nagle potrzebne dowódcom lotnictwa, np. przy zerwaniu łączności oddziałów lotniczych ze sztabami i niedostatecznem zorjentowaniu się ich w sytuacji.

277. Dane o rozlokowaniu w terenie własnych umocnień polowych mogą być potrzebne dowództwu do ułożenia ścisłych planów. Badanie pozycyj własnych winno być w tym wypadku wykonywane zapomocą całkowitego ich fotografowania.

278. Sprawdzanie przy pomocy obserwacji powietrznej maskowania oddziałów własnych i urządzeń jest zadaniem pierwszorzędnej wagi. Personel latający winien doskonale zdawać sobie sprawę z ważności tego zadania; prowadząc uporczywie z powietrza obserwację stopnia widoczności wojsk własnych i urządzeń, winien on wykazywać inicjatywę w meldowaniu spostrzeżeń, dotyczących niedokładności maskowania i możliwych jego ulepszeń. Wypadki najbardziej typowe winny być utrwalone na fotografji.

279. Projektowanie prac maskowania o doniosłem znaczeniu winno poprzedzić fotografowanie terenów, na których prace te mają być wykonywane.

ROZPOZNANIE NOCNE

280. Ważność rozpoznań nocnych polega na tem, że nieprzyjacielowi odbiera się całkowicie lub częściowo możność wykorzystywania ciemności nocy, jako ważnego czynnika maskowania jego ruchów i prac.

281. Właściwościami rozpoznania nocnego są z jednej strony — utrudnione orjentowanie się w locie nocnym i trudność obserwacyj znacznej ilości objektów, z drugiej zaś — możność wykonywania rozpoznania na małej wysokości i mniejsze niebezpieczeństwo napadów w powietrzu niż przy rozpoznaniu w dzień.

282. Szczegóły, takie jak ognie obozowe, blaski strzałów i t. p., siłą rzeczy, w nocy są lepiej widoczne niż w dzień; pozwala

to rozpoznaniu nocnemu wykrywać niekiedy objekty przez rozpoznanie dzienne niezauważone.

283. Rozpoznania w jasną księżycową noc przy dostatecznie przezroczystem powietrzu dokonywuje się w warunkach widoczności wszystkich zwykłych objektów rozpoznania, jednakowoż maskowanie w takie noce jest łatwiej osiągalne niż w dzień.

284. Rozpoznanie w noce ciemne pozwala na odszukanie objektów głównie z powodu ogni. Zupełnie skuteczne rozpoznanie objektów, niemających cech świetlnych, możliwe jest tylko przy użyciu przez obserwatorów specjalnych przyrządów oświetlających, jakto reflektorów na samolotach lub rakiet i petard oświetlających, rzucanych kolejno podczas lotu.

285. W noce zimowe widoczność z powietrza przeciętnie jest lepsza niż w lecie, aczkolwiek w miejscach pozbawionych śniegu, objekty poznać można z trudnością. Jest to rezultat silnych kontrastów kolorów.

286. Przygotowanie do rozpoznań nocnych polega na szczegółowem badaniu terenu rozpoznania. Sposobem najlepszym jest wysyłanie według określonej marszruty pilotów i obserwatorów, którzy latali już według niej w dzień.

287. Podczas lotów nocnych należy często stosować podejście z przytłumionym silnikiem do miejsc ważnych obserwacyj.

288. Szczególnie skuteczne są nocne rozpoznania linij kolejowych i dworców, większych osiedli, niekiedy zaś dużych obozów. W noce jasne łatwo się odnajduje również kolumny wojska.

STAWIANIE ZADAŃ ROZPOZNANIU POWIETRZNEMU

289. Instrukcja, w której dowództwo określa działania lotnictwa w pewnej operacji lub jej części, zawiera również zadania rozpoznania powietrznego na ten okres. Dowódca lotnictwa, który otrzymał instrukcję, przy opracowywaniu planu działania lotnictwa na dany okres, opracowuje również część planu, dotyczącą prowadzenia rozpoznania powietrznego, obliczając potrzebne w tym celu środki i ustalając, w myśl instrukcji kolejność wykonywania zadań rozpoznania.

290. Oprócz wskazówek, podanych lotnictwu we wskazanej wyżej instrukcji, dowództwo zwykle zmuszone bywa wyznaczać rozpoznaniu powietrznemu w dalszym ciągu operacyj szereg kolejnych, bardziej konkretnych, zadań, wywoływanych przede-

wszystkiem właściwościami położenia w poszczególnych okresach operacyj.

291. W każdem zadaniu rozpoznania powietrznego zadanie podstawowe winno być wyrażone jasno, wyczerpująco i wyróżnione z pośród wskazówek dotyczących zadań pobocznych, i spełnianych w trakcie wykonywania zadania głównego. Jeżeli istnieje kilka zadań o równie ważnem znaczeniu, każde zadanie winno być określone osobno.

292. Ustalenie sposobu wykonywania zadania rozpoznania winno być pozostawione całkowicie dowódcom lotnictwa, którzy kolejno mogą przekazać, w pewnych granicach, wybór szczegółów wykonywania poszczególnych rozpoznań samym wykonawcom. Niezależnie od stopnia opanowania zagadnień lotniczych przez wyższych dowódców, którym podlega lotnictwo i ich szefów sztabów, — sposób wykonywania rozpoznania powietrznego winien być zawsze określany przez dowódcę lotnictwa, odpowiedzialnego za bezpośrednie kierownictwo tem wykonaniem i obowiązanego posiadać dokładne informacje o stanie podległych mu środków lotniczych i wszystkich innych okoliczności, które mogą wpłynąć na zastosowanie tego lub innego sposobu działania.

293. Łączność lotnictwa z wojskiem i dowództwem ma pierwszorzędne znaczenie dla skuteczności działania lotnictwa. Dowódcy lotnictwa i personel latający winni znać dobrze położenie ogólne. Udział dowódcy lotnictwa — (lub jego podwładnych, którzy mogą zastąpić go) — w naradach w sztabie dowódcy wielkiej jednostki, gdy chodzi o zadania rozpoznania, lub przy układaniu planu rozpoznania dla jakichkolwiekbądź zamierzonych operacyj, winien być koniecznym warunkiem. Tylko trzymając się tej zasady, osiągnąć można, że każdy rozkaz, dotyczący rozpoznania powietrznego i wychodzący ze sztabu, będzie przyjęty przez lotnictwo z odpowiedniem zrozumieniem i spowoduje najcenniejsze objawy inicjatywy ze strony lotników.

294. Zadanie dotyczące wyłącznie rozpoznania zawiera: wskazówki dotyczące położenia i celu rozpoznania, wskazówki o potrzebie zbadania określonych punktów, rejonów, kierunków i t. p., wskazania objektów obserwacji, wskazówki dotyczące danych czasu, wreszcie zlecenia dla zwiadowców powietrznych poza obserwacją (o ile takie będą miały miejsce). Część ogólnej instrukcji działania lotnictwa, dotycząca rozpoznania może być

ujęta krótko i z pominięciem pewnych powyżej wskazanych punktów.

295. W zadaniu rozpoznania dla dowódcy lotnictwa, mogą być opuszczone pewne wiadomości o położeniu ogólnem, które zazwyczaj są umieszczane w podobnych wypadkach, np. dla rozpoznania wojskowego *). Wogóle wiadomości te w zadaniu dla rozpoznania powietrznego nie powinny być szczegółowe. Zwięzłość ich jest umotywowana tem jeszcze, że dowódca lotnictwa winien być stale poinformowany o aktualnej sytuacji.

296. Szczególnie dokładne i ścisłe winny być wskazówki o granicach rozlokowania oddziałów własnych i nieprzyjaciela. Wiadomości te winny być najświeższe i, o ile, po wydaniu rozkazu rozpoznania zajdą w sytuacji zmiany, powinno się koniecznie śpiesznie powiadomić o nich wykonawców.

297. Do wiadomości o położeniu ogólnem należy dodać powiadomienie o celu, do którego będzie służyć dane rozpoznanie. Jest to konieczne dla ułatwienia dowódcy lotnictwa i wykonawcom wykazania pewnej inicjatywy.

298. Zadania sztabu nie powinny wyznaczać dowódcy lotnictwa marszruty lotu, lecz muszą wskazywać rejony i kierunki, które winny być zbadane przez rozpoznanie powietrzne. Ustalenie sposobu badania jest sprawą dowódcy lotnictwa.

299. W zadaniu mogą być oznaczone objekty, które należy szczególnie dokładnie zbadać. Dowódca lotnictwa ustala sposób ich badania, lub też pozostawia to inicjatywie wykonawców we właściwem miejscu rozpoznania.

300. Zadanie winno określać, „co" mianowicie należy przedewszystkiem odnaleźć w punktach i rejonach rozpoznania. Winny być wskazane tylko najważniejsze objekty obserwacji. Niema potrzeby zagłębiania się w szczegóły. Należy jednak je wskazać, o ile którekolwiek z nich są bardzo ważne, lub posiadają w danej chwili specjalne znaczenie.

301. Zdanie: „wskazać objekty najważniejsze" należy rozumieć w zadaniu rozpoznania powietrznego jako wskazówkę, „co" jest szczególnie ważnem do odnalezienia, np. wojska lub umocnienia w polu, budowa mostów pontonowych, ruch statków lub obecność w rzece zapór minowych i t. p.

302. Zachodzić mogą wypadki, gdy nie trzeba wskazywać objektów obserwacji. Dotyczy to np. badania rejonów nieznanych, w stosunku do których trudno określić, co się w nich dzieje.

*) Naziemnego (przyp. tłumacza).

303. Wskazówki odnośne czasu, umieszczone w zadaniach mogą być dwóch rodzajów. Jedne będą wskazywać na warunek terminowego wykonania i przekazywania meldunku, inne określać dni i godziny, w których trzeba wykonać rozpoznanie.

304. Pierwsze ze wskazanych wyżej danych czasu są koniecznym szczegółem każdego zadania, drugie mogą być podawane stosunkowo rzadko w poszczególnych wypadkach.

305. Wskazówki o konieczności dostarczania meldunków na określony czas mogą być uzupełnione wskazówkami, do kogo i dokąd mają być dostarczane. Dowódcy lotnictwa i wykonawcy winni wykazywać inicjatywę w dostarczaniu danych rozpoznania, — poza dowództwem, które zadania wyznaczyło, — do sztabów i oddziałów, pilnie potrzebujących tych wiadomości.

306. Proponując, wyjątkowo, poza zadaniami rozpoznania inne zadania, które winny być wykonane podczas rozpoznania, dowództwo pozostawia lotnikom szeroką inicjatywę w ustaleniu sposobów wykonywania tych zadań dodatkowych.

307. Przy stawianiu niższym dowódcom zadań rozpoznawczych można rozróżniać dwie kategorje wypadków. Pierwsza zawiera stawianie zadań przez wyższych dowódców lotnictwa niższym, druga — przez dowódców eskadr i dywizjonów pilotom i obserwatorom, przeznaczonym do wykonywania zadania.

308. W zadaniach, dotyczących pierwszej ze wskazanych wyżej kategoryj, wyższy dowódca lotnictwa przekazuje całkowite zadanie, otrzymane ze sztabu lub też własne, dodając w pierwszym wypadku szereg wskazówek o charakterze technicznym i, o ile uzna za wskazane, wyjaśnienia dotyczące położenia ogólnego; pozostawia on jednak ostateczny wybór sposobu wykonania zadania niższemu dowódcy lotnictwa, otrzymującemu od niego zadanie.

309. W zadaniach kategorji drugiej używa się sposobu bezpośredniego wydawania rozkazów wykonawcom; w tym wypadku winny być podane wyczerpujące wskazówki, dotyczące sposobu wykonywania każdego zadania. Rozkaz rozpoznania wydaje dowódca jednostki, plan zaś wykonania opracowuje on sam, szef sztabu (w dywizjonach), lub kierujący rozpoznaniem (w eskadrach), przy udziale pilotów i obserwatorów, wyznaczonych do rozpoznania.

MELDUNKI

310. Meldunki z rozpoznania mają wartość wtedy, gdy mogą one być podstawą dla decyzyj dowództwa. Obserwator wi-

nien pamiętać zawsze o wielkiej odpowiedzialności, która na nim ciąży za przedłożony meldunek.

311. Meldunki powinny być prawdziwe, przedłożone na czas, dokładne i krótkie.

312. Meldunki mogą być wykonane przez obserwatora podczas lotu i po powrocie z niego.

313. Wiadomości szczególnie pilne przekazuje się instancji zainteresowanej podczas lotu:

a) zapomocą radjo;

b) zapomocą meldunków ciężarkowych.

314. Przy korzystaniu z radjotelegrafu winno się używać ustalonego klucza sygnałów. Przy korzystaniu z radjotelefonu meldunek należy spisać przed nadaniem. Meldunek pisze się stylem zwięzłym, telegraficznym, jednak bez szkody dla jego jasności.

315. Podczas wykonywania zadania meldunek może być złożony, gdy załoga wyląduje w pobliżu instancji zainteresowanej. W tym wypadku obserwator składa sprawozdanie ustnie, odbierający zaś meldunek stawia pytania. Każdy meldunek winien być później spisany. Obserwator podpisuje go i otrzymuje do rąk odpis, dla przedłożenia swemu dowódcy po powrocie z rozpoznania.

316. Meldunek, przekazany zapomocą radjo, lub meldunku ciężarkowego, po powrocie z lotu bezwłocznie znowu przekazuje się tymże instancjom telefonicznie lub telegraficznie.

317. Po powrocie obserwator wraz z pilotem i w obecności kierującego rozpoznaniem, składa dowódcy eskadry ustne sprawozdanie, które kierownik rozpoznania zapisuje ze słów obserwatora i uzupełnień pilota.

318. Gdy dowódca eskadry osądzi, że meldunek należy przekazać bezzwłocznie, przekazuje on go natychmiast odpowiedniemu dowództwu telefonicznie lub telegraficznie, nie czekając na sporządzenie ogólnego sprawozdania z całodziennego rozpoznania. Gdy obserwator odpocznie po locie i dokładnie zda sobie sprawę z niego po złożeniu już meldunku ustnego, i biorąc pod uwagę skierowane do niego pytania, sporządza wraz z pilotem sprawozdanie na piśmie, które, razem z innemi sprawozdaniami z tego dnia, staje się dla kierującego rozpoznaniem podstawą i uzupełnieniem mapy eskadrowej.

Każdy obserwator winien ze szczególną uwagą odnosić się do stawianych mu pytań, które (zwłaszcza pytania dowództwa)

wyjaśniają mu, co jest najciekawsze z punktu widzenia dowództwa.

319. W razie, gdy zachodzi konieczność natychmiastowego lotu dla wykonania tego samego zadania, sprawozdanie na piśmie sporządza obserwator po drugim locie.

320. W razie wykonywania lotów rozpoznawczych przez parę samolotów, załogi winny być przesłuchane każda osobno.

321. W razie zupełnej rozbieżności spawozdań oba samoloty należy wysłać ponownie na to samo rozpoznanie.

322. O ile zwiadowca wykonywał rozpoznanie pod osłoną innych samolotów, załogi towarzyszące winny być przesłuchane razem z załogą, która wykonywała zadanie.

323. Sprawozdania obserwatora zbiera się w osobnym akcie danego obserwatora, przyczem sprawozdania, które się okażą nieprawdziwe, winny być odnotowane przez dowódcę eskadry.

324. Sprawozdanie obserwatora winno zawierać:

1) Rok, miesiąc, dzień i liczbę porządkową.
2) Zadanie.
3) Godzinę odlotu i lądowania, czas trwania lotu.
4) Oznaczenie samolotu (system i Nr) oraz eskadry,
5) Nazwisko obserwatora i pilota.
6) Marszrutę.
7) Podziałkę mapy.
8) Warunki obserwacji (pogoda, oświetlenie).
9) Wysokość lotu (załącza się barogram).
10) Uzbrojenie i ilość naboi.
11) Dane rozpoznania.
12) Wskazanie rejonów i objektów obsadzonych.
13) Wiadomości o meldunkach, przekazanych w czasie lotu.
14) Wypadki w czasie lotu: walki powietrzne i ogień artylerji nieprzyjacielskiej, z koniecznem wskazaniem rejonu (ponieważ obrona przeciwlotnicza nieprzyjaciela tych lub innych objektów wskazuje na stopień ich ważności), zrzucone bomby i cel, na jaki je zrzucono (dla niszczenia, czy dla wykrycia oddziałów zamaskowanych).
15) Czy zadanie jest wykonane całkowicie, częściowo lub zupełnie niewykonane i dlaczego.
16) W razie potrzeby, do sprawozdania załącza się szemat i szkic.

325. W danych rozpoznania umieszcza się najpierw, w kolejności chronologicznej, wszystko, co się tyczy wykonania otrzy-

manego zadania. Następnie dodaje się wszystko, co było zaobserwowane poza właściwem zadaniem.

326. Obserwator winien dobrze rozumieć, że dla dowództwa mogą być jednakowe cenne wiadomości zarówno o obecności, jak i o braku wojsk w danej miejscowości. Jeżeli obserwator nie wspomina o objektach obserwacji w danem miejscu, nie znaczy to, że ich tam niema. Brak objektów winien być zaobserwowany i o braku tym należy zameldować. Jeżeli np. obserwator melduje, że na drodze A — B ruchu niema, winien on wskazać, do jakiego punktu tę drogę obserwował oraz co zauważył w krańcowych osiedlach tej drogi. O wiadomem napewno, np. o wojskach ukrywających się w dzień w osiedlu, winien on meldować: „stwierdzono napewno" (zdjęcie foto). O wszystkiem, co nie jest zaobserwowane z całą pewnością, należy pisać: „widocznie", „przypuszczalnie", „teren tylko częściowo był widoczny". Jeżeli istnieje przypuszczenie, że oddziały w danem osiedlu dobrze się maskują, — zdjęcie fotograficzne jest konieczne, gdyż badanie go może dać ściślejsze wiadomości. Przy wykryciu wojsk w ruchu, szczególnie na najbliższych tyłach nieprzyjaciela, koniecznie musi być zanotowany czas obserwacji w danym miejscu (wskazywać czas i miejsce czoła i końca kolumny). Unikać należy meldunków w rodzaju: wielka kolumna, dużo oddziałów, dużo pociągów na dworcu i t. p. Z reguły obserwator winien wszystko, co widział liczyć i meldować: tabor tyle a tyle wozów, mieszana kolumna ½ szwadronu, 5 — 9 kompanij, 4 działa, 12 jaszczy, 30 — 40 wozów intendenckich; na dworcu N tyle a tyle pociągów, parowozy zwrócone w takim a takim kierunku i t. d., lub wskazywać długość kolumny według mapy. Zdjęcie fotograficzne jest najlepszym środkiem kontroli samego siebie w ocenie sił nieprzyjaciela, które z powietrza obserwatorzy zwykle przeceniają. Obserwator, wykonywujący zadanie ograniczone, winien wyrzec się stawiania wniosków taktycznych, albowiem jest to możliwe tylko na podstawie zestawienia wszystkich sprawozdań, sporządzanych dla danego sztabu.

327. Obserwator winien podawać w sprawozdaniu swe przypuszczenia zawsze z zastrzeżeniem, wnioski zaś przytaczać tylko w postaci swych wrażeń ogólnych, np. że ten rejon jest ożywiony bardziej niż tamten, lub że w tym rejonie jest więcej oznak obecności wojsk niż w innym, — lecz nie powinien zapominać, że nieprzyjaciel ucieka się do maskowania i że takie wrażenie należy ściśle skontrolować. Dlatego też trzeba być bardzo

ostrożnym w wypowiadaniu ogólnego wrażenia. Na podstawie sprawozdań obserwatorów, sporządza się w sztabie oddziału lotniczego ogólne sprawozdanie danych rozpoznania oddziału (lub ich ugrupowań). Terminy przedkładania takich sprawozdań ustala sztab dowództwa.

328. Ogólne sprawozdanie wychodzi od dowódcy oddziału i świadczy o pracy całego oddziału, dlatego też należy podawać w niem tylko wyniki dnia rozpoznania bez wskazywania nazwisk lotników, NN samolotów, wysokości i t. p.

329. Sprawozdanie sztabu oddziału winno zawierać:

1) Miesiąc, dzień, rok i liczbę porządkową.
2) Zadanie oddziału.
3) Ilość samolotów, które latały.
4) Zsumowanie danych rozpoznania.
5) Rejony walk powietrznych i ognie artylerji przeciwlotniczej.
6) Adresy, według których dostarczono meldunki.
7) Podziałkę mapy.
8) Załączniki: szematy, fotografje.

330. W wypadkach nagłych sprawozdanie sztabu lotnictwa podaje się telegraficznie. W tym wypadku fotografje i szematy wysyła się dodatkowo. Sprawozdania telegraficzne nie mają wpływu na obowiązek kierującego rozpoznaniem szczegółowego zsumowania meldunków za cały dzień i odnotowania wszystkich danych dnia na mapie eskadrowej.

331. Troska o nadsyłanie z lotnictwa na czas wiadomości o wynikach rozpoznania powietrznego należy do organów rozpoznawczych sztabów dowództw. One też określają, zgodnie ze wskazówkami szefów sztabów, stopień pilności sprawozdań z rozpoznania w różnych wypadkach. One opracowują wskazówki dla sztabów lotnictwa, dotyczące sposobów sporządzania sprawozdań, terminów ich przedkładania i czasokresów, za które sprawozdania winny być przedkładane.

332. Po otrzymaniu od rozpoznania powietrznego sprawozdania, sztab dowództwa wyjaśnia przedewszystkiem, czy nie zachodzi rażąca sprzeczność jednych z otrzymanych danych z innemi i rozbieżność z danemi innych rodzajów rozpoznań. Przy pierwszem czytaniu meldunków i sprawozdań rozpoznania powietrznego winne być odnotowane dane, wymagające terminowego wyjaśnienia, np. niezrozumiałe dla niefachowca. Do początkowego też opracowywania materjałów rozpoznania po-

wietrznego należy praca wyłączenia z meldunków niepotrzebnych szczegółów, wiadomości przestarzałych, niektórych powtarzających się oraz pewna korekta redakcji meldunków i sprawozdań oraz ich uporządkowanie. Cała wspomniana praca dotyczy wstępnych czynności zbierania wiadomości i początkowego ich opracowywania. Sztab lotnictwa winien dbać o to, ażeby, przekładane przez niego sztabowi dowództwa, sprawozdania sprowadzały wskazaną pracę do minimum.

333. Równolegle z powyższem wykonywuje się sprawdzanie stopnia wiarogodności danych rozpoznania powietrznego. Środkami do sprawdzania tych danych są: badanie przedkładanego przez oddziały lotnicze materjału fotograficznego, zestawianie wspomnianych danych z danemi innych rodzajów rozpoznania, wywiadu i t. p., jak również z danemi obserwacyj sąsiednich oddziałów lotniczych, lub innych obserwatorów tegoż oddziału. Do sprawdzenia istotnego wykonania przez załogi zarówno czasokresu lotu, jak i odpowiedniej dla zadania wysokości, służą barogramy. Do sprawdzenia wykonania określonej marszruty służą meldunki własnych posterunków obserwacji powietrznej, do pewnego stopnia zeznania wywiadowców, zbiegów, jeńców i t. p., a przedewszystkiem zdjęcia fotograficzne. Od tej pracy sztaby dowództw winny być odciążone przez przekazanie jej sztabom lotnictwa.

334. Następny etap pracy sztabu nad materjałem rozpoznania powietrznego, obejmujący właściwe opracowywanie i badanie tego materjału, winien być wykonywany przez odpowiedzialnych fachowców sztabu, doskonale zorjentowanych w położeniu ogólnem, zdolnych do badania materjałów lotniczych, z pełnem zrozumieniem rzeczy i mających duże doświadczenie w powyższej pracy.

335. Ustalając według danych rozpoznania powietrznego brak wojsk nieprzyjacielskich w pewnym punkcie, należy zadać sobie pytanie: czy obserwator, przy możliwej niewidoczności ich w danem terenie, — mógł je ustalić. Przy wskazaniu rozpoznania powietrznego na istnienie pozycji umocnionej, należy postawić pytanie: czy jest on rzeczywistą, czy też stworzoną środkami maskowania. Takie tylko sposoby pracy nad materjałami rozpoznania powietrznego mogą ułatwić dowództwu walkę z dążeniem nieprzyjaciela do wprowadzenia nas w błąd, przez zastosowanie różnorodnych środków i sposobów maskowania.

336. Materjał rozpoznania powietrznego, opracowany i zba-

dany, zestawiony z danemi innych rodzajów rozpoznania, tworzy meldunki sytuacyjne, wysyłane przez sztab dowództwa, który jest ośrodkiem opracowywania materjałów rozpoznania określonej głębokości, do wyższych lub niższych instancyj. Materjał rozpoznania powietrznego, odpowiednio do charakteru danych w niem zawartych, zajmuje w meldunku sytuacyjnym miejsce zgodne z przyjętem w meldunkach sztabów ugrupowaniem różnych danych.

337. Nie należy w sztabach dowództwa sporządzać osobnych meldunków sytuacyjnych rozpoznania powietrznego. Dane rozpoznania powietrznego, oderwane od całokształtu materjałów innych rodzajów rozpoznania, nie pozwolą na wyciąganie wielu wniosków, a przeto meldunki sytuacyjne, sporządzone na podstawie samych materjałów rozpoznania powietrznego, będą miały mniejszą wartość w porównaniu z meldunkami sytuacyjnemi, łączącemi materjały wszystkich rodzajów rozpoznania.

338. Właściwość rozpoznania powietrznego, polegająca na możności dawania wiadomości zarówno o głębokich tyłach nieprzyjaciela, jak i o działaniach pierwszych linij, zmusza, przy prawidłowej organizacji pracy sztabów dowództw, do podziału materjałów, dostarczanych przez rozpoznanie powietrzne, i kierowanie ich ze sztabu lotnictwa do różnych sztabów. Ponieważ podział rozpoznania według głębokości idzie w parze z podziałem pracy pomiędzy sztabami niższemi i wyższemi *), sztab lotnictwa winien kierować część materjałów, dostarczonych przez rozpoznanie powietrzne, do sztabu wyższego dowódcy (np. do sztabu armji), część zaś do sztabów niższych ugrupowań wojskowych (np. korpusów).

339. Przy podziale materjałów, dostarczonych przez rozpoznanie powietrzne pomiędzy sztaby, sztab lotnictwa nie powinien zapominać o konieczności wydzielania tej części danych, która może być bardzo ważna dla sztabów, sporządzających mapy lotów i szematy według danych zdjęć fotograficznych. Dane o szczegółach pozycyj umocnionych lub o terenach, otrzymane przez rozpoznanie wzrokowe lub fotograficzne, mało ciekawe dla jednego sztabu, mogą być nader potrzebne innemu sztabowi — wyższemu, w którym, zgodnie z organizacją ogólną, skupiona jest praca sporządzania map i planów umocnień nieprzyjacielskich.

*) Sztaby wyższe interesują się wiadomościami o głębszych tyłach, cele najbliższe interesują natomiast sztaby niższe. (Tłumacz).

ROZDZIAŁ VII

ŁĄCZNOŚĆ

OGÓLNE WSKAZÓWKI

340. Sztab dowództwa (to znaczy dowódcy, któremu lotnictwo jest podporządkowane pod względem operacyjnym), jak również sztab najbliższej wielkiej jednostki, winny wyczerpująco, na czas i ściśle zorjentować dowódcę lotnictwa zarówno w położeniu operacyjnem, jak i w swoich planach operacyjnych i zamierzeniach.

Obowiązującem jest wysyłanie wszystkich rozkazów, meldunków sytuacyjnych i operacyjnych do dowódcy lotnictwa, oraz udział jego w naradach operacyjnych wyższych dowódców w sztabie.

341. Sztaby ugrupowań, którym są podporządkowane, lub z któremi współpracują oddziały floty powietrznej, obowiązane są ze wszech miar pomagać im w zorganizowaniu i utrzymywaniu łączności. W razie niedostateczności środków posiadanych przez lotnictwo, winny one, pod odpowiedzialnością szefów sztabów dowództw, wzmocnić te środki do wymaganego stopnia.

Uwaga: Łączność z eskadrami, pracującemi samodzielnie, organizuje się zawsze zapomocą środków sztabów.

342. Ogólne kierownictwo służby łączności w ugrupowaniach lotniczych należy do szefów ich sztabów, w oddziałach zaś floty powietrznej, nie posiadających sztabów—do ich dowódców.

343. Do bezpośredniego kierowania służbą łączności w każdym sztabie i przy każdym dowódcy, nieposiadającym sztabu, wyznacza się stałego szefa łączności.

Uwaga: Z powodu niedostatecznej ilości samolotów, jak również dlatego, że każdy samolot jest jednostką bojową, która może wykonywać różnorodne zadania, szefom łączności, zarówno lotniczym, jak i ogólno-wojskowym, nie przysługuje prawo użycia samolotów, jako środka łączności.

344. Każda grupa lotnicza lub dywizjon wyznacza do sztabu dowództwa oraz najbliżej rozlokowanego sztabu łączników. Wchodzą oni w skład operacyjnego oddziału sztabu, współpracują przy badaniach rozpoznania powietrznego i zdjęć fotograficznych oraz przy układaniu zadań wywiadu, biorą udział w badaniach jeńców i zbiegów w sprawach, interesujących lotnictwo, oraz troszczą się o dostarczanie na czas grupie (dywizjonowi), zarządzeń i materjałów orjentacyjnych sztabu. W wypadkach zamierzonego przydziału lotnictwa do innej wielkiej jednostki, łącznicy winni być wysyłani zawczasu, chociażby przydział ten nie był definitywnie zdecydowany.

345. Łączność nie będzie rzeczywistą i zupełną, o ile ogranicza się wyłącznie do przekazywania rozkazów i meldunków; żaden środek łączności nie może zastąpić styczności osobistej.

Wizytacja lotniska przez dowódcę, któremu lotnictwo podlega lub z oddziałami, którego współpracuje, bezpośrednie nakazywanie zadania i osobiste informowanie o położeniu ogólnem, znacznie podnoszą planowość i wydajność pracy lotników. Dotyczy to w miarę możności wszystkich wogóle osób, zajmujących odpowiedzialne stanowiska w sztabie i oddziałach wojskowych, szczególnie zaś kierujących rozpoznaniem.

ŁĄCZNOŚĆ LOTNICTWA Z WOJSKAMI

346. Powolne przekazywanie meldunków oddziałów wyższym dowództwom, niekompletna treść tych meldunków i nieuniknione zwłoki w ich opracowywaniu oraz sporządzaniu sprawozdań sumarycznych przez wyższe dowództwa, nie odpowiadają charakterowi i tempu pracy lotnictwa.

Oddziały lotnicze, gdyby nawet były podporządkowane wyższemu dowództwu, bezwzględnie winny utrzymywać łącz-

ność z dowództwami tych jednostek (korpusów, dywizyj, niekiedy pułków i grup artyleryjskich), nad odcinkami których wykonywują loty; w przeciwnym razie znaczna część pracy lotników pozostaje niewykorzystaną.

Z drugiej strony utrzymywanie łączności z oddziałami ułatwia i ożywia pracę lotnictwa oraz podnosi jego znaczenie, jako bojowego współtowarzysza.

347. Wszystkie przepisy, dotyczące ustalenia łączności z najbliższem dowództwem, są tak samo obowiązujące, jak i przepisy utrzymywania łączności ze sztabem dowództwa lotniczego. Tylko najściślejsza łączność z dowództwami oddziałów lądowych daje możność lotnictwu otrzymywania na czas wiadomości o istotnem położeniu ogólnem oraz zamierzonych w danej chwili działaniach.

348. Dowódcy lotnictwa winni stale informować sztaby o tem, co im dać może flota powietrzna przy wykonywaniu operacji bieżącej.

SŁUŻBA ŁĄCZNOŚCI ZAPOMOCĄ SAMOLOTÓW

349. Samolot, jako środek łączności, daje możność:

a) jednocześnie z wykonywaniem zadania, obserwować położenie w rejonie lotu i powiadamiać o niem oddziały i dowództwa;

b) dostarczać dokumenty i przewozić upoważnione osoby;

c) otrzymywać z oddziałów meldunki, a przekazywać im zapomocą posiadanych przez samolot środków elektrycznych, dźwiękowych lub świetlnych, zarządzenia lub orjentację; jest on też niekiedy bezpośrednim wzrokowym środkiem łączności (sygnały zapomocą ewolucyj samolotu).

Z racji powyżej wskazanych właściwości, samolot nie może być zaliczony do żadnej z istniejących kategoryj środków łączności i należy do specjalnego rodzaju „powietrznych środków łączności".

Widoczny dla wszystkich walczących, samolot jako środek łączności w chwilach trudnych dla oddziałów, podnosi w nich ducha.

350. Przekazując informacje, rozkazy i meldunki, mając niekiedy możność osobistego stwierdzenia ducha oddziałów oraz przynosząc najświeższe dane z dopieroco wykonanych podczas lotu obserwacyj, — lotnik łączności staje się nietylko organem przekazywania woli dowódcy, lecz i danych o położeniu bojowem, od znajomości którego zależy rozsądne wykazanie inicjatywy, przy wyborze przez wykonawców sposobów wykonania postawionego im zadania. Z tego punktu widzenia, samolot jest środkiem do osiągnięcia *skojarzenia* działań oddziałów wojskowych w ramach, które są niemożliwe do pomyślenia i wykonania dla innych środków łączności.

351. Zadania łączności winny być *zawsze* połączone z rozpoznaniem i obserwacją; z drugiej zaś strony zwiadowcy powietrzni winni wykorzystywać wszystkie rozporządzalne środki dla przekazywania oddziałom na czas zdobytych wiadomości.

352. Do wykonywania zadań łączności wyznacza się obserwatorów dobrze obznajmionych z działaniem wszystkich rodzajów broni, którzy na podstawie urywkowych danych obserwacji, mogą odtworzyć ogólny obraz akcji na ziemi (obserwatorzy z wyższem wykształceniem wojskowem, lub odpowiedniem doświadczeniem i samokształceniem się wojskowem).

Uwaga: Obserwatorów słabo orjentujących się w zarządzeniach ogólno-wojskowych zezwala się wysyłać w celach łączności tylko na głębokich tyłach, a to jedynie w wypadkach, gdy używa się samolotu, jako środka mechanicznego do przesyłania poleceń na piśmie.

353. Obserwatorzy, wysyłani w celach łączności, winni być dokładnie zorjentowani w położeniu. Nader pożądane jest wyznaczenie do lotów łączności odpowiedzialnych pracowników sztabu w charakterze obserwatorów; w wypadkach najważniejszych rolę tę mogą brać na siebie dowódcy, o ile nieobecność ich w sztabie nie zaszkodzi ogólnemu przebiegowi pracy. Przytem należy zadośćuczynić przynajmniej następującym, sprawdzonym doświadczalnie, wymaganiom:

a) fizyczna zdolność do lotu;

b) umiejętność szybkiej orjentacji w powietrzu, odróżniania z wysokości bojowej różnego rodzaju celów ziemnych oraz szybkiej oceny ich składu i siły;

c) znajomość powietrznych karabinów maszynowych i umiejętność obchodzenia się z niemi w locie;

d) znajomość sygnalizacji powietrznej;

e) znajomość maskowania.

354. Dla pełnienia służby łączności pożądani są piloci doświadczeni w lądowaniach i lotach w niekorzystnych warunkach atmosferycznych.

WŁAŚCIWOŚCI SAMOLOTU JAKO MECHANICZNEGO ŚRODKA ŁĄCZNOŚCI

355. Najważniejszą właściwością samolotu, jako mechanicznego środka łączności, jest szybkość lotu. Samoloty czerwonej floty powietrznej posiadają szybkość własną od 140 do 290 km na godzinę.

Szybkość samolotu w stosunku do ziemi zależy od jego szybkości własnej i położenia w stosunku do kierunku wiatru: wiatr przeciwny lub boczny zmniejsza, wiatr zaś w kierunku lotu zwiększa szybkość poruszania się.

356. Podczas lotu samolot nie jest uzależniony do konfiguracji terenu, lecz wielkie obszary wodne, bagna, teren zajęty przez nieprzyjaciela, jak również przełęcze górskie od 2.000 m uniemożliwiają użycie samolotów systemów przestarzałych.

357. Mała dosięgalność samolotu dla ognia z ziemi robi go szczególnie dogodnym do użycia w pasie działań bojowych. Z drugiej strony wymaga się od samolotu łączności technicznej oraz dobrego uzbrojenia, w wielu zaś wypadkach koniecznym jest przydział ochrony powietrznej w przewidywaniu spotkania się z samolotami nieprzyjacielskiemi.

358. Znaczny promień działania pozwala samolotom wykonywać przeloty od 300 do 1.000 kilometrów. Długość lotu równa się iloczynowi szybkości samolotu przy danych warunkach wiatru przez ilość godzin zapasu paliwa.

359. Z pośród samolotów typów wojskowych najdogodniejsze są samoloty rozpoznawcze; typy samolotów rozpoznawczych, przyjęte w czerwonej flocie powietrznej, pozwalają na przewożenie jednego — dwóch pasażerów lub do 160 kilogramów ładunku.

360. Stopień pewności samolotu, jako środka łączności, zależy od doświadczenia pilota, systemu samolotu oraz siły nieprzyjaciela powietrznego.

Niewystarczająca pewność silnika, niemożliwość poruszania się skrycie oraz możność strącenia przez nieprzyjaciela, zmusza w wypadkach ważnych do wysyłania samolotów parami.

361. Pełnienie służby łączności w wypadkach, gdy wymaga się odszukania oddziałów własnych i lądowania na nieznajomych lotniskach, jest przeważnie niemożliwe w nocy, chociażby była jasna, jak również przy niekorzystnych warunkach obserwacji (mgła, słaby deszcz); silny deszcze i gęsta mgła (z wyjątkiem niskiej), oraz ciemne noce, zupełnie uniemożliwiają loty przy braku specjalnych instalacyj świetlnych.

WYPADKI UŻYCIA SAMOLOTU, JAKO ŚRODKA ŁĄCZNOŚCI

362. Ze względu na niewystarczającą ilość środków lotniczych oraz obfitość zadań przypadających lotnictwu, użycie samolotu, jako środka łączności jest dopuszczalne tylko w wypadkach, gdy inne środki zawiodą lub skuteczność ich działania okaże się niedostateczną.

363. Zdalność samolotów do poruszania się w powietrzu bez względu na przeszkody terenowe jest przyczyną konieczności użycia ich, jako środka łączności:

a) Przy bezdrożach (wojna stepowa i górska, roztopy, rozdzielenie kolumn przez przeszkody wodne i bagna).

b) W wojnie ruchowej, szczególnie przy działaniach kawalerji.

c) W walce, w razie skupienia przez nieprzyjaciela silnej artylerji, której ogień czyni wszystkie inne środki łączności mało skutecznemi.

d) We wszystkich wypadkach łączności ponad głowami nieprzyjaciela oraz przy komunikacjach niezabezpieczonych przed działaniami drobnych jego oddziałów i partyzantów.

364. Duża szybkość samolotów, znaczny promień ich działania oraz najbardziej możliwe i częste niebezpieczeństwo uszko-

dzenia samolotów przy lądowaniu czynią je, jako mechaniczny środek łączności, szczególnie korzystnemi dla łączności na duże odległości; łączność na krótkie dystansy korzystna jest jedynie w wypadkach, nie wymagających lądowania, zwłaszcza, gdy trzeba w krótkim czasie oblecieć znaczną ilość oddziałów i zrzucić im materjały na piśmie, rozkazy, szematy, zdjęcia foto i t. p., lub otrzymać od nich według klucza operacyjnego krótkie meldunki.

365. Wyjątek, co do lądowania samolotów w rejonach niezagrożonych przez nieprzyjaciela, może być dopuszczony jedynie przy oblatywaniu oddziałów przez starszych dowódców lub ich zaufanych wysłanników, lub też dla osobistego ich porozumienia się z wyższymi dowódcami, lub sąsiadami.

366 Rodzaje użycia samolotu, jako środka łączności są następujące:

a) dla zadań dowództwa;

b) dla łączności czołowych oddziałów piechoty z dowództwami podczas walki;

c) dla łączności kolumn wojska;

d) dla łączności z tyłami nieprzyjaciela;

e) dla łączności sztabów z własnemi głębokiemi tyłami;

f) dla łączności z państwami sprzymierzonemi, oddzielonemi przez państwa nieprzyjacielskie lub neutralne.

SŁUŻBA DOWÓDZTWA

367. Podstawowem zadaniem samolotów dowództwa jest stałe orjentowanie dowódcy w położeniu bojowem.

368. W pewnych wypadkach, szczególnie podczas walk, lub manewru bojowego, dowództwo może pozostawić inicjatywie zaufanego obserwatora dawanie oddziałom wytycznych i rozkazów dla działań, w zależności od zaobserwowanego przezeń w czasie lotu położenia.

369. Rozkazy te wydawane są zależnie od położenia, bezpośrednio po lądowaniu, albo przez radjo lub też meldunkiem ciężarkowym oraz zapomocą sygnalizacji według ustalonego klucza.

370. Dla obserwatora dowództwa jest warunkiem koniecz-

nym zupełne orjentowanie się w operacyjnej i wywiadowczej pracy dowództwa, dlatego też obserwatorem dowództwa może być przedewszystkiem odpowiedzialny pracownik sztabu, lub bezpośrednio sam dowódca.

Uwaga: W wypadkach najprostszych (naprzykład orjentowanie dowództwa w położeniu ogólnem, przekazywanie oddziałom rozkazu dla jednoczesnego ruchu do natarcia) ze zwala się na wysyłanie obserwatorów eskadry o wysokich kwalifikacjach.

371. Wymagania, stawiane obserwatorowi dowództwa, o ile nie jest on fachowcem, wyszczególnione są w § 353.

372. Samolot dowództwa ma te same znaki tożsamości, co i samolot piechoty. Przed rozpoczęciem nadawania z powietrza podaje się ustalony na dany dzień sygnał tożsamości, o którym oddziały są zawczasu powiadomione.

373. Jeżeli istnieje nieprzyjaciel w powietrzu, dowódca lotnictwa wyznacza ochronę samolotu dowództwa, odpowiadającą sile i aktywności nieprzyjaciela i ponosi za nią odpowiedzialność.

374. Wysokość bojową ustala obserwator zależnie od zadania; przy łączności z kolumnami i odosobnionemi grupami oddziałów — normalna wysokość rozpoznania; przy kierowaniu walką — wysokość samolotu piechoty.

W tym wypadku samoloty ochrony ułatwiają pracę samolotowi dowództwa, paraliżując ogień nieprzyjaciela zapomocą ostrzeliwania z karabinów maszynowych i rzucania bomb.

375. Niezależnie od stosunku służbowego pomiędzy pilotem i obserwatorem, pilotowi samolotu dowództwa pozostawia się decyzję w następujących sprawach:

a) w wypadku nieuniknionego napadu powietrznego nieprzyjaciela — przyjąć walkę, lub się od niej uchylić;

b) przerwać lot zależnie od warunków technicznych (uszkodzenia, wyczerpanie się zapasu paliwa).

376. Obserwacja powietrzna, nie połączona z lądowaniem przy oddziałach, pozwala i to nie zawsze, tylko na częściowe uchwycenie cech charakteryzujących stan ducha oddziałów (porządek zewnętrzny, dokładność i uzgodnienie ruchów oddziałów, tempo marszu, nadużywanie robót fortyfikacyjnych, długie za-

trzymywanie się pod silnym ogniem, zatrzymywanie się i cofanie grupy uciekających i t. p.). Niedogodność tę należy brać pod uwagę przy powzięciu tej lub innej decyzji w powietrzu.

377. Zbyt częste wysyłanie samolotów dowództwa, pomijając rozchód samolotów, paraliżuje inicjatywę dowódców podwładnych i przyzwyczaja ich do oczekiwania wskazówek z góry. Ponadto, biorąc pod uwagę trudność odszukiwania objektów rozpoznania i obserwacji powietrznej oraz możność poważnej omyłki ze strony dowódców i odpowiedzialnych pracowników sztabów, nie zawsze dostatecznie wprawionych do latania, należy stosować ze szczególną oględnością tego rodzaju użycie lotnictwa.

Z reguły zezwala się na lot starszych dowódców wojskowych we wszystkich wypadkach, gdy położenie wymaga od dowódcy osobistego jego udziału w walce w decydującym punkcie i w decydującej chwili.

378. Lotnik zapomocą radjo i meldunków ciężarkowych dokonywuje stałego informowania dowództwa o położeniu oddziałów własnych i nieprzyjacielskich, o położeniu ogólnem na polu walki, przebiegu przygotowania artylerjskiego.

379. Przy ograniczonych środkach lotniczych wysyłanie dla obserwacji pola walki specjalnych lotników jest niepożądane, gdyż te same zadania wykonywują ubocznie lotnicy piechoty i artylerji, jak również i wysyłani na rozpoznanie nieprzyjaciela

LOTNICY PIECHOTY

(spieszonej kawalerji)

380. W przewidywaniu walk długotrwałych do oddziałów mogą być przydzielane specjalne samoloty „piechoty" do wykonywania niżej podanych zadań:

1) Wyjaśnienie podług sygnałów, podawanych z ziemi, miejsca pierwszej linji piechoty własnej, własnych pociągów pancernych, samochodów pancernych i czołgów.

2) Przy niemożności użycia innych środków łączności — odbiór żądań i meldunków od dowództw bataljonów i pułków oraz przekazywanie ich artylerji i dowództwom wyższym, jak również przekazywanie piechocie pewnych najprostszych rozkazów.

3) Obserwacja ogólnego przebiegu i rozwoju walki oraz najbliższych oddziałów nieprzyjacielskich, jak również uprzedzanie piechoty o przygotowujących się natarciach.

4) W pewnych, dogodnych ku temu, wypadkach bezpośredni udział w walce zapomocą ostrzeliwania z karabinów maszynowych.

5) W razie istnienia odpowiednich przyrządów, zrzucanie do pierwszych linij przedmiotów wyposażenia bojowego i wody, o ile dostarczyć ich nie można zapomocą zwykłych środków.

381. Samoloty piechoty przydziela się zwykle do dywizyj, walczących na odcinkach najważniejszych. Dla pracy na korzyść dywizji piechoty (około 6 — 10 kilometrów frontu), wystarczy zwykle jedno ogniwo (klucz), składające się z dwóch samolotów.

382. Pożądanem jest posiadanie specjalnego typu samolotów piechoty, z częściowo chociażby opancerzonem siedzeniem lotników; w braku samolotów specjalnych nadają się samoloty rozpoznawcze; w tym wypadku należy się jednak liczyć z ograniczeniem lotów tylko do tyłów własnych linij bojowych i koniecznością pewnego zwiększenia wysokości bojowej.

383. Samoloty piechoty, dla odróżnienia ich przez piechotę od innych, oprócz ogólnych odznak (pięcioramienne gwiazdy czerwone na skrzydłach, sterach i bocznych ściankach kadłuba) posiadają jeszcze jedną takąż gwiazdę na jasnem tle na dolnej płaszczyźnie kadłuba na linji skrzydeł. Ponadto rozpoznaje się je po niskim locie i rakietach o kolorach umówionych.

384. Samoloty piechoty bezwzględnie muszą być zaopatrzone w stacje radjo-nadawcze, w miarę zaś możności i odbiorcze, pistolet Verie, komplet rakiet sygnałowych, petard i wstęg oraz we wstęgi lub dymne rakiety do zrzucania meldunków ciężarkowych.

385. Przy dowództwie, kierującem bezpośrednio walką na odcinku, który obsługuje lotnik piechoty, bezwzględnie winna się znajdować radjo-stacja dla odbioru przekazywanych przez lotnika meldunków oraz posterunek dla wykładania płacht. Posterunek wykładający płachty winien znajdować się nie dalej niż 4 kilometry od linij bojowych; łączy się on bezpośrednim przewodem telefonicznym z radjostacją, ta zaś z dowództwem. O ile w pobliżu sztabu niema lotniska wysuniętego, koniecznem jest urządzenie przy nim (sztabie) lądowiska.

W przewidywaniu przydzielenia lotników piechoty do oddziałów, oddziały lotnicze zawczasu wysyłają wyszkolone kadry posterunków łączności powietrznej, zaopatrzone w materjał, potrzebny do zorganizowania przy każdem dowództwie (dywizyj, pułków, bataljonów) wyżej wymienionych posterunków. Przy dowództwie dywizji utrzymuje się posterunek wzmocniony, który jednocześnie jest oddziałem obsługującym lądowisko.

386. Dowódcy oddziałów, do których przydzieleni są lotnicy piechoty, winni użyć wszelkich środków do urządzenia posterunków łączności powietrznej, jak również do zaopatrzenia strzelców w płachty wytyczne, licząc niemniej niż 3 płachty na drużynę.

387. Lotnicy piechoty utrzymują łączność:

a) Z pierwszą linją i najbliższemi od niej dowództwami (bataljonów i pułków, o ile nie posiadają one radjotelegrafu i utraciły naziemną łączność z tyłem), zapomocą rakiet, wstęg i seryj strzałów karabinów maszynowych (ostatnie dla zwrócenia na siebie uwagi); ponadto dowództwom mogą być zrzucane meldunki.

b) Ze sztabami posiadającemi radjostację — zapomocą radja i meldunków ciężarkowych.

388. Łączność ziemi z samolotami utrzymują:

a) pierwsze linje przez wykładanie płacht wytycznych, lub innych wyróżniających się przedmiotów, jak naprzykład: gazet, chustek, bielizny i t. p.; w razie posiadania rakiet i ogni sygnałowych, używa się ich również;

b) dowództwa zapomocą płacht i radja, o ile samoloty posiadają stacje odbiorcze.

ORGANIZACJA PRACY I WARUNKI JEJ POWODZENIA

389. Dowództwo jednostki, do której przedzieleni są lotnicy piechoty, wydaje następujące zarządzenia:

a) o sposobie wywoływania i odlotu lotników z ich lotniska podstawowego;

b) wskaźniki i długość fali stacji nadawczej samolotu;

c) płachty tożsamości dowództw na ziemi, rakiety i ewolucje samolotem dla ustalenia tożsamości samolotów;

d) sygnały ustalone dla szczególnych wypadków;

e) wskazówki dla piechoty — w jakich wypadkach należy wykładać płachty;

f) wskazówki, dotyczące łączności z lotniskiem;

g) ogólne wskazówki, dotyczące sposobu wykonywania zadania.

390. Przed rozpoczęciem się walki i podczas przerw w działaniach, lotnicy piechoty pracują z ogólnego wysuniętego, lub podstawowego lotniska oddziału lotniczego, wykonywując zadania rozpoznania, lub łączności z kolumnami, postawione im przez dowództwo jednostki, do której są przydzieleni.

Jednocześnie zapoznają się oni z przypuszczalnym rejonem ich pracy łączności w walce, biorą udział w pracy sztabu, osobiście dostarczają do sztabów i oddziałów swe meldunki i fotografje. Po skończeniu walki kontynuują tę samą pracę do nowej walki, lub do chwili podporządkowania ich innemu oddziałowi lądowemu.

391. Warunkiem powodzenia pracy lotników piechoty jest, aby ze strony dowódcy i jego sztabu, do którego są przydzieleni lotnicy, zastosowano następujące czynności:

a) pełne, szczegółowe i stałe orjentowanie lotników w zadaniach odcinków bojowych, rozlokowaniu oddziałów i położeniu ogólnem; przy dłuższej przerwie w działaniach i w czasie wojny pozycyjnej, lotnikom winny być ściśle wskazane miejsca posterunków sygnałowych, lądowisk i sztabów;

b) ścisłe określenie odcinka pracy samolotów;

c) wysłanie samolotów tylko w wypadkach rzeczywistej potrzeby i niemożności użycia innych środków.

Ze strony oddziałów:

a) stała obserwacja samolotów piechoty;

b) obowiązkowe wykładanie płacht wytycznych na żądanie samolotu, i zwijanie ich, gdy staną się niepotrzebne;

c) ścisłe wykonywanie, przez posterunki łączności powietrznej przy niższych dowództwach, przepisów sygnalizacji.

Ze strony lotnictwa:

a) zrozumienie położenia ogólnego;

b) dokładne przestudjowanie terenu przyszłej pracy i wszechstronne przygotowanie się do wykonywania zadania;

c) niewielka wysokość lotu;

d) przydzielanie ochrony przed lotnictwem myśliwskiem nieprzyjaciela.

392. Z chwilą, gdy samoloty piechoty zostały przydzielone dowódcy, winien on dbać, ażeby lotnicy byli stale, ściśle i szczegółowo informowani o zamierzonych działaniach piechoty własnej, o rozlokowaniu jej i jej sztabów oraz o wszystkich danych o nieprzyjacielu i przypuszczalnych jego zamiarach.

393. Bezwzględnym obowiązkiem piechoty jest rozpoznawanie własnego samolotu piechoty i stała obserwacja sygnałów, podawanych z niego. W tym celu w kompanjach i plutonach wyznacza się dla obserwacji samolotu piechoty specjalnych ludzi, zawczasu przygotowanych do wykonywania swych obowiązków.

394. Ze względu na konieczność widzenia wszystkich szczegółów walki z małej wysokości, lotnik piechoty, ażeby skutecznie móc wykonać zadanie, winien otrzymywać do pracy określony i jak najmniejszy odcinek (nie więcej niż 10 kilometrów wzdłuż frontu i wgłąb).

Rejonem pracy samolotu piechoty jest tylko pole walki. Niewolno dawać mu innych zadań oprócz wyżej wymienionych.

395. Lotnik samolotu piechoty winien dobrze sobie uświadomić ważność zadania, od skutecznego wykonania, którego zależeć może wynik walki. Zadanie jego polega na zrozumieniu przebiegu walki, toczącej się pod nim, i wyjaśnieniu go dowództwu. Konieczne jest gruntowne posiadanie wiadomości praktycznych, ażeby podczas lotu móc przewidzieć prawdopodobne działania oddziałów własnych i nieprzyjacielskich; dla ułatwienia tego zadania pożądany jest bezpośredni udział lotnika w pracy odpowiedniego sztabu.

396. Dokładna znajomość terenu, nad którym lotnik będzie pracować, jest bardzo ważna dla powodzenia pracy. Znajomość terenu osiąga się przez uprzednie loty nad nim, celem przestudjowania map, planów i fotografij. Każde zadanie winno być dokładnie przez lotników opracowane. Winni oni znać ostatnie wiadomości o rozlokowaniu oddziałów własnych, ostatnie rozkazy bojowe, wszystkie ostatnie wiadomości o oddziałach własnych i nieprzyjacielskich, pochodzące ze wszelkich źródeł. Lotnicy winni przygotować do lotu zdjęcia fotograficzne na papierze matowym, lub odcinki map dla wrysowania rozlokowania *nieprzyjaciela* oraz mapy, lub szematy dla meldunków ciężarkowych; oprócz tego obserwator winien brać ze sobą papier, lub notatnik i ołówek kolorowy.

WYWOŁYWANIE LOTNIKÓW

397. Podczas ustalania się frontu wywoływanie lotników piechoty z lotniska wysuniętego nie przedstawia trudności.

398. Podczas marszu-manewru lotnicy piechoty mogą pozostawać na podstawowem lub wysuniętem lotnisku, perjodycznie podtrzymując łączność z dowództwem dywizji, której są podporządkowani (osobista styczność). Przy zbliżaniu się do nieprzyjaciela zadaniem podstawowem dowódcy ogniwa lotnictwa piechoty jest uchwycić moment wzięcia udziału w walce przez oddziały ubezpieczenia marszowego.

399. W tym celu dowódca oddziału winien:

1) stale informować lotników piechoty o sytuacji operacyjnej, a w szczególności o przewidywaniach, co do możliwego czasu i rejonów spotkania z nieprzyjacielem, lub miejsca dłuższego odpoczynku, o ile spotkanie jest możliwe dopiero w drugiej połowie dnia;

2) zająć się wydaniem zarządzeń dla posterunku łączności powietrznej (oddziału lądowiska), celem dania posterunkowi możności wyboru miejsca dla wykładania płacht natychmiast po otrzymaniu danych o zbliżaniu się nieprzyjaciela, lub przy pierwszych strzałach ubezpieczenia marszowego, lub też bezpośrednio po zatrzymaniu się na dłuższy odpoczynek.

W tym celu należy wymagać, ażeby dowódca posterunku łączności powietrznej znajdował się w marszu bezpośrednio przy dowódcy kolumny, mając do swej dyspozycji konnych zwiadowców dla szybkiego rozpoznania lądowisk we wskazanym mu rejonie.

Uwaga: Dowódca ogniwa lotniczego winien zawczasu powiadomić dowódców posterunków łączności powietrznej o lotniskach w pasie marszu.

400. O ile zetknięcie się z nieprzyjacielem oczekiwane jest dopiero w drugiej połowie marszu, lotnikom można zawczasu nakazać przelot na lądowisko podczas dłuższego odpoczynku; o ile zachodzi możliwość zetknięcia się przed dłuższym odpoczynkiem, lotnicy winni uważnie śledzić wyniki pracy zwiadowców powietrznych i lotników szturmowych, wysyłanych z lotniska podstawowego; gdy zaś dane ogólnego rozpoznania nie wystarczają dla mniej, lub więcej dokładnego określenia chwi-

li zetknięcia się stron — winni oni wylatywać na rozpoznanie sami.

401. W każdym razie, dla lotników piechoty korzystniej jest wylecieć przed zetknięciem się i wykonać nadprogramowy lot rozpoznawczy, niż spóźnić się na początek walki, gdy współpraca ich jest szczególnie potrzebną. Reguła ta stosuje się całkowicie nietylko do walk spotkaniowych, lecz i do działań przeciw nieprzyjacielowi, który się zatrzymał. Meldunki o wylocie podaje się telegraficznie, telefonicznie lub przez radjo, o ile te środki łączności działają.

402. Dolatując do rejonu marszu, lub stanowisk oddziałów własnych, lotnicy piechoty rozglądają się uważnie w celu odszukania ogniska, zapalonego dla przekazywania lotnikom rozkazów, lub wskazania miejsca lądowiska, o ile zostało już wybrane. Jednocześnie lotnicy nastrajają radjostację i nawiązują łączność z radjostacją dowództwa dywizji.

Lądowanie wykonywuje się tylko po obleceniu rejonu walki.

WYKONYWANIE ZADANIA

403. Lotnicy dolatują do rejonu walki na wysokości bojowej, wystarczającej do wykonywania rozpoznania. Po zorjentowaniu się, chociażby w przybliżeniu we wzajemnem położeniu stron i w stanowiskach posterunków łączności powietrznej, zniżają oni swój lot nad oddziałami własnemi do normalnej wysokości lotu łączności. Pierwszy raz pożądany jest wylot wszystkich lotników piechoty jednocześnie, dalej latają oni kolejno przyczem wylot każdorazowo następuje na rozkaz dowództwa, które winno uwzględnić granice zdolności lotników do pracy i nie wysyłać ich bez rzeczywistej potrzeby.

404. Jako bojową wysokość lotu łączności należy rozumieć wysokość, z której obserwator, zależnie od warunków atmosferycznych, łatwo może gołem okiem rozróżniać sygnały, wykładane przez walczących w pierwszej linji i przez posterunki łączności powietrznej przy dowództwach bataljonów, jak również obserwować ruchy jednostek nie mniejszych niż pluton w szyku bojowym.

405. Lotnikom piechoty zabrania się podczas walki wznosić się ponad 1.000 metrów.

Przy niekorzystnych warunkach obserwacji, jak również w wypadkach, gdy pierwsze linje, z jakichkolwiekbądź powodów nie wykładają płacht, lotnik obowiązany jest zniżać się do wysokości, z której możliwem jest wytworzenie sobie ogólnego pojęcia o położeniu pierwszych linij i odróżnienie oddziałów własnych od nieprzyjacielskich (w razie potrzeby do 100 metrów i niżej, dopóki nie uda się rozpoznać oddziałów własnych po umundurowaniu).

Na początku walk, w terenie niezrytym staremi okopami łańcuchy wnęków strzeleckich, lub kawałki darni wyłożone przez strzelców dla ukrycia głów, są dostatecznie widoczne z wysokości 1.000 m, stanowiąc najbardziej wyraźny wskaźnik położenia pierwszych linij własnych i nieprzyjaciela.

Zwykły wygląd wnęku strzeleckiego z góry — ciemny punkt z jasnym wałkiem od strony nieprzyjaciela.

406. Lecąc nad oddziałami własnemi, pilot prowadzi samolot tak, ażeby jego odznaki tożsamości były widoczne, wykonywuje on od czasu do czasu skręty i pochyla samolot na skrzydła tak, ażeby słońce oświetlało dolne płaszczyzny. Nie można podawać z samolotu sygnałów optycznych w chwili, gdy jest on w słońcu.

407. Samolot żąda zapomocą specjalnego sygnału wytyczenia pierwszej linji, za każdym razem, gdy jest to mu potrzebne do wyjaśnienia położenia, lub gdy otrzyma odpowiedni rozkaz z posterunku łączności powietrznej wyższego dowództwa.

Dla piechoty jest uciążliwa obserwacja samolotu i wykładanie płacht wytycznych pod ogniem nieprzyjaciela, przeto obserwator winien starać się żądać wytyczania pierwszych linij jak najrzadziej, wykorzystując w tym celu przedewszystkiem momenty zmniejszenia się ognia na danym odcinku; podczas posuwania się piechoty plutonami i większemi jednostkami zabrania się żądać wytyczania pierwszej linji.

408. Samolot komunikuje się z pierwszemi linjami i dowództwami pierwszej linji (batalionów, pułków) zapomocą rakiet:

a) żądanie wytyczenia pierwszej linji podaje się zapomocą rakiety białej, przyczem samolot lata wzdłuż frontu („jestem samolotem piechoty. Gdzie jesteście?");

b) żądania do dowództw batalionów, lub pułków oznacza ten sam sygnał, lecz przy podawaniu go samolot robi skręty nad miejscem postoju dowództwa;

c) „zrozumiano" (zwinąć płachty) — dwie rakiety;

d) „niebezpieczeństwo natarcia nieprzyjaciela — z kierunku podanego sygnału" (skupienie piechoty nieprzyjaciela, jego pancerki, kawalerja) — czerwona wstęga lub czerwona rakieta;

e) „w kierunku, gdzie rzucono rakietę, nieprzyjaciela nie widać" (słaby, lub zupełnie go niema) — rakieta zielona.

Jeżeli żądanie samolotu nie zostanie wykonane, należy zwrócić uwagę piechoty zapomocą serji strzałów karabinu maszynowego.

409. Sygnały wzrokowe, podawane z samolotu, obserwuje się zarówno ze stanowiska posterunku łączności powietrznej (przy stacji radjo sztabu), jak i przez wszystkie inne posterunki łączności powietrznej oraz artylerji.

410. Dla uniknięcia nieporozumień zabrania się zmieniać znaczenia ustalonych sygnałów. W wypadkach specjalnych (np. dla równoczesnego ruszenia do natarcia, dla uzgodnienia natarcia z napadem z powietrza i t. p.), wyznacza się specjalne sygnały wzrokowe, każdorazowo ustalane i przekazywane oddziałom zapomocą rozkazów.

411. Piechota wytycza swą pierwszą linję na żądanie samolotu, lub z własnej inicjatywy; w drugim wypadku robi ona to przy zbliżaniu się własnego samolotu piechoty, gdy posunęła się naprzód, osiągnęła jakąś linję (okop, grzbiet, objekt terenowy), jak również, gdy się cofnęła.

Ponadto piechota wytycza swe rozlokowanie podczas przelatywania własnych samolotów szturmowych. Gdy piechota widzi, że lotnikom przeszkadza walka powietrzna, sygnałów nie wykłada.

Obserwator notuje położenie pierwszej linji na zdjęciu fotograficznem, mapie lub szemacie, z zaznaczeniem godziny obserwacji, poczem daje sygnał „zrozumiano". Nader pożądane są zdjęcia foto własnej piechoty, podczas wytyczania przez nią pierwszej linji.

412. Po sygnale z samolotu „zrozumiano", płachty wytyczne lub zastępujące je materjały podręczne(arkusze papieru, chustki), winny być zwijane. Na ten przepis należy zwrócić szczególną uwagę walczących i dowództw pierwszej linji, gdyż zapomniane płachty wprowadzają w błąd lotnika, artylerję i dowództwo.

413. Przy wykładaniu płacht należy pamiętać, że pole widzenia obserwatora naprzód jest dobre na znaczną odległość,

natomiast zwykle jest bardzo dobre pod nim, wstecz i na boki. Dlatego też należy podawać sygnały nietylko wtedy, gdy samolot się zbliża, lecz gdy przelatuje nad piechotą i oddala się.

414. Gdy potrzebna jest łączność z samolotem, posterunki łączności powietrznej przy dowództwach bataljonów, pułków i wszystkich jednostek, przesyłają swe meldunki i żądania zapomocą wykładania specjalnych płacht, według umówionego klucza i zgodnie ze specjalnemi przepisami.

Płachty wykłada się na powierzchniach dobrze widocznych dla samolotu, lecz niewidocznych dla nieprzyjaciela. Płachty sygnałowe zwija się po daniu przez samolot sygnału „zrozumiano", płachty zaś tożsamości — po skończeniu całej rozmowy.

415. Obserwator niezwłocznie nadaje zapomocą radjo wszystko, co mu przekazują i co sam widzi, a to w kolejności, w jakiej to widzi. Kontrolą prawidłowego przekazywania z ziemi jest bezpośrednia obserwacja położenia z samolotu. Przedewszystkiem przekazuje się wszystko to, co dotyczy pierwszej linji, następnie meldunki dowództw bataljonów i wyższych. Do przekazywania w tył obserwator korzysta z umówionego klucza radjotelegraficznego, przy zepsuciu się zaś radjotelegrafu, z meldunków ciężarkowych.

416. Meldunki lotnika piechoty, nadawane przez radjo przyjmują radjostacje sztabu i artylerji, przyczem pierwsza dla sprawdzenia dokładności ich odbioru powtarza je zapomocą płacht sygnałowych.

417. W meldunkach nadawanych przez radjo dla uniknięcia pomyłek, nigdy nie należy łączyć wiadomości o nieprzyjacielu z wiadomościami o oddziałach własnych.

418. Obserwację nieprzyjacielskich linij bojowych wykonywuje się tylko w chwilach, gdy obserwator zorjentował się już w położeniu oddziałów własnych i czasowo nie ma pracy w zakresie łączności z niemi.

419. Jeżeli lotnisko wysunięte, lub lądowisko leżą daleko od dowództwa, lotnik przy końcu lotu rzuca meldunki ciężarkowe (z szematem), dowództwa swojej dywizji; meldunek winien zawierać główne wyniki obserwacji podczas lotu; po wylądowaniu bezzwłocznie wysyła się telefonicznie szczegółowe sprawozdanie.

420. Podczas lotu meldunki ciężarkowe zrzuca się temu, kto może je wykorzystać, t. j. artylerji, dowództwom bataljonów i wyższym. Meldunki ciężarkowe zrzuca się w wypadkach,

gdy niema możności przekazania wiadomości zapomocą radjo, lub sygnałów wzrokowych. Nie zaleca się zrzucania meldunków ciężarkowych do pierwszych linij, gdyż, w większości wypadków, nie można ich podnieść.

421. Meldunki ciężarkowe winny być krótkie i ścisłe oraz zawierać obowiązkowo czas obserwacji; należy dołączać do nich szkice tego, co się zauważyło, wykonane na zawczasu przygotowanych, szematach lub zdjęciach foto. Zrzucać je należy z wysokości niewiększej niż 300 metrów (lepiej 200 metrów).

422. Zdjęcia foto wywołuje się natychmiast po powrocie lotników na lotnisko wysunięte i z wyjaśnieniami lotników wysyła się je niezwłocznie do dowództwa dywizji.

ŁĄCZNOŚĆ Z KOLUMNAMI I ODOSOBNIONEMI GRUPAMI ODDZIAŁÓW W WOJNIE RUCHOWEJ

423. Podczas marszów bojowych zorganizowanie łączności zapomocą elektrycznych środków łączności bardzo często się nie udaje. Przy forsownych marszach, manewrowaniu kolumn przed walką, w pościgu i odwrocie dezorganizacja łączności drutowej jest zjawiskiem powszedniem. Wskazuje, to na konieczność użycia lotnictwa do łączności z kolumnami oddziałów w wojnie ruchowej, jak również w wojnie pozycyjnej na odcinkach przełamanego frontu.

Wypadki, gdy staje się potrzebnem wysyłanie samolotów, będą szczególnie częste przy rozdzieleniu kolumn przez nieprzyjaciela, lub przeszkody terenowe, jak również przy działaniach niewielkich oddziałów na szerokim froncie.

ORGANIZACJA PRACY I WARUNKI POWODZENIA

424. Nie należy wyznaczać specjalnych eskadr, lub lotników wyłącznie dla wykonywania łączności pomiędzy kolumnami, gdyż nie będzie zachodzić potrzeba stałego korzystania z ich pomocy.

Lotnicy artylerji i piechoty w okresie manewrowania podczas przerw w walkach zajęci są jedynie pracą przygotowawczą, w braku zaś takich lotników dla łączności z kolumnami mogą

być wyznaczani lotnicy eskadr rozpoznawczych. Od pilotów wymaga się jedynie doświadczenia w lądowaniu na terenach nieznanych i niedogodnych.

425. Co do doboru obserwatorów pozostają w mocy wymagania § 353.

426. Samoloty wymagane: system rozpoznawczy, o zupełnie nowoczesnych walorach bojowych i bezwzględnie łatwy do lądowania. Pożądane jest zaopatrzenie samolotów w dodatkową gwiazdę na kadłubie, ażeby oddziały nie zwracały się o współdziałanie do samolotów, mających inne przeznaczenie.

427. Przy wyznaczaniu zadań należy brać pod uwagę, że od lotników łączności można wymagać podczas jednego lotu — najwyżej dwóch trzech lądowań, krótkich rozmów według umówionego klucza najwyżej z pięcioma instancjami, lub zrzucania meldunków ciężarkowych najwyżej w dziesięciu miejscach. W wypadkach ważnych samoloty winny być wysyłane parami.

428. Praca łączności jest możliwą tylko w razie, gdy lotnictwo będzie miało zapewnioną możność rozpoznania oddziałów własnych. Dla osiągnięcia tego konieczna jest:

1) prawidłowa organizacja wykładania płacht tożsamości i dokładne zaznajomienie się z nią grup oddziałów lądowych i lotnictwa;

2) całkowite i stałe orjentowanie pilotów i obserwatorów w operacyjnej i wywiadowczej pracy sztabu.

429. Dowódcy oddziałów lądowych winni postarać się o zaopatrzenie posterunków łączności powietrznej we wszystko co jest potrzebne do ich pracy, o ile lotnictwo nie posiada tych materjałów w wystarczającej ilości.

430. W oddziałach, w których służba lotników piechoty nie jest zorganizowana, wystarczy mieć posterunki łączności powietrznej po jednym na każdą maszerującą kolumnę (w oddziałach strzeleckich na każdą dywizję, pożądane na pułk; w kawalerji na każdą dywizję).

Ponadto koniecznem jest utrzymywanie kadrów zapasowych posterunków, lub opracowanie sposobu podziału posterunków istniejących, a to na wypadek działania kolumn mniejszemi jednostkami, lub też wydzielenia z nich oddziałów o specjalnem przeznaczeniu.

431. Samoloty, wyznaczone do pełnienia służby łączności, winny być zaopatrzone w petardy i rakiety dla ich rozpoznania;

w braku takowych opracowuje się szereg ewolucyj samolotem dla ustalenia jego tożsamości (patrz § 434).

432. Wszystkie dokumenty, przewożone przez lotnika, przechowywane są we wspólnej teczce, do której wkłada się butelkę z mieszanką benzyny z naftą, aby spalić papiery na wypadek lądowania na terytorjum nieprzyjaciela.

Niezależnie od tego nader pożądanem jest zaszyfrowywanie przesyłanych dokumentów.

433. Oprócz płacht tożsamości oddziałów wyznacza się szereg dodatkowych sygnałów rozpoznawczych; sztab dowództwa z góry wyznacza zapomocą rozkazów tajnych, na czas określony, naprzykład na tydzień, szereg dodatkowych sygnałów tożsamości z ziemi samolotowi i odwrotnie. Sygnały te wydaje się jak hasło i odzew, każdy na kilka dni (w razie obecności lotnictwa nieprzyjacielskiego pożądane jest wyznaczanie ich na każdy dzień, ażeby nieprzyjaciel nie mógł z nich korzystać).

434. Dodatkowe sygnały tożsamości oddziałów lądowych, podawane są przez nie albo zapomocą specjalnej kombinacji płacht sygnałowych, albo też specjalnych uszykowań czołowych oddziałów kolumny podczas przelatywania samolotów własnych (naprzykład w kształcie krzyża, trzech i więcej równoległych kolumn w ściśle równych odległościach, rozczłonkowania kolumny na części krótkie i długie wyobrażające jakąbądź literę alfabetu Morsego i t. p.). Sygnały z samolotu podaje się przy pomocy dodatkowej kombinacji rakiet lub ewolucji samolotem (koło o małym promieniu, ósemki, żmijka i t. d.).

Uwaga: Sygnały te winny być znane wszystkim lotnikom własnym dla ułatwienia rozpoznania i uniknięcia ostrzeliwania oddziałów przez własne samoloty szturmowe.

435. Podczas każdego zatrzymania się oddziałów, a przy każdej ku temu możliwości i w czasie ich ruchu, posterunek łączności powietrznej, na rozkaz dowódcy oddziału, wybiera lądowisko zdatne do lądowania i startu samolotu i przygotowuje wszystko, co jest potrzebne, ażeby podać sygnał tożsamości w chwili zbliżania się samolotu. Lądowisko winno być połączone z dowódcą zapomocą telefonu lub gońców. Gdy oddział obawia się, że zostanie wykryty przez nieprzyjaciela z powodu nadawanych sygnałów, lub zniżania się nad lądowiskiem samolotów własnych, może on z korzyścią odsunąć lądowisko nieco da-

lej, lecz bezwarunkowo zabezpieczyć go przed napadami nieprzyjaciela.

436. Lotnicy łączności zniżają się nad rejonem przypuszczalnych stanowisk oddziałów własnych na wysokość, z której dobrze mogą być widziane znaki tożsamości samolotu — gwiazdy (przy dobrych warunkach obserwacji — 800 metrów).

437. Przy zbliżaniu się każdego samolotu, o ile zawczasu nie będzie ustalone, że jest to samolot nieprzyjacielski, na wybranem lądowisku zapala się ognisko dymiące dla zwrócenia uwagi lotnika i wskazania mu kierunku wiatru.

438. Gdy lotnik zauważy dym na lądowisku, podlatuje do niego i rzuca petardę tożsamości, lub podaje umówiony sygnał zapomocą ewolucyj samolotem.

439. Gdy zostanie wyjaśnione, że samolot jest własny, na lądowisku wykłada się zapomocą płachty sygnał tożsamości (50 — 70 metrów od ogniska od strony wiatru).

440. Zależnie od pilności i ważności zadań, lotnik ląduje, lub też wymienia meldunki według umówionego klucza, albo zniża się, aby zrzucić meldunek ciężarkowy z rozkazami, lub też leci dla wykonania ważniejszego zadania, wracając później na lądowisko, które żądało jego lądowania,

441. Po zrzuceniu meldunku ciężarkowego, lotnik sprawdza, czy meldunek został podniesiony. Przed lądowaniem lub zrzuceniem meldunku ciężarkowego. lotnik bezwzględnie winien przelecieć na możliwie małej wysokości, po lądowaniu zaś nie zatrzymywać silnika dopóty, dopóki nie przekona się ostatecznie, że na lądowisku są istotnie własne oddziały.

Uwaga: Oddziały lądowe nie powinny nadużywać żądań lądowania samolotów, gdyż katastrofy i uszkodzenia samolotów powstają przeważnie przy lądowaniach.

442. Po wylądowaniu obserwator oddaje osobiście dowódcy oddziału rozkaz, orjentuje go w danych położenia ogólnego, otrzymanych od starszego dowódcy i eskadr sąsiednich, jak również na podstawie obserwacyj własnych, oraz otrzymuje od niego meldunki i szczegółową orjentację.

443. Na podstawie wyżej wymienionych zasad, utrzymuje się łączność z oddziałami własnemi, odciętemi przez nieprzyjaciela w polu lub w umocnionych rejonach, jak również z oddziałami powstańców na tyłach nieprzyjaciela.

DALEKIE LOTY ŁĄCZNOŚCI NAD TERYTORJUM NIEPRZYJACIELA

444. Zadania: łączność z odciętemi oddziałami własnemi, państwami zaprzyjaźnionemi oraz tworzącemi się ogniskami walki politycznej i rozrzucanie odezw. Najlepsze z posiadanych systemów samolotów pozwalają na przelot tam i zpowrotem do głębokości około 500 kilometrów, w jedną zaś stronę w przybliżeniu na 900 kilometrów, pod koniecznym jednak warunkiem dobrej pogody; niezależnie od tego konieczny jak najwyższy pułap.

Powodzenie w wykonywaniu podobnych zadań, oprócz bezpośredniej korzyści, wywiera olbrzymi wpływ moralny, podkreślając jedność mas pracujących całego świata, wprowadzoną w życie przez lotnictwo — najwyższą zdobycz współczesnej techniki i nauki.

Całkowita organizacja dalekich lotów należy do sztabów lotnictwa frontu.

445. *Podstawowe zasady organizacji:*

a) Na każdy front wyznacza się jeden lub dwa samoloty, najbardziej odpowiednich systemów, specjalnie przystosowanych do dalekich lotów (dodatkowe zbiorniki i t. p.).

b) Wybiera się najbardziej doświadczonych i wytrzymałych lotników.

c) Możliwie blisko linij bojowych organizuje się stację wyjściową przelotu.

d) Lotnikom wydaje się mapy możliwych marszrut, w skali 10 i 25 wiorst w calu, jak również plany miast w podziałce niemniejszej niż 2 wiorsty w calu. Orjentowanie się w drodze, zarówno w dzień, jak i w nocy (jasnej), studjują lotnicy zawczasu.

e) Bada się warunki meteorologiczne lotu.

f) Lotników przed lotem zaopatruje się w obcą walutę, paszporty, cywilne ubrania na wypadek przymusowego lądowania.

g) Lotnicy zabierają ze sobą w drogę czekoladę, wodę (wolno również wino).

h) Ustala się przydział samolotów myśliwskich do odprowadzenia samolotu w pasie przyfrontowym (o ile lot ma się rozpo-

cząć w dzień); jest to konieczne, gdyż obciążanie samolotu karabinem maszynowym nie jest pożądane; liczyć należy na możliwie dużą wysokość lotu, wznosić się na nią zawczasu nad własnem terytorjum jest niepożądane, ponieważ przedłuża to i tak długi czas lotu.

ŁĄCZNOŚĆ Z WŁASNEMI GŁĘBOKIEMI TYŁAMI

446. Dla łączności pomiędzy wyższemi dowództwami (armji, frontu i wyższych szczeblów), jest bardzo korzystnem organizować linje komunikacji powietrznej, pozwalającej dostarczać z szybkością praktycznie odpowiadającą szybkości telegrafu różnego rodzaju szematy, fotografje, jak również drukowane materjały dużej objętości.

447. Linje te mogą być organizowane tylko o ile istnieje nadmiar samolotów, lub podczas przerw w pracy lotniczej, pod warunkiem koniecznego zachowywania możności szybkiego ściągnięcia lotników do działań bojowych, gdy tylko będzie tego wymagać sytuacja.

448. Dla utrzymania regularnej poczty powietrznej, na każdy odcinek, odpowiadający rzeczywistemu promieniowi działania samolotów pewnego systemu, wyznacza się sześć samolotów (dwa — w locie ze stacyj końcowych, dwa — w odwodzie, dwa — w naprawie bieżącej i czyszczeniu). Dopuszczalne są samoloty wszelkich systemów, dostatecznie nowoczesnych, aby móc walczyć z niedogodnemi warunkami atmosferycznemi.

449. Zezwala się na zatrudnienie na głębokich tyłach pilotów, zmęczonych pracą frontową. Przydział obserwatorów nie jest potrzebny, oprócz wypadków, gdy odpowiedzialni pracownicy sztabów udają się w celach łączności osobistej.

450. Stacje powietrzne (mechanik, jeden — dwóch pomocników, zapas benzyny, smarów i narzędzi), organizuje się co 150 — 200 kilometrów (zależnie od promienia działania samolotów, wyznaczonych na linję).

Uwaga: Stacje mogą być wykorzystywane przez lotników, lecących na front, jako uzupełnienie, lub cofających się podczas szybkich odwrotów.

451. Przy dalekich lotach łączności, koniecznem jest całkowite wyekwipowanie samolotu w przyrządy aeronawigacyjne

i wykorzystywanie danych obserwacyj meteorologicznych; marszrutę odbiera zawczasu według kompasu i zegarka, przyczem przed lotem ustala się najdogodniejszy kurs busoli ruchu samolotu przy danym kierunku wiatru; podczas lotu, w razie silnego przeciwnego lub bocznego wiatru, należy zmienić wysokość, szukając warstwy powietrza z pomyślnym, lub słabym wiatrem.

452. Na każdą linję wyznacza się komendanta (dowódca eskadry). Ogólna organizacja należy do sztabów lotnictwa frontów, otrzymujących wskazówki od sztabu floty powietrznej republiki.

ROZDZIAŁ VIII

WSPÓŁPRACA Z ARTYLERJĄ

ZASADY OGÓLNE

453. Walka współczesna wymaga szerokiego wykorzystania lotnictwa dla współpracy z artylerją.

Współpraca ta jest tem potrzebniejszą, im trudniejszą, lub mniej pewną jest obserwacja z naziemnych punktów, lub balonów.

Należy dążyć do tego, ażeby wszystkie trzy rodzaje obserwacji uzupełniały się nawzajem.

454. Samoloty artylerji wykonywują następujące zadania:

a) rozpoznanie celów artyleryjskich w określonym rejonie;
b) wskazywanie celów;
c) wstrzeliwanie ognia artylerji;
d) ogólna obserwacja strzelania artylerji własnej.

Ponadto obserwator może otrzymać zadanie sprawdzenia maskowania się artylerji własnej, jak również rozpoznania terenu z punktu widzenia artylerji.

455. Do wykonywania wymienionych zadań — artylerji armji, dywizji i grupie artyleryskiej przydziela się:

a) eskadry lotnicze, lub klucze i
b) radjostacje odbiorcze.

456. Zwraca się szczególną uwagę na materjał radjo, należący do przydzielonej eskadry lotniczej, lub ogniwa (klucza) oraz na obecność w niej doświadczonych artylerzystów-obserwatorów.

457. Lotnicze i radjotelegraficzne środki przydzielane do artylerji, podlegają odpowiednim dowódcom artylerji tylko pod względem operacyjnym.

458. Środki lotnicze, przydzielone artylerji nie mogą być wyznaczane do pełnienia innej służby w czasie całego okresu podporządkowania ich artylerji.

459. Stację radjoodbiorczą wraz z radjotelegrafistą, ustawia jej komendant w rejonie, wskazanym przez odpowiedniego dowódcę artylerji (3 — 5 km od pierwszej linji własnej).

460. Lądowisko dla eskadry, lub klucza wybierane jest przez dowódcę eskadry lotniczej, lub też na jego rozkaz, w pobliżu miejsca postoju dowódcy obsługiwanej grupy artylerji i według jego wskazówek.

461. Lotnisko wysunięte wybiera dowódca klucza, eskadry lub dywizjonu, do którego eskadra, lub klucz należą, o miejscu zaś umieszczenia go natychmiast powiadamia dowódca lotnictwa odpowiedniego dowódcę artylerji.

462. Dowódcy wielkich jednostek winni dobrze sobie uświadomić jaką korzyść może osiągnąć artylerja ze współpracy z samolotami.

463. Dowódcy artylerji winni dobrze znać warunki pracy w powietrzu i właściwości samolotów, umieć stawiać prawidłowe żądania i wyznaczać zadania, jak również dbać o ułatwienie samolotowi służby i ochronę go przed napadami nieprzyjaciela.

464. Obserwatorzy winni zdawać sobie sprawę z tego, że działania ich mogą mieć poważny wpływ na wynik walki i ze wszech miar dążyć do wykonywania żądań dowódców artylerji.

465. Piloci, którzy są najbliższymi bojowymi współpracownikami obserwatorów, winni być dobrze obznajmieni ze sposobami współdziałania z artylerją, ażeby swemi działaniami, jak najbardziej je ułatwić. Ze swej strony obserwatorzy winni być obeznani z warunkami lotu i walki powietrznej (doskonale władać karabinem mazynowym), ażeby dać pilotom konieczny spokój i wytrwałość.

466. Pilot i obserwator winni uzupełniać się nawzajem — stanowić jakby jedną całość. Również obserwator i artylerzysta winni rozumieć jeden drugiego i mieć do siebie całkowite zaufanie.

Ścisłą łączność wymienionych wyżej osób osiągnąć można przez odpowiedni ich dobór i stałą współpracę, która najlepiej zapewnia powodzenie.

467. Przy wyborze oddziału artylerji (baterji, dywizjonu, lub grupy), wyznaczonej do strzelania z obserwacją z samolotu, zwraca się uwagę na:

a) stopień rzeczywistej potrzeby dla artylerji tego rodzaju obserwacji;

b) istnienie radjostacji odbiorczej, dogodnej dla pracy oddziału artylerji;

c) stopień zaopatrzenia oddziału w amunicję i środki łączności;

d) stan dział (ich celność);

e) stopień wyszkolenia personelu (umiejętność strzelania);

f) walory osobiste dowódcy i reszty personelu dowodzącego.

468. Nader cenną jest obecność wśród personelu dowodzącego osób, które już wstrzeliwały ogień z samolotu, lub też chociażby obeznanych praktycznie z warunkami obserwacji z niego.

Z powodów wyżej wymienionych dowódcom artylerji zaleca się brać osobisty udział w lotach, jednak pod warunkiem uprzedniego chociażby krótkiego, przygotowania specjalnego.

469. Przy wyborze obserwatorów, przeznaczonych dla wstrzeliwania ognia artylerji, pierwszeństwo mają osoby z pośród personelu dowodzącego artylerji, doświadczone w strzelaniu.

Przy obarczeniu obowiązkiem wstrzeliwania ognia artylerji obserwatorów lotniczych, nienależących do personelu dowodzącego artylerji, osoby te winny przejść dodatkowe specjalne wyszkolenie w strzelaniu artylerji.

470. Stałe szkolenie obserwatorów z artylerją i obecność ich na ćwiczeniach i strzelaniach bateryj, do obsługiwania których są oni wyznaczeni, jest warunkiem powodzenia współpracy.

SAMOLOT JAKO PUNKT OBSERWACYJNY

ŁĄCZNOŚĆ

471. Łatwość obserwacji z samolotu jest w znacznym stopniu zależna od systemu samolotu; niezależnie od stopnia wygody obserwacji z samolotu posiada ona następujące właściwości.

Dodatnie:

a) możność zmiany odległości od badanego przedmiotu oraz kierunku, z którego się go obserwuje;

b) możność obserwacji celu w planie (prostopadle);

c) możność fotografowania;

d) mała dostępność samolotu dla ognia artyleryjskiego z ziemi.

Ujemne:

a) wpływ nieprzyjaciela powietrznego;

b) niemożność wykonywania bezpośrednich ścisłych pomiarów;

c) mały wpływ dodatni przyrządów optycznych na jakość obserwacyj;

d) skomplikowana łączność;

e) jakość obserwacyj uzależniona od warunków atmosferycznych i wysokości lotu;

f) długotrwała obserwacja, wymagająca dużej ilości samolotów *);

g) słaba zdolność maskowania się przed obserwacją wzrokową i akustyczną;

472. Z wyżej wymienionych względów, dla prawidłowego stawiania zadań samolotowi należy uwzględniać:

a) zalety osobiste, stan zdrowia i stopień zmęczenia pracą poprzednią pilota i obserwatora;

b) możliwą długotrwałość znajdowania się samolotu w powietrzu, która zależna jest od jego systemu, stopnia zużycia silnika, ponadto zaś może się zmieniać zależnie od pory roku, okresu doby i stanu pogody;

c) stan lotnictwa nieprzyjacielskiego;

d) właściwości obserwacji w danych warunkach, które zależą od: mgły, oparów i tła otaczającego cel. Warunki te znacznie się pogorszają przy obserwacji pod słońce, szczególnie zaś przy znacznej wilgotności powietrza. Przy gęstej mgle, deszczu i śniegu, obserwacja staje się niemożliwą.

473. Podstawą współpracy samolotów z artylerją jest: łączność samolotu z ziemią oraz celowo zorganizowana, pewna, prosta i szybko działająca, a możliwie szeroko rozgałęziona sieć łączności naziemnej.

474. Środkami łączności samolotu z ziemią przy wstrzeliwaniu są:

---

*) W ciągu jednego lotu, przy doskonałem wyszkoleniu personelu latającego i dobrym stanie sprzętu lotniczego i radjo, można skorygować 3 — 4 cele.

a) radjotelegraf (radjotelefon) *);
b) sygnały dymne;
c) meldunki ciężarkowe;
d) lądowanie (lądowiska).

Radjotelegraf jest podstawowym środkiem łączności samolotu z ziemią.

Meldunki ciężarkowe należy stosować tylko w wyjątkowych wypadkach. Dogodną ich cechą jest możność wykonania ścisłego i szczegółowego meldunku; ujemną zaś właściwością jest zatrzymywanie w pracy obserwatora, gdyż meldunki ciężarkowe zrzuca się na umówionym miejscu, połączonem zapomocą telefonu z dowódcą artylerji, do czego samolot musi zniżyć się poniżej 300 metrów.

Obserwator winien przekonać się, że meldunek ciężarkowy został podniesiony, w przeciwnym razie powtarza meldunek.

Lądowanie stosuje się, jako środek ostateczny, gdy innym sposobem nie da się nawiązać łączności, lub gdy istnieje nader ważna obserwacja, wymagająca bezzwłocznego i ścisłego meldunku.

Środkiem łączności ziemi z samolotem jest sygnalizacja płachtami, wykonywana ze stanowiska radjostacji; jest ona obowiązkową we wszystkich wypadkach łączności pomiędzy samolotem a ziemią.

475. Ogólna organizacja łączności naziemnej, w wypadku najlepszym winna zezwalać na:

a) centralizację, zarówno w ramach każdego rodzaju obserwacji (naziemna, balon, samolot), jak i wszystkich rodzajów obserwacji razem;

b) skojarzenie pracy wszystkich rodzajów obserwacji;

c) zastępczość pracy różnych rodzajów obserwacji, t. j. możność, w wypadku powstania przerwy w jednej kategorji obserwacji na kontynuowanie jej pracy przez kategorję inną;

d) danie możności jednemu rodzajowi obserwacji na bezpośrednie korzystanie z wyników pracy innego.

To co powiedziane było wyżej możliwe jest tylko przy niezawodnej łączności telefonicznej, dlatego też łączność ta winna pozwalać na rozmowy bezpośrednie po linjach specjalnie na to przeznaczonych, pomiędzy dowódcą grupy artylerji (dywizjo-

*) Działania z obustronnym (korespondencyjnym), radjotelegrafem i radjotelefonem są przedmiotem specjalnej instrukcji.

nu), a stanowiskiem radjostacji, balonem a lotniskiem, dla dowódców zaś bateryj strzelających, ze stanowiskiem radjostacji i, w miarę możności, balonem.

ROZPOZNANIE CELÓW ARTYLERYJSKICH I PERJODYCZNE DOZOROWANIE DZIAŁAŃ NIEPRZYJACIELA

476. Celem rozpoznania artyleryjskiego jest szczegółowe zbadanie na danym odcinku: rozlokowania nieprzyjaciela, lub jego umocnionego pasa i tyłów, w granicach zasięgu ognia artylerji.

Badania te winny wyjaśnić:

a) stanowiska bateryj nieprzyjaciela, jak również jego punkty obserwacyjne artyleryjskie i wyższych dowództw, szczególnie ważną jest dla ustalenia stanowisk i punktów obserwacyjnych obserwacja ich w chwili zajmowania i organizowania, lub podczas budowy;

b) miejsce, właściwości i siłę fortyfikacyj nieprzyjaciela, punktów oporu i przeszkód sztucznych;

c) miejsca postoju dowództw, prawdopodobnego skupienia odwodów i ich dróg wyjściowych;

d) miejsca postoju kompanij balonowych, radjostacyj i składów amunicyj;

e) główniejsze linje komunikacyjne, węzły dróg, mosty, dworce.

477. Zadania rozpoznania artyleryjskiego i perjodycznego dozorowania eskadry lotnicze (klucze), przydzielone do artylerji, otrzymują od dowódców artyleryjskich.

478. Rozpoznanie zapomocą samolotów może być wzrokowe i fotograficzne.

Obserwacja wzrokowa i fotograficzna winna być przygotowywana na podstawie danych innych rodzajów rozpoznania i z niemi porównywana.

479. Dla wykonania wskazanego w § 484, kierownik rozpoznania w eskadrze lotniczej (kluczu), lub jej dowódca, otrzymuje z odpowiedniego dowództwa artylerji *) wszystkie potrzeb-

*) „Uprawienije artilerijskago naczalnika". (Tłumacz).

ne materjały, jak: mapy, zdjęcia foto, sumaryczne sprawozdania w miarę możności wszystkich rodzajów rozpoznania (naziemnego, powietrznego, artyleryjskiego, inżynieryjnego, radjotelegraficznego, podsłuchu telefonicznego, wywiadu i badań jeńców).

480. Oprócz tego przez cały czas dalszej pracy utrzymuje się ścisłą łączność ze wskazanem dowództwem, sztabem i wogóle artylerją. Wszyscy obserwatorzy wstrzeliwujący, a w miarę możności i piloci, winni być obeznani z otrzymanemi materjałami.

481. Ażeby rozpoznanie było kompletne i ciągłe, koniecznem jest obsługiwanie jednego rejonu w określonym czasie przez jedną i tę samą eskadrę (ogniwo), przyczem wszyscy obserwatorzy winni być obznajmieni z obsługiwanym rejonem.

W razie, gdy rejon ten jest wielki, pożądany jest podział jego na odcinki 5 — 10-wiorstowe, z rozdaniem ich poszczególnym obserwatorom dla szczegółowego przestudjowania i wstrzeliwania ognia.

482. Obserwatorzy badają swój rejon szczegółowo według map i innych materjałów, poczem zaznajamiają się z nim zapomocą:

a) lotu orjentacyjnego i, w miarę możności,

b) fotografowania marszruty.

483. Środkiem najlepszym rozpoznania i perjodycznego dozorowania dla potrzeb artylerji jest systematyczne fotografowanie, albowiem wyjaśnia ono i wyjawia szczegóły, które pozostają niezauważone przez obserwatorów oraz daje ścisłe dane o odległościach (zdjęcia prostopadłe).

Pożądane: prostopadłe zdjęcia całego rejonu, zdjęcia o wielkiej podziałce celów ważnych oraz zdjęcia skośne obserwowanego rejonu (pożyteczne dla odnalezienia punktów pomocniczych w pobliżu celów, jak również dla ogólnej orjentacji z punktów obserwacyjnych).

Fotografowanie marszruty: obejmuje duży rejon, pozwala na ustalenie linji rozlokowania lub obrony nieprzyjaciela, określa drogi i mosty, jak również pozwala na oznaczenie przypuszczalnych stanowisk artylerji nieprzyjacielskiej.

Fotografowanie szczegółowe, obejmuje rejon nieduży, w wielu wypadkach daje możność: a) ustalić siłę nieprzyjaciela, b) ustalić rzeczywiste istnienie w danem miejscu stanowisk bateryj nieprzyjacielskich, c) wyjaśnić według pewnych oznak stanowiska bateryj czynnych, d) określić miejsca schronów karabinów maszynowych, schronów i punktów obserwacyjnych, e)

ściśle ustalić linję umocnień, przejścia w nich, schrony w lasach i t. p.

Fotografowanie skośne ułatwia orjentację z balonów i punktów obserwacyjnych naziemnych (szczególnie fotografje skośne, przedstawiające obserwowany rejon z punktu obserwacji), oraz odnalezienie punktów pomocniczych w bezpośredniej bliskości celów.

Zdjęcia fotograficzne dają możność sporządzania ogólnych szematów, przenoszenia ich na plany oraz sporządzania ogólnych planów dla korzystania z nich przy strzelaniu.

484. Szybkie rozpowszechnienie szematów i planów, sporządzonych na podstawie rozpoznania i fotografowania, jest sprawą największej doniosłości. Powiela się je w ilości dostatecznej dla rozesłania do wyższych dowództw, dowódców artylerji i piechoty do dowódcy baterji i bataljonu włącznie.

WSTRZELIWANIE OGNIA
WSKAZYWANIE CELU

485. Wskazywanie celu, lub wogóle punktu w terenie z samolotu, lub ziemi wykonywuje się:

a) według mapy, zapomocą wskazania współrzędnych, do czego koniecznem jest posiadanie zarówno przez artylerzystów, jak i lotników map kratkowanych;

b) wskazaniem numeru celu; dlatego przy dłuższych zatrzymaniach się w miejscu ustala się zawczasu numerowanie celów na odcinku korpusu;

c) sygnałami dymnemi (tylko z samolotu).

WSKAZYWANIE MIEJSC WYBUCHU POCISKÓW

486. Miejsca wybuchu pocisków, lub średniego punktu wybuchów serji pocisków wskazuje się sposobami następującemi:

a) jeżeli stanowisko wstrzeliwanej baterji nie jest znane, lub też kierunek baterja — cel jest trudny do obserwacji, odchylenia pocisków wskazuje się według stron świata;

b) jeżeli kierunek baterja — cel jest znany i łatwo się daje obserwować wskazywanie odchyleń wykonywuje się według odległości i kierunku;

c) jeżeli w wymienionych wyżej wypadkach wielkość odchyleń daje się obserwować łatwo i z dużym stopniem prawdopodobieństwa — wskazuje się nietylko znak, lecz i wielkość odchylenia w dziesiątkach sążni.

487. Określenie wielkości odchyleń możliwe jest niezawsze, a wykonywuje się ono z wielkim stopniem prawdopodobieństwa: a) gdy w pobliżu celu są objekty terenowe, które zawczasu zmierzone według map dają wygodną „podziałkę odchyleń" i b) gdy istnieją zdjęcia foto celów, kratkowane według linji baterja — cel, a oprócz tego teren jest bogaty w objekty terenowe.

Gdy warunki powyższe nie istnieją, lepiej jest wyrzec się wskazywania małych i średnich odchyleń.

PRZEPISY PRACY I WSPÓŁPRACY SAMOLOTU, RADJOSTACJI, LĄDOWISKA I ARTYLERJI

488. Przed odlotem na wstrzeliwanie i rozpoczęciem go obserwator, dowódca baterji, oraz osoby, obsługujące stanowisko radjostacji i lotnisko, wykonywują czynności, przewidziane w „Instrukcji dla współpracy samolotów z artylerją".

489. Wstrzeliwanie wykonywuje się według tejże instrukcji, która omawia szczegółowo zarówno łączność samolotu z artylerją, jak i przepisy strzelania.

490. Współdziałanie samolotu z artylerją w wojnie pozycyjnej, a gdy czas pozwala na dokładne przygotowanie wstrzeliwania i w wojnie ruchowej, polega w ogólnych zarysach na następującem:

a) przed strzelaniem — na postawieniu i otrzymaniu zadania;

b) na określeniu sposobu wskazywania celów i sposobów wstrzeliwania;

c) na omówieniu z dowódcą baterji wszystkich szczegółów, dotyczących strzelania, jak: stanowisko baterji strzelającej, celu, celu pomocniczego, miejsca, gdzie powinna upaść pierwsza serja strzałów, rodzaju pocisków użytych dla niej, dla wstrzelania, oraz dla ognia skutecznego, sposobu strzelania, t. j. serje baterjami, plutonami lub działami i t. p.

d) podczas strzelania obserwator pracuje jako obserwator, a nie jako dowódca baterji;

e) po skończeniu strzelania — obserwator melduje natychmiast dowództwu artylerji i swemu (lotniczemu) o wynikach wstrzeliwania, poczynionych obserwacjach oraz przedkłada fotografje, szematy i meldunek pisemny.

491. Specjalne trudności warunków obserwacji powietrznej, wiele wypadków, których nie można przewidzieć (atmosferyczne, bojowe, uszkodzenie samolotu i t. p.), ograniczony czas lotu, a jednocześnie wyższość tego sposobu obserwacji nad innemi, dającego możność obserwatorowi zdawania sobie sprawy ze wszystkiego, co się dzieje na jego odcinku — wszystko to nakazuje stanowczo pozostawienie obserwatorowi, na jego odpowiedzialność, możliwie dużej inicjatywy.

492. Każda obserwacja powietrzna wina być wykorzystana; obserwator winien żądać natychmiastowego ognia, jeżeli uważa to za konieczne, lecz dowódca artylerji zachowuje w zależności od sytuacji ogólnej prawo decyzji, czy wykonać żądanie obserwatora.

493. Inicjatywa zakończenia wstrzeliwania, przejście do ognia skutecznego i ognia niszczącego, jak również przeniesienie ognia i zakończenie strzelania, z reguły należy do dowodcy baterji strzelającej (do dowódcy artylerji); lecz w wypadkach, gdy, według mniemania obserwatora, trzeba czasowo przerwać lub zmienić charakter strzelania, rodzaj pocisków i cel, winien on, na własną odpowiedzialność, zażądać tego. We wszystkich podobnych wypadkach obserwator, po powrocie na lotnisko, winien zameldować o tem dowódcy artylerji ze szczegółowem podaniem powodów.

494. Skoordynowanie pracy samolotu, lądowiska, radjostacji i baterji, z punktu widzenia wzajemnej łączności, w głównych zarysach polega na następującem:

a) przed strzelaniem lądowisko zawiadamia radjostację wstrzeliwanej grupy, odpowiedniego dowódcę artylerji i balon o wylocie samolotu;

b) samolot po starcie z lotniska, o ile na lotnisku jest radjostacja, wywołuje ją przedewszystkiem, dopiero zaś po otrzymaniu odpowiedzi „tak", oznaczającej, że stacja jego pracuje na prawidłowej fali, tonie i napięciu, udaje się na front;

c) zbliżając się do radjostacji wstrzeliwanej grupy, samolot ciągle wywołuje ją dla nastrojenia, aż do otrzymania odpowiedzi: „łączność nawiązana";

d) lecąc na wykonanie zadania i oddalając się, samolot nadal nadaje wskaźnik dla osiągnięcia w odbiorniku precyzyjnego nastrojenia;

e) radjostacja początkowo wykłada sygnał „łączności niema", potem po nastrojeniu odbiornika — „łączność jest" i wreszcie — „baterja gotowa";

f) podczas strzelania każda nowa serja strzałów wymaga:

1) Trzykrotnego nadania przez radjo dokonanej z samolotu obserwacji.

2) Przekazania obserwacji przez telefon do baterji, lub do dowodcy baterji.

3) Poprawki, przekazanej przez samolot, częstokroć wymagającej obliczeń.

4) Komendy i wykonania jej przez baterję.

5) Przekazania na stanowisko radjostacji sygnału „baterja gotowa" i sygnału o tem zapomocą płacht do samolotu.

6) Sygnału z samolotu „ogień".

7) Przekazania tego sygnału ze stanowiska radjostacji do baterji i oddania strzałów.

8) Przekazania do stanowiska radjostacji, że baterja strzelała, oraz sygnału zapomocą płacht o tem ze stanowiska radjostacji do samolotu, t. j. koniecznem jest dwukrotne przekazywanie obserwacji, lub komendy obserwatora do baterji oraz dwukrotne powiadomienie go o czynnościach baterji.

g) Po skończeniu jednego strzelania, samolot żąda przeniesienia ognia na nowy cel, lub też artylerja żąda wstrzeliwania jej ognia do nowego celu;

h) jeżeli wszystkie zadania wstrzeliwania są skończone, sygnalizuje się „koniec", i samolot zależnie od potrzeb i położenia leci na fotografowanie, lub na lotnisko.

495. Współdziałanie samolotu, balonu i obserwacji naziemnej w głównych zarysach polega na następującem:

a) przed strzelaniem — zadanie westrzeliwania z samolotu przekazuje się na lotnisko i te naziemne punkty obserwacyjne, z których cele lub pobliskie odcinki są widoczne;

b) podczas strzelania — naziemne punkty obserwacyjne i balon obserwują je;

c) baterja powiadamia perjodycznie w ogólnych zarysach balon i naziemne punkty obserwacyjne o obserwacjach samolotu, dotyczących przebiegu strzelania baterji;

d) zależnie od położenia, dowódca baterji może zwolnić samolot i przekazać obserwację celu, lub dalszego strzelania balonowi, lub obserwatorowi naziemnemu, gdyż poprzednie strzelanie z samolotu niejednokrotnie wyznacza dla nich potrzebne granice *) i umożliwia obserwację celów dotąd niedosięgalnych;

e) po ukończeniu ognia z wstrzeliwaniem z samolotu, lub balonu odbywa się, w celu wyjaśnienia różnicy danych strzelania, wstrzeliwanie do najbliższego od celu punktu kontrolnego.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE W WARUNKACH WOJNY RUCHOWEJ

496. W warunkach wojny ruchowej, o ile istnieje chociażby minimum czasu do uprzedniego przygotowania strzelania, winno być ono wykorzystane całkowicie pod obowiązkowym warunkiem porozumienia się osobistego dowódców artylerji z zawezwanymi do nich lotnikami. Koniecznem jest wyznaczenie jednej, — a pożądanem — dwóch bateryj ze specjalnem zadaniem otwierania ognia na żądanie lotników. Dowódca ogniwa lub eskadry lotnictwa artylerji winien zwrócić szczególną uwagę na to, ażeby do chwili zbliżenia stron na odległość ognia artylerji, samolot znajdował się nad oddziałami.

497. Przy obronie, w wojnie ruchowej, w okresie zbliżania się nieprzyjaciela poza strefą ognia artylerji, na każdym z odcinków korpusu, któremu, wnioskując z przebiegu rozwijania się nieprzyjaciela i własnych zamiarów, może być potrzebna współpraca lotników, zawczasu wykonywuje się co następuje:

a) przygotowuje się lądowisko, miejsca do zrzucania meldunków ciężarkowych, sygnalizacji i radjostacji, łączność pomiędzy niemi, jak również z kompanją balonową i lotniskiem wysuniętem;

b) lotnikom wskazuje się stanowiska bateryj i cele pomocnicze w terenie;

c) lotnicy wykonywują: badanie i fotografowanie całego pasa, znajdującego się w strefie ognia bateryj własnych, kratkowanie zdjęć foto zgodnie z numeracją kwadratów 2-wiorsto-

*) „Rubieżi". (Tłumacz).

wej mapy. Zdjęcia winny być rozdane wszystkim dowódcom bateryj, których ogień będzie wstrzeliwany z samolotu.

498. W natarciu na nieprzyjaciela, który się zatrzymał, oraz w walce spotkaniowej, lotnicy artylerji oddani są do rozporządzenia dowódcy artylerji dywizji z chwilą, gdy dowódca korpusu określi podstawowy plan natarcia.

499. Przy rozwiązywaniu zagadnienia, do której dywizji lub grupy przydzielić lotników do wstrzeliwania ognia, należy dać pierwszeństwo:

a) grupie uderzeniowej;

b) grupie, w której skupiona jest większa część artylerji, szczególnie dalekonośnej;

c) odcinkowi, na którym obserwacja naziemna przypuszczalnie będzie utrudniona.

500. W czasie natarcia lotnicy artylerji winni sfotografować pozycje nieprzyjaciela, podejścia do nich, ich najbliższe tyły na odległość ognia artylerji, o ile zdjęcia te nie były jeszcze wykonane przez zwiadowców powietrznych. Pożądanem jest wykonanie zdjęć fotologicznych na dwa — trzy dni przed rozpoczęciem walki.

501. Gdy zamierzone jest poprzedzenie natarcia systematycznem rozpoznaniem naziemnem, praca lotników artylerji winna być zorganizowana tak, jak w warunkach wojny pozycyjnej; w przeciwnym razie trzeba będzie działać według przepisów dla walki spotkaniowej, wyłuszczonych niżej.

502. W przewidywaniu walki spotkaniowej dowódca ogniwa lub eskadry lotnictwa artylerji winien dołożyć wszelkich starań, ażeby nie przepuścić chwili, kiedy dalekonośna artylerja straży przedniej może dać swój pierwszy strzał, celem wzniecenia jak największego zamieszania w szeregach nieprzyjaciela w czasie jego podejścia do pola walki i rozwijania się.

W tym celu ogniwo lotnicze, w dniu oczekiwanego starcia, pozostaje na lotnisku tego ugrupowania rozpoznawczego, w skład którego wchodzi. Oprócz całkowitej orjentacji w położeniu ogólnem, otrzymywanej od sztabu, lotnicy artylerji winni korzystać ze świeżych danych, dostarczanych przez lotników piechoty i ogólnego rozpoznania powietrznego; o ile wiadomości ostatnie, co do czasu ich otrzymania, nie są wystarczające dla ścisłego określenia chwili ogniowego zetknięcia się stron, — dowódca ogniwa, lub eskadry lotnictwa artylerji winien własne-

mi środkami przeprowadzać dodatkowe perjodyczne rozpoznanie kolumn własnych i nieprzyjacielskich.

503. W dniu oczekiwanego zetknięcia się, przy dowódcy artylerji, do której przydzieleni są lotnicy, winny się znajdować (w składzie kolumny straży przedniej):

a) posterunek łączności powietrznej dla wyboru i obsługiwania stanowiska sygnałowego (będącego jednocześnie miejscem zrzucania meldunków ciężarkowych);

b) mechanicy dla obsługiwania samolotów na lądowisku, z niezbędnym materjałem (na dzień pracy);

c) naziemna artyleryjska radjostacja eskadry lotniczej ze środkami łączności.

504. Każda z wymienionych wyżej grup, musi koniecznie posiadać konie wierzchowe, celem zapewnienia szybkiego wyboru miejsc ich rozlokowania. Powietrzny posterunek łączności, mechanicy i radjotelegrafiści otrzymują wspólnego dowódcę wyznaczonego przez dowódcę artyleryjskiego klucza (eskadry). O ile nie został on wyznaczony, starszym jest komendant radjostacji. Przy zbliżaniu się w postaci szeregu drobnych kolumn, do każdej kolumny, ogień artylerji której ma być wstrzeliwany z samolotu, wyznacza się radjostację i posterunek łączności powietrznej. Mechanicy zaś maszerują tylko przy jednej z kolumn, której marszruta winna być znana lotnikom.

505. Podczas marszu podróżnego konni oddziału mechaników kolejno rozpoznają w pasie marszu kolumny miejsca lądowisk. Dowódca ogniwa (eskadry) lotnictwa artylerji uprzednio wyznacza według mapy przypuszczalne dogodne miejsca lądowisk oraz wskazuje je zarówno personelowi latającemu, jak i mechanikom, wyznaczonym do obsługiwania lądowisk. Podczas wydawania rozkazów do rozwijania się, starszy z dowódców lotnictwa melduje dowódcy artylerji o lądowiskach, wybranych w rejonie rozwijania się oraz skierowuje mechaników na te z pośród wybranych, które wskaże dowódca artylerji; ten zaś jednocześnie wydaje wskazówki, dotyczące umieszczenia stanowiska sygnałowego i radjostacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na szybkie ustawienie radjostacji i bezzwłoczne nawiązanie łączności telefonicznej pomiędzy nią, stanowiskiem sygnałowem, lądowiskiem i dowódcą artylerji.

506. Podczas marszu posterunek łączności powietrznej stale obserwuje czy nie ukaże się samolot własny, zauważywszy zaś go, rozpala niewielkie ognisko i wykłada płachtę tożsamości

tego ugrupowania artylerji, któremu podporządkowane jest lotnictwo. Po wydaniu rozkazu rozwijania się, posterunek łączności powietrznej sygnalizuje przelatującym samolotom własnym miejsce lądowiska (współrzędne według mapy).

507. Lotnicy wstrzeliwujący wylatują do pracy wszyscy razem ztem, ażeby znaleźć się nad polem walki nieco wcześniej nim rozpocznie się rozwijanie. Po zorjentowaniu się w położeniu ogólnem i obznajmieniu się z terenem, zrzucają meldunki do kolumn i oczekują od stanowiska sygnałowego wskazania miejsca lądowiska, poczem lądują na niem wszyscy, z wyjątkiem tych, którzy są wyznaczeni do wstrzeliwania, jako pierwsi. Po wylądowaniu meldują się oni u dowódcy artylerji celem otrzymania od niego szczegółowej orjentacji. Pozostali w powietrzu niezwłocznie przystępują do pracy, korzystając, w razie opóźnienia w ustawianiu radjostacji, z sygnalizacji rakietami.

508. O ile zetknięcie się przewidziane jest po długim wypoczynku, dowódca artylerji może zażądać lądowania lotników na lądowisku, obranem w rejonie wypoczynku. Reguła ta jest korzystną w wypadkach, gdy lądowisko w rejonie wypoczynku nie jest bardzo oddalone od miejsca oczekiwanego zetknięcia się.

509. Jeżeli strony zbliżają się wieczorem, tak, że można oczekiwać walki o świcie, — lotnicy winni wylatywać na drugi dzień jeszcze przed świtem.

510. Loty bojowe, w ciągu dnia walki, wykonywuje się z lądowiska. Jeżeli lądowisko, ze względu na położenie ogólne, nie jest zabezpieczone przed napadem nieprzyjaciela, — lotnikom wolno powracać z ostatniego lotu na lotnisko wysunięte i ograniczać się do zrzucania meldunku ciężarkowego; na drugi dzień walki lotnicy wylatują przed świtem.

511. Gdy walka przeciąga się, w pierwszym już jej dniu wykonywuje się wszystkie przepisy, wskazane dla przygotowywania wstrzeliwania w wojnie pozycyjnej (numeracja celów, wskazówki o sposobach wstrzeliwania, wskazówki dotyczące wykonywania strzelania i t. d.).

WSTRZELIWANIE OGNIA

512. Dowódca baterji, wyznaczonej do strzelania ze wstrzeliwaniem samolotu, stosuje wszystkie środki, ażeby przyśpieszyć strzelanie oraz ażeby pierwsze serje pocisków padły możliwie najbliżej od miejsca, gdzie oczekuje ich obserwator.

Naogół strzelanie wykonywuje się według przepisów ustalonych dla artylerji.

WSTRZELIWANIE 3-CALOWEJ ARMATY POLOWEJ

513. Ogień 3-calowej armaty polowej ze wstrzeliwaniem z samolotu w ogólnych zarysach polega na tem, że:

a) dla ułatwienia w razie potrzeby odnalezienia miejsc wybuchów, pierwsze serje strzela się szrapnelami na rozpryskach wysokich;

b) wstrzeliwanie zaś z reguły wykonywuje się zapomocą granatów, lecz w razie dogodnej obserwacji wolno wstrzeliwać się tym rodzajem pocisków, którym zamierzono wykonywać ogień skuteczny;

c) snop — równoległy poprawia się tylko w wyjątkowych wypadkach, przy końcu wstrzeliwania się i pod warunkiem obserwacji wszystkich strzałów serji;

d) wstrzeliwanie wykonywane jest zapomocą seryj bateryjnych na jednym celowniku;

e) częste są wypadki, gdy korzystnem będzie dla przyspieszenia wstrzeliwania oddać dwie kolejne serje strzałów skokami naprzód (10 podziałek, 5 podziałek, lub 3 podziałki);

f) wstrzeliwanie w obu wypadkach doprowadza się do obramowania celu szerokością, odpowiadającą charakterowi celu z powtórzeniem granic obramowania (na jednej granicy — dwa krótkie, na drugiej — dwa długie) lub też do otrzymania na jednym celowniku strzałów długich i krótkich lub trafnych;

g) w razie, gdy trzeba dla zakończenia wstrzeliwania, wstrzelać każde działo osobno, działo oddaje możliwie szybko 4 strzały jeden po drugim na jednym celowniku;

h) sprawdzanie uprzednio dokonanego wstrzelania się odbywa się serjami bateryjnemi po 8 strzałów przy jednakowym celowniku;

i) ogień skuteczny wykonywuje się serjami po 8 — 16 strzałów na jednym celowniku, przyczem zezwala się nie więcej, jak na dwa pociski ognia szybkiego.

Uwaga: Szybki ogień oznacza, że każde działo strzela z chwilą, gdy jest gotowe, na komendę działonowego, lecz po każdorazowem sprawdzeniu celownika.

j) Ogień skuteczny podobnemi serjami wykonywuje się z obserwacją z samolotu do chwili, uzależnionej od potrzeb tak-

tycznych, lub do chwili uniemożliwienia obserwacji z samolotu, lub też do chwili przekazania obserwacji balonowi i naziemnym punktom obserwacyjnym;

k) z reguły obserwator podaje z samolotu miejsce średniego punktu wybuchów i tylko w pewnych wypadkach (np. punkty e, f, g) liczbę strzałów krótkich, długich i trafnych.

WSTRZELANIE 48-LIN. i 45-LIN. HAUBIC ORAZ 42-LIN. CIĘŻKIEJ ARMATY.

514. Ogień lekkich haubic polowych i ciężkiej armaty polowej ze wstrzeliwaniem z samolotu, polega w ogólnych zarysach na tem, że:

a) wstrzeliwanie się wykonuje się granatem;

b) snop — równoległy poprawia się w trakcie wstrzeliwania;

c) serje na początku — plutonami, po uzyskaniu zaś obramowania w 2 do 5 podziałek — baterjami;

d) w pewnych wypadkach, gdy jest to korzystne dla przyśpieszenia wstrzeliwania się, można wstrzeliwać serjami bateryjnemi z celownikami plutonami skokami naprzód (po 10 podz., 5 podz. i 3 podz.);

e) wstrzeliwanie doprowadza się do obramowania o szerokości, odpowiadającej charakterowi celu, z dwukrotnem powtarzaniem granic obramowania (w razie zaś ognia niszczącego z trzykrotnem powtarzaniem), lub też do otrzymania przy jednym celowniku strzałów krótkich i długich lub trafnych;

f) z reguły wstrzeliwanie do celów nieruchomych kończy się wstrzeliwaniem każdego działa do odpowiednich odcinków celu, wykonywanem zapomocą ognia serjami bateryjnemi;

g) sprawdzenie wstrzeliwania uprzednio wykonanego wykonywuje się zapomocą seryj bateryjnych;

h) ogień skuteczny (niszczący) wykonywuje się serjami bateryjnemi po 4 do 8 strzałów;

i) do strzelania serjami przystępuje się tylko wówczas, gdy istnieje pewność, że każde działo jest wstrzelane i kontynuuje się je przy pomocy obserwacji z samolotu do końca, lub też przy pomocy obserwacji z balonu lub naziemnych punktów obserwacyjnych;

j) z reguły obserwator podaje z samolotu kolejno znak wybuchu każdego pocisku, gdy zaś określenie wielkości odchylenia

jest pewne — tę wielkość; w niektórych tylko wypadkach (np. strzelanie serjami) podaje miejsce średniego punktu wybuchu.

Uwaga: Jeżeli liczba podanych obserwacyj nie odpowiada liczbie wykonywanych strzałów, — dowódca baterji nie zalicza ich do poszczególnych dział.

WSTRZELIWANIE 6-CALOWEJ CIĘŻKIEJ HAUBICY I WIELKICH KALIBRÓW

515. Wstrzeliwanie i ogień skuteczny wykonywuje się przy obserwacji każdego strzału zosobna, a przy pierwszej ku temu możności, ze wskazaniem wielkości odchyleń.

Jeżeli ogień 6-calowej haubicy odbywa się w warunkach wojny ruchowej, to charakter jego zbliża się do tegoż dla haubic lekkich i odwrotnie, — im pewniejsza ocena wielkości odchyleń (istnienie dogodnej „skali" odchyleń według objektów terenowych, istnienie przygotowanych zdjęć foto), lub też im większy kaliber — tem bardziej charakter strzelania zbliża się do strzelania według „wymierzonych odchyleń"*).

Ogień skuteczny (niszczący) wykonywuje się do końca przy stałej obserwacji z samolotu i, w wypadkach niepozostawiających żadnych wątpliwości, może być przekazany balonowi lub naziemnemu punktowi obserwacyjnemu.

*) „Izmierennych otklonienij" (Tłumacz)

ROZDZIAŁ IX.

WSPÓŁDZIAŁANIE LOTNICTWA Z KAWALERJĄ

MASOWANIE.

516. Lotnictwo przydziela się organicznie zwykle do zgrupowań kawalerji niemniejszych niż korpus, a to dlatego, że mniejsze jednostki, pracujące samodzielnie, nie są w stanie zapewnić lotnictwu dostatecznej głębokości rejonu do rozlokowania lotnisk i lądowisk.

517. Biorąc pod uwagę, że masy kawalerji zwykle działają na ważniejszych kierunkach operacyjnych i ściągają na siebie szczególną uwagę floty powietrznej nieprzyjaciela, — należy przydzielić do kawalerji dostateczne środki powietrzne, ażeby mogły one wykonać przypadające im zadania i osiągnąć przewagę w powietrzu, lub też conajmniej, żeby nie były pokonane przez lotnictwo nieprzyjaciela.

518. Jako najmniejszą jednostkę lotniczą, przydzieloną do większych jednostek kawalerji, należy uważać dywizjon, składający się *z 30 — 40 czynnych samolotów*. Ugrupowania mniejsze mogą wykonywać tylko zadania łączności.

519. Jednakowoż i w tym wypadku należy używać środków lotniczych ściśle stosownie do sytuacji bojowej, dając pierwszeństwo zadaniom, które w danej chwili są najważniejsze.

520. Z punktu widzenia możliwie wyczerpującego wykorzystania dodatnich właściwości lotnictwa, zadania współdziałania jego z kawalerją można uregulować, jak następuje:

Służba łączności.

Rozpoznanie.

Działania bojowe przeciwko celom żywym.

Bombardowanie.
Wstrzeliwanie ognia artylerji.
Służba transportowa.
Walka w powietrzu.

RUCHY LOTNICTWA.

521. Lotnisko wysunięte wybiera się możliwie najbliżej ogólnej linji frontu, pozostawiając go przy zagonach kawalerji na tyły nieprzyjaciela poza nią. Przy współczesnym stanie techniki, bezpośrednia obecność samolotów przy kawalerji i poruszanie się z nią w marszach podróżnych są niemożliwe. Przy polowym sztabie kawalerji stale znajduje się lotna składnica, zapasy której winny być ściśle ograniczone, aby nie krępowały ruchu kawalerji (3 — 5 wozów dwukonnych).

522. Przy lotnej składnicy znajdują się posterunki łączności powietrznej i obserwacji nieprzyjaciela powietrznego, które jednocześnie obsługują teren do lądowania i zrzucania meldunków ciężarkowych. Wybór lądowiska w pobliżu sztabu polowego przy wszystkich jego zatrzymaniach się jest obowiązkowy, lecz bezwzględnie w miejscach zabezpieczonych od napadów nieprzyjaciela.

523. W przewidywaniu przerzucań kawalerji wzdłuż frontu w kierunku prawdopodobnego marszu, organizuje się lotniska wysunięte (według zasad ogólnych).

WARUNKI PRACY W POWIETRZU.

524. O ile wymiary lotniska pozwalają na to, wszystkie czynne samoloty dywizjonu działają z jednego lotniska.

525. W razie przedarcia się kawalerji na tyły nieprzyjaciela, jak również przy szybkiem wysunięciu się jej naprzód lub w bok od ogólnej linji frontu, przydzieleni do niej lotnicy nadal pracują ze swego lotniska wysuniętego, lądując przy kawalerji tylko na wezwanie posterunku łączności przy stabie polowym. Wezwanie to należy stosować, oprócz wypadków przydziału specjalnych samolotów łączności, tylko w razie istotnej potrzeby i pilności, i to tylko dla lotów krótkich, nie uciekając się w miarę możności do zużywania zapasów parku lotniczego przy sztabie polowym (np. bliskie rozpoznanie, bombardowanie, łączność z wydzielonemi oddziałami).

526. Lotnicy, powracający z rozpoznania oraz z lotów w re-

jonie działania kawalerji, lub w pobliżu tego rejonu, winni przelatywać nad sztabem polowym dla zrzucania krótkich meldunków, lub lądowania o ile takie będzie wymagane.

527. Komendantowi lotniska wysuniętego (dowódcy dywizjonu lotniczego, winna być pozostawiona inicjatywa wyznaczania zadań lotów oraz przeniesień lotniska wysuniętego i lotnisk pomocniczych. Kieruje się on w tem ogólnemi instrukcjami sztabu polowego i znajomością położenia ogólnego, uzależnioną od posiadania przez niego do swej dyspozycji służby łączności z kawalerją zapomocą samolotów, i wykonywanemi rozpoznaniami.

ORGANIZACJA.

528. Skład fachowców lotniczych dywizjonu winien być wzmocniony, ażeby umożliwić przydział do dowództwa oddziałów kawalerji posterunków łączności powietrznej i obserwacji powietrznej (o ile ona nie istnieje), dla obsługiwania czołówki lotniczej przy sztabie polowym kawalerji i lotnisk wysuniętych.

529. W wypadkach, gdy lotnisko wysunięte i lądowisko przy sztabie polowym nie są zabezpieczone przez rozlokowanie oddziałów własnych, dowództwo kawalerji przydziela do nich ochronę wojskową.

530. Do kawalerji winny być przydzielane samoloty:

a) z największą długotrwałością lotu;

b) dostatecznie szybkie, zwinne i uzbrojone do walk powietrznych zaczepnych (karabin maszynowy przez śmigło, oprócz posiadanego przez obserwatora);

c) o możliwie łatwem lądowaniu.

Wymaganiom powyższym mogą zadośćuczynić samoloty dwumiejscowe systemów najnowszych.

Systemy przestarzałe mogą być dodane, w ilości ograniczonej do pełnienia służby na tyłach ogólnej linji frontu i w pewnych wypadkach do służby transportowej.

531. Biorąc pod uwagę ruchliwość kawalerji, zmiany kierunków jej działania i możność szybkiego przesuwania się za nią najbliższych odcinków frontu, przekonamy się, że często zajdzie potrzeba szybkiego przesunięcia lotniska wysuniętego wślad za frontem lub na nową linję wzdłuż niego; dlatego też obowiązkowe jest przydzielanie dywizjonowi lotniczemu stałej kolumny transportowej, któraby mogła przenieść cały materjał lotniska

wysuniętego bez samolotów. Organiczne środki transportowe dywizjonu winny być utrzymywane w stanie zupełnie gotowym do użycia i, w miarę możności, zwiększonym.

532. W razie istnienia w rejonie lotniska wysuniętego kolei żelaznych w stanie używalności, nader pożądanym jest przydział do lotniska parowozu pod parą i pociągu.

533. W razie, gdy lotnisko wysunięte jest centralnym punktem łączności kawalerji z jej podstawowym sztabem i wyższem dowództwem, winny być do niego przydzielone środki telegraficzne wraz z obsługującym je personelem.

534. Lotnisko wysunięte winno być zaopatrzone w korespondencyjną stację radjową o zasięgu do 300 km.

Uwaga: Koniecznem jest zaopatrzenie sztabu lotnictwa w szyfry, które posiada dowódca kawalerji.

WŁAŚCIWOŚCI UŻYCIA.

535. Lotnictwo jest środkiem najlepszym, w większości zaś wypadków — jedynym, łączności kawalerji z wyższem dowództwem, szczególnie przy działaniach kawalerji na skrzydle i tyłach nieprzyjaciela; dlatego też wykonywanie zadań łączności, które zresztą nie wymagają nadmiernego zużycia środków — winno stać na pierwszem miejscu pośród zadań, dawanych dywizjonowi lotniczemu, przydzielonemu do kawalerji.

536. Lotnicy mogą okazać nader ważną przysługę w uzgodnieniu działań grup odosobnionych, a to przez znajomość ostatnich wyników rozpoznania powietrznego i bezpośrednią obserwację rozlokowania oddziałów własnych i nieprzyjacielskich oraz ogólnego obrazu walki.

537. Przy działaniach kawalerji na ogólnej linji frontu oraz przy głębszych zagonach, służbę łączności powietrznej wykonywuje się na podstawie przepisów ogólnych; koniecznem jest jedynie częstsze wysyłanie samolotów, a to ze względu na szybkie tempo rozwoju działań kawalerji.

538. Przy wykonywaniu głębokich zagonów możność częstego wysyłania samolotów dla łączności wyższego sztabu polowego kawalerji z podległemi mu oddziałami maleje, gdyż znaczna część materjałów pędnych idzie na przelot do stanowisk kawalerji i na powrót; szczególnego przytem znaczenia nabiera okresowe utrzymywanie przez sztab polowy kawalerji łączności

z wyższem dowództwem. Wystarczy wysyłanie w tym celu samolotów przeciętnie raz na dwa dni.

539. W tym wypadku wszystkie pisma o ważnem znaczeniu operacyjnem winny być szyfrowane i sporządzone w dwóch egzemplarzach; wysyła się je zapomocą dwóch samolotów. Poczta ze sztabu polowego winna czekać na lądowisku przybycia lotnika.

540. Podczas zagonów odszukiwanie i zindentyfikowanie własnej kawalerji jest trudne, dlatego też przed lądowaniem należy dokładnie zbadać przypuszczalny rejon jej działania oraz rejony najbliższych oddziałów nieprzyjacielskich. Korzystniej jest wysyłać samoloty łączności w drugiej połowie dnia, gdy kawalerja zatrzymuje się zwykle na nocleg (o ile nie są stosowane marsze nocne).

541. Sztab polowy w razie potrzeby może narzucić dodatkowe zadania w rejonie zagonu, zachowując następujące warunki:

a) brak ważnych i terminowych zadań łączności z tyłami, pozwalający na ryzyko utraty samolotów w wypadku ich uszkodzenia;

b) posiadanie w zbiornikach samolotów, lub w czołówce lotniczej przy sztabie polowym, zapasu materjałów pędnych w ilości dostatecznej do powrotu na lotnisko wysunięte;

c) możność wykonania zadania i powrotu na lotnisko wysunięte tego samego dnia (w razie, gdy jest przewidywane wyruszenie kawalerji z miejsca noclegu przed świtem).

542. Posiadając samoloty, mogące przewozić trzy osoby, można ich użyć do posyłania pracowników sztabów do sztabu kawalerji i zpowrotem.

543. Przy szybkich ruchach kawalerji i częstych zmianach przez nią kierunków działań, szczególnie podczas zagonów, rozpoznanie kawaleryjskie w większości wypadków jest opóźnione, a oddziały prowadzące je, niekiedy odrywają się od sił głównych. Dlatego też dla kawalerji niezastąpione jest dobrze zorganizowane rozpoznanie powietrzne.

544. Rozpoznanie wykonywuje się na podstawie przepisów ogólnych. Nieco większego, niż w zwykłych warunkach, znaczenia nabiera uważne badanie odcinków frontu, dogodnych do przerwania go przez kawalerję (szczególnie przy powrocie z zagonu), oraz odnalezienie lotniska nieprzyjacielskiego, w rozpoznaniu zaś terenu — ustalenie dokonanych przez nieprzyjaciela

zniszczeń na linjach komunikacyjnych i naprawa ich przez kawalerję własną.

545. Rozpoznanie powietrzne uważa się za zadawalające tylko w tym wypadku, jeżeli istnieje dostateczna ilość samolotów, ażeby móc codziennie zbadać rozlokowanie nieprzyjaciela wgłąb na jeden przemarsz kawalerji; gdy położenie ogólne pozwala na zmniejszenie promienia działania rozpoznania, wysyłanie samolotów winno być odpowiednio częstsze.

546. Jeśli zachodzi konieczność dokonania rozpoznania na wszystkie strony, podczas działań kawalerji na tyłach nieprzyjaciela, obszar terenu do zbadania może sięgać rozmiarów 8.000 km kwadratowych, co wymaga jednoczesnego wykonywania 4 — 8 marszrut rozpoznawczych.

Aby zmniejszyć rozchód samolotów w celach rozpoznawczych, koniecznem jest danie zadań możliwych do wykonania lotnikom, wysyłanym dla łączności i napadów z powietrza.

547. Lotnicy, powracający z rozpoznania, nie powinni ryzykować lądowania przy sztabie polowym, gdyż tylko ogólne zsumowanie wszystkich meldunków rozpoznawczych w sztabie dywizjonu lotniczego daje całkowity i prawdziwy obraz położenia; jednakże we wszystkich wypadkach, gdy pozwala na to zapas benzyny w zbiornikach, lotnicy winni odnajdywać sztab polowy kawalerji i zrzucać tam meldunki ciężarkowe z krótkim opisem położenia.

Sumaryczne sprawozdanie rozpoznania powietrznego rannego i dziennego przekazuje się do sztabu polowego kawalerji tegoż samego dnia. W wypadkach, gdy łączność utrzymuje lotnictwo, sprawozdania zrzucają lotnicy, specjalnie wysyłani, o ile nie było przewidziane wysyłanie samolotów łączności.

549. O ile są lotnicy wolni od służby łączności i rozpoznania, zwraca się szczególną uwagę na bombardowanie i ostrzeliwanie celów żywych, przystosowując koniecznie tę operację do położenia ogólnego w rejonie działań kawalerji i jej zadań w danej chwili. Łączność drutowa i radjowa lotniska wysuniętego ze sztabem polowym kawalerji, działać będzie stosunkowo rzadko, więc do wykonania powyższego warunku potrzebne jest:

a) pełne zorjentowanie dowódcy dywizjonu lotniczego w położeniu ogólnem zapomocą rozpoznania (normalnego lub wysłanego specjalnie);

b) inicjatywa jego w wyborze celu, który uzna on za najważniejszy w danej chwili;

c) napad z powietrza winien być sygnałem do natarcia oddziałów kawalerji, znajdujących się w tym rejonie; aby zapewnić mu ten skutek, pożądanem jest powiadomienie przez samolot najbliższych od miejsca napadu oddziałów umówionym sygnałem, wyznaczonym specjalnie w tym celu przez dywizjon;

d) w okresie walk lub zagonu, w oczekiwaniu powrotu zwiadowców powietrznych, na lotnisku wysuniętem winna się znajdować dyżurująca grupa w pełnej gotowości do natychmiastowego odlotu;

e) aby wywrzeć długotrwałe wrażenie nader pożądane jest powtórzenie napadu powietrznego; ponadto daje to większą gwarancję, że kawalerja zdąży przygotować się do natarcia i podtrzyma napad powietrzny; jednakże podział lotnictwa na kilka kolejno atakujących grup dopuszczalny jest tylko w tym wypadku, jeżeli każda grupa jest dostatecznie silną, aby zachwiać moralnie atakowane oddziały. Siłę każdej grupy ustala dowódca dywizjonu lotniczego stosownie do wykazanej w czasie poprzednich napadów odporności oddziałów nieprzyjacielskich na ataki z powietrza.

550. Jako środek najskuteczniejszy do skojarzenia napadów z powietrza z działaniami na ziemi, należy uważać loty bojowych grup lotniczych bezpośrednio z lądowiska przy sztabie polowym kawalerji. Można tego wymagać od lotnictwa pod warunkiem dogodności lądowiska oraz działania kawalerji na ogólnej linji frontu; podczas zagonów należy liczyć się ze zużywaniem zapasu benzyny i stratą samolotów, uszkodzonych przy lądowaniu.

551. Równolegle ze zwiększeniem się głębokości zagonu bojowa współpraca lotnictwa z kawalerją maleje, jednakże nie wolno wyrzec się jej w żadnym wypadku, dopóki pozwala na to odległość i pozostają rozporządzalne siły po wykonaniu wszystkich zadań rozpoznania i łączności; przy głębokich zagonach kawalerji (na odległość, przewyższającą godzinny lot z lotniska wysuniętego), grupy bojowe winny działać szczególnie uważnie, a to ze względu na możliwość zmiany podczas lotu położenia ogólnego.

552. Bombardowanie celów marszowych, podczas walki kawalerji na linji frontu i działań jej na tyłach nieprzyjaciela, winno należeć do zadań dywizjonu lotniczego tylko w tym razie, gdy istnieją siły rozporządzalne po wykonaniu zadań rozpoznania, łączności i działań przeciwko celom żywym.

553. Szczególnie korzystną jest możność paraliżowania kolei żelaznych w rejonie działania kawalerji, aby przeszkodzić szybkim transportom odwodów nieprzyjaciela i ewakuacji materjałów.

554. Przy zwykłych działaniach artylerji konnej niema wielkiej potrzeby współpracy lotnictwa we wstrzeliwaniu jej ognia.

Biorąc pod uwagę trudność organizacji wstrzeliwania i niewystarczające środki lotnicze, ten rodzaj użycia lotnictwa może znaleźć zastosowanie tylko w wypadkach szczególnych przy działaniu kawalerji na ogólnej linji frontu; w przewidywaniu tych działań, pożądaną jest obecność w składzie dywizjonu lotniczego obserwatorów wstrzeliwujących, jak również możność użycia do pracy wstrzeliwania radjostacji dywizjonu lotniczego.

555. Wykorzystanie lotnictwa dla dostarczania kawalerji, działającej na tyłach nieprzyjaciela, najniezbędniejszych środków (amunicja, benzyna), dopuszczalne jest tylko w razie wyjątkowej potrzeby, przytem dowódca kawalerji określa, kosztem jakich innych zadań winna być wykonana służba transportu.

556. Jeżeli pozwala na to odległość, — do służby transportowej mogą być użyte samoloty systemów przestarzałych, lecz pod warunkiem dostatecznej — w stosunku do sił nieprzyjaciela w powietrzu — ochrony zapomocą samolotów zdolnych do walki.

DZIAŁANIA BOJOWE PRZECIWKO KAWALERJI NIEPRZYJACIELSKIEJ

557. Ponieważ kawalerja jest szczególnie czułą na napady lotnictwa nieprzyjacielskiego, przeto potrzeba ochrony jej przed temi napadami jest nader znaczna, jednakże zorganizowanie ochrony powietrznej kawalerji własnej możliwe jest w rzadkich tylko wypadkach: działania jej na ogólnej linji frontu oraz bliskości lotniska.

558. Znaczny rozchód samolotów, konieczny do ochrony oddziałów z powietrza, zwykle nie jest możliwym dla dywizjonu lotniczego, wyznaczonego do współpracy z kawalerją.

559. Pożądanem jest przerzucenie, w miarę możności, na odcinek działania kawalerji dywizjonu myśliwskiego, który

otrzymuje zadanie walki z flotą powietrzną nieprzyjaciela niezależnie od kawalerji, ochronę zaś bezpośrednią oddziałów kawalerji lotnictwo myśliwskie wykonywuje wyjątkowo.

560. Co się tyczy dywizjonu lotniczego, wyznaczonego do współpracy z kawalerją, jedynym sposobem zorganizowanej walki jego z lotnictwem nieprzyjacielskiem jest bombardowanie lotnisk przeciwnika; biorąc jednak pod uwagę krótkotrwałość i niedostateczność wyników takiego bombardowania, należy je stosować jedynie w wypadku, gdy pozostają siły rozporządzalne po spełnieniu zadań łączności, rozpoznania i napadów z powietrza. Należy pamiętać o tem, że już sam fakt energicznej pracy w powietrzu lotnictwa własnego znacznie obniża odwagę lotników nieprzyjacielskich.

561. Przy niespodziewanych spotkaniach z samolotami nieprzyjacielskiemi nad rejonem działania kawalerji, chociażby stało się to na tyłach nieprzyjaciela, samoloty własne winny atakować je zdecydowanie, jeśli tylko siły przeciwnika są mniejsze lub równe.

562. Najpewniejszym i najłatwiejszym sposobem walki z nieprzyjacielską flotą powietrzną jest wytrwałe odszukiwanie jej lotnisk zapomocą rozpoznań powietrznych i innych, i napady na nie oddziałów specjalnie przez kawalerję wydzielonych.

Uwaga: Środki maskowania, zastosowanie szyków luźnych, ponoszących małe straty od ognia z powietrza, użycie ognia artyleryjskiego i karabinów maszynowych do odparcia napadów z powietrza stanowią przedmiot specjalnych instrukcyj.

WSPÓŁDZIAŁANIE LOTNICTWA Z WOJSKAMI PANCERNEMI

563. Samochody i pociągi pancerne pracują we wszystkich rodzajach działań bojowych bez udziału lotnictwa. Wyjątek stanowi zagon samochodów pancernych, gdy lotnictwu odpowiedniego odcinka może być nakazane ustalenie miejsca, gdzie się znajdują samochody pancerne, zrzucanie im meldunków ciężarkowych z orjentacją, instrukcjami oraz otrzymywanie od nich meldunków według ustalonego klucza. Lądowanie w tym wypadku dopuszczalne jest tylko pod warunkiem ko-

niecznego zabezpieczenia lądowiska przez oddziały, współpracujące z samochodami pancernemi.

564. Przypuszczalna marszruta samochodów pancernych winna być szczegółowo znana lotnikom.

565. Podczas przelotu samolotów własnych wykłada się płachtę tożsamości na umówionej uprzednio części górnego opancerzenia samochodu.

ROZDZIAŁ X.

LOTNICTWO W WALCE Z ZAGONAMI KAWALERJI I POWSTAŃCAMI

566. Szybkość przenoszenia się samolotów w powietrzu oraz szczególna wrażliwość kawalerji na napady z powietrza czynią z lotnictwa najbardziej cenny środek walki z zagonami kawalerji. Wobec tego pożądanem jest skupianie w odpowiedniem czasie dostatecznych sił lotniczych na odcinku, na którym wykryto skupienie kawalerji nieprzyjacielskiej. W braku wolnych odwodów lotniczych, nie należy się cofać przed wzięciem w tym celu lotnictwa z odcinków sąsiednich; najbardziej racjonalnem rozwiązaniem zadania będzie przerzucanie samolotów zdolnych do walki z odcinków sąsiednich, nie przesuwając tymczasowo tyłowych eszelonów oddziałów lotniczych. Samoloty te stają się uzupełnieniem oddziałów lotniczych, działających na odcinku przełamanego frontu.

ORGANIZACJA

567. Czynności organizacyjne, w ogólnych zarysach, odpowiadają czynnościom, wskazanym w rozdziale poprzednim (o współdziałaniu z kawalerją); ponadto koniecznem jest:

a) skupić kierownictwo całego, działającego przeciwko kawalerji, lotnictwa w jednem ręku;

b) dla służby łączności dopuszczalne są przestarzałe, lecz o dużym zasięgu, samoloty;

c) przy głębokich zagonach nieprzyjaciela wysuwa się wzdłuż całej granicy zagrożonego rejonu czołówki pomocnicze, w odległości 100 do 200 km jedna od drugiej. Czołówki te prze-

suwa się koleją żelazną, a w razie jej zniszczenia na podwodach. Etapy ich poruszeń są uprzednio wskazywane przez dowódcę lotnictwa, odpowiednio do możliwych kierunków ruchu kawalerji nieprzyjacielskiej, personel zaś latający o nich powiadamiany;

d) do dyspozycji lotnictwa daje się parowozy pod parą w ilości, wystarczającej do przewozu wszystkich materjałów lotnictwa, wyłączając zdolne do walki samoloty.

Ze względu na możliwość uszkodzenia toru przez nieprzyjaciela, czynność ta nie wyłącza konieczności utrzymywania w eszelonie załadowanych taborów organicznych (w ilości ściśle ograniczonej);

e) do wszystkich wyznaczonych do walki z kawalerją nieprzyjacielską samodzielnych grup, rejonów umocnionych i garnizonów wysyła się instruktorów dla organizowania posterunków łączności powietrznej;

f) do lotniska wysuniętego wyznacza się dostateczną ochronę (nie mniej niż kompanja lub szwadron); służbę ubezpieczenia naokoło lotniska pełni się bez przerwy;

g) wszyscy lotnicy winni znać punkty, przewidziane do przeniesienia lotniska wysuniętego — naprzód, w tył i na boki.

ZADANIA, WYKONYWANE PRZEZ LOTNICTWO

568. Działania lotnictwa przeciwko zagonom kawalerji wykonywuje się naogół na tych samych zasadach, co i współpracę z kawalerją; właściwości odrębne wskazane są niżej.

569. Napady z powietrza nabierają znaczenia pierwszorzędnej wagi. Na lotnisku w czasie lotów winna stale znajdować się grupa dyżurująca, gotowa do odlotu natychmiast po powrocie zwiadowców powietrznych.

570. Gdy w pobliżu kawalerji nieprzyjacielskiej zauważono dostatecznie silne ugrupowanie oddziałów własnych, pożądanem jest wykonanie napadu możliwie największemi siłami, uprzedzając o tem oddziały własne. W przeciwnym razie korzystniej jest stosować szereg kolejnych lotów; siła napadającej grupy ogranicza postawione jej zadanie — rozproszyć kolumny przeciwnika, lub chociażby zmusić je do przejścia w szyki luźne i nie dawać im zebrać się, a to celem powstrzymania ruchu kawalerji nieprzyjacielskiej, a tem samem pozbawienia jej najważniejszejszych zalet — ruchliwości i zaskoczenia.

571. Tabory bojowe i artylerja nieprzyjacielska w tym wypadku są najdogodniejszym objektem działań bojowych lotnictwa.

572. Służba łączności (meldunki ciężarkowe, rozmowy według ustalonego klucza), celem uzgodnienia działań oddziałów własnych, jest nader cenną. Przy bardzo szerokiem rozlokowaniu oddziałów własnych, do wykonania tego zadania potrzebne będzie wysłanie codzień 3 — 6 samolotów; dlatego też, z powodu niewystarczalności środków, samolotom łączności należy powierzać jednocześnie zadanie rozpoznawcze.

573. Rozpoznanie winno mieć na celu odnalezienie nietylko kawalerji nieprzyjacielskiej, lecz i oddziałów własnych. Dopóki rozpoznanie nie wykryje wszystkich kolumn kawalerji nieprzyjacielskiej, — bywa to zwykle na początku zagonu, — koniecznem jest zorganizowanie szczegółowego rozpoznania bezwzględnie całego rejonu, w którym można oczekiwać zjawienia się oddziałów nieprzyjacielskich; a to, wychodząc z założenia jak największej ruchliwości przeciwnika i nie wdając się w żadne teorje o prawdopodobnym kierunku zagonu.

574. Po odnalezieniu kawalerji nieprzyjacielskiej, rozpoznanie prowadzi się codzień, najlepiej o świcie, przyczem bada się teren w promieniu jednego przemarszu dziennego na wszystkie strony od tego miejsca, w którem obecność kawalerji nieprzyjacielskiej była już ustalona przez rozpoznanie dnia poprzedniego.

575. Szczególnie wyraźną oznaką dla wykrycia kawalerji nieprzyjacielskiej są pożary.

576. Fotografowanie w dużej skali zniszczeń, dokonanych przez nieprzyjaciela na linjach komunikacyjnych, jest konieczne.

577. Wstrzeliwanie ognia artylerji przez lotnictwo potrzebne nie będzie.

578. Zadania transportu mogą być stawiane tylko dla zaopatrywania otoczonych przez kawalerję nieprzyjacielską, garnizonów i to w przedmioty najniezbędniejsze.

579. Walka w powietrzu podczas głębokich zagonów będzie miała miejsce tylko przy przypadkowych spotkaniach się; specjalne czynności dla zorganizowania walki z nieprzyjacielem powietrznym porzebne będą tylko w razie, gdy nieprzyjaciel wysunie specjalne systemy samolotów, przystosowane do wspólnego marszu z kawalerją w stanie zmontowanym.

Uwaga: Wszystko wyżej wymienione dotyczy również działań przeciwko większym bandom zorganizowanym i grupom powstańców.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE DZIAŁAŃ PRZECIWKO DROBNYM ODDZIAŁOM KAWALERJI NIEPRZYJACIELSKIEJ I ODDZIAŁOM POWSTAŃCÓW

580. Organizacja pracy lotnictwa podczas działań przeciwko nielicznym bandom, lub głębokim zagonom niewielkich grup nieprzyjacielskiej kawalerji przedstawia się w ogólnych zarysach tak, jak przeciwdziałanie większym zagonom. Wymaga jedynie mniejszych sił; samoloty mogą być starszego typu, lecz o dostatecznie dużym zasięgu i nośności, aby mogły atakować przeciwnika natychmiast po jego odkryciu.

581. Bezwzględnie odpadają tu walki powietrzne i wstrzeliwanie artylerji; służbę transportową wypadnie wykonywać tylko przypadkowo i to w ograniczonej skali, odpowiadającej małej liczebności naszych oddziałów.

582. Służba łączności będzie wymagała nie mniejszych środków, niżby to miało miejsce w działaniach przeciwko większym siłom kawalerji. Przy wykonywaniu zawań łączności należy bezwzględnie unikać lądowania, ograniczając się jedynie do zrzucania meldunków i otrzymania rozkazów przy pomocy ustalonego klucza sygnałów. Koniecznem jest uprzedzić wszystkie oddziały, że lotnicy będą bombardować i ostrzeliwać jednostki, nie wykładające znaków tożsamości.

583. Szczególnie trudnem jest rozpoznanie, które należy wykonywać na wysokości nie wyższej niż 1.000 m. W terenie lesistym i zaludnionym rozpoznania lotnicze w praktyce nie mogą wyśledzić niewielkich oddziałów. Wobec ruchliwości i łatwego ukrycia nieprzyjaciela bombardowanie i ostrzeliwanie go winno być połączone z rozpoznaniem; dlatego to samoloty wysyłane na rozpoznanie powinne być zaopatrzone w pełen ładunek bomb i amunicji. W razie niedostatecznej nośności pożądanem jest wysyłać na rozpoznanie po dwa samoloty.

584. Gdy bandytyzm ogarnia szeroki rejon i jest wyrazicielem wrogiego usposobienia ludności miejscowej, zwiadowcy, nie napotkawszy bandy, zrzucają swój zapas bomb na osiedla, zawczasu przez dowództwo wskazane.

585. Jednocześnie szeroko stosuje się zrzucanie ulotek.

ROZDZIAŁ XI.

DZIAŁANIA LOTNICTWA W ODWROCIE WOJSK WŁASNYCH I W OKRESIE PRZESŁANIANIA

586. Użycie lotnictwa w walce, celem zatrzymania oddziałów nieprzyjacielskich, które wtargnęły w nasze stanowiska, wykonywuje się na podstawie ogólnych wskazówek niniejszej instrukcji. Niżej przytoczone są właściwości użycia lotnictwa przy współdziałaniu z kawalerją, osłaniającą zorganizowany odwrót własnych sił głównych, które już się oderwały od nieprzyjaciela.

587. Straże tylne nie powinny liczyć na przydział znacznych sił lotnictwa, gdyż gros jego, w większości wypadków, będzie skierowane do samodzielnej walki z nacierającą kawalerją nieprzyjacielską, przyczem uzgodnienie działań powietrznych z naziemnemi, z reguły będzie pozostawione dowódcom lotnictwa i nie będzie uzależnione od łączenia oddziałów lądowych i lotnictwa pod jednem dowództwem. Niezależnie od tego starszy dowódca podczas odwrotu dążyć winien do skupienia pod swem bezpośredniem kierownictwem silnych odwodów lotniczych, rzucając je razem z odwodami oddziałów lądowych (przedewszystkiem konnemi i pancernemi) do zatrzymywania nieprzyjaciela na te odcinki, gdzie położenie zaczyna być groźne, t. j. gdzie straże tylne zwykle bywają już odrzucone.

588. Strażom tylnym w odwrocie mogą być podporządkowane bezpośrednio tylko niewielkie oddziały lotnictwa dla utrzymania rozpoznania na całym froncie i utrzymywania, w razie potrzeby, łączności z tyłem.

589. Przy współdziałaniu lotnictwa z zaczepnym kawaleryjskim odwodem dowództwa, głównem zadaniem lotnictwa jest

zatrzymywanie nieprzyjaciela, który przerwał się, a to dla zabezpieczenia natarcia odwodów oddziałów lądowych, zanim ruch nieprzyjaciela doprowadzi do skutków katastrofalnych. Zwykle w podobnych wypadkach lotnictwo występuje początkowo na bezpośrednie zarządzenie wyższego dowódcy, z chwilą zaś podejścia do celu działania odwodu oddziałów lądowych, podporządkowuje się dowódcy tego odwodu, jeżeli tak nakazują względy jedności dowództwa. Najlepszym sposobem użycia lotnictwa bezpośrednio przed rozpoczęciem działań odwodów lądowych (pomijając ściśle ograniczone użycie go w celach rozpoznania i łączności), jest zatrzymywanie w odpowiednim czasie zapomocą napadów z powietrza tych kolumn nieprzyjacielskich, na które nie ma się zamiaru nacierać, a które mogą jednak zniweczyć powodzenie własnego natarcia na ziemi. Podczas wykonywania tego natarcia, lotnictwo wspiera go na zasadach ogólnych, wysyłając do lotu w chwili natarcia wszystkie siły do rejonu, w którym się ono odbywa.

590. Dowódcy biernych straży tylnych, szczególnie naciskanych przez nieprzyjaciela, winni troszczyć się specjalnie o ustawianie posterunków łączności powietrznej, utrzymywanie łączności z niemi, i sprawdzanie gotowości ich do dokładnego pełnienia służby, a to celem:

a) zwrócenia na siebie uwagi wszystkich przelatujących lotników;

b) wskazywania lotnikom własnym, chociażby nie przydzielonym do straży tylnej, miejsc, w których się ona znajduje;

c) przekazywania według ustalonego klucza krótkich meldunków o własnych zamiarach i potrzebach niecierpiących zwłoki. Przelot grupy lotników nad rejonem straży tylnej wskazuje zwykle na wyznaczenie tej grupie przez wyższego dowódcę zadania napadu na nieprzyjaciela w danym rejonie, celem wspólnego ze strażą tylną natarcia, lub też na dążenie do ułatwienia straży tylnej wycofania się z walki. Tak w jednym, jak i w drugim wypadku bezwzględnie potrzebne jest porozumienie się według klucza pomiędzy posterunkiem łączności powietrznej, a lotnikami, gdyż uprzednich wskazówek dla współdziałania zwykle nie będzie.

591. Oddziały lotnicze, przydzielone do straży tylnych, pracują na ich korzyść zapomocą rozpoznania i łączności, w razie istnienia zaś większych środków również wstrzeliwują ogień artylerji na odległość jej zasięgu; ponadto, choćby oddziały lot-

nictwa były najsłabsze, należy zawsze mieć na uwadze możność użycia ich, z największem natężeniem sił lotników, do wykonywania następujących zadań:

a) współdziałania napadem z powietrza w przeciwnatarciu;

b) zatrzymywania nieprzyjaciela, który wtargnął w rozlokowanie nasze, celem dania czasu na przygotowanie się do przeciwnatarcia lub wycofania z walki;

c) zorganizowanego wstrzymywania w miarę możności nacierających oddziałów nieprzyjacielskich, dla ułatwienia wycofania się z walki grupom oddziałów własnych, osłaniających odwrót samej straży tylnej po upływie terminu, wskazanego jej dla utrzymania określonej linji obronnej.

W wypadkach wskazanych w punkcie b) a zwłaszcza c), zaleca się używać stosunkowo słabych grup, wysyłając je natomiast kolejnemi eszelonami, a to dlatego, że liczy się głównie nie na zadanie nieprzyjacielowi strat, lecz na zatrzymanie go pod wrażeniem napadu powietrznego oraz na zmuszenie do zastosowania szyków luźnych.

Uwaga: Wycofanie się samolotów z walki jest łatwe i zwykle połączone z małemi tylko stratami, których można nie brać pod uwagę, troszcząc się jedynie o to, ażeby nie wyczerpać sił lotników i nie zużyć przez częste loty zupełnie samolotów.

592. Sposób rozlokowania lotnictwa, współdziałającego w odwrocie ze strażami tylnemi i zaczepnemi odwodami dowództwa, uzależniony jest od możności szybkiej ewakuacji uszkodzonych samolotów, niemożności częstokroć odlotu w nocy przy opuszczeniu pozycji przez oddziały osłaniające lotnisko, jak również od ogólnej dezorganizacji i pospiechu, panujących w dowództwie. Wszystko to wymaga rozlokowania lotnictwa na jego lotnisku podstawowem. Jednakowoż stosowanie napadów z powietrza, zwłaszcza częstych, odwrotnie czyni pożądaną obecność lotnictwa na lotnisku wysuniętem, a to dla skrócenia marszrut i możności nawiązania ścisłej łączności z dowódcą straży tylnej (lub zaczepnego odwodu).

Najlepszem wyjściem będzie utrzymywanie na lotnisku wysuniętem dziennego zapasu amunicji, lądowanie na lotnisku wysuniętem wszystkich rozporządzalnych samolotów po powrocie ich z pierwszego lotu i powrót ich z lotu ostatniego (lub przed zmierzchem) na lotnisko podstawowe.

Uwaga: Lotniska wysunięte na tyłach odwodu zaczepnego wybiera się i łączy się z dowództwem odwodu staraniem tego dowództwa. Co się tyczy współpracy lotnictwa z oddziałami straży tylnej, lotniska mogą być wyznaczone przez dowódcę lotnictwa zawczasu, dla łączności zaś straży tylnej zarówno z lotniskiem wysuniętem, jak i podstawowem może być wykorzystany jeden przewód, specjalnie w tym celu pozostawiony z pośród odciążonych w odwrocie magistrali łączności.

ROZDZIAŁ XII.

WYKORZYSTANIE LOTNICTWA W POŚCIGU

593. Wspieranie oddziałów lądowych przez lotnictwo w pościgu jest szczególnie cenne, gdyż zwiększa ono efekt materjalny i moralny pościgu, pozwala zawczasu wyznaczyć objekty i kierunki działania i przewidzieć przeszkody.

594. W pościgu na polu walki, lotnictwo zwykle zachowuje tę organizację i podległość, która miała miejsce podczas walki; w tej chwili inicjatywa dowódców lotnictwa, a nawet poszczególnych lotników, chociażby i nie przydzielonych do kawalerji, winna być skierowana ku ułatwieniu oddziałom kawalerji przedarcia się w głąb uszykowania nieprzyjacielskiego i likwidacji oddziałów, które zachowały jeszcze odporność; osiąga się to zapomocą wspólnych z kawalerją ataków i dostarczania na czas danych rozpoznania (przeważnie przez meldunki ciężarkowe w czasie lotu).

595. W pościgu poza polem walki lotnictwo może otrzymywać zadania zarówno współpracy ze ścigającą kawalerją, jak i niezwiązane z nią; do tej drugiej kategorji należą przedewszystkiem:

a) działania bojowe lotnictwa na odcinkach, na których kawalerji niema, a gdzie, tem niemniej, pożądanem jest przeszkadzać odejściu nieprzyjaciela i wzniecać popłoch na jego tyłach;

b) głębokie bombardowanie linij komunikacyjnych nieprzyjaciela, szczególnie niszczenie ważnych przepraw na dużych rzekach, chociażby i na tych linjach, po których wysłano własną kawalerję;

c) szczególnie pilne, choć niegłębokie bombardowania są te, których potrzeba okazuje się zwykle w pierwszych chwilach po

wyjaśnieniu się powodzenia walki; objektem ich są skupienia oddziałów, tabory, urządzenia nieprzyjaciela na bliskich tyłach, na które kawalerja nie zdążyłaby dojść na czas;

d) kontynuowanie na całym froncie głębokiego i „bliskiego" (operacyjnego) rozpoznania.

596. Ponieważ kawalerję ścigającą zwykle wysyła się w najważniejszych kierunkach pościgu, na wykonywanie zadań wskazanych w punktach a), b) i c) należy używać środków lotniczych możliwie oszczędnie. Biorąc przytem pod uwagę, że ogólnowojskowe zadania lotnictwa, wykonywującego rozpoznanie pola walki, wstrzeliwanie ognia artylerji i wspólnych z piechotą natarć, w okresie pościgu odpadają lub zmniejszają się, jak również licząc się z niemożliwością intensywnej pracy dla dawniej już przydzielonych do kawalerji i przemęczonych walką lotników, należy uznać za nader pożądane możliwe wzmocnienie na cały czas pościgu kawalerji przez środki lotnicze ogólno-wojskowe.

597. Podporządkowanie lotnictwa, działającego na jednym odcinku z kawalerją, dowódcy kawalerji, konieczne jest dla ścisłego uzgodnienia wszystkich działań pościgowych na odcinku kawalerji oraz dlatego, że bombardowanie lotnicze tyłów przeciwnika dają największe wyniki tylko w tym wypadku, jeżeli skutki ich będą na czas wykorzystane przez uzgodnione w czasie natarcia na ziemi.

Uwaga: Wskazana reguła nie dotyczy, jako obowiązująca, oddziałów lotnictwa myśliwskiego, o ile nie jest postanowione wykorzystać ich do bojowego współdziałania z kawalerją przez ostrzeliwanie nieprzyjaciela.

598. Konieczność wzmocnienia ścigającej kawalerji uwarunkowana jest rozciągłością, mnogością i szczególną ważnością zadań, przypadających w tem okresie lotnictwu:

a) Rozpoznanie rozlokowania ogólnego i tyłów nieprzyjaciela, celem wyjaśnienia ogólnego kierunku i głębokości manewru kawalerji dla osiągnięcia najważniejszych wyników „zgrabiania" (rozpoznanie strategiczne).

b) Odnajdywanie kawalerji nieprzyjaciela i jego lotnisk, wykazanie linij zajmowanych przez straże tylne, ich siły oraz budowanych, lub uprzednio już wybudowanych urządzeń inżynieryjnych; ustalanie w lukach pomiędzy osłonami kierunków najdogodniejszych dla przełomu i dla ich odrzucania.

c) Wykrycie zniszczeń i przeszkód, czynionych przez nieprzyjaciela na drogach, wyznaczonych dla kawalerji, a zwłaszcza dla samochodów pancernych; pożądane jest fotografowanie zniszczeń w dużej skali lub stereoskopijne.

d) Obserwacja na odległość dziennego przemarszu kawalerji od strony skrzydeł, nie osłoniętych przez oddziały sąsiednie, dla wyjaśnienia ewentualnego zbliżenia się nieprzyjaciela.

e) Utrzymanie łączności kawalerji z jej dowództwem tyłowem i dowódcą danej operacji, oraz utrzymanie łączności pomiędzy oddzielnie działającemi kolumnami kawalerji.

f) Wspólne z kawalerją ataki lotnictwa na stawiające opór straże tylne. Ze względu na to, że przeciwnik w czasie odwrotu łatwo ulega wpływowi moralnemu, szczególnie zaleca się zastosowanie napadów powietrznych, o ile jest możność uzgodnienia ich w czasie z natarciami na ziemi. W wielu wypadkach napad z powietrza pozwala przyśpieszyć przygotowanie naziemne i zwiększyć możność zastosowania działań w szyku konnym.

g) Tworzenie zatorów na drogach odwrotu nieprzyjaciela (przeważnie zapomocą bombardowania i ostrzeliwania kolumn w ciaśninach, burzenia mostów i kolei żelaznych), celem wzmożenia zamieszania na tyłach i zwiększenia zdobyczy, odciętej przez kawalerję.

h) Bombardowanie lotnisk nieprzyjacielskich (w miarę możności, jako nie zawsze dające należyte wyniki).

i) Niszczenie samolotów nieprzyjacielskich w powietrzu, wykonywane przez lotnictwo w większości wypadków, jako zadanie samodzielne ogólnego jego planu zwalczania nieprzyjacielskiej floty powietrznej. Tylko w wypadku szczególnym, a mianowicie dla ochrony oddziałów własnych i polowania na przeciwnika powietrznego nad polem walki straży tylnych, lotnictwu myśliwskiemu może być wyznaczone konkretne zadanie walki w powietrzu ze ścisłem wskazaniem odcinka i czasu jej wykonania.

599. Dowódca kawalerji, na podstawie meldunku starszego dowódcy lotnictwa, w pościgu winien szczególnie dokładnie obliczyć rozporządzalne środki lotnicze, stopień zmęczenia lotników i w przybliżeniu tę pracę, której można od nich wymagać bez nadmiernego wyczerpania. Odpowiednio do tego układa się przypuszczalny plan użycia lotnictwa w pościgu, z podziałem zadań według stopnia ich ważności oraz zaniechaniem, gdy nie wystarcza środków, wykonywania zadań, stosunkowo mniej waż-

nych. W tym też sensie dowódcy lotnictwa winne być dane instrukcje ogólne na wypadek powzięcia przez niego samodzielnej decyzji przy przerwaniu łączności.

Rozlokowanie lotnictwa, posuwanie się jego za kawalerją, ustalanie łączności ze sztabem polowym starszego dowódcy kawalerji oraz podstawy codziennego kierownictwa pozostają ogólne, o ile kawalerja nie zagłębia się w rozlokowanie nieprzyjaciela, jeżeli wspólnie z oddziałami sąsiedniemi i posiłkami piechoty zabezpiecza lotnictwu szeroki rejon dla rozlokowania i dowozu oraz jeżeli przy posuwaniu się naprzód jest możność zabezpieczenia lotnictwa przed napadami partyzantów i ludności miejscowej. W tym wypadku najdogodniej jest umieszczać lotniska razem z wysyłanemi pośpiesznie za kawalerją posiłkami piechoty.

600. W braku wyżej wymienionych warunków, całą pracę wykonywuje się według przepisów dla działania oddziałów lotniczych podczas zagonów kawalerji.

601. We wszystkich wypadkach pościgu nieprzyjaciela szczególnej uwagi wymaga uzupełnienie środków transportowych lotnictwa, gdyż koleje żelazne zwykle bywają zniszczone. W razie niewykonania tego przepisu, parki lotnicze mogą pozostać tak daleko w tyle, że nietylko stanie się niemożliwą normalna łączność dowództw lotnictwa z kawalerją zapomocą środków naziemnych, lecz częstokroć lotniska oddalą się od kawalerji na odległość przewyższającą promień działania samolotów.

ROZDZIAŁ XIII.

DZIAŁANIA LOTNICTWA W CZASIE MARSZÓW PODRÓŻNYCH

602. Specjalne zadania rozpoznania lotniczego na użytek marszów podróżnych mogą się wyrazić w wykonywaniu zdjęć fotograficznych dróg przewidzianych dla marszu, szczególnie ważnych w górach i miejscowościach obfitujących w różnego rodzaju konstrukcje drogowe.

603. Zdjęcia fotograficzne dróg marszu dostarczają na czas danych o stanie drogi i konstrukcyj na niej. Nie wyłączają one jednak dalszego rozpoznania zapomocą konnych i artyleryjskich zwiadowców, mającego na celu wyjaśnienie wytrzymałości mostów i stanu nawierzchni dróg. Dane te potrzebne są dowódcy dla wyboru dróg marszu kolumn. Zdjęcia fotograficzne dają dowódcy kolumny dokładne pojęcie o charakterze terenu na przestrzeni ½ — 1 kilometra po bokach drogi, co pozwala mu najlepiej określić sposoby maskowania się w marszu, organizację ubezpieczenia marszowego, linje do rozwijania się do walki, miejsca odpoczynków i noclegów z wyznaczeniem z góry nietylko dzielnic lecz i poszczególnych budynków. Zadania zdjęcia dróg marszu, szczególnie potrzebne są w miejscowościach mało kulturalnych; natomiast tam, gdzie istnieją świeże mapy, należy być bardzo oględnym w obciążaniu lotnictwa zadaniami fotografowania dróg.

604. Najistotniejszą korzyść z lotnictwa w marszach podróżnych można wyciągnąć, używając go do łączności wyższego dowódcy z oddzielnie maszerującemi kolumnami, o ile w danej sytuacji inne środki łączności okazują się niedostatecznie skuteczne, lub nie nadążają na czas. Ponieważ w marszu wyższy

dowódca zwykle sam traci łączność z lotniskiem — najwłaściwszem jest wskazywanie lotnikom z góry godzin oblatywania kolumn, ponadto zaś nakazywanie wszystkim lotnikom rozpoznawczym przelatywania w drodze powrotnej z rozpoznania nad tą kolumną, przy której znajduje się dowódca ugrupowania (ażeby dać mu możność zażądania, w razie potrzeby, lądowania lotnika).

605. Łączność dokonywuje się najdokładniej przez lądowanie lotników przy kolumnach, czego jednak należy, w miarę możności, unikać, ograniczając się do meldunków ciężarkowych oraz przekazywania z ziemi krótkich meldunków zapomocą ustalonego klucza.

Warunki powodzenia pracy są:

a) Znajdowanie się w każdej oddzielnie maszerującej grupie wyszkolonego posterunku łączności powietrznej.

b) Obowiązkowy wybór lądowisk przy wszystkich zatrzymywaniach się, przystosowując takowe do terenów, gdzie lądowiska mogą być znalezione.

c) Ścisła dokładność w wyznaczeniu sygnałów tożsamości i powiadomienie o nich lotnictwa i dowódcy kolumny. Bardzo korzystnem jest dla kawalerji ustalanie, oprócz sygnałów płachtami, uszykowania czołowej części kolumny w kształcie określonych figur; sposób ten pozwala na zwrócenie na siebie uwagi lotnika w razie, gdy posterunek łączności powietrznej nie zdąży na czas rozpalić ogniska dla zwrócenia uwagi lotnika.

ROZDZIAŁ XIV

SŁUŻBA AGITACJI

606. Służba agitacji lotniczej ma jako cel wszczepienie pewnych idei oddziałom nieprzyjacielskim lub ludności na terytorjum nieprzyjaciela, niekiedy zaś ludności w rozlokowaniu własnem lub oddziałom własnym, zapomocą zrzucania z samolotu proklamacyj, wezwań, rozkazów, gazet i t. p. literatury o charakterze agitacyjno-informacyjnym z tem wyrachowaniem, ażeby spadała ona na ziemię w odpowiednich punktach i rejonach i trafiała do rąk oddziałów i ludności, dla których jest przeznaczone.

607. Literatura agitacyjna, zrzucona z wielkiej wysokości, niekiedy może być unoszona przez prądy powietrzne na duże odległości (kilkadziesiąt kilometrów). Aby pewniej trafiała do wyznaczonych osiedli i miejsc postoju należy:

a) stosować specjalne przyrządy, powodujące rozsypanie się ulotek nad samą ziemią, a w braku takowych

b) starać się rzucać ulotki przy najsłabszych prądach powietrznych;

c) wybierać miejsca zrzucania, biorąc możliwie dokładnie pod uwagę szybkość i kierunek prądów powietrznych;

d) zrzucać z małej wysokości (niekiedy można korzystać w tym celu z lotów nocnych);

e) skręcać ulotki w rulony, co daje większą przeciętną szybkość upadku i zmniejsza znos.

608. Do zrzucania literatury agitacyjnej nie należy używać samolotów ze śmigłem, umieszczonem z tyłu od miejsca zrzucania. Należy również dbać o to, ażeby ulotki nie trafiały na stery i dlatego, zależnie od systemu samolotu, należy silnie

wyrzucać ulotki naprzód i w bok (na skręcie w stronę odwrotną skrętowi), zrzucać je z ręki wyciągniętej, lub, wstając, puszczać ponad górną płaszczyzną, wreszcie wykorzystywać wyrzutnię bomb.

609. Literaturę agitacyjną, przeznaczoną do zrzucania, wydaje dowództwom lotniczym operacyjny lub polityczny oddział sztabu dowództwa, któremu podlega oddział lotniczy.

610. W zadaniu zrzucania literatury agitacyjnej danemu dowódcy lotnictwa należy wskazać, oprócz określenia „gdzie" i „komu" winna ona być zrzucona, stopień pilności wykonania danego zadania.

611. Gdy po upływie pewnego czasu zrzucenie wydanej literatury agitacyjnej okaże się spóźnionem i nieodpowiadającem nowej sytuacji, dowódca lotnictwa winien być o tem powiadomiony.

612. Zrzucanie literatury agitacyjnej może być dokonywane przy każdym locie o tyle, o ile nie przeszkadza ono wykonywaniu podstawowego zadania tego lotu.

613. Nie należy łączyć zrzucania literatury agitacyjnej z ostrzeliwaniem z karabinów maszynowych nieprzyjaciela na ziemi lub bombardowaniem go. Wyjątek stanowią wypadki, gdy hasła rzucanej literatury, odpowiadają danym działaniom lotnictwa, np. gdy treść wezwania ma za cel teroryzowanie oddziałów lub ludności, gdy proklamacje dyktują konieczność poddania się lub oswobodzenia danego rejonu, przyczem przyrzeka się zaniechania wrogich działań z powietrza.

614. Rzucanie literatury agitacyjnej może przeszkadzać wykonywaniu podstawowego zadania lotu, gdy trzeba będzie dokonywać dużych, poważnych odchyleń od marszruty, przewidzianej dla zadania podstawowego, poważnie odrywać się od obserwacji, zniżać się, ryzykując zestrzelenie z ziemi, lub przeładowywać samolot literaturą agitacyjną tak, że to znacznie obniży jego właściwości lotniczo-manewrowe.

615. W razie konieczności szybkiego wykonania zadań agitacyjnych, w wypadku niedogodności lub niemożności zrzucania literatury agitacyjnej podczas lotów rozpoznania, łączności i t. p., — należy wyznaczać specjalne loty dla zrzucania literatury agitacyjnej.

616. Dla rozrzucenia ulotek na pozycjach i najbliższych tyłach nieprzyjaciela, niekiedy można wysyłać samoloty o słabych właściwościach bojowych, wybierając takie kierunki prądów powietrznych, przy których, podczas lotu nad terytorjum własnem, ulotki leciałyby do rozlokowania nieprzyjaciela.

617. Przy lotach nie mających wyłącznie agitacyjnego zadania, zaleca się zabierać do samolotu przeciętnie nie więcej niż 4 kilogramy literatury agitacyjnej.

ROZDZIAŁ XV

SŁUŻBA TRANSPORTU

618. Transporty powietrzne mają duże znaczenie moralne. Dostarczanie przedmiotów potrzebnych oddziałom dodaje im otuchy, wykazując troskę o nich tyłów.

619. Służba transportów lotnictwa w najbliższym okresie czasu jest nader ograniczona i może być wykonywana w następujących wypadkach:

a) dostarczanie amunicji powstańcom na tyłach nieprzyjaciela;

b) dostarczanie amunicji oddziałom odciętym;

c) dostarczanie odciętym oddziałom żywności (konserwy, tytoń);

d) dostarczanie na tyły nieprzyjaciela literatury agitacyjnej;

e) dostarczanie paliwa do czołówek, znajdujących się przy kawalerji wykonywującej zagon;

f) dostarczanie paliwa i części zamiennych z lotniska podstawowego na wysunięte;

g) przywóz mechanika z narzędziami i materjałem dla naprawy mniejszych uszkodzeń, powstałych podczas lądowania przy oddziałach własnych, znajdujących się na tyłach nieprzyjaciela.

620. Oddziały odcięte lub partyzanci zorganizowani na tyłach zwracają się z prośbą o ich zaopatrywanie:

a) zapomocą radjo, o ile takie posiadają;

b) zapomocą posterunków sygnałowych, przyczem korzystają z ustalonych zawczasu sygnałów;

c) zapomocą lotników, lądujących dla łączności;

d) zapomocą wywiadowców, przybyłych na terytorjum własne.

621. Żywność i literatura agitacyjna mogą być zrzucane z samolotu i dlatego winny one być bardzo dobrze opakowane w niewielkich paczkach, owiniętych w dostatecznie mocną powłokę, ażeby nie psuły się przy uderzaniu o ziemię.

622. Dostarczanie bardziej ciężkich i kruchych przedmiotów zaopatrywania, o ile się nie posiada spadochronów, wymaga obowiązkowego lądowania dla ich wyładowania. Z powodu połączonego z tem niebezpieczeństwa uszkodzenia samolotu, używać go, w charakterze środka transportu, należy tylko w wypadkach wyjątkowo ważnych i to, gdy wszystkie inne środki zawiodą.

623. Przed wykonaniem lądowania należy obowiązkowo ze szczególną uwagą wymienić ustanowione na dany dzień lub okres sygnały.

624. Samoloty, wysyłane z tym lub innym ładunkiem, nie powinny otrzymywać innych zadań.

625. Samolot, zależnie od odległości od miejsca przeznaczenia, może być naładowany kosztem zmniejszenia zapasu paliwa. Lecz zapas paliwa winien być obliczony tak, ażeby ponad normalny rozchód na daną odległość, przy danych warunkach atmosferycznych, pozostawało go conajmniej na 45 minut lotu.

626. Przy dostarczaniu paliwa wykorzystuje się zarówno miejsce obserwatora, jak i kadłub. Oprócz tego wypełnia się całkowicie zbiorniki, a przy wyładowaniu opróżnia się je tak, ażeby pozostał zapas na 45 minut lotu ponad normę, potrzebną na powrót.

627. Literatura agitacyjna i żywność mogą być wydawane przez każdy sztab, któremu lotnictwo podlega.

628. Materjału zaopatrywania lotniczego dostarcza się na rozkazy odpowiednich dowódców lotnictwa.

629. Zaopatrzenia bojowego dostarcza się jedynie na bezpośredni rozkaz dowódcy armji.

630. Dowódca odciętego ugrupowania lub kawalerji w zagonie, otrzymujący ładunek, winien wydać lotnikowi, który ładunek dostarczył, pokwitowanie na otrzymanie ładunku i wysłać za jego pośrednictwem szczegółowe sprawozdanie o swojem położeniu.

631. Oddziały, oczekujące przybycia samolotu z ładunkiem, winny zastosować wszystkie środki do wyboru dogodnego lądowiska, zapalenia ogniska i ochrony samolotu.

ROZDZIAŁ XVI.

DZIAŁANIA LOTNICTWA W RÓŻNYCH RODZAJACH TERENU

632. Wszystkie ogólne zasady wymienione w poprzednich §§, stosują się również do działań w górach i stepach oraz terenach lesisto-bagnistych.

DZIAŁANIA W GÓRACH

WŁAŚCIWOŚCI ZJAWISK ATMOSFERYCZNYCH I INNYCH W TERENACH GÓRSKICH

633. Zjawiska przyrody, szczególnie atmosferyczne, w górach są spotęgowane i rezultaty ich wyrażają się jaskrawiej niż na równinach.

Wymaga to od personelu latającego szczególnej ostrożności podczas lotów nad terenem górskim i zmusza go do gotowości na wszelkie niespodzianki.

1. Spotykane w górach prądy o dużej sile, wstępujące i zstępujące, czynią pracę lotnika bardzo trudną i niebezpieczną. Samolot, który dostanie się w taki prąd, zaczyna niepowstrzymanie zniżać się lub wznosić, zachowując przytem normalne sterowanie.

Różnica wysokości przy podobnych ruchach dosięga w pewnych wypadkach kilkuset metrów, wobec tego, przy zniżaniu się samolot łatwo może być przyciśnięty do najbliższego wzniesienia górskiego, o ile wysokość lotu w stosunku do najwyższych punktów górskich nie jest dostatecznie wielka.

W powyższych wypadkach lotnik winien unikać zetknięcia się zapomocą odpowiednich ewolucyj samolotem. Dla bezpieczeństwa koniecznem jest utrzymywanie dostatecznego zapasu wysokości. Praktycznie biorąc nie powinien on być mniejszy niż 800 — 1.000 metrów od najwyższych punktów linji lotu.

2. Panujące w górach (szczególnie w dolinach), silne wiatry winny być starannie badane, przy obliczaniu zaś czasu i marszruty należy je bezwzględnie brać pod uwagę.

3. Zmiany temperatury powietrza w rejonach górskich są zawsze nader ostre. Amplituda doby jest wielką we wszystkich porach roku, szczególnie w lecie, gdy nawet przy ziemi dzienna różnica temperatury przeciętnie sięga 35 — 40°. Okoliczność ta winna być brana pod uwagę przy wyborze systemu samolotu. Lotnicy winni nawet w lecie ubierać się ciepło.

4. Huragan z ulewą podczas upału, na który samolot może się niespodziewanie natknąć, często kończy się gradem, którego ziarna w górach zwykle bywają bardzo duże. Uderzenie ziarna gradu o wielkości gołębiego, a czasami nawet kurzego, jaja może wywołać katastrofę.

Dlatego też należy przyjąć jako regułę, że przy istnieniu w górach chmur, należy latać wyłącznie nad niemi i w żadnym wypadku nie pod niemi. Zupełnie niedopuszczalne są loty w chmurach.

WYBÓR SAMOLOTU

634. Wymienione w poprzednim § warunki, jak również prawie zupełny brak w terenach górskich równych powierzchni, nadających się według swych wymiarów i położenia do startowania i lądowania samolotu, wymagają stosowania samolotu, nadającego się do pracy w specjalnych warunkach przy nierównej powierzchni.

Samoloty dla działań górskich winny odpowiadać następującym wymaganiom:

a) duża szybkość wznoszenia się;

b) duża rozpiętość różnic szybkości poziomej, z której wynika zdolność do lądowania z minimalną szybkością;

c) mały wybieg przy starcie — lądowaniu;

d) duża zwinność w powietrzu;

e) wysoki pułap, skąd obecność turbokompresora;

f) zupełna pewność silnika;
g) duży promień działania;
h) zdolność do wznoszenia dużego ładunku;
i) wysokie i mocne podwozie;
j) łatwość montażu i demontażu i łatwość przewożenia;
k) niewielka rozpiętość skrzydeł;
l) ogrzewanie kabiny.

ROZLOKOWANIE ESKADR I ICH ZAOPATRYWANIE

635. Rzadka sieć kolei żelaznych i szos, czasem zaś całkowite bezdroże, powodują słabą ruchliwość eskadr lotniczych. Warunek ten zmusza w pewnych wypadkach do rozlokowania oddziału na głębokich tyłach, dla wygody zaś pracy i łączności z wojskiem, do wysyłania naprzód, na 2 — 3 przemarsze dzienne od części podstawowej, części bojowej eskadry, którą stanowią zdolne do lotu samoloty i wszystko potrzebne do pracy bojowej.

636. Zaopatrywanie w benzynę i smary oraz amunicję wykonywuje się w rejonach małodostępnych zapomocą transportów jucznych, lub przez samoloty, z takiem obliczeniem, ażeby część wysunięta była zabezpieczona w ilości dostatecznej na 2— 3 dni intensywnej pracy bojowej.

637. Każdy dowódca eskadry winien upatrzyć lądowiska na przedzie, tak w pasie przyfrontowym, jak na tyłach nieprzyjaciela, zbierając o nich wiadomości zapomocą rozpoznania powietrznego i drogą badania osób, obznajmionych z danym rejonem; każdy lotnik winien dobrze wiedzieć, co i gdzie on może wykorzystać do lądowania przy posuwaniu się naprzód lub podczas przymusowego lądowania.

638. Nie zaleca się wybierać lotniska na brzegu górskiej rzeki, gdyż przy gwałtownych i silnych wezbraniach, szczególnie w nocy, powstaje nawet niebezpieczeństwo niemożności startowania.

ORJENTACJA

639. Podczas lotu zaleca się orjentować według słońca. Dlatego przed lotem należy określić na mapie i zapamiętać położenie słońca w stosunku do samolotu podczas całego lotu. Przytem należy uwzględnić godzinę lotu i położenie słońca na niebie.

640. Głównemi przedmiotami orjentacyjnemi są: łańcuch największych gór, większe doliny, poszczególne wzniesienia (zapamiętać ich sylwetkę), góry śnieżne, większe osiedla, szerokie rzeki oraz większe przestrzenie wodne.

641. Przy śnieżnem pokryciu łatwo orjentować się według poszczególnych dolin; zależnie od kierunku panujących w górach wiatrów, śnieg układa się nierównomiernie, stoki zaś dolin częstokroć bywają całkowicie pozbawione śniegu.

642. W lecie, podczas upałów, padają silne deszcze, które w ciągu kilku minut przekształcają górskie rzeczułki w szerokie burzliwe potoki. Zarys rzeki, który szybko się zmienia, może wprowadzić w błąd lotników; dlatego też, w wypadku orjentowania się według nich należy koniecznie zapamiętać charakter linji zakrętów, ich główny kierunek, jak również główniejsze dopływy (ostatni szczegół jest bardzo ważny, ponieważ silne deszcze tworzą niezliczoną ilość potoków).

WYSOKOŚĆ LOTU

643. Zniżanie się samolotów nad wyższemi punktami górskiemi jest nader niebezpieczne ze względu na możność dosięgnięcia ich przez kule karabinowe i karabinów maszynowych. Tem niemniej zaleca się to przy napadach na cele ziemne.

ROZPOZNANIE

644. Rozpoznanie w górach jest nader trudne i wymaga od personelu latającego dużego sprytu. Trudności techniczne rozpoznania uwarunkowane są atmosferycznemi i topograficznemi właściwościami terenu.

1. Konieczność dłuższego znajdowania się na wielkich wysokościach wymaga od lotnika dużej wytrzymałości i wyjątkowych zalet, gdyż znaczne rozrzedzenie powietrza na tych wysokościach czyni pracę lotnika nader uciążliwą, niezależnie od istnienia na samolocie aparatu tlenowego.

2. Prawie zupełny brak lotnisk w górach grozi, w wypadkach przymusowego lądowania, zniszczeniem samolotu. Ta okoliczność oraz trudność orjentowania się utrzymuje lotników przez cały czas lotu w stanie wielkiego napięcia nerwowego, co nie może nie wpłynąć na wyniki rozpoznania.

3. Niemożliwość obserwacji gołem okiem, wskutek efektów światłocieni, zmusza do prowadzenia rozpoznania prawie wyłącznie zapomocą lornetki, co również nuży lotnika.

645. Mapy rejonów górskich, szczególnie naszych, są bardzo nieścisłe i całkowicie ufać im w czasie lotu, rzecz naturalna, nie należy. Zarazem należy każdy lot, każde zdjęcie fotograficzne wykorzystywać dla zaznaczenia na mapie potrzebnych poprawek.

646. W górach oddziały posuwają się zwykle kilkoma odosobnionemi kolumnami w poszczególnych dolinach (przełęczach) dlatego też, po odnalezieniu jakiejkolwiek kolumny, należy również dokładnie zbadać najbliższe równoległe przejścia górskie.

647. Każde rozpoznanie w górach, jednocześnie z wykonywaniem innych zadań winno bezwzględnie wyjaśniać, czy przełęcze górskie są wolne od śniegu oraz czy potoki górskie nie zalały dolin.

648. Zapomocą dokładnego rozpoznania i badania zdjęć fotograficznych ustalić można nietylko dostępność przełęczy lub doliny, lecz zbadać również możliwość zasypania jej w mniej lub więcej bliskiej przyszłości. W wypadkach wątpliwych, gdy śnieg zawisł nad przejściem, można go wypróbować zapomocą bomby.

649. Rozpoznanie, wykonywane o świcie, lub przed zmierzchem, może wykryć obecność nieprzyjaciela po dymach, lub ogniskach, po błyskach i dymie strzałów (o ile samolot będzie ostrzeliwany przez nieprzyjaciela).

Ponadto, wczesnym rankiem, dobrze jest zwracać uwagę na uboczne ślady pobytu nieprzyjaciela (ślady biwaków, dopalające się ogniska, ślady konowodnych i t. p.)

650. Przy odnalezieniu ognisk w lesie, należy zrzucić jedną, dwie bomby, które mogą wypędzić ludzi na skraj lasu.

651. Odnalezienie nieprzyjaciela w dolinach, przełęczach górskich, tem więcej w pieczarach, lesie i na „balkonach" nad urwiskiem jest nader trudnem zadaniem. Dlatego też za najskuteczniejszy sposób rozpoznania należy uznać rozpoznanie z jednoczesnem fotografowaniem (uważne badanie zdjęć fotograficznych może dać bogaty materjał).

FOTOGRAFOWANIE

652. Przy zupełnej nieścisłości map i małej znajomości dróg, fotografowanie w górach może oddać zupełnie wyjątkową przysługę. Dotychczas, przy operacjach w rejonach górskich, spotykano się z całkowitą nieznajomością dróg, które częstokroć zupełnie nie były znaczone na mapach. Dlatego też, przed każdą operacją należy uznać za regułę wykonanie dokładnego rozpoznania z jednoczesnem fotografowaniem.

653. Fotografowanie w górach należy wykonywać wyłącznie w południe, gdy słońce jest wysoko i góry nie rzucają cienia.

654. Fotografować należy głównie zapomocą aparatu długoogniskowego.

ŁĄCZNOŚĆ

655. Częstokroć położenie ogólne w górach nie pozwala na rozlokowanie dowództw oddziałów w bezpośredniej bliskości oddziałów walczących; łączność zaś telefoniczna z ziemi, przy rozwiniętej w górach partyzantce, niezawsze bywa pewną. Okoliczność ta zmusza oddziały do użycia, oprócz telefonu, innych środków łączności, a mianowicie: heljografu, rakiet, ognisk i t. p., jak również i samolotu.

Obowiązuje to flotę powietrzną do wykorzystywania każdej możliwości użycia samolotu w celach łączności.

656. Łączność samolotu z oddziałami lądowemi może być osiągana zapomocą radjotelegrafu lub radjotelefonu, lub zapomocą rakiet (z samolotu), oraz płacht i rakiet (z ziemi). W pewnych wypadkach, jeżeli warunki terenowe pozwalają na zniżanie się samolotu do małej wysokości nad ziemią, korzystnem jest zrzucanie z samolotów meldunków lub instrukcyj w specjalnych rurkach.

Sygnalizację zapomocą rakiet i płacht wykonywuje się według ustalonego klucza.

657. Wykonywanie łączności samolotu z ziemią uzależnione jest od ścisłej łączności personelu latającego z oddziałami lądowemi i dłuższego treningu.

658. Każdy oddział winien posiadać znaki tożsamości pewnego wzoru (tarcze i rakietnicy).

659. Z reguły każdy oddział w akcji, przy zjawianiu się własnego samolotu, który perjodycznie wyrzuca rakiety sygnałowe ustalonego koloru, winien zapomocą rakiety zwrócić na siebie uwagę lotnika i wyłożyć płachtę tożsamości. Potem rozpoczyna się wzajemna wymiana meldunków i instrukcyj.

660. Przy pewnej wprawie możliwe jest nawiązanie, jeżeli nie całkowitej łączności, to wkażdym razie wzajemnego zrozumienia sygnałów, zapomocą których oddziały w czasie akcji mogą na czas być uprzedzone o grożącem niebezpieczeństwie lub otrzymywać instrukcje.

661. Należy uznać za regułę wykonywanie wszystkich lotów w górach we dwóch (z obserwatorem), tembardziej, że częstokroć pilność meldunku wymaga opracowywania obserwacyj jeszcze w locie i zrzucania ich do oddziałów zainteresowanych w stanie gotowym.

DZIAŁANIA PRZECIWKO CELOM ZIEMNYM

662. Użycie artylerji w górach częstokroć napotyka przeszkody nie do przezwyciężenia. W tym wypadku, gdy istnieje wprawny w bombardowaniu personel, lotnictwo może całkowicie i z powodzeniem ją zastąpić. Bombardując nieprzyjaciela wszędzie, gdzie on się znajduje, można zupełnie go zdemoralizować, pozbawiając go poczucia bezpieczeństwa, nie mówiąc już o stratach (w ludziach i koniach), które bezsprzecznie musi ponieść, szczególnie w wypadku zakończenia bombardowania silnem ostrzeliwaniem z karabinu maszynowego.

663. Skutki moralne bombardowania będą tem silniejsze, im trudniejsze są warunki posuwania się w górach napadniętych oddziałów nieprzyjacielskich (np. posuwaniu się nieprzyjaciela po „balkonach" nad urwiskiem, w ciaśninach, po wąskiej ścieżce na brzegu rzeki górskiej i t. p.).

664. Zrzucanie z samolotu bomb w górach wymaga umiejętności i doświadczenia. Źle obliczony tor upadku bomby (szczególnie przy bombardowaniu z małych wysokości), może być również niebezpiecznym dla samego atakującego. Zrzucanie bomb należy wykonywać z wysokości, odpowiadającej wymiarom bomby.

665. Unikać lotów dwóch samolotów — jeden bezpośrednio nad drugim.

666. Unikać lotów pod chmurami i w chmurach.

667. Odległość pomiędzy samolotami powinna być niemniejsza niż 200 metrów) w pionowej i poziomej płaszczyźnach).

668. Biorąc pod uwagę specjalne warunki walki powietrznej nad górami, oprócz sposobów podstawowych, zaleca się następujące:

a) starać się, zapomocą manewru, wpędzić nieprzyjaciela na skały;

b) dobrze zbadać warunki atmosferyczne danego rejonu i zapędzić nieprzyjaciela w strefę, obfitującą w prądy szkodliwe.

DZIAŁANIA W STEPACH

WŁAŚCIWOŚCI ZJAWISK ATMOSFERYCZNYCH I INNYCH

669. Właściwości przyrody stepowej nie zupełnie sprzyjają działaniom lotnictwa w tych rejonach. Tu, jak i w górach, personelowi latającemu i samolotom stawia się specjalne wymagania:

a) Klimat z wielkiemi upałami i dużą rozpiętością różnic temperatury w ciągu doby wymaga z jednej strony szczególnego doboru wytrwałego personelu, z drugiej samolotu, nieulegającego wpływom silnych wahań temperatury.

b) Miękkie piasczyste lotniska wymagają posiadania samolotów, trudno (z powodów właściwości konstrukcyjnych) kapotujących.

c) Nie bacząc na pozorną mnogość (przez sam charakter terenu) lotnisk, powierzchnia dobra, przydatna dla bezpiecznego lądowania i startu samolotu — jest rzadkością w stepie. Najczęściej lotnik zmuszony jest korzystać w tych warunkach z szosy, wyschniętego jeziorka, lub koryta wyschniętej rzeczułki; w osiedlach — z rynku, ulicy i t. p.

d) Umieszczenie śmigła na samolotach współczesnych jest nader niedogodne do pracy w stepie, gdyż przy starcie w piaskach, lub próbie silnika na miejscu, piasek szybko niszczy śmigło i robi go nieużytecznem.

e) Częste wiatry z piaskiem szybko wypełniają nim wszystkie szpary w silniku i samolocie; okoliczność ta wymaga specjalnej dbałości o silnik i samolot, która powinna się wyrażać w:

1) istnieniu, ściśle przylegających do silnika, mocnych pokrowców,

2) koniecznem zmywaniu przed każdym lotem wszystkich otwartych i trących się części samolotu (rurki z przepuszczonemi przez nie linkami sterów i t. p.), dokąd trafia piasek.

WYBÓR SAMOLOTU

670. Przy wyborze samolotu, stawia się następujące wymagania:

1) Większa pewność silnika.

2) Duży promień działania.

3) Zdolność do wzlotu i lądowania na szybkościach minimalnych.

4) Mocne podwozie.

5) Wysokie umieszczenie śmigła i bezwzględne okucie miedzią końców jego łopatek.

ORJENTOWANIE SIĘ

671. Z powodu małej ilości oznak kultury ludzkiej, orjentowanie się w stepie jest bardzo trudne (brak dróg kulturalnych, szos i kolei żelaznych, rzadkie oazy i osiedla, brak zadrzewienia i charakterystycznych objawów terenowych).

Jako główne punkty orjentacyjne winny być przyjęte: magistrale kolejowe lub szosowe, wielkie przestrzenie wodne, szerokie rzeki i główniejsze łańcuchy oaz.

672. Na wiosnę wezbrane rzeki i szosy, które przeistaczają się w rzadkie błoto, czynią orjentację podług nich bardzo trudną i prawie niemożliwą.

W tym wypadku zaleca się nie oddalać od kolei żelaznej, lub głównych punktów orjentacyjnych, gdyż przymusowe lądowanie w stepie częstokroć równa się zagładzie. Dlatego też w stepie loty należy wykonywać parami.

W razie konieczności zbadania szerokiego rejonu, należy wysyłać samoloty szerokim łańcuchem na odległości widzenia pomiędzy samolotami.

ROZPOZNANIE

673. Rozpoznanie w stepie jest bardzo łatwe z powodu otwartego terenu, na którym można zauważyć każde skupienie ludzi. Ponadto rejon działania oddziałów w stepie jest bardzo niewielki, oddziały zaś trzymają się głównych linij komunikacyjnych, co również ułatwia pracę lotnikowi.

674. Dobre rozpoznanie może paraliżować działania każdego oddziału lądowego, szczególnie zaś kawalerji, gdyż zaskoczenie, — ten główny element wszelkiego rodzaju działań wojennych, — za bardzo małemi wyjątkami (pogoda nieodpowiednia dla lotów), jest nieosiągalne w stepie przy istnieniu dobrego lotnictwa.

675. Przed każdą operacją wojenną, dokładne rozpoznanie z jednoczesnem fotografowaniem należy uznać za regułę.

FOTOGRAFOWANIE

676. Sam charakter terenu w stepie ułatwia fotografowanie, należy więc często z niego korzystać:

a) dla skorygowania i uzupełniania nader nieścisłych map terenów stepowych;

b) dla ustalania działających w stepach oddzielnych jednostek nieprzyjacielskich i określania ich liczebności i składu.

W pewnych wypadkach korzystnem jest fotografować własne oddziały, oderwane od sił głównych oraz oddziały partyzanckie.

677. Fotografowania dokonywuje się przeważnie wczesnym rankiem lub przed wieczorem, gdyż w dzień, wskutek upałów, parowanie ziemi jest tak silne, że zdjęcia fotograficzne zostają zniekształcone. Ponadto na początku i przy końcu dnia cienie przedmiotów są tak wielkie, iż łatwo zdradzają nieprzyjaciela, nawet gdy jest on zamaskowany

678. Fotografowanie celem określenia miejsca, ilości i wymiarów studni odgrywa w stepie rolę wyjątkową i daje dowództwu możność wyboru kierunku bezpiecznego dla marszu w pustyniach.

DZIAŁANIA PRZECIWKO CELOM ZIEMNYM

679. Zrzucanie bomb z powietrza, zwłaszcza zaś ostrzeliwanie z karabinów maszynowych oddziałów piechoty i kawalerji

nieprzyjaciela, ma szczególne znaczenie w wojnie stepowej. Dlatego też każdy oddział przeciwnika, niezależnie od jego liczebności, winien być atakowany przez samolot bombami lub karabinem maszynowym.

680. W razie powodzenia oddziałów lądowych, szczególnie gdy nieprzyjaciel rzucił się do ucieczki, pościg jego w stepie częstokroć jest utrudniony (kawalerja). Zadanie to z powodzeniem może być powierzone lotnictwu, gdyż może ono zawsze dopędzić nieprzyjaciela i jeżeli nie zniszczyć go doszczętnie, to w każdym bądź razie rozproszyć i zadać mu dotkliwe straty. Z drugiej strony wykorzystanie powodzenia lotnictwa jest obowiązkiem oddziałów lądowych.

681. Skutki wybuchów bomb w piaskach są bardzo znaczne, gdyż bomby głęboko wchodzą w piasek, a przy wybuchu rażą ludzi nietylko odłamkami, lecz i piaskiem, który, nietylko zadaje rany, lecz je zanieczyszcza. Dodać do tego należy wrażenie deprymujące, spowodowane ogromnym słupem kurzu, który powstaje na skutek wybuchu.

682. Rzucać bomby należy z wysokości odpowiedniej wymiarom bomby.

SZCZEGÓLNE WYPADKI UŻYCIA

683. Oddziały, które odeszły daleko od parku, uszkodzony samochód pancerny, lub czołg mogą być zaopatrywane z powietrza w naboje, taśmy do karabinów maszynowych, a nawet żywność (w postaci skondensowanej lub prasowanej). W przewidywaniu takiego wypadku należy mieć na samolocie spadochrony.

684. W stepie zawsze można powierzyć samolotom ochronę toru kolei żelaznej, który, w miejscach najbardziej zagrożonych przez napady nieprzyjacielskie, może być ochraniany zapomocą wzmocnionych kluczy powietrznych. Przed wieczorem należy rozpoznać rejon na przestrzeni, której jeździec nie może przebyć w ciągu nocy.

SPIS RZECZY

ROZDZIAŁ I

Str.

Wskazówki ogólne 1
Skład floty powietrznej i jej zadanie 1
Szemat organizacji i podporządkowania floty powietrznej . 1
Zasady użycia floty powietrznej 4

ROZDZIAŁ II

Warunki pracy personelu latającego 13
Wskazówki ogólne 13
Warunki atmosferyczne 13
Konfiguracja terenu czyli warunki geograficzne 16
Sprzęt. Typy samolotów i ich właściwości taktyczne . . . 17
Przeciwdziałanie pracy lotnictwa 18

ROZDZIAŁ III

Rozlokowanie i transporty jednostek lotniczych 21
Ogólne wymagania w stosunku do lotniska 22
Lotnisko podstawowe 23
Lotnisko wysunięte i tyłowe oraz lądowiska 23
Ubezpieczenie lotnisk 25
Dowóz 25
Przesunięcia jednostek lotnictwa 26

ROZDZIAŁ IV

Walka o panowanie w powietrzu 29
Wskazówki ogólne 29
Kierownictwo 31
Operacyjne sposoby działania lotnictwa myśliwskiego . . . 32

ROZDZIAŁ V

Działanie lotnictwa przeciwko celom ziemnym 39
Cel, zadania i środki 39
Bombardowanie i ostrzeliwanie celów żywych. Ogólne wskazówki, podstawowe zadania oraz najdogodniejsze cele i momenty 41
Wyznaczanie zadań i przekazywanie rozkazów 45
Wykonanie napadu z powietrza 47
Lotnictwo jako odwód ruchomy wyższego dowódcy . . . 48
Bombardowanie na tyłach nieprzyjaciela. Ogólne wskazówki, podstawowe zadania oraz najdogodniejsze cele i momenty 50
Bombardowanie dzienne, organizacja i wykonanie 52
Nocne bombardowanie 60

ROZDZIAŁ VI

Rozpoznanie 69
Podstawowe cechy rozpoznania powietrznego i jego zadania 69
Przygotowanie rozpoznania powietrznego 71
Rozpoznanie głębokie 72
Rozpoznanie bliskie 74
Rozpoznanie pola walki 75
Rozpoznania na terytorjum własnem 77
Rozpoznanie nocne 78
Stawianie zadań rozpoznaniu powietrznemu 79
Meldunki 83

ROZDZIAŁ VII

Łączność 89
Ogólne wskazówki 89
Łączność lotnictwa z wojskami 90
Łączność zapomocą samolotów 91
Właściwości samolotu jako mechanicznego środka łączności 93
Wypadki użycia samolotu jako środka łączności 94
Służba dowództwa 95
Lotnicy piechoty (spieszonej kawalerji) 97
Łączność z kolumnami i odosobnionemi grupami oddziałów w wojnie ruchowej 107
Dalekie loty łączności nad terytorjum nieprzyjaciela . . . 111
Łączność z własnemi głębokiemi tyłami 112

ROZDZIAŁ VIII

Współpraca z artylerją 115
Ogólne zasady 115
Samolot jako punkt obserwacyjny. Łączność 117
Rozpoznanie celów artyleryjskich i perjodyczne dozorowanie działań nieprzyjaciela 120
Wstrzeliwanie ognia 122

ROZDZIAŁ IX

Współdziałanie lotnictwa z kawalerją 133
Masowanie 133
Ruchy lotnictwa 134
Warunki pracy w powietrzu 134
Organizacja 135
Właściwości użycia 136
Działania bojowe przeciwko kawalerji nieprzyjacielskiej . . 140
Współdziałanie lotnictwa z wojskami pancernemi 141

ROZDZIAŁ X

Lotnictwo w walce z zagonami kawalerji i powstańcami . 143
Organizacja 143
Zadania wykonywane przez lotnictwo 144
Cechy charakterystyczne działań przeciwko drobnym oddziałom kawalerji nieprzyjacielskiej i oddziałom powstańców 146

ROZDZIAŁ XI

Działania lotnictwa w odwrocie wojsk własnych i w okresie przesłaniania 147

ROZDZIAŁ XII

Wykorzystanie lotnictwa w pościgu 151

ROZDZIAŁ XIII

Działania lotnictwa w czasie marszów podróżnych . . . 155

ROZDZIAŁ XIV

Służba agitacji 157

ROZDZIAŁ XV

Służba transportu 161

ROZDZIAŁ XVI

Działania lotnictwa w różnych rodzajach terenu 163
Działania w górach 163
Działania w stepach 170

NAKŁADEM WYD. „BIBLJOTEKA LOTNICZA"
WYSZŁA Z DRUKU BROSZURKA

PŁK. PIL.

JERZEGO KOSSOWSKIEGO

„AKROBACJE POWIETRZNE"

Z PRZEDMOWĄ SZEFA
DEPARTAMENTU AERONAUTYKI

płk. dypl. pil. RAYSKIEGO

CENA 1.50 Z PRZESYŁKĄ 1.75 ZŁ.

Przy większych zamówieniach — ponad 20 egz.
za przesyłkę nie dolicza się.

Do nabycia w Redakcji
„PRZEGLĄDU LOTNICZEGO"

Dep. Aeronautyki, Warszawa, ulica Puławska

BIBLIOTEKA NAUKOWA WAP
39028/2