

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH
...ONTROLERÓW
BIBLIOTEKA

Bal. I. Tymcz. II.
1926

REGULAMIN WOJSKA BAL[illegible]OWEGO (TYMCZASOWY)

TOM II

SŁUŻBA BALONÓW OBSERWACYJNYCH W POLU

Wojsk. Inst. Nauk. Wydz. Bibl.
Nr. 2904

WARSZAWA 1927



MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH

Bal. i. Tymcz. II.
1926

REGULAMIN WOJSKA BAL[illegible]OWEGO (TYMCZASOWY)

TOM II

SŁUŻBA BALONÓW OBSERWACYJNYCH W POLU

23 r.
2904 7.

WARSZAWA 1927

Przed użyciem regulaminu należy poprawić omyłki, wyszczególnione na str. 109.

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH

Bal. I. Tymcz. II.
1926

REGULAMIN WOJSKA BALONOWEGO (TYMCZASOWY)

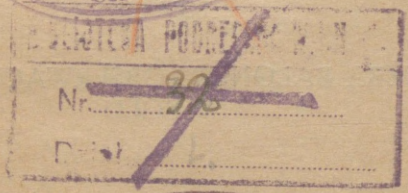
TOM II

SŁUŻBA BALONÓW OBSERWACYJNYCH W POLU

XXIII.4

WARSZAWA 1927







Druk J. B. Kondeckiego. Marszałkowska 53a. Telefon 268-08.

Zatwierdzam do użytku służbowego:

Bal. I Tymcz. I. 1926 „Regulamin wojska balonowego (tymczasowy) Tom I. Manewrowanie balonem obserwacyjnym na uwięzi".

Bal. I Tymcz. II. 1926 „Regulamin wojska balonowego (tymczasowy) Tom. II. Służba balonów obserwacyjnych w polu".

Formacje zostaną wyposażone w ten regulamin według osobnego rozdzielnika. Jednocześnie unieważniam „Instrukcję wojsk aerostatycznych. Wyszkolenie i działania kompanji z balonem na uwięzi", ogłoszoną w ewidencji regulaminów podanej w Dz. Rozk. Nr. 40/24 poz. 584.

Minister Spraw Wojskowych
(—) *J. Piłsudski*
Marszałek Polski

Dziennik Rozkazów Nr. 13
z dnia 21 kwietnia 1927 r.
poz. 129.

SPIS RZECZY.

Strona

ROZDZIAŁ I. ZASADY UŻYCIA I ORGANIZACJA JEDNOSTEK BALONOWYCH 1

A. Zasady użycia balonu.

1. Charakterystyka i rola balonu w walce . . . 1
2. Balon obserwacyjny—jego zalety i wady . . . 1
3. Dźwigarka balonowa 2
4. Gaz nośny (wodór) 3
5. Napełnianie balonu 3
6. Współpraca balonu z innemi rodzajami broni . 3
7. Zakres pracy balonu 3
8. Podział zadań obserwacyjnych między balonem, lotnikiem i oddziałami pomiarowemi 4
9. Warunki działania balonu 4
10. Warunki atmosferyczne 5
11. Warunki terenowe 5
12. Warunki bezpieczeństwa. 5
13. Wysokość wzniesienia balonu 6
14. Promień obserwacji z balonu 7
15. Zwiększenie ilości balonów na danym odcinku frontu. 8
16. Odległość balonu od pozycyj piechoty . . . 8
17. Szykowanie i czas wzlotu balonu. 8

Strona

Bi Organizacja jednostek balonowych.

18. Kompanja balonowa 8
19. Skład osobowy kompanji 9
20. Tabor kompanji 9
21. Zależność dowódcy kompanji 9
22. Przydział jednostek balonowych 10
23. Dowódca bataljonu 10
24. Szef lotnictwa naczelnego dowództwa 11

ROZDZIAŁ II. ROZKAZY, PLAN UŻYCIA BALONÓW I SPRAWOZDANIA 13

25. Użycie balonów w rozkazach operacyjnych . . 13
26. Plan użycia balonu 14
27. Rejestr rozkazów 14
28. Rozkazy dzienne 15
29. Odprawa 15
30. Raport obserwacyjny 15
31. Sporządzanie i przekazywanie rozkazów, meldunków i sprawozdań 16
32. Przegląd położenia 17
33. Dziennik działań 17

ROZDZIAŁ III. MARSZE KOMPANJI BALONOWEJ . . 19

34. Ogólne zasady ubezpieczenia balonu podczas postoju i w marszu 19
35. Przewożenie powłoki balonowej i obsługi zdala od nieprzyjaciela 19
36. Długość kolumny samochodowej w marszu . 20
37. Marsz balonu w pobliżu nieprzyjaciela . . . 20
38. Czynniki wpływające na marsz balonu . . . 20
39. Rozkaz marszowy 20
40. Sposób wydawania rozkazu marszowego i zapowiedź 21
41. Rozpoznanie dróg oraz wybór biwaku i miejsca wzlotów 21

Strona

42. Czas wyruszenia 22
43. Czynności przed wyruszeniem 22
44. Alarm 22
45. Marsz balonu na niewielkie odległości . . . 23
46. Rodzaje marszu z balonem 23
47. Marsz balonu na dźwigarce 23
48. Porządek posuwania się taboru w marszu balonu na dźwigarce 23
49. Posuwanie się taboru przez wyniosłości . . . 24
50. Marsz balonu na linach przeszkodowych . . 24
51. Marsz balonu na linach manewrowych lub osprzęcie 24
52. Używanie drogi 25
53. Miejsce balonu podczas marszu jednostek broni połączonych 25
54. Miejsca oficerów kompanji w marszu . . . 25
55. Łączność obserwatora z oficerem manewrowym 26
56. Nocne marsze balonu 26
57. Miejsce tymczasowego postoju w marszu . . 26
58. Obrona przeciwlotnicza w marszu 27
59. Zwalczanie lotnictwa w marszu 27
60. Maskowanie balonu w marszu 27
61. Wypuszczenie gazu z balonu 28

ROZDZIAŁ IV. POSTOJE KOMPANJI BALONOWEJ . 29

A. Biwak balonu.

62. Zasady ogólne 29
63. Wybór miejsca na biwak balonu 30
64. Przygotowanie i urządzenie biwaka balonu . 30
65. Maskowanie i zabezpieczenie balonu przed działaniem wiatru 31
66. Szopa polowa dla balonu 32
67. Przepisy dotyczące urządzenia biwaku . . . 32
68. Posterunek strażniczy i jego skład 32
69. Obowiązki posterunku strażniczego 32

Strona

70. Łączność posterunku strażniczego 32
71. Obowiązki szykowaczy na biwaku 33
72. Wzmocnienie posterunku strażniczego . . . 33
73. Obrona przeciwlotnicza balonu na biwaku . . 33
74. Miejsce taboru kompanji 33

B. Miejsce napełniania balonu.

75. Wybór miejsca napełniania balonu 34
76. Łatwość dostępu do miejsca napełniania . . 34
77. Przygotowanie miejsca napełniania 35

ROZDZIAŁ V. WZLOTY, UBEZPIECZENIE I RUCHY BALONU W WALCE 36

78. Współudział obserwatora w zwycięstwie . . 36
79. Wybór miejsca wzlotów 36
80. Przygotowanie miejsca wzlotów 37
81. Pomocnicze miejsca wzlotów 37
82. Zależność miejsca wzlotów od warunków terenowych 38
83. Przestrzeń potrzebna do ściągnięcia balonu na dźwigarce 39
84. Miejsce taboru (bojowego) kompanji podczas wzlotów 39
85. Posterunek dowódcy kompanji 39
86. Wzloty balonu na uwięzi 39
87. Najdogodniejsza pora do obserwacji 40
88. Wzloty nocne 41
89. Ochrona balonu podczas wzlotów przed ogniem artylerji 41
90. Ubezpieczanie balonu przez lotnictwo myśliwskie 42
91. Ochrona balonu przed lotnictwem nieprzyjacielskiem 42
92. Spadochron i jego użycie 43
93. Skoki balonu w walce 44
94. Długość skoków 44
95. Przesuwanie balonu wzdłuż frontu 47

Strona

ROZDZIAŁ VI. ŁĄCZNOŚĆ BALONU 49

A. Zasady ogólne.

96. Organizacja łączności balonu 49
97. Środki łączności balonu 49
98. Uzupełnianie środków łączności 49

B. Łączność telefoniczna.

99. Łączność telefoniczna 50
100. Centrale telefoniczne 50
101. Środki ostrożności przy użyciu łączności telefonicznej 52
102. Łączność z balonem sąsiednim i eskadrami lotniczemi 52
103. Łączność z artylerją podczas przesuwania balonu 52
104. Łączność podczas wykonywania skoków . . 53
105. Łączność wewnętrzna kompanji 53
106. Bezpośrednia linja ogniowa 53

C. Łączność radjotelegraficzna.

107. Łączność radjotelegraficzna 53

D. Łączność optyczna.

108. Łączność optyczna 55
109. Środki łączności optycznej 55
110. Widoczność sygnałów optycznych 56
111. Sposób porozumiewania się z oddziałami pierwszej linji 56
112. Sposób porozumiewania się w nocy 56
113. Znak tożsamości balonu 57

E. Łączność za pomocą gołębi pocztowych.

114. Przydzielanie gołębi pocztowych 57
115. Wysyłanie meldunków przez gołębie . . 57

Strona

ROZDZIAŁ VII. SCHRONISKA I MASKOWANIE . . 58

116. Schroniska dla dźwigarki 58
117. Schrony sztuczne dla dźwigarki 58
118. Schrony telefoniczne 61
119. Schrony dla obsługi 64
120. Maskowanie schronów 64

ROZDZIAŁ VIII. OGÓLNE ZASADY I ORGANIZACJA SŁUŻBY OBSERWACYJNEJ 66

A. Organizacja służby obserwacyjnej w kompanji.

121. Zasady ogólne 66
122. Organa wykonawcze i środki obserwacji z balonu 68
123. Obserwatorzy balonowi 68
124. Obserwatorzy z artylerji 68
125. Podział służby obserwatorów 69
126. Wzloty oficerów artylerji i sztabów. Loty na płatowcach 70
127. Zmiana obserwatorów 70
128. Wytyczne do osiągnięcia dobrych wyników obserwacji 70
129. Służba na posterunku dowódcy kompanji . . 71
130. Porozumienie z dowódcą taktycznym i wykonawcami 71
131. Meldunki i sprawozdania dzienne . . . 72
132. Czas przesyłania raportu obserwacyjnego . . 72
133. Uzupełnianie dziennika obserwacyjnego . 72

B. Przygotowanie do obserwacji i zasady przekazywania spostrzeżeń.

134. Przygotowanie obserwacji przed wzlotem . . 74
135. Orjentacja wstępna 75
136. Orjentacja szczegółowa 76

Strona

137. Przekazywanie spostrzeżeń 77
138. Bezstronność spostrzeżeń 77

C. Dokumenty służby obserwacyjnej i przybory do obserwacji.

139. Postanowienia ogólne i podział 77
140. Akta posterunku dowódcy kompanji . . . 78
141. Wykresy zakrytych stref obserwacji . . . 78
142. Dziennik obserwacyjny 78
143. Akta koszowe 78
144. Przybory obserwacyjne 79
145. Zniszczenie dokumentów przed użyciem spadochronu. 79

ROZDZIAŁ IX. SŁUŻBA OBSERWACYJNA W KOSZU BALONU 80

A. Dozorowanie nieprzyjaciela.

146. Postanowienia ogólne 80
147. Zasada i przedmioty dozorowania odcinka. 81
148. Stanowiska bateryj nieprzyjacielskich . . 81
149. Ustalenie ilości dział baterji nieprzyjacielskiej 82
150. Kaliber dział nieprzyjacielskich 82
151. Cele artylerji nieprzyjacielskiej 82
152. Urządzenie terenu i roboty ziemne. . . . 83
153. Balony nieprzyjacielskie 84
154. Ruchy pociągów 84
155. Ruchy na gościńcach i drogach 84
156. Poruszenia i życie piechoty 85

B. Obserwacja ognia artylerji własnej.

157. Zasady ogólne 85
158. Rodzaje obserwacji z balonu 86
159. Obserwacja ognia kilku bateryj 87

Strona

160. Amunicja i rodzaje ognia 87
161. Porozumienie dowódcy baterji z obserwatorem 87
162. Sposób wykonania obserwacji. 88
163. Kontrola ognia 89
164. Cele wykryte podczas obserwacji 89
165. Obserwacja strzelania do celów ruchomych 89
166. Łączność z baterją strzelającą 90

C. Balon jako środek łączności.

167. Zadanie balonu 90
168. Cele obserwacji balonu 90
169. Odbiór i przesyłanie sygnałów przez balon 91
170. Łączność radjotelegraficzna z płatowcami 91
171. Łączność z czołgami 92

D. Fotografja balonowa.

172. Zdjęcia fotograficzne 92
173. Zdjęcia panoramiczne z balonu 92
174. Zdjęcia panoramiczne z ziemi 93

E. Obrona przeciwlotnicza wzniesionego balonu podczas obserwacji.

175. Służba wypatrywania powietrza 93
176. Uzbrojenie obserwatora 93
177. Ustawienie c. k. m. na miejscu wzlotów. . 93

ROZDZIAŁ X. WSPÓŁPRACA BALONU Z POCIĄGIEM PANCERNYM, FLOTYLLĄ RZECZNĄ I FLOTĄ MORSKĄ. 95

A. Współpraca z pociągiem pancernym.

178. Zasady ogólne 95
179. Podział na rzuty 95

Strona

180. Rozmieszczenie i skład rzutów 95
181. Wybór miejsca wzlotów 96
182. Przeszkody dla balonu w ruchu po torze kolejowym 97
183. Zadania obserwacyjne balonu 97
184. Szybkość ruchu pociągu z balonem . . . 98
185. Ubezpieczenie toru i działanie na linji dwutorowej.
186. Łączność 98

B. Współpraca z flotyllą rzeczną.

187. Warunki współpracy 99
188. Przydział statków i łodzi dla balonu . . . 99
189. Zadania balonu 100
190. Przekraczanie przeszkód 100
191. Łączność 100

C. Współpraca z flotą morską.

192. Użycie balonu 100
193. Warunki widoczności 101
194. Zasięg obserwacji z balonu na morzu . . . 102
195. Widoczność sygnałów optycznych 102
196. Łączność 103

ROZDZIAŁ XI. ZAOPATRYWANIE JEDNOSTEK BALONOWYCH W SPRZĘT I GAZ NOŚNY 105

197. Zaopatrywanie kompanij w polu 105
198. Wyposażenie kompanij 106
199. Uzupełnianie, wymiana i naprawa sprzętu . . 106
200. Zaopatrywanie w gaz nośny 106
201. Polowe wytwórnie wodoru. 107
202. Ewakuacja sprzętu 107
203. Dodatkowe środki przewozowe. 107

SŁUŻBA BALONÓW OBSERWACYJNYCH W POLU.

ROZDZIAŁ I.

Zasady użycia i organizacja jednostek balonowych.

A. Zasady użycia balonu.

1. Charakterystyka i rola balonu w walce.

Balon obserwacyjny jest stałym środkiem obserwacji, którego roli w walce nie można rozpatrywać oddzielnie od działań innych rodzajów wojska. Praca balonów obserwacyjnych jest ściśle związana z działaniem wszystkich rodzajów broni a głównie z artylerją i piechotą.

Obserwacyjny balon na uwięzi jest wysoko wzniesionym, stałym punktem obserwacyjnym, który daje obserwatorom możność dozorowania w odpowiednich warunkach terenowych i atmosferycznych odcinka o promieniu do 25 km. Ze względu na znaczne pole obserwacji, balony obserwacyjne nadają się w szczególności do dozorowania całokształtu pasa działania wielkiej jednostki, celem zbierania wiadomości do użytku jej dowódcy.

2. Balon obserwacyjny— jego zalety i wady.

Powłoka obserwacyjnego balonu na uwięzi posiada około 1000 m^3 pojemności i jest wykonana z podwójnej tkaniny przegumowanej. Najwyższe wzniesienie balonu na uwięzi dochodzi do 1600 m z jednym obserwatorem, z dwoma zaś do 1200 m.

Szczególnemi zaletami balonu obserwacyjnego są:

1) względna nieruchomość balonu w powietrzu, ułatwiająca z niego obserwację;

2) bezpośrednia i stała łączność z ziemią zapomocą telefonu;

3) wielkość obszaru, który może dozorować obserwator balonowy;

4) dokładność i ciągłość obserwowania ognia artylerji.

Wadami balonu na uwięzi są:

1) palność, zawartego w powłoce gazu nośnego (wodoru[1]);

2) zależność od warunków atmosferycznych;

3) względna trudność przemarszów z napełnionym balonem[2]).

3. Dźwigarka balonowa.

Ruchomą podstawą balonu na uwięzi jest dźwigarka mechaniczna. Cechami charakterystycznemi dźwigarek balonowych są: znaczna szybkość ściągania balonu (od 5 — 8 m na sekundę) i szybkość posuwania się po drogach. Przeciętna szybkość posuwania się dźwigarki samochodowej wynosi w normalnych warunkach około 25 km. na godzinę. W terenie o glebie piasczystej lub miękkiej, w górach i miejscach bezdrożnych, użycie dźwigarek samochodowych jest utrudnione. Stosuje się wtedy dźwigarki gąsienicowe. Dźwigarki te posiadają ogólne zalety i wady ciągników gąsienicowych.

---

[1]) W razie napełnienia balonu niepalnym helem lub mieszaniną wodoru i helu w stosunku 1:4 odpada wada palności gazu nośnego.

[2]) Trudność ta zmniejsza się przy użyciu dźwigarki gąsienicowej.

4. Gaz nośny (wodór).

Przy użyciu balonu należy mieć stale na uwadze sprawę zaopatrzenia oddziałów balonowych w gaz nośny. Kompanje balonowe są zaopatrzone w wozy samochodowe, przeznaczone specjalnie do przewożenia butli z wodorem. Kompanja balonowa posiada w butlach stalowych zapas sprężonego wodoru do jednorazowego napełnienia balonu. (Butla stalowa zawiera od 5—6 m^3 wodoru).

5. Napełnianie balonu.

Napełnianie balonu gazem (wodorem) z butli stalowych trwa około dwie godziny. Balon napełniony gazem może pracować od 4 — 6 tygodni, pod warunkiem codziennego dopełniania go świeżym gazem.

6. Współpraca balonu z innemi rodzajami broni.

Balony obserwacyjne współpracują z różnemi rodzajami broni, a mianowicie:

1) ogólnie dozorują przedpole wielkiej jednostki (zasadniczo dywizji piechoty) lub pełnią służbę łączności na korzyść tej jednostki,

2) współpracują z artylerją; współpraca ta polega na obserwacji wyłącznie na rzecz pewnej grupy lub zgrupowania artylerji. W tym wypadku balon znajduje się w rozporządzeniu właściwego dowódcy artylerji.

Ponadto balony mogą współdziałać:

3) z pociągami pancernemi,

4) z flotylją rzeczną,

5) z flotą morską.

7. Zakres pracy balonu.

Obserwacyjny balon na uwięzi jest okiem dowódcy, któremu do rozporządzenia został oddany.

Ażeby balon przyniósł należytą korzyść, dowódca jednostki, do której go przydzielono, powinien dokładnie wiedzieć, jakie zadanie może

spełnić balon i w jakich warunkach bojowych, atmosferycznych i terenowych może pracować.

Do zakresu pracy balonu obserwacyjnego należy:

1) w walce (podczas natarcia, odwrotu, lub pościgu)—obserwacja ruchów nieprzyjaciela i oddziałów własnych, rozpoznawanie stanowisk artylerji nieprzyjacielskiej, jak również obserwacja ognia artylerji własnej we wszystkich jej zadaniach, oraz ciągłe zawiadamianie właściwych dowódców o przebiegu działań (ruchy czołowych oddziałów, rozpoczęcie natarcia lub odwrotu, przesyłanie oddziałom sygnałów dowódcy);

2) stale (na odcinku frontu ustalonego lub w walce pozycyjnej) — obserwacja ruchów nieprzyjaciela do 25 km w głąb na odcinku dozoru, rozpoznawanie stanowisk artylerji nieprzyjacielskiej, obserwacja przebiegu robót ziemnych nieprzyjaciela, kontrola maskowania własnych fortyfikacyj oraz kontrola map i zdjęć lotniczych.

8. Podział zadań obserwacyjnych między balonem, lotnikiem i oddziałami pomiarowemi.

Przy prowadzeniu obserwacyj należy przez podział zadań między balonem, lotnikiem i oddziałem pomiarowym unikać zbytniego obciążenia jednego a niedostatecznego wykorzystania drugiego środka obserwacji.

Balonów należy używać przedewszystkiem do obserwowania celów, których obserwowanie pionowe nie jest konieczne.

9. Warunki działania balonu.

Działanie balonu obserwacyjnego zależy w dużej mierze od:

1) warunków atmosferycznych,

2) charakteru terenu,

3) bezpieczeństwa balonu w stosunku do artylerji i lotnictwa nieprzyjacielskiego.

10. Warunki atmosferyczne.

Działanie balonu jest niemożliwe podczas mgły, gwałtownego wichru, deszczu, burzy i niskich chmur.

Co do działania wiatru przyjmuje się następujące zasady:

1) służba normalna—natężenie liny uwięzi przy dźwigarce (balon znajdujący się na wysokości 1000 m) do 600 kg, co odpowiada sile wiatru do 20 m na sekundę;

2) wypadki wyjątkowe—natężenie liny uwięzi przy dźwigarce (balon na wysokości 1000 m) do 750 kg, co odpowiada sile wiatru do 25 m na sekundę.

Trzeba zaznaczyć, że określenia te odpowiadają wiatrom równym, jednak wypadki takie są bardzo rzadkie. Zwykle działanie balonu w powietrzu jest już bardzo utrudnione, jeżeli szybkość wiatru jest większa od 18 m na sekundę.

11. Warunki terenowe.

Działanie balonu ze względu na teren należy rozpatrywać z punktu widzenia:

1) obserwacji,

2) manewru.

W pierwszym wypadku należy liczyć się z istnieniem terenów nieprzejrzystych, zakrytych dla oka obserwatora nawet wówczas, gdy balon znajduje się na swej maksymalnej wysokości. Podobne zakryte strefy obserwacji należy zawczasu zaznaczyć na mapach.

W drugim wypadku teren, na którym balon działa, powinien posiadać dostateczną ilość dróg dla umożliwienia szybkiego przeprowadzenia balonu z miejsca biwaku na miejsce wzlotów lub z miejsca wzlotów w kierunku do pozycyj i odwrotnie.

12. Warunki bezpieczeństwa.

Działanie balonu pod względem bezpieczeństwa zależy od:

1) skuteczności ognia nieprzyjacielskiej artylerji zwalczającej balon lub jego obsługę;

2) ilości i zachowania się nieprzyjacielskiego lotnictwa.

W pierwszym wypadku konieczne jest przeciwdziałanie artylerji własnej lub skryte przesunięcie balonu wzniesionego do maksymalnej wysokości na inne, bardziej bezpieczne miejsce.

W drugim wypadku, gdy balon nie może być skutecznie broniony od napadów nieprzyjacielskiego lotnika przez własne lotnictwo lub ewentualnie przez inne środki przeciwlotnicze, wtedy działanie jego staje się przerywane ze względu na ściąganie go w razie zbliżania się lotników.

Kompanje balonowe posiadają do bezpośredniej obrony przeciwlotniczej balonu ciężkie karabiny maszynowe.

13. Wysokość wzniesienia balonu.

Wysokość wzniesienia balonu odgrywa bardzo dużą rolę w prowadzeniu obserwacji. W miarę zwiększania wysokości wzniesienia balonu zwiększa się kąt widzenia, pod którym obserwuje się daną przestrzeń lub punkt a temsamem zmniejsza się ilość i powierzchnia zakrytych stref obserwacji.

Do obserwacji terenów pokrytych, posiadających wielką ilość zakrytych stref, wysokość wzniesienia balonu powinna być znacznie większa; można ją osiągnąć przez umieszczenie tylko jednego obserwatora w koszu balonu.

Wysokość wzniesienia balonu zależy od siły podnośnej gazu, typu balonu i długości liny uwięzi. Maksymalna wysokość wzniesienia balonu na uwięzi dochodzi w warunkach sprzyjających

do 1600 m. Średnia wysokość, z której prowadzi się zwykle obserwację, wynosi 1000—1200 m. Minimalna wysokość, z której można prowadzić obserwację wynosi 700 m.

14. Promień obserwacji z balonu.

Skuteczna obserwacja z balonu, przy przeciętnej pogodzie i w terenie stosunkowo otwartym, obejmuje średnio promień od 12—15 km. Odpowiada to, przy normalnem oddaleniu punktu wzniesienia balonu od linji frontu wojska walczącego, możności obserwowania w głąb pozycyj nieprzyjaciela w pasie szerokości od 7—8 km. W najbardziej sprzyjających warunkach atmosferycznych i terenowych, promień obserwacji skutecznej może dosięgać 20 — 30 km.

Ogólnie biorąc, promień obserwacji zwiększa się w stosunku prostym do:

1) wysokości wzniesienia balonu,

2) warunków atmosferycznych (przejrzystość powietrza, stan pogody),

3) warunków terenowych (teren równy i niezakryty).

W sprzyjających warunkach atmosferycznych promień widoczności z balonu jest następujący:

a) wybuchy pocisków własnej artylerji widać na odległość: do 10 km—wybuchy pocisków artylerji lekkiej i do 16 km—wybuchy pocisków artylerji ciężkiej,

b) strzelające baterje nieprzyjaciela można odnaleźć na odległości do 20 km,

c) ruchy oddziałów na drogach można zaobserwować na odległości do 15 km,

d) rowy strzeleckie i fortyfikacje polowe nieprzyjaciela widać na odległość do 12 km,

e) ruchy pociągów rozpoznanych po dymach z parowozów widać na odległość 25 — 30 km.

15. Zwiększenie ilości balonów na danym odcinku frontu.

Na odcinkach frontu, na których spodziewane jest rozstrzygające działanie, należy użyć większej ilości balonów, zmniejszając nawet w razie potrzeby wyposażenie w nie spokojniejszych części frontu. Dzięki temu można zmniejszyć odcinki obserwacyjne lub też oddzielić obserwację artyleryjską od ogólnotaktycznej.

16. Odległość balonu od pozycyj piechoty.

Wobec tego, że balon może być stosunkowo łatwo zniszczony przez artylerję nieprzyjaciela, należy umieszczać go w znacznej odległości od pozycyj piechoty.

Przeciętne oddalenie balonu od pozycyj piechoty wynosi 6—7 km. Balon zwykle wznosi się w miejscu szykowania go i stamtąd przesuwa się na dźwigarce na miejsce wzlotów.

17. Szykowanie i czas wzlotu balonu.

Przygotowanie balonu do wzlotu wymaga 15 — 20 minut w wypadku, gdy biwak znajduje się obok miejsca wzlotów, w przeciwnym razie zwiększa się ten czas o tyle, ile potrzeba na przeprowadzenie balonu z miejsca szykowania na miejsce wzlotów.

Normalny czas trwania wzlotu obserwacyjnego oblicza się na 2 — 4 godzin. W wyjątkowych wypadkach może on być przedłużony do 6-ciu godzin.

B. Organizacja jednostek balonowych.

18. Kompanja balonowa.

Jednostką taktyczną wojska balonowego jest kompanja balonowa, pracująca z jednym balonem obserwacyjnym na uwięzi.

19. Skład osobowy kompanji.

Personel kompanji balonowej dzieli się na:
1) personel latający,
2) personel manewrowy,
3) specjalistów.

Skład osobowy oraz sprzęt techniczny odpowiadają etatom personalnym i materjałowym.

20. Tabor kompanji.

Tabor samochodowy kompanji balonowej składa się z dwóch części:
1) rzutu bojowego,
2) rzutu zaopatrzenia.

Do bojowego rzutu taboru należą następujące wozy samochodowe:
a) dźwigarka,
b) samochód telefoniczny,
c) tender,
d) samochód na ciężkie karabiny maszynowe obrony przeciwlotniczej i ich obsługę,
e) samochody z obsługą manewrową.

Wszystkie powyżej wymienione samochody posuwają się zawsze razem z balonem. Reszta wozów stanowi rzut zaopatrzenia.

21. Zależność dowódcy kompanji.

Pod względem taktycznym dowódca kompanji balonowej podlega dowódcy jednostki, do której przydzielono kompanję.

Pod względem fachowym dowódca kompanji balonowej podlega dowódcy bataljonu balonowego, który sprawuje swe zwierzchnictwo w zakresie kontroli:
1) technicznej,
2) wyszkolenia,
3) zaopatrzenia w sprzęt specjalny i gaz.

Pod względem administracyjnym kompanja balonowa zależy od jednostki, do której przydzielono ją taktycznie.

22. Przydział jednostek balonowych.

Kompanję balonową z jednym balonem obserwacyjnym przydziela się zasadniczo do dywizji piechoty.

Kompanje balonowe nie wchodzą w skład organiczny dywizyj piechoty, lecz zależnie od potrzeby, są przydzielane do nich rozkazem dowódcy armji, na pewien okres czasu.

23. Dowódca bataljonu.

Dowódca bataljonu balonowego (o dwóch lub więcej kompanjach balonowych) wchodzi w skład sztabu szefa lotnictwa armji i jest przed nim odpowiedzialny za całokształt działania i zaopatrzenia podległych mu jednostek balonowych.

Kieruje on bezpośrednio taktycznem użyciem kompanij balonowych i ich zaopatrzeniem w sprzęt specjalny i gaz.

Dowódcy bataljonu balonowego podlegają kompanje balonowe i plutony parkowe również i pod względem personalnym.

W zakresie zaopatrzenia kompanij balonowych w sprzęt specjalny i wodór ma on obowiązek:

1) zaznajomienia się z potrzebami podległych mu kompanij balonowych;
2) dbać zawsze o uzupełnianie składnic oddanych do jego rozporządzenia (składnice sprzętu i sprężonego wodoru);
3) umieszczać składnice sprzętu i wodoru tak, ażeby każda z kompanij balonowych mogła jak najdogodniej czerpać z nich zaopatrzenie;
4) dawać wskazówki kompanjom w sprawie przewożenia, przechowywania i zamiany sprzętu, jak również przestrzegać

regularne wysyłanie z kompanij balonowych próżnych butli na wodór;

5) umieszczać czołówki z wodorem sprężonym i ewentualnie ruchome wytwórnie wodoru tak, ażeby według przewidywań natury technicznej czy taktycznej były w miejscu najodpowiedniejszem dla tych kompanij balonowych, które będą z nich korzystać;
6) przeprowadzać stałą kontrolę stanu sprzętu balonowego w kompanjach i plutonie parkowym, wchodzących w skład armji;
7) zawiadamiać każdorazowo podległe mu kompanje balonowe o zmianie miejsca postoju składnic sprzętu lub gazu.

Kompanje wykonywają przewozy sprzętu lub butli z gazem ze składnic do miejsca swego postoju przy pomocy własnych środków przewozowych. Podczas wykonywania przewozów trzeba mieć na względzie, aby zmniejszyć wszelki ruch do możliwego minimum i aby dowóz odbywał się w największej skrytości przed obserwacją nieprzyjacielską.

Sprzęt specjalny i gaz wydają składnice i czołówki na każdorazowe zapotrzebowanie kompanij, kierowane do dowódcy bataljonu balonowego.

Balonowe plutony parkowe podlegają bezpośrednio dowódcy bataljonu balonowego.

24. Szef lotnictwa naczelnego dowództwa.

Szef lotnictwa naczelnego dowództwa sprawuje stałą kontrolę nad techniczną stroną użycia wojska balonowego w armjach w polu, a na rozkaz naczelnego wodza i nad taktycznem ich

użyciem przez dowódców wielkich jednostek.

Kieruje on zaopatrzeniem i podziałem sprzętu pomiędzy wszystkie jednostki balonowe armij i uzupełnianiem jednostek balonowych pod względem personalnym.

ROZDZIAŁ II.

Rozkazy, plan użycia balonów i sprawozdania.

25. Użycie balonów w rozkazach operacyjnych.

Użycie oddziałów balonowych normuje się właściwym rozkazem operacyjnym dowódcy wielkiej jednostki.

Rozkazy operacyjne ustalają zasadniczo (w specjalnym punkcie) tylko główne wytyczne, tyczące się udziału oddziałów balonowych w działaniach ogólnych (postój, zadania, ewentualne zmiany stanowisk). Szczegółowe zarządzenia, określające użycie balonów w danem działaniu, zawarte są w planie użycia balonu.

Zasadniczo rozkaz operacyjny odnośnie użycia balonów powinien zawierać:

1) cel zamierzonego działania bojowego,
2) jaki obszar wyznaczono do obserwacji i jakie zadanie powinien wykonać balon na wyznaczonym dla niego odcinku oraz dla kogo balon pracuje,
3) rozmieszczenie sił własnych i nieprzyjaciela, wykryte już poprzednio stanowiska bateryj nieprzyjaciela i wogóle wszelkie posiadane już wiadomości, potrzebne do pracy obserwatora balonowego.

26. Plan użycia balonu.

Na podstawie rozkazu operacyjnego wyższej jednostki dowódca kompanji balonowej opracowuje plan użycia balonu.

Plan użycia balonu zawiera:

1) streszczenie rozkazu operacyjnego wyższej jednostki:
   a) położenie własne, położenie nieprzyjaciela,
   b) zadanie wyższej jednostki, do której balon przydzielono taktycznie,
   c) myśl manewru,
   d) wykonanie;
2) zadanie balonu;
3) miejsce wzlotów balonu;
4) organizację przemarszu balonu z miejsca biwaku (postoju) na miejsce wzlotów;
5) organizację obserwacji:
   a) kolejność służby obserwatorów,
   b) podział pracy personelu obserwacyjnego,
   c) zadania obserwacyjne;
6) plan łączności balonu;
7) organizację obserwacji nieba i obrony przeciwlotniczej;
8) czas rozpoczęcia wzlotów;
9) organizację robót ziemnych.

Każdy obserwator powinien być dokładnie zaznajomiony z planem użycia balonu.

W nagłych wypadkach można ustnie wydawać na odprawie rozkazy, tyczące się użycia balonu w walce.

27. Rejestr rozkazów.

Każdy rozkaz i plan użycia balonu powinien być opatrzony w rozdzielnik podający kto i w ilu egzemplarzach go otrzymuje. W celu rejestracji, każdy dowódca kompanji powinien prowadzić skorowidz otrzymanych i wydanych

rozkazów ustnych z zaznaczeniem przez kogo, kiedy, gdzie i w jaki sposób rozkaz był wydany względnie od kogo otrzymany.

28. Rozkazy dzienne.

Rozkazy dzienne dowódców jednostek balonowych tyczą się organizacji i służby wewnętrznej tych jednostek, spraw personalnych, zaopatrzenia i t. d. Zarządzeń tyczących się działań wojennych nie wolno nigdy umieszczać w rozkazach dziennych.

29. Odprawa.

Dowódca kompanji balonowej zaznajamia na odprawie oficera manewrowego i oficerów obserwatorów z planem użycia balonu.

Na odprawach można wydawać i przyjmować rozkazy, meldunki, raporty, komunikaty, pocztę służbową oraz w sposób skrócony powiedzieć to, co można załatwić ustnie.

Na odprawie należy zawsze regulować zegarki.

30. Raport obserwacyjny.

Dowódca kompanji balonowej jest obowiązany, po zakończeniu każdego zadania obserwacyjnego balonu, w jak najkrótszym czasie zdać sprawozdanie przełożonemu dowódcy o wynikach pracy obserwatorów balonowych. Taki raport obserwacyjny kompanji balonowej powinien zawierać:

1) zadanie balonu;
2) szczegółowy przebieg obserwacji:
   a) ruchy nieprzyjaciela,
   b) rozlokowanie zaobserwowanej artylerji nieprzyjacielskiej,
   c) zaobserwowane ruchy własnych oddziałów,
   d) działalność własnej artylerji,

e) zaobserwowane ruchy na tyłach pozycyj nieprzyjaciela,

f) wszelkie zmiany na terenie obserwacji;

3) stan fizyczny i moralny kompanji balonowej;

4) straty w ludziach i sprzęcie;

5) wymienienie osób, które wyróżniły się sprawnością bojową i obserwacyjną względnie walecznością.

Straty w oficerach należy podawać imiennie. Do raportów obserwacyjnych należy dołączać szkice sytuacyjne oraz szkice sporządzone przez obserwatorów.

Obowiązkiem dowódcy kompanji jest też zawiadomić jak najrychlej wszystkie zainteresowane oddziały i osoby o dokonanych, ważnych spostrzeżeniach.

31. Sporządzanie i przekazywanie rozkazów, meldunków i sprawozdań.

Pisemne rozkazy, meldunki, sprawozdania i zawiadomienia muszą być dokładnie obmyślone, starannie opracowane i ściśle ujęte, a w swej formie proste. Nie mogą one zawierać rzeczy niepewnych i wyrażeń nieścisłych lub samowolnie skróconych. Można używać tylko tych skrótów, które urzędowo przyjęto. Ważne cyfry należy słownie powtórzyć; w razie potrzeby dołączyć szkic.

Wszystkie pisma muszą być tak czytelnie pisane, aby je można było odczytać nawet przy złem oświetleniu. Nie należy używać środków i materjałów piśmiennych, które się łatwo zacierają. Pisma sporządzane ołówkiem, które z powodu większej ich ważności trzeba przechować, należy, gdy będzie na to czas utrwalić, przepisując je atramentem lub zwilżając mlekiem, sokiem cytrynowym lub cebulowym i t. d.

BIBLIOTEKA WOJSK. M. O. N. Nr 39 WOJSKOWA

Ważniejsze pisma należy pisać piórem lub ołówkiem chemicznym.

32. Przegląd położenia.

Do sprawnego dowodzenia nieodzowny jest dokładny przegląd wszelkich danych, tyczących się sił własnych, sąsiednich i nieprzyjacielskich. W kompanjach balonowych prowadzi go osobiście sam dowódca kompanji. (W razie przegrupowań oddziałów wszelkie dane, potrzebne do informacji oddziałów nowoprzybyłych, powinny być udzielone przez oddziały ustępujące, względnie przez wyższych dowódców). Kompanja balonowa, ustępująca z danego odcinka, powinna poinformować kompanję nowoprzybyłą o całokształcie już wykonanych prac obserwacyjnych.

33. Dziennik działań.

Dowódca kompanji balonowej obowiązany jest do prowadzenia dziennika działań; prowadzenie dziennika działań może on powierzyć, jednemu z oficerów kompanji.

W dzienniku należy codziennie zapisywać:

1) miejsce postoju kompanji i datę;

2) ogólne położenie taktyczne (krótkie streszczenie o położeniu sił własnych i nieprzyjaciela);

3) zadanie balonu w pewnem określonem działaniu, a w związku z tem podać:

a) w natarciu —zadania piechoty i artylerji, odcinek natarcia, fazy i oś natarcia,

b) w obronie—plan obrony, odcinek obrony wielkiej jednostki, pododcinek, ośrodki i główne punkty oporu, miejsca postoju dowódców, pozycje przesłaniania, stanowiska artylerji oraz jej zadania,

c) współpracę balonu z dowódcami piechoty i artylerji;

4) zadania obserwacji ściśle określone przez dowódców lub te, które będą wynikały z oceny położenia;

5) stan pogody i dróg;

6) stan fizyczny, moralny i materjalny kompanji;

7) charakterystykę terenu przy zmianie miejsca działań balonu oraz zachowania się ludności w stosunku do wojska;

8) jakie prace saperskie i w zakresie służby łączności należy wykonać na miejscu działań balonu.

W dzienniku działań należy przytaczać ustne rozmowy, meldunki i zawiadomienia.

ROZDZIAŁ III.

Marsze kompanji balonowej.

34. Ogólne zasady ubezpieczenia balonu podczas postoju i w marszu.

Marsze i postoje balonu odbywają się zasadniczo w obszarach zabezpieczonych przez inne oddziały, dlatego ubezpieczenie balonu polegać będzie głównie na łączności taktycznej. Nie wolno jednak zaniedbywać osłony przed małemi oddziałami nieprzyjacielskiemi zwłaszcza, jeśli teren jest nieprzejrzysty.

Do osłony balonu kompanja balonowa wyzyskuje własnych żołnierzy, zwłaszcza na postoju; w marszu, gdy obsługa jest zajęta przy balonie, należy w razie koniecznej potrzeby zażądać osobnych oddziałów piechoty lub kawalerji, jako osłony balonu.

35. Przewożenie powłoki balonowej i obsługi zdala od nieprzyjaciela.

W marszach podróżnych, na wielkiej odległości od nieprzyjaciela, balon i jego obsługę przewozi się na samochodach ciężarowych; przewożenie balonu nienapełnionego (powłoki) jest bardzo proste i nie wymaga żadnych szczególnych zabiegów i ostrożności; powłoka balonu znajduje się wówczas w pokrowcu brezentowym. Cały sprzęt techniczny kompanji przewozi się także na samochodach. Na odległości ponad 100 km balon i tabor kompanji balonowej przewozi się koleją.

36. Długość kolumny samochodowej w marszu.

Zdala od nieprzyjaciela tabor samochodowy kompanji balonowej posuwa się w jednej kolumnie.

Długość kolumny samochodowej kompanji balonowej w marszu wynosi około 400 m (długość przeciętna samochodu ciężarowego 7 m, odległość między samochodami 40 m).

37. Marsz balonu w pobliżu nieprzyjaciela.

Gdy odległość od nieprzyjaciela do miejsca postoju balonu wynosi nie więcej niż 30 km, wówczas można prowadzić napełniony balon przy pomocy dźwigarki lub obsługi manewrowej kompanji balonowej.

38. Czynniki wpływające na marsz balonu.

Przy prowadzeniu balonu na większe odległości wywierają wpływ następujące czynniki:

1) stan dróg i ich szerokość;

2) ukształtowanie terenu;

3) ilość, rodzaj i wielkość przeszkód spotykanych w kierunku marszu;

4) warunki atmosferyczne (siła wiatru, deszcz, mgła i t. d.);

5) stan moralny i fizyczny obsługi;

6) stan materjału samochodowego.

39. Rozkaz marszowy.

Dowódca kompanji balonowej wydaje zarządzenia i rozkazy tyczące się marszu kompanji. Rozkaz marszowy daje się zwykle na odprawie. Powinien on zawierać:

1) oś marszu;

2) ugrupowanie i porządek posuwania się kolumny samochodowej;

3) zarządzenia tyczące się zwiadów dróg w kierunku marszu balonu;

4) czas wyruszenia i punkt wyjścia;

5) zarządzenia tyczące się łączności podczas marszu;

6) ewentualnie warunki odpoczynku, a po skończonym marszu warunki postoju;

7) warunki zaopatrzenia w żywność, benzynę, smary i t. p.;

8) warunki zaopatrzenia w amunicję.

40. Sposób wydawania rozkazu marszowego i zapowiedź.

Rozkaz marszowy należy wydać zawczasu, aby umożliwić przygotowanie się kompanji. W razie potrzeby, szczególnie gdy zachodzi obawa, że szczegółowe rozkazy mogłyby przyjść za późno, korzystne jest wydanie zapowiedzi marszu.

41. Rozpoznanie dróg oraz wybór biwaku i miejsca wzlotów.

Dowódca kompanji balonowej wysyła jednego oficera oraz kilku podoficerów i szeregowców, którzy przeprowadzają zwiady dróg, po których ma posuwać się balon. Obowiązkiem oficera wyznaczonego na zwiady dróg jest poinformowanie się przed rozpoczęciem pracy o:

1) zadaniu balonu,

2) czasie, w którym balon musi być gotów do wzlotów,

3) ogólnem położeniu taktycznem.

Oficer wysłany na zwiady drogi przemarszu balonu wybiera dla niego drogę możliwie najkrótszą. Ustala ilość przeszkód spotykanych po drodze (linje telegraficzne i telefoniczne, mosty z górnem wiązaniem, wąwozy, przesmyki i t. d.), wybiera wzdłuż drogi miejsca tymczasowego postoju balonu w marszu oraz sporządza szkic drogi.

Po osiągnięciu celu marszu oficer zwiadowczy wybiera miejsce biwaku i wzlotów balonu (według wskazówek dowódcy kompanji), sporządza meldunek i załącza do niego szkice, poczem wysyła możliwie szybko przez motocyklistę lub kolarza powyższy meldunek i szkice do dowódcy kompanji.

Oficer zwiadowczy powinien zwrócić szczególną uwagę i upewnić się, czy mosty są dostatecznie wytrzymałe i szerokie dla samochodów. Często opłaca się wybierać drogi dłuższe, lecz w lepszym stanie. W razie trudności, z powodu złego wytknięcia dróg, należy postarać się o przewodników. Stosownie do wyników zwiadów dowódca kompanji zarządza w miarę możności natychmiast naprawę dróg.

Zwiady drogi marszu napełnionego balonu powinny być wykonane jak najrychlej.

42. Czas wyruszenia. Czas wyruszenia zależy od warunków taktycznych, od długości marszu, od pory roku, warunków atmosferycznych, oraz od stanu fizycznego i moralnego ludzi.

43. Czynności przed wyruszeniem. Przed wyruszeniem dowódca kompanji, oficerowie i podoficerowie czuwają nad wykonaniem wszystkich zarządzeń. W zasadzie żołnierze powinni otrzymać przed wyruszeniem regularny posiłek. W miejscach postoju ściera się wszystkie napisy i niszczy się wszystkie papiery, mogące zdradzić przynależność oddziału znajdującego się w danej miejscowości. Dowódca kompanji lub oficer manewrowy sprawdza stan balonu i dźwigarki. Oficerowie obserwatorzy pomagają oficerowi manewrowemu w tych czynnościach i sprawdzają środki przewozowe kompanji. Należy także sprawdzić, czy wszyscy żołnierze są obecni. Zauważone braki należy natychmiast usunąć.

44. Alarm. W razie gdyby kompanja w nieprzewidzianym czasie miała wyruszyć z miejsca postoju, dowódca kompanji zarządza alarm.

Biblioteka ... wskiego

45. Marsz balonu na niewielkie odległości.

Podczas przemarszu na niewielką odległość należy maszerować z balonem napełnionym. Marsze z balonem napełnionym najlepiej jest wykonywać w nocy ze względu na to, że napełniony balon jest bardzo widoczny dla obserwacji przeciwnika.

46. Rodzaje marszu z balonem.

Marsze z balonen napełnionym mogą być następujące:

1) marsz balonu na dźwigarce,
2) marsz balonu na linach przeszkodowych,
3) marsz balonu na linach manewrowych lub osprzęcie.

47. Marsz balonu na dźwigarce.

Balon na dźwigarce odbywa przemarsze po drogach dobrze utrzymanych i mających mało przeszkód poprzecznych dla liny uwięzi. Szybkość posuwania się balonu na dźwigarce zależy od jakości dróg i ilości napotykanych przeszkód. Po dobrze utrzymanych drogach i szosach balon na dźwigarce może posuwać się z szybkością 12 km na godzinę. Po drogach polnych średnia szybkość marszu wynosi 6—8 km na godzinę. Balon na dźwigarce można także prowadzić nocą lecz wtedy szybkość marszu jest mniejsza od dziennej i zależy od tych samych warunków co w dzień oraz od stopnia widoczności (od 4—5 km na godzinę).

Podczas marszu balonu na dźwigarce obsługę umieszcza się na samochodach.

48. Porządek posuwania się taboru w marszu balonu na dźwigarce.

Samochody posuwają się w dwóch rzutach. Pierwszy rzut czyli rzut bojowy posuwa się razem z dźwigarką. Dźwigarka posuwa się zwykle w odległości 800 m za wozem telefonicznym. Drugi rzut (zaopatrzenia) posuwa się w odległości 3 — 4 km za rzutem bojowym.

Odległość między poszczególnemi samochodami zależy od warunków taktycznych, w każdym razie nie powinna przekraczać 200—300 m oddalenia jednego wozu od drugiego.

49. Posuwanie się taboru przez wyniesłości.

Przy przechodzeniu przez grzbiety i wyniosłości terenu należy posuwać się w jak najszybszem tempie, o ile tylko na to pozwala materjał i stan drogi.

50. Marsz balonu na linach przeszkodowych.

Marsz balonu na linach przeszkodowych (dwójni) może odbywać się naprzełaj pod warunkiem jednak, że w kierunku marszu balonu są wolne przejścia dla obsługi lin przeszkodowych. Marsz na linach przeszkodowych stosuje się na niewielkie odległości w tych wypadkach, gdy droga przemarszu posiada liczne przeszkody lub teren, po którym odbywa się marsz, jest niedogodny dla przejazdu dźwigarki. Szybkość marszu wynosi 3—4 km na godzinę.

Podczas marszu na linach przeszkodowych dźwigarka i samochody posuwają się w kierunku marszu balonu najbliższemi drogami równoległemi.

Marsze na dźwigarce i na linach przeszkodowych są bardzo utrudnione, o ile wiatr na wysokości podniesionego balonu jest większy niż 8 m na sekundę.

51. Marsz balonu na linach manewrowych lub osprzęcie.

Marsz balonu na linach manewrowych jest naogół mało stosowany ze względu na niedogodność prowadzenia oraz z tego powodu, że można przezwyciężyć tylko bardzo nieznaczne przeszkody terenowe. Taki marsz odbywać się może na przestrzeni od 3—4 km. Wymagane są drogi bardzo szerokie.

Na osprzęcie prowadzi się balon zwykle z biwaku na miejsce szykowania balonu do wzlotów.

Marsz balonu na linach manewrowych staje się uciążliwy, gdy szybkość dolnego wiatru przekracza 7 m na sekundę.

Balon prowadzony na linach przeszkodowych lub na manewrowych może posuwać się narówni z piechotą.

52. Używanie drogi.

Podczas prowadzenia balonu na dźwigarce, jak również na linach przeszkodowych, należy trzymać się prawej strony drogi, o ile na to pozwala jej szerokość.

53. Miejsce balonu podczas marszu jednostek broni połączonych.

Podczas marszu większych jednostek broni połączonych balon posuwa się zawsze razem z tą jednostką taktyczną, do której go przydzielono. Obowiązkiem dowódcy kompanji balonowej jest wówczas stałe utrzymywanie bezpośredniej łączności z dowódcą tejże jednostki.

54. Miejsca oficerów kompanji w marszu.

Dowódca kompanji, podczas przemarszu kompanji z napełnionym balonem, znajduje się tam, gdzie tego wymagają względy taktyczne i nadzór nad oddziałem, o ile jego obecność w innem miejscu nie jest konieczna.

Jeżeli marsz kompanji nie odbywa się wzdłuż urządzonej już osi łączności, łączność z dowódcą jednostki wyższej lub współpracującej z balonem musi być nawiązana przez kolarzy lub motocyklistów.

Oficer manewrowy maszeruje przy balonie podczas jego prowadzenia lub jedzie na dźwigarce (w razie prowadzenia balonu na dźwigarce). Obowiązkiem jego jest czuwanie nad bezpieczeństwem i nad prawidłowem prowadzeniem balonu.

Oficerowie obserwatorzy kompanji balonowej pomagają oficerowi manewrowemu w utrzymaniu porządku podczas marszu. Jeden z oficerów obserwatorów znajduje się przy karabinach maszynowych i kieruje w razie potrzeby obroną przeciwlotniczą balonu.

55. Łączność obserwatora z oficerem manewrowym.

W wypadku, gdy podczas przemarszu balonu w koszu jego znajduje się obserwator, niezbędna jest łączność obserwatora z oficerem manewrowym. Najlepszym środkiem łączności w danym wypadku są chorągiewki i sygnały dźwiękowe.

56. Nocne marsze balonu.

Podczas nocnych marszów balonu konieczne jest przestrzeganie najściślejszego porządku i karności. Gdy poruszenia odbywają się poza drogami bitemi, trzeba zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie prawidłowego marszu w przepisanym kierunku. W tym celu bierze się przewodników, wytycza się drogi, któremi prowadzi się balon, pozostawia się łączników do kierowania taboru i usuwa się zawczasu przeszkody.

Rozpoznanie do wykonania nocnego marszu należy uskutecznić za dnia.

57. Miejsce tymczasowego postoju w marszu.

Wzdłuż osi marszu balonu należy obrać punkty, w których można byłoby ściągnąć balon na ziemię w razie potrzeby. Miejsca tymczasowego postoju powinny być tak obrane, aby można było na nich łatwo i szybko manewrować balonem i by były dobrze ukryte przed obserwacją nieprzyjaciela szczególnie zaś w chwili, gdy jego płatowce zniżają się ku ziemi.

Na miejscu tymczasowego postoju zatrzymuje się balon w tych razach, gdy pogoda jest wątpliwa lub gdy niezbędny jest odpoczynek dla

obsługi balonu. Miejsca tymczasowego postoju są prowizoryczne i nie wymagają żadnych robót ziemnych, gdy natomiast biwak balonu wymaga wielu prac przygotowawczych i wybiera się go zwykle na dłuższy okres.

58. Obrona przeciwlotnicza w marszu.

Podczas marszu napełnionego balonu należy zorganizować jego obronę przeciwlotniczą. Obserwacją nieba zajmuje się nieustannie jeden z oficerów i dowódca obsługi karabinów maszynowych kompanji. Podczas marszu balonu na dźwigarce ustawia się karabiny maszynowe na samochodach ciężarowych, obsługa zaś znajduje się przy nich w pełnej gotowości do rozpoczęcia ognia. Podczas marszu napełnionego balonu na linach przeszkodowych lub na linach manewrowych karabiny maszynowe posuwają się bezpośrednio przy balonie razem z obsługą manewrową. W zasadzie strzela się tylko na rozkaz oficera.

59. Zwalczanie lotnictwa w marszu.

Wobec małej celności ognia karabinów maszynowych do celów powietrznych, znajdujących się na wielkiej wysokości, należy stosować ogień karabinów maszynowych na wysokości najwyżej 1000 m; ponad 1000 m działa tylko artylerja. Karabinów używa się tylko na najniższe wysokości.

Przy rozpoczęciu ognia przeciw nieprzyjacielskim płatowcom, balonom sterowym, wolnym lub zerwanym z uwięzi, należy ustawić karabiny maszynowe tak, aby zachować zasadę koncentracji ognia i jego krzyżowania.

60. Maskowanie balonu w marszu.

Celem ukrycia balonu i taboru podczas marszu należy stosować maskowanie ich wszelkiemi dostępnemi środkami, tak podczas ruchu jak i tymczasowych postojów

61. Wypuszczenie gazu z balonu.

Gdy zachodzi potrzeba przewiezienia balonu na znaczne odległości, wówczas należy wypuścić gaz z balonu, po uprzedniem otrzymaniu rozkazu od dowódcy bataljonu.



Rys. 1.
Marsz balonu, biwak balonu i miejsca wzlotów balonu.

ROZDZIAŁ IV.

Postoje kompanji balonowej.

A. Biwak balonu.

62. Zasady ogólne.

Łatwa palność gazu nośnego w balonie oraz wielka pojemność balonu na uwięzi uniemożliwiają kwaterowanie lub biwakowanie kompanji balonowej w jednem miejscu z innemi rodzajami broni. Biwak lub kwatery dla kompanji balonowej należy wybierać o ile możności w miejscach dobrze osłoniętych przed obserwacją powietrzną. Kompanję należy pomieścić możliwie blisko miejsca biwakowania balonu.

Wszelkie postoje balonu powinny odbywać się zdala od parków i składnic amunicyjnych.

Wielka pojemność balonu na uwięzi (1000 m^3) nie pozwala na schronienie balonu w miejscach zupełnie zakrytych, z tego więc względu należy zawsze zabiwakowywać balon w miejscach zacisznych, wykorzystując w tym celu odpowiednie fałdy terenu, parcele leśne i zabudowania.

Obsługa balonu może biwakować lub kwaterować w odległości 400 — 500 m od biwaku balonu; w wypadku, gdy odległość ta jest większa, wówczas należy wzmocnić stały posteru-

nek strażniczy przy balonie odpowiednią ilością drużyn manewrowych, celem zabezpieczenia balonu od ewentualnego zerwania się.

63. Wybór miejsca na biwak balonu.

Balon na biwaku powinien być ukryty przed obserwacją powietrzną oraz w miarę możności powinien być zabezpieczony od ognia nieprzyjacielskiego. Miejsce na biwak wybiera się zwykle w odległości 10 km od czołowej pozycji piechoty; w razie przewagi własnej artylerji miejsce na biwak powinno być obrane bliżej własnych pozycyj piechoty. Jednakże można przyjąć, że w zasadzie miejsce na biwak powinno znajdować się nie bliżej, niż 7 km od czołowych oddziałów piechoty. Wybierając miejsce na biwak należy mieć na względzie nietylko zamaskowanie właściwego biwaku, lecz również bezpośrednio otaczającej okolicy, aby umożliwić wyprowadzanie i przygotowywanie balonu do marszu lub wzlotu, bez zwrócenia uwagi nieprzyjaciela. (Patrz rys. 1).

64. Przygotowanie i urządzenie biwaku balonu.

Urządzenie biwaku polega na przygotowaniu miejsca, które wysypuje się piaskiem lub małemi gałązkami, a na nich rozkłada się płachtę biwakową. Dokoła płachty robi się rowek służący do odprowadzania wody deszczowej. Ażeby ułatwić chodzenie, urządza się naokoło płachty chodnik.

Przestrzeń niezbędna do urządzenia biwaku balonu wynosi 18 × 42 m. Gleba powinna być dosyć twarda, aby można było wbić biwakowe paliki metalowe lub drewniane (drewniane mniej psują liny biwakowe).

Naogół kompanja balonowa musi wykonać następujące prace w celu odpowiedniego przygotowania terenu do zabiwakowania balonu:

1) oczyszczenie miejsca biwaku z drzew,
2) trasowanie biwaku,
3) połączenie linją telefoniczną posterunku strażniczego z centralą kompanji.

65. Maskowanie i zabezpieczenie balonu przed działaniem wiatru.

Szczególną uwagę należy zwrócić na jak najlepsze zamaskowanie miejsca biwaku balonu, samego balonu i dojazdów.

Miejsce na biwak powinno być zupełnie zabezpieczone przed wiatrem. Polanki na skrajach lasu stanowią miejsca bardzo dogodne na biwak, o ile przytem gleba jest odpowiednia. Krawędzie wysokich lasów od strony północnej stanowią dobre ukrycie, gdyż czynią niewidocznym cień balonu. Gdy za zasłonę dla balonu służą małolistne drzewa, wówczas zapełnia się luki pomiędzy temi drzewami zasłonami plecionemi z gałęzi na drutach przeciągniętych pomiędzy pniami drzew. Jeżeli naturalna zasłona przed wiatrem jest niedostateczna, to uzupełnia się ją sztucznemi zasłonami (pochylonemi od strony wiatru). Jeżeli miejscowość jest zupełnie otwarta, należy wkopać się w ziemię, aby umieścić balon możliwie głęboko. Ziemia wyrzucona na boki i odziana faszynami uzupełnia otrzymaną w ten sposób zasłonę.

W ciągu dnia, gdy balon znajduje się w powietrzu, należy złożyć i usunąć płachtę biwakową, w celu ukrycia prawidłowych zarysów biwaku, a nadto ustawić nieregularne zasłony z gałęzi i trawy. Żaden wóz nie powinien w zasadzie podjeżdżać do biwaku. Unikać też należy deptania trawy (śniegu) i chodzenia po jednych i tych samych miejscach dokoła biwaku. W jednym tylko wypadku dopełniania balonu może odbywać się nieznaczny ruch na biwaku i to tylko wtedy,

gdy w pobliżu danego miejsca przebiega jakaś dobra droga.

66. Szopa polowa dla balonu. Przy długich postojach kompanji na jednem miejscu należy wybudować prowizoryczne kryte szopy polowe z materjału podręcznego, w celu lepszego zabiwakowania balonu.

67. Przepisy dotyczące urządzenia biwaku. Przepisy tyczące się urządzenia biwaku, zależnie od warunków, wydaje każdorazowo dowódca kompanji balonowej; powinien on wraz z oficerem manewrowym dopilnować, aby wszystkie zarządzenia były ściśle stosowane i przestrzegane.

68 Posterunek strażniczy i jego skład. Na biwaku balonu wystawia się zawsze posterunek strażniczy.

W skład posterunku strażniczego wchodzą:

1 podoficer,
9 szeregowców,
2 szykowaczy.

Razem: 12 szeregowych.

Komendant posterunku otrzymuje dokładną instrukcję od oficera manewrowego.

69 Obowiązki posterunku strażniczego. Do biwaku nie wolno dopuszczać nikogo oprócz przełożonych. Światła ani ognie nie powinny być rozniecane w promieniu najmniej 100 m. W razie gwałtownego wiatru, zagrażającego bezpieczeństwu balonu, komendant posterunku natychmiast zawiadamia telefonicznie (lub przez gońca) dowódcę kompanji, względnie oficera manewrowego.

70. Łączność posterunku strażniczego. Komendant posterunku strażniczego powinien być połączony telefonicznie z dowódcą kompanji i o wszystkich swoich spostrzeżeniach,

tyczących się bezpieczeństwa balonu musi niezwłocznie telefonować dowódcy kompanji. W razie uszkodzenia linji telefonicznej powinien komendant posterunku wysłać do dowódcy kompanji (oficera manewrowego) gońca ze składu posterunku.

71. Obowiązki szykowaczy na biwaku.

Obowiązkiem szykowaczy, wchodzących w skład posterunku strażniczego, jest upewnienie się czy:

1) prężność gazu w balonie jest normalna,

2) liny biwakowe i manewrowe są dobrze umocowane,

3) osprzęt nie jest rzucony na ziemię,

4) lina rozrywacza jest należycie przywiązana do palika,

5) piorunochron jest wkopany w ziemię.

72. Wzmocnienie posterunku strażniczego.

W razie przewidywania złej pogody, burzy lub wichru należy przy zabiwakowanym balonie zostawić część obsługi manewrowej pod dowództwem oficera.

73. Obrona przeciwlotnicza balonu na biwaku.

Na biwaku balonu, gdy balon jest zabiwakowany należy umieszczać karabiny maszynowe obrony przeciwlotniczej z ich obsługą.

Karabiny maszynowe ustawia się w trójkąt, celem ostrzeliwania płatowców nieprzyjacielskich ogniem krzyżowym. W noce (bezksiężycowe) lub w mglistą pogodę karabiny maszynowe przy balonie na biwaku są zbędne.

74. Miejsce taboru kompanji.

Tabor bojowy kompanji a mianowicie dźwigarka balonowa, wóz telefoniczny i tender powinny znajdować się w miejscu ukrytem, w pobliżu biwaku balonu. Resztę taboru bojowego oraz tabor zaopatrzenia ustawia się w miejscu zakwaterowania obsługi manewro-

wej. Dobrem ukryciem taboru przed obserwacją powietrzną są ogrody, szopy, grupy drzew i t. d. Nie należy skupiać wozów w jednem miejscu i na placach. Kierowcy, mechanicy dźwigarkowi i telefoniści powinni być zakwaterowani w pobliżu swoich wozów.

B. Miejsce napełniania balonu.

75. Wybór miejsca napełniania balonu.

Napełnianie balonu przydzielonego na dany odcinek frontu powinno odbywać się niewidocznie dla nieprzyjaciela, aż do chwili wzlotu balonu. W tym celu miejsce to powinno być obrane w dostatecznem oddaleniu i w terenie możliwie niedostępnym dla oka nieprzyjacielskiego obserwatora (z ziemi, z balonu lub z płatowca). Miejsce to jednak nie powinno być zbytnio oddalone od miejsca wzlotów, w celu umożliwienia natychmiastowego użycia balonu bez straty czasu z chwilą, gdy wydano rozkaz wzlotu. Zwykle wybiera się miejsce do napełniania balonu w odległości około 10 km od czołowej pozycji własnej piechoty, która to odległość mniej więcej zabezpiecza ukrycie balonu przed skutecznym ogniem artylerji polowej nieprzyjaciela (12 km stanowi najdalszą dopuszczalną odległość).

76. Łatwość dostępu do miejsca napełniania.

Miejsce wybrane do napełniania powinno znajdować się blisko dróg łatwo dostępnych, aby umożliwić dowożenie do niego bez trudności materjału technicznego (patrz rys. 1). Drogi powinny umożliwiać wyładowywanie szeregu wozów w czasie napełniania balonu. W szczególności powinno się przewidzieć i ewentualnie zabezpieczyć możność wykonywania bez trudności

półobrotu wozami i przyczepkami. Przewidziane są pewne prace nad polepszaniem dróg, gdy tego wymaga ich stan i rodzaj.

77. Przygotowanie miejsca napełniania.

Miejsce obrane do napełniania balonu powinno obejmować przestrzeń wolną, pozwalającą na rozłożenie powłoki balonu i chodzenie dokoła niej (około 15 x 30 m); powinno być położone dostatecznie blisko drogi, aby nie potrzeba było używać zbyt długiego rękawa do napełniania, co powodowałoby niepotrzebną stratę gazu nośnego (najwyżej 50 m pomiędzy środkiem płachty do napełniania i drogą). Gleba powinna być dosyć sucha lecz nie tak ubita, jak na biwaku, gdyż podczas napełniania balonu niema potrzeby przytwierdzania go do palików biwakowych.

Obrane miejsce powinno być zabezpieczone od wiatru, którego działanie daje się silnie odczuwać w miarę tego, jak balon coraz bardziej się napełnia.

Polanki oraz aleje wysadzone drzewami stanowią bardzo dobre miejsca do napełniania balonu; najlepszem zaś miejscem jest wąska polanka w lesie.

ROZDZIAŁ V.

Wzloty, ubezpieczenie i ruchy balonu w walce.

78. Współudział obserwatora w zwycięstwie.

Dobra i sumienna obserwacja balonowa może przynieść wielkie korzyści własnym oddziałom i znacznie przyczynić się do osiągnięcia zwycięstwa.

79. Wybór miejsca wzlotów.

Dobra obserwacja zależy w znacznym stopniu od stanowiska, które zajmuje balon podczas wzlotów; stanowisko to nazywa się miejscem wzlotów. Odległość miejsca wzlotów od czołowej pozycji własnej piechoty jest zmienna i zależna od położenia taktycznego na danym odcinku frontu. Określona ona została w rozdz. I § 16.

Na spokojnym odcinku ustalonego frontu odległość 6-7 km od własnych pozycyj jest uważana za normalną, natomiast na odcinku ruchliwym, podczas natarcia sił własnych, balon może być więcej zbliżony do pozycyj piechoty, nigdy jednak nie może podczas posuwania się wyprzedzać własnej artylerji. W korzystnem położeniu bojowem na ziemi i w powietrzu szczególnie, gdy własna artylerja ma przewagę i gdy natarcie posuwa się dobrze, należy wybrać miejsce wzlotów możliwie blisko

czołowych oddziałów piechoty (2—3 km), natomiast w walce obronnej wskazane jest cofnąć balon najmniej na 8 km.

80. Przygotowanie miejsca wzlotów.

Miejsce wzlotów balonu powinno odpowiadać następującym wymaganiom:

1) balon powinien być umieszczony możliwie blisko czołowych pozycyj w takiem miejscu, z którego najlepiej obserwować obszar nieprzyjaciela. Zakryty teren nieraz łatwiej obserwować z boku, niż od czoła. Gdyby czołowy obszar nieprzyjaciela był bardzo zakryty, można wtedy prowadzić obserwację sąsiedniego odcinka;

2) wybór miejsca wzlotów zależy od pory roku, pogody, położenia słońca i ogólnych warunków w danym kraju;

3) dźwigarkę balonu należy ukryć jak najstaranniej przed obserwacją nieprzyjacielską, naziemną i powietrzną; miejsce postoju dźwigarki należy jak najlepiej zamaskować, aby utrudnić wykrycie jej przez fotografję lotniczą;

4) od miejsca wzlotów balonu powinny prowadzić drogi przynajmniej w dwóch kierunkach, ażeby w czasie ostrzeliwania można było bezpiecznie odejść. W braku dróg dogodnych do manewrowania należy wybierać miejsce wzlotów balonu dalej od nieprzyjaciela.

81. Pomocnicze miejsca wzlotów.

Należy pamiętać, że odchylanie się liny uwięzi od dźwigarki wskutek wiatru, może spowodować zbliżenie lub oddalenie balonu do 800 m, z tego więc względu dobrze jest obrać dwa lub trzy miejsca wzlotów, jedno bardziej wysunięte naprzód, gdy wiatr wieje od pozycji, a drugie bardziej wtyle na wypadek, gdy wiatr odchyla balon w kierunku pozycji. Także ze względów taktycz-

nych dobrze jest wybrać jedno lub dwa pomocnicze miejsca wzlotów; jedno z nich powinno być wybrane o 2—3 km bliżej pozycyj własnej piechoty, drugie o 2—3 km wtyle od miejsca wzlotów, zajmowanego w chwili obserwacji.

Pomocnicze miejsca wzlotów (patrz rys. 1) są potrzebne na wypadek:

1) posuwania się naprzód lub cofania się własnych oddziałów,

2) silnego ostrzeliwania przez nieprzyjaciela,

3) istotnej zmiany warunków obserwacji,

4) celem wprowadzenia w błąd nieprzyjaciela.

82. Zależność miejsca wzlotów od warunków terenowych.

Obecność szerokiej lub błotnistej rzeki, dróg żelaznych i nasypów lub innych znacznych przeszkód do przekroczenia wywołuje konieczność przesunięcia miejsca wzlotów wtył, poza wskazane granice.

Ażeby miejsce wzlotów było niewidoczne dla nieprzyjacielskich obserwatorów naziemnych oraz powietrznych, nie należy je obierać na grzbietach wyniosłości i na stokach schodzących ku nieprzyjacielowi. Drogi dojazdowe i schroniska powinny być również możliwie niewidoczne, aby utrudnić spostrzeżenie odjazdu i powrotu dźwigarki. Miejsce na dźwigarkę powinno być możliwie niewidoczne dla obserwatorów powietrznych i obrane w ten sposób, aby utrudnić przeciwnikowi jego odnalezienie; nie powinno ono być obrane za jakąś pojedyńczą przeszkodą odosobnioną, łatwą do wykrycia, lecz przeciwnie w okolicy, gdzie nie jest widoczne wskutek jednostajności pokrycia terenu.

Dostęp do miejsca wzlotów powinien być dogodny dla samochodów i dźwigarki, gleba musi być bardzo ubita; należy zawsze brać pod uwagę

stan tej gleby w razie długotrwałego deszczu; aby móc wykopać schronisko, gleba powinna być sucha do głębokości 3,5 m.

83. Przestrzeń potrzebna do ściągnięcia balonu na dźwigarce.

Do ściągnięcia balonu na ziemię konieczna jest wolna przestrzeń o promieniu 50 m od dźwigarki. Gdy miejsce wzlotów jest obrane w okolicy lesistej, trzeba również zająć się uwolnieniem dźwigarki od bezpośredniego sąsiedztwa gałęzi, aby uniknąć zaczepiania się liny uwięzi o gałęzie (stożek uwolniony od gałęzi powinien zawierać kąt 45°).

84. Miejsce taboru (bojowego) kompanji podczas wzlotów.

Tabor kompanji balonowej powinien być umieszczony poza miejscem wzlotów tak daleko, jak tego wymagają warunki terenowe i położenie taktyczne na danym odcinku, nie dalej jednak niż o 2 — 4 km od miejsca wzlotów.

Na miejscu wzlotów znajdują się następujące wozy: dźwigarka, wóz telefoniczny i tender; gdy niema tendra zastępuje go zwykły samochód ciężarowy. Wozy te muszą być zamaskowane przed obserwacją powietrzną.

85. Posterunek dowódcy kompanji.

Na miejscu wzlotów balonu, w wozie telefonicznym lub schronie znajduje się posterunek dowódcy kompanji; jest on składnicą meldunkową balonu i ma za zadanie prowadzić wszelkie pomocnicze prace związane z obserwacją bieżącą.

Podczas obserwacji z balonu służbę na posterunku dowódcy kompanji pełni stale jeden z obserwatorów.

86. Wzloty balonu na uwięzi.

Wzloty balonu na uwięzi odbywają się tylko na rozkaz dowódcy kompanji lub oficera manewrowego.

Przed każdym wzlotem muszą być dokonane dokładne pomiary meteorologiczne. W pogodę

pochmurną, podczas silnej mgły i deszczu nie należy wykonywać wzlotów.

Za porządek na miejscu wzlotów i za sprawne działanie łączności jest odpowiedzialny przed dowódcą kompanji oficer manewrowy.

Dowódca kompanji powinien znajdować się podczas wzlotów balonu na posterunku dowódcy kompanji lub przy jej centrali telefonicznej. W razie, gdy niezbędna jest obecność dowódcy kompanji w sztabie wyższego dowódcy, w którego rozporządzeniu znajduje się balon, wówczas dowódcę kompanji zastępuje na miejscu wzlotów oficer manewrowy.

W niepogodę, gdy balon ze względów atmosferycznych nie może być wzniesiony do obserwacji, należy go zabiwakować. Okres podobnych, przymusowych przerw w pracy balonu powinien być wykorzystany na doskonalenie wyszkolenia całego personelu kompanji, szczególnie zaś na szkolenie specjalistów. Dowódca kompanji, podczas przerw w działaniu obserwacyjnem balonu, powinien osobiście sprawdzać stan sprzętu balonowego, samochodowego i łączności. Zauważone braki należy bezzwłocznie usuwać.

87. Najdogodniejsza pora do obserwacji.

Do obserwacji z balonu najkorzystniejsze są godziny od wschodu słońca do godziny 10-tej przed południem i godziny wieczorne.

Granice widoczności zmieniają się zależnie od pory roku, pogody, położenia słońca i ogólnych warunków w każdym kraju. Na wiosnę i w jesieni widoczność jest zwykle lepsza, niż w lecie i w zimie.

Ponieważ warunki widoczności często szybko zmieniają się, należy dnie i godziny dobrej widoczności wyzyskać jak najszerzej do obserwacji z balonu.

88. Wzloty nocne.

Wzloty nocne przy czystem powietrzu są usprawiedliwione wówczas, gdy chodzi o to, by uzyskać ogólny pogląd na położenie i siły nieprzyjacielskiego ognia artylerji, by użyć balonu jako przyjmującej stacji migaczowej dla meldunków migaczowych z frontu, by wyzyskać balon jako wysoki punkt pomiarowy wreszcie, by nadzorować zaciemnienie na własnym terenie tyłowym.

89. Ochrona balonu podczas wzlotów przed ogniem artylerji.

Ogień artylerji nieprzyjacielskiej może wywołać pożar balonu lub znaczną utratę gazu, a zatem i jego siły podnośnej. Nieprzyjacielska artylerja może ostrzeliwać bądź sam balon, bądź dźwigarkę lub, co bywa najczęściej, balon i dźwigarkę jednocześnie.

Od ognia artylerji nieprzyjacielskiej zabezpiecza się balon w ten sposób, iż na miejscu wzlotów umieszcza się dźwigarkę w odosobnieniu i zamaskowaną; w tym celu urządza się dla dźwigarki schron, który przykrywa się gałęziami odpowiednio zabarwionemi lub płótnem o barwie ochronnej. W miarę możności należy zabronić postoju wozów i skupiania się obsługi balonu na obszarze miejsca wzlotów, w promieniu mniej więcej 800 m dokoła dźwigarki. Obsługa manewrowa powinna kryć się w lasach lub w sąsiednich rowach strzeleckich. Gdy niema wiatru, utrudnia się nieprzyjacielowi możność dokładnego określenia położenia balonu, stosując w tym celu dostateczne rozwinięcie liny uwięzi tak, aby zwisała swobodnie i pozwalała na oddalenie się balonu o 400—500 m od miejsca postoju dźwigarki; balon zmienia wtedy nieustannie swe położenie w powietrzu, poruszając się przy najlżejszych podmuchach wiatru, co utrudnia wstrzeliwanie się do niego.

Ogień artyleryjski nie może dosięgnąć balonu wtedy, gdy znajduje się on na wysokości przewyższającej maksymalną wysokość toru pocisków dział strzelających. Balon znajdujący się w odległości 7-miu km od pozycji własnej piechoty i na wysokości 800 m można uważać za zabezpieczony od pocisków artylerji polowej. Celem zabezpieczenia obsługi manewrowej od pocisków gazowych należy baczyć, aby obsługa ta posiadała maski przeciwgazowe i korzystała z nich we właściwy sposób.

Jeżeli nieprzyjacielska artylerja wstrzeliwuje się systematycznie szrapnelami do balonu, wówczas należy stosować przesuwanie balonu na dźwigarce w obrębie miejsca wzlotów, zmieniając jednocześnie wysokość wzniesienia balonu. W tym wypadku najlepiej przesuwać balon, manewrując dźwigarką dokoła miejsca wzlotów. W wypadku skuteczności ognia artylerji nieprzyjacielskiej należy przesunąć balon na pomocnicze, poprzednio już obrane miejsce wzlotów.

90. Ubezpieczanie balonu przez lotnictwo myśliwskie.

Najniebezpieczniejszym przeciwnikiem balonu jest lotnik myśliwski, przeto balon potrzebuje bezpośredniej obrony przy pomocy środków obrony przeciwlotniczej.

Do obserwacji z balonu należy wykorzystywać chwile silnego wystąpienia własnych sił myśliwskich. Lotnictwo myśliwskie jest obowiązane ubezpieczać własne balony na uwięzi narówni z płatowcami rozpoznawczemi (ubezpieczenie pasa własnej obserwacji powietrznej).

91. Ochrona balonu przed lotnictwem nieprzyjac.

Balon na miejscu wzlotów może być napadnięty przez płatowiec nieprzyjacielski, powinien jednak zasadniczo unikać przyjęcia walki z płatowcem. W tym celu na miejscu wzlotów należy

zorganizować sekcję t. zw. służby wypatrywania powietrza, która ma za zadanie obserwację nieba i zapobieganie wczas zaskoczeniu balonu przez płatowce nieprzyjacielskie. O zbliżaniu się płatowców nieprzyjacielskich zawiadamia służba wypatrywania powietrza oficera manewrowego telefonicznie lub sygnałami. Zadaniem oficera manewrowego jest wydanie obronie przeciwlotniczej balonu rozkazu otwarcia ognia i zmuszenia nieprzyjaciela do odwrotu; równocześnie oficer manewrowy zarządza ściąganie balonu. Gdy nie wystarczy czasu na ściągnięcie balonu, obowiązkiem oficera manewrowego jest wznieść balon na taką wysokość (300 do 500 m), by umożliwić obserwatorowi bezpieczny skok na spadochronie.

92. Spadochron i jego użycie.

Obserwator w koszu posiada zawsze spadochron koszowy lub osobowy, w celu ratowania swego życia i ochrony tajemnic wojskowych.

Spadochronu używa się w razie zapalenia albo w razie zerwania się balonu z liny uwięzi, gdy wiatr niesie balon na terytorjum nieprzyjacielskie.

Załoga balonu wyskakuje z kosza na spadochronach osobowych lub jeśli kosz zaopatrzony jest w spadochron koszowy, obserwator odczepia kosz i opada. Skok na spadochronie z balonu może nastąpić z wysokości nie mniejszej niż 300 m. Obserwator balonowy skacze na spadochronie po specjalnem zawiadomieniu go przez oficera manewrowego, o ile sam nie zauważył palącego się balonu. Zawiadomienie może być podane telefonicznie lub zapomocą umówionych sygnałów dźwiękowych. W razie zapalenia balonu i wyskoczenia obserwatorów, oficer manewro-

wy rozkazuje odciągnięcie płonącego balonu w stronę przeciwną do kierunku wiatru tak, aby opadający balon nie nakrył sobą ratujących się na spadochronie obserwatorów.

93. Skoki balonu w walce.

Podczas natarcia własnych oddziałów i posuwania się ich naprzód w miarę rozwoju natarcia, balon musi zmienić miejsce wzlotów i zbliżyć się do nowych stanowisk własnej artylerji. Tego rodzaju posuwanie uskutecznia się skokami (patrz rys. 2 fig. 1). Obserwacja podczas wykonywania skoku trwa w miarę możności nieprzerwanie.

94. Długość skoków.

Balon wykonywa skok na dźwigarce razem z wozem telefonicznym i tendrem. Reszta taboru posuwa się drogami równoległemi w kierunku nowego miejsca wzlotów. Jeżeli drogi, któremi posuwa się tabor, są zagrożone przez lotnictwo nieprzyjacielskie, wówczas należy powiększyć odstępy pomiędzy poszczególnemi samochodami.

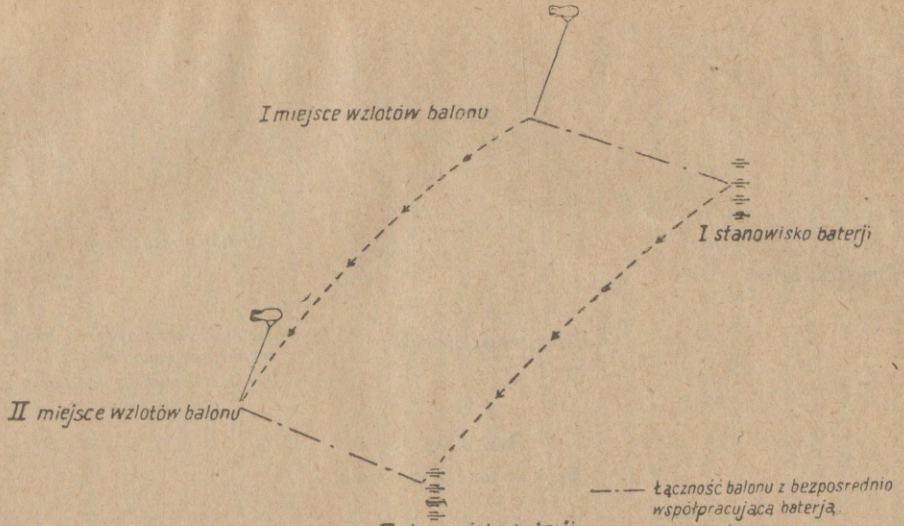
Przy posuwaniu się naprzód długość skoku jest zależna od szybkości posuwania się własnych oddziałów, zwłaszcza artylerji. Normalnie jednak jednorazowe skoki balonu nie powinny przekraczać 3 — 4 km z powodu trudności nawiązania podczas posuwania się łączności z jednostkami i dowódcami współpracującymi z balonem.

W pościgu wielkość skoku balonu można zwiększyć.

Podczas odwrotu balon wykonywa skoki możliwie duże od 5—8 km, utrzymując w miarę możności łączność z artylerją, dla której pracuje. Gdy podczas odwrotu zaznaczy się wyraźnie przewaga nieprzyjacielskiego lotnictwa nad lotnictwem własnem, należy zawczasu zaprzestać obserwacji, balon ściągnąć możliwie nisko i ma-



Rys. 2, fig 1.
Skok balonu w natarciu.



Rys. 2, fig. 2.
Skok balonu w odwrocie.

szerować na dźwigarce do nowego, już poprzednio obranego miejsca wzlotów. (Patrz rys. 2 fig. 2).

95. Przesuwanie balonu wzdłuż frontu.

W razie, gdy podczas walki ze względów taktycznych zajdzie potrzeba przesunięcia balonu wzdłuż frontu na inny odcinek znajdujący się w niewielkiej odległości, należy wykonać to przesunięcie w sposób następujący:

1) przesunąć balon pod osłoną nocy, wykonywając zwykły marsz z balonem napełnionym. Powyższy sposób należy stosować wówczas, gdy zależy przedewszystkiem na ukryciu przed nieprzyjacielem przesunięcia balonu, aby nie wydać własnych przygotowań na pewnym odcinku lub gdy na to pozwala czas;

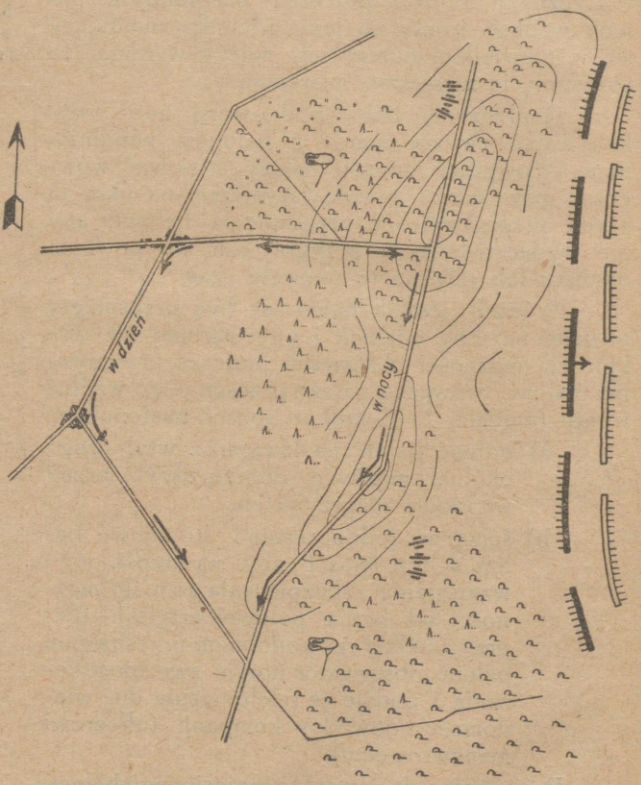
2) jeżeli jednak balon ma być przesunięty w dzień na inny odcinek i gdy warunki nie wykluczają możności obserwacji podczas przesuwania balonu, wówczas należy przesunąć go wzdłuż frontu (najdalej 5—8 km) w sposób następujący:

a) cofnąć balon na dźwigarce wtył drogą okólną, możliwie dobrze ukrytą przed wzrokiem nieprzyjaciela,

b) ściągnąć jednocześnie i stopniowo balon w ten sposób, aby wysokość jego wzniesienia zabezpieczała go o ile możności od ognia polowej artylerji nieprzyjaciela. Przy podobnem przesuwaniu balonu, obserwator notuje swe spostrzeżenia i podaje je telefonicznie do wiadomości dowódcy kompanji (oficerowi manewrowemu).

Posuwanie się wysoko wzniesionego balonu bezpośrednio za pozycjami własnej artylerji skupia niepotrzebnie na te odcinki frontu, przez

które przesuwa się balon, ogień nieprzyjacielskich bateryj oraz ściąga wielką ilość nieprzyjacielskich płatowców. (Patrz rys. 3).



Rys. 2.
Przesuwanie balonu wzdłuż frontu podczas walki.

ROZDZIAŁ VI.

Łączność balonu.

A. Zasady ogólne.

96. Organizacja łączności balonu.

Praca obserwatora balonowego wówczas tylko może przynieść korzyść, gdy łączność balonu jest należycie zorganizowana. Jednym z najważniejszych obowiązków dowódcy kompanji balonowej jest szybkie, sprawne i bezwzględnie pewne zorganizowanie łączności. Łączność może być należycie zorganizowana tylko na podstawie planu opracowanego przez dowódcę kompanji, szybko zastosowanego i ściśle przestrzeganego. Plan ten, stanowiący zwykle załącznik do planu użycia balonu, powinien być ściśle dostosowany do sieci łączności armji, korpusu lub dywizji. Łączność taktyczną z artylerją i piechotą utrzymuje się przez uprzednie osobiste porozumienie się dowódcy artylerji lub piechoty z dowódcą kompanji balonowej oraz z obserwatorami.

97. Środki łączności balonu.

Najlepszym bezpośrednim środkiem łączności jest telefon, następnie radjotelegraf i środki łączności optycznej oraz gołębie pocztowe, łącznicy, kolarze i motocykliści.

98 Uzupełnianie środków łączności.

W razie gdyby rozporządzalne środki łączności kompanji balonowej, przewidziane etatem, nie wystarczały, wówczas dowódca kompanji

balonowej zwraca się do szefa łączności tej wielkiej jednostki, która rozporządza balonem, o przydzielenie dodatkowych środków łączności, niezbędnych do pracy obserwacyjnej z balonu.

B. Łączność telefoniczna.

99. Łączność telefoniczna.

Telefon, jako najlepszy i najdokładniejszy środek łączności, stanowi podstawę łączności balonu z dowódcami i jednostkami, z któremi balon współpracuje. Chociaż obowiązek nawiązania łączności ciąży na dowódcach wyższych, nie uwalnia to jednak dowódcy kompanji balonowej od odpowiedzialności za nawiązanie łączności telefonicznej z dowódcą wielkiej jednostki (dywizji) oraz z dowódcami artylerji polowej i ciężkiej.

100. Centrale telefoniczne.

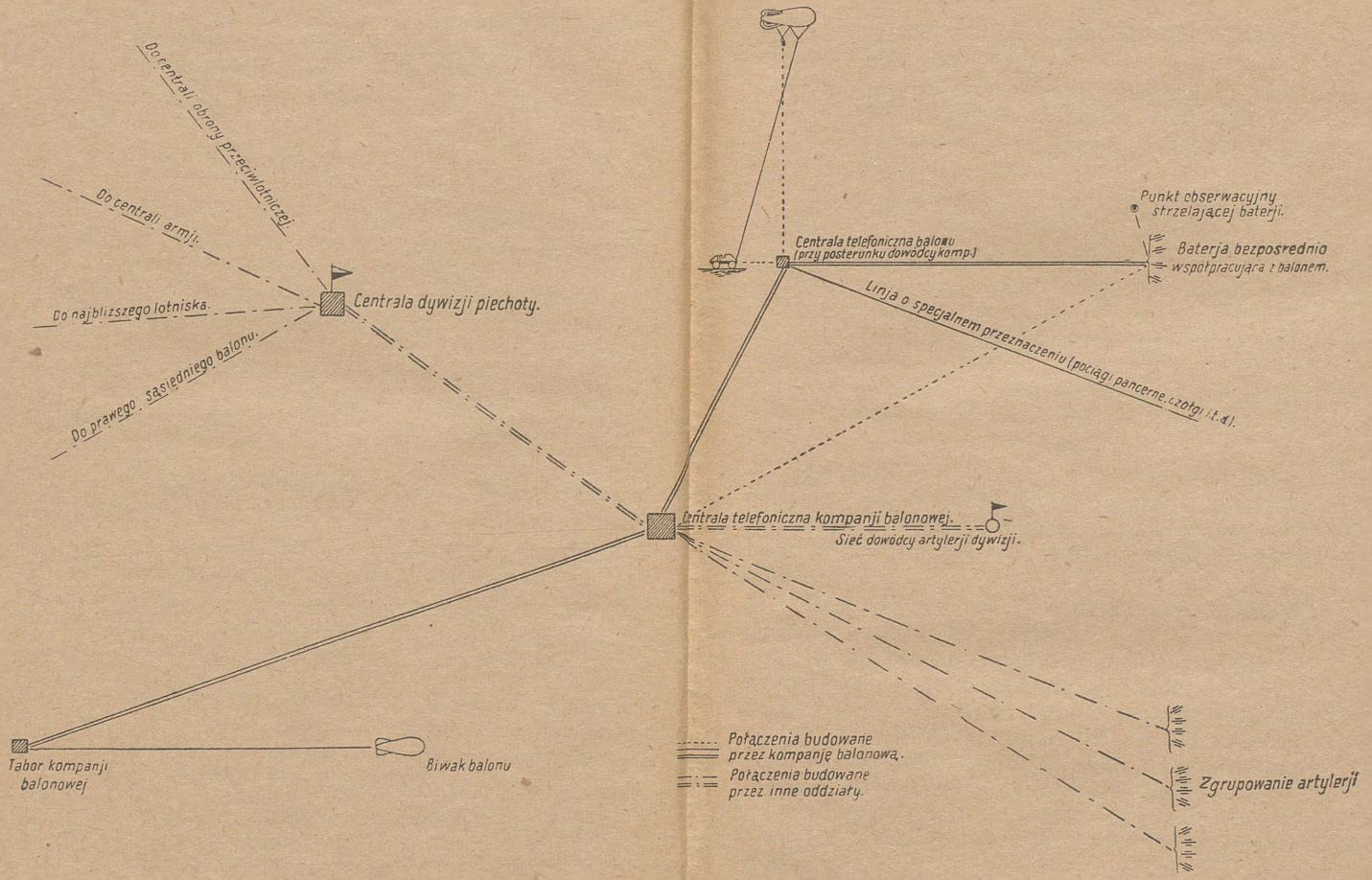
Kompanja balonowa posiada dwie centrale telefoniczne (patrz rys. 4):

1) centralę balonu, znajdującą się na wozie lub w schronie telefonicznym, w pobliżu balonu, na posterunku dowódcy kompanji; centrala ta służy do bezpośrednich połączeń obserwatora z jednostkami, z któremi on współpracuje;

2) centralę kompanji, która uskutecznia wszelkie inne połączenia kompanji tak wewnętrzne (biwak balonu), jak również i zewnętrzne (dca dywizji, dcy artylerji i t. d.).

Centrala balonu prowadzi linje łączące:

a) kosz balonu,
b) dźwigarkę,
c) centralę kompanji balonowej,
d) baterję lub zgrupowanie artylerji bez-



Rys. 4.
Łączność kompanji balonowej na odcinku frontu dywizji piechoty (ustalonym).

pośrednio pracujące z balonem *), oraz przeprowadza:

e) linję o specjalnem przeznaczeniu, w razie współdziałania balonu z oddziałami wypadowemi, z czołgami, pociągami pancernemi i t. d.

Budowę powyższej sieci prowadzi kompanja we własnym zakresie.

Z centralą kompanji łączy się:

a) centrala wyższej jednostki (dywizji, korpusu lub armji),
b) centrala dowódcy artylerji wielkiej jednostki (dywizji, korpusu lub armji),
c) ewentualnie centrale zgrupowań artylerji danego odcinka nie współpracujących bezpośrednio z balonem.

Łączność telefoniczną z jednostkami lotniczemi, z obroną przeciwlotniczą, oraz z sąsiednią kompanją balonową uskutecznia się przez centrale wyższej jednostki, która rozporządza balonem.

Budowę tej sieci wykonywają oddziały łączności jednostek wyższych.

Biwak balonu, tabor i t. d. kompanji balonowej łączy się bezpośrednio z centralą kompanji balonowej. Gdy środki na to pozwolą, należy zaopatrzyć tabor lub biwak balonu w małą centralę telefoniczną do bezpośrednich połaczeń z plutonem parkowym i czołówką wodoru.

Wszystkie wewnętrzne połączenia telefoniczne uskutecznia kompanja we własnym zakresie.

*) W wypadku, gdy artylerja nie rozporządza dostateczną ilością kabla telefonicznego.

101. Środki ostrożności przy użyciu łączności telefonicznej.

Przy budowie linji telefonicznej nader ważnem jest przestrzeganie jak największych środków ostrożności i wydanie jak najsurowszych przepisów, aby uniknąć przejęcia przez nieprzyjaciela wiadomości przesyłanych telefonem. Jeżeli tylko okoliczności pozwalają, należy w tym celu:

1) przeprowadzać wszystkie linje podwójnie, doskonale izolowane (przewodniki bez izolacji są równie niebezpieczne, jak linja pojedyńcza);

2) do podtrzymania kabli używać podpór drewnianych, a unikać metalowych;

3) zwijać każdą niepotrzebną lub niezdatną do użytku linję;

4) przy używaniu telefonu w centralach balonowych podczas pracy obserwacyjnej przestrzegać i zachowywać wzorowy porządek.

102. Łączność z balonem sąsiednim i eskadrami lotniczemi.

Z kompanją balonową sąsiedniego odcinka utrzymuje się bezpośrednie połączenie wtedy, kiedy pozwolą na to środki techniczne, w przeciwnym razie utrzymuje się łączność z sąsiednim balonem przez centralę dywizji. Ten sposób połączenia stosuje się również przy łączeniu kompanji balonowej z najbliższą eskadrą lotniczą.

Łączność techniczną z balonem sąsiedniego odcinka utrzymuje się stale tylko na prawo.

103. Łączność z artylerją podczas przesuwania balonu.

Podczas przesuwania balonu w natarciu lub odwrocie z jednego odcinka na drugi należy najpierw prowadzić linję telefoniczną do dowódcy zgrupowania artylerji lub do baterji, z którą balon pracuje w danej chwili. Linję telefoniczną buduje się wtedy, kiedy baterja zajmie nowe stanowisko. W razie posuwania się baterji naprzód, linje telefoniczne przedłuża się.

Przy przejściu balonu lub baterji albo dowództwa na nowe stanowisko, położone w znacznej odległości od poprzedniego, należy przenieść sieć telefoniczną na nowe miejsce. Sieć telefoniczną należy budować już zawczasu.

104. Łączność podczas wykonywania skoków.

W natarciu, pościgu lub odwrocie kompanja balonowa utrzymuje stałą łączność telefoniczną z ośrodkami łączności a w szczególności z wysuniętą składnicą meldunkową dywizji, do której kompanja jest taktycznie przydzielona. Łączność ta jest niezbędna podczas posuwania się balonu skokami. Wysłane patrole telefoniczne łączą zawczasu przewidziane miejsca skoków z najbliższemi ośrodkami łączności (patrz rys. 5).

105. Łączność wewnętrzna kompanji.

Łączność wewnętrzną kompanji balonowej utrzymuje się najczęściej zapomocą telefonu; gdy zabraknie środków telefonicznych, można dla nawiązania i utrzymania łączności posługiwać się samochodami, motocyklami, rowerami i gońcami.

106. Bezpośrednia linja ogniowa.

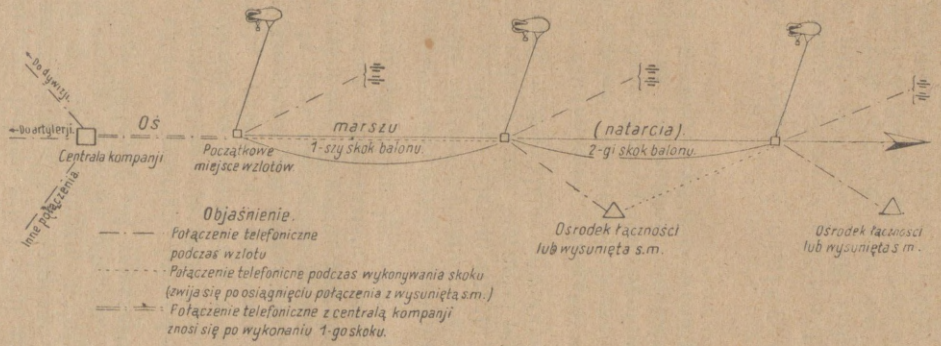
Linja telefoniczna, łącząca obserwatora z baterją artylerji, dla której obserwator pracuje, nazywa się bezpośrednią linją ogniową. Linja ta, ze względu na konieczność ciągłości pracy obserwatora, nie może być przerwana pod żadnym pozorem.

C. Łączność radjotelegraficzna.

107. Łączność radjotelegraficzna.

Kompanja balonowa podczas działań obserwacyjnych może posługiwać się radjotelegrafem:

1) w celu porozumienia się z lotnikiem w powietrzu co do wyników obserwacji, a także w celu współpracy z tymi wszystkimi dowódcami, którzy rozporządzają radjotelegrafem,



Rys. 5.
Łączność balonu podczas posuwania się przy natarciu.

2) w razie przerwania lub przenoszenia łączności telefonicznej.

Radjostacja kompanji balonowej znajduje się zawsze na ziemi.

Balon rozporządza radjostacją, co pozwala mu na przesyłanie swych spostrzeżeń nawet wtenczas, gdy połączenia telefoniczne z jakichkolwiek przyczyn przestaną działać. W ten sposób ciągłość w porozumiewaniu się jest zapewniona. Wszystkie radjotelegramy należy bezwzględnie szyfrować.

D. Łączność optyczna.

108. Łączność optyczna.

Balonu można używać jako centrali odbiorczej sygnalizacji optycznej do utrzymania łączności z czołowemi oddziałami piechoty, grupami wypadowemi, pociągami pancernemi, czołgami i t. d. Łączność optyczna służy więc do porozumiewania się ze wszystkiemi rodzajami broni. System i sposób wzajemnego porozumiewania się stosuje się w myśl ogólnego planu łączności i specjalnych znaków umówionych.

109. Środki łączności optycznej.

Środkami łączności optycznej z balonu są:

1) chorągiewki,

2) walec sygnalizacyjny, sygnały kuliste i walcowe lub inne podobne środki,

3) reflektory specjalne, lampy świetlne, migacze i t. d.

Łączność z pozycji czołowej do balonu uzyskuje się zapomocą:

1) rakiet,

2) chorągiewek,

3) płacht specjalnych,

4) różnego rodzaju sygnałów świetlnych.

110. Widoczność sygnałów optycznych. Sygnały dawane z balonu są widoczne dla własnych oddziałów przy najpomyślniejszych warunkach atmosferycznych w dzień do 10 km, w nocy do 20 km, sygnały zaś dawane z ziemi są widoczne z balonu na bardzo dużą odległość.

111. Sposób porozumiewania się z oddziałami pierwszej linji. Ze względu na łatwość przejęcia przez nieprzyjaciela telegramów optycznych porozumiewanie się balonu z oddziałami pierwszej linji względnie dowództwami pierwszej linji jest bardzo utrudnione i w zasadzie powinno się ograniczać do 2-ch sygnałów „zrozumiano" i „powtórzyć", poprzedzonych sygnałem wywoławczym oddziału, do którego balon się zwraca.

112. Sposób porozumiewania się w nocy. Celem nawiązania łączności w nocy, balon daje znać o swem stanowisku w powietrzu w ten sposób, iż podaje swój sygnał świetlny w pewnych odstępach. W tym celu, o godzinie wyznaczonej w planie łączności, podaje on kilkakrotnie swój znak rozpoznawczy w ciągu kilku minut.

Stacje optyczne zainteresowanych dowództw i oddziałów kierują ku balonowi swe aparaty, wywołują go i podają swe znaki rozpoznawcze tak długo, dopóki nie odpowie im znakiem „zrozumiano" lub też swym znakiem rozpoznawczym.

Następnie balon zwraca się do nich kolejno i otrzymuje telegramy, które natychmiast przesyła dowódcy dywizji (lub zainteresowanym dowódcom) telefonicznie lub zapomocą innego rozporządzalnego środka łączności (motocykl, rower, goniec konny, radjotelegraf).

Po nawiązaniu takiej łączności obserwator w koszu pilnuje swego odcinka, aby ewentualnie spostrzec wywoływania ze strony różnych dowództw lub oddziałów pierwszej linji.

Oprócz tego obserwator obowiązany jest w nocy sygnalizować co pewien czas swą obecność zapomocą znaków rozpoznawczych.

W razie potrzeby prowadzenia korespondencji ze stacjami świetlnemi, balon stosuje się do przepisów zawartych w instrukcji sygnalizacji świetlnej.

113. Znak tożsamości balonu.

Balon ma, jako znak tożsamości, jedną lub kilka wstęg koloru jaskrawego (białego, czerwonego i t. p.), przymocowanych do lin podwieszenia kosza. Znaki tożsamości balonu bywają zwykle ustalone w planie łączności tej jednostki, do której balon przydzielono.

E. Łączność zapomocą gołębi pocztowych.

114. Przydzielanie gołębi pocztowych.

Szef łączności armji względnie dywizji przydziela kompanjom balonowym, zależnie od potrzeby i na ich zamówienie, kosze zawierające od 2—6 gołębi pocztowych.

Zastosowanie gołębi nabiera szczególniejszego znaczenia wówczas, gdy działanie wszystkich innych rozporządzalnych środków łączności jest zagrożone względnie uniemożliwione.

115. Wysyłanie meldunków przez gołębie.

Meldunki przy pomocy gołębi pocztowych wysyła zasadniczo posterunek dowódcy kompanji balonowej. Jednak, gdy łączność telefoniczna między obserwatorem w koszu a ziemią (posterunkiem dowódcy kompanji) jest przerwana, a położenie wymaga ciągłej obserwacji lub nie pozwala na ściągnięcie balonu celem naprawy uszkodzonej linji telefonicznej, wówczas meldunki te wysyłać może obserwator wprost z kosza balonu. Z tych względów wskazane jest przydzielanie obserwatorowi do kosza po kilka gołębi pocztowych (2—4 sztuk).

ROZDZIAŁ VII.

Schroniska i maskowanie.

116. Schroniska dla dźwigarki.

Należy dbać o ukrycie dźwigarki przed nieprzyjacielską obserwacją a także zabezpieczyć ją przed pociskami artylerji nieprzyjacielskiej. W tym celu należy wykorzystać wszystkie możliwe naturalne schroniska i zasłony. Silne wklęśnięcia terenu można zużytkować jako schroniska dla dźwigarki, przytem należy wykonać poprzecznice (wały), zabezpieczające ją od wybuchu pocisków. Niektóre wyrwy stanowią również dobre miejsca na schroniska dla dźwigarki; nie potrzeba wtedy kopać ziemi, wystarczy zbudować wał ochronny.

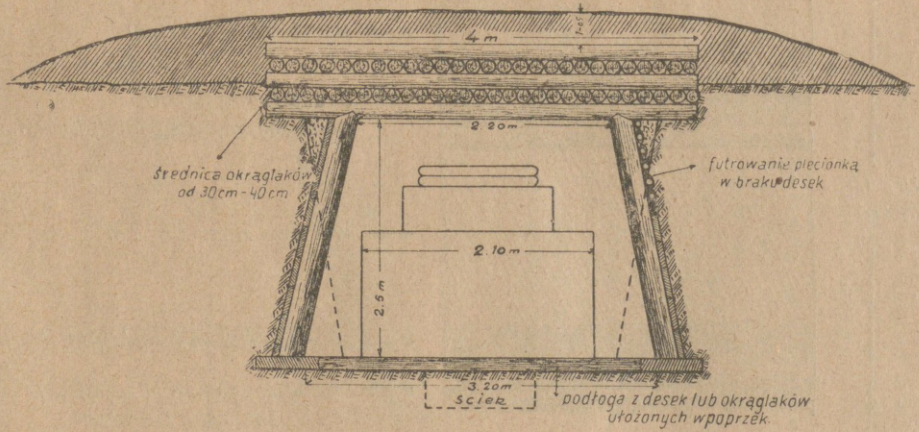
Każdy schron naturalny i sztuczny powinien być dobrze zamaskowany przed obserwacją powietrzną i posiadać dogodny dojazd.

117. Schrony sztuczne dla dźwigarki.

Jeżeli w danym terenie niema odpowiednich, naturalnych schronisk do umieszczenia dźwigarki balonowej, należy niezwłocznie przystąpić do budowy sztucznych schronów.

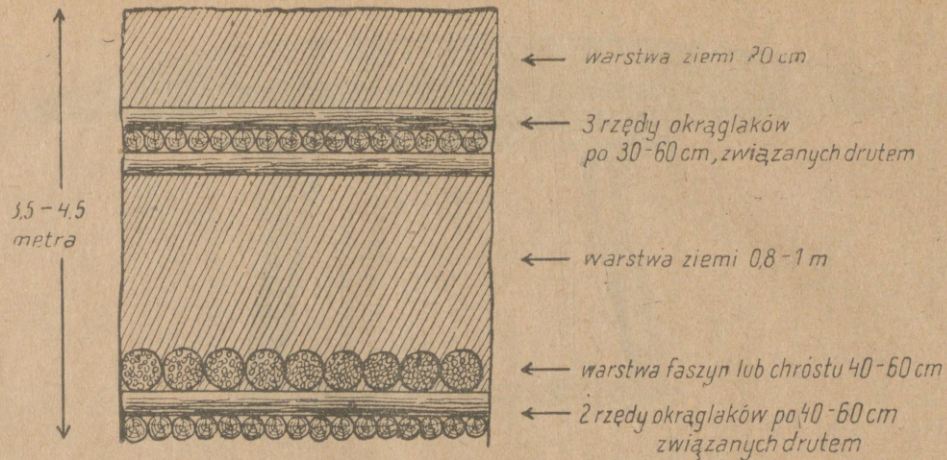
Schrony sztuczne (patrz rys. 6, 8 i 11) buduje się z różnych materjałów, w zależności od rodzaju pocisków artylerji.

Od ognia rozpryskowego wystarczy schron o pokryciu z ziemi, okrąglaków, worków z piaskiem, faszyn i t. d. (rys. 7).



Rys. 6.

Poprzeczny przekrój schronu dla dźwigarki balonowej przeciw pociskom rozpryskowym.



Rys. 7.
Pokrycie schronów przeciw lekkim pociskom artyleryjskim.

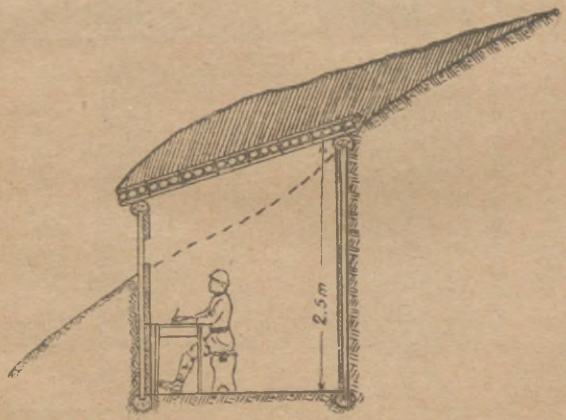
Celem zabezpieczenia dźwigarki od ciężkich granatów, stosuje się przy budowie schronu belki żelazne, szyny, płyty stalowe i betonowe, a także ziemię, okrąglaki i t. d. (rys. 9 i 10).

Przy budowie schronów sztucznych należy zawsze uwzględnić czas niezbędny do ich zbudowania i zamaskowania.

Schrony powinny być zbudowane równolegle lub cokolwiek skośnie do linji własnych pozycyj.

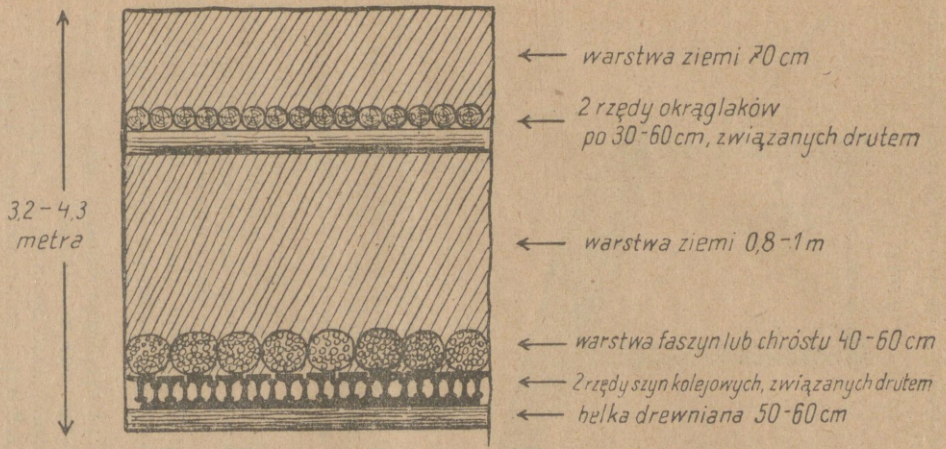
118. Schrony telefoniczne.

Gdy kompanja nie posiada wozu telefonicznego, lub gdy teren nie pozwala na umieszczenie wozu telefonicznego dostatecznie blisko dźwigarki, dowódca kompanji powinien wydać roz-



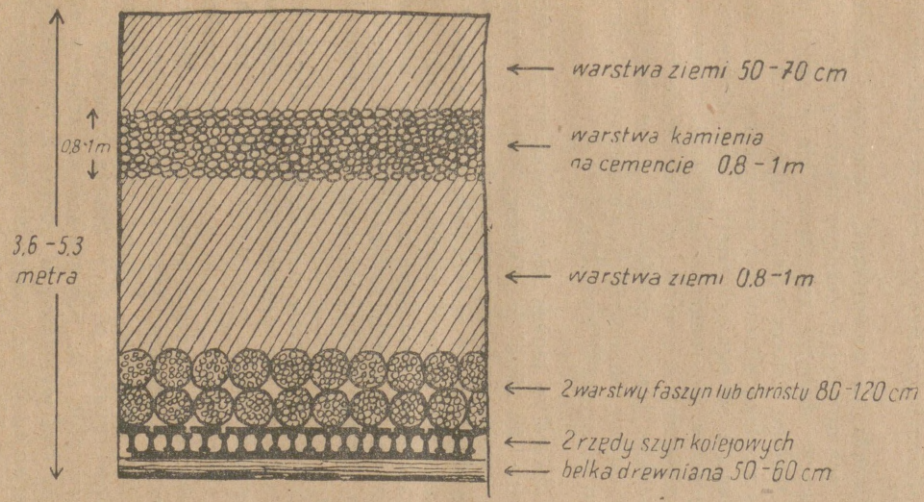
Rys. 8.

Poprzeczny przekrój schronu dla telefonistów (na stoku) przeciw pociskom rozpryskowym.



Rys. 9.

Pokrycie schronów przeciw ciężkim pociskom artyleryjskim.



Rys. 10.

Pokrycie schronów przeciw ciężkim pociskom artyleryjskim.

kaz założenia podziemnej centrali telefonicznej (rys. 8).

Urządzenie wewnętrzne, rozmiary i oświetlenie schronu telefonicznego powinny dać możność pracy obsłudze znajdującej się w schronie.

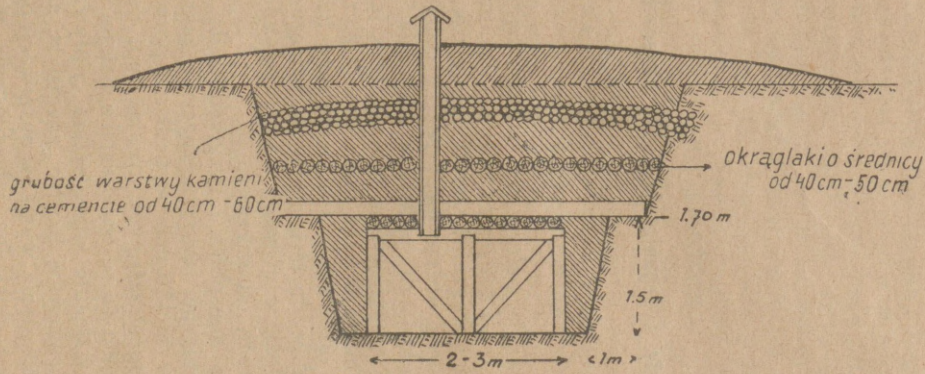
119. Schrony dla obsługi.

Obsługa balonu powinna być ukryta przed nieprzyjacielską obserwacją powietrzną oraz zabezpieczona od ognia artylerji i bombardowania z płatowców. Do rozmieszczenia ludzi używa się już istniejących schronów w sąsiedztwie rowów strzeleckich, lasów, płotów i t. d.; w razie potrzeby należy zbudować nowe schrony i odpowiednio je umocnić (rys. 11).

120. Maskowanie schronów.

Dźwigarkę można zamaskować przy pomocy płótna lub siatki przetykanej rafją, gałęziami i t. p.; maskowanie zapomocą rafji stanowi sposób szybki, lecz nie zawsze dający dobre wyniki. Trzeba sobie zdawać sprawę z wyglądu powierzchni ziemi, widzianej z balonu lub płatowca oraz na zdjęciach lotniczych i tak urządzić schron, by z góry miał wygląd ogólnego tła terenu.

Należy specjalnie uważać na to, aby położenie schronu nie przecinało brzegów zagajników nawet wtedy, gdy zarysowują się one na ziemi niewyraźnie. Ścieżki powinny być maskowane darniną, wziętą z odległych łąk. Miejsca ogołocone z darniny oraz wykopaną ziemię maskuje się gałęziami. Należy starać się nadać schronowi wygląd okolicy (sterta, sztuczny las, fałszywy płot i t. p.); miejsca na schrony nie powinny być wybierane w punktach łatwych do zaobserwowania np. oddzielne drzewa, krawędź lasu o prawidłowych formach, skrzyżowania dróg i t. d.



Rys. 11.

Poprzeczny przekrój schronu dla obsługi balonu przeciw granatom małego kalibru.

ROZDZIAŁ VIII.

Ogólne zasady i organizacja służby obserwacyjnej.

A. Organizacja służby obserwacyjnej w kompanji.

121. Zasady ogólne.

Obserwacja polega na badaniu bądź bezpośredniem, bądź też przy pomocy sposobów mechanicznych (fotografji) wszelkich zjawisk, które mogą wywierać wpływ na przebieg działań bojowych, służyć za podstawę do wiadomości o położeniu nieprzyjaciela lub własnem, jak również o przebiegu działań obu stron walczących.

Jeżeli obserwacja jest wykonana bez użycia przyrządów do obserwacji mechanicznej, wyniki jej zależą w głównej mierze od zdolności indywidualnych obserwatora.

Użycie sposobów i przyrządów do obserwacji mechanicznej rozszerza znacznie zakres obserwacji i w niektórych wypadkach pozwala na utrwalenie spostrzeżonych zjawisk (np. fotografja), lecz mimo to w obserwacji z balonu właściwości indywidualne obserwatora wpływają na wynik obserwacji w bardzo znacznym stopniu. Ponadto utrwalenie wyników obserwacji pozwala na późniejsze, dokładne ich zbadanie w odpowiednim czasie.

Zastosowanie mechanicznych sposobów obserwacji pozwala na sprawdzenie wyników obserwacji bezpośredniej, uzupełnienie ich, jak również na stwierdzenie możliwych niezgodności. Należy przeto starać się o najlepsze wyzyskanie wszystkich środków obserwacji, nie poprzestając nigdy na jednym tylko sposobie i dążyć zawsze do sprawdzenia wyników przez zastosowanie różnych sposobów i metod.

Bez względu na to jakich używa się sposobów i środków obserwacji, wynik jej zależy w głównej mierze od należytej organizacji.

Stałe i stopniowe ulepszanie zarówno urządzeń jak i samych środków obserwacji jest najważniejszym czynnikiem do osiągnięcia dobrych wyników. Jest to obowiązkiem wszystkich dowódców, w szczególności podczas walk na froncie ustalonym.

Wszyscy obserwatorzy, niezależnie od rodzaju broni do której należą, pracują dla osiągnięcia wspólnego celu. Powinni oni zatem dzielić się nawzajem wiadomościami, nie zaniedbując żadnych spostrzeżeń, któreby mogły mieć wartość, chociażby ich zbieranie nie należało do zasadniczych zadań danego obserwatora. Należy pamiętać, iż spostrzeżenie pozornie bez znaczenia może nabrać wielkiej wagi, gdy zostanie porównane z wiadomościami pochodzącemi z innych źródeł.

Wszystkie zdobyte wiadomości i spostrzeżenia powinny być przekazywane przełożonemu dowódcy, chociażby nawet zdawały się nie mieć dla tego dowódcy bezpośredniego znaczenia. W nagłych wypadkach przekazuje się wiadomości bezpośrednio tym jednostkom względnie dowódcom, którzy mają je natychmiast wyzyskać.

Wszelkie wiadomości zachowują wartość wtedy tylko, gdy są przekazane i wyzyskane w należytym czasie.

122. Organa wykonawcze i środki obserwacji z balonu.

Kompanja balonowa liczy w swym składzie etatowo 3-ch oficerów obserwatorów, którzy na zmianę obserwują z kosza balonu i wykonywają wszelkie związane z obserwacją prace na ziemi.

Użyteczność i taktyczna korzyść obserwacji balonowej zależy od zalet osobistych obserwatora. Dobra współpraca zależy przedewszystkiem od zaufania, z jakiem oddziały odnoszą się do meldunków obserwatora. Działalność obserwatora będzie najlepiej wyzyskana, jeżeli ścisłe określenie zadań przez dowódców i wskazówki ze strony oddziałów nadadzą jej oznaczony kierunek.

Obserwatorzy posługują się w swych pracach mapami, planami, fotografjami skośnemi i pionowemi, szkicami perspektywicznemi oraz wykorzystują wszelkie wiadomości oddziałów informacyjnych i innych jednostek obserwacyjnych, a jako środka łączności używają zasadniczo telefonu.

123. Obserwatorzy balonowi.

Obserwator balonowy powinien posiadać wysokie kwalifikacje duchowe, umysłowe i fizyczne, w szczególności zaś musi wyróżniać się wysokiem poczuciem obowiązku, szybką orjentacją i decyzją, bezstronnością, wytrwałością, odwagą i systematycznością w pracy. Powinien on posiadać dobry wzrok i słuch.

Aby należycie ocenić, oświetlić i przesłać właściwemu dowódcy swe spostrzeżenia, obserwator powinien dobrze znać użycie taktyczne każdej broni, a zwłaszcza piechoty i artylerji.

124. Obserwatorzy z artylerji.

Prócz obserwatorów balonowych, obserwację z balonu prowadzą oficerowie przydzieleni w tym celu z artylerji. Przy doborze obserwa-

torów artylerzystów należy przedewszystkiem uwzględniać tych oficerów, którzy przeszli specjalny kurs obserwacji z balonu, a następnie tych, którzy wyrażą chęć do tego.

125. Podział służby obserwatorów.

Służba obserwacyjna w kompanji jest podzielona na trzy działy:

1) obserwacja z kosza balonu;

2) służba na posterunku dowódcy kompanji, polegająca na przekazywaniu wyników obserwacji z kosza balonu dowódcom korzystającym z obserwacji balonowej oraz na podawaniu obserwatorowi do kosza wszystkich potrzebnych mu wiadomości i zarządzeń;

3) służba w rozporządzeniu dowódcy kompanji, polegająca na omówieniu i uzgodnieniu wykonanych i przewidzianych zadań obserwacyjnych z dowódcami, z któremi balon współpracuje oraz na wykorzystaniu potrzebnych do obserwacji środków pomocniczych.

Wykonanie tych trzech działów służby obserwacyjnej powierza się trzem obserwatorom, którzy ją pełnią kolejno i w następującym porządku:

Dział	Działy służby obserwacyjnej	Dnie obserwacji				
		1	2	3	4	i t.d.
		Kolejność służby obserwatorów A, B i C				
I.	Obserwacja z kosza balonu	A	B	C	A	i t.d.
II.	Służba na posterunku dowódcy kompanji	B	C	A	B	i t.d.
III.	Służba w rozporządzeniu dowódcy kompanji	C	A	B	C	i t.d.

126. Wzloty oficerów artylerji i sztabów. Loty na płatowcach.

Obserwatorzy balonowi i artylerzyści przydzieleni do obserwacji z balonu powinni dobrze zdawać sobie sprawę z tego, że wyniki ich pracy mogą w znacznym stopniu wpłynąć na przebieg walki. Ciągła styczność z artylerją, obecność obserwatorów balonowych na strzelaniu w baterjach i odwrotnie oficerów artylerji w koszu balonu są podstawą powodzenia.

Balon jest łatwo dostępnym i dogodnym środkiem osobistej obserwacji dla wyższych dowódców i oficerów sztabów. Podczas wznoszenia się balonem osoby z nim nieobeznanej, powinien być obecny w koszu obserwator balonowy.

Obserwatorzy balonowi powinni odbywać loty na płatowcach w celu dokonania obserwacji pionowej terenów, które niezupełnie dobrze są widoczne z balonu, a także w celu przygotowania się do rozpoczętych i systematycznych obserwacyj terenu.

127. Zmiana obserwatorów.

Zmiana obserwatorów odbywa się normalnie w miejscu zakrytem przed obserwacją nieprzyjacielską, poza miejscem wzlotów. W wyjątkowych wypadkach można ściągnąć balon w tym celu i na miejscu wzlotów. Czas trwania zmiany obserwatorów w koszu nie powinien wynosić więcej niż 10 — 15 minut, wliczając w to czas potrzebny na ściągnięcie i wzniesienie balonu.

128. Wytyczne do osiągnięcia dobrych wyników obserwacji.

Aby osiągnąć dobre wyniki obserwacji należy przestrzegać następujących wytycznych:

1) stosownie do instrukcyj otrzymanych od swego dowódcy, przed spełnieniem pewnych zadań obserwator w przeddzień swej służby w koszu musi dokładnie zaznajomić się z warunkami i szczegółami tych zadań;

2) po odbytej obserwacji, obserwator powinien osobiście lub telefonicznie omówić z właściwymi dowódcami wykonanie zadania, wejść z nimi w szczegóły osiągniętych wyników, przyjąć do wiadomości uwagi, które oni mu czynią, przedstawić swoje wymagania i dołożyć wszelkich starań, aby doprowadzić do pełnego wzajemnego porozumienia;
3) dowódca kompanji balonowej może poruczyć obserwatorowi, który ukończył obserwację pewne specjalne zadania, np. wykonanie lotu płatowcem (w porozumieniu z dowódcą eskadry lotniczej), w celu dokładniejszego zaznajomienia się z terenem lub rozpoznania jakiegoś przedmiotu obserwacji.

129. Służba na posterunku dowódcy kompanji.

Podczas służby na posterunku dowódcy kompanji obserwator, przekazując wyniki obserwacji balonowej właściwemu dowódcy, przygotowuje się równocześnie do służby obserwacyjnej w koszu na dzień następny. Jest on wtedy łącznikiem pomiędzy obserwatorem w koszu a jednostką korzystającą w danej chwili z obserwacji balonowej i notuje wszelkie prowadzone rozmowy.

130. Porozumienie z dowódcą taktycznym i wykonawcami.

Pożądane jest, aby dowódca kompanji zabierał ze sobą do dowódców, z którymi utrzymuje łączność, obserwatora mającego obserwować nazajutrz. Ten sposób bezpośredniego porozumienia się pozwoli obserwatorowi skorzystać z wyjaśnień, wynikających z wymiany zdań. Dany dowódca zaznajamia go szczegółowo z celem, który należy osiągnąć, obserwator zaś wyjaśnia ze swej strony, jak widzi teren i wskazuje, które z przewidzianych działań najłatwiej mu będzie zaobserwować.

131. Meldunki i sprawozdania dzienne.

Obserwator w koszu ma za zadanie:

1) donosić natychmiast o wszelkich oznakach zapowiadających natarcie ze strony nieprzyjaciela i o wszelkich wydarzeniach wymagających szybkiego przeciwdziałania ze strony własnej. Te wiadomości przesyła się bezpośrednio zainteresowanemu dowódcy jako „pilne bez zwłoki“;

2) notować wszystkie przejawy życia nieprzyjaciela, zmiany w urządzeniu przez niego terenu i ruchy; wiadomości te wykazuje obserwator w sprawozdaniu dziennem, które przedkłada dowódcy kompanji po zdaniu służby odbytej w koszu;

3) po wykonaniu każdego zadania, bez względu na to, czy jego służba w koszu kończy się czy też nie, przesłać dowódcy kompanji szczegółowy meldunek o wykonaniu powierzonego mu zadania.

Sprawozdanie dzienne z wyników obserwacji sporządza obserwator według załączonego wzoru Nr. 1.

132. Czas przesyłania raportu obserwacyjnego.

Dzienne sprawozdania obserwatorów wykorzystuje dowódca kompanji przy sporządzaniu raportu obserwacyjnego, który przesyła codziennie o stałej godzinie do sztabu jednostki, do której przydzielono balon i do zainteresowanych dowódców.

133. Uzupełnianie dziennika obserwacyjnego.

Po opuszczeniu kosza obserwator sprawdza wyniki swej obserwacji wpisane do dziennika obserwacyjnego (patrz wz. Nr. 2), uzupełniając je równocześnie wiadomościami pochodzącemi z wszelkich miarodajnych źródeł, dostarczonych przez właściwy oddział II sztabu, oraz na podstawie obserwacyj sąsiednich balonów, płatowców, foto-

Wzór Nr. 1

Kompanja balonowa .....

Obserwator .....

dnia .....

SPRAWOZDANIE DZIENNE

z obserwacji w dniu ..... od g. ..... do g. .....

Miejsce wzlotów .....

Warunki atmosferyczne .....

.....

Wysokość obserwacji .....

Zadanie:

Wykonanie:

Inne spostrzeżenia:

Wnioski:

Podpis obserwatora

grafij lotniczych i wszelkich innych wiadomości, które zbiera i otrzymuje posterunek dowódcy kompanji.

B. Przygotowanie do obserwacji i zasady przekazywania spostrzeżeń.

134. Przygotowanie obserwacji przed wzlotem.

Zadania obserwacyjne mogą być wykonane owocnie tylko przez doświadczonych obserwatorów, którzy dokładnie przestudjowali rozkazy operacyjne, plany obrony i posiadają taką znajomość terenu, że mogą wprost mechanicznie i szybko utożsamiać punkty terenu z odpowiadającemi im w planie.

Przygotowując się do obserwacji na nieznanym odcinku frontu, albo w przewidywaniu nowej akcji, obserwator:

1) zaznajamia się z planem użycia balonów;

2) zgodnie z planem użycia balonów powinien przestudjować odnośne punkty rozkazu operacyjnego sztabu, który przeprowadza daną akcję, poczem układa szczegółowy plan pracy obserwacyjnej, uwzględniając w nim:

a) obszar obserwacji,

b) wiadomości o artylerji własnej i ewentualne stanowiska poszczególnych bateryj lub wiadomości o zgrupowaniach artylerji nieprzyjacielskiej,

c) stanowiska poszczególnych dowódców,

d) sposób wytyczania położenia czołowych elementów piechoty (w razie działań ruchowych), czas i miejsce, w których sygnały mają być użyte,

e) sposób przekazywania meldunków i rozkazów,

f) warunki, w których obserwacja ma być ewentualnie przerwana;

3) wraz z dowódcą kompanji balonowej udaje się do sztabu właściwego wyższego dowódcy w celu poinformowania się o ogólnem położeniu taktycznem, o zadaniu jednostki wyższej, z którą balon współdziała, o rozmieszczeniu oddziałów własnych i nieprzyjacielskich i o wszystkich innych założeniach działania;

4) następnie udaje się sam do wykonawców, z którymi ma współpracować, a więc bądź do dowódców bataljonów i pułków piechoty, bądź też do dowódców bateryj i grup artylerji lub ewentualnie do innych jednostek, z któremi ma współdziałać i omawia z nimi szczegółowo rozkaz operacyjny oraz porozumiewa się co do techniki współdziałania;

5) zkolei uzupełnia szczegółowy plan pracy obserwacyjnej na podstawie materjału, który zebrał w sztabie i na podstawie porozumienia się z wykonawcami oraz w myśl informacyj otrzymanych od swego poprzednika;

6) wkońcu przekonywa się o prawidłowości działania służby łączności i ewentualnie zarządza przeprowadzenie nowych linij telefonicznych oraz przygotowuje sobie obserwacyjne akta koszowe, wymienione w § 143.

135. Orjentacja wstępna.

Obserwator, wznosząc się balonem po raz pierwszy na pewnym odcinku, powinien poświęcić orjentacji pierwsze godziny swego przebywania w koszu.

Praca orjentacyjna na nowym odcinku jest zawsze utrudniona, szczególnie w terenie jednostajnym.

Po zorjentowaniu się następuje badanie terenu. Badanie to uskutecznia się na mapach

z początku na ziemi, potem w koszu przez porównanie mapy i fotografij z terenem widzialnym. Wreszcie częste loty na płatowcach dają obserwatorowi możność ostatecznego rozpoznania stref zakrytych przed wzrokiem przy ukośnem patrzeniu.

136. Orjentacja szczegółowa.

Badanie terenu przeprowadzone na ziemi powinno być uzupełnione i sprawdzone z kosza balonu metodycznie, jak następuje:

1) z początku odszukuje się zarysy dobrze widziane w terenie, których wykres na mapie może być uważany za dokładny. Zarysy te tworzą siatkę wytyczną, przeznaczoną do ułatwienia odnalezienia poszczególnych punktów niejasnych;

2) następnie odnajduje się w terenie baterje własne i nieprzyjacielskie, oznaczone na planie, wreszcie pozycje własne i nieprzyjacielskie, w szczególności zaś miejsca, w których poprzednie walki doprowadziły do ich zbliżenia się;

3) określa się zapomocą licznych wykresów (profilów z oznaczeniem wysokości) miejsca widzialne z balonu na różnych wysokościach wzlotu (800—1000—1200 m i wyżej).

Dopełniając tę ostatnią pracę przez studja perspektywiczne pewnych miejscowości, których pozorne odkształcenia wydają się szczególnie ważne oraz na podstawie wyników ewentualnego rozpoznania z płatowca, obserwator może osiągnąć doskonałą znajomość swego odcinka. Znajomość ta powinna mu umożliwić szybkie utożsamienie bateryj nieprzyjacielskich, łatwe odszukanie bateryj własnych, wreszcie uniknięcie wszelkiego rodzaju omyłek w obserwacji.

137. Przekazywanie spostrzeżeń.

Gdy obserwator poczynił pewne spostrzeżenia, powinien je najpierw sprawdzić i dokładnie rozważyć. Następnie przygotowuje on przekazanie swych spostrzeżeń, poczem przesyła je właściwym dowódcom możliwie jak najprędzej, jednak bez zbytniego pośpiechu, wychodząc z założenia, że meldunek ułożony z namysłem jest jasny, zrozumiały i nie pozostawia żadnej wątpliwości co do swej treści.

138. Bezstronność spostrzeżeń.

Meldunki i sprawozdania z dokonanych spostrzeżeń powinny być proste, jasne, dokładne, a przedewszystkiem bezstronne, z wyłączeniem wszelkiego rodzaju osobistych przypuszczeń obserwatora. Jeżeli w zupełnie wyjątkowych wypadkach obserwator sądzi, że jest w możności wyciągnąć ważne wnioski z zaobserwowanych zjawisk, to powinien wyraźnie oddzielić w swem sprawozdaniu dokonane przez siebie obserwacje od własnej ich interpretacji. Oprócz tego powinien on jasno wskazać względy, które wydały mu się usprawiedliwiającemi jego przypuszczenia.

C. Dokumenty służby obserwacyjnej i przybory do obserwacji.

139. Postanowienia ogólne i podział.

Wszelkie dokumenty, jak ewidencje, książki, pisma, szkice i wykazy znajdujące się w kompanji balonowej, a dotyczące służby obserwacyjnej, są uważane za tajne i dzielą się na akta znajdujące się:

1) na posterunku dowódcy kompanji,
2) w koszu balonu.

140. Akta posterunku dowódcy kompanji. Na posterunku dowódcy kompanji znajdują się akta, które prowadzą i uzupełniają obserwatorzy w czasie swej służby obserwacyjnej; są one następujące:

1) dziennik obserwacyjny,

2) schemat współdziałania własnej artylerji na danym odcinku,

3) schemat łączności kompanji balonowej,

4) wykres zakrytych stref obserwacji dla balonu na wysokości 800, 1000, 1200 m i innych.

141. Wykresy zakrytych stref obserwacji. Wykresy zakrytych stref obserwacji z balonu wykonywa się najmniej w trzech egzemplarzach, z których jeden przesyła się dowódcy jednostki, do której przydzielono balon, drugi dowódcy artylerji tej jednostki, trzeci zaś pozostawia się na posterunku dowódcy.

142. Dziennik obserwacyjny. Dziennik obserwacyjny (patrz wz. Nr. 2), jest dowodem pełnienia służby w koszu oraz warunków w jakich obserwacja się odbyła; według niego ustanawia się kolejność służby obserwacyjnej w koszu.

Zawiera on:

1) wykaz obserwacji ogólnej,

2) wykaz obserwacji ognia artylerji własnej,

3) wykaz stanowisk bateryj nieprzyjacielskich według spółrzędnych planu kierunkowego.

143. Akta koszowe. Obserwator zabiera ze sobą do kosza następujące akta:

1) fotografje pionowe pozycyj obu stron walczących,

2) plan kierunkowy odcinka,

3) mapę odcinka w podziałce 1:100.000,

4) mapy sąsiednich odcinków,

5) mapę całego frontu armji, z barwnem oznaczeniem planimetrji, w podziałce 1:300.000,

Wzór № 2.

Dziennik obserwacyjny.

Armja .....
Dywizja .....
Komp. bal. .....
Miejsce wzlotów .....
Obserwatorzy { .... }

Zadania obserwacyjne:

Wzlot Nr. ..... Balon .....
Obserwacja z dn. ..... { od g. ..... do g. ..... }
Warunki atmosferyczne:
{ Siła wiatru ..... Widoczność ..... Temperatura ..... }

Strona 1.

I. Obserwacja ogólna (dozorowanie).

SPOSTRZEŻENIA					PRZEKAZANIE SPOSTRZEŻEŃ					Uwagi dowódcy kompanji
Data	Godzina	Wysokość obserwac.	Co zaobserwowano	Uwagi	Data	Godzina	Dowódca, któremu przekazano wynik obser.	Krótka treść przekazanego spostrzeżenia	Uwagi	

Strona 2.

II. Obserwacja ognia artylerji własnej.

Data	Godzina	Wysokość obserwac.	Baterja strzelając.	Kaliber	Zadanie ogniowe i rodzaj ognia	Cel	Ilość strzałów, seryj i part. seryj	Kierunek	Donośność	Uzyskane wyniki	Uwagi

Strona 3.

III. Obserwacja artylerji nieprzyjacielskiej.

Data	Godzina	Wysokość obserwac.	Nazwa i stanowisko baterji nieprzyjaciela	Spółrzędne		Ilość dział	Kaliber (średni, mały, duży	Godziny, w których była czynna	Cel	Charakterystyka ognia	Uwagi
				x	y						

6) schemat współdziałania ogniowego wszystkich zgrupowań artylerji własnej na odcinku; wykaz stanowisk bateryj własnych i ich możliwości działania (możność ognia, martwe pola i t. d.),

7) wykaz szczegółowy celów artylerji własnej,

8) ewentualnie wykaz punktów obserwacyjnych artylerji z zaznaczeniem ich zakrytych stref obserwacji,

9) wykresy zakrytych stref obserwacji z balonu,

10) program pracy w koszu na dany dzień,

11) szkic panoramiczny lub fotopanoramę odcinka,

12) plan łączności balonu.

144. Przybory obserwacyjne.

Oprócz dokumentów wymienionych powyżej, obserwator posiada w koszu lornetki o różnej wielokrotności powiększania, linijkę z obustronną podziałką, ołówek i blok meldunkowy.

145. Zniszczenie dokumentów przed użyciem spadochronu.

Jeżeli balon, po zerwaniu się liny uwięzi, leci w stronę nieprzyjaciela, wówczas obserwator jest obowiązany przed użyciem spadochronu zniszczyć dokumenty obserwacyjne, aby nieprzyjaciel nie mógł z nich wyciągnąć dla siebie korzyści.

ROZDZIAŁ IX.

Służba obserwacyjna w koszu balonu.

A. Dozorowanie nieprzyjaciela.

146. Postanowienia ogólne. Obserwator w koszu, wznosząc się stale w pewnem miejscu, poznaje tak dokładnie okoliczny teren, że powinien zauważyć najmniejsze nawet zmiany, jakie powoduje w nim nieprzyjaciel, poznać do najdrobniejszych szczegółów jego życie, urządzenia jego stanowisk, sposób zaopatrywania, jego przygotowania i przesunięcia odwodów; może on również wnioskować o jego zamierzeniach, czyli utrudnić zaskoczenie strony własnej.

Będąc połączony bezpośrednio z telefoniczną siecią naziemną obserwator powinien stale informować właściwego dowódcę o zauważonych działaniach nieprzyjaciela, o ich celu lub przerwaniu. Za jego pośrednictwem dowódcy mogą przekazywać rozkazy do wysuniętych jednostek czołowych i odwrotnie, jednostki te mogą przekazywać zapomocą balonu swe meldunki do właściwego dowódcy.

W razie potrzeby obserwator może i powinien działać z własnej inicjatywy.

147. Zasada i przedmioty dozorowania odcinka.

Dozorowanie odcinka polega na badaniu wszelkiego rodzaju urządzeń nieprzyjaciela na całej widocznej rozciągłości danego odcinka, stwierdzaniu wszelkich zmian i ruchów i określaniu charakteru działalności nieprzyjaciela.

Należy więc dozorować przedewszystkiem:

1) artylerję nieprzyjacielską,
2) urządzenie terenu i roboty ziemne,
3) aeronautykę nieprzyjacielską,
4) ruchy pociągów,
5) ruchy na gościńcach i drogach,
6) poruszenia i życie piechoty.

148. Stanowiska bateryj nieprzyjacielskich.

Czynne baterje nieprzyjacielskie zdradzają się przez błyski strzałów i następujące po nich wybuchy pocisków. W większości wypadków błyski strzałów są widziane całkowicie w chwili, gdy tworzą się u wylotu lufy; wtedy łatwo jest określić stanowisko baterji w terenie.

Stanowisko baterji oznacza się na planie lub fotografji przez wykreślenie albo stanowiska baterji albo pojedyńczych dział, jeżeli ich rozstawienie jest znaczne i nieregularne.

Jeżeli nieprzyjacielska baterja jest już znana i oznaczona na planie kierunkowym, określa się jej stanowisko zapomocą spółrzędnych, przyjętych dla ostatniego (najnowszego) wydania tego planu. Zasadniczo stanowisko baterji podaje się przez wymienienie spółrzędnych jej punktu środkowego; jeżeli jednak działa baterji są bardzo rozrzucone, pożądane jest podanie spółrzędnych poszczególnych jej dział.

Przy wskazywaniu nowych stanowisk poszczególnych dział powinno się zawsze dołączać do sprawozdania dziennego szkic widokowy, uwydatniający dokładnie te stanowiska.

Jeżeli stanowisko baterji jest zamaskowane sztucznie lub naturalnie, można je określić przy pomocy jednego lub dwóch sąsiednich balonów.

Przy wykrywaniu bateryj strzelających, obserwator balonowy może współpracować z kompanją pomiarów artyleryjskich oraz utrzymywać łączność z punktami obserwacyjnemi własnej artylerji.

149. Ustalenie ilości dział baterji nieprzyjacielskiej.

Ilość błysków i odpowiadających im wybuchów wskazuje ilość dział baterji strzelającej. Baterje jednak nie zawsze posiadają przepisaną regulaminem ilość dział, dlatego służba wywiadowcza artylerji nie może określić stanu liczebnego artylerji nieprzyjacielskiej bez możliwie najdokładniejszej znajomości ilości dział, strzelających na każdem stanowisku.

W tym celu obserwator powinien znaleźć wytyczną błysków każdego strzału i zaznaczyć ją na szkicu panoramicznym lub widokowym; w ten sposób liczba wytycznych odpowiada ilości dział. Najdokładniejszy wynik osiągnie się przez obserwowanie baterji w chwili, gdy strzela serjami bateryjnemi.

150. Kaliber dział nieprzyjacielskich.

Doświadczony obserwator może w przybliżeniu określić kaliber działa strzelającego, rozpoznając go po błysku i wybuchu; jednakowoż, z wyjątkiem bardzo rzadkich wypadków, w których obserwator jest zupełnie pewny dokładnego rozpoznania kalibru, ogranicza się on do określeń: „duży“, „średni“ lub „mały“ kaliber.

151. Cele artylerji nieprzyjacielskiej.

Znajomość celów nieprzyjacielskiej artylerji umożliwia służbie wywiadowczej własnej artylerji dokładne określenie rozmieszczenia artylerji nieprzyjacielskiej i podziału jej bateryj w zależności od poszczególnych zadań. Dzięki

temu dowódca artylerji własnej może ułożyć celowy plan zwalczania artylerji nieprzyjacielskiej, polegający na niszczeniu i obezwładnianiu właściwych bateryj w odpowiednich chwilach.

Na tem polega znaczenie, które obserwator powinien przywiązywać do określania celów, znaczenie tem ważniejsze, że on jedynie będąc nieruchomy w przestrzeni i widząc równocześnie przed sobą błyski wystrzałów i wybuchy pocisków, może określić związek pomiędzy niemi.

Określenie tego związku jest łatwe, gdy ilość czynnych bateryj jest nieznaczna. W razie niepewności należy sprawdzić kilkakrotnie zapomocą chronometru odstępy czasu pomiędzy błyskami a wybuchami.

Ustalenie związku pomiędzy niemi jest bardzo trudne a nawet niemożliwe wtedy, gdy nieprzyjaciel rozpoczyna ogień ogólny lub wykonywa równocześnie kilka ześrodkowań ognia.

A właśnie w tych wypadkach zachodzi największa potrzeba dawania wskazówek własnej artylerji i odszukiwania bateryj, które trzeba przedewszystkiem obezwładnić.

Stąd wynika zgóry konieczność metodycznego i ciągłego układania tabel, określających związek pomiędzy baterjami nieprzyjacielskiemi a celami przez nie zwykle ostrzeliwanemi.

152. Urządzenie terenu i roboty ziemne.

Roboty ziemne nieprzyjaciela są widoczne dla obserwatora, jeżeli są odpowiednio oświetlone i oddalone od balonu najwyżej do 12 km. Stan ich wykonania może być dokładnie śledzony i zaznaczony na planie. Zapomocą ciągłej obserwacji można określić szybkość ich wykonania. Wyższy dowódca wysnuwa z tych danych wnioski co do dalszych zamierzeń nieprzyjaciela, jak np. wzmocnienie pozycyj lub

pomnożenie ilości rowów łącznikowych, co wskazuje na przygotowanie do natarcia.

153. Balony nieprzyjacielskie. Obserwator powinien zawsze donosić o czasie i miejscu wznoszenia balonów nieprzyjacielskich. Ilość balonów, godziny wznoszenia i ściągania są ważnemi wiadomościami dla dowódców. Ilość balonów zmienia się zwykle w zależności od ilości artylerji ciężkiej. (Z ilości balonów obserwacyjnych można często wnioskować o liczebności ciężkiej artylerji na danym odcinku).

154. Ruchy pociągów. Regularny ruch pociągów powinien być doskonale znany obserwatorowi. Musi on znać dokładnie godziny, w których przechodzą pociągi przez stacje oraz czas ich postoju na tych stacjach. Zawiadamianie o regularności ruchu pociągów nie powinno być nigdy pomijane, ponieważ stanowi gwarancję, że nieprzyjaciel nie przygotowywa żadnego nadzwyczajnego ruchu na danym odcinku. Wzmożenie ruchu może być oznaką przerzucania oddziałów, albo ich wzmacniania, lub też cofania się. Ruchy zauważone na froncie jednej dywizji porównywa się z ruchami na frontach dywizyj sąsiednich i tą drogą dowódca wyciąga drogocenne wnioski dla siebie.

155. Ruchy na gościńcach i drogach. Ruchy na gościńcach, drogach i ścieżkach są wynikiem regularnego lub wyjątkowego zaopatrywania (w amunicję, żywność) w czasie jakiegoś działania. Ruchy te odbywają się zazwyczaj na drogach zakrytych lub zamaskowanych albo w rowach łącznikowych.

Każde natarcie poprzedzają pewne przygotowania ze strony nieprzyjaciela, jak np.:

1) ściąganie odwodów, których dopływ nie powinien ujść uwagi obserwatora, o ile odbywa się

w ciągu dnia; odwody te ściąga się czy to koleją (wzmożony ruch pociągów), czy też samochodami ciężarowemi (wzmożony ruch kolumn na gościńcach), czy wreszcie kolumnami maszerującemi wszystkiemi drogami możliwemi do wykorzystania;

2) powiększanie składnic amunicji, rozbudowywanie linij kolejowych wąskotorowych i szerokotorowych;

3) wykonywanie na tyłach prac związanych z wyładowywaniem ciężkich dział, niszczenie wybitnych punktów na całym odcinku i t. p.

156. Poruszenia i życie piechoty.

W celu ułatwienia ześrodkowania ognia własnej artylerji na wszystkie ważne cele konieczne jest, aby obserwator mógł śledzić krok w krok, z minuty na minutę, marsz posuwających się jednostek i by w szczególności uchwycił ściśle chwilę ich przejścia przez pewne punkty. Obserwator, posiadający zdolność szybkiego orjentowania się, znający dokładnie zasady taktyki i zaznajomiony dobrze z terenem, może nietylko śledzić bez trudu wszystkie te przesunięcia, lecz nawet przewidzieć ich kierunek i dać tem samem dowódcy czas do wydania zarządzeń zapobiegawczych. Nagromadzenie i ruchy oddziałów nabierają szczególnie ważnego znaczenia podczas walki. Każdy oddział, spostrzeżony przez obserwatora i zameldowany, może być natychmiast wzięty pod ogień artylerji, a wtedy jego wartość bojowa może być sprowadzona do zera już nawet przed przystąpieniem jego do walki.

B. Obserwacja ognia artylerji własnej.

157. Zasady ogólne.

Ażeby artylerja mogła wyciągnąć jak najwięcej korzyści z wyników obserwacji z balonu do niej przydzielonego, konieczne jest możliwie naj-

lepsze wykorzystanie warunków atmosferycznych i zabezpieczenie balonu przed lotnictwem i ogniem artylerji nieprzyjacielskiej.

Obserwacja ognia artylerji własnej z balonu ma zasadniczo za zadanie dostosowanie, wstrzelanie lub kontrolę ognia wykonywanego do celów niewidocznych z naziemnych punktów obserwacyjnych. Nawet wtedy, gdy warunki widoczności nie pozwalają na wstrzelanie zapomocą obserwacji z balonu, trzeba zawsze, gdy tylko można, użyć balonu do wstrzelania choćby zgrubsza, aby w ten sposób ułatwić i skrócić pracę płatowca.

Obserwator balonowy nie kieruje ogniem artylerji, lecz dostarcza dowódcy baterji danych o jego wynikach.

Strzelanie może się odbywać tak do celów wskazanych przez artylerję, jak i wykrytych przez obserwatora balonowego.

Obserwacja ognia artylerji z balonu nie nastręcza specjalnych trudności. Baterja powinna wykonywać ogień szybko ze względu na to, że zwykle rozporządza się małą ilością balonów i ponieważ obserwacja jest ograniczona przez warunki atmosferyczne i przeciwdziałanie nieprzyjaciela. Nie należy jednak poświęcać dokładności obserwacji dla szybkości; szybkość tę uzyska się przez metodyczne stosowanie odnośnych prawideł strzelania i obserwacji.

158. Rodzaje obserwacji z balonu.

Zależnie od położenia stanowiska baterji względem miejsca wzlotów balonu i położenia celu, obserwacja z balonu może być:

1) *osiowa*—gdy rzut balonu znajduje się na linji baterja—cel, lub gdy kąt obserwacji nie przekracza 100 tysięcznych;

2) *boczna* — gdy kąt obserwacji wynosi powyżej 100-tysięcznych,

3) *złożona* — np. z 2-ch balonów, którą można stosować przy strzelaniu artylerji ciężkiej o wielkiej mocy, ze względu na odległość strzelania i jego ważność; w tym wypadku odległość pomiędzy balonami powinna być tak ustosunkowana do odległości do celu, aby kąt pomiedzy linjami obserwacyj był duży; łączność pomiędzy balonami i baterją musi wówczas umożliwiać równoczesne porozumiewanie się dowódcy baterji z obydwoma obserwatorami.

159. Obserwacja ognia kilku bateryj.

Wprawny obserwator może obserwować jednocześnie ogień dwóch a nawet trzech bateryj, jeżeli jedna z nich jest baterją ciężką, strzelająca w wolnem tempie.

Obserwacja jednoczesna ognia kilku bateryj wymaga ścisłej organizacji łączności i karności przekazywania rozmów.

160. Amunicja i rodzaje ognia.

Przy obserwacji z balonu artylerja strzela zasadniczo ogniem uderzeniowym, używając zapalników natychmiastowych. Niemniej jednak, dla zwrócenia uwagi obserwatora na miejsce wybuchów po serji strzałów niezaobserwowanych lub niewidzianych, można użyć niskiego ognia rozpryskowego.

Przy obserwacji z balonu można stosować te same rodzaje ognia, co przy obserwacji naziemnej, a mianowicie: pojedyńcze strzały, serje bateryjne, serje zwykłe lub partje seryj.

161. Porozumienie dowódcy baterji z obserwatorem.

Przed rozpoczęciem strzelania dowódca baterji porozumiewa się (przez telefon lub o ile możności osobiście) z obserwatorem, celem ustalenia:

1) zadania,
2) celu lub celu pomocniczego,
3) stanowiska baterji lub azymutu linji baterja—cel,
4) rodzaju i tempa ognia,
5) rodzaju amunicji,
6) czasu lotu pocisku.

W razie niemożności porozumienia się przed strzelaniem—ażeby ułatwić obserwatorowi określanie punktów uderzenia w terenie i zaznaczanie ich na planie lub fotografji, dowódca baterji będzie zachowywał następujące odstępy:

5 sekund—pomiędzy strzałami jednej serji,

30 sekund — pomiędzy kolejnemi serjami zwykłemi lub bateryjnemi.

Obserwator powiadamia dowódcę baterji, czy może określać wielkość uchyleń w donośności, czy tylko ich znak oraz czy widzi dobrze cel i rozróżnia jego szczegóły. W razie potrzeby może on zaproponować zmianę punktów wstrzeliwania lub wielkości odstępów pomiędzy strzałami. Obserwator wskazuje dowódcy baterji położenie rzutu poziomego wzniesionego balonu.

162. Sposób wykonania obserwacji.

Obserwator oznajmia uchylenia strzałów lub uchylenia średniego punktu serji strzałów w stosunku do linji baterja—cel, celem określenia uchyleń w kierunku i w stosunku do prostopadłej do poprzedniej, przecinającej się z nią w punkcie wstrzeliwania, celem określenia uchyleń w donośności.

Wielkość uchyleń oznajmia obserwator zawsze w metrach. W wypadku, gdy nie może on określić wielkości uchyleń w donośności, podaje tylko ich znak; od tego zależy sposób wstrzeliwania, którego użyje dowódca baterji.

W razie niemożności określania wielkości uchyleń w donośności, będzie on stosował wstrzeliwanie przez obramowanie, w wypadku przeciwnym — wstrzeliwanie na podstawie obserwacji uchylenia średniego punktu trafnego.

Szczegóły strzelania i obserwacji z balonu zawarte są w cześci IV. regulaminów artylerji „Strzelanie“ i w instrukcji „Obserwacja z balonu“.

163. Kontrola ognia.

Kontrola ognia ma na celu sprawdzenie, czy środek pola rozrzutu strzałów pokrywa środek celu. Kontrola ognia może być wykonywana przez obserwatora równocześnie z innem zadaniem.

Obserwator może spowodować w każdej chwili kontrolę ognia, jeżeli stwierdzi wielkie i stałe uchylenia strzałów od celu.

164. Cele wykryte podczas obserwacji.

Obserwator może spowodować ogień do celu, który wykryje w czasie dozorowania odcinka. W tym celu musi on znać dokładnie plan działania artylerji własnej. Gdy obserwator wykryje jakiś cel, zawiadamia o nim właściwy dywizjon artylerji zaznaczając, czy może obserwować strzelanie.

165. Obserwacja strzelania do celów ruchomych.

Gdy obserwator zauważy jakiś cel ruchomy, powinien o nim oznajmić tej baterji szybkostrzelnej, z którą ma najbardziej bezpośrednie połączenie telefoniczne.

Obserwując ogień, obserwator oznajmia baterji, czy pole rozrzutu jest w lewo lub w prawo, czy ogień jest krótki lub długi i czy snop jest za szeroki lub za wąski. Jeżeli cel wychodzi ze strefy ognia, zachowując zwartość szyków, obserwator udziela baterji wskazówek, które pozwolą sprowadzić ponownie ogień na cel. Obserwator powinien oceniać uchylenia szeroko tak, aby

za każdym razem ogień wyprzedzał cokolwiek cel.

166. Łączność z baterją strzelającą. W czasie strzelania obserwator w koszu i strzelająca baterja są połączone ze sobą bezpośrednim przewodem telefonicznym, przechodzącym przez wóz telefoniczny (posterunek dowódcy kompanji). W linję tę nie mogą być włączone żadne inne stacje telefoniczne pośrednie lub centrale; pozostaje ona wyłącznie do rozporządzenia obserwatora i oficera kierującego ogniem.

Jeżeli łączność telefoniczna jest przerwana lub jeszcze nie przeprowadzona, w razie poruszenia się kompanji balonowej lub baterji, przekazuje się wyniki obserwacji zapomocą radjotelegrafu. W tym wypadku wszystkie przepisy, dotyczące łączności podczas obserwacji z płatowca, mają również zastosowanie przy obserwacji z balonu.

C. Balon jako środek łączności.

167. Zadanie balonu. Balon, jako środek łączności pomiędzy wyższym dowódcą a własnemi jednostkami, ma za zadanie umożliwienie lub ułatwienie temu dowódcy: ruchów, przez znajomość położenia nieprzyjaciela i własnych sił oraz kontroli wykonania, przez sprawdzenie rozmieszczenia środków walki, jej przebiegu oraz położenia pod koniec walki.

168. Cele obserwacji balonu. Balon, mając wymienione zadanie, obserwuje:

a) ruchy oddziałów nacierających i odwodów według sygnałów umówionych, dawanych przez oddziały po osiągnięciu przez nie pewnej określonej granicy;

b) sygnały dawane przez czołowe elementy piechoty lub przez posterunki łączności, które przesyła do sztabu dowódcy i dowódcy artylerji (żądanie ognia zaporowego, przeniesienie ognia, początek natarcia i t. d.), oraz przekazuje wysuniętym oddziałom umówione sygnały (jednoczesny napad gazowy na szerokim odcinku frontu, poderwanie oddziałów piechoty do szturmu i t. p.).

169. Odbiór i przesyłanie sygnałów przez balon.

Balon odbiera wszystkie umówione i przewidzane w planie łączności sygnały, dawane w pewnych miejscach przez piechotę lub przez posterunki łączności, a mianowicie: reflektory, rakiety, ognie bengalskie, długie płachty rozkładane na pochyłościach zwróconych do balonu i t. d. Przy odbiorze sygnałów obserwator oznacza dokładnie czas ich pojawienia się oraz ich znaczenie, poczem bezzwłocznie przesyła je telefonicznie do sztabu właściwego dowódcy.

Celem przesyłania swoich obserwacyj do sztabu dowódcy, balon powinien również posługiwać się radjostacją, umożliwiającą przesyłanie wyników obserwacyj na wypadek zerwania połączenia telefonicznego.

Sygnały dawane z ziemi, widzialne są z balonu na mniejszą odległość, niż sygnały z balonu na ziemię.

Sygnały przeznaczone dla balonu należy dawać w tempie powolnem. (Patrz rozdz. IV. D.).

170. Łączność radjotelegraficzna z płatowcami.

Anteny radjostacyj kompanij balonowych powinny być zawsze zmontowane, gdy balon jest wzniesiony; dzięki temu, jeżeli nastąpi przerwanie jakiegokolwiek przewodu telefonicznego, można być pewnym natychmiastowego nawiązania łączności przez radjotelegraf.

Radjotelegrafiści kompanji balonowej przyjmują wszystkie telegramy dotyczące obserwacji ognia artylerji danego odcinka i wszelkie wiadomości, podawane z płatowców; dzięki temu, balon może ukończyć pracę, którą płatowiec jest zmuszony porzucić, lub wykonać obserwację ognia do pewnego żywego celu, wskazanego przez płatowiec wykonywający inne zadanie, od którego nie może odstąpić.

171. Łączność z czołgami. Obserwator z kosza balonu może w każdej chwili zawiadamiać dowódcę w sposób zupełnie dokładny o miejscu, które zajmują czołgi. W sprawozdaniach dotyczących czołgów ma pierwszorzędne znaczenie odróżnianie czołgów poruszających się, od czołgów nieruchomych.

Korzystne jest nawiązanie łączności pomiędzy balonem a dowódcą bataljonu czołgów i dowódcą piechoty, który rozporządza czołgami. Łączność tę uskutecznia się przez radjotelegraf, względnie przez linję telefoniczną o specjalnem przeznaczeniu (patrz rys. 4).

D. Fotografja balonowa.

172. Zdjęcia fotograficzne. Zdjęcia fotograficzne z balonu są doskonałym środkiem dla dowódców, obserwatorów i oddziałów, celem uzyskania poglądu na cały teren, jego ukształtowanie, właściwości i urządzenia.

173. Zdjęcia panoramiczne z balonu. Gdy położenie bojowe i warunki widoczności na to pozwalają, należy sfotografować z balonu stanowiska nieprzyjacielskie. Także zdjęcia panoramiczne terenu tyłowego są często użyteczne; w razie posunięcia się nieprzyjaciela naprzód stanowią one wytyczne do własnej osłony przed nieprzyjacielską obserwacją balonową.

Jeżeli w jasne dnie nie wykonywa się zdjęć fotograficznych z balonów, wówczas celowe będzie użycie fotografów kompanij balonowych do sporządzania zdjęć panoramicznych i skośnych z naziemnych punktów obserwacyjnych.

174. Zdjęcia panoramiczne z ziemi.

E. Obrona przeciwlotnicza wzniesionego balonu podczas obserwacji.

Dowódca kompanji balonowej powinien szczegółowo zorganizować czynną obronę przeciwlotniczą balonu na miejscu wzlotów. Służba wypatrywania powietrza powinna działać nieustannie i przy każdem zbliżeniu się nieprzyjacielskiego płatowca bezzwłocznie zawiadamiać oficera manewrowego wszystkiemi możliwemi środkami (sygnały, telefon i t. d.) o grożącem balonowi niebezpieczeństwie.

175. Służba wypatrywania powietrza.

Obserwator posiada w koszu ręczny karabin maszynowy do swej osobistej obrony na wypadek zaskoczenia go przez płatowiec.

176. Uzbrojenie obserwatora.

Przygotowanie obrony wzniesionego balonu polega na rozmieszczeniu ciężkich karabinów maszynowych w system trójkąta w miejscach z najdogodniejszym ostrzałem nieba.

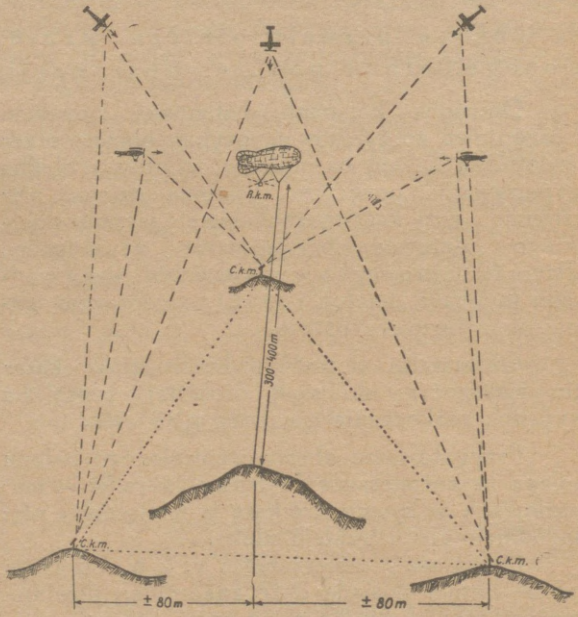
177. Ustawienie c. k. m. na miejscu wzlotów.

Odległość rozmieszczenia c. k. m. od rzutu balon—ziemia posiada duże znaczenie; powinna ona wynosić około 80 m od rzutu balonu, znajdującego się na wysokości 300 — 400 m. (Patrz rys. 12).

Ponieważ balon obserwacyjny wznosi się zwykle na wysokość 1000 — 1200 m, przeto rzut balonu dla celów obrony należy oznaczyć już podczas wznoszenia balonu. Postępowanie takie uzasadnia się tem, że c. k. m. używa się dopie-

ro wtedy, gdy balon zostanie ściągnięty do wysokości 300 — 400 m.

Karabiny maszynowe powinny być ustawione na specjalnych podstawach, przystosowanych do strzelania do celów powietrznych.



Rys. 12.

Obrona przeciwlotnicza balonu na uwięzi środkami kompanji balonowej.

ROZDZIAŁ X.

Współpraca balonu z pociągiem pancernym, flotyllą rzeczną i flotą morską.

A. Współpraca z pociągiem pancernym.

178. Zasady ogólne.

Celem współpracy z pociągiem pancernym balon wznosi się zasadniczo na dźwigarce manewrującej w terenie.

W sprzyjających warunkach i gdy zajdzie tego potrzeba, balon może współdziałać z dywizjonem pociągów pancernych, wznosząc się na dźwigarce ustawionej na platformie, poruszającej się po torze kolejowym, w odległości 5—7 km za rzutem bojowym pociągu pancernego.

179. Podział na rzuty.

Gdy balon ma działać na torze kolejowym, wówczas dowódca kompanji balonowej dzieli swą kompanję na dwa rzuty:

1) rzut bojowy (na torze kolejowym),
2) rzut tyłowy (poza torem kolejowym).

180. Rozmieszczenie i skład rzutów.

Celem rozmieszczenia rzutu bojowego, dowódca kompanji balonowej otrzymuje od dowódcy dywizjonu pociągów pancernych do swej dyspozycji oddzielny pociąg, składający się z parowozu i trzech wozów.

Rozmieszczenie rzutu bojowego na przydzielonych wozach odbywa się w następującej kolejności:

1) parowóz z ochraniaczem od iskier na kominie,

2) platforma z przeciwlotniczemi karabinami maszynowemi i ich obsługa,

3) platforma (specjalna) z balonem na dźwigarce,

4) wóz kryty dla obsługi balonu.

Reszta kompanji balonowej ze sprzętem i taborem stanowi rzut tyłowy i pozostaje poza torem kolejowym, w miejscu wyznaczonem przez dowódcę kompanji.

Ruchomą podstawą wzniesionego balonu jest zatem platforma, poruszająca się wraz z pociągiem po torze kolejowym.

Celem zabezpieczenia balonu przed iskrami wydzielającemi się z komina parowozu, najmniejsza wysokość wzniesionego balonu nie powinna być niższa od 150 m.

181. Wybór miejsca wzlotów. Miejsce wzlotów balonu wybiera się zależnie od okoliczności bojowych oraz od wymogów technicznych wznoszenia balonu. Stanowisko pociągu z balonem (miejsce wzlotów) powinno być zakryte i zamaskowane. Wybór miejsca wzlotów uskutecznia się na podstawie rozpoznania dokonanego (drezyną pancerną) w porozumieniu z dowódcą dywizjonu pociągów pancernych. Podczas tego rozpoznania należy zbadać, czy linja kolejowa, po której ma się posuwać pociąg z balonem, posiada przeszkody utrudniające względnie uniemożliwiające przesuwanie wzniesionego balonu (mosty kryte, tunele i t. d.).

182. Przeszkody dla balonu w ruchu po torze kolejowym.

Przeszkodami w manewrowaniu pociągu z balonem są:

1) przewody telegraficzne, przechodzące wpoprzek toru kolejowego,

2) przy wietrze bocznym — semafory oraz wysokie drzewa,

3) mosty „z dolną jazdą", kryte i tunele.

Przeszkody te dadzą się w większości wypadków przezwyciężyć. Przekraczanie ich względnie omijanie może odbyć się przez przeprowadzenie balonu na linach przeszkodowych w wypadku, gdy balon nie znajduje się w strefie ognia artylerji nieprzyjacielskiej i przy szybkości wiatru nie przekraczającej 7 m na sekundę.

183. Zadania obserwacyjne balonu.

Przed rozpoczęciem pracy obserwacyjnej balonu dowódca oddziału balonowego (kompanji) powinien przeprowadzić rozpoznanie:

1) obszaru, na którym ma działać pociąg pancerny,

2) rozmieszczenia i liczebności sił nieprzyjaciela, z któremi ma walczyć pociąg lub inne własne oddziały,

3) punktów, które pociąg ma zająć lub ostrzelać.

Po ukończeniu dokładnego rozpoznania rozpoczyna się obserwację, mając za zadanie: nieprzerwane i ciągłe obserwowanie pola walki pociągów pancernych przez cały czas ich pracy oraz ruchów sił nieprzyjaciela; rozpoznanie strzelających bateryj oraz pociągów pancernych nieprzyjaciela; wskazywanie celów pociągom pancernym i obserwację ich ognia; obserwację toru kolejowego na tyłach, celem przeszkodzenia ewentualnemu zepsuciu toru przez nieprzyjaciela i odcięciu pociągom odwrotu.

Dostarczenie przez obserwację balonową danych co do ruchu kolejowego na odcinkach położonych najbliżej frontu umożliwia pociągom pancernym atak na połączenia kolejowe nieprzyjaciela.

184. Szybkość ruchu pociągu z balonem. Wydajność pracy balonu na uwięzi, oprócz warunków ogólnych, zależy jeszcze od manewrowania balonem, wzniesionym z platformy pociągu oraz od szybkości ruchu pociągu. Szybkość tę reguluje dowódca kompanji balonowej w porozumieniu z dowódcą dywizjonu pociągów pancernych.

185. Ubezpieczenie toru i działanie na linji dwutorowej. Podczas trwania obserwacji ubezpieczenie toru kolejowego przed i za pociągiem z balonem zapewnia dowódca dywizjonu pociągów pancernych (drezyny pancerne, sprzęt i personel techniczny do odbudowy toru).

W wypadku, gdy linja kolejowa jest dwutorowa i oba tory są w dobrym stanie, dowódca dywizjonu pociągów pancernych posługuje się jednym torem, drugi przeznaczając dla pociągu z balonem.

186. Łączność. Obserwator, utrzymując łączność z pociągiem pancernym, przekazuje mu zapomocą znaków umówionych lub telefonu *) wyniki swej obserwacji.

Obserwator balonowy przekazuje nadto zapomocą znaków umówionych oddziałom własnym te wiadomości, które dotyczą działań pociągu pancernego, jak np. uprzedzanie artylerji

*) Przez włączanie się do linji telefonicznej obok toru, lecz w tym wypadku wybór przewodnika musi być dokonany w porozumieniu z dowódcą dywizjonu pociągów pancernych, względnie przez przeciągnięcie polowej linji telefonicznej do najbliższej centrali.

o wysunięciu się pociągu na przedpole własnych pozycyj i t. p.

O wszystkich wynikach obserwacji z balonu powinien dowódca kompanji balonowej bezzwłocznie meldować odpowiedniemu dowódcy.

Wzniesiony balon, zależnie od rodzaju akcji, nawiązuje zapomocą własnej centrali, znajdującej się na platformie, łączność telefoniczną z oddziałami współpracującemi z pociągiem pancernym.

Niezbędna jest także łączność zapomocą telefonu pomiędzy dźwigarką a parowozem pociągu, na którym się ona znajduje; na parowozie należy umieścić własny aparat telefoniczny i własnych telefonistów.

Przy manewrowaniu, podczas działań bojowych na torach kolejowych, łączność balonu z pociągiem pancernym w żadnym wypadku nie powinna być przerwana; w tym celu mogą być użyte różne środki sygnalizacji, jak np. chorągiewki, syreny, trąbki, i t. p.; mogą być również pożyteczne i gołębie pocztowe.

B. Współpraca z flotyllą rzeczną.

187. Warunki współpracy.

Jeżeli pozycję przecina rzeka żeglowna, na której działa flotylla rzeczna, może być przydzielony do niej balon na uwięzi, jako ruchomy, wysoki posterunek obserwacyjny.

188. Przydział statków i łodzi dla balonu.

Kompanja balonowa, przydzielona do flotylli rzecznej, otrzymuje do rozporządzenia:

1) 1 statek pasażerski lub odpowiednio urządzoną berlinkę dla obsługi, kancelarji i sprzętu,

2) 1 statek holownik dla dźwigarki z balonem,

3) 1 łódź motorową do utrzymania łączności z flotyllą.

Balon na uwięzi wznosi się zwykle z holownika (ewentualnie berlinki), na którego rufie umieszcza się i umocowuje dźwigarkę. Na tym samym holowniku umieszcza się zapas wodoru w butlach.

189. Zadania balonu. Zadania balonu na uwięzi, przydzielonego do flotylli rzecznej, są podobne do zadań balonu, współpracującego z pociągiem pancernym. (Patrz § 183).

190. Przekraczanie przeszkód. Przesuwanie balonu odbywa się zapomocą holownika. Przeszkodami są mosty lub przewodniki telegraficzne.

Niekiedy wysokość mostu lub przewodników pozwala na przeprowadzenie balonu pod względnie ponad niemi; w przeciwnym razie należy przeprowadzić balon brzegiem na linach przeszkodowych lub manewrowych.

191. Łączność. Przy współpracy balonu z flotyllą rzeczną, jeżeli wzloty odbywają się ze statku holowniczego, łączność balonu z holownikiem utrzymuje się przez telefon. Łączność balonu z obsługiwaną przezeń baterją (monitorami) zapewniają: telefon (w tym celu przerzuca się przewód telefoniczny z holownika do monitora), sygnalizacja optyczna i inne środki łączności.

Wypadki zastosowania balonu do celów łączności i sygnalizacji, przy współpracy z flotyllą rzeczną, są podobne do wypadków, które zachodzą przy współpracy z pociągami pancernemi.

C. Współpraca z flotą morską.

192. Użycie balonu. Balon na uwięzi, przeznaczony do służby w marynarce, może być użyty:

1) do wykonywania wzlotów na wybrzeżu, celem obserwacji morza i ognia baterjj nadbrzeżnych,

2) do współdziałania z flotą, zajętą przeprowadzaniem działań bojowych.

W tym drugim wypadku balon, wzniesiony ze statku tego czy innego typu, wypływa z nim w morze i bierze udział w konwojowaniu transportów lub ostrzega przed pojawieniem się łodzi podwodnych, albo przed polami minowemi względnie odosobnionemi minami.

Balony na uwięzi, przeznaczone do służby na wybrzeżu, umieszcza się możliwie najbliżej otwartego morza.

193. Warunki widoczności.

Przy obserwacji morza należy mieć na względzie następujące warunki widoczności:

1) latem, podczas ciszy, unosi się nad morzem lekka mgła, dlatego też wielka wysokość utrudnia obserwację;

2) przy wietrze od morza zwiększa się przezroczystość powietrza, a zatem i widoczność; przy wietrze od wybrzeża granica widocznego horyzontu jest mniejsza;

3) przy obserwacji morza pod słońce widoczność jest słabsza;

4) przed wschodem słońca i o zmroku po zachodzie słońca widać lepiej na oświetlonej części widnokręgu;

5) jeżeli nad morzem unosi się lekka mgła, utrudnione jest określenie granicy widnokręgu;

6) przy obserwacji morza około południa widoczność według różnych rumbów jest różna.

194. Zasięg obserwacji z balonu na morzu.

Zasięg obserwacji z balonu na uwięzi przy sprzyjających warunkach meteorologicznych jest następujący:

1) wychodząca w morze eskadra może być rozpoznana po dymie na odległość 35 mil morskich (około 65 km), przy bardzo sprzyjających warunkach na 50—60 mil morskich (93—111 km); jej skład i kierunek, w którym się posuwa, można określić w przybliżeniu tylko na odległość 15—20 mil morskich (28—37 km), typy zaś okrętów jeszcze bliżej;

2) latarnie morskie oraz duże okręty, widzialne są na odległość 25 — 30 mil morskich (46 — 56 km);

3) wyspy, zarysowujące się niewysokiem pasmem wybrzeża, widoczne są na odległość do 30 mil morskich (56 km);

4) wznoszący się wielkiemi masywami brzeg można widzieć na odległość 50, a nawet 70 mil morskich (93 — 130 km).

195. Widoczność sygnałów optycznych.

Balon na uwięzi, wzniesiony na wybrzeżu na wysokość mniej więcej 500 m, jest dobrze widoczny ze statków na 10 — 20 mil morskich (19 — 37 km), dawane zaś zeń sygnały optyczne są widoczne:

1) gołem okiem do 3-ch mil morskich (5 — 6 km),
2) z niewielkich statków, które z powodu silnego falowania morza nie są w stanie korzystać należycie z lornetek, do 5 mil morskich (9—10 km),
3) z dużych okrętów do 7 mil morskich (13 km),

---

1 mila morska = 1853 m.

Biblioteka Narodowa

4) ze stacyj sygnałowych i punktów obserwacyjnych na 10 — 12 mil morskich (19—22 km).

196. Łączność.

Łączność kompanji balonowej, pełniącej służbę na wybrzeżu, jest podobna do łączności kompanji balonowej przy współpracy z artylerją. Wszystkie wyniki obserwacji przesyła się telefonicznie do dowódcy, któremu balon jest podporządkowany pod względem operacyjnym.

Szczególnego znaczenia nabiera łączność balonu obserwacyjnego przy wyjściu jego w morze razem z bojowemi jednostkami morskiemi lub samego, na statku pomocniczym (z zadaniem specjalnem). Balon, znajdujący się na wybrzeżu, musi mieć także bezpośrednią łączność z jednostkami pływającemi na morzu.

Środków łączności dla balonu wychodzącego w morze z jednostkami morskiemi powinien dostarczyć ten dowódca morski, któremu podporządkowano balon pod względem operacyjnym. Wtedy środkami łączności są: telefon, radjotelegraf i różnego rodzaju środki sygnalizacji optycznej. Można także posługiwać się jako środkiem łączności łodziami motorowemi.

Urządzenie radjostacji na statku wyposażonym w balon jest niezbędne.

Oddając do rozporządzenia kompanij balonowych sygnały optyczne, dowódca morski powinien również przydzielić personel do ich obsługi, ponieważ własnemi środkami, nawet po otrzymaniu przyrządów sygnalizacyjnych, kompanja balonowa nie jest w stanie zorganizować łączności.

Przydzielenie specjalnej łodzi motorowej do utrzymania łączności z pływającemi jednostkami morskiemi przy wyjściu balonu w morze jest bardzo pożądane; łączność tę utrzymuje się zwykle zapomocą łodzi motorowej na podstawie rozkazu dowódcy morskiego.

ROZDZIAŁ XI.

Zaopatrywanie jednostek balonowych w sprzęt i gaz nośny.

197. Zaopatrywanie kompanij w polu.

Zaopatrywanie kompanij balonowych w polu polega na stałem uzupełnianiu zasobów kompanij w sprzęt techniczny, jak balony, spadochrony, dźwigarki, oraz wodór sprężony (gaz nośny).

Ogólne kierownictwo zaopatrywania oddziałów balonowych w polu należy do szefa lotnictwa Nacz. Dow. Kieruje on zaopatrywaniem i podziałem sprzętu pomiędzy wszystkie jednostki balonowe, znajdujące się na terenie działań wojennych.

Dowódca bataljonu balonowego reguluje zaopatrywanie kompanij balonowych, wchodzących w skład danej armji. Główną centralą zaopatrzenia technicznego dla wszystkich jednostek balonowych w kraju i na terenie operacyjnym jest Centralny Zakład Balonowy.

Dla jednostek balonowych, znajdujących się w polu, centralą zaopatrywania są parki balonowe. Park balonowy zaopatruje bezpośrednio plutony parkowe bataljonów balonowych w sprzęt różnego rodzaju, a także w gaz nośny oraz wywysyła do miejsc wyznaczonych przez szefa lotnictwa Nacz. Dow. polowe czołówki ze sprężonym wodorem.

198. Wyposażenie kompanij. Kompanje balonowe wyposaża się przed wyruszeniem w pole w materjał, sprzęt i wodór sprężony w ilościach przewidzianych materjałowym etatem wojennym.

199. Uzupełnianie wymiana, i naprawa sprzętu. Uzupełnianie lub wymianę sprzętu uskuteczniają kompanje balonowe z plutonów parkowych bataljonów balonowych.

Naprawę materjału i sprzętu balonowego uskuteczniają parki balonowe. Większe naprawy przeprowadza Centralny Zakład Balonowy.

Kompanje kierują sprzęt, wymagający naprawy, bezpośrednio do plutonu parkowego bataljonu balonowego.

Stała troska o należyty stan sprzętu balonowego w oddziałach jest bezwzględnym obowiązkiem wszystkich dowódców. Sprzęt balonowy jest drogi, zamiana jego jest trudna, a niekiedy niemożliwa. Często mała naprawa, dokonana we właściwym czasie, może przywrócić sprzęt do normalnego stanu; przeciwnie, drobne uszkodzenia, nie usunięte we właściwym czasie, mogą być przyczyną doprowadzenia sprzętu do stanu zupełnej niezdatności.

200. Zaopatrywanie w gaz nośny. Kompanje balonowe posiadają etatową ilość butli ze sprężonym wodorem, które po opróżnieniu niezwłocznie odsyłają bezpośrednio do właściwych plutonów parkowych, względnie do najbliższej czołówki z wodorem. W miejsce odesłanych próżnych butli powinna być natychmiast dostarczona odpowiednia ilość butli napełnionych sprężonym wodorem. Butle ze sprężonym wodorem otrzymują kompanje z plutonu parkowego lub z najbliższej czołówki wodorowej. Czołówka polowa z wodorem ma za zadanie zaopatrywanie w wodór kilku kompanji.

201. Polowe wytwórnie wodoru.

W wypadkach wyjątkowych, z powodu braku sprężonego wodoru, park balonowy może wyposażyć kompanje w polowe wytwórnie wodoru; wówczas kompanja sama wytwarza dla siebie wodór.

202. Ewakuacja sprzętu.

Ewakuację sprzętu niezdatnego do użytku lub zabranego na polu walki uskutecznia się przez plutony parkowe bataljonów balonowych. Dowódcy powinni dokładać wszelkich starań, aby wszelki sprzęt zbywający lub niezdatny do użytku został niezwłocznie ewakuowany.

203. Dodatkowe środki przewozowe.

Dowódca bataljonu balonowego organizuje i zapewnia w razie potrzeby dodatkowe środki przewozowe do zaopatrywania podległych mu kompanij balonowych w polu.


Biblioteka Nankowa
28214
Nr. 32
BIBLIOTEKA WYDAW. M. O. N.
Nr. 32
„PRASA WOJSKOWA"

OMYŁKI W DRUKU.

Str.:	*Wiersz:*	*J e s t:*	*Powinno być:*
2	6 od dołu	około 12 km	około 25 km
3	8 „ „	z flotylą	z flotyllą
27	7 od góry	organizować	zorganizować
27	1 od dołu	ak	jak
36	10 „ „	6 km	6—7 km
49	3 od góry	Zasady ogólne.	A. Zasady ogólne.
50/51	1 od dołu	dywizji i piechoty	dywizji piechoty
56	8 od góry	oddziałem	oddziałami
87	11 od dołu	seryj	serji
90	4 „ „	a) ruchy	1) ruchy
91	1 od góry	b) sygnały	2) sygnały

BIBLIOTEKA
ASG
NAUKOWA
ggg 2