

Grey Scale #13



DANES
PICTA
.COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

193

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DOWÓDZTWO WOJSK LĄDOWYCH

Art. - 36/48

INSTRUKCJA
ORGANIZACJI I WYKONANIA
DWUBOCZNEJ OBSERWACJI
DYWIZJONU (DOD)



WOJSKOWY
INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

1 9 4 8



1.73
MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DOWÓDZTWO WOJSK LĄDOWYCH

Art. — 36/48

**INSTRUKCJA
ORGANIZACJI I WYKONANIA
DWUBOCZNEJ OBSERWACJI
DYWIZJONU (DOD)**



WOJSKOWY
INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

1 9 4 8

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
DOWÓDZTWO WOJSK LĄDOWYCH

Art. — 36/48

**INSTRUKCJA
ORGANIZACJI I WYKONANIA
DWUBOCZNEJ OBSERWACJI
DYWIZJONU (DOD)**

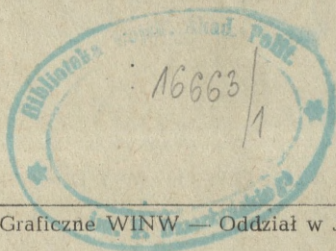


WOJSKOWY
INSTYTUT NAUKOWO - WYDAWNICZY

1 9 4 8

355 R

1
~~353~~ / R



DOWÓDZTWO WOJSK LĄDOWYCH
GŁÓWNY INSPEKTORAT ARTYLERII

Nr 994

Warszawa, dn. 17.04. 1948 r.

ZARZĄDZENIE WPROWADZAJĄCE

Zatwierdzam i wprowadzam do użytku służbowego „Instrukcję organizacji i wykonania dwubocznej obserwacji dywizjonu (DOD)“.

GŁÓWNY INSPEKTOR ARTYLERII

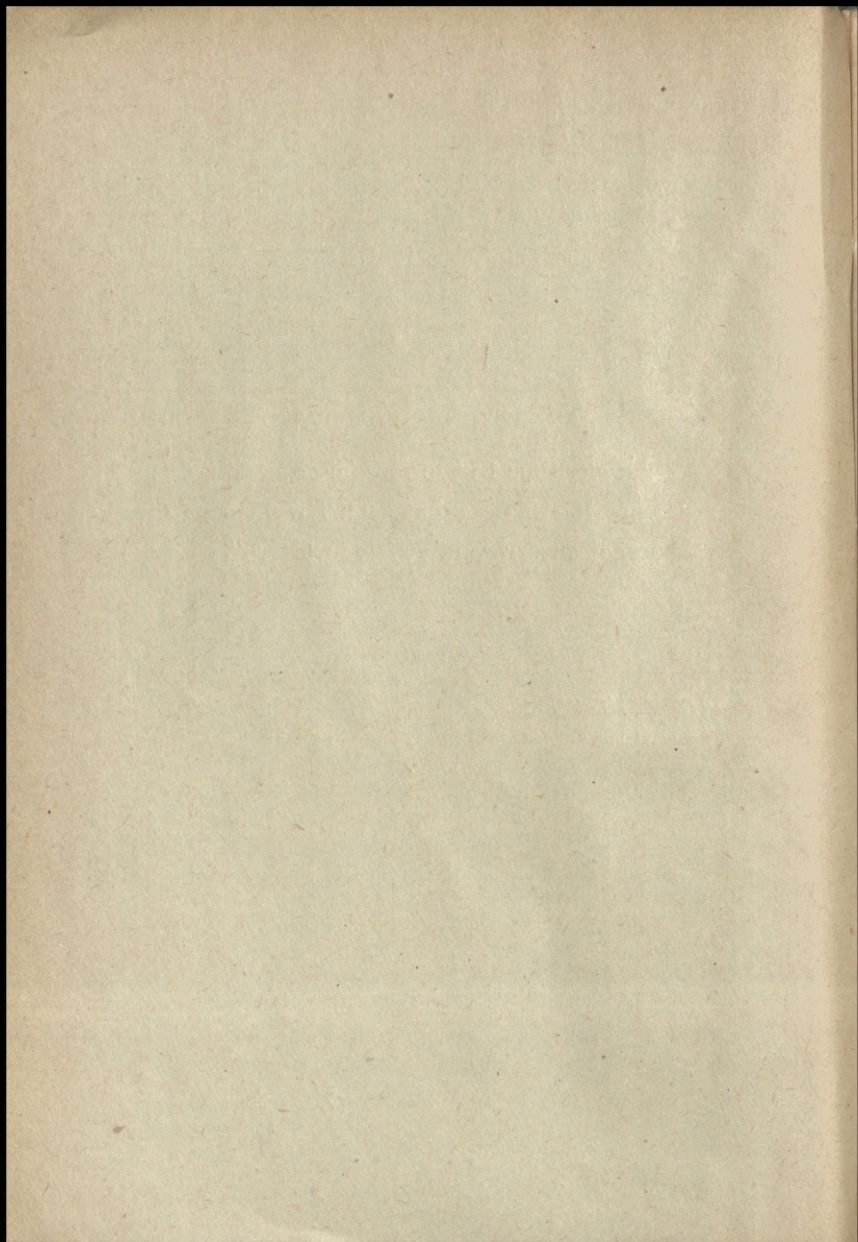
(—) CZARNIAWSKI

generał broni

DOWÓDCA WOJSK LĄDOWYCH

(—) POPŁAWSKI

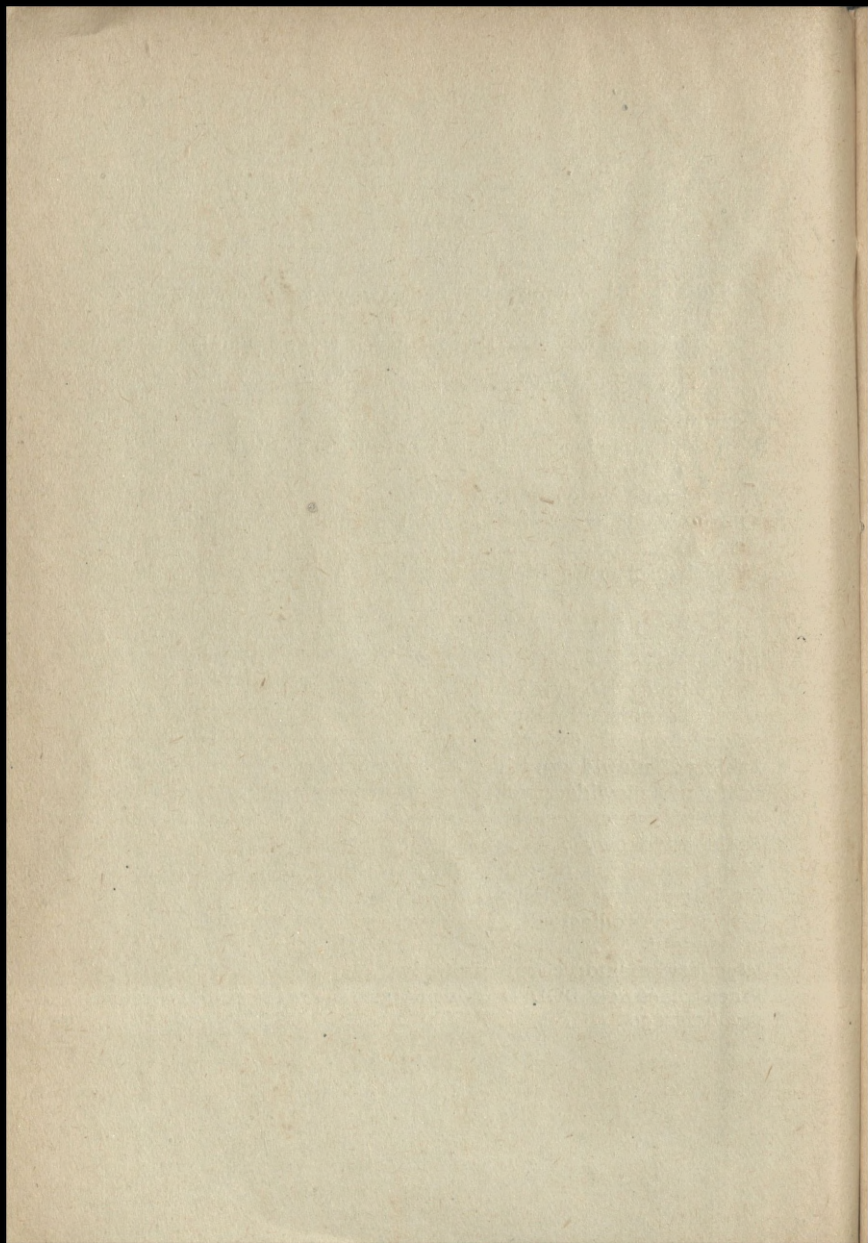
generał broni



	Str
1. Zadania, skład, organizacja i podstawowe zasady pracy DOD	7
2. Przyrządy optyczne DOD i zasady ich wykorzystania	19
3. Łączność	26
4. Obowiązki obsługi DOD	27
5. Rozwinięcie DOD	31
6. Rozpoznawanie i wcinanie celów przez DOD — Wskazywanie celów placówkom	38
7. Sprawdzanie wcięć DOD	60
8. Obsługiwanie wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyleń	62
9. Właściwości pracy DOD w nocy	67

Z a ł a c z n i k i

1. Dziennik rozpoznania	70
2. Dziennik celów dywizjonu	71
3. Dziennik pomiarów dywizjonu	72
4. Szkic dozorów dywizjonu	73
5. Szkic pól niewidocznych z głównego punktu	74
6. Szkic pól niewidocznych z pomocniczego punktu	75
7. Szkic pól niewidocznych z punktów DOD	76
8. Szkic widokowy	77
9. Mapa podręczna dowódcy DOD	78
10. Stolik ogniowy (wkładka)	
11. Największe odległości, z których można rozróżniać przedmioty	79
12. Wymiary niektórych przedmiotów	80
13. Praca placówek DOD — z wykorzystaniem kierunku zasadniczego	81



1. ZADANIA, SKŁAD, ORGANIZACJA

I PODSTAWOWE ZASADY PRACY DOD

1. Dokładne określenie położenia przedmiotów terenowych, dozorów, celów pomocniczych i właściwych, jak również staranne zapoznanie się z terenem oraz położeniem wojsk nieprzyjaciela i własnych osiąga się przez zestawienie (zespolenie) danych obserwacji, otrzymywanych za pomocą przyrządów optycznych z dwóch lub kilku punktów obserwacyjnych. Taka obserwacja nazywa się zespoloną („dwuboczną”).

Organizuje ją sztab dywizjonu artylerii (moździerzy) i nazywa się ją dwuboczną obserwacją dywizjonu (DOD).

2. DOD jest pierwotną komórką wojskowego rozpoznania wzrokowego.

Podstawowym przeznaczeniem obserwacji dwubocznej jest wcinanie celów właściwych, dozorów, celów pomocniczych i wybuchów (rozprysków).

3. Zadania DOD:

- nieprzerwane (ciągłe) rozpoznawanie nieprzyjaciela i terenu w pasie rozpoznania swojej jednostki;
- pomiar kątów do wcięcia dozorów, celów pomocniczych i właściwych;
- wcinanie celów wykrytych;

— obsługiwanie strzelania według znaku i wielkości uchylen.

4. DOD organizuje się ze zwiadowców dywizjonu w składzie dowódcy DOD (dowódca drużyny zwiadu) i czterech zwiadowców obserwatorów (w tym dwóch starszych).

DOD powinna mieć zapewnioną do pracy następującą ilość przyrządów:

— lornety nożycowe (duże lub artyleryjskie)	
10-krotne	2
— lornetki 6- lub 8-krotne	3
— peryskopy zwiadowcze	2
— zegarki z sekundomierzem	2

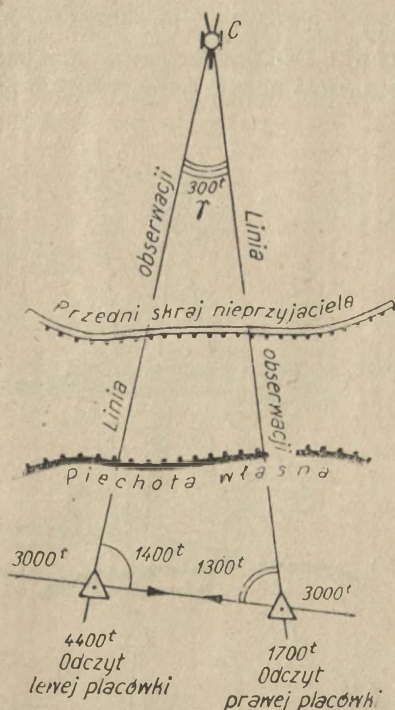
5. Dla wykonania zadań wyznaczonych DOD pracę prowadzą placówki po dwóch ludzi z dwóch punktów obserwacyjnych, których współrzędne dokładnie określono i między którymi nawiązano bezpośrednią drutową lub radiową łączność.

Na każdym punkcie obserwacyjnym (PO) ustawia się lornetę nożycową. W punkcie stania lornety nożycowej pod środkiem przyrządu, zgodnie z pionem, wbija się w ziemię kołeczek lub małą tyczkę, które pod względem topograficznym będą punktami dowiązania. Jeżeli lorneta nożycowa znajduje się w rowie lub schronie, tyczkę stawia się nad miejscem, w którym znajduje się lorneta, ze względu na wygodę przy dowiązywaniu.

Praca DOD co do wcięcia potrzebnego obiektu (celu, dozoru itp.) polega na określeniu przez każdą placówkę kąta poziomego (odczytu) zawartego między kierunkiem początkowym (odchyleniem normalnym) lornety (3000'), skierowanej na określony dozór (dozór wcięć), i linią obserwacji (kierunkiem na wcinany obiekt — rys. 1 i 2).

Następnie, po wykreślonym zbudowaniu przez rachmistrzów tych kątów na mapie lub na stoliku ogniowym, określa się dokładnie położenie wciętego obiektu.

Wcinania celów placówki dokonują bądź samodzielnie z chwilą ich wykrycia, bądź też po uprzednim wskazaniu ich przez dowódcę DOD.



Rys. 1. Wcięcie celu przy wzajemnym orientowaniu lornet nożycowych.

Kąt wcięcia $\gamma = 300'$; $1400'$ i $1300'$ — kąty zmierzone, po zbudowaniu których na stoliku ogniowym (mapie) przecięcie linii obserwacji daje położenie wciętego celu

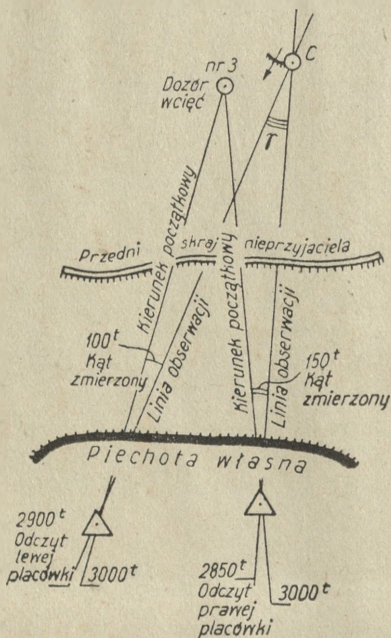
Otrzymane na cel odczyty, placówki przekazują dowódcy DOD na jego komendę: „Odczyty!”

6. Dla wykonania wcięć lornety nożycowe placówek DOD powinny być zawczasu zorientowane.

Istnieją cztery sposoby orientowania:

Pierwszy sposób — orientowanie wzajemne

Jeśli placówki DOD widzą siebie wzajemnie, lornetę nożycową prawej placówki wycelowuje się z odchy-

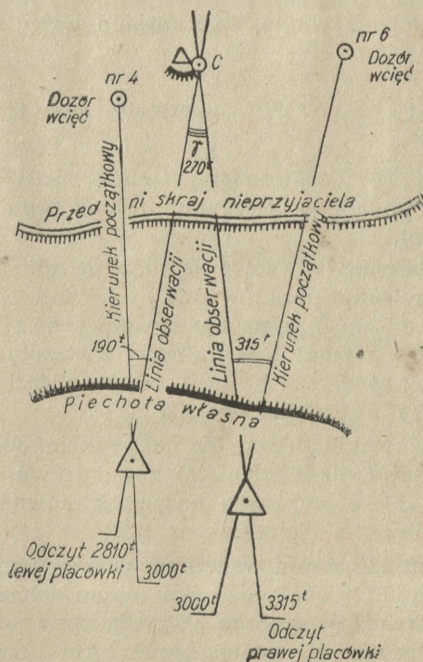


Rys. 2. Wcięcie celu przy wspólnym orientowaniu lornet nożycowych.
Kąt wcięcia 350°

leniem normalnym na tyczkę wystawioną nad środkiem kręgu lewej lornety, a lornetę nożycową lewej placówki wycelowuje się z odchyleniem normalnym na tyczkę wystawioną nad środkiem kręgu prawej lornety (rys. 1.).

Drugi sposób — orientowanie wspólne

Jeśli placówki DOD nie widzą siebie, a istnieje wspólny dozór, widoczny z obydwóch punktów, wówczas lornety nożycowe na obydwóch punktach obserwacyjnych wycelowuje się z odchyleniem normalnym na ten dozór (dozór wcięć — rys. 2).



Rys. 3. Wcięcie celu przy orientowaniu osobnym

Trzeci sposób — orientowanie osobne

Jeśli placówki DOD nie widzą siebie i nie ma wspólnego dozoru widocznego z obydwóch punktów, wówczas lornety nożycowe każdej placówki wycelowuje się z odchyleniem normalnym na dozór wcięć, wybrany osobno dla każdej placówki (rys. 3).

Jako dozory wcięć powinno się wybierać takie przedmioty terenowe, których położenie zostało zawczasu dokładnie określone na stoliku ogniowym.

Najdogodniejsze jest wzajemne i wspólne orientowanie, ponieważ te sposoby zapewniają wygodę i szybkość przy dowiązywaniu, sprawdzaniu wcięć i orientowaniu.

Czwarty sposób — orientowanie w kierunku zasadniczym

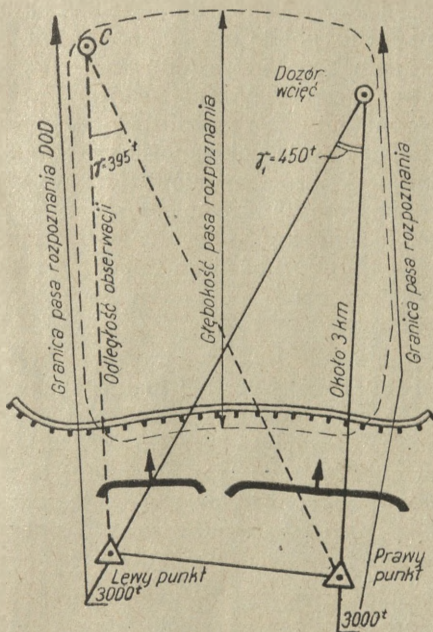
Placówki DOD skierowują lornety nożycowe stosownie do podanego kierunku zasadniczego (odczytu zasadniczego).

Dla określenia odczytu zasadniczego (określa się go przy dowiązywaniu punktów DOD) odejmuje się od azymutu topograficznego kierunku zasadniczego (T_{Kz}) zmniejszony o 3000^t azymut topograficzny kierunku na dozór wcięć (T_{Dw}), przy czym, jeśli odjemna jest mniejsza od odjemnika, powiększa się ją o 6000^t.

Po wycelowaniu przyrządu na punkcie obserwacyjnym z odczytem (odchyleniem) zasadniczym na dozór wcięć linia 30—0 przyrządu będzie skierowana w kierunku zasadniczym (załącznik nr 13).

7. Przy orientowaniu wspólnym należy wybierać dozór wcięć mniej więcej pośrodku rejonu celów (na głębokość), lecz bliżej prawego skrzydła pasa rozpoznania DOD na odległości nie mniejszej niż 2 km od linii punktów DOD. Przedmiot terenowy, wybrany jako dozór

wcięć, powinien mieć ostre i wyraźne zarysy (komin fabryczny, wieża, dzwonnica, urwisko itp. — rys. 4). Ten warunek zapewnia bardziej dokładną pracę rachmistrzów przy określaniu współrzędnych wciętych celów właściwych, celów pomocniczych itp.



Rys. 4. Prawidłowo wybrany dozór wcięć

W wypadku złej widoczności i w nocy ustawia się w rejonie rozmieszczenia placówki, w ukryciu przed obserwacją nieprzyjaciela, w odległości 200—500 m od lornety nożycowej tyczkę z latarnią. Lornetę, zorientowaną na dozór wcięć, ustala się na tyczkę z latarnią,

a ustalenie zapisuje się. Ustalenie wykonuje się zawczasu przy dobrej widoczności.

8. Dla osiągnięcia dużej dokładności w pracy DOD kąt wcięcia przy celu nie powinien być mniejszy niż 250° . Im większy będzie kąt wcięcia (w granicach kąta prostego, tj. 1500°), tym dokładniej będzie określone położenie wcinanego obiektu — celu, doзору itp. (patrz rys. 4). Duża jednak podstawa (odległość między punktami DOD) utrudnia wskazywanie celów i łączność między placówkami, krótsza zaś podstawa (kąt wcięcia poniżej 250°) nie zapewnia dokładności wcięcia i dokładnego naniesienia przez rachmistrzów wcinanego przedmiotu; dlatego przyjęto tak rozmieszczać placówki DOD, aby z jednej strony kąt wcięcia nie był mniejszy niż 250° , z drugiej — aby podstawa między punktami DOD nie była mniejsza niż $\frac{1}{4}$ odległości do linii wcinanych celów.

9. Dowiązanie topograficzne punktów DOD (określenie współrzędnych kołeczka lub małej tyczki w punkcie stania lornety nożycowej) i dozorów wcięć wykonuje pluton rozpoznania topograficznego (PRT) sposobem rachunkowym mierząc przy tym odległości taśmą mierniczą (linką mierniczą). Błąd dowiązania nie powinien przekraczać $+5$ m. Dokładność dowiązania topograficznego należy sprawdzać nie mniej niż dwukrotnie.

Przy ograniczonym czasie dowiązanie topograficzne można przeprowadzać z użyciem mapy, należy jednak potem dokładniej określić otrzymane współrzędne.

Dowiązanie punktów DOD i dozorów wcięć wykonuje się zawsze w pierwszej kolejności.

10. Placówki DOD rozpoczynają swoją pracę co do rozpoznania i wcinania nie czekając na zakończenie prac topograficznych związanych z dowiązaniem ich punktów obserwacyjnych.

11. Sztab pułku (grupy) powinien sprawdzać we wszystkich wypadkach prawidłowość dowiązania topograficznego punktów DOD przez ustalenie na wysoki rozprysk lub ciało niebieskie.

12. Dokładność określenia współrzędnych wcinanych obiektów i celów zależy:

- od prawidłowego uzmysłowienia celu przez obsadę placówek DOD;

- od dokładności dowiązania topograficznego punktów DOD, dozoru wcięć lub określenia kierunku zasadniczego;

- od wielkości kąta wcięcia (stosownie do odległości obserwacji);

- od dokładności przyrządów kątomierzcych i od wprawy obsługi placówek DOD w posługiwaniu się przyrządami;

- od prawidłowego naprowadzania (wycelowywania) skrzyżowania siatki lornet nożycowych na jeden i ten sam punkt wcinanego obiektu (rys. 5 i 6);

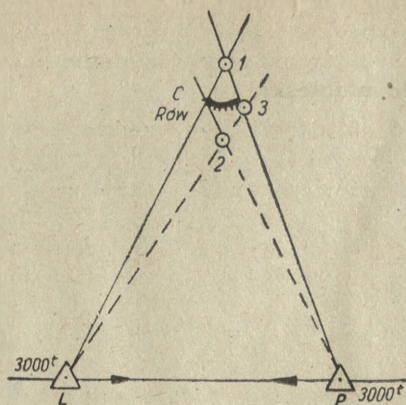
- od dokładności orientowania lornet.

13. Praca placówek DOD w nocy ogranicza się do wcinania celów zdradzających się błyskiem wystrzałów lub innymi zjawiskami świetlnymi oraz do rozpoznawania słuchem celów, które ujawniają się przez hałas (dźwięk). W tym celu punkty DOD powinny być zawsze przygotowane do pracy nocnej (rozdz. 9).

Mgła, deszcz i opady śnieżne, pogarszające widoczność w znacznym stopniu, utrudniają pracę placówek DOD, nie zwalniają ich jednak od prowadzenia rozpoznania.

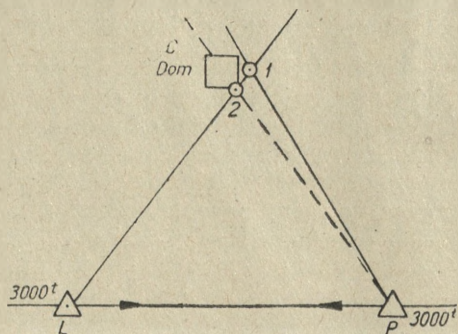
14. Pracę bojową DOD poprzedza: otrzymanie zadania co do rozwinięcia i planu rozwinięcia, wybór i zajęcie punktów obserwacyjnych, wyznaczenie zadania obserwatorom i zapoznanie się obsługi placówek DOD z do-





Rys. 5. Wcięcie celu. Błąd wcięcia celu przy niejednakowym wycelowaniu lornet nożycowych.

Przy celu szerokim punkty 1, 2 dają błędne położenie celu; punkt 3 daje rzeczywiste położenie prawego skraju celu



Rys. 6. Wcięcie celu. Błąd wcięcia celu przy niejednakowym wycelowaniu lornet nożycowych.

Przy celu głębokim punkt 1 daje błędne położenie prawego skraju celu, punkt 2 daje rzeczywiste położenie prawego bliższego skraju celu (domu)

zorami i kodowanymi przedmiotami terenowymi z obydwóch punktów obserwacyjnych, nawiązanie łączności, maskowanie i początkowe urządzenie punktów obserwacyjnych. Na tę przygotowawczą pracę potrzeba od 20 minut do 2 godzin.

15. Pracą placówek DOD kieruje oficer zwiadowczy dywizjonu.

Wyniki rozpoznania co do nieprzyjaciela i wojsk własnych oraz odczyty na dozory, cele właściwe i pomocnicze placówki meldują dowódcy DOD, a ten z kolei — do sztabu dywizjonu.

16. Placówki DOD tak w natarciu, jak i w obronie rozwija się jednocześnie z pododdziałami rozpoznania. W walkach ruchowych placówki DOD rozwija się w sprzyjających warunkach, zapewniających dowiązanie topograficzne punktów DOD (z mapy).

17. W natarciu, w okresie walki w głębi obrony nieprzyjaciela, przesunięcie placówek DOD na następną linię terenową wykonuje się na rozkaz oficera zwiadowczego po uprzednim wybraniu nowych punktów obserwacyjnych dla placówek i po nawiązaniu łączności między nimi.

Plan przesunięcia na nową linię terenową powinien być zawczasu znany dowódcy DOD dla przeprowadzenia pracy przygotowawczej (wcięcie nowych punktów obserwacyjnych i uzupełniających dozorów z poprzedniej podstawy).

18. W obronie należy bezwarunkowo wybierać punkty obserwacyjne dla placówek DOD, tak na głównej jak i tyłowej linii terenowej.

Drogi przejścia na tyłową linię terenową powinna znać każda placówka. Na tyłową linię terenową placówki przechodzą na rozkaz szefa sztabu dywizjonu.

Oprócz obsadzonych punktów obserwacyjnych każda placówka powinna urządzić nie mniej niż jeden punkt zapasowy.

Punkty obserwacyjne powinny być urządzone pod względem saperskim i zamaskowane. Linie telefoniczne powinny przechodzić przez zapasowe punkty obserwacyjne.

19. Dla dokładniejszego zapoznania się z terenem zajęтым przez nieprzyjaciela i dla prawidłowego wykorzystania wyników pracy prowadzi się na punktach DOD następującą dokumentację:

- dziennik rozpoznania (załącznik nr 1);
- dziennik celów dywizjonu (załącznik nr 2) — tylko na głównym punkcie;
- dziennik pomiarów placówek DOD (załącznik nr 3) — tylko na głównym punkcie;
- szkic dozorów;
- szkic pól niewidocznych z głównego punktu (załącznik nr 5);
- szkic pól niewidocznych z pomocniczego punktu (załącznik nr 6);
- szkic pól niewidocznych z punktów DOD (załącznik nr 7) — tylko na głównym punkcie;
- szkice widokowe z każdego punktu obserwacyjnego lub fotografie panoramowe (fotopanoramy) (załącznik nr 8);
- mapę podręczną dowódcy DOD (załącznik nr 9).

Szkic pól niewidocznych i szkic widokowy wykonuje się, gdy się ma czas.

Placówki mogą otrzymać fotopanoramy.

20. Obsługa punktów DOD powinna składać się z doświadczonych zwiadowców, dobrze wyćwiczonych w posługiwaniu się przyrządami i umiejących wyraźnie i szybko prowadzić dokumentację.

Dowódca DOD — ogniomistrz — powinien: posiadać czytelny charakter pisma, umieć kreślić, posiadać wyraźną wymowę — do podawania komend, być dobrze przygotowany do umiejętnej organizacji i prowadzenia rozpoznania przez placówki, doskonale znać sposoby wskazywania celów, umieć dobrze prowadzić dokumentację, celująco znać przyrządy optyczne, posługiwanie się nimi, sprawdzanie i obchodzenie się z nimi.

2. PRYZRZĄDY OPTYCZNE DOD I ZASADY ICH WYKORZYSTANIA

21. Podstawowymi przyrządami na punktach DOD są: lorneta nożycowa, lornetka i peryskop zwiadowczy.

Podstawowe przeznaczenie lornety nożycowej na punktach: określanie kątów wcięcia i kątowych uchyleń wybuchów od celów, szczegółowe zapoznawanie się z terenem i celami.

Podstawowe przeznaczenie lornetki na punktach: obserwacja dla zapoznania się z terenem i odnajdywania celów, obserwacja położenia nieprzyjaciela i wojsk własnych oraz mierzenie uchyleń wybuchów od celu.

Peryskop zwiadowczy służy do zamiany lornetki w wypadku konieczności wykonywania obserwacji z ukrycia.

Przyrządy optyczne wymagają okresowego przeglądu, ostrożnego przechowywania i systematycznej pielęgnacji.

22. Przy zewnętrznych oględzinach przyrządy optyczne powinny:

- dawać wyraźny i jasny obraz obserwowanego przedmiotu po nastawieniu przyrządu odpowiednio do ostrości wzroku;

- posiadać gładki (płynny) ruch części zawiasowych, bez zacięć, sprawne umacnianie części ruchomych nakrętkami (śrubami) zaciskowymi;

— nie posiadać rdzy na częściach metalowych i śnie-
dzi na mosiądzu;

— posiadać trójnogi w porządku;

— posiadać przy przyrządzie wszystkie drobne części
i przynależności w dobrym stanie (ochraniacze do ocz-
ników, nakrętki, przysłony, filtry, zamsz lub kawałek
czystej flaneli, pędzelki itp.).

23. Lornety nożycowe powinny być sprawdzone, do-
kładne i winny odpowiadać następującym wymaganiom:

— przy ustawieniu rysy wskaźnikowej naprzeciw po-
działki 30 kręgu zerowa podziałka bębna górnego ślima-
ka powinna znajdować się naprzeciw swojej rysy wskaź-
nikowej;

— w górnym mechanizmie ślimakowym nie powin-
no być martwego ruchu;

— oś optyczna lornety, przy zerowych nastawieniach
mechanizmu poziomnicy i ustawieniu baniek powietrz-
nych poziomnicy kolistej i rurkowej na środku, powin-
na być ściśle w położeniu poziomym;

— lorneta zamocowana na wsadzie kręgu powinna
obracać się w środku kręgu (brak mimośrodowości);

— dla każdej lornety powinien być sporządzony wy-
kres poprawek z uwzględnieniem indywidualnego błędu
lornety celem poprawienia odczytów lornety przy po-
miarze kątów poziomych (sporządza się go na podstawie
porównania wyników pomiarów kątów poziomych
o wielkości $500'' - 30''$ — teodolitem i lornetą; rys. 7);
przy długotrwałym przebywaniu jednostek na jednym
miejscu pracę tę należy wykonać na specjalnie urzą-
dzonym goniodromie.

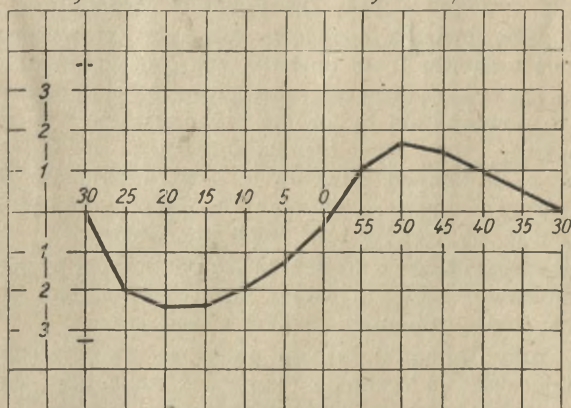
24. Celem otrzymania jak największej dokładności
przy pomiarze kątów lornetą nożycową należy prze-
strzegać następujących zasad:

— ustawiać lornetę nożycową dokładnie nad kołecz-
kiem, którego współrzędne zostały określone przez pod-

oddziały rozpoznania topograficznego (pionowanie lornety nożycowej) i w czasie pracy zachowywać to położenie;

— uważać, aby bańka powietrzna poziomnicy kolistej znajdowała się na środku; jeśli bańka zejdzie ze środka poziomnicy, poprawić położenie kręgu nie naruszając pionowania i potem bezwarunkowo sprawdzić orientację lornety nożycowej na dozorze wcięć;

*Wykres poprawek lornety nożycowej nr 32560.
Wytwórni..... Jedn. wojsk. - 76 pal*



„15”marca 1948r.

Wykres sporządził por. Łukasik

Rys. 7. Wykres poprawek lornety nożycowej

— przy pomiarze kątów poziomych obracać ruchomą część kręgu nie mechanizmem ślimakowym, a odręcznie, po uprzednim wyłączeniu mechanizmu przez naciśnięcie wyłącznika; posługiwać się górnym mechanizmem ślimakowym (do odczytów) tylko do dokładnego celowania; we wszystkich wypadkach dla usunięcia wpływu

martwego ruchu na dokładność odczytów celowanie należy bezwzględnie zakończyć obrotem górnego mechanizmu ślimakowego w jedną i tę samą stronę (naprowadzać skrzyżowanie siatki lornety zawsze od prawej strony w lewo — ruchem wkręcającym);

— przy rozwieraniu lub zwieraniu lunet zwalniać zacisk osi zawiasowej;

— przy korzystaniu z wyłącznika do szybkiego obrotu lornety należy ostrożnie naciskać i zwalniać wyłącznik, który wstrząsa lornetę i przez to narusza jej ustawienie, szczególnie przy gwałtownym zwolnieniu;

— jeśli lornetka nożycowa nie była sprawdzona za pomocą teodolitu i nie posiada wykresu poprawek (pkt 23), a ma mimośrodowość (obraca się nie w środku kręgu), to pomiar kąta tą lornetą wykonuje się dwa razy: pierwszy — przy wycelowaniu lornety na dozór lub na jeden z wcinanych punktów i przy odchyleniu 3000' oraz drugi — przy odchyleniu 0'; jako wielkość kąta przyjmuje się średnią obydwóch pomiarów;

— sprowadzać na środek bańkę powietrzną poziomnicy rurkowej stale z jednej strony obracając ślimak mechanizmu poziomnicy ruchem wkręcającym;

— przy wcinaniu lornetą punktów, które w górnej swojej części są ruchome (drzewa, żerdzie itp.), naprowadzać skrzyżowanie siatki na podstawę punktu;

— przy wcinaniu wąskich celów właściwych lub pomocniczych i dozorów (pojedyncze drzewo, komin, słup itp.) naprowadzać skrzyżowanie siatki lornety na środek przedmiotu terenowego; przy wcinaniu szerokich przedmiotów (dom, skraj zarośli itp.) naprowadzać skrzyżowanie siatki lornety na dowolny, dobrze widoczny punkt wybrany na tym przedmiocie (koniec dachu, pojedyncze drzewo, które wyróżnia się swoim kształtem na skraju zarośli itp.) lub naprowadzać na prawe bliższe ścięcie przedmiotu terenowego;

— przy wcinaniu wybuchów (rozprysków) naprowadzać skrzyżowanie siatki lornety na środek wybuchu (rozprysku) lub na błysk wybuchu (rozprysku);

— przed i po każdym wcinaniu celów sprawdzać orientację lornety nożycowej na dozorze wcięg lub na innym punkcie (w zależności od rodzaju orientowania).

25. Aby otrzymać najlepsze wyniki przy obserwacji i aby nie męczyć wzroku (co bywa zawsze przy długotrwałym posługiwaniu się przyrządami optycznymi), należy koniecznie:

— dokładnie dostosować oczniki przyrządów optycznych do ostrości wzroku;

— początkowo gołym okiem zapoznawać się z pasem rozpoznania, celami, dozorami i tylko do szczegółowego zapoznania się i do wcinania korzystać z przyrządów;

— przy mglistej pogodzie lub bardzo jaskrawym oświetleniu słonecznym, przy obserwacji zimą na białym tle śniegu, przy obserwacji na duże odległości nakładać na oczniki filtry (żółto-zielone szkiełka);

— przy pracy z lornetą pod słońce nakładać na przedmiotniki lunet przysłony (przez to osiąga się również maskowanie odbłasku szkieł);

— obserwować przez lornetę przy poziomym położeniu lunet, jeśli tylko położenie i warunki pracy pozwolą na to;

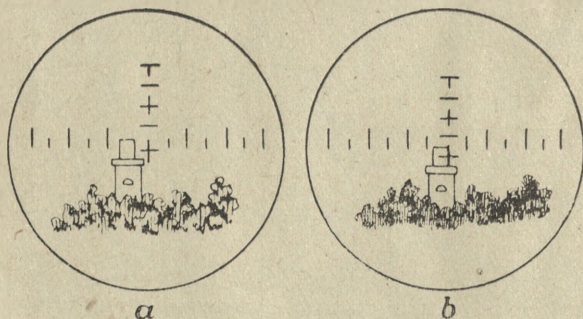
— do obserwacji w nocy przy sztucznym oświetleniu terenu zmniejszać nastawienie oczników o pół podziałki i nie dopuszczać, aby światło latarki padało w oczy z boku.

26. Miejsce ustawienia lornety nożycowej na punkcie DOD starannie maskować i odpowiednio urządzić dla ułatwienia pracy.

Po starannym ustawieniu lornety nożycowej i jej spionowaniu przeprowadzić orientowanie lornety (pkt 6).

Wycelowanie lornety nożycowej na dozór wcięć wykonywać według następujących zasad:

— po sprawdzeniu nastawienia K. 30, B.O. na podstawie położenia rys wskaźnikowych kręgu i bębna górnego ślimaka, zwolnić śrubę zaciskową kręgu;



Rys. 8. Orientowanie lornety nożycowej przy użyciu dozoru wcięć: prawe ściecie górnej części wieży w Czerminie. A — zruszone wycelowanie lornety; B — prawidłowe wycelowanie lornety

— obracać ręką na wsadzie trójnoga lornetę łącznie z kręgiem, dopóki dozór wcięć nie ukaże się w polu widzenia lornety, po czym zamocować krąg śrubą zaciskową;

— patrząc w ocznik lornety obracać prawą ręką, ruchem wkręcającym, pokrętkę dolnego ślimaka kręgu dla dokładnego wycelowania, a lewą — pokrętkę śruby nachyleń aż do zgrania skrzyżowania siatki lornety ze wskazanym punktem (ściciem) dozoru wcięć (rys. 8).

Przy orientowaniu wzajemnym lornet nożycowych wycelowywać lornety jednej placówki na małą tyczkę,

wystawioną nad środkiem kręgu lornety drugiej placówki, według tych samych zasad, z zachowaniem jednak warunków maskowania.

Do mierzenia kątów (dla otrzymania odczytów) przy wcinaniu dozorów, celów pomocniczych i właściwych wycelowywać lornetę nożycową z odchyleniem K. 30, B.O na dozór wciąć (sprawdzanie orientowania) i sprawdzić, czy wycelowanie nie zostało zruszone; jeśli trzeba, poprawić wycelowanie. Następnie przy dużych kątach (odczytach), nacisnąwszy wyłącznik, obracać ostrożnie lornetę w kierunku na wcinany obiekt (dozór, cel pomocniczy lub właściwy), płynnie puścić wyłącznik i, obracając bęben górnego (do odczytów) ślimaka ruchem wkręcającym, zgrać skrzyżowanie siatki lornety z punktem (ścięciem) na wcinanym obiekcie. Przy małych kątach (odczytach) skrzyżowanie siatki naprowadzać tylko przez obrót bębna górnego ślimaka. Po wykonaniu pomiaru zapisać odczyt.

Po każdym pomiarze sprawdzić orientację lornety nożycowej przez ustalenie jej na dozorze wciąć i, w razie potrzeby, poprawić orientację.

Pomiar kąta przy wcinaniu wykonywać kilka razy (4—5) i za każdym razem sprawdzać wycelowanie lornety. W wypadku otrzymania różnych odczytów brać średnią arytmetyczną. To powiększa dokładność wcięcia.

Przykład pomiaru kąta przy wcinaniu. Przy wcinaniu celu właściwego pomiar kąta wykonano 4 razy i otrzymano odczyty: 1) 2450^t; 2) 2452^t; 3) 2451^t; 4) 2452^t.

Średnia arytmetyczna odczytów:

$$2450 + \left(\frac{0 + 2 + 1 + 2}{4} - \frac{5}{4} \right) = 2451^t$$

Do poprawienia odczytów przy sprawdzaniu lornety nożycowej (pkt 23) sporządzać wykres poprawek (rys. 7). Posługując się nim odnajduje się poprawkę (w danym wypadku dla 2500^t) = — 2^t. Właściwy odczyt będzie wynosił 2451 — 2 = 2449^t.

Przed rozpoczęciem rozpoznania dowódca DOD sprawdza dokładność dowiązania punktów obserwacyjnych i dozorów przez wcięcie w terenie przedmiotów, których współrzędne są wiarygodne.

Różnica między rzeczywistymi współrzędnymi znanego punktu a współrzędnymi otrzymanymi w wyniku wcięcia pozwala określić dokładność dowiązania i usuwać błąd systematyczny dowiązania punktów DOD.

3. Ł A C Z N O Ś Ć

27. Osiągnięcia w pracy placówek zależą w dużym stopniu od ciągłości łączności, od dokładności i szybkości przekazywania wskazywanych celów, komend i we właściwym czasie meldowania do sztabu dywizjonu odczytów i danych rozpoznania.

Łączność telefoniczna między punktami DOD i sztabem dywizjonu powinna być bezpośrednia i posiadać linię dwuprzewodową. Na jedнопrzewodową linię przechodzi się jedynie w tych wypadkach, gdy jeden z przewodów tej linii zostanie uszkodzony.

Zarządzenie przeprowadzenia łączności wydaje oficer łączności dywizjonu.

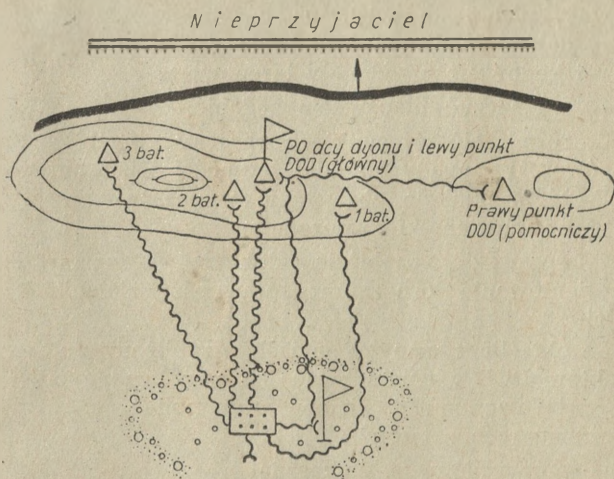
Telefoniści obsługujący punkty DOD powinni posiadać wyraźną wymowę i przestrzegać surowej dyscypliny rozmów.

Dla wygody i szybkości przeprowadzania rozmów, co ważne jest przy wcinaniu szybko przemijających celów, korzystne jest wyposażenie obserwatorów z lornetkami nożycowymi w podwieszone mikrofony ze słuchawkami na uszach.

28. Łączność telefoniczną zakładać tak, aby rozmowy między punktami i sztabem dywizjonu były odosobnione i aby mieć możliwość połączenia dowolnej baterii

z punktem głównym w wypadku obsługiwanego strzelania tej baterii według znaku i wielkości uchył (rys. 9).

29. Niekiedy, na przykład w walkach ruchowych, gdy się ma mało czasu na rozwinięcie, można wykorzystać radio dla łączności między punktami DOD i sztabem dywizjonu, do czego wydziela się nie mniej niż dwie radiostacje.



Rys. 9. Schemat łączności drutowej dowodzenia dywizjonu

4. OBOWIĄZKI OBSŁUGI DOD

30. Dowódca DOD, który podlega bezpośrednio oficerowi zwiadowczemu, powinien:

— szybko i dokładnie uzmysłwić sobie otrzymane zadanie oraz położenie punktów obserwacyjnych placówek (jeśli były wskazane) tak w terenie, jak i na ma-

pie lub zaznaczyć na mapie i wybrać w terenie punkt obserwacyjny dla pomocniczej placówki (niekiedy punkty obserwacyjne dla obydwóch placówek), stosownie do otrzymanego zadania;

- zaplanować rozwinięcie placówek i ukryte podejście do rejonu rozmieszczenia placówki pomocniczej;

- zapoznać doskonale całą obsługę DOD z pasem rozpoznania z obydwóch wybranych punktów obserwacyjnych i sprawdzić, czy zwiadowcy — obserwatorzy dokładnie uzmysłowili sobie pas rozpoznania, dozory i kodowane przedmioty terenowe;

- wyznaczyć placówkom zadanie;

- rozmieścić na punktach obserwacyjnych obsługę placówek, przyrządy i środki łączności i zorganizować na każdym punkcie obserwację wyposażony obserwatorów w dzienniki rozpoznania;

- sprawdzić osobiście dokładność nastawienia i zorientowania lornet oraz sprawność działania łączności;

- określić z mapy w sposób przybliżony położenie punktów DOD i zameldować ich współrzędne oficerowi zwiadowczemu dywizjonu oraz podać je również starszemu rachmistrzowi;

- prowadzić mapę podręczną;

- sporządzić szkic dozorów dla głównego punktu i ogólny szkic pól niewidocznych dla obydwóch punktów (załącznik nr 4 i nr 7);

- kierować pracą placówek dotyczącą wcinania wskazanych (wyznaczonych) obiektów (celów, dozorów itp.), prowadzić dziennik celów i dziennik pomiarów (załącznik nr 2 i nr 3);

- kierować pracą placówek dotyczącą prowadzenia rozpoznania; mając czas, prowadzić dziennik rozpoznania na głównym punkcie;

— sprawdzać okresowo odczyty otrzymane przy wcięciach;

— bezzwłocznie meldować oficerowi zwiadowczemu dywizjonu o wykryciu ważnych celów, przeszkadzających działaniom piechoty i czołgów (pkt 32);

— kierować maskowaniem i urządzeniem saperskim punktów DOD, jak również pilnować, aby działalność pracujących na punktach była ukryta przed naziemną i powietrzną obserwacją nieprzyjaciela;

— dać wskazówki dotyczące przygotowania punktów do nocnej pracy i sprawdzić ich gotowość;

— wykonywać wcinanie celów za pomocą sekundo-
mierza;

— zorganizować obronę punktów DOD i kierować osobiście obroną głównego punktu;

— sprawdzać osobiście stan przyrządów obserwacyjnych, pilnować ścisłego przestrzegania zasad oszczędzania przyrządów i dopominać się we właściwym czasie usunięcia niedokładności.

31. Starsi zwiadowcy — obserwatorzy z lornetami nożycowymi (jednego z nich dowódca DOD wyznacza na swego zastępcę) powinni:

— kierować pracą zwiadowców-obserwatorów z lornetkami, dotyczącą odnajdywania celów, a osobiście prowadzić za pomocą lornet nożycowych rozpoznanie terenu, celów, jak również śledzić położenie wojsk nieprzyjaciela i własnych;

— ustawić lornety nożycowe i zorientować je z odchyleniem K. 30, B.O jednym ze sposobów wskazanych przez dowódcę DOD;

— pilnować dokładnego orientowania lornet w ciągu całej pracy;

— dokładnie uzmysłowić sobie i znać dozory;

— po określeniu odczytów na wszystkie dozory za-

pisać je na szkicu dozorów dla ułatwienia odnajdywania celów przy wskazywaniu ich za pomocą dozorów;

— po uzmysłowieniu sobie położenia celu, dozoru itp., zanim określa odczyt na niego, dokładnie uzmysłowić sobie punkt, w stosunku do którego należy dać odczyt;

— przy wcinaniu szybko przemijającego celu (np. strzelającego działu) w chwili jego ujawnienia się (np. przez wystrzał) natychmiast meldować dowódcy DOD: „Cel widzę!”;

— zwracać baczną uwagę na komendę: „Odczyty!” i dążyć do otrzymania szybkich i prawidłowych odczytów;

— pilnować, aby zwiadowca-observator z lornetką dawał we właściwym czasie dane obserwacyj do zapisania ich w dzienniku rozpoznania i we właściwym czasie meldował o wykryciu ważnych celów (pkt 32) dowódcy DOD;

— wykonywać wszystkie prace związane z urządzeniem i maskowaniem bądź stosownie do wskazówek dowódcy DOD, bądź też z własnej inicjatywy;

— kierować obroną pomocniczego punktu;

— sporządzać szkice dozorów (załącznik nr 4) i pól niewidocznych (załącznik nr 5 i nr 6) ze swoich punktów (na punkcie pomocniczym sporządza się szkic pól niewidocznych w dwóch egzemplarzach);

— starannie przestrzegać zasad oszczędzania przyrzędów optycznych.

32. Zwiadowcy-observatorzy z lornetkami (peryskopami) powinni:

— dokładnie zapoznać się z przydzielonym im pasem lub wycinkiem rozpoznania (teren, położenie wojsk własnych i nieprzyjaciela, pojedyncze przedmioty terenowe);

— wyraźnie uzmysłwić sobie dozory podane przez dowódcę DOD;

— odnajdywać cele w wyznaczonym wycinku albo rejonie, stosownie do wytycznych dowódcy DOD lub starszego zwiadowcy-observatora, i wskazywać je starszym zwiadowcom-observatorom z lornetami nożycowymi;

— prowadzić dziennik rozpoznania, bieżąco meldując o ważnych celach dowódcy DOD (punkt obserwacyjny nieprzyjaciela, jego artyleria, DSB, BSB, czołgi, moździerze, gniazda ogniowe strzelające ogniem bocznym), jak również o wszelkich zmianach w położeniu wojsk nieprzyjaciela i własnych; nie przepuszczać przy obserwacji żadnych drobiazgów, które często pomagają do wykrycia celu lub odgadnięcia zamiarów nieprzyjaciela;

— wykonywać wszystkie prace związane z urządzeniem i maskowaniem, nakazane przez dowódcę DOD lub jego zastępcę;

— starannie przestrzegać zasad oszczędzania przyrządów optycznych.

5. ROZWINIĘCIE DOD

33. Prawidłowe rozmieszczenie punktów obserwacyjnych DOD i ich obustronna łączność zapewniają dokładność i powodzenie w wykonaniu zadań obserwacji dwubocznej; dlatego na wybieranie punktów obserwacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę.

Punkty obserwacyjne należy wybierać stosownie do wymogów „Regulaminu służby polowej artylerii — Rozpoznanie i łączność w baterii i dywizjonie”.

Nie należy umieszczać punktów obserwacyjnych DOD na drzewach, ponieważ kołysanie się drzewa powoduje niedokładność wcięcia.

34. Punkt główny DOD łączy się zazwyczaj z punktem obserwacyjnym dowódcy dywizjonu lub umieszcza się w pobliżu niego. Ma to na celu ułatwienie wydawania zarządzeń, przekazywania wskazywanych celów oraz zapewnienia kontroli pracy placówek przez oficera zwiadowczego. Na punkcie głównym zazwyczaj znajduje się dowódca DOD.

Punkt pomocniczy umieszcza się z boku (z prawej lub lewej strony) punktu głównego z takim obliczeniem, aby zapewnić sobie jak najlepszą obserwację terenu z obydwóch punktów w wyznaczonym pasie rozpoznania i aby odległość między punktami zapewniała wystarczającą dokładność wcięć, stosownie do odległości obserwacji. Punkt pomocniczy można umieszczać również razem z punktem obserwacyjnym (głównym) jednej z baterij dywizjonu lub też w pobliżu niego.

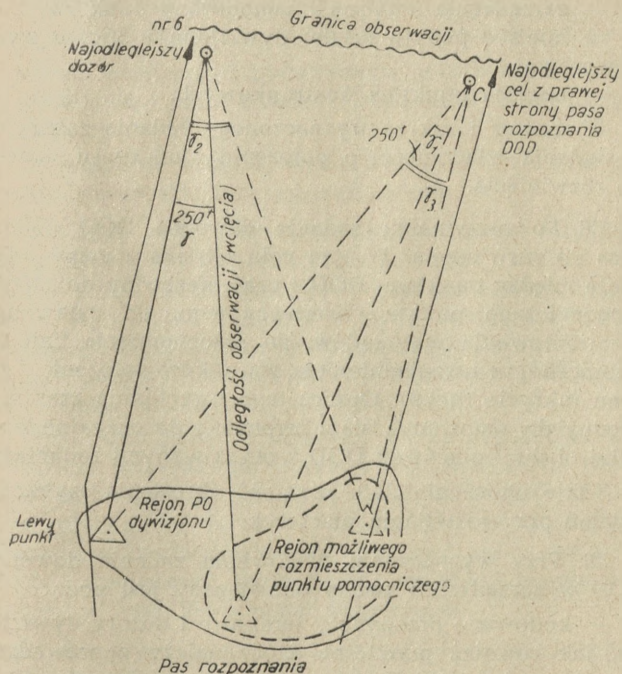
35. Dla określenia możliwego rejonu rozmieszczenia punktu pomocniczego oficer zwiadowczy nanosi na mapę punkt główny oraz jeden z najbardziej oddalonych dozorów (na granicy obserwacji), buduje przy nim na mapie kąt wcięcia równy 250° i przez to określa rejon możliwego rozmieszczenia punktu pomocniczego (rys. 10).

36. Dla wystarczająco dokładnego wcięcia na odległościach obserwacji 2—5 km oddalenie jednego punktu od drugiego powinno wynosić od 600 m do 2 km.

Punkty obserwacyjne powinny posiadać ukryte dojścia i powinny być tak oddalone od czołowych jednostek piechoty własnej, aby niewielkie zmiany położenia tych jednostek przy natarciu nieprzyjaciela i ogień jego ręcznych i maszynowych karabinów nie wpływały na pracę placówek. Oddalenie punktów od przedniego skraju wojsk własnych nie powinno przekraczać 2 km.

37. Dowódca DOD otrzymuje zazwyczaj od oficera zwiadowczego zadanie w terenie w takiej kolejności:

- kodowanie terenu i dozory;
- wiadomości o nieprzyjacielu;
- rozmieszczenie wojsk własnych (wspieranego pododdziału lub jednostki) i ich zadanie;
- zadania dywizjonu i baterij dywizjonu;



rys. 10. Kąt γ — najmniejszy możliwy kąt wcięcia, równy 250° . Odpowiada mu podstawa obserwacji równa (w danym wypadku) około $\frac{1}{4}$ odległości obserwacji. Wcinanie celów położonych po prawej stronie granicy pasa rozpoznania również należy zapewnić sobie kątem wcięcia nie mniejszym niż 250° (γ_1)

— pas rozpoznania i zadanie DOD, kierunek zasadniczy, rejony szczególnej uwagi (w armijnej artylerii), miejsca punktów obserwacyjnych dla placówek DOD, sposób zajęcia punktów, ich urządzenia i maskowania, termin gotowości do pracy placówek DOD, sposób dowiązania punktów obserwacyjnych, środki i termin do nawiązania łączności między punktami DOD;

— zarządzenia dotyczące samoobrony punktów;

— miejsce pobytu sztabu dywizjonu i oficera zwiadowczego;

— miejsca punktów opatrunkowych.

Charakter i zakres wyznaczonego zadania zależą od posiadania wiadomości o położeniu i od czasu danego do rozwinięcia.

38. Po otrzymaniu zadania dowódca DOD oblicza czas do rozwinięcia. W tym celu określa z mapy odległość między punktami DOD i czas niezbędny do zajęcia pomocniczego punktu obserwacyjnego, do ustawienia i zorientowania przyrządów, do przeciągnięcia linii telefonicznej, z uwzględnieniem warunków położenia i terenu (ukrycie ruchu). Oprócz tego uwzględnia czas niezbędny do zapoznania się z terenem i do zaznajomienia całej obsługi placówek DOD z oczekiwanymi zadaniami.

Takie obliczenie daje możliwość określenia szybkości działań przy rozwijaniu placówek.

39. Przy wyznaczaniu placówkom zadania dowódca DOD w zarządzeniu swoim obowiązany jest podać:

— kodowane przedmioty terenowe i dozory dywizjonu, jak również punkt, na który należy naprowadzać skrzyżowania siatki lornet przy wcinaniu dozorów;

— wiadomości o nieprzyjacielu;

— rozmieszczenie wojsk własnych (wspieranego pododdziału lub jednostki) i ich zadanie;

— zadanie dywizjonu;

— podział obsługi i przyrządów na placówki, miejsce punktów obserwacyjnych DOD, sposób orientowania lornet nożycowych;

— pas rozpoznania DOD, zadania placówek DOD i sposób wykonania wcięć;

— termin gotowości placówek do wcięć;

— swego zastępcę;

— miejsca pobytu — swoje i oficera zwiadowczego.

Zakres wiadomości podawanych podwładnym zależy od posiadanego przez dowódcę DOD czasu i wiadomości o położeniu.

Wyznaczanie zadania wykonuje się w terenie z zachowaniem wszelkich zasad maskowania.

40. Każdy zwiadowca-obszator w czasie otrzymywania zadania od dowódcy DOD powinien uważnie rozpatrzyć przez lornetę położenie każdego dozoru, zapamiętać jego nazwę i numer, a starsi zwiadowcy-obszatorzy powinni szybko sporządzić szkic dozorów i zaznaczyć punkty, na które należy naprowadzać skrzyżowanie siatki lornety przy wcinaniu dozorów.

Zwiadowcy powinni zapoznać się ze wszystkimi kodowanymi przedmiotami terenowymi. Jeśli starsi zwiadowcy-obszatorzy posiadają mapy, to dozory i kodowane przedmioty terenowe należy nanieść na mapę. Szczególnie dokładnie należy zapoznać się z dozorem wcięć i uzmysłowić sobie punkt, na który należy naprowadzać linię 30—0 lornet nożycowych.

41. Po wyznaczeniu zadania placówkom dowódca DOD powinien:

— sprawdzić przyswojenie dozorów i kodowanych przedmiotów terenowych przez obsługę placówek, a przez starszych zwiadowców-obszatorów — przyswojenie położenia i zadań swojej placówki;

— wskazać placówce głównej, przez jaki punkt na dozorze wciąć ma przechodzić kierunek początkowy lornety nożycowej;

— dać wskazówki dotyczące okopania się, maskowania i samoobrony placówki;

— określić przy użyciu mapy w sposób przybliżony położenie w terenie punktu obserwacyjnego placówki;

— zameldować oficerowi zwiadowczemu o gotowości do obserwacji na punkcie głównym i udać się, po zezwoleniu przez tego oficera, z obsługą punktu pomocniczego i telefonistami (radiofonistami) w rejon pomocniczego punktu obserwacyjnego po zawczasu wyznaczonej ukrytej drodze.

42. Po drodze do rejonu rozmieszczenia punktu pomocniczego dowódca DOD ze zwiadowcami-obszernatorami obowiązany jest kolejno z kilku punktów określić z ukrycia stopień widzialności wszystkich dozorów i kodowanych przedmiotów terenowych, aby cała obsługa DOD mogła z punktu pomocniczego łatwo i szybko odnaleźć w terenie wszystkie dozory.

43. Po wybraniu pomocniczego punktu obserwacyjnego, dowódca DOD obowiązany jest:

— wskazać miejsce do rozstawienia lornety nożycowej i rozmieszczenia obserwatorów;

— sprawdzić, do jakiego stopnia uzmysłowili sobie obserwatorzy położenie wszystkich dozorów i kodowanych przedmiotów terenowych i ściślej ustalić położenie ich w terenie;

— sporządzić szkic dozorów;

— wskazać miejsce umieszczenia telefonistów w pobliżu starszego zwiadowcy-obszernatora;

— podać dokładniej na punkcie obserwacyjnym starszemu zwiadowcy-obszernatorowi zadanie placówki;

— sprawdzić zorientowanie lornety nożycowej i gotowość łączności;

— dać wskazówki dotyczące okopania się, maskowania i samoobrony placówki;

— określić przy użyciu mapy w sposób przybliżony położenie placówki w terenie;

— powrócić na punkt główny, sprawdzić zorientowanie lornety nożycowej punktu głównego, pracę łączności, zameldować oficerowi zwiadowczemu dywizjonu o gotowości DOD do pracy i współrzędne punktów DOD.

U w a g a. Jeśli z punktu pomocniczego nie widać jakichkolwiek dozorów, dowódca DOD oznacza na swojej mapie rejon rozmieszczenia tych dozorów jako pola niewidoczne.

44. Starsi zwiadowcy-obserwatorzy sporządzają ze swoich punktów obserwacyjnych szkic pól niewidocznych przez bezpośrednie porównanie mapy z terenem.

Na punkcie pomocniczym dokumenty te sporządza się w dwóch egzemplarzach; jeden z nich przesyła się dowódcy DOD.

Dowódca DOD sporządza ogólny szkic pól niewidocznych z obydwóch punktów obserwacyjnych, z oznaczeniem rejonów nie obserwowanych przez placówki i utrudniających wskazywanie celów.

45. Urządzenie saperskie punktów DOD ogranicza się początkowo do wykonania rowu dla starszego zwiadowcy-obserwatora z lornetą nożycową, dla telefonisty i wnetki dla zwiadowcy-obserwatora z lornetką.

W późniejszym czasie urządzenie punktów wykonuje się odpowiednio do przepisów zawartych w instrukcji saperskiej.

Zajęcie punktu obserwacyjnego, wszystkie prace na nim i urządzenie go należy bezwarunkowo starannie maskować wszystkimi możliwymi środkami lub przeprowadzać w nocy.

6. ROZPOZNAWANIE I WCINANIE CELÓW PRZEZ DOD — WSKAZYWANIE CELÓW PLACÓWKOM

46. Każda placówka DOD od chwili zajęcia punktu obserwacyjnego organizuje i wykonuje nieprzerwaną (w dzień i w nocy) obserwację nieprzyjaciela i wojsk własnych. W wypadku ożywionej działalności nieprzyjaciela lub na rozkaz oficera zwiadowczego obserwację wykonują obaj obserwatorzy. W innych wypadkach, za zgodą dowódcy DOD, obserwację i wcięcia wykonują obserwatorzy na zmianę.

Służbę obserwacyjną na punktach DOD prowadzi się z zachowaniem najsurowszej dyscypliny.

Przy zmianie obserwatorzy przekazują sobie dane o celach, wykrytych przez obserwatora kończącego służbę, jak również dziennik rozpoznania i dziennik celów.

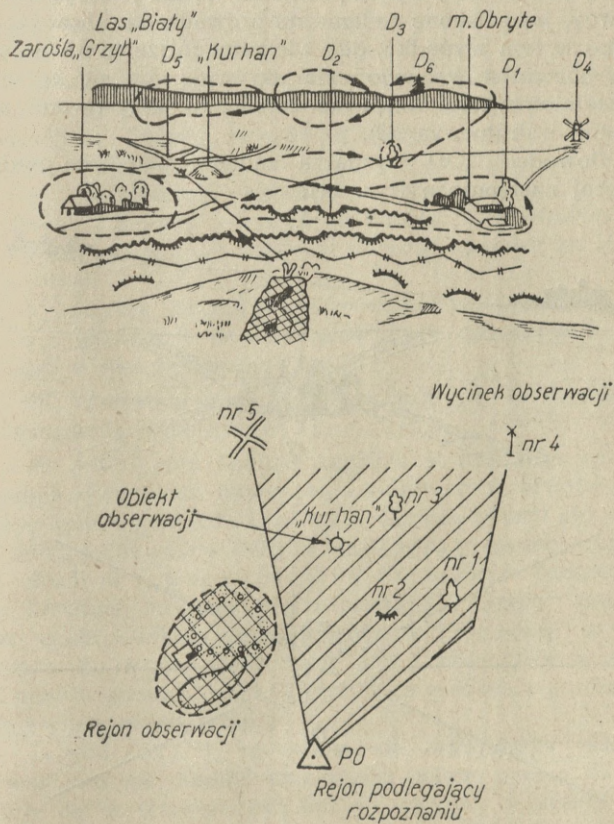
Dyscyplina maskowania na punktach DOD powinna być przestrzegana tak przez obserwatorów, jak i przez osoby służbowo przybywające na punkt obserwacyjny.

47. Obserwatorzy powinni otrzymać wyczerpujące wskazówki od dowódcy DOD lub od oficera zwiadowczego — co, gdzie i według czego (na podstawie jakich oznak lub cech) rozpoznawać i co wcinać.

Całą swoją uwagę skupiają oni na określonych wycinkach, na określonych rejonach lub obiektach obserwacji, w zależności od wyznaczonego zadania dotyczącego rozpoznania.

Wycinek przydzielony do obserwacji jednej placówki nie powinien przekraczać 200^t (przy obserwacji przez jedną osobę — 100^t). Studiowanie i rozpoznawanie terenu wykonują obserwatorzy w granicach wycinku z kolejnym skupieniem uwagi (od linii terenowej do linii terenowej, od obiektu do obiektu), w zależności od otrzymanego zadania i przebiegu walki (rys. 11).

Granice obserwacji na szerokość określa się granicami wycinku, a na głębokość — dozorami (przedmiotami terenowymi), włączonymi przez dowódcę DOD w wycinek obserwacji.

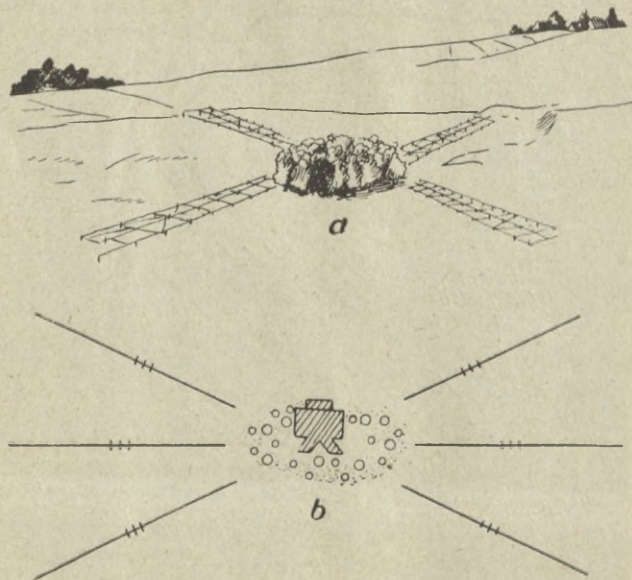


Rys. 11. Kolejność zapoznawania się z rozpoznawanym rejonem

Rejon obserwacji wyznacza się do wykonania ograniczonego, szczególnego zadania. Granice tego rejonu, tak na szerokość, jak i na głębokość, określa się za pomocą przedmiotów terenowych (dozorów — rys. 11).

Obiekt obserwacji (dom, stodoła, kurhan, rów strzelecki, grupa drzew itp.) wyodrębnia się dla jednego zwiadowcy, jako osobne zadanie do prowadzenia obserwacji, tylko w tym wypadku, gdy zachodzi potrzeba stwierdzenia obecności ważnego celu ukrywającego się za tym przedmiotem terenowym (np. zarośla na skrzyżowaniu zasieków z drutu, rys. 12).

Dowódca DOD wyznacza zadanie placówce mniej więcej następująco (rys. 11):



Rys. 12. a — widok z PO; b — rzut poziomy

1. „Lewa placówka: obserwować w wycinku: z prawej strony — m. Obryte, dozór nr 4; z lewej strony — dozór nr 5. W granicach waszego wycinku znajduje się: dozór nr 1, pojedyncze drzewo — celownik 30; dozór nr 2, półokrągły rów strzelecki — celownik 32; dozór nr 3, pojedyncze drzewo — celownik 45; dozór nr 4, wiatrak — celownik 50 i dozór nr 5, skrzyżowanie dróg — celownik 53.

Zadanie główne — rozpoznanie punktów obserwacyjnych w rejonie „Kurhan” i środków ogniowych w zaroślach m. Obryte; szczególną uwagę zwrócić na rowy strzeleckie i budowlę”.

2. „Zwiadowca - obserwator: obserwować zarośla „Grzyb”; zadanie — wykryć działa przeciwpancerne i strzelające ogniem bocznym gniazda ogniowe na skraju zarośli”.

3. „Starszy zwiadowca-obszernator: rejon szczególnej uwagi „Kurhan”. Zadanie główne — rozpoznanie PO i DSB w tym rejonie”.

46. Wszystkie obserwacje zapisuje się do dziennika rozpoznania (załącznik nr 1).

49. Jeżeli przy analizie zapisów w dzienniku rozpoznania ujawni się nowy cel, zwiadowca-obszernator robi o tym odpowiednią notatkę, określa odczyt do celu i melduje dowódcy DOD w następujący sposób: „Lewy — dozór nr 1, w lewo 80, bliżej 400, karabin maszynowy w krzakach na prawym skraju zarośli „Grzyb”, prowa dzi ogień krótkimi seriami, wykryty 9.55, odczyt w stosunku do środka celu 3540”. Przy wskazywaniu celu z punktu pomocniczego dane o jego położeniu przekazuje się bez przeliczenia.

Dowódca DOD, na podstawie wskazówek oficera zwiadowczego, nadaje wykrytemu celowi numer, odnajduje cel w terenie (jeśli był on wykryty z punktu pomocniczego), szczegółowo zapisuje w dzienniku celów

(załącznik nr 2) wszelkie dane o tym celu i daje obserwatorowi wytyczne dotyczące zapisania w dzienniku rozpoznania numeru nadanego celowi i czasu wpisania celu do dziennika.

Dowódca DOD zapisuje położenie celu na podstawie danych obserwacji z punktu głównego.

Dla każdego wykrytego celu, w zależności od stopnia jego ważności, przeznacza się w obydwóch dziennikach osobną stronicę albo pozostawia się wolne miejsce do zapisywania następnych obserwacji o działalnności tego celu i uzupełniających, dokładniej określających go objawów.

Wykryte i szczególnie ważne cele powinny być stale pod obserwacją. Właściwości celów i sposoby obserwacji, podane w „Instrukcji artylerii — Rozpoznanie i łączność w baterii i dywizjonie”, powinny być doskonale opanowane przez obserwatorów.

50. Wcinane cele dzieli się na dwie kategorie: cele długotrwałe obserwowane i cele zdradzające się tylko chwilowo.

Do pierwszej kategorii zalicza się cele zdradzające się dowolnymi, lecz stale widocznymi cechami (rowy strzeleckie, budowle itp.), na przykład karabin maszynowy w domku z białym dachem: obiektem wcięcia będzie domek z białym dachem — cecha (oznaka) stale obserwowana lub działo przeciwpancerne w żółtym rowie strzeleckim: obiekt wcięcia — żółty rów itp. Do tej kategorii zalicza się również wszystkie dozory i cele pomocnicze naziemne.

Takie obiekty, po uzmysłowieniu sobie ich położenia w terenie i ściśłym ustaleniu, na jaki punkt przy wcinaniu naprowadzać skrzyżowanie siatki lornet nożycowych, mogą być wcięte przez placówki bez obawy zmniejszenia dokładności wcięcia (bez powtórzenia pomiaru); wcina się je na rozkaz dowódcy DOD: „Wciąć

środek dozoru numer 2 (cel numer 78)!" lub „Wciąć cel numer 96 celując na prawy skraj rowu strzeleckiego!" itp.

Po wykonaniu wcięcia stosownie do wskazówek pkt 26 — starsi zwiadowcy-observatorzy meldują dowódcy DOD: „Lewy (prawy) — na dozór numer 2 (na cel numer 96) odczyt 4262^t (2110^t)!".

Do drugiej kategorii celów (zdradzających się krótkotrwałą działalnością — błyskiem wystrzału, dymem itp.) należą cele, jak np. strzelające karabiny maszynowe, działa, moździerze itp.

Takie cele należy wcinać szybko i jednocześnie, gdyż tylko to daje pewność, że przez obydwie placówki wcięty został ten sam cel.

Kolejność pracy w tych wypadkach jest następująca:

— dowódca DOD podaje placówkom położenie celu w terenie, charakter celu i daje zadanie: „Obserwować!”;

— w chwili ukazania się błysku wystrzału dowódca DOD przekazuje placówkom komendę: „Cel!”, przez co obserwatorom daje możliwość przekonania się, czy istotnie widzą oni błysk wystrzału celu, który został im wskazany;

— przy następnym ukazaniu się błysku wystrzału wskazanego celu starsi zwiadowcy-observatorzy sami przekazują dowódcy DOD: „Cel widzę!”;

— jeśli takie meldunki napływają jednocześnie z obydwóch punktów, dowódca DOD musi się przekonać, czy obydwie placówki obserwują ten sam wskazany im cel, i dopiero po upewnieniu się, że tak jest, podaje komendę: „Odczyty!”; w wypadku wątpliwości, czy placówki obserwują ten sam cel, dowódca DOD obowiązany jest sprawdzić, czy rejon położenia celu w terenie został przez placówki (placówkę) dobrze zrozumiany, po czym ponownie rozkazuje placówkom: „Obserwować!”; po ukazaniu się błysku wystrzału powtarza komendę: „Cel!”;

— po komendzie: „Odczyty!” starsi zwiadowcy-obszernatorzy odczytują nastawienia (odczyty) kręgu i bębna (górnego ślimaka) lornety nożycowej i meldują: „Lewy (prawy) — na strzelające działo!” lub (jeśli był podany numer), „ — na cel numer 96 odczyt 4180' (2520')!”.

W podobny sposób wykonuje się wcinanie pierwszych rozprysków przy wstrzeliwaniu celu pomocniczego umyślnego powietrznego.

51. Jeśli placówki nie wcięły jednocześnie celu w czasie jego strzelania, dowódca DOD nakazuje wciąć położony najbliżej celu przedmiot terenowy (nie dalej jednak niż 50—100 m) i w dzienniku celów robi o tym wzmiankę w rubryce „Uwagi” (na przykład: „Wcięta pomocnicza brzoza — 50 m od celu”).

52. Jeśli jakikolwiek ważny cel podlegający wcięciu jest niewidoczny z jednego z punktów, dowódca DOD przedsięwzięcie środki dotyczące rozpoznania pomocniczego punktu obserwacyjnego, z którego cel ten widać; melduje o tym oficerowi zwiadowczemu dla wykonania dowiązania wybranego PO i nakazuje placówce, za zgodą oficera zwiadowczego, wykonać wcięcie celu z pomocniczego punktu i bezzwłocznie po tym powrócić na swój główny punkt.

53. Do prowadzenia ewidencji danych DOD, dotyczących wcinania różnych obiektów, dowódcy DOD służą dziennik pomiarów (załącznik nr 3). Współrzędne punktów obserwacyjnych i dozoru wcięć zapisuje się na podstawie danych plutonu rozpoznania topograficznego pułku.

Otrzymane z punktów odczyty dowódca DOD wyraźnie zapisuje w dzienniku pomiarów, z zaznaczeniem sposobu orientowania, po czym przekazuje je starszemu rachmistrzowi celem zbudowania kątów (na podstawie

odczytów) na stoliku ogniowym lub mapie i określenia współrzędnych wciętych celów (dozorów). Jednocześnie dowódca DOD oznacza w dzienniku czas przekazania odczytów.

W ostatniej rubryce dowódca DOD robi wzmiankę, czy należy sprawdzić prawidłowość wcięcia.

54. Zanim przystąpi się do wcięcia celu, rozpoznanego przez jedną z placówek lub wskazanego przez oficera zwiadowczego, wskazuje się go obydwu placówkom tak, aby odnalazły go one dokładnie i szybko. Dopiero po przekonaniu się przez dowódcę DOD, że cel został odnaleziony i placówki uzmysłowiły sobie, na co mają naprowadzać skrzyżowania siatki lornet nożykowych, może on być pewny, że wcięcie zostało wykonane dobrze.

Do zapewnienia prawidłowego odbierania wskazywanych celów niezbędne jest, aby personel placówek DOD zapoznał się dokładnie z obydwoma punktami obserwacyjnymi z terenem, kodowanymi przedmiotami terenowymi i dozorami.

Szybkość odnajdywania wskazywanych celów przez placówki zależy od umiejętności określania przez dowódcę DOD i starszych zwiadowców-obszerników odległości do celu jednym z podanych niżej sposobów:

1. Na oko (na podstawie wprawy lub za pomocą tabeli odległości do różnych przedmiotów — załącznik nr 11).

Przykład. „Dozór nr 2 — pojedynczy dom”. Odbierający wskazywany cel widzi nieuzbrojonym okiem na dachu domu sylwetkę komina, a więc odległość do domu nie przekracza 3 km; przez późniejsze porównanie mapy z terenem lub przez wcięcie odległość do dozoru nr 2 powinna być poprawiona.

2. Odległość do przedmiotu terenowego można określić przez obliczenie na podstawie znajomości liniowej

i kątowej wielkości przedmiotu, przy użyciu tabeli (załącznik nr 12).

Przykład. Z punktu obserwacyjnego widać obok celu słup telegraficzny, którego wysokość, określona za pomocą lornetki, wynosi 5^t; odległość do słupa wyniesie:

$$\frac{6 \cdot 1000}{5} = 1200 \text{ m}$$

Jeśli linia telegraficzna przebiega wzdłuż frontu, można określić odległość posługując się odstępami między słupami; jeśli odstęp ten, zmierzony za pomocą lornetki, wynosi 10^t, to odległość do linii telegraficznej wyniesie:

$$\frac{50 \cdot 1000}{10} = 5000 \text{ m}$$

3. Za pomocą dozorów, przedmiotów terenowych i linii terenowych, do których znana jest odległość lub położenie ich oznaczone jest na mapie (rys. 13).

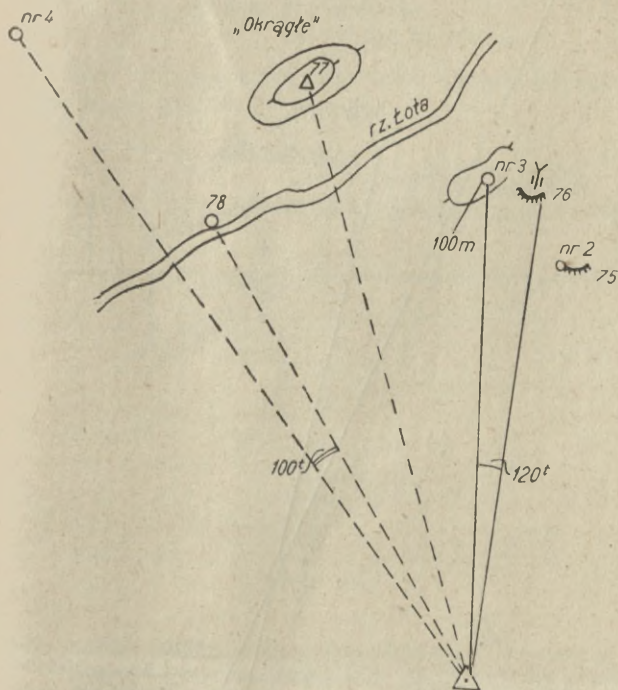
Przykład. Cel nr 75, karabin maszynowy w rowie strzeleckim, znajduje się obok dozoru nr 2, do którego odległość, określona przez wcięcie, wynosi 2 km; odległość do karabina maszynowego równa się 2 km; cel nr 76, dział przeciwpancernie w rowie strzeleckim, znajduje się między dozorami nr 2 i nr 3; odległość do dozoru nr 2 wynosi 2 km, a do dozoru nr 3 — 2,5 km, cel położony jest bliżej dozoru nr 3. Porównując teren z mapą, na podstawie ukształtowania terenu, określono, że cel położony jest bliżej dozoru nr 3 o 100 m, przeto odległość do celu wynosi 2400 m, a na podstawie zmierzzonego kąta od dozoru nr 3 prawo 120^t — określa się kierunek na cel.

Cel nr 77, punkt obserwacyjny nieprzyjaciela na szczycie wzgórza „Okrągłe”. Zmierzona z mapy odległość do szczytu „Okrągłe” wynosi 3200 m (odległość do celu 3200 m). Cel nr 78 na brzegu rzeki Łota, w prawo 100^t od dozoru nr 4; odległość do punktu przecięcia się rzeki z kierunkiem na cel nr 78 wynosi 2500 m, a ponieważ szerokość rzeki równa się 100 m, przeto odległość do celu wyniesie 2500 + 100 = 2600 m.

4. Przy użyciu sekundomierza, jeśli cel jest dźwiękowy i obserwuje się błysk ognia lub dym; kierunek

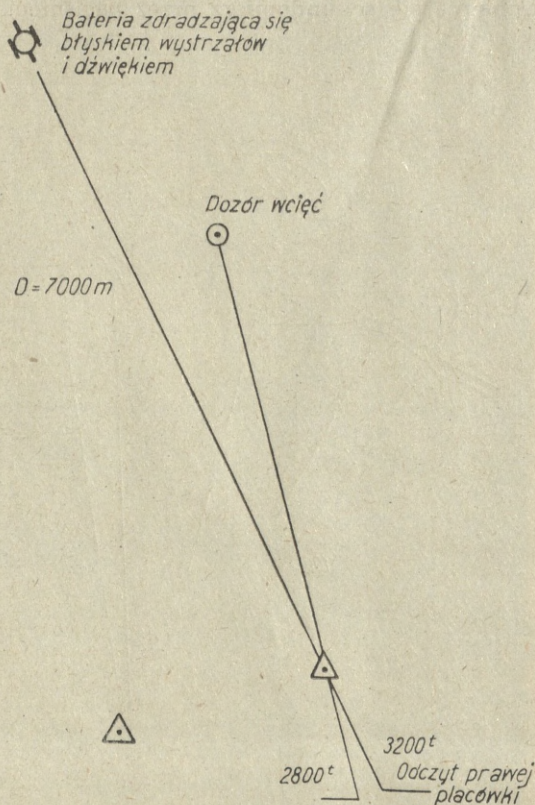
określa się na podstawie zmierzonego kąta od dozoru, a odległość — wykorzystując sekundomierz.

W chwili zaobserwowania błysku lub ukazania się dymu uruchamia się sekundomierz przez naciśnięcie guzika; w chwili gdy obserwator usłyszy huk wystrzału obserwowanego celu, zatrzymuje sekundomierz i odczytuje ilość sekund odmierzonych przez sekundomierz, z dokładnością do 0,1 sekundy.



Rys. 13. Określanie odległości za pomocą dozorów: dozór nr 2, celow. 40; dozór nr 3, celow. 50; dozór nr 4, celow. 80; cel nr 75, celow. 40; cel nr 76, celow. 48; cel nr 77, celow. 64; cel nr 78, celow. 52

Czynność tę obserwator powtarza 3—4 razy i bierze średni odczyt, wynik mnoży przez 340 m (średnia szybkość rozchodzenia się dźwięku w ciągu jednej sekundy) i otrzymuje odległość w metrach.



Rys. 14. Określenie odległości celu wciętego przy użyciu sekundo-
mierza

Na przykład:

1 pomiar	20,6 sek.
2 " 	20,9 "
3 " 	20,4 "
4 " 	20,5 "
	82,4 sek.

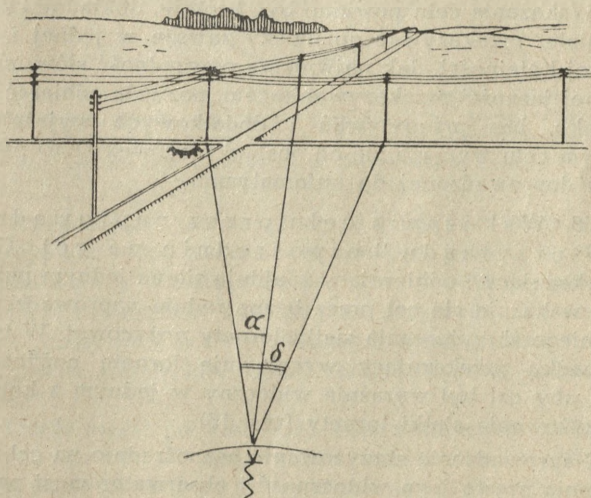
Średni odczyt wyniesie:

$$82,4 : 4 = 20,6 \text{ sek.}$$

Odległość równa się:

$$340 \times 20,6 \approx 7000 \text{ m.}$$

Dane dotyczące położenia celu określa się na stoliku lub mapie (rys. 14).



Rys. 15. Kąt δ , zmierzony między słupami linii telegraficznej, przebiegającej wzdłuż frontu (prostopadle do płaszczyzny obserwacji), daje prawidłowe rozwiązanie przy określaniu odległości. Kąt α , zmierzony między słupami linii telegraficznej, przebiegającej nie pod kątem prostym do linii obserwacji (nie prostopadle), daje nieprawidłowe określenie odległości

Najbardziej dokładnymi sposobami określania odległości z jednego punktu obserwacyjnego są sposoby podane w punkcie 3 i 4. Sposób podany w punkcie 2 wymaga dokładnego pomiaru kąta, pod jakim widzi się dany przedmiot. W przeciwnym razie może mieć miejsce duża omyłka (rys. 15).

55. Sposoby wskazywania celów placówkom DOD są następujące:

- przez naprowadzenie przyrządu bezpośrednio na cel;
- za pomocą dozoru (przedmiotu terenowego);
- za pomocą szkicu widokowego lub fotopanoramy;
- przez wysłanie zwiadowcy.

Wskazanie celu powinno być krótkie, dokładne i zrozumiałe; przekazywać go należy zawsze w jednej i tej samej kolejności. Jak największa oszczędność słów, przy pełnej jasności przekazywania celu, pozwala odbierać go szybko, bez przepytywań i dodatkowych wyjaśnień; w tym celu wymaga się od obsługi placówek DOD praktyki doprowadzonej do automatyzmu.

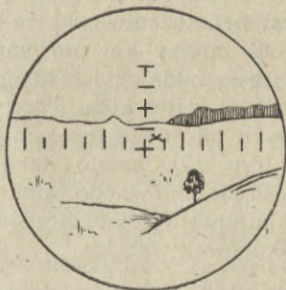
56. Wskazanie celu przez naprowadzenie przyrządu bezpośrednio na cel. Gdy przekazujący i odbierający znajdują się na jednym punkcie, wskazuje się cel przez bezpośrednie naprowadzenie na niego skrzyżowania siatki lornety nożycowej. W tym wypadku przekazujący wycelowuje lornetę nożycową tak, aby cel był wyraźnie widoczny w jednym z kątów skrzyżowania siatki lornety (rys. 16).

Naprowadzenie skrzyżowania bezpośrednio na cel zaciemnia często jego widoczność i obserwator musi przesunąć skrzyżowanie, aby lepiej przyjrzeć się celowi.

Po wycelowaniu lornety nożycowej przekazujący podaje: „*Obserwować cel w prawym (lewym) górnym (dolnym) kącie skrzyżowania, w rowie strzeleckim widać lunety — punkt obserwacyjny nieprzyjaciela!*”.

Odbierający patrzy przez wycelowaną lornetę nożycową i po uzmysłowieniu sobie celu melduje: „*Cel widzę!*”.

Po tym meldunku przekazujący podaje komendę: „*Odczyty!*”.



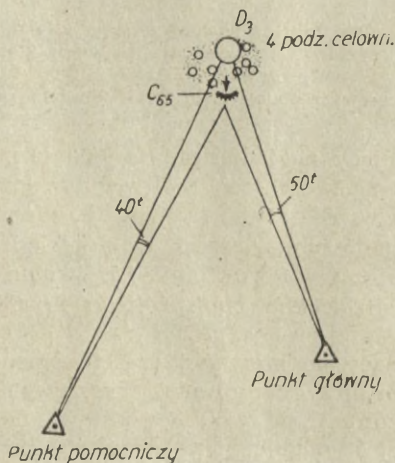
Rys. 16. Wskazanie celu za pomocą lornety nożycowej. Cel --- PO nieprzyjaciela, zdradza się rowem strzeleckim, w którym widać wystające lunety lornety nożycowej. Rów strzelecki widoczny jest w prawym górnym kącie skrzyżowania siatki

Przekazujący, znajdując się na jednym punkcie z odbierającym, może wskazać cel i w inny sposób, po zmierzeniu kąta w płaszczyźnie poziomej i pionowej między celem i najbliższym dozorem, na przykład: „*Obserwujcie — dozór nr 3, w lewo 10, niżej 5, karabin maszynowy, w rowie strzeleckim obok żółtego krzaka, prowadzi ogień!*”.

Odbierający po pierwszej części komendy: „*Obserwujcie dozór nr 3!*” naprowadza skrzyżowanie siatki lornety na dozór nr 3, po czym na podstawie danych „*w lewo 10, niżej 5*” odnajduje za pomocą siatki lornety nożycowej miejsce, gdzie należy szukać celu, następnie odnajduje rów strzelecki obok żółtego krzaka, a w nim oznaki zdradzające karabin maszynowy. Po uzmysłowieniu sobie celu melduje: „*Cel widzę!*”.

Jeśli przekazujący i odbierający (wskazywany cel) znajdują się w różnych miejscach, to wskazanie celu można przeprowadzić bądź za pomocą dozorów, bądź też za pomocą szkicu widokowego (lub fotopanoramy).

Wskazanie celu za pomocą dozoru. Jeżeli konieczne jest przekazanie celu na punkt pomocniczy, dowódca DOD mierzy kąt poziomy między dozorem a celem i określa oddalenie celu od dozoru w metrach lub podziałkach celownika. Ponieważ z różnych punktów oddalonych od siebie ten sam teren może być widziany różnie (rys. 17), przeto dane dotyczące położenia celu, określone z głównego punktu, należy dostosować do położenia punktu pomocniczego (przeliczyć odpowiednio do wskazówek pkt 58).



Rys. 17. Wskazanie celu za pomocą dozoru. Cel nr 65 widać z głównego punktu w stosunku do dozoru nr 3 w lewo 50, bliżej 4 podziałki celownika, a z punktu pomocniczego — w prawo 40, bliżej 3 podziałki celownika

Wykorzystując przy tym zestawiony szkic pól niewidocznych (załącznik nr 7), należy uprzednio sprawdzić widoczność danego rejonu z punktu pomocniczego.

Przeliczone dane przekazuje się w następujący sposób: „Lewy — dozór nr 3, w prawo 40, bliżej 150 (3), karabin maszynowy w rowie strzeleckim obok żółtego krzaku, obserwować!”.

Odbierający naprowadza skrzyżowanie siatki lornety w prawo 40^o od dozoru nr 3 i odnajduje cel na odpowiedniej odległości od dozoru.

Szczególną uwagę należy zwracać na omówienie charakteru celu, jego działalności i uzupełniających danych (oznak) dotyczących jego położenia, na przykład: „Gniazdo karabinów maszynowych z prawej strony wysokiej sosny ze złamanym wierzchołkiem, widać ciemny pas otworu strzelniczego na żółtym piasku”.

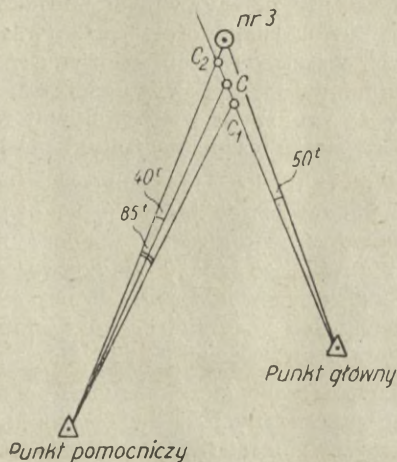
Odległość do celu i kąty mogą być określone z punktu głównego nie zawsze dokładnie (cel może okazać się dla punktu pomocniczego nieściśle w podanym kierunku, a nieco z boku), dlatego należy odnajdywać cel nie tylko w kierunku skrzyżowania siatki lornety, lecz w niektórych wypadkach i w granicach pola widzenia lornety nożycowej, a nawet i szerzej (rys. 18).

Jeśli placówka pomocnicza nie może odnaleźć celu na podstawie przekazanych danych, stosuje się naprowadzenie skrzyżowania siatki lornety nożycowej punktu pomocniczego na wskazywany cel przez pośrednie przedmioty terenowe.

Przykład. Wskazanie celu za pomocą dozoru jest niezrozumiałe, dowódca DOD daje placówce pomocniczej rozkaz: „Obserwujcie — dozór nr 3, w prawo od niego gołą brzoza!”. Obserwator punktu pomocniczego melduje: „Gołą brzozę widzę!”. Dowódca DOD podaje dalej: „W prawo od brzozy ściernisko!”. Obserwator melduje: „Ściernisko widzę!”. Dowódca DOD: „Na prawym skraju ścierniska żółty krzak, a po pra-

wej stronie krzaka karabin maszynowy w rowie strzeleckim!" Obserwator: „Cel widzę!". Dowódca DOD: „Odczyty w stosunku do prawego skraju rowu strzeleckiego!".

Wskazanie celu za pomocą szkicu widokowego. Jeśli posiada się na głównym punkcie szkic widokowy lub fotopanoramę, wykonane przez sztab dywizjonu z obydwóch punktów obserwacyjnych, dowódca DOD nanosi cel na szkic widokowy lub na fotopanoramę swojego punktu. Zestawiając (porównując) szkice widokowe (fotopanoramy) głównego i pomocni-



Rys. 18. Określenie położenia celu: C — rzeczywiste położenie celu; C₁ i C₂ — położenie celu określone z błędem donośności 100 m

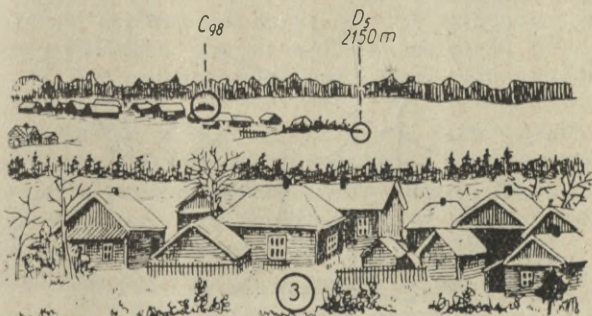
czego punktu i dane uzyskane z osobistego zaznajomienia się z terenem z punktu pomocniczego, odnajduje położenie celu na szkicu punktu pomocniczego.

Następnie określa dane do wskazania celu: na szkicu widokowym — od dozoru wciąć, na fotopanoramie —

od najbliższego dozoru, po czym przekazuje: „Lewy, na podstawie szkicu widokowego, w prawo 45, wyżej 10, cel nr 85 — działo przeciwpancerne, zamaskowane ciemnym krzakiem z żółtymi liśćmi z prawej strony, wciąż prawe ścięcie krzaka!“. Na podstawie fotopanoramy: „Prawy, zdjęcie 7, dozór nr 3, w prawo 10, wyżej 5, karabin maszynowy prowadzi ogień z ciemnego rowu strzeleckiego z prawej strony zburzonego domu, obserwować!“.

Jeśli fotopanorama nie posiada poziomej i pionowej podziałki kątowej, to wskazanie celu wykonuje się na podstawie danych, określonych ze zdjęcia punktu pomocniczego za pomocą współrzędnych w skali 1 : 50.000, znajdującego się na nowym przenośniku artyleryjskim (wz. 1941), lub za pomocą linijki milimetrowej (dane w milimetrach).

Przykład. „Prawy, zdjęcie 3, dozór nr 5, na podstawie współrzędnych, w prawo 2,5, wyżej 3, ciemny pagórek, cel nr 98, gniazdo karabinów maszynowych, prowadzi ogień krótkimi seriami, odczyty w stosunku do prawego ścięcia pagórka!“. „Prawy, zdjęcie 3, dozór nr 5, na podstawie linijki milimetrowej, w prawo 5, wyżej 6, cel nr 98, gniazdo karabinów

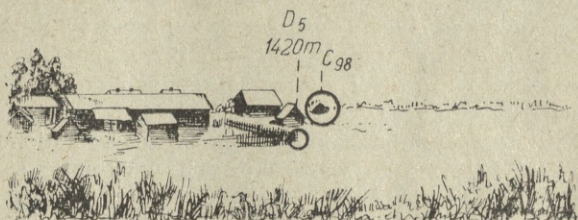


Z punktu głównego

Rys. 19. Fotopanorama wykonana z punktu głównego

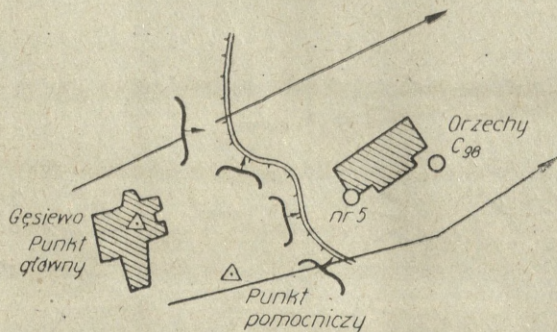
maszynowych, prowadzi ogień krótkimi seriami, odczyty w stosunku do prawego ściecia pagórka!" (rys. 19, 20 i 21).

Odbierający wskazywany cel, na podstawie przekazanych danych, nanosi go na szkic widokowy lub na fotopanoramę i studiując teren i zdjęcie odnajduje cel w terenie.



Z punktu pomocniczego

Rys. 20. Fotopanorama wykonana z punktu pomocniczego



Skala 1:50.000

Rys. 21. Szkic rozmieszczenia punktów DOD

Po otrzymaniu zadania: „Obserwować!” starszy zwiadowca-obszator wykrywszy cel melduje: „Cel widzę” i obserwując w dalszym ciągu, oczekuje następnych rozkazów lub komend.

Jeśli cel, który należy bezwzględnie wskazać placówce pomocniczej, znajduje się dla niej w polu niewidocznym, dowódca DOD postępuje stosownie do wskazówek pkt 52.

Przy wskazaniu celu przez wysłanie zwiadowcy dowódca DOD pokazuje cel przez lornetę nożycową zwiadowcy wyznaczonemu do wysłania i żąda od niego uważnego zapoznania się z położeniem celu w stosunku do najbliższego dozoru oraz do innych blisko położonych przedmiotów terenowych. Przy sprawdzaniu zwiadowcy żąda, aby zameldował on, posiłkując się lornetką lub patrząc gołym okiem, o położeniu celu w stosunku do dowolnego dozoru.

Po przekonaniu się, że zwiadowca uzmysłowił sobie położenie celu dowódca DOD wysyła go na punkt pomocniczy i nakazuje sprawdzać po drodze widoczność celu z kilku pośrednich punktów, aby po przybyciu na punkt nie poplątał wskazania celu. W szczególnie ważnych wypadkach, aby wskazać cel, na punkt pomocniczy udaje się dowódca DOD lub jeden z oficerów sztabu dywizjonu.

Sposób ten stosuje się głównie w tych wypadkach, gdy wskazanie celu innym sposobem jest utrudnione, gdy trzeba przekazać dane o dużej ilości celów lub wymaga się szczególnej dokładności przy wcinaniu celów właściwych lub pomocniczych.

57. Jeśli zwiadowca odbierający wskazujący cel nie widzi celu i nie zrozumiał jego położenia, to melduje: „Lewy — celu nie rozumiem!"; jeśli zwiadowca nie widzi celu, ale dobrze zrozumiał jego położenie w terenie, melduje: „Lewy — cel zrozumiałem!”.

58. Przeliczanie danych (zamiana) do wskazania celu placówce pomocniczej za pomocą dozoru wykonuje się przy użyciu planu kąowego.

Plan kąowy (rys. 22) wykreśla się zawczasu tuszem na arkuszach trwałego papieru w skali 1: 25.000.

Do kreślenia można wykorzystać zamiast cyrkla trójkąt artyleryjski.

Plan kąowy można wykreślić również w postaci wycinku szerokości 1000^t.

Przed wykorzystaniem planu kąowego do wskazania celu — nanosi się nań:

- w środku koła (wycinku) — główny punkt obserwacyjny;

- na środkowej linii wycinku, mającej na górze oznaczenia „3000^t” i „0^t” — dozór wcięć na odległości odpowiadającej jego oddaleniu od naniesionego punktu obserwacyjnego;

- kierunek z naniesionego punktu obserwacyjnego na pomocniczy punkt obserwacyjny, do czego zawczasu mierzy się za pomocą lornety nożycowej kąt między dozorem wcięć i punktem pomocniczym;

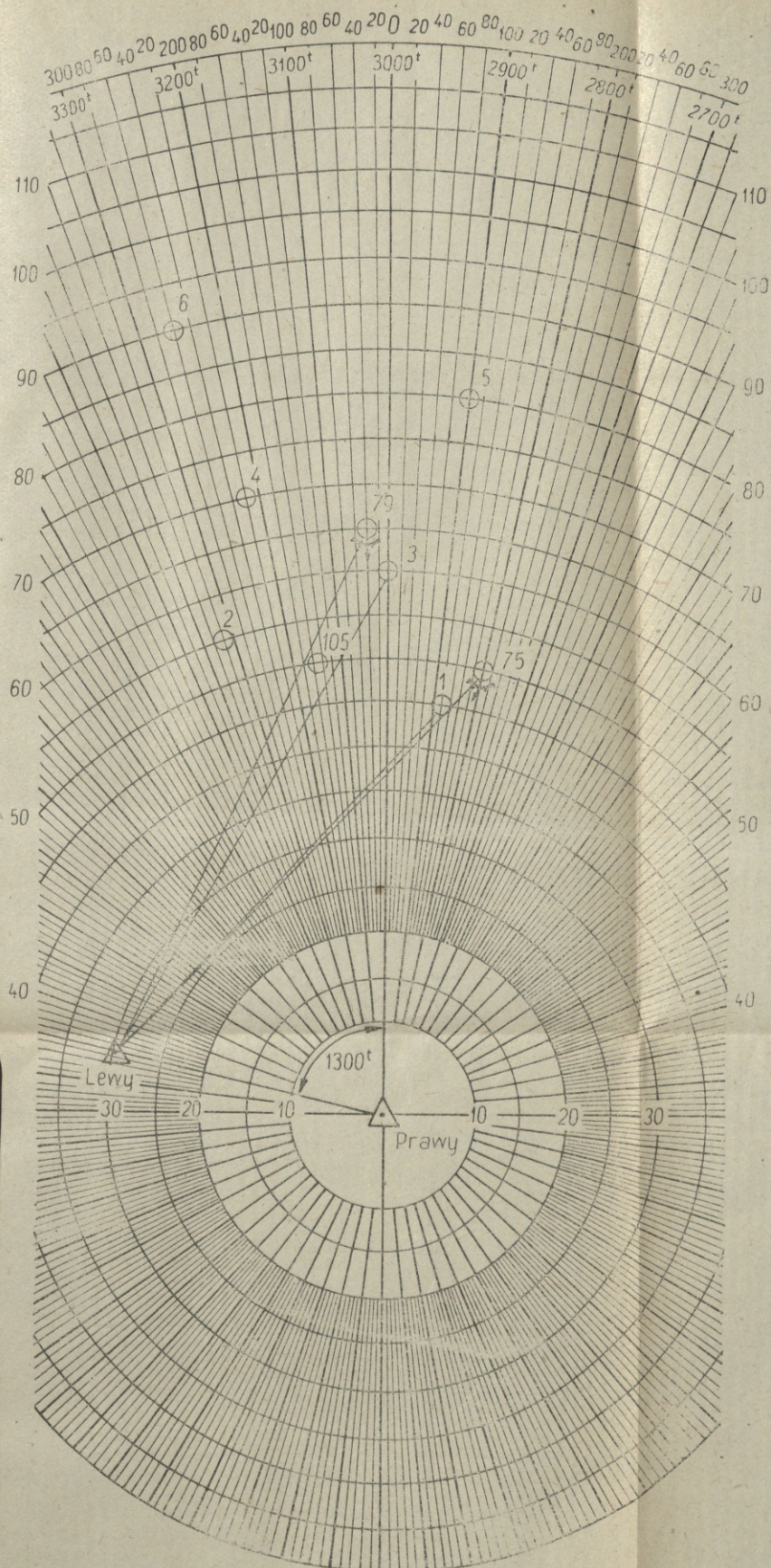
- pomocniczy punkt obserwacyjny, biorąc odległość do niego ze stolika ogniowego lub z mapy,

- wszystkie dozory odpowiednio do danych szkicu dozorów, sporządzonego dla placówki, z której będzie się wskazywało cele.

U w a g a. Jeśli nie ma wzajemnej widoczności między punktami, to kierunek na drugi punkt, jak również i odległość do niego (podstawę) bierze się ze stolika starszego rachmistrza.

Po wykryciu celu przekazujący powinien:

- określić ze swojego punktu obserwacyjnego za pomocą lornety nożycowej kąt między celem i najbliższym dozorem lub odczyt na cel;



Rys. 22.

— zmierzyć na oko, jednym ze sposobów podanych w pkt 59 lub dalmierzem, odległość do celu w metrach albo w podziałkach celownika;

— posługując się promieniami i dośrodkowymi łukami nanieść na plan kątowy cel na podstawie danych zmierzonych z punktu obserwacyjnego;

— za pomocą przenośnika, trójkąta artyleryjskiego lub siatki kątowej, wykreślonej na oleacie na wzór trójkąta artyleryjskiego, zmierzyć na planie kątowym dla placówki, której przekazuje się cele, kąt między najbliższym do celu dozorem i celem oraz odległość w stosunku do tego dozoru;

— przekazać cel drugiej placówce, na przykład: „*Prawy — dozór nr 5, w lewo 20, dalej 200 (4), ciemny rów strzelecki na lewo od trzech sosen, obserwować!*”.

Przykłady: 1. Z punktu głównego określono (rys. 22), że pomocniczy punkt obserwacyjny w stosunku do dozoru nr 3 (dozór wciąż) położony jest pod kątem 1300^t, celownik 30 (1500 m). Na podstawie tych danych naniesiono pomocniczy punkt obserwacyjny na plan kątowy.

Z głównego punktu wykryto cel nr 75 — gniazdo karabinów maszynowych — i naniesiono na plan kątowy: dozór nr 1, w prawo 80, dalej 5 (250 m).

Przekazujący cel lewemu punktowi określa za pomocą trójkąta artyleryjskiego dane do celu dla lewego punktu, do czego nakłada środek przenośnika (trójkąta artyleryjskiego) na punkt pomocniczy, a linię 30-0 kieruje na dozór nr 1; położenie celu nr 75 dla lewego punktu będzie w prawo od dozoru nr 1 o 10^t, a odległość dalej (w stosunku do tego samego dozoru) o 300 m (6).

Dowódca DOD przekazuje przeliczone dane lewej placówce następująco: „*Lewy — dozór nr 1, w prawo 10, dalej 300 (6), gniazdo karabinów maszynowych, obserwować!*”.

2. Do wskazania celu nr 79: „*Lewy — dozór nr 3, w lewo 65, dalej 150 (3), gniazdo karabinów maszynowych, cel nr 79 — obserwować na lewym skraju zielonego pola!*”.

Placówka odbierająca cel postępuje stosownie do pkt 56.

59. Dane do wskazania celu można przygotować na podstawie znajomości wielkości kątowej i odległości

w stosunku do dozoru wcięć (gdy w pasie rozpoznania w terenie płaskim jest mało dozorów) lub kierunku zasadniczego.

Kolejność pracy przekazującego cel:

— określić ze swojego punktu obserwacyjnego za pomocą zorientowanej lornety nożycowej odczyty na cel;

— zmierzyć na oko lub dalmierzem odległość od celu w metrach albo w podziałkach celownika;

— posługując się promieniami i łukami dośrodkowymi nanieść cel na plan kątowny na podstawie danych zmierzonych z punktu obserwacyjnego;

— za pomocą przenośnika, trójkąta artyleryjskiego lub wycinku na oleacie określić na planie kątownym dla punktu pomocniczego kąt między dozorem wcięć i celem oraz odległość do celu;

— na podstawie zmierzonych kątów określić odczyt na dozór wcięć dla lornety nożycowej tej placówki, której przekazuje się cel;

— przekazać cel drugiej placówce, na przykład: „*Lewy, odczyt 2880^l, odległość 4000, ciemny rów strzelecki na ściernisku, obserwować!*”.

Przykład. Wskazanie celu nr 79 za pomocą dozoru wcięć: dla prawego punktu odczyt 3040^l, odległość 3250 (65), dla lewego punktu odczyt 3065^l, odległość 3250 (65).

7. SPRAWDZANIE WCIEĆ DOD

60. Naniesienie punktów (wykorzystanie pomiarów), określenie współrzędnych dozorów, celów pomocniczych i właściwych oraz obliczenie danych do strzelania wykonuje się na stoliku ogniowym w skali 1:25.000 (załącznik nr 10), który przygotowuje się i prowadzi stosownie do wskazówek zawartych w „Instrukcji topograficznej artylerii”.

Prace związane ze stolikiem ogniowym wykonuje starszy rachmistrz, a jeśli jest on nieobecny — oficer zwiadowczy.

Praca DOD i rachmistrzów, dotycząca zapewnienia dokładności wcięć celów, znajduje się w obopólnej zależności i dlatego między rachmistrzami i dowódcą DOD powinna istnieć stała i ścisła łączność.

Po określeniu na stoliku ogniowym współrzędnych wciętego celu starszy rachmistrz obowiązany jest również określić dla punktu głównego położenie tego celu tak co do kierunku, jak i odległości w stosunku do najbliższego dozoru.

Dowódca DOD sprawdza te dane w terenie. Jeśli wyniki sprawdzenia pokrywają się, to znaczy, że cel określony został prawidłowo.

Jeśli jednak wyniki sprawdzenia nie pokrywają się, starszy rachmistrz sprawdza prawidłowość naniesienia celu na stolik, a dowódca DOD nakazuje wciąć go powtórnie. Takie sprawdzenie daje możność natychmiastowego wykrycia omyłki i poprawienia jej.

Wynik sprawdzenia dowódca DOD odnotowuje w odpowiedniej rubryce dziennika pomiarów DOD (załącznik nr 3).

Przykład (załącznik nr 10). 1. Starszy rachmistrz przekazuje dowódcy DOD: „*Cel nr 157, schron, dozór nr 2, w prawo 35, dalej 300!*”. Dowódca DOD po sprawdzeniu ze swojego punktu określił, że cel nr 157 znajduje się w prawo 35 od dozoru nr 2 i dalej około 300 m, i przekazał starszemu rachmistrzowi: „*Cel nr 157 — dokładnie!*”.

2. Starszy rachmistrz po naniesieniu celu nr 155 na stolik przekazuje dowódcy DOD: „*Cel nr 155, karabin maszynowy w rowie strzeleckim, dozór nr 2, w lewo 120, bliżej 450!*”. Jeśli dane DOD o położeniu celu nr 155 w stosunku do dozoru nr 2 nie zgadzają się z danymi określonymi przez starszego rachmistrza, to dowódca DOD przekazuje starszemu rachmistrzowi: „*Dane fałszywe, sprawdzam wcięcie!*”. — „*Lewy i prawy — cel nr 155, odczyty!*”.

Starszy rachmistrz sprawdza w tym czasie prawidłowość naniesienia celu na stolik. Wspólną pracą DOD i rachmistrzów usuwa się popełnioną omyłkę.

61. Po określeniu współrzędnych wciętych dozorów i po sprawdzeniu tych wcięć dowódca DOD bierze ze stolika (mapy) odległości do dozorów od każdego punktu i podaje te odległości starszym zwiadowcom-obszernikom celem wpisania ich na szkic dozorów (wykonuje poprawienie odległości).

8. OBSŁUGIWANIE WSTRZELIWANIA WEDŁUG ZNAKU I WIELKOŚCI UCHYLEŃ

62. Placówki DOD mogą być użyte:

— do wcinania umyślonych (naziemnych i powietrznych) celów pomocniczych;

— do obsługiwanego wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyleń rzeczywistych celów pomocniczych i celów właściwych wciętych przez placówki DOD.

W okresie obsługiwanego wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyleń placówki nie przerywają prowadzenia rozpoznania.

63. Do obsługiwanego wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyleń pożądane jest, aby płaszczyzna strzału przechodziła między punktami. Punkty powinny być dowiezione w tym samym układzie współrzędnych co stanowiska ogniowe i cele.

Do obsługiwanego wstrzeliwania za pomocą wykresu można używać DOD i przy nie dokończonym przygotowaniu topograficznym.

64. Wskazówki dotyczące czasu i rodzaju wstrzeliwania otrzymuje dowódca DOD ze sztabu dywizjonu, na zarządzenie którego zakłada się łączność z obsługiwaną baterią.

65. Prace, wykonywane przez placówki DÓD przy wcinaniu celów pomocniczych umyślonych powietrznych, sprowadzają się do określenia położenia średniego punktu serii rozprysków na podstawie wcięć pojedynczych rozprysków i określenia wyniosłości celu pomocniczego umyślonego nad poziomem morza. Dané te przekazuje dowódca DOD dowódcy strzelającej baterii.

Przy obsłudze wstrzeliwania według znaku i wielkości uchyień przekazuje się w tysięcznych dowódcy strzelającej baterii jedynie uchylenia wybuchów od celu właściwego (pomocniczego).

66. Przy wcinaniu celu pomocniczego umyślonego powietrznego sztab dywizjonu przekazuje placówkom DOD odczyty dla lornet nożycowych w stosunku do przypuszczalnego celu pomocniczego: „*Cel pomocniczy umyślony powietrzny nr taki, prawy — odczyt tyle, lewy — odczyt tyle, obserwować jeden rozprysk!*”.

Dla jednego z punktów (przeważnie dla głównego), wyniosłość którego może być określona z mapy najbardziej dokładnie, sztab dywizjonu wybiera w terenie dozór wysokościowy, stosownie do wskazówek zawartych w „Instrukcji strzelania artylerii”.

67. Starsi zwiadowcy-obszernicy na punktach, otrzymawszy wskazówki dotyczące kierunku lornet nożycowych obracają siatkę lornet nożycowych o 90^0 (w lornetach starego wzoru) i, sprawdzwszy orientację ich na dozorce wcięć, skierowują lornety w podanym kierunku (na podstawie podanego odczytu).

Starszy zwiadowca-obszernik punktu, dla którego podany jest również dozór wysokościowy, odnajduje go w terenie i możliwie dokładnie zgrywa dolną podziałkę siatki z podstawą dozoru wysokościowego, a następnie, obróciwszy lunetę w podanym kierunku (na podstawie odczytu), obiera naprzeciw którejkolwiek z podziałek

siatki punkt terenu dogodny do sprawdzenia orientacji lornety.

Po przygotowaniu lunet do wcinania rozprysków starsi zwiadowcy-observatorzy meldują: „*Prawy (lewy) — gotowy!*”. Dowódca DOD melduje dowódcy strzelającej baterii: „*DOD gotowa!*”.

Komendy dowódcy baterii, dotyczące rodzaju celu i sposobu wykonania ognia, jak również meldunki o wystrzałach przekazuje się jednocześnie na punkty DOD.

68. Zwiadowcy-observatorzy otrzymawszy przez telefon uprzedzenie: „*Wystrzał!*” obserwują pierwszy rozprysk gołym okiem, ponieważ rozprysk ten może się znaleźć poza polem widzenia lornety nożycowej.

Po zaobserwowaniu rozprysku i jakiegoś w tym kierunku przedmiotu terenowego skierowują na ten punkt lornety nożycowe.

Drugi rozprysk obserwują przez lornetę nożycową, w chwili jego ukazania się zgrywają pionową linię siatki ze środkiem rozprysku i meldują: „*Prawy (lewy), mam odczyt!*”.

Jeśli rozprysku nie zaobserwowano, starszy zwiadowca-observator melduje: „*Lewy (prawy), nie zaobserwowałem!*”; jeśli rozprysk zaobserwowano, lecz nie złapano go w pole widzenia lornety, melduje: „*Lewy (prawy), nie mam odczytu!*”.

W tym wypadku dowódca baterii po meldunku dowódcy DOD: „*Prawy (lewy, obie placówki) nie zaobserwował!*”, daje jeszcze jeden strzał.

69. Jeśli na obydwóch punktach posiada się odczyty, dowódca DOD melduje dowódcy baterii: „*DOD gotowa!*”, po czym dowódca baterii daje serię strzałów, o których uprzedza placówki: „*Obserwować. dziewięć rozprysków; co tyle sekund strzał, odczyty po każdym rozprysku!*”.

70. Po komendzie: „Wystra!” starsi zwiadowcy-observedorzy, obserwując rozpryski przez lornety nożykowe, określają wielkość uchylenia rozprysku na podstawie siatki lub przy dużych uchyleniach, zaobserwowawszy rozprysk, szybkim i równym obrotem górnego ślimaka kręgu zgrywają linię pionową z punktem rozprysku i odczytują nastawienia na kręgu i bębnie. Przy tym na punkcie, dla którego podany był dozór wysokościowy, starszy zwiadowca-observedor, jednocześnie z wcięciem rozprysku w kierunku, określa na podstawie siatki jego wysokość w stosunku do doзору wysokościowego, odczytując podziałki siatki na oko z dokładnością do jednej tysięcznej.

71. Odczyty w stosunku do rozprysków serii numeruje się w kolejności strzałów danych przez baterię, zapisuje się na punktach i przekazuje dowódcy DOD, stosownie do jego zarządzenia, bądź osobno każdy odczyt (po obserwacji), bądź też łącznie po wszystkich strzałach serii.

W ostatnim wypadku placówki obowiązane są meldować po każdej obserwacji: „Lewy (prawy), *mam odczyt!*” lub „Lewy (prawy), *nie mam odczytu!*”.

Placówki powinny wciąć nie mniej niż dziewięć rozprysków. Jeśli jedna z placówek nie wcięła ustalonej ilości rozprysków, to dowódca baterii przedłuża prowadzenie ognia dopóty, dopóki nie otrzyma potrzebnej ilości rozprysków wciętych przez obydwie placówki jednocześnie.

Przykład przekazywania odczytów przez placówki. „Prawy (lewy) — na pierwszy 2870, na drugi 2868, na trzeci 2855 ” itd.

Odczyty zapisuje dowódca DOD do dziennika pomiarów.

72. Cele pomocnicze umyślone naziemne wcinają się podobnie jak cel pomocniczy umyślony powietrzny.

73. Placówki, wcinając wybuchy przy obsługiwaniu wstrzeliwania do celów właściwych i do celów pomocniczych rzeczywistych, określają uchylenia tych wybuchów od celu (właściwego lub pomocniczego).

74. Dowódca DOD otrzymuje bezpośrednio przed wstrzeliwaniem od dowódcy strzelającej baterii wyraźne wskazany cel, który po odnalezieniu wskazuje placówkom według zasad, podanych w pkt 66 i 67; oprócz tego wskazuje punkt (ścięcie) na celu, na który należy naprowadzać skrzyżowania siatki lornet nożycowych.

Po uzmysłowieniu sobie celu przez placówki dowódca DOD podaje komendę o sposobie meldowania odczytów, na przykład: „Odczyty po obserwacji każdego wybuchu!” i melduje dowódcy obsługiwanej baterii: „DOD gotowa!”.

75. Na punktach po uprzedzeniu telefonicznym: „Wystrzał!” obserwuje się przez lornetę nożycową, a po zaobserwowaniu wybuchu odczytuje się na oko podziałkę na poziomej skali siatki lornety nożycowej, naprzeciw której znalazł się wybuch. Odczyty wykonuje się z dokładnością do jednej tysięcznej.

Przykład. Meldunki placówek: „Lewy (prawy) w prawo (lewo) 10; prawy (lewy) w lewo (prawo) 15!”.

Dowódca DOD przekazuje odczyt rachmistrzowi dla określenia na stoliku uchylenia wybuchu od celu i wynik przekazuje dowódcy baterii. Przy obserwacji serii wybuchów — placówki po każdym wybuchu przekazują swoje obserwacje dowódcy DOD, który obliczywszy uchylenia średnie melduje je dowódcy baterii.

Przykład. Meldunki lewej placówki: „Lewy w prawo 10!”; „Lewy w lewo 6!”; Lewy w prawo 6!”; „Lewy w lewo 2!”.

Obliczenie uchylenia średniego:

$$\frac{(+10+6)+(-6-2)}{4} = \frac{(+16)+(-8)}{4} = \frac{+8}{4} = +2$$

„Lewy — średnie w prawo 2!”.

Jeśli starszy zwiadowca-observator w chwili ukazania się wybuchu nie zdążył dokonać odczytu na podstawie siatki, to powinien zameldować dowódcy DOD: „*Nie mam odczytu!*”.

W wypadku gdy wybuch wyjdzie poza pole widzenia lunety, observator, odnalazłszy wybuch gołym okiem i zauważywszy obok wybuchu jakikolwiek przedmiot terenowy, naprowadza na niego skrzyżowanie siatki lunety i odczytując odchylenie melduje: „*Lewy, odczyt tyle, niedokładnie!*”.

9. WŁAŚCIWOŚCI PRACY DOD W NOCY

76. Do prowadzenia rozpoznania i wykonania wcięć w nocy punkty DOD powinny być wyposażone w przyrządy do oświetlenia siatki lornety nożycowej i latarnie do pracy przy zapisywaniu obserwacji i odczytów. Przy tym powinny być stosowane wszystkie środki mające na celu maskowanie światła.

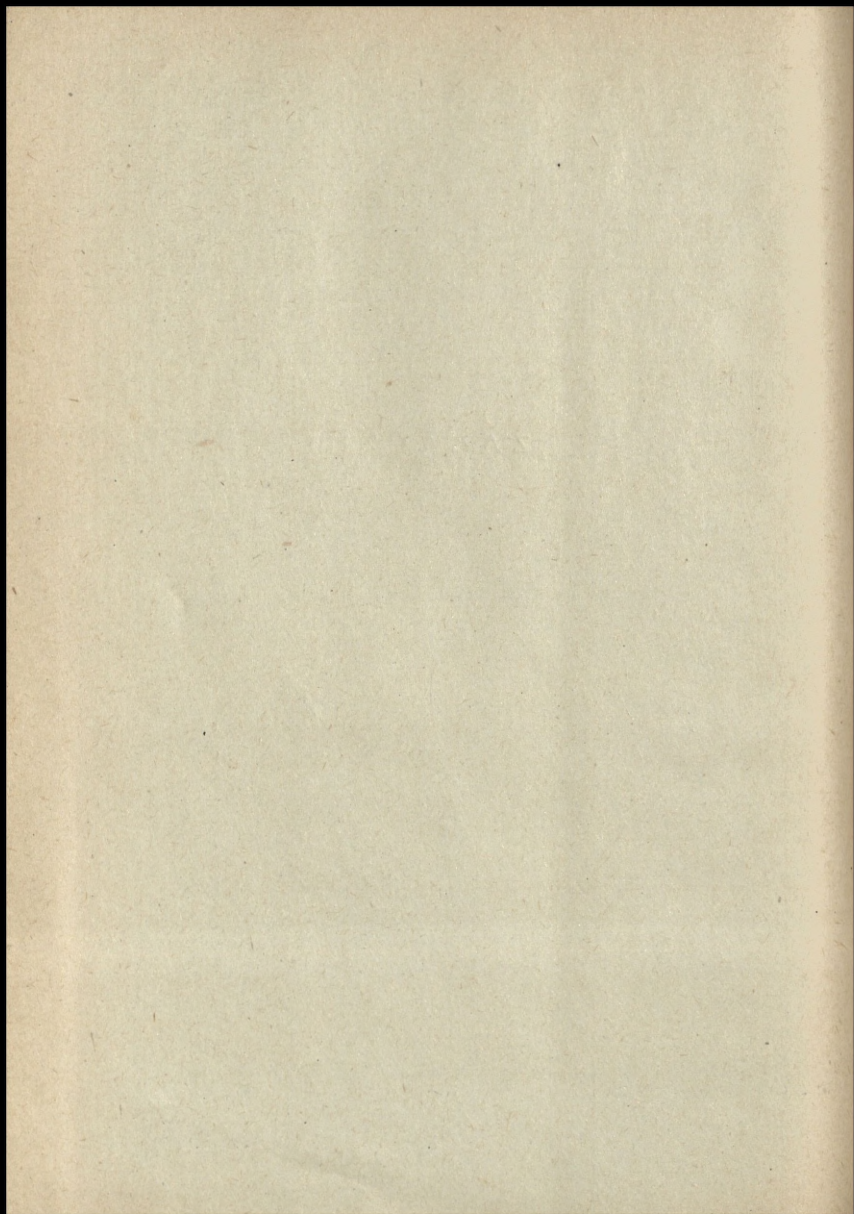
W kierunkach na podstawowe dozory (szczególnie na dozór wcięć lub specjalny nocny dozór, pkt 7) placówki zawczasu, przed nastaniem ciemności, zawieszają na tyczkach latarnie z wąską szczeliną dla promieni światła skierowanych w kierunku od nieprzyjaciela i widocznych jedynie ze swojego punktu obserwacyjnego.

77. Wskazywanie celów w nocy jest bardzo trudne i dlatego stosuje się je tylko do celów zdradzających się światłem lub dźwiękiem.

W tych wypadkach odległość do celu należy określać za pomocą sekundomierza, kierunek — za pomocą lornety nożycowej i, przeprowadziwszy przeliczenie danych przy użyciu planu kąтового, przekazać placówce pomocniczej odległość i kierunek podobnie jak w dzień, dodając charakterystykę błysku wystrzału celu. Prawidłowość uzmysłowienia celu sprawdza się przez porównanie odczytów, a następnie przez sprawdzenie wcięć.

78. Szczególnego znaczenia w nocy nabiera rozpoznanie na słuch, tj. określenie działalności nieprzyjaciela na podstawie dochodzących dźwięków (szum silników, trzeszczenie pojazdów, stuk siekier itp.).

Z A Ł A C Z N I K I



DZIENNIK ROZPOZNANIA

..... placówki DOD 2 dywizjonu 75pah

Nr dozoru początkowego	Położenie w stosunku do dozoru		O b s e r w a c j a	Czas wykrycia celu	Notatki o czasie wpisania do dziennika celów i pod jakim numerem	Wniosek
	kierunek (w tysiącach)	odległość (w podziałkach celownika)				
2	+50	+8	17 marca 1948 r. Zaobserwowano odbłask szkła na wzgórzu „Kurhan”	8.40	9.00 nr 215	Punkt obserwacyjny
	—	—	Ponownie zaobserwowano odbłask szkła i ruch (pełzanie) pojedynczych ludzi	8.50		
6	+20	—5	Na rogu brzożowych zarośli otworzyło ogień pojedyncze działo	9.10		

Zwiadowca-obszawator Karpinski

DZIENNIK CELÓW
2 dywizjonu 75pah z dnia 19. 03. 48 r.

Załącznik nr 2

Nr celów właściwych (celów pomocniczych)	Nazwa celów i ich rozmieszczenie	Współrzędne		Z (wyniosłość) w m	Położenie w stosunku do dozorów			Kto wykrył, sposób	Działalność celu	Które baterie mogą prowadzić ogień w granicach		Którym bateriom wyznaczyć cel	U w a g i
		X	Y		odległość (w metrach lub podziałkach celownika)	odległość (w metrach lub podziałkach celownika)	odległość (w metrach lub podziałkach celownika)			pasę zasadniczego	pasę przypuszczalnego		
155	Karabin maszynowy w krzakach na zachodnim skraju zarosli „Okragle”	59660	28295	—	nr 1 —60	—	6	19.3 9.55	Placówka główna	Ruchy pojedynczych ludzi w krzakach, prowadzenie ognia krótkimi seriami	1 i 3	3	Zniszczony
156	Punkt obserwacyjny na żółtym pagórku wzgórza „Piaszczyste”	56320	27630	120	nr 3 +50	—10	10	10.00	Placówka prawa	Ruchy dwóch ludzi za żółtym pagórkiem, od blasku na żółtym pagórku i ukazywanie się głów pojedynczych ludzi	1 i 2	2	Współrzędne przekazane do sztabu 75pah 10.20

U w a g a. Rubrykę „odległość” można wypełnić również w metrach, na przykład 300—500

DZIENNIK POMIARÓW

2 dywizjonu 75pah

L e w y

x = 58125
y = 27210

Dozór wcięć

x = 61215
y = 29210

Dozór zapasowy

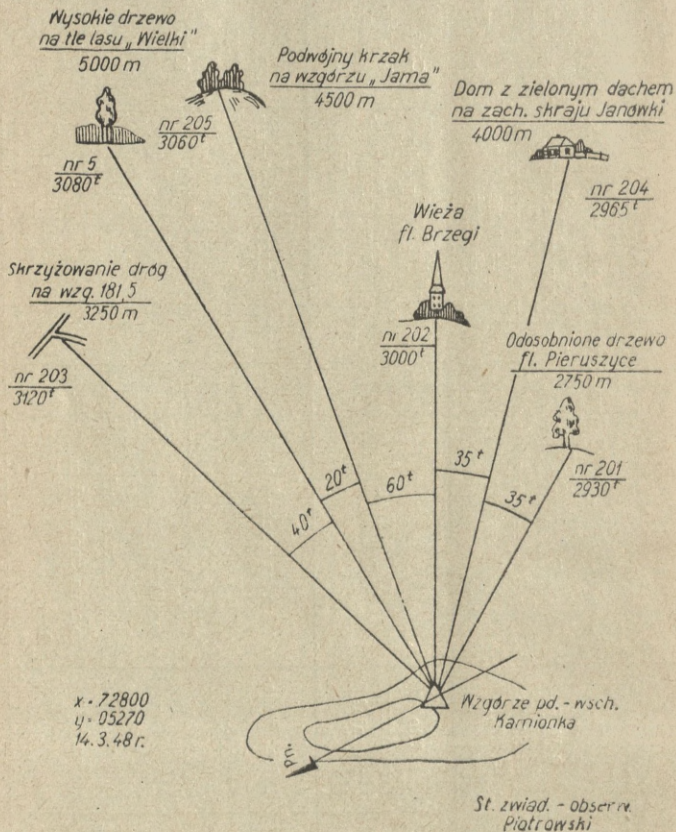
(w wypadku złej widoczności)
x = 58910
y = 27675

P r a w y

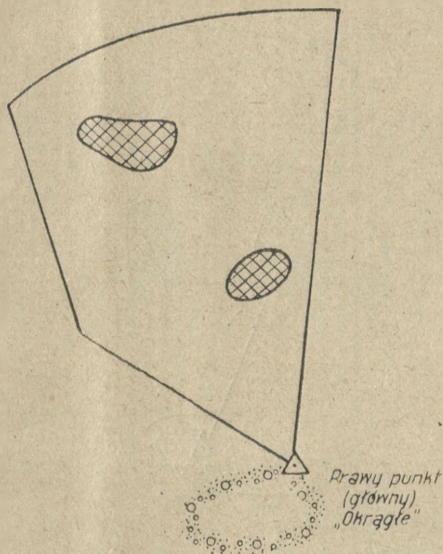
x = 58635
y = 29140

Nr celów	Kto wyznaczył zadanie?	O p i s c e l u	O d c z y t y		Sposób orientowa- nia	Czas przekaza- nia odczy- tów	U w a g i
			lewego	prawe- go			
155	Oficer zwia- dowczy	Ckm na zachodnim skraju zarośli „Okragle”	3720t	2230t	Wzajemne	19.03.48 r. 10.12	Sprawdzić
156	Dowódca dywizjonu	Punkt obserwacyjny na wzgórzu „Piaszczyste”	4130t	2165t	„	10.30	Dokładnie
157	Oficer zwia- dowczy	Schron koło suchego drze- wa na zach. od m. Grzy- bowo	3905t	1910t	„	10.40	Dokładnie

Szkic dozorów 2 dywizjonu 75pah



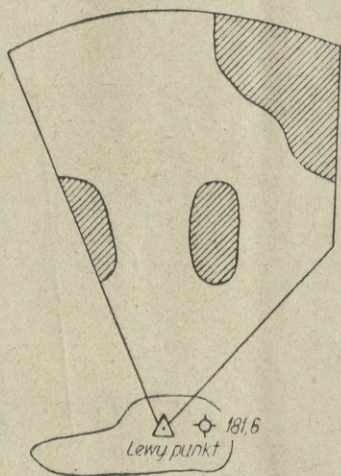
Szkic pól niewidocznych
z głównego punktu



$x = 75400$
 $y = 06320$
15.3.48 r.

St. zwiad. - obserw Piotrowski

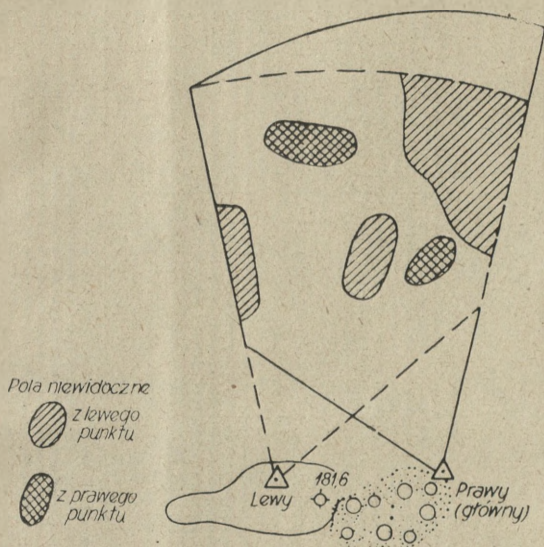
Szkic pól niewidocznych
z pomocniczego punktu



$x = 25630$
 $y = 05820$
15.3.48r.

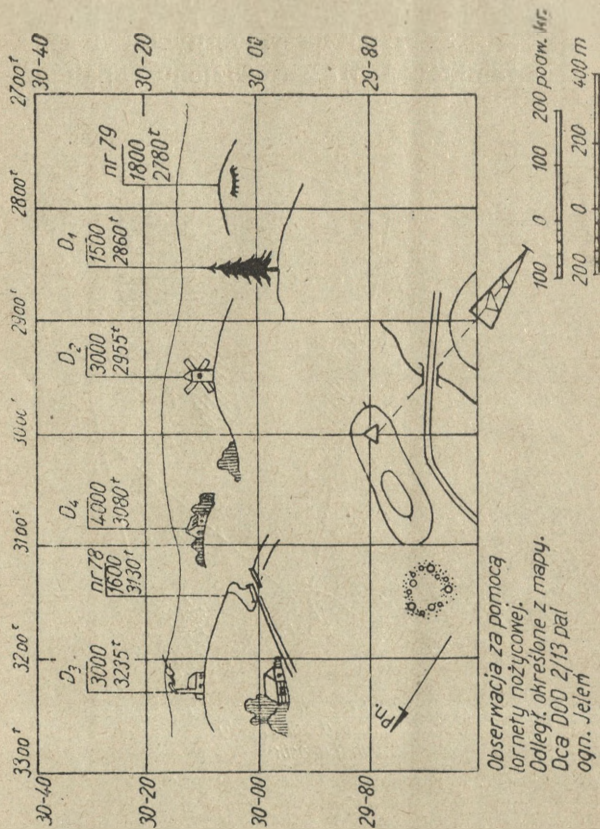
st.zwiad - obserw. Janowski

**Szkic pól niewidocznych
z punktów DOD 2 dywizjonu 75pah**

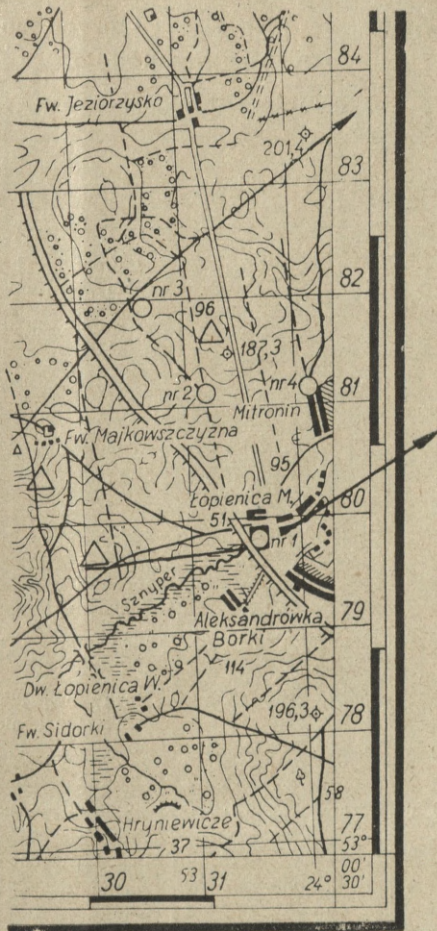


Z mapy w skali 1:50.000 - 42r.
Sporządził dca dr. zwiadu
st. ogn. Łukasik

Szkic widokowy



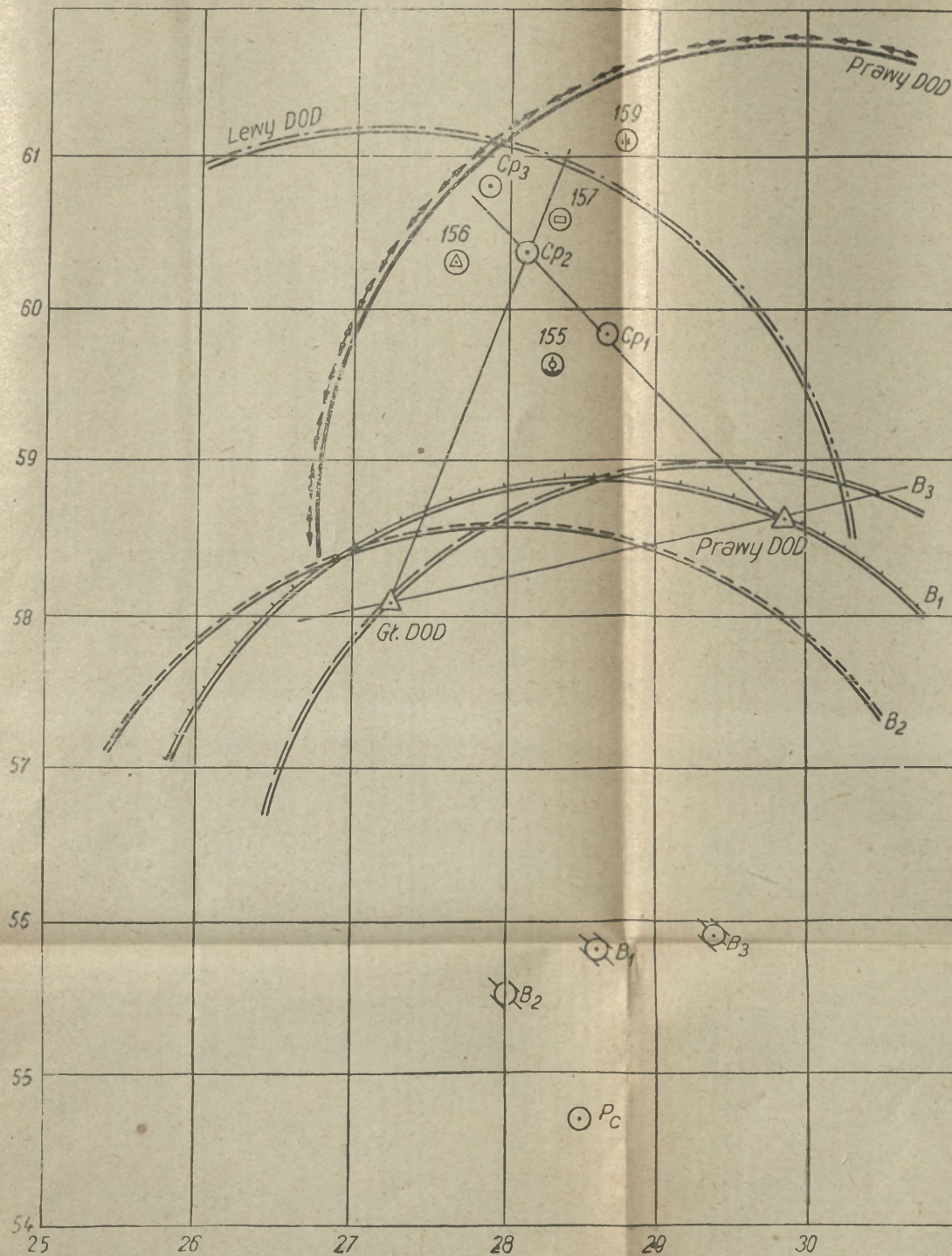
Mapa podręczna dowódcy DOD



Największe odległości, z których można rozróżniać przedmioty

(do określania odległości z grubsza)

Odległość do	Co się widzi?	Rozróżnia się nieuzbrojonym okiem
15 — 18 km	Budowle	Dzwonnice, wieże, duże domy, wiatraki na tle nieba
8 — 9 km	"	Wioski i pojedyncze duże domy
4 — 5 km	"	Pojedyncze zwykłe domy
4 — 4,5 km	"	Okna w domach
3 km	"	Kominy na dachach
2 km	Drzewa	Pojedyncze drzewa i ludzi jako punkty
1,5 km	Ludzi, konie, pojazdy	Pieszcy pojedynczych ludzi, jeźdźców, pojazdy posuwające się drogami jeden za drugim
1 km	Drzewa, słupy	Pień pojedynczego drzewa, słup kilometrowy
700 m	Ludzi, konie	Ruchy nóg idącego człowieka lub konia
400 — 300 m	Budowle, ludzi	Części ram okiennych, ruchy rąk
250 — 200 m	Człowieka, budowle	Barwę, części ubrania, twarz człowieka, dachówki i deski na dachach
70 m	Człowieka	Guziki, naszywki, oczy i nos



Współrzędne

L. p.	Nazwy przedmiotów	Współrzędne w układzie Gaussa-Krügera		Wynios- łość (nrm) w m
1	B ₁	55820	28580	
2	B ₂	55525	28000	
3	B ₃	55910	29385	
4	P _c	54710	28520	
5	Prawy DOD	58655	29790	
6	Główny DOD (lewy)	58110	27225	
7	Cp ₂ (D ₂)	60400	28135	
8	nr 155	59635	28285	
9	nr 156	60330	27660	
10	nr 157	60610	28350	
11	nr 159	61115	28770	

Cel nr 155

- 1 bateria, $H_z + 20^t$, celow. 76
 2 " " + 45, " 82
 3 " " - 18, " 78

Cel nr 156

- 1 bateria, $H_z - 100^t$, celow. 92
 2 " " - 95, " 98
 3 " " - 95, " 96

Cel nr 157

- 1 bateria, $H_z + 50^t$, celow. 96
 2 " " + 8, " 102
 3 " " + 55, " 96

Nr baterii	Nazwy celów	Odchylenie	Poziomnica	Celowniki
1	Cp ₁	K.59,B.70	30-00	81
2	Cp ₂	K.5,B.80	30-00	99
3	Cp ₃	K.51,B.25	30-00	103

Wymiary niektórych przedmiotów

Wysokość tarczy ochronnej działa przeciwpancernego	około 1 m
Wysokość człowieka	" 1,7—1,8 m
Wysokość jeźdźca	" 2,3 m
Długość zaprzęzonego parokonnego pojazdu	" 7 m
Wysokość wagonu kolejowego	" 3,5 m
Wysokość budki dróżnika	" 4 m
Wysokość słupa telegraficznego	" 6 m
Odstępy między słupami telegraficz- nymi	" 50 m
Wysokość średniego i ciężkiego czołga	" 2,5—3 m
Wysokość działa pancernego	" 2 m
Wysokość wiatraka	" 15 m

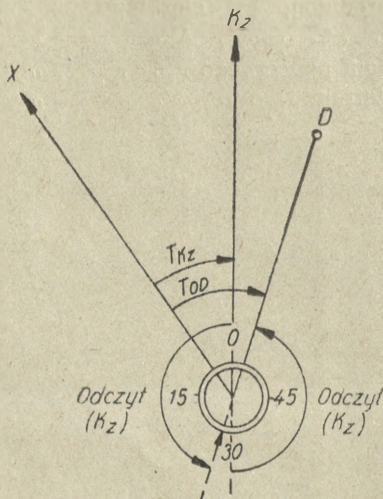
PRACA PLACÓWEK DOD Z WYKORZYSTANIEM KIERUNKU ZASADNICZEGO

1. Orientowanie (skierowanie) lornet nożycowych w kierunku zasadniczym

Kierunek zasadniczy podaje (wyznacza) dowódca dywizjonu (grupy) za pomocą azymutu topograficznego zaokrąglonego do pełnych setek tysięcznych.

W czasie dowiązywania topograficznego punktów DOD dla każdego z nich określa się „odczyt zasadniczy”, tj. odczyt lornety nożycowej na dozór, przy którym linia 30—0 lornety skierowana będzie w kierunku zasadniczym.

Po wycelowaniu lornety nożycowej z odczytem zasadniczym na dozór lorneta jest utrwalona w kierunku zasadniczym. Do sprawdzenia wycelowania linii 30—0 lornety w kierunku zasadniczym nastawia się odczyt zasadniczy i patrzy się, czy skrzyżowanie siatki lornety nożycowej pokrywa się



Rys. 1. Odczyt zasadniczy lornety nożycowej

z dozorem. Odczyt zasadniczy zapisuje się na białej płytce kręgu lornety nożycowej.

Dla określenia odczytu zasadniczego odejmuje się od azymutu topograficznego kierunku zasadniczego zmieniony o 3000^t azymut topograficzny kierunku na dozór, przy czym, jeśli odjemna jest mniejsza od odjemnika, powiększa się ją o 6000^t. (rys. 1).

Wzór do obliczeń:

$$\text{odczyt (Kz)} = \text{TKz} - (\text{TOD} \pm 3000) \dots \dots \dots (1)$$

w którym odczyt (Kz) oznacza — odczyt zasadniczy;

TKz „ — azymut topograficzny kierunku zasadniczego;

TOD „ — azymut topograficzny kierunku dozoru (z danego punktu obserwacyjnego "O").

Wybiera się, o ile możliwości, wspólny dozór dla obydwóch punktów DOD. Położenie tego dozoru i azymuty topograficzne jego kierunków powinny być określone przez pododdziały topograficzne.

2. Sprawdzanie orientacji lornet nożycowych w kierunku zasadniczym

Do sprawdzenia, oprócz wspólnego dozoru, wybiera się jeszcze jeden — dwa dozory dla każdej placówki DOD i oblicza się dla tych dozorów zasadnicze odczyty na podstawie wzoru (1). Przy prawidłowej orientacji odczyty lornet nożycowych na wszystkie dozory powinny pokrywać się z obliczonymi odczytami.

Przy wzajemnej widoczności z punktów DOD wykonuje się sprawdzenie przez wzajemne ustalenie lornet nożycowych. Przy prawidłowej orientacji lornet nożycowych, wycelowanych na dozory z odczytami zasadniczymi, różnica ustaleń wzajemnych (odczytów) powinna wynosić 3000^t (rys. 2).

Oznaczenia na rysunku:

Odczyt (Kz) Lew. — odczyt zasadniczy lewej placówki;

Odczyt (Kz) Pr. — odczyt zasadniczy prawej placówki;

Odczyt (LP) — ustalenie lewej placówki na prawą;

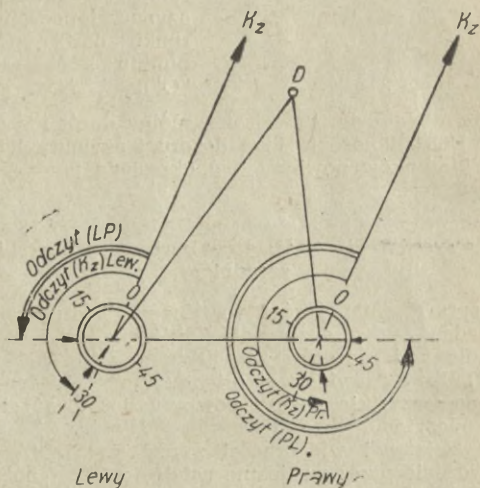
Odczyt (PL) — ustalenie prawej placówki na lewą;

$$\text{Odczyt (PL)} - \text{Odczyt (LP)} = 3000^t$$

Niezależnie od sposobu sprawdzenia, sprawdzenie wykonuje się przez jednoczesne ustalenie lornet nożycowych na ciało niebieskie. Przy prawidłowej orientacji odczyty na ciało niebieskie powinny być jednakowe dla obydwóch punktów.

Jeśli nie można przeprowadzić takiego sprawdzenia, sprawdzenie wykonuje się za pomocą kątomierza-busoli peryskopowego.

Zasady, sprawdzania bądź przez ustalenie na ciało niebieskie, bądź też za pomocą kątomierza-busoli peryskopowego podane są w „Instrukcji strzelania artylerii” — 1947 r. (pkt 340 — 349).



Rys. 2. Sprawdzanie orientacji lornet nożycowych w kierunku zasadniczym

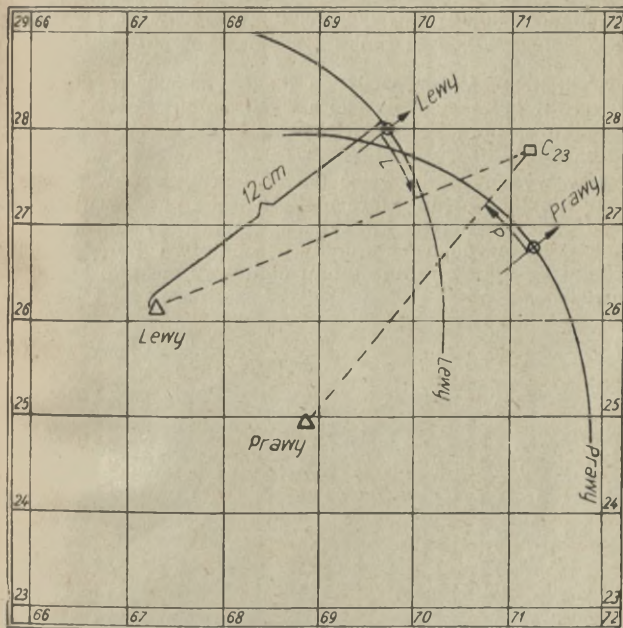
3. Wykreślanie kierunku zasadniczego na stoliku ogniowym

Na stoliku ogniowym dywizjonu wykreśla się kierunek zasadniczy przez każdy punkt DOD.

Zawczasu, w dowolnym punkcie na osi x-ów, pośrodku stolika, buduje się za pomocą cięciwomierza azymut topo-

graficzny kierunku zasadniczego i starannie sprawdza się go budując kąt tak w kierunku podanym, jak i przeciwnym.

Następnie za pomocą ekierki i linijki wykreśla się przez punkty DOD proste równoległe do prostej wykreślonej pod podanym azymutem kierunku zasadniczego. Aby nie zaciemniać stolika zbędnymi liniami, wykreśla się w kierunku zasadniczym od każdego punktu tylko niewielkie odcinki o długości około 3 cm. Odległość między środkami tych odcinków



Rys. 3. Wykreślanie kierunku zasadniczego na stoliku ogniowym i wcinanie celów od kierunku zasadniczego (łuki ze strzałkami i z oznaczeniami L i P, zbudowane za pomocą cięciwo-
mierza, wskazują odczyty z lewego i prawego punktu na cel nr 23)



i odpowiadającym im punktem powinna wynosić 12 cm, tj. tyle, ile wynosi promień cięciwomierza (rys. 3).

Z punktów DOD promieniem cięciwomierza (1000⁴) kreśli się łuki, które przecinają odpowiednie odcinki, wykreślone w kierunku zasadniczym. Punkty przecięcia się nakłuwają się cyrklem i oprowadza się kółkiem. Końce odcinków oznacza się strzałkami i napisami: „Lewy” i „Prawy”. Łuki cieniują się różnobarwnymi ołówkami, a końce łuków oznacza się również napisami. „Lewy” i „Prawy” (rys. 3).

4. Wcinanie celów właściwych (celów pomocniczych, dozorów) od kierunku zasadniczego

Wcinanie celów właściwych (celów pomocniczych, dozorów) od kierunku zasadniczego z wykreślonym wykorzystaniem na stoliku wyniku pomiarów wykonuje się podobnie jak od dozoru wcięć.

Przy wykonywaniu wcięć od kierunku zasadniczego usuwa się niektóre błędy, które mają miejsce przy wcinaniu od dozoru wcięć, ale tylko w tym wypadku, gdy orientowanie lornet nożycowych w kierunku zasadniczym i wykreślenie kierunku zasadniczego na stoliku ogniowym zostało starannie sprawdzone.



16663	
	1

