



Grey Scale #13



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



DODATEK
 METODYCZNO-WYSZKOLENIOWY
 DO PRZEGLĄDU „INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO”
 Z DOŚWIADCZEŃ SZKOLENIA
 ARMII RADZIECKIEJ



Nr 1

1949

WYDAWNICTWO MON „PRASA WOJSKOWA”



Publ. 1949

DODATEK
METODYCZNO-WYSZKOLENIOWY
DO PRZEGLĄDU „INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO”

Z DOŚWIADCZEŃ SZKOLENIA
ARMII RADZIECKIEJ



Nr 1

1949

WYDAWNICTWO MON „PRASA WOJSKOWA”

DODATEK
METODYCZNO-WYSZKOLENIOWY
DO PRZEGLĄDU „INŻYNIERYJNO-SAPERSKIEGO”

Z DOŚWIADCZEŃ SZKOLENIA
ARMII RADZIECKIEJ

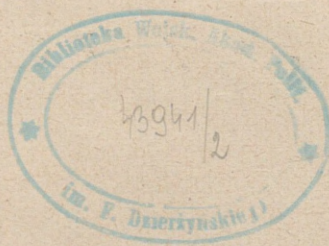


r 1

1949

YDAWNICTWO MON „PRASA WOJSKOWA,

335, 5/1



D-05003

Drukarnia Wyd. „Prasa Wojskowa“ w Łodzi

OD REDAKCJI

Zwycięstwo Armii Radzieckiej, najsilniejszej armii świata, armii wyposażonej w bogaty i najnowocześniejszy sprzęt, posiadającej doświadczonych dowódców, pokazało całemu światu doskonałość radzieckiej nauki i sztuki wojennej, radzieckiej strategii i taktyki.

Doświadczenia Armii Radzieckiej w II wojnie światowej wykazały, że rola wojsk saperskich w boju ogromnie wzrosła; zabezpieczenie działań wszystkich rodzaj broni okazało się bardzo złożonym zadaniem, rozszerzyły się zadania stawiane wojskom saperskim.

Saperzy radzieccy, współdziałając z innymi bronią, prowadzili często samodzielne działania bojowe przy zastosowaniu specyficznych środków, szturmowali silnie umocnione pozycje i obiekty wroga.

Jedną z przyczyn wspaniałych sukcesów saperów radzieckich było ich dobre wykszolenie, które także po zwycięskiej wojnie rozwija się stale i postępuje naprzód.

Musimy naszym wojskom saperskim udostępnić korzystanie z przebogatyh doświadczeń saperów Armii Radzieckiej, a ponieważ nie wszyscy nasi oficerowie mogą korzystać z odpowiedniej literatury radzieckiej, przeto Redakcja wydaje niniejszy zbiór artykułów przetłumaczony z miesięczników radzieckich, a dotyczących wskazówek metodycznych i wykszolenia, w postaci „Dodatku metodyczno- wykszoleniowego“, do „Przeglądu Inż.-Sap.“.

W przyszłości będą ukazywać się także dodatki.

T R E Ś Ć

	Str.
1. Od Redakcji	3
2. <i>Plk S. Piediasz i mjr N. Popow</i> — Planowanie wyszkolenia bojowego	5
3. <i>Gen.-mjr A. Edelman</i> — Zajęcia z oficerami metodą ćwiczeń grupowych	12
4. <i>Plk M. Juwieskij</i> — Szkolenie oficerów w pobieraniu technicznych decyzji	19
5. <i>Pplk I. Pilipienko</i> — Przygotowanie podoficerów do zajęć w kompanii	31
6. <i>Plk M. Juwieskij</i> — Przygotowanie i przeprowadzanie zajęć instruktorsko-metodycznych	35
7. <i>Gen.-mjr E. Kolesnikow</i> — Uwagi ogólne o szkoleniu saperów dywizyjnych i pułkowych	46
8. <i>Pplk A. Kisielow</i> — Metodyka szkolenia saperów w szybkiej budowie mostów składanych	52
9. <i>Plk gw. W. Bajew</i> — Przygotowanie i utrzymanie przez pluton saperów punktu przeprawy desantowej	59
10. <i>Plk M. Juwieskij</i> — Zajęcia w plutonie	69
11. <i>Pplk G. Łobuszkin</i> — Saperski plac ćwiczeń	80
12. <i>Pplk M. Demczenko</i> — Stół plastyczny jako poligon-miniatura	91
13. <i>Kapłunow</i> — Trzy tajemnice	96
14. <i>Plk M. Babiczew</i> — Jak nauczyć się strzelać z rewolweru	102

Ppik JERZY HRYNIEWICZ

PLANOWANIE WYSZKOLENIA BOJOWEGO

(tłumaczenie art. płk S. Piediasza i mjr N. Popowa „Wojenno-Inżynieryjnyj Żurnal” nr 9 z 1948 r.)

Zorganizowane i planowe rozpoczęcie zajęć — to podstawowe zadanie dowódców oddziałów, pododdziałów i wszystkich oficerów wojsk saperskich przed rozpoczęciem nowego roku szkoleniowego.

Sukces wyszkolenia bojowego zależy w większości wypadków od należytego planowania. Planując wyszkolenie, należy brać pod uwagę stopień wyszkolenia pododdziałów, oficerów, podoficerów i szeregowców, zwracać szczególną uwagę na warunki miejscowe i klimatyczne, wpływające na przebieg wyszkolenia bojowego różnych oddziałów.

Planując wyszkolenie bojowe, należy liczyć się z nieuniknionym użyciem części składu osobowego do pełnienia służby wewnętrznej, garnizonowej i innych, jak również do wypełnienia zadań, które corocznie muszą być wykonywane przez oddziały saperskie, a mianowicie: akcja lodowa, rozminowywanie terenów itp. W wypadkach konieczności zatrudnienia oddziałów przy ochronie mostów w czasie akcji lodowej, należy przewidzieć przeprowadzenie z tymi oddziałami zajęć na takie tematy, których przerabianie nie wymaga specjalnych pomocy szkolnych oraz konieczności korzystania z placów ćwiczeń. Rzeczą sztabu oddziału jest bacznie śledzić i przestrzegać, aby pododdziały wyznaczone do ochrony mostów obsadzały te obiekty tylko w wypadkach istotnej konieczności, a z chwilą zakończenia akcji niezwłocznie powracały do oddziału.

Ogromne znaczenie przy planowaniu wyszkolenia bojowego posiada zagadnienie materiałowego zabezpieczenia zajęć. Planując wyszkolenie bojowe, należy realnie opierać je na rzeczywistej bazie materiałowej, ponieważ zapewni to możliwość praktycznego przerobienia tematów.

Przed przystąpieniem do planowania celowe jest przeprowadzenie z oficerami w okresie przygotowawczym, przed początkiem roku szkolnego, specjalnych zajęć na temat planowania wyszkolenia bojowego w poprzednim okresie szkolenia.

W toku tych zajęć należy konkretnie ustalić i opracować wykaz dokumentów, które będą obowiązywały w oddziale i pododdziałach, omówić ich przeznaczenie i daty sporządzania, zaznaczyć oficerów z formą dokumentów oraz omówić ich treść.

Jednocześnie należy zapoznać oficerów z odnośnymi rozkazami i wytycznymi dotyczącymi organizacji i planowania wyszkolenia bojowego.

Dowódca każdego saperckiego oddziału sporządza ogólny plan na cały okres szkolenia oraz szczegółowe plany na każdy bieżący okres szkolenia.

Całą pracę planowania i rozdzielnik dokumentów dla pododdziałów wykonywuje sztab oddziału z takim wyliczeniem, aby praca ta była zakończona nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem roku szkoleniowego, a to w tym celu, ażeby dać z kolei dowódcom pododdziałów możliwość rozplanowania w odpowiednim czasie zajęć w pododdziałach i przygotowania się do ich przeprowadzenia.

Sztab oddziału, planując wyszkolenie bojowe, opracowuje rozkaz, do którego załącza:

- kalendarzowy plan wyszkolenia bojowego,
- plan zajęć pokazowych i metodycznych,
- rozplanowanie udziału pododdziałów w ćwiczeniach współdziałania,
- plan pracy polityczno-wychowawczej na pierwszy okres szkolenia,
- plan zajęć gospodarczych,
- plan materiałowego zabezpieczenia wyszkolenia bojowego,
- przydział strzelnicy i placów ćwiczeń,
- rozdzielnik służby wewnętrznej i wart.

Rozkaz wyszkolenia bojowego wydaje się na każdy okres szkolenia. Rozkaz jest podstawowym dokumentem obrazującym wyniki ubiegłego okresu szkolenia i określającym zadania na okres następny. Rozpatrzmy sposób sporządzania dokumentów dołączonych do rozkazu.

Kalendarzowy plan wyszkolenia bojowego

Przy sporządzaniu planu należy opierać się na programach wyszkolenia bojowego. Zawierają one: roczny rozkład godzin

na poszczególne przedmioty, okresy szkolenia i specjalności oraz wyliczenie czasu szkolenia na poszczególne przedmioty i tematy.

Aby plan był realny, należy przed jego sporządzeniem sprawdzić, czy posiadany w dyspozycji czas, przeznaczony na szkolenie danego oddziału, odpowiada czasowi przewidzianemu w programie. Jeśli ilość godzin przeznaczona w danym oddziale na szkolenie nie różni się od ilości godzin przewidzianej w programie, to nie ma potrzeby ustalania i opracowywania nowego rozkładu godzin. Bywa jednak, że wskutek różnych przyczyn faktyczny czas przewidziany na szkolenie w oddziale jest mniejszy od czasu przewidzianego programem. W tym wypadku należy rozważyć i ustalić, jakie trzeba zastosować środki, ażeby zapewnić w pełni przerobienie materiału objętego programem.

Pierwszym źródłem zyskania potrzebnego czasu są rezerwowe godziny, przewidziane programem do dyspozycji dowódcy oddziału. Jednak zdarza się, że tych godzin nie wystarcza. Wtedy należy przemyśleć, co można zrobić w celu skrócenia czasu na poszczególne przedmioty.

W poszczególnych wypadkach dowódca oddziału za zezwoleniem szefa inżynierii okręgu wojskowego może zmniejszyć ilość godzin szkolenia na najlepiej opanowane tematy lub w ogóle wyłączyć je z programu. Plan kalendarzowy sporządzony według wzoru podanego na str. 8 składa się z kilku części.

Wyszkolenie pododdziałów.

W pierwszej części planuje się wyszkolenie pododdziałów, po czym łatwiej już jest planować wyszkolenie innych grup szkoleniowych i zachować kolejność przeprowadzania różnych zamierzeń szkolnych. W planie ustala się: terminy szkolenia według okresów zgodnie z terminami ustalonymi w rozkazie, przedmioty szkolenia i numery tematów, które powinny być opracowane na każdy tydzień miesiąca. Przy planowaniu strzelań należy ustalić z jakiej broni, jakie strzelanie i w jakim czasie należy przeprowadzać.

Dla grup specjalistów należy wymieniać, jakie tematy mają przerabiać i w jakim czasie.

Na końcu części „Szkolenie pododdziałów“ ustala się terminy wymarszu pododdziałów do obozów zimowych. Celowe jest zgranie terminu wymarszu do obozu z terminem przeprowadzenia zajęć saperskich.

Wyszkolenie oficerów i podoficerów.

Przed planowaniem tej części planu należy określić zasadnicze zadania wyszkolenia, kierując się odpowiednimi rozkazami, wskazówkami bezpośredniego przełożonego, programem wyszkolenia bojowego i rzeczywistym poziomem wyszkolenia oficerów i podoficerów.

P L A N

wyszkolenia bojowego oddziału saperów na pierwszy okres szkolenia od listopada do 194 . . r.

Rodzaje wyszkolenia	Listopad				Grudzień		
	I-szy tydzień	II-gi tydzień	III-ci tydzień	IV-y tydzień	I-szy tydzień	II-gi tydzień	itd.
Wyszkolenie pododdziałów							
Pododdziały szkolne							
Pododdziały saperskie, pododdziały techniczne itd.							
Wyszkolenie oficerów i podoficerów							
Grupa dowódcy oddziału							
Grupa zastępcy dowódcy oddziału . .							
Grupa szefa sztabu							
Grupa zastępcy dowódcy tyłów . . .							
Grupy dowódców kompanii i plutonów							
Grupy podoficerów							
Wyszkolenie sztabu							
Ćwiczenia oficerów sztabu w terenie .							
Zajęcia doskonalące oficerów sztabu .							
Ćwiczenia współdziałania							
Pluton saperów we współdziałaniu z piechotą							
Jednostka saperów we współdziałaniu z innymi rodzajami broni itp.							
Odprawy							
Zarządzenia dowódcy i sztabu							

Uwaga. Na każdy tydzień umieszcza się w odpowiednim wierszu numery tematów, które powinny być przerobione.

Przy planowaniu wyszkolenia oficerów i podoficerów można postępować w następujący sposób: z programu wynotować przedmioty szkolenia, a z ogólnego podziału czasu szkolenia — ilość godzin przeznaczonych na dany przedmiot. Godziny szkolenia przeznaczone na każdy przedmiot należy na razie orientacyjnie rozłożyć na poszczególne miesiące, a następnie, zgodnie z programem i rozkazem wyszkoleniowym, godziny szkolenia rozdzielić dokładnie według przedmiotów i miesięcy.

Doskonaląc oficerów w nauczaniu metody szkolenia, dowódca oddziału, licząc się z poziomem wyszkolenia oficerów i z czasem potrzebnym na przerobienie bardziej skomplikowanych tematów, planuje zajęcia instruktorsko-metodyczne z oficerami. Indywidualnych prac oficerów nie obejmuje się planem, nie znaczy to jednak, że mają być one prowadzone samorzutnie. Należy w tym celu sporządzać plan odrębny. Przełożeni i sztab obowiązani są kontrolować samodzielną pracę oficerów.

Szkolenie oficerów sztabu przeprowadza się w ogólnych ramach szkolenia oficerów, w ramach szkolenia sztabu i drogą samodzielną pracy nad sobą.

Szkolenie oficerów sztabu na zajęciach oficerskich przeprowadza się, tak co do przedmiotów jak i tematów, zgodnie z programem przewidzianym dla wszystkich grup oficerów. Zajęcia te przeprowadza się w grupie oficerów sztabowych i planuje się w dziale „Szkolenie oficerów i podoficerów“.

W dziale „Szkolenie Sztabu“ planuje się zwykle zagadnienia szkoleniowe związane ze szkoleniem sztabu jako organu dowódczego.

Planując szkolenie sztabu należy trzymać się następującej kolejności:

- na zajęciach oficerskich i drogą pracy indywidualnej opanować taktyczne zasady współdziałania broni połączonych na zadany temat,
- na zajęciach specjalnych sztabu, przeprowadzanych metodą ćwiczeń grupowych, opanować poszczególnymi elementami technikę służby sztabu i funkcyjne obowiązki oficerów sztabu i służby tyłów,
- na sztabowych grach wojennych dążyć do zgrania sztabów,
- na ćwiczeniach aplikacyjnych łącznie ze sztabami innych rodzajów broni osiągnąć zgranie sztabu jako organu dowódczego,
- w toku szkolenia oddziałów umożliwić sztabom wszechstronną praktykę odnośnej organizacji prac saperskich i ich przeprowadzania w warunkach walki.

Tematy i terminy szkolenia sztabu i oficerów powinny być zgrane z terminami i tematami zajęć saperских i ogólnowojskowych.

Przy tego rodzaju planowaniu szkolenie pododdziałów oddziału saperского, sztabów i oficerów będzie przeprowadzane zgodnie z nakazanymi tematami i terminami.

Ćwiczenia współdziałania

Planując dział „Ćwiczenia współdziałania“, sztab oddziału powinien dysponować danymi o tym, w jakich ogólnowojskowych ćwiczeniach, kiedy i z jakimi oddziałami lub zgrupowaniami będą współdziałać saperzy i dopiero na podstawie tych danych planować zajęcia saperские. Ćwiczenia saperские należy planować z takim wyliczeniem, ażeby poprzedzały one wspólne ćwiczenia przeprowadzane z oddziałami innych rodzaj broni. W wypadku natomiast, kiedy nie dysponuje się w odpowiednim czasie danymi o wspólnych ćwiczeniach, sztab oddziału saperского rezerwuje w planie udział pododdziałów saperских w ćwiczeniach, a następnie po otrzymaniu niezbędnych danych planuje terminy i miejsce ich przeprowadzenia.

Odprawy ćwiczebno-metodyczne

Wśród przeprowadzanych odpraw duże znaczenie mają odprawy przeprowadzane z dowódcami kompanii. Mają one na celu przygotowanie dowódców kompanii do nowego roku szkoleniowego, a to przez: podniesienie poziomu ich zdolności organizacyjno-metodycznych, doskonalenie wiadomości we wszystkich działach szkolenia objętych programem, wypracowanie jednolitej metody szkolenia żołnierzy i pododdziałów. Odprawy należy planować tak, aby treść wytycznych, wskazówek i pouczeń poruszanych na danej odprawie odpowiadała kolejności przeprowadzania zajęć z pododdziałami. Inaczej mówiąc, uczestnicy odpraw powinni być zaznajomieni na odprawach z przebiegiem i kolejnością szkolenia, która musi być ustalona w ich pododdziałach od początku nowego roku szkoleniowego.

Zarządzenia dowódcy i sztabu

W zarządzeniach dowódcy i sztabu planuje się odprawy metodyczne, obozy zimowe i ćwiczenia nocne, odprawy służbowe, przeglądy, wykłady dla oficerów, pracę pol.-wych., czyli wszystkie te zajęcia, które są planowane przez dowódcę oddziału i sztab.

Przy ustalaniu zamierzeń i środków szkolenia przeprowadzanego w oddziale należy uzgadniać je z planem dowódcy przełożonego.

Plan zajęć metodycznych i pokazowych

Zajęcia metodyczne i pokazowe są jedną z metod pomocy oficerom i podoficerom przy przeprowadzaniu przez nich zajęć w pododdziałach. Dla tych zajęć sporządza się oddzielny plan, przy czym należy wychodzić z następujących założeń:

- zajęcia metodyczne na temat wyszkolenia taktycznego i taktyczno-specjalnego przeprowadzać 1—2 razy w ciągu miesiąca; zajęcia te powinny poprzedzać wyszkolenie pojedynczego żołnierza, drużyny, plutonu i kompanii oraz ćwiczenia plutonowe, kompanijne i batalionowe,
- zajęcia z musztry należy planować po jednym przed początkiem wyszkolenia pojedynczego żołnierza, drużyny, plutonu i kompanii,
- zajęcia z wyszkolenia strzeleckiego przeprowadzać przed początkiem strzelań szkolnych.

Oprócz wyżej wskazanych, każdy dowódca oddziału saperckiego może w wypadkach koniecznych planować zajęcia pokazowe na inne tematy.

Zaznajomiliśmy się ze sposobem sporządzania zasadniczych dokumentów.

W niniejszym artykule nie poruszono zagadnienia opracowania dokumentów dotyczących współdziałania pododdziałów saperckich w ćwiczeniach z pododdziałami innych rodzajów broni, sporządzania planu zajęć gospodarczych, podziału zajęć w czasie itp. Wydaje się, że sporządzanie tych dokumentów nie będzie sprawiało oficerom specjalnych trudności. Zastanowimy się jedynie nad zagadnieniem sporządzenia planu kontroli wyszkolenia bojowego. Dowódca oddziału, organizując szkolenie, powinien stale kontrolować przebieg wyszkolenia bojowego. W tym celu w sztabie oddziału saperckiego sporządza się plan kontroli, który jest dokumentem wewnętrznym sztabu i nie jest wysyłany do pododdziałów. Plan kontroli można sporządzać co miesiąc. Kontrolę przeprowadza osobiście dowódca oddziału lub oficerowie przez niego wyznaczeni.

Dokładne przygotowanie się do nowego roku szkoleniowego, planowo i prawidłowo zorganizowane szkolenie zapewnią wypełnienie żądań stojących przed saperami.

Mjr ZDZISŁAW KIEDRZYŃSKI

ZAJĘCIA Z OFICERAMI METODĄ ĆWICZEŃ ZESPOŁOWYCH

(tłumaczenie art. gen. mjr A. Edelmana, „Wojennyj Wiestnik”
nr 1 z 1947 r.)

Najlepszą metodą taktycznego wyszkolenia oficerów są ćwiczenia taktyczne z udziałem wojska, ponieważ zbliżają one w największym stopniu czynności dowódcy do działania w warunkach rzeczywistości bojowej. Jednak ćwiczenia z udziałem wojska nie wystarczą, aby podczas nich przerobić z oficerami wszystkie zagadnienia taktyki, a po drugie dowódcy muszą być przygotowani do rozwiązania zadań, które mają wykonywać podczas ćwiczeń z udziałem wojska. Wobec tego do szkolenia oficerów stosuje się szereg innych metod, a ćwiczenia z udziałem wojska są tylko uzupełnieniem cyklu zajęć z tego lub innego działu taktyki.

Do najbardziej dostępnych i ogólnie stosowanych metod taktycznego szkolenia oficerów zalicza się ćwiczenia zespołowe, gry wojenne i naukę o pracy sztabu. Jedną z tych metod — ćwiczenie zespołowe — rozpatrzmy poniżej.

Ćwiczeniami zespołowymi nazywamy takie zajęcia, podczas których wszyscy uczestnicy rozwiązują zadania i spełniają czynności przewidziane dla danej funkcji.

Przeprowadza się je w celu:

- przerobienia wybranego zagadnienia taktycznego na konkretnym zadaniu,
- opanowania taktyki i sposobów użycia oddziałów w boju,
- wpojenia oficerom umiejętności dowodzenia oddziałami,
- opanowania przez oficerów całego szeregu praktycznych sposobów organizacji dowodzenia w walce, jak również zapoznania się ze sposobami działania wojsk.

Przygotowanie się do zajęć z oficerami metodą zespołową wymaga bardzo wnikliwej uwagi ze strony wykładowcy. Pracę tę rozpatrzmy w takiej kolejności, w jakiej się ją ogólnie stosuje.

Wybór tematu

Jeśli temat ćwiczeń zostaje wskazany przez starszego dowódcę, to wykładowca oczywiście nie potrzebuje go wybierać. Może się jednak zdarzyć, że wykładowca musi sam wybrać temat (np. jeśli się okaże, że oficerowie są źle przygotowani do pewnych zagadnień taktyki). Dlatego też przy wyborze tematu wykładowca musi pamiętać, aby temat uwzględniał ten rodzaj działań i te sposoby pracy dowódcy, których ma on nauczyć, oraz w związku z tym odpowiedni szczebel zajęć i sytuację bojową.

Przypuśćmy, że ćwiczenia zespołowe poświęca się tematowi „Organizacja przez dowódcę batalionu piechoty współdziałania piechoty z artylerią i czołgami w czasie przygotowania do przełamania ugrupowanej w głąb obrony nieprzyjaciela“. W tym wypadku konkretnym zagadnieniem, które należy opanować, będzie praktyczne zorganizowanie współdziałania między wspomnianymi rodzajami broni. Szczebel zajęć określa się w ten sposób, że współdziałanie organizuje dowódca batalionu. Określenie sytuacji polega na tym, że organizacja współdziałania dotyczy w danym przykładzie przygotowania do przełamania głębokiej obrony.

Określenie celu ćwiczeń

Określając cel ćwiczenia, trzeba odpowiedzieć sobie na następujące pytania: po co się przeprowadza ćwiczenie i na jakie rezultaty należy liczyć w wyniku jego przeprowadzenia.

Z praktyki znamy trzy rodzaje celów ćwiczenia:

- pokazanie, jak należy organizować lub przeprowadzać to lub inne ćwiczenie,
- nauka organizacji i przeprowadzania ćwiczenia,
- doskonalenie się w wykonywaniu opanowanych poprzednio wiadomości i czynności.

Na przykład chcemy przeprowadzić z oficerami zajęcia na temat: „Obrona osiedla przez batalion piechoty w warunkach zawczasu przygotowanej obrony“. Przypuśćmy, że uczniowie znają już zasady organizacji obrony i prowadzenia walki obronnej w warunkach polowych. Wobec tego podczas przewidzianego ćwiczenia należy ich zaznajomić tylko z tymi szczegółami, którymi różni się organizacja obrony osiedla od organizacji obrony w polu. Odpowiednio do tego, cel ćwiczenia można sformułować w ten sposób: „naświetlić specjalne właściwości pracy dowódcy batalionu przy organizowaniu obrony osiedla, jako obrony przygotowanej zawczasu“.

Ustalenie zagadnień ćwiczebnych

Następnym zadaniem wykładowcy jest wybór takich zagadnień, których treść uwypuklałaby istotę tematu i cel ćwiczenia.

Przystępując do tej pracy, wykładowca winien przede wszystkim uważnie przestudiować obowiązujące regulaminy, rozkazy ćwiczebne oraz źródła, w których zawarte jest doświadczenie bojowe w zakresie danego tematu. Na podstawie przestudiowanego materiału wykładowca drobiazgowo analizuje treść tematu i dopiero potem ustala zagadnienia, które mają być przerobione w danym ćwiczeniu.

Przypuśćmy, że przygotowuje się ćwiczenie na temat „Organizacja natarcia batalionu piechoty na pozycje obronne nieprzyjaciela“. Stosownie do tego tematu wyznaczony jest następujący cel ćwiczenia: „naświetlić treść i sposób pracy dowódcy batalionu przy organizacji współdziałania piechoty z artylerią, czołgami i pododdziałami saperów w czasie przygotowania natarcia“.

Na podstawie tematu i celu ćwiczenia możemy postawić następujące zagadnienia ćwiczebne:

- przeprowadzenie rozpoznania dowódców,
- organizacja współdziałania piechoty z artylerią, czołgami i pododdziałami saperów.
- opracowanie przez dowódcę batalionu planu natarcia.

Moim zdaniem te trzy zagadnienia wystarczą zupełnie do wyczerpania danego tematu.

Określenie zamiaru taktycznego

Po ustanowieniu szczebla zadania wykładowca rozpracowuje zamiar taktyczny. Wskazane jest, aby za osnowę zamiaru taktycznego przyjąć odpowiedni do danego tematu przykład bojowy, wprowadzając do niego niezbędne uzupełnienia w zależności od celu ćwiczenia i rozpracowywanych zagadnień. Bardzo ważne jest stworzenie dla ćwiczących sytuacji czasami niejasnych i skomplikowanych.

W trakcie rozpracowywania zadania taktycznego wykładowca obowiązany jest szczegółowo zapoznać się z organizacją, uzbrojeniem i taktyką nieprzyjaciela. Jest to konieczne, gdyż zajęcie musi być tak przeprowadzone, aby słuchacze stale mieli konkretnego przeciwnika.

Szczegółowo rozpracowany zamiar taktyczny wykreśla się schematycznie na czystym arkuszu papieru.

Wybór odpowiedniego terenu z mapy

Po ustaleniu zamiaru taktycznego wykładowca obiera odpowiedni odcinek terenu z mapy. Należy obrać taki odcinek terenu, na którym ze względu na ukształtowanie i sytuację, teren umożliwi jak najbardziej pogłębione przerobienie wszystkich zagadnień danego tematu. Ważne jest również, ażeby ten teren nasuwał słuchaczom kilka wariantów możliwych rozwiązań. Jeżeli charakter obranego terenu zezwala tylko na jeden wariant rozwiązania, to obniży to w wybitny sposób zainteresowanie ćwiczeniem.

Zajęcia metodą zespołową mogą być przeprowadzane nie tylko na mapie, lecz i w terenie (na szczeblu pułku jest to zasadniczą metodą ćwiczeń). W takim wypadku przed rozpracowaniem zadania wykładowca winien udać się w teren, rozpoznać go, porównać mapę z terenem i poczynić na mapie konieczne uzupełnienia. Wykładowca musi przekonać się na miejscu, czy obrany teren nadaje się w zupełności do opanowania obranego tematu.

Po wybraniu odpowiedniego terenu i porównaniu mapy z terenem wykładowca naprzód przenosi na mapę opracowane założenia taktyczne. W założeniu tym wskazuje słuchaczom położenie wyjściowe i dalszy rozwój sytuacji w czasie walki. Jeżeli przygotowuje się ćwiczenie na temat natarcia, to wykładowca najpierw ustala zamiary broniącego się nieprzyjaciela i przenosi sytuację nieprzyjaciela na mapę, uwzględniając ugrupowanie tych jego oddziałów, które będą brały udział w boju w związku z rozwojem sytuacji. Następnie wykładowca ustala decyzję dowódcy jednostki nacierającej (pododdziału), oznacza jej położenie wyjściowe, położenie sąsiadów i ogólne położenie jednostki wyższego szczebla.

W czasie rozpracowywania zajęć, których tematem jest obrona, wykładowca przeprowadza wyżej wymienione prace w odwrotnej kolejności.

Rozpracowanie zadania

Po zakończeniu pracy na mapie wykładowca przystępuje do rozpracowywania zadania. W zadaniu podaje on słuchaczom tylko ogólną sytuację, ale w ten sposób, ażeby mogli oni dokładnie zrozumieć sytuację bojową, określić miejsce swej jednostki (pododdziału) w ogólnym ugrupowaniu (jednostki) i zadanie.

Na tle ogólnej sytuacji wyjaśnia się zwięźle położenie stron i rodzaj działania przeciwnika, ażeby wprowadzić słuchaczy w tok ćwiczenia. Wiadomości o sytuacji podaje się zazwyczaj w odniesieniu do jednostki o szczebel wyżej niż szczebel jednostki biorącej udział w zajęciach.

Szczegółowe fragmenty ogólnej sytuacji, czyli szczegółowe sytuacje, podaje się jako położenia jednostki (pododdziału) rozgrywającej jakiś epizod w określonym czasie, przy czym podaje się uzupełniające dane o nieprzyjacielu i sąsiadach. W tej fazie ćwiczenia uwypuklają się zadania jednostki (pododdziału) i sposoby wzmocnienia. Całość położenia winna odpowiadać celowi ćwiczeń i przerabianym zagadnieniom.

Szczegółowe sytuacje mogą być podane albo w formie rozkazów dowódcy wyższego szczebla, albo w formie oddzielnych wiadomości, koniecznych do wysunięcia prawidłowych wniosków i powzięcia właściwej decyzji. Stwarzając szczegółowe sytuacje, wykładowca musi się starać, aby prowadziły one słuchaczy do głównego zagadnienia ćwiczeń. Przypuśćmy, że głównym zagadnieniem ćwiczeń jest sposób przywrócenia zakłóconego współdziałania przy natarciu. W danym wypadku należy pokazać obraz natarcia, w trakcie którego współdziałanie było zakłócone.

Do zadania dodaje się dane informacyjne. Zawierają one informacje o składzie osobowym jednostki (pododdziału), o jego uzbrojeniu, o położeniu oddziałów tyłowych i stanie zabezpieczenia materiałowego jednostki (pododdziału), o warunkach atmosferycznych, o charakterze terenu i ważnych linii terenowych.

W końcowej organizacyjnej części zadania wskazuje się, czego się oficerowie winni nauczyć i co wykonać przed rozpoczęciem zajęć. Ogólnie zadanie musi być wyjaśnione prosto i wyraźnie. W razie gdyby treść założenia była zbyt długa, zaleca się wydzielić szereg informacji i podać je w charakterze schematów, obliczeń, tablic i innych dokumentów (jako załączników).

Sporządzenie planu przeprowadzania zajęcia

Stosownie do treści plan ten może być rozmaity. W tym wypadku, gdy twórca zadania sam przeprowadza zajęcia (i do tego posiada jeszcze odpowiednie doświadczenie), plan może składać się z sytuacji narzuconej na mapę, wskazówek dotyczących rozegrania walki i krótkich notatek o kolejności przerobienia zagadnień ćwiczebnych. Na końcu planu będą dołączone uwagi o sposobie przeprowadzenia omówienia.

Do więcej szczegółowego planu włącza się prócz tego wskazówki organizacyjno-metodyczne i dane o składzie i charakterze działań nieprzyjaciela.

Sposoby przeprowadzenia zajęć

W celu sprawnego przeprowadzenia ćwiczenia wykładowca musi ponadto: — dokładnie i ściśle nakreślić na swej mapie całą

sytuację wyjściową i całą dynamikę walki stosownie do planu przeprowadzenia ćwiczenia;

- dokładnie (na pamięć) znać sytuację wyjściową oraz treść danych uzupełniających;
- doskonale i całkowicie znać teorię zagadnień studiowanych w temacie.

Przystępując do przeprowadzenia ćwiczenia, wykładowca wien najpierw sprawdzić, jaki jest stan przygotowania słuchaczy, przekonać się, jak została przez nich opanowana treść założenia oraz przekonać się, w jakim stopniu słuchacze zapoznali się z organizacją i taktyką nieprzyjaciela.

Następnie wykładowca poleca słuchaczom zorientować się w terenie, wyznacza punkty orientacyjne i przechodzi do rozpatrzenia zagadnień ćwiczebnych tematu. W toku zajęć wykładowca może występować w różnych rolach. Zależnie od potrzeby może on być dowódcą działającej jednostki, w innym — dowódcą sąsiedniej jednostki, oficerem sztabu itp.

Wykładowca podaje sytuację do wiadomości wszystkim słuchaczom jednocześnie, pozostawiając im następnie czas na jej ocenę i rozważenie decyzji.

Wysłuchawszy odpowiedzi dwóch—trzech słuchaczy, wykładowca przeprowadza szczegółową analizę, sumuje dodatnie i ujemne wyniki ich czynności i podaje (jeśli to potrzebne) najbardziej celowe rozwiązanie, po czym podaje nowe dane do sytuacji i przechodzi do przestudiowania następnego zagadnienia.

Celowe jest, ażeby słuchacze zapoznawali się z każdym zagadnieniem ćwiczebnym w następującej kolejności: podanie sytuacji, sprawdzenie, czy została ona zrozumiana, wysłuchanie oceny sytuacji, rozwiązanie i szczegółowa analiza.

Stwarzając sytuację, wykładowca nie powinien naprowadzać słuchaczy na z góry przyjęte rozstrzygnięcie. Ważniejsze jest stworzenie takich warunków, które zmuszałyby ich do powzięcia własnej decyzji.

Przed wszystkim należy unikać prymitywnych uproszczeń w rodzaju: „Obserwujecie, jak batalion nieprzyjaciela wzmocniony ogniem trzech baterii przeszedł z lasu „Niebieskiego“ do przeciwnatarcia na 3 kompanię“. Podana w ten sposób sytuacja (w rzeczywistości dowódca nigdy drogą obserwacji nie uzyska tak jasnego obrazu walki) nie zmusza słuchaczy do wyprowadzenia samodzielnych wniosków. Tu nie ma nad czym się zastanawiać, wszystko jest jasne.

Tę samą sytuację można wyrazić w sposób bardziej prawdopodobny, np. „Obserwujecie wzmocniony ogień dział z moździerzy na stanowiska 3 kompanii. Na jej prawym skrzydle żołnierze okopują się. Na jej wysokość zbliżają się szybko dwie drużyny

z ciężkimi karabinami maszynowymi. W środku i na lewym skrzydle kompanii toczy się zacięta walka z nieprzyjacielem, który usadowił się w oddzielnym budynku. Z lasku („Niebieski“) wychodzi w kierunku prawego skrzydła kompanii na szerokości 300—400 m tyraliera nieprzyjaciela. Od strony lasku („Niebieski“) słychać szum silników“.

Wymagania stawiane słuchaczom będą się nieco różnić w zależności od tego, czy ćwiczenia przeprowadza się na mapie, czy w terenie. A więc przy przeprowadzaniu ćwiczenia zespołowego na mapach, specjalną uwagę należy zwracać na technikę pracy na mapie i na opracowywanie dokumentów bojowych, jak również na bardziej gruntowne opanowanie teorii zagadnień i wykonanie rozmaitych obliczeń. W terenie wykładowca powinien być bardziej wymagający względem słuchaczy co do orientowania się i wskazywania celów w terenie oraz oceny terenu.

W czasie omówienia ćwiczeń wykładowca wyjaśnia istotny cel ćwiczenia, rozpatruje faktyczny rozwój wypadków i, opierając się na teorii zagadnienia, ocenia decyzje i czynności słuchaczy. Na zakończenie wykładowca ocenia, w jakim stopniu słuchacze zaznajomili się z tematem, wskazuje kto, w jakim terminie i czego musi jeszcze się nauczyć i wystawia każdemu ze słuchaczy ocenę.

Mjr WŁODZIMIERZ GŁUCHOWSKI

SZKOLENIE OFICERÓW W POBIERANIU TECHNICZNYCH DECYZJI

(tłumaczenie art. płk M. Juwieńskiego „Wojenno-Inżyniernyj
Żurnal“ nr 8 z 1948 r.)

W warunkach bojowych praktyka oficera wojsk saperskich jest niezmiernie różnorodna. Wynika to nie tylko z różnorodności wykonywanych zadań, lecz i ze względu na to, że do rozwiązywania jednych i tych samych zadań należy częstokroć podchodzić niejednakowo. Zastosowanie takiego lub innego sposobu wykonania prac saperskich zależy w znacznym stopniu od sytuacji bojowej, terenu, pory roku, pogody, rozporządzalnego czasu, sił, środków transportu i całego szeregu innych czynników.

Wymaga to od oficera-sapera należytego przygotowania zawodowego, umiejętności szybkiego orientowania się w sytuacji, właściwej jej oceny i pobierania bezbłędnej decyzji na podstawie technicznych obliczeń.

Niejednokrotnie zachodzą jednak wypadki, w których młodzi oficerowie zamiast skrupulatnie we wszystkich szczegółach obmyśleć swą decyzję, wnikając zarówno w jej dodatnie jak i ujemne strony, zamiast przemyśleć inne warianty decyzji, porównać je z pierwszym i wybrać najlepszy, pochopnie przyjmują pierwszą decyzję, jaka się nasunie i realizują ją. W rezultacie, podczas wykonywania zadania bojowego, zwłaszcza przy komplikującej się sytuacji, oficer napotyka niekiedy na poważne trudności.

Wprawę w szybkim pobieraniu przez oficerów właściwej decyzji osiąga się przez systematyczne wprawianie ich do tego na zajęciach oficerskich i na praktycznych zajęciach i ćwiczeniach w pododdziałach. Najlepsze wyniki osiąga się drogą szkolenia na specjalnych zajęciach taktycznych, przeprowadzanych w ramach planu szkolenia oficerów oraz na zajęciach i ćwiczeniach w pododdziałach.

Jednak ilość godzin przeznaczonych na opanowanie strony taktycznej i specjalnej określonych tematów, zarówno jak i ilość ćwiczeń nie zapewniają w wystarczającym stopniu systematycznej zaprawy oficerów w rozwiązywaniu poszczególnych zagadnień technicznych oraz wyrobienia w nich sprawnego, technicznego myślenia.

Troską każdego dowódcy jednostki powinno być stałe i systematyczne uzupełnianie i pogłębianie wiadomości ogólnowojskowych i specjalnych swych oficerów. W tym celu powinien być wykorzystany nie tylko czas wyznaczony w ramach programu na szkolenie oficerów, ale i wszelkie możliwości, jakimi dysponuje jednostka.

Do jednej z takich możliwości zaliczyć należy rozwiązywanie przez oficerów fragmentarycznych zadań technicznych, które w skrócie nazywać będę „fragmentami“.

„Fragment“ — to krótkie zadanie w ramach jednego z zagadnień specjalnych, na rozwiązanie którego trzeba od kilku minut do dwóch—trzech godzin czasu. „Fragmenty“ można rozwiązywać na mapie lub w terenie, osobno lub w trakcie przeprowadzania zajęć taktyczno-specjalnych oraz zajęć i ćwiczeń z pododdziałami.

Celem „fragmentów“ może być pogłębienie i utrwalenie znajomości poszczególnych przerobionych poprzednio zagadnień specjalnych i uzyskanie potrzebnej wprawy w wykonywaniu obliczeń technicznych, ocenie sytuacji i pobieraniu decyzji.

„Fragmentami“ nie należy zastępować zajęć specjalnych, taktyczno-specjalnych i ćwiczeń zespołowych, które pozostają zasadniczą formą szkolenia oficerów. „Fragmenty“ powinny uzupełniać te zajęcia i przyczyniać się do głębszego zrozumienia i utrwalenia poruszanych zagadnień specjalnych.

Poniżej przejrzymy najbardziej charakterystyczne wypadki stosowania „fragmentów“ w specjalnym wyszkoleniu oficerów.

„Fragmenty“ zlecane oficerom poza godzinami zajęć oficerskich

Takie „fragmenty“ mogą być stosowane, gdy w wyniku zajęć przeprowadzonych z oficerami, dowódca jednostki dochodzi do wniosku, że z przerabianego tematu niektóre z zagadnień nie zostały utrwalone w pamięci oficerów w wystarczającym stopniu. Na przykład, przy przerabianiu tematu „Niszczenie mostów żelbetowych i kamiennych“ nie przyswojono należycie zagadnienia rozmieszczenia ładunków przy niszczeniu mostów żelbetowych i sposobów umocowania ładunków do elementów mostu. Przdzielanie dodatkowych godzin na powtórzenie całego tematu w ramach zajęć oficerskich może być w danym wypadku zbędne.

Dowódca jednostki może osiągnąć przyswojenie tych zagadnień przez oficerów drogą samodzielnej pracy oficerów — metodą rozwiązywania „fragmentów”. W tym celu opracowuje i daje oficerom do samodzielnego rozwiązania krótkie zadania - fragmenty, które w wykonaniu obejmują właśnie zagadnienia słabiej opanowane.

W temacie przewidzianych zajęć taktyczno-specjalnych napotykamy niekiedy pewne zagadnienia techniczne, których rozwiązanie wymaga od oficerów dokładnej znajomości konstrukcji obiektu, sposobów wykonywania robót i szybkiego wykonywania obliczeń.

Dowódca jednostki celem przygotowania oficerów do takich zajęć lub celem sprawdzenia, jak oficerowie pracują przy wykonywaniu wyznaczonych im zadań, może dać im uprzednio do rozwiązania szereg „fragmentów” w treści swej zbliżonych do zagadnień, które oficerowie będą rozpracowywać w trakcie zajęć taktyczno-specjalnych. Środki te przyczynią się do podniesienia poziomu zajęć i zapewnią wyczerpujące rozpracowanie przerabianych w ramach tematu zagadnień. Niekiedy oficerowie, ze względu na szereg okoliczności i na warunki miejscowe, przez dłuższy czas nie mają do czynienia z wykonywaniem obliczeń oraz pewnych rodzaj robót, wskutek czego wiadomości ich i nabyta w tej dziedzinie wprawa zacierają się. Dla odświeżenia wiadomości oficerów i powtórzenia zagadnień zasadniczych mogą być dane im przez dowódcę jednostki zadania - „fragmenty” z odpowiednich działów wyszkolenia bojowego. Zadania objęte „fragmentami” zleconymi poza godzinami zajęć oficerskich układa się zwykle w formie pisemnej, niekiedy w formie zarządzenia bojowego z załączoną mapą lub szkicem z legendą, ale w pewnych wypadkach można je dawać także ustnie. Ustnie daje się zadania zwłaszcza przy pracy oficerów w terenie na rzeczywistych obiektach. Rozwiązania muszą być przedłożone na piśmie w ściśle ustalonym terminie.

Na rozwiązanie „fragmentów” należy wyznaczać minimalny czas. Jeżeli rozwiązanie „fragmentu” pociąga za sobą pracę oficera w terenie, na rozwiązanie powinno się przydzielać nie więcej od 2 do 3 godzin czasu dziennego. Przy rozwiązywaniu „fragmentu” na mapie lub szkicu lepiej jest dawać zadanie wieczorem po zakończeniu zajęć dziennych, żądając złożenia rozwiązania w godzinach rannych następnego dnia.

Ważnym czynnikiem kształcenia technicznego sposobu myślenia u oficerów jest analiza rozwiązań „fragmentów”. Przy analizie należy stosować indywidualne podejście do każdego oficera i każdego rozwiązania. Rozwiązanie poddaje się analizie

w obecności wykonawcy, który udziela wyjaśnień, dlaczego po-
brał taką decyzję i jakie są jej dodatnie i ujemne strony.

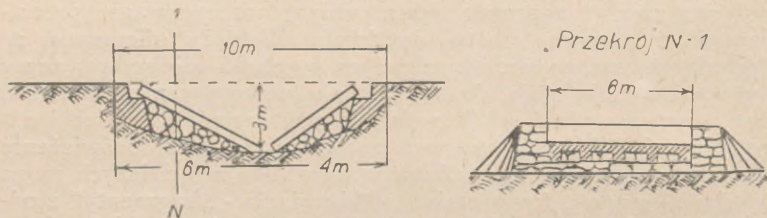
W trakcie analizy dowódca wskazuje oficerowi niedopatrze-
nia i wady rozwiązania, przy czym jest obowiązany tak podawać
własne warianty rozwiązań, by oficer mógł dostrzec i ocenić braki
swego rozwiązania.

Treść „fragmentów“ może być na przykład następująca:

F r a g m e n t 1

T e m a t: projektowanie leżajowo-belkowego mostu drewniane-
go w miejsce zniszczonego jednoprzęsłowego mostu żelbeto-
wego.

Z a d a n i e: wykonać projekt leżajowego mostu drewnianego
o nośności 40 ton w miejsce zburzonego mostu żelbetowego.



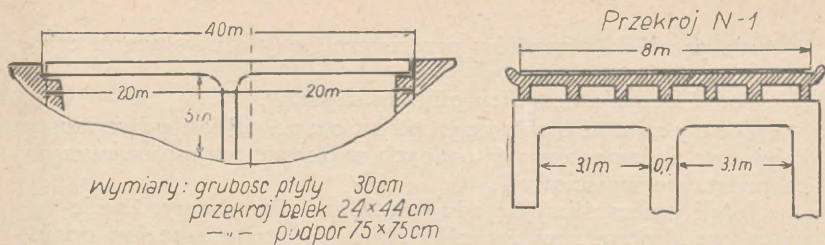
Rys. 1.

Materiał drzewny — sosna o średnicy do 25 cm na pniu,
w odległości 1 km od miejsca budowy. Gwoździe i klamry o śred-
nicy 16—18 mm w ilości wystarczającej. Siła robocza — jedna
kompania saperów. Sprzęt zmechanizowany — dwie piły moto-
rowe, jeden ŁSR i trzy samochody trzytonowe z przyczepami.
Należy opracować: 1) decyzję wyboru konstrukcji mostu; 2) plan
mostu (przęsłami), przekroje podłużny i poprzeczny z naniesie-
niem wszystkich wymiarów; 3) plan organizacji robót. Czas na
rozwiązanie „fragmentu“ — 1 godzina.

F r a g m e n t 2

T e m a t: niszczenie mostu żelbetowego.

Z a d a n i e: sporządzić szkic i obliczenia do wysadzenia jednej
podpory i dwu przęseł mostu żelbetowego, przedstawionego
na rys. 2, siłami jednego plutonu saperów.



Rys. 2.

Materiał wybuchowy — trotyl. Przygotowanie mostu do zniszczenia należy wykonać w ciągu 4 godzin, bez zatrzymania ruchu na moście. Należy opracować: 1) decyzję dowódcy plutonu na zniszczenie mostu; 2) obliczenie ładunków; 3) schemat rozmieszczenia ładunków na moście i sposoby umocowania ich do elementów przęseł mostu; 4) schemat elektrycznej sieci zapalającej; 5) plan organizacji robót. Czas na rozwiązanie „fragmentu” — 40 minut.

„Fragmenty” wykonywane w czasie zajęć oficerskich przy rozpracowywaniu tematów taktyczno-specjalnych

Podczas rozpracowywania tematów taktyczno-specjalnych prowadzący, w formie wprowadzenia, daje oficerom do rozwiązania „fragmenty”, niekiedy na piśmie, jako szkic z legendą lub dane rozpoznania saperkiego.

Omówić tu należy pewne bardzo istotne niedopatrzenie popełniane niekiedy przez prowadzących zajęcia przy podawaniu „fragmentów” podczas zajęć taktyczno-specjalnych.

Należy tu podkreślić, że te „fragmenty” treścią swą obejmują zwykle tylko zagadnienia i decyzje taktyczno-techniczne (bardzo pobieżnie lub w ogóle nie obejmują zagadnień inżynierskich dotyczących sposobu obliczeń, konstrukcji i organizacji pracy), czyli zagadnienia szczególnie ważne dla przygotowania dowódców plutonów i kompanii — bezpośrednich wykonawców zadań bojowych. Wyjaśnimy to na przykładzie charakteryzującym się nieścisłym podaniem we „fragmentcie” zadania oraz błędnym rozwiązaniem fragmentu.

F r a g m e n t. Czołgi w czasie walki o główny pas obrony napotkały w głębi pasa obronnego rów przeciwczołgowy wypełniony w niektórych miejscach wodą. Czołgów - mostów nie ma.

Dowódca plutonu saperów kierujący saperkim zabezpieczeniem działania czołgów na danym kierunku otrzymał rozkaz wy-

konania przejścia przez rów przeciwczołgowy dla kompanii czołgów.

Podać decyzję dowódcy plutonu saperów.

Decyzja dowódcy plutonu. „Buduję dwa mosty kolejinowe z elementów wykonanych w okresie przygotowawczym na podstawie wyjściowej“.

Jeżeli przemysłimy tę odpowiedź, to stwierdzimy, że nie zawiera ona dostatecznej decyzji dowódcy plutonu saperów, ponieważ ani jedno z zagadnień technicznych nie jest w tej decyzji rozwiązane. Nie jest określona ani konstrukcja mostu, ani sposób dostawy materiałów, ani sposób budowy mostu, brak powiązania czynności w czasie oraz z warunkami wynikającymi z sytuacji itp.

Przy uwzględnieniu tych wszystkich zagadnień technicznych i zestawieniu ich z sytuacją bojową, jest zupełnie prawdopodobne, że decyzja dowódcy plutonu okazałaby się nierealna i wynikałaby potrzeba zastosowania innych sposobów wykonania przejść.

Zasadniczym powodem takich bardzo powierzchownych rozwiązań „fragmentów“ na zajęciach taktyczno-specjalnych jest to, że niedoświadczony wykładawca, pomimo ograniczonego czasu, dąży do przerozrobienia w równym stopniu całego materiału (wszystkich zagadnień ujętych tematem), nie uwypuklając zagadnień najistotniejszych i nie oddzielając ich od drugorzędnych. W wyniku — cały temat opracowany jest powierzchownie i nie osiąga się zamierzonego celu szkoleniowego.

Przy opracowywaniu planu zajęć na tematy taktyczno-specjalne nie należy stosować dużej ilości wstępnych omówień i „fragmentów“, ponieważ dla pełnowartościowego rozwiązania ich nie wystarczy przewidzianego na dany temat czasu. Należy raczej ograniczyć się do rozwiązania dwóch, lub trzech „fragmentów“ i szczegółowego omówienia ich strony zarówno taktycznej jak i technicznej.

Rozwiązanie „fragmentów“ na zajęciach taktyczno-specjalnych, poza formą pisemną, mogą też być podawane przez oficera ustnie, jedynie dane obliczeniowe i szczegóły konstrukcji wykonywane są wówczas na tablicy lub na papierze.

Omówienie rozwiązań „fragmentów“ przez prowadzącego zajęcia z reguły powinno być wspólne i następować zaraz po wysłuchaniu ustnych rozwiązań „fragmentów“ lub zebraniu rozwiązań pisemnych. Zwykle po otrzymaniu pisemnych rozwiązań prowadzący zajęcia zarządza krótką przerwę, podczas której sprawdza rozwiązania zadań i segreguje je według jednakowych rozwiązań. Po przerwie omawia każdy z wariantów rozwiązania, podkreślając ich dodatnie i ujemne strony, a na zakończenie podaje przykład prawidłowego rozwiązania z uzasadnieniem go.

Omówienie „fragmentów“ rozwiązanych na zajęciach taktyczno-specjalnych zaleca się przeprowadzać od razu po ich roz-

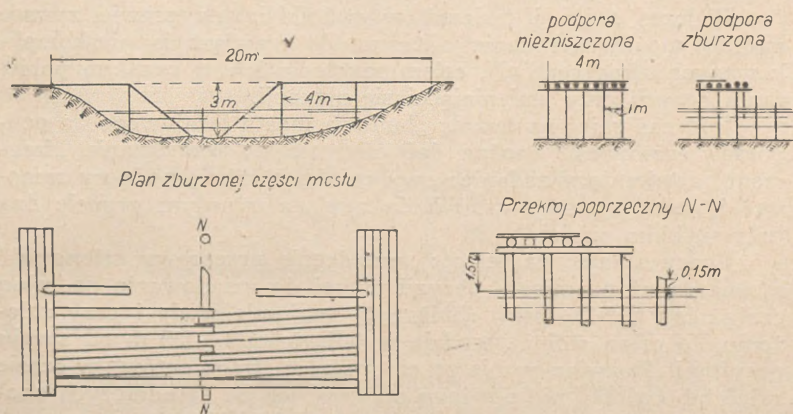
wiązaniu, a nie po zakończeniu zajęć, ponieważ od właściwego rozwiązania „fragmentu“ zależy niekiedy dalszy przebieg rozgrywki ćwiczeń.

Poniżej podajemy przykład „fragmentu“ rozwiązywanego na zajęciach taktyczno-specjalnych.

F r a g m e n t 3

T e m a t: odbudowa częściowo zniszczonego mostu drewnianego.

Z a d a n i e: oddział straży przedniej napotkał na swej osi marszu most zniszczony przez nieprzyjaciela. Stan mostu ilustruje rys. 3.



Rys. 3.

D a n e: rozpiętość przęseł — 4 m, szerokość mostu — 4 m, wysokość — 3 m, średnica pali — 22 cm, odległość między palami — 1 m, średnica kaptura — 25 cm, średnica dźwigarów (belek) — 25 cm, odstęp między dźwigarami 50 cm, pokład — połowizny 22/2.

Zniszczenia: w trzeciej podporze pierwszy pal strzaskany w górnej części, głębokie pęknięcie wzdłuż pala pod wodą; drugi pal ma zniszczoną górną część, lecz do wysokości 1 m od lustra wody pal pozostał cały; część kaptura nad pierwszym palem zniszczona, pozostała część — nieuszkodzona, brak trzech skrajnych dźwigarów z prawej strony mostu; końce czwartych dźwigarów opierające się na zniszczonej podporze zrzucone do wody, drugie ich końce oparte na nieuszkodzonych podporach; pokład na zniszczonych dźwigarach częściowo połamany i rozrzucony; objazdów brak.

Materiał drzewny na pniu w odległości 2 km od zniszczonego mostu.

Dowódca kompanii saperów otrzymał rozkaz niezwłocznie przystąpić do odbudowy mostu i wzmocnienia go jednocześnie do nośności 60 t.

Podać należy: 1) decyzję dowódcy kompanii do odbudowy mostu i wzmocnienia go do nośności 60 t, 2) obliczenie ilości siły roboczej potrzebnej do odbudowy mostu w przeciągu 1—1,5 godzin. Czas na rozwiązanie „fragmentu“ 20 minut.

Rozwiązywanie przez oficerów „fragmentów“ podczas zajęć i ćwiczeń z pododdziałami

Podczas zajęć i ćwiczeń w pododdziałach prawie zawsze istnieją możliwości dania oficerom do rozwiązania nieskomplikowanych „fragmentów“, celem szkolenia ich w szybkim pobieraniu decyzji przy zmieniającej się sytuacji.

Podczas zajęć na temat: „budowa mostu leżajowego na podporach ramowych“ można dać oficerom do rozwiązania „fragment“ zawierający zadanie: „wybrać konstrukcję podpory ramowej i podać sposoby ustawiania ram na twardym gruncie dna przy szybkim prądzie“.

Podczas zajęć na temat: „urządzenie przeprawy członowej“ można żądać od oficera decyzji ustnej do załadowania na człon czołgu lub SU-76, przy obniżonym poziomie wody i przy założeniu, że człon stoi na wodzie w odległości 1—1,5 m od skraju przystani. Rozwiązywanie przez oficerów „fragmentów“ w czasie zajęć lub ćwiczeń nie powinno odrywać ich od zasadniczych obowiązków — kierowania szkoleniem pododdziałów.

W tym celu prowadzący szkolenie oficerów powinien wybierać na rozwiązywanie „fragmentów“ takie momenty, kiedy oficer bez uszczerbku dla zajęć może znaleźć czas na przemyślenie i rozwiązanie otrzymanego „fragmentu“.

Takim momentem jest domarsz na zajęcia i powrót z nich, przerwy w zajęciach, czas po wyznaczeniu pododdziałów do nakazanych prac, w którym to czasie oficer ma kilka wolnych chwil.

Zatrzymamy się jeszcze nad zagadnieniem — jak powinien podchodzić oficer do rozwiązywania „fragmentów“? Weźmy jeden z wariantów rozwiązania drugiego „fragmentu“ i na tym przykładzie przyjrzyjmy się metodzie pracy oficera przy pobieraniu decyzji technicznej do zniszczenia mostu żelbetowego.

Przede wszystkim oficer powinien zdecydować jak zniszczyć most, by w najwyższym stopniu utrudnić nieprzyjacielowi pokonanie przeszkody. W danych warunkach zniszczenie mostu może być przeprowadzone dwojako: zwalenie mostu w górę lub dół rzeki, względnie zwalenie części niszczonej w osi mostu.

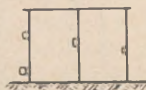
Omówimy obydwie te sposoby.

Zwalenie zniszczonej części mostu w górę lub w dół rzeki (z odchyleniem od osi mostu — rys. 4) utrudnia nieprzyjacielowi wykorzystanie zwalonych elementów do odbudowy przeprawy. Jednak zastosowanie tego sposobu, jako bardziej skomplikowanego, wymaga bardzo skrupulatnego obliczenia, podczas gdy tego rodzaju podpora, składająca się z trzech żelbetowych słupów przy stosunkowo niedużej szerokości mostu oraz brak danych o charakterze zbrojenia betonu, utrudnia obliczenia i wybór miejsc przecięcia niszczonej części mostu. W razie nieprawidłowego obliczenia most może tylko osiąść i zawisnąć na nieprzerwanym prętach zbrojenia. Słup żelbetowy po stronie, na którą zamierzono zwalić most, powinien być obliczony z uwzględnieniem dwu przecięć, a ładunki do wysadzenia przęsła powinny być ułożone pod kątem do osi mostu, co komplikuje pracę i wymaga znacznej ilości materiałów wybuchowych oraz wiele czasu na przygotowanie mostu do zniszczenia.

*schemat ogólny
obalenia mostu*



*rozmieszczenie ładunków
na podporze*



Rys. 4.

Zwalenie wysadzonej części mostu w osi mostu w kierunku jednego z przęseł (rys. 5) uskutecznia się znacznie prościej, a przy ograniczonym czasie na przygotowanie mostu do zniszczenia — jest pewniejsze. Choć niektóre elementy zniszczonej części mostu mogą być częściowo wykorzystane przez nieprzyjaciela do odbudowy w tym miejscu tymczasowej przeprawy, jednak prace te będą wymagały znacznego nakładu czasu i siły.

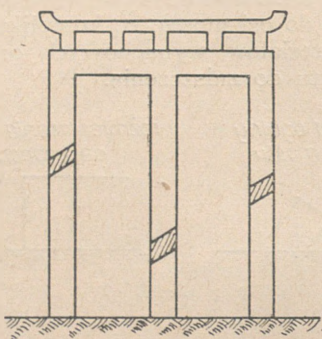
Wychodząc z tych założeń oraz uwzględniając ograniczony czas na przygotowanie mostu do zniszczenia, należy dokonać zniszczenia mostu drugim sposobem — drogą zwalenia niszczonej części mostu w osi mostu, w kierunku brzegu oddalonego od nieprzyjaciela.

Następnym zagadnieniem w decyzji oficera będzie określenie miejsc rozmieszczenia i wielkości ładunków. Żelbetowe słupy podpory przecięć należy na różnych wysokościach. Spowoduje to brak równowagi statycznej obalonej części mostu i utrudni nieprzyjacielowi wykorzystanie elementów zniszczonego mostu do odbudowy przeprawy. Ładunki do przecięcia słupów należy rozmieścić w płaszczyźnie pochyłej, po tej stronie, na którą pro-

jektowane jest zwalenie mostu (rys. 6). Do zupełnego przerwania (przecięcia) zarówno betonu jak i zbrojenia potrzebny jest ładunek materiału wybuchowego obliczony na podstawie wzoru $C = 50 \cdot F = 50 \times 75 \times 75 = 281 \text{ kg}$, gdzie C — ciężar ładunku w gramach; 50 — norma zużycia materiału wybuchowego na 1 cm^2 przekroju; F — powierzchnia poprzecznego przekroju słupa w cm^2 .



Rys. 5.



Rys. 6.

Jednakże dla obalenia podpory nie jest konieczne całkowite przecięcie wszystkich jej słupów, wystarczy przebicie betonu i przecięcie części prętów zbrojenia, aby podpora obaliła się pod ciężarem mostu. Ciężar ładunku w tym wypadku powinien wynosić:

$$C = 2 \alpha \beta \cdot R^3 = 2 \times 4,5 \times 4,5 \times 0,75^3 = 17 \text{ kg},$$

gdzie C — ciężar ładunku w kg, α — współczynnik wytrzymałości materiału, β — współczynnik zagłuszenia i sposobu umieszczenia ładunku, R — najmniejszy promień bezwzględego zniszczenia w metrach. Ponieważ jednak ładunek tej wielkości może okazać się niewystarczającym, gdyż do podpór daje się zbrojenie o dość znacznej wytrzymałości, zwłaszcza dla dolnej ich części, dlatego ładunek obliczony według wzoru należy, jak wykazała praktyka, zwiększyć trzykrotnie. Stąd wynika, że na wysadzenie każdego ze słupów żelbetonowych podpory należy przyjąć ładunek o ciężarze 51 kg materiału wybuchowego.

Przy wysadzaniu przęsł należy pamiętać, że belki żelbetowe posiadają najbardziej wytrzymałe zbrojenie w części dolnej i w częściach przylegających do podpór na odległości jednej trzeciej rozpiętości przęsła, natomiast — mniej wytrzymałe zbrojenie w pozostałej części środkowej.

Dlatego przy wysadzaniu przęsł jest najlepiej, gdy przecina się je w środkowej $\frac{1}{3}$ części rozpiętości. W myśl przyjętej decyzji zniszczona część mostu powinna być zwalona w kierunku lewego brzegu (dalszego od nieprzyjaciela) i w tym celu ładunki na lewym przęsle, należy rozmieścić dalej od podpory pośredniej, zaś na prawym — bliżej podpory. Przy rozpiętości przęsła wynoszącej 20 m środkowa $\frac{1}{3}$ część znajduje się w odległości od 7 do 14 m od podpory. Wychodząc z tego założenia, należy ładunki potrzebne do zniszczenia przęsł rozmieścić — na lewym przęsle w odległości 7 — 8 m od podpory pośredniej.

Celem zerwania belki żelbetowej, należy przeciąć całkowicie beton i pręty zbrojenia. Należy zatem użyć ładunku o ciężarze $C = 50 \cdot F = 50 \times 24 \times 44 = 52,8$ kg i umieścić go w dolnej części belki, gdzie znajdują się zasadnicze pręty zbrojenia.

Zastosowanie jednak takiego ładunku byłoby niewłaściwe, gdyż belka posiada wytrzymałe zbrojenie tylko w swej dolnej części. Dlatego właściwsze i dogodniejsze jest umieszczenie ładunku nie na i nie pod belką, lecz na jednej ze ścian bocznych belki. Wielkość ładunku określimy ze wzoru dla żelbetu ze zbrojeniem o małej wytrzymałości i tylko do przecięcia dolnej części belki użyjemy silniejszego ładunku.

Ładunek dla górnej części (zbrojenie o małej wytrzymałości) wynosi $C = 2 \alpha \beta R^3 = 2 \times 4,5 \times 4,5 \times 0,44^3 = 4$ kg. Ładunek dla przebiccia dolnej części (zbrojenie o dużej wytrzymałości) wynosi $C = 50 \cdot F = 50 \times 12 \times 24 = 14$ kg.

Wynika stąd, że potrzebny do przecięcia belki żelbetowej ładunek o ciężarze $4 + 14 = 18$ kg należy rozmieścić nierównomiernie na wysokości bocznej ścianki belki. Jezdnię mostu stanowi płyta żelbetowa o grubości 30 cm, zbrojona znacznie słabiej. Przeciąć ją można ładunkiem wydłużonym umieszczonym na jezdni. Ponieważ jednak przygotowanie mostu do zniszczenia nie powinno wstrzymywać ruchu na moście, ładunki do wysadzenia jezdni mostu powinny być rozmieszczone od spodu mostu między belkami. Wielkość każdego ładunku wynosi:

$$C = 2 \alpha \beta R^2 l = 2 \times 5 \times 4,5 \times 0,3^2 \times 1,6 = 6,4 \text{ kg,}$$

gdzie C — ciężar ładunku w kg, α — współczynnik wytrzymałości materiału, β — współczynnik zagłuszenia i sposobu umieszczenia ładunku, R — najmniejszy promień zniszczenia w metrach, l — długość ładunku w metrach.

Dalszymi zagadnieniami nasuwającymi się podczas opracowania przez oficerów „fragmentów“ będą: wybór sposobu rozmieszczenia ładunków na elementach mostu, wykonanie schematu projektowanej sieci ogniowej oraz ułożenia planu robót. Podchodząc do rozwiązania każdego z tych zagadnień w taki sam sposób, jak do rozwiązania omówionych powyżej zagadnień, oficer analizuje i rozważa wszelkie możliwe sposoby i wybiera z nich najkorzystniejsze i najbardziej odpowiadające danej sytuacji i warunkom.

Jak nadmieniałem powyżej, jest to tylko jeden z możliwych wariantów rozwiązania tego zagadnienia. W artykule tym nie omówiono sposobów szybkiego zniszczenia mostu itp., gdyż zamiarem moim nie było podanie uniwersalnego i bezapelacyjnego rozwiązania, lecz jedynie naświetlenie metody rozwiązania.

Na zakończenie nadmienię, że nie każdy oficer jest w stanie zapamiętać wszystkie dane cyfrowe, które będą mu potrzebne przy rozwiązaniu tych lub innych zagadnień technicznych, nie zawsze zaś będzie mógł korzystać z kalendarzy technicznych i instrukcji. W praktyce oficer-saper bardzo często będzie rozwiązywał różnorodne zadania z różnych dziedzin techniki wojennej i dlatego wskazane jest, aby oficer zaopatrzył się w notatnik i zapisywał w nim zasadnicze dane cyfrowe, niezbędne do obliczeń i organizacji robót saperskich.

Ppłk STANISŁAW NOWICKI

PRZYGOTOWANIE PODOFICERÓW DO ZAJĘĆ W KOMPANII

(tłumaczenie art. ppłk I. Pilipienko, „Wojennyj Wiestnik“ nr 1 z 1947 r.)

Dobre przygotowanie podoficerów ma decydujące znaczenie dla szkolenia nie tylko pojedynczych żołnierzy, ale i drużyny.

Podoficerów przygotowuje się do zajęć w kompanii rozmaitymi sposobami, jak: odprawy instruktorskie, zajęcia instruktorsko-metodyczne, codzienne wskazówki dowódcy plutonu udzielane podoficerom w przeddzień ćwiczeń, samodzielna praca podoficerów i wreszcie codzienna pomoc udzielana im przez dowódcę kompanii i dowódców plutonów w przygotowywaniu się do zajęć i przeprowadzaniu ćwiczeń.

O d p r a w y i n s t r u k t o r s k i e: przeprowadza dowódca kompanii raz w tygodniu. Celem ich jest podwyższenie poziomu wyszkolenia podoficerów i przyswojenie sobie przez nich wprawy w szkoleniu żołnierzy.

Podział godzinowy przedmiotów i tematykę zajęć daje dowódca baonu, a treść opracowuje dowódca kompanii.

Na tych odprawach przerabia się ważniejsze tematy z taktyki i wyszkolenia strzeleckiego, omawia się niezbędne dla podoficerów regulaminy i instrukcje oraz zagadnienia dotyczące terenoznawstwa.

Zagadnień wyszkolenia polityczno-wychowawczego nie porusza się, gdyż, jak wiadomo, ten dział wyszkolenia jest realizowany zgodnie z programem Głównego Zarządu Pol.-Wych.

Na odprawy najlepiej jest wyznaczyć jeden dzień w tygodniu, planując w tym dniu takie zajęcia dla żołnierzy, które mogą przeprowadzać dowódcy plutonów, przy czym wystarczy przeznaczyć na tę odprawę 6 godzin, pozostałe dwie powinien dowódca kompanii poświęcić na przeprowadzenie zajęć instruktorsko-metodycznych z żołnierzami, rozbijając je na poszczególne przedmioty wyszkolenia, co naturalnie jest możliwe tylko wtedy, gdy miejsce,

w którym zakończono odprawę instruktorską dla podoficerów, nadaje się do przerobienia zagadnień stanowiących przedmiot zajęć instruktorsko-metodycznych.

Jako zasadę należy stosować przeprowadzanie większości zajęć w terenie, natomiast w sali wykładowej należy przeprowadzać tylko niektóre zajęcia, jak np.: naukę o broni, zasady strzelania, regulaminy itd.

Zasadniczą metodą przeprowadzania zajęć tak w terenie jak i w sali jest metoda szkolenia grupowego.

Zajęcia instruktorsko-metodyczne. Celem przeinstruowania podoficerów odnośnie najważniejszych tematów szkolenia żołnierzy wystarczy, aby dowódca kompanii przeprowadził tygodniowo 2 zajęcia po 2 godziny. Częstsze zajęcia z podoficerami mogą przynieść uszczerbek w szkoleniu żołnierzy, którzy są przez to pozbawieni kontaktu z ich bezpośrednimi nauczycielami.

Głównym celem zajęć instruktorsko-metodycznych z podoficerami jest:

- sprawdzenie znajomości regulaminów dotyczących zagadnień związanych z mającymi się odbyć ćwiczeniami,
- sprawdzenie umiejętności pokazowego wykonywania potrzebnych czynności,
- pokaz prawidłowej organizacji zajęć,
- omówienie zabezpieczenia materiałowego i metodyki przeprowadzenia zajęć z żołnierzami.

Zajęcia instruktorsko-metodyczne przeprowadza dowódca kompanii normalnie przy końcu ćwiczeń (1,5—2 godzin przed końcem). Podoficerowie zbierają się zgodnie z rozkazem we wskazanym miejscu (sala, poligon-miniatura, park samochodowy itp.), w którym należy zawnazu przygotować sprzęt potrzebny do zajęć. W wypadku przeprowadzenia zajęć w terenie dowódca kompanii musi przygotować miejsce odpowiednio do tematu.

Najlepsze wyniki praktyczne dała następująca metoda przeprowadzania tych zajęć: na początku dowódca kompanii ustala drogą pytań stopień opanowania tematu przez podoficerów, a następnie, przechodząc do praktycznej części zajęcia, wyjaśnia im treść i cel lekcji oraz kolejno kontroluje umiejętność wykonania czynności przez każdego z podoficerów.

Podoficerów wykonujących te czynności źle lub niedokładnie dowódca kompanii uczy, pokazując im osobiście prawidłowe wykonanie.

Jeżeli okaże się, że braki w wyszkoleniu wymagają dłuższego czasu na ich usunięcie, co może wpłynąć na tok zajęć instruktorskich, dowódca kompanii nakazuje, aby podoficer, który posiada braki, uzupełnił je samodzielnie w nakazanym terminie. Wykonanie tego należy bezwzględnie skontrolować.

Przechodząc do drugiej części lekcji, dowódca kompanii formuje z podoficerów drużynę i wyznacza po kolei poszczególnych podoficerów na kierownika ćwiczeń.

W zakończeniu dowódca kompanii wskazuje rozdziały (paragrafy) instrukcji i regulaminów, które podoficerowie muszą przestudiować przed oczekującym ich ćwiczeniem oraz poucza ich, jak należy zabezpieczyć ćwiczenie pod względem materiałowym.

Zasadnicze wskazówki metodyczne podoficerowie powinni notować.

Zajęcia pokazowe. Mówiąc o tych zajęciach, wychodzimy z ram naszego tematu, gdyż zajęcia te przeprowadza dla podoficerów dowódca batalionu, jednak należy o nich wspomnieć dla uzyskania pełnego naświetlenia zagadnienia.

Zajęcia pokazowe z reguły przeprowadza się przed rozpoczęciem nauki nowego tematu z wyszkolenia taktycznego lub strzeleckiego.

Celem zajęć jest pokazanie wzorowego wykonania czynności danego tematu (pokazać do czego się dąży) lub też pokazanie metodyki szkolenia, tj. jak należy uczyć. W zależności od tych celów różna jest i organizacja tych zajęć.

Realizując pierwszy cel zajęć (najbardziej typowy rodzaj zajęć), do pokazu używa się specjalnie przygotowanych lepszych żołnierzy lub drużyn.

Przykład. Pokazać czynności żołnierza w natarciu. Dowódca batalionu wyznacza w tym celu drużynę, przygotowuje ją (ćwiczy żołnierzy tak długo, dopóki nie osiągnie wzorowego wykonania) i następnie pokazuje w terenie podoficerom, czego należy wymagać od żołnierza przy przerabianiu tego tematu.

Do pokazu metodyki szkolenia wyznacza się mniej przygotowaną drużynę i na niej pokazuje się wszystkie metodyczne sposoby, przy pomocy których można uzyskać dobre rezultaty.

* * *

Takie są zasadnicze sposoby przygotowania podoficerów do zajęć. Jeśli zajęcia te będą przeprowadzane regularnie i z zastosowaniem dobrej metody, zapewnią one w zupełności przyswojenie podoficerom wiadomości i umiejętności potrzebnych im do szybkiego wyszkolenia podwładnych.

Poza omówionymi zajęciami na wzrost wyszkolenia podoficerów wpływają i inne czynniki. Przede wszystkim należy wskazać na takie, jak:

- codzienne kierowanie pracą podoficerów na ćwiczeniach,
- zapewnienie podoficerom warunków samodzielnego szkolenia się.

Codziennie kierowanie pracą podoficerów — to obowiązek dowódcy plutonu. W przeddzień zajęć winien on zebrać podoficerów w godzinach pozasłużbowych i, posługując się swoimi planami, wskazać, w których godzinach i czym będzie zajmować się każda drużyna, kto i jaki pobiera sprzęt, z której drużyny i ilu żołnierzy trzeba wyznaczyć do pozorowania nieprzyjaciela (obsługi tarcz), w jakim umundurowaniu pluton musi wyjść na ćwiczenia. Poza tym dowódca plutonu powinien pomóc podoficerom w przygotowaniu się, zorganizowaniu i przeprowadzeniu zajęć.

W przygotowaniu się podoficerów do zajęć duże znaczenie mają warunki, w jakich uczy się podoficer (miejsce, pora, ilość pomocy szkolnych itd.).

Dobrze jest jeśli kompania posiada salę do nauki, w której każdy podoficer może otrzymać potrzebną instrukcję i ma możliwość spokojnej pracy. W wielu pododdziałach są takie sale i świadczą o ich celowości.

W niektórych kompaniach ustalono, że jeśli podoficer pozostawia swego zastępcę i udaje się wieczorem do sali szkolnej, aby przygotować się do ćwiczeń na dzień następny, nikt mu w tym nie przeszkadza. W tym czasie wszystkie sprawy załatwia za niego pozostawiony w zastępstwie żołnierz.

Takie rozwiązanie wpływa dodatnio na wartość podoficera; ma on mianowicie możliwość systematycznej pracy nad sobą i pogłębiania swoich wiadomości.

Równolegle do tego należy stawiać podoficerom surowe wymagania. Jeśli którykolwiek z podoficerów źle poprowadzi zajęcia, trzeba to natychmiast wyjaśnić, a w wypadku stwierdzenia winy — surowo go ukarać.

Specjalny nacisk powinien położyć dowódca kompanii na materiałowe zabezpieczenie zajęć z podoficerami. Broń ćwiczebna, amunicja ćwiczebna, przybory strzeleckie i tarcze — wszystko to trzeba przygotować w takiej ilości, aby było w pełni wystarczające do przeprowadzenia zajęć na wysokim poziomie.

Ppłk JERZY HRYNIEWICZ

PRZYGOTOWANIE I PRZEPROWADZENIE ZAJĘĆ INSTRUKTORSKO-METODYCZNYCH

(tłumaczenie art. płk M. Juwieńskiego „Wojenno-Inżynieryjny
Żurnal“ nr 1 z 1948 r.)

Zajęcia instruktorsko-metodyczne z oficerami i podoficerami mają na celu: po pierwsze — wypracowanie jednolitej metody szkolenia szeregowych; po drugie — sprawdzenie u oficerów i podoficerów stopnia opanowania i znajomości regulaminów i instrukcji odnoszących się do danego przedmiotu oraz umiejętności prawidłowego wykonywania przez nich potrzebnych czynności i wreszcie wskazanie należytej organizacji i odpowiedniego materiałowego zabezpieczenia projektowanych zajęć.

Biorąc w oddziałach udział w zajęciach, przekonaliśmy się o tym, że ich kierownicy — oficerowie i podoficerowie — w zasadzie nieźle orientują się, zarówno teoretycznie jak i praktycznie, w zagadnieniach nauczanego przedmiotu i zwykle mają nieźle opanowaną umiejętność wykonywania prac saperskich i znają ich zasady.

Na trudności napotykają oficerowie i podoficerowie przy sporządzaniu planu zajęć i w metodycznym ich przeprowadzaniu.

Często nie wiedzą, na jakie zasadnicze działy należy rozdzielić przedmiot nauczania, w jakiej kolejności należy go nauczać, nie umieją wydzielić zasadniczych zagadnień teoretycznych i sposobów praktycznego wykonania prac saperskich, na które trzeba położyć specjalny nacisk i które powinny być szczególnie dobrze opanowane przez szeregowych.

Z tych powodów kierownicy zajęć tracą dużo czasu na różnego rodzaju rozważania i w wyniku brak im czasu na zajęcia praktyczne oraz na sprawdzenie opanowania przerabianego przedmiotu.

Zdarza się również często, że kierownicy zajęć praktycznych nadają im charakter zwykłego wykonywania prac, a poza tym, przeprowadzając praktyczne zajęcia, które jest jedynie częścią

ogólnego tematu, traktują go jako całość, przy czym nie kładą nacisku na nauczanie pojedynczego żołnierza wszystkich składowych elementów danej pracy. Takie ujmowanie sprawy daje mało korzyści.

Jedynie przy dobrym przygotowaniu i umiejętnym przeprowadzeniu zajęć instruktorsko-metodycznych można uniknąć tych poważnych niedociągnięć przy szkoleniu żołnierzy.

Dla przykładu rozważymy szczegółowo, jak należy przeprowadzać zajęcia instruktorsko-metodyczne z podoficerami na temat „Niszczenie mostu drewnianego przy użyciu mat. wyb.“.

Zajęcia na ten temat przeprowadza się po opanowaniu przez żołnierzy zasadniczych pojęć minierstwa, nabyciu przez nich umiejętności wysadzania pojedynczych ładunków, po dokładnym zaznajomieniu ich z materiałami wybuchowymi i środkami zapalającymi, nabyciu umiejętności wysadzania sposobem ogniowym i mechanicznym, sporządzania ładunków i ich pakietowania przy wysadzaniu poszczególnych elementów wysadzanego obiektu o konstrukcji drewnianej, żelaznej, z cegły lub betonu. Dlatego też, szkoląc oddziały na powyższy temat, nie należy powracać do nauki tych poszczególnych elementów minierstwa, a ograniczyć się jedynie do sprawdzenia opanowania ich przez szeregowców i nauczyć stosowania ich w praktyce.

W celu przeprowadzenia zajęcia kierownik powinien uprzednio przygotować następujący plan-konspekt.

PLAN - KONSPEKT

zajęcia instruktorsko-metodyczne z podoficerami.

Temat: „Niszczenie mostu przy użyciu mat. wyb.“.

Cel:

1. Zapoznać podoficerów, jak należy przeprowadzać zajęcia z drużynami i jak organizować pracę przy wysadzaniu mostów.
2. Wyjaśnić podoficerom, że na tego rodzaju zajęciach, należy szeregowców nauczyć spełniania następujących czynności: rozmieszczenia i umocowania ładunków na poszczególnych elementach drewnianego mostu, wiązania i rozprowadzenia na moście sieci z lontu wybuchowego oraz zachowania środków ostrożności przy wysadzaniu mostu.
3. Sprawdzić opanowanie tego tematu przez podoficerów.

Czas: 2 godziny.

Miejsce zajęć: w sali wykładowej — 30 minut, na placu ćwiczeń mostowych — 1,5 godziny.

Sprzęt i materiał: 1 topór, 2 łopaty saperskie, 2 noże saperskie, 20 ćwiczebnych kostek mat. wyb., 50 m ćwiczebnego lontu wybuchowego, 1 kg szpagatu, 12 splotek ćwiczebnych, 10 m lontu prochowego, żerdzie do umocowania ładunku w wodzie, 3 deski na pomost, 2 linki o długości 6—8 m.

Organizacja zajęć:

1. Opowiedzieć, jak powinny być zorganizowane zajęcia, zanotować cel zajęcia, pytania szkoleniowe oraz czynności, jakich należy nauczyć szeregowych. Czas 25 minut.
2. Wskazać, czego i jak należy nauczyć szeregowców w celu zaznajomienia ich z zagadnieniem: „Prace pomocnicze na moście w celu przygotowania go do wysadzenia“. Czas 25 minut.
3. Wskazać, czego i jak należy nauczyć szeregowców w celu zaznajomienia ich z zagadnieniem: „Łączenie i umocowywanie ładunków do elementów mostu“. Czas 20 minut.
4. Wskazać, czego i jak należy nauczyć szeregowców w celu zaznajomienia ich z zagadnieniem: „Łączenie sieci z lontu wybuchowego“. Czas 30 minut.
5. Omówienie zajęcia i podanie podoficerom wskazówek odnośnie przygotowania się do przeprowadzenia zajęcia. Czas 5 minut.

Zajęcia instruktorsko-metodyczne przeprowadza się według tego planu-konspektu w sposób następujący.

Pierwszą część zajęcia przerabia się w sali wykładowej.

Kierownik zajęcia podaje temat i zasadnicze zagadnienia stanowiące treść projektowanych zajęć. W konkretnym wypadku treścią i celem będzie nauczanie szeregowców rozmieszczania i umocowywania ładunków na poszczególnych elementach mostu, łączenie i rozprowadzanie po moście sieci lontu wybuchowego, nauczanie organizacji pracy w drużynie i plutonie oraz zachowywania środków ostrożności przy wysadzaniu mostu.

Temat i zasadniczy cel zajęć kierownik poleca podoficerom zanotować w zeszycie. Następnie wyjaśnia ogólny sposób przeprowadzenia zajęć, zaznaczając, że będą one przeprowadzane plutonami na moście na placu ćwiczeń pod ogólnym kierownictwem dowódcy plutonu. Następnie omawia porządek przeprowadzenia zajęcia z szeregowcami wyjaśniając, że przerabiany temat należy podzielić na trzy części.

Część pierwsza: „Prace na moście przy przygotowaniu go do wysadzenia“.

Część druga: „Łączenie i przymocowanie ładunków do elementów mostu“.

Część trzecia: „Łączenie sieci z lontu wybuchowego“.

Poszczególne części tematu drużyny będą przerabiały początkowo kolejno na placach ćwiczeń pod kierunkiem podoficerów-dowódców drużyn. Następnie dowódca plutonu przerobi końcowe ogólne ćwiczenie z całym plutonem.

Kierownik zajęcia metodycznego poleca podoficerom zanotować przykładowy plan-konspekt zajęć z szeregowcami.

Plan - konspekt

zajęć z szeregowcami na temat:

„Niszczenie mostu przy użyciu mat. wyb.“

Część pierwsza „Praca na moście przy przygotowaniu go do wysadzenia“.

Cel: nauczyć każdego szeregowca pomiaru elementów mostu i należytego obliczania wielkości ładunków niezbędnych do ich wysadzenia oraz prawidłowego rozmieszczania ładunków na palach i belkach głównych; nauczyć umocowywania ładunków do pali i belek głównych (przy użyciu rusztowania, z pomostów, rozbiórki części jezdni).

Czas: 1 godz. 30 min.

Przerabiane zagadnienia:

1. Pomiar elementów mostu i obliczanie wielkości ładunków do ich wysadzania.
2. Rozmieszczanie ładunków przy wysadzaniu drewnianego mostu.
3. Budowa rusztowań w celu umocowania ładunków i rozbiórki jezdni.

Organizacja zajęć:

1. Wytlumaczyć zadanie i organizację pracy saperskiego rozpoznania mostu w celu jego wysadzenia. Czas 5 minut.
2. Pokazać, które elementy i w jakich miejscach niszczy się przy wysadzaniu mostu. Czas 5 minut.
3. Pokazać, jak mierzy się grubość niszczonych elementów mostu i sprawdzić umiejętność szeregowców obliczania ładunków. Czas 10 minut.
4. Praktyczne ustalanie miejsc umieszczenia ładunków przy wysadzaniu mostu i obliczanie wielkości ładunków. Czas 15 minut.
5. Wytlumaczenie przeznaczenia i sposobów budowy rusztowań oraz innych pomocniczych środków przy pracach na moście związanych z przygotowaniem mostu do wysadzenia. Czas 5 minut.

6. Praktyczna budowa rusztowań, drabinek oraz rozbiórka części jezdni nad miejscami umieszczania ładunków. Czas 35—40 minut.

7. Sprawdzenie opanowania tej części tematu. Czas 5—10 minut.

Część druga: „Łączenie i umocowywanie ładunków do elementów mostu“.

Cel: Nauczyć każdego szeregowca łączenia ładunków w celu wysadzenia elementów mostu, przymocowywania ładunków do pali nad i pod wodą, przymocowywania ładunków do pojedynczych i podwójnych belek głównych oraz przygotowywanie ładunków zapasowych.

Czas: 1 godz. 30 min.

Przerabiane zagadnienia:

1. Łączenie ładunków skupionych określonego ciężaru i wielkości, w celu wysadzania pali i belek głównych drewnianych mostów.
2. Mocowanie ładunków do pali nad i pod wodą.
3. Mocowanie ładunków do belek głównych, kapturów i poprzecznic.
4. Sporządzenie i stosowanie ładunków zapasowych.

Organizacja zajęć:

1. Pokazać sposoby umocowywania ładunków do pali pod i nad wodą. Czas 10 minut.
2. Praktyczne przerabianie i sporządzanie ładunków z ćwiczebnych kostek mat. wyb. i umocowywanie ich do pali w wypadkach wysadzania nad i pod wodą. Sprawdzanie wykonanych prac i omówienie błędów. Czas 20 minut.
3. Praktyczne przerabianie sporządzania ładunków i umocowywanie ich do belek głównych. Sprawdzenie wykonania i omówienie błędów. Czas 20 minut.
4. Objasnienie sposobów określania wielkości i wypadków stosowania ładunków zapasowych. Czas 5 minut.
5. Objasnienie organizacji pracy w drużynie przy sporządzaniu ładunków i umocowywaniu ich do elementów mostu. Czas 5 minut.
6. Praca drużyny przy sporządzaniu ładunków i umocowywaniu ich do pali i belek głównych. Czas 20 minut.
7. Omówienie błędów. Czas 10—15 minut.

Część trzecia: „Sporządzanie sieci lontu wybuchowego przy wysadzaniu mostu“.

Cel: Nauczyć każdego szeregowca odmierzania odcinków lontu wybuchowego przy sporządzaniu sieci, sporządzania sieci z lontu wybuchowego przy kombinowanym sposobie połączenia, układania sieci lontu wybuchowego na moście, dopro-

wadzenia jej do ładunków i łączenia odcinków sieci z ładunkami; nauczyć zachowywania środków ostrożności przy pracy i sposobów zapewniających skuteczne wysadzanie.

Czas: 1 godz. 30 min.

Przerabiane zagadnienia:

1. Zasady łączenia i zakładania sieci lontu wybuchowego przy wysadzaniu mostu.
2. Sposoby doprowadzania odcinków sieci lontu wybuchowego do ładunków i przygotowanie końców lontu do połączenia z ładunkami.
3. Zasady zachowania bezpieczeństwa i środki zapewniające skuteczne wysadzenie.

Organizacja zajęć:

1. Wytłumaczyć zasady łączenia i układania sieci lontu wybuchowego, środki bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac i środki zapewniające skuteczność wysadzania. Czas 10 minut.
2. Skontrolować stopień opanowania przez szeregowców wiadomości o właściwościach lontu wybuchowego oraz umiejętności łączenia go w węzły i nakładki. Czas 10 minut.
3. Pokazać, w jaki sposób układa się sieć z lontu wybuchowego przy wysadzaniu mostu i opisać sposób jej wiązania. Czas 15 minut.
4. Praktyczne łączenie i układanie sieci. Czas 20 minut.
5. Pokazać, w jaki sposób doprowadza się końce sieci do ładunków i jak się je z nimi łączy. Czas 5 minut.
6. Objaśnić organizację prac w drużynie przy łączeniu i układaniu sieci lontu detonującego. Czas 5 minut.
7. Przeprowadzenie prac z drużyną przy łączeniu i układaniu sieci z lontu wybuchowego przy wysadzaniu mostu. Czas 25 minut.

Po zaznajomieniu podoficerów z planem-konспекtem kierownik zapytuje ich, czy mają jakie pytania związane z treścią zajęcia i odnośnie do sposobu jego przeprowadzenia.

Po udzieleniu odpowiedzi, kierownik przechodzi do drugiej praktycznej części zajęcia na placu ćwiczeń mostowych. Na moście kierownik rozpoczyna zajęcia od przerabiania pierwszej części tematu. Wyjaśnia on podoficerom, że zajęcia części pierwszej tematu należy rozpoczynać od objaśnienia szeregowcom, że zanim przystąpi się do prac przygotowawczych do wysadzenia mostu, należy przeprowadzić saperskie rozpoznanie mostu.

Zadaniem rozpoznania jest określenie, które elementy mostu należy wysadzić, w jakich miejscach przymocowywać ładunki, zmierzenie wymiarów elementów mostu, podlegających zniszczeniu. Szeregowcom należy pokazać, jakie elementy, w których

miejscach należy zniszczyć, kazać im zmierzyć wysadzane elementy mostu i skontrolować umiejętność szeregowców obliczania ładunków.

Następnie kierownik sprawdza wiadomości podoficerów, zadając im na przykład następujące pytania:

- które elementy danego mostu należy wysadzić?
- jeżeli mamy most wieloprzęsłowy, a niedostateczną ilość materiałów wybuchowych do wysadzenia wszystkich podpór i przęseł, to które podpory i przęsła należy wysadzić?
- w których miejscach przymocowuje się ładunki do pali?
- jakie ładunki lepiej stosować przy wysadzaniu pali: nadwodne czy podwodne?
- w jakich wypadkach stosuje się ładunki nadwodne, a kiedy podwodne?
- jak określić średnicę pala przy użyciu kawałka sznurka i metrówki?
- pokażcie, w jaki sposób należy mierzyć belki główne z okrągłaków i kantówek oraz belki podwójne?
- jak należy mierzyć pale i belki główne na przęsle środkowym przy warunku, że przęsło to znajdzie się nad wodą?
- pokażcie, jak należy mierzyć odległość między podporami, między palami i między belkami głównymi?
- jakiej wielkości ładunek należy zastosować do wysadzenia pala o średnicy 25 cm; podwójnej belki głównej złożonej z 22-centymetrowych okrągłaków; belki głównej z kantówki o rozmiarach 18×22 cm?
- jakiego ładunku należy użyć do wysadzania 25-centymetrowego pala pod wodą?

Jeśli podoficer odpowiada i wykonuje czynności nieprawidłowo, kierownik powinien od razu poprawić go i wskazać błędy.

Po sprawdzeniu wiadomości podoficerów kierownik poucza ich, że przeprowadzając zajęcia należy przed przystąpieniem do nowych zagadnień przekonać się i sprawdzić, czy szeregowcy opanowali i przyswoili sobie to, czego ich nauczono poprzednio. W tym celu podoficerowie będą musieli zadać szeregowcom szereg pytań i wymagać od nich pokazania miejsc rozmieszczenia ładunków na moście oraz przeprowadzić wszystkie pomiary konieczne do wysadzenia jednej podpory.

Następnie kierownik rozważa, jak należy nauczyć budowy i korzystania z urządzeń pomocniczych przy umocowywaniu ładunków do elementów mostu. Wyjaśnia, że nie zawsze jest rzeczą prostą i łatwą umocowanie ładunków do elementów mostu, zwłaszcza na moście wysokim lub jeśli pod mostem jest woda.

Czasami konieczność zmusza do wykonywania ze środków podręcznych różnego rodzaju dodatkowych środków i urządzeń,

służących do przymocowywania ładunków. Takimi środkami i urządzeniami przy pracy na moście i pod nim są łożki i tratwy, drabiny, rusztowania, kładki i pomosty. Bywają wypadki, że aby mieć możliwość przymocowania ładunków we właściwych miejscach do belek głównych, trzeba rozbierać część jezdni.

Kierownik stawia podoficerom następujące pytania:

- jak będziecie przywiązywać ładunki do pali środkowej podpory w wypadku, gdy głębokość wody w tym miejscu wynosi 2 m?
- jak będziecie przywiązywać ładunki do tejże podpory, nie posiadając środków pływających, a dysponując kilkoma deskami?

Następnie wyznaczwszy grupę podoficerów, poleca im wykonać rusztowanie z desek jako urządzenie do pracy przymocowywania na moście sieci głównej z lontu wybuchowego.

Innej grupie podoficerów kierownik daje zadanie:

- pokażcie, jak będziecie pracować w wypadku, jeśli umocowanie ładunków do belek głównych pośrodku przęsła z ziemi jest niemożliwe.

Podoficerowie rozbierają część jezdni i przymocowują ładunki do belek głównych.

Trzeciej grupie podoficerów kierownik rozkazuje wykonać pomost do pracy pod mostem. Przy tym kierownik poucza, że wszystkie te czynności należy przerobić praktycznie z szeregowcami na zajęciach przygotowawczych.

Przed przystąpieniem do drugiej części tematu kierownik zaznacza, że jej zasadniczym celem jest nauczyć szeregowców prawidłowego sporządzania ładunków i przymocowywania ich do wysadzanych elementów mostu.

Przy nauce sporządzania ładunków i mocowania ich do elementów mostu każdy szeregowiec powinien wykonać co najmniej trzy ładunki: jeden ładunek przeznaczony do wysadzenia pala nad wodą, drugi — przeznaczony do wysadzenia pala pod wodą i trzeci — do wysadzenia pojedynczej lub podwójnej belki głównej.

Przed żądaniem od szeregowców praktycznego sporządzania i przymocowywania ładunków, podoficerowie powinni sami wykonać i pokazać, jak należy prawidłowo sporządzać i przymocowywać ładunki we wszystkich wyżej opisanych wypadkach.

W wypadkach błędnego i niedbałego wykonania pracy przez szeregowców podoficerowie powinni nakazywać powtórne jej wykonanie, zwracać uwagę na błędy i dążyć do zupełnego opanowania przez szeregowców czynności sporządzania i mocowania ładunków.

W celu skontrolowania wiadomości podoficerów odnośnie do tej części tematu można polecić następujące pytania:

- według obliczenia do wysadzenia pala trzeba użyć ładunku 750 g, sporządźcie ładunek i przymocujecie go do pala;
- sporządźcie ładunek o ciężarze 600 g i przymocujecie go do pojedynczej belki głównej;
- przymocujecie ładunek o ciężarze 400 g w celu wysadzenia pala pod wodą;
- w jakim celu przy wysadzaniu mostów sporządza się ładunki zapasowe?
- drużyna liczy 7 saperów; należy sporządzić ładunki do wysadzenia 4 pali i 7 belek głównych oraz przymocować je do elementów wysadzanych; jak w tym wypadku dowódca drużyny rozdziela pracę wśród szeregowców?

Po sprawdzeniu u podoficerów wiadomości dotyczących tej pracy kierownik poucza, że przy szkoleniu szeregowców należy na zakończenie zajęć wykonać całą drużyną pracę sporządzania ładunków i umocowania ich do pali i belek głównych.

Przechodząc do nauki trzeciej części tematu, kierownik poucza, w jakiej kolejności należy przeprowadzić zajęcia, ucząc sporządzania i rozprowadzania sieci z lontu wybuchowego. Wskazuje on, że przed przystąpieniem do praktycznego przerabiania zajęcia, należy drogą pytań skontrolować wiadomości szeregowców dotyczące przeznaczenia i właściwości lontu wybuchowego, jak również umiejętność obchodzenia się z lontem i zachowania środków ostrożności przy pracy z nim, umiejętność łączenia lontu wyb. w nakładkę węzłem prostym, węzłem morskim i pod kątem prostym oraz umiejętność sporządzania sieci ogniowych szeregowych, równoległych i mieszanych.

Następnie podoficerowie, posługując się ćwiczebnym lontem wybuchowym, powinni pokazać szeregowcom, jak ma wyglądać sieć przy wysadzaniu mostu, jak należy rozkładać sieć zasadniczą i zapasową, jaki należy stosować luz przy układaniu lontu, gdzie i jak układa się lont na moście i jak się go przymocowuje, w jaki sposób ustalać miejsca połączeń przewodu głównego z rozgałęzieniami, jak wykonywać połączenia, jak dołączać końcówki lontu do ładunków i jak umieszcza się końcówki przy przygotowaniu mostu do wysadzenia.

Po przeinstruowaniu szeregowców i dokładnym pokazie należy zdjąć ułożoną sieć ogniową i ponownie polecić szeregowcom samodzielne wykonanie całej pracy. W tym celu polecić dwum saperom założenie przewodu głównego; dwum — obliczenie długości odcinka lontu do pali, przygotowanie tych odgałęzień (tj. pociąć na odpowiednie odcinki i dołączyć ćwiczebne spłonki), a następnie przyłączenie do przewodu głównego; trzem saperom polecić wykonanie takiej samej pracy w celu włączenia

do sieci ogniowej ładunków rozmieszczonych na belkach głównych. Po wykonaniu tych prac podoficer-kierownik zajęcia powinien obowiązkowo zwrócić uwagę na błędy i zlecić szeregowcom powtórzenie wykonania wszystkich czynności, o ile praca została przeprowadzona nieprawidłowo.

Ustaliwszy porządek i kolejność przeprowadzenia zajęć, kierownik sprawdza opanowanie tych wiadomości przez podoficerów i umiejętność wykonywania przez nich potrzebnych czynności i obchodzenia się z lontem wybuchowym.

Jako przykład zadań i pytań kontrolnych mogą być następujące:

- zróbcie połączenie głównego lontu wybuchowego z odgałęzieniami, sposobem w nakładkę, węzłem prostym, węzłem morskim, pod kątem prostym;
- co należy uczynić, aby zapewnić detonację przy stosowaniu lontu wybuchowego?
- jakie środki ostrożności należy zastosować przy pracy z lontem wybuchowym?
- co należy uczynić, aby zapewnić detonację przy stosowaniu lontu wybuchowego?
- opiszcie, jak należy sporządzić sieć ogniową z lontu wybuchowego i pokażcie jak ona będzie przeprowadzona?
- jak przymocowywać lont na moście?
- jak zabezpieczać końce lontu zaopatrzone już w spłonki na moście przed dołączeniem ich do ładunków.

Następnie jednemu z podoficerów kierownik daje następujące zadanie:

- wasz zastęp liczy 6 ludzi; należy wysadzić jedną podpórę i jedno przesło mostu; jak rozdzielicie pracę w drużynie i w jakiej kolejności będziecie ją wykonywać? Jak będziecie sporządzać i rozprowadzać sieć ogniową w wypadku, gdy most przerzucony jest przez rzekę, a pod mostem bez dodatkowych urządzeń pomocniczych pracować nie można.

Po skontrolowaniu wiadomości, pokazie i objaśnieniu czynności kierownik poucza podoficerów, jak będą zorganizowane zajęcia z plutonem. Wyjaśnia, że wyznaczona przez dowódcę plutonu drużyna dostanie zadanie przeprowadzenia wszystkich pomiarów na moście, dokonania obliczeń ładunków, wykonania obliczeń ładunków, wykonania urządzeń pomocniczych umożliwiających pracę założenia ładunków i rozprowadzenia sieci ogniowej.

Druga drużyna otrzyma rozkaz sporządzenia ładunków określonej wielkości i przymocowania ich do niszczonej elementów mostu oraz sporządzenie 2—3 zapasowych ładunków skupionych.

Trzecia drużyna otrzyma zadanie sporządzenia i ułożenia sieci ogniowej z lontu wybuchowego.

Następnie kierownik pokrótce objaśnia jak najbardziej celowo rozdzielić pracę między saperów w każdej drużynie przy wykonywaniu każdego z zadań.

Zajęcia instruktorsko-metodyczne kończy się krótkim omówieniem zajęcia, w czasie którego kierownik podkreśla błędy w przygotowaniu się poszczególnych podoficerów, podaje, z jakimi działami instrukcji lub podręcznikami szkoleniowymi powinni się zaznajomić przed rozpoczęciem zajęć, w jakim terminie powinny być opracowane konspekty, oraz jakie pomoce szkolne należy przygotować do przeprowadzenia zajęć.

Doświadczenie uczy nas, że w wyżej opisany sposób przygotowane i przeprowadzone zajęcia instruktorsko-metodyczne dają dobre rezultaty. Uczestnicy tak przeprowadzonych zajęć zdobywają dużo wiadomości, które pomagają im należycie organizować proces szkolenia w swoich pododdziałach.

Mjr WŁADYSŁAW ABRAMCZYK

UWAGI OGÓLNE O SZKOLENIU SAPERÓW DYWIZYJNYCH I PUŁKOWYCH

(tłumaczenie art. gen. mjr E. Koleśnikowa „Wojennyj Wiestnik“
nr 6 z 1947 r.)

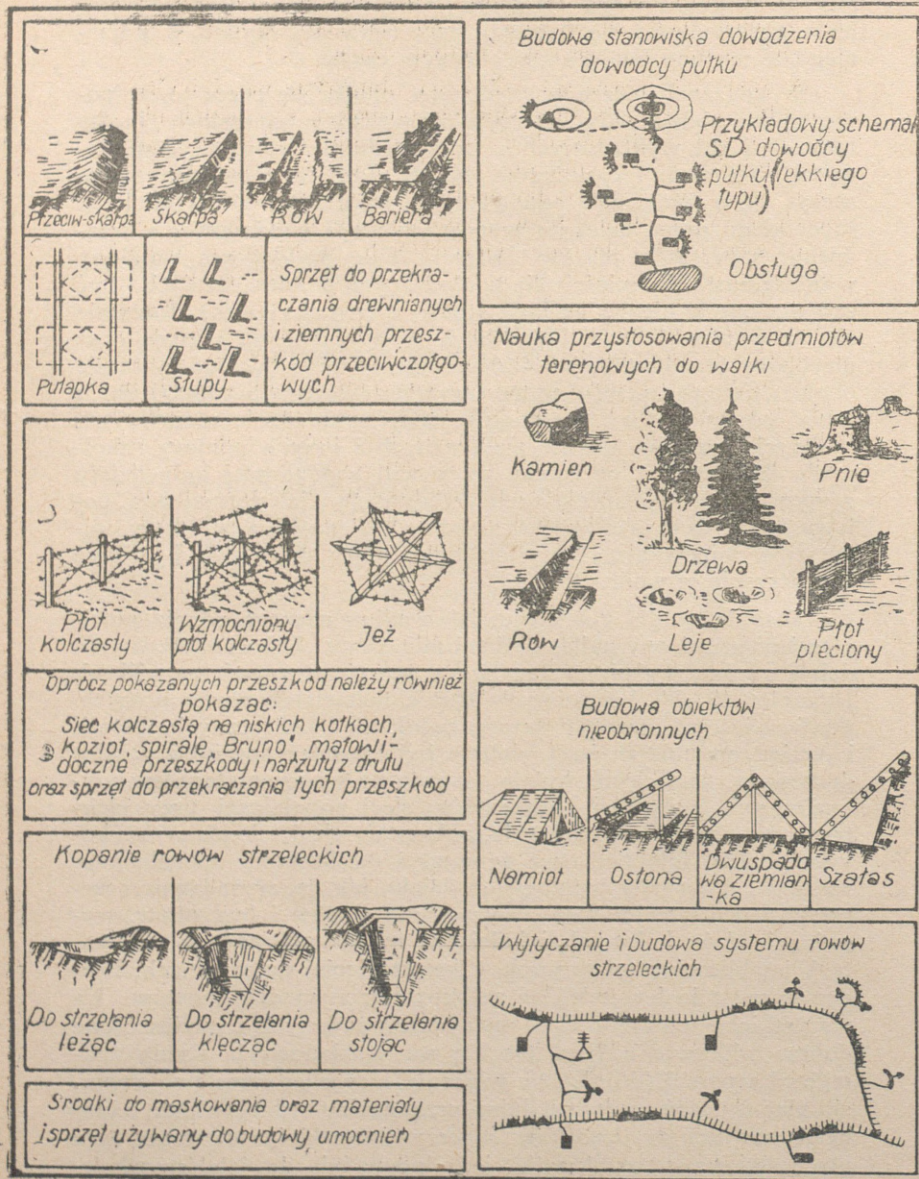
We współczesnej walce saperzy odgrywają ważną rolę. Przeprowadzają oni rozminowanie i minowanie terenu, rozpoznanie saperskie pozycji obronnych nieprzyjaciela niekiedy przedostają się również na tyły nieprzyjaciela, celem dostarczenia dowódcy danyh potrzebnych do powzięcia decyzji, przygotowują przewozoryczne drogi i trasy dla kolumn, artylerii, czołgów i różnego rodzaju transportów, budują mosty i przeprawy, wnoszą budowle umocnione różnych typów i konstrukcji. Oprócz tego często działają w składzie grup i oddziałów szturmowych i prowadzą walkę ogniową. Wykonywanie przez saperów w walce tak różnorodnych zadań wymaga wysokiego, specjalnego wykszolenia. W ciągu roku ćwiczebnego muszą saperzy przerobić bardzo duży program i nauczyć się wykonywania prac minowania i rozminowania, budowy dróg na błotach, wznoszenia mostów również w sposób przyśpieszony, budowy stanowisk dowodzenia i punktów obserwacyjnych. Powinni zapoznać się ze środkami przeprawowymi i opanować technikę przeprawy przy wykorzystaniu środków etatowych i podręcznych oraz szkolić się w działaniach, wykonywanych w składzie grup i oddziałów szturmowych.

Powyższe wyliczenie nie wyczerpuje jeszcze wszystkich zagadnień z dziedziny wykszolenia saperów. Tak szeroki zakres wykszolenia wymaga opracowania przejrzystego i wyraźnego programu i przebiegu szkolenia oraz umiejętności metodycznego i prawidłowego przeprowadzania zajęć bez dopuszczenia przy tym jakichkolwiek warunkowości. W niektórych pododdziałach saperskich nie usunięto jeszcze tak zasadniczego braku jak nierównomierność szkolenia, tzn. że jedne pododdziały przerobiły tylko połowę szkolenia programowego, inne dopiero co przystą-

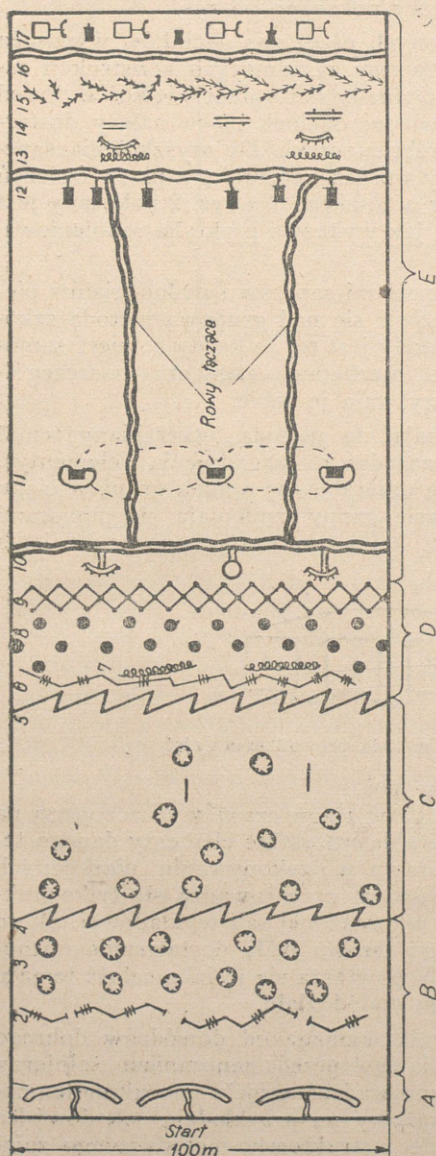
piły do programowego szkolenia. Taką nierównomierność szkolenia obserwowano się dawniej jako zjawisko ogólne, a gdzieś niedługo ma ono miejsce i w obecnym czasie.

W znacznej mierze wartość zajęć obniża się przez to, że poszczególne pododdziały saperские nie posiadają saperских placów ćwiczeń i sal wykładowych z odpowiednimi tablicami poglądowymi, modelami i rysunkami. Każdy dowódca powinien zatroszczyć się o stworzenie odpowiednich warunków do wyszkolenia saperского przez należyte wyposażenie sali wykładowej i urządzenie saperских placów ćwiczeń. Sale wykładowe powinny w miarę możliwości mieścić się w obszernych pomieszczeniach i być zaopatrzone w niezbędną ilość stołów i krzeseł (ławek). Rozumie się, że w tej sali musi być tablica ze wskaźnikiem i kredą oraz niezbędne przedmioty, bez których kierownik zajęć nie może się obejść. Celowe jest oprócz tego wywieszenie w sali odpowiednich tablic poglądowych i schematów oraz wystawienie modeli ćwiczebnych, wzorów, stołów plastycznych i innych pomocy szkolnych. Bardzo jest pożądane, by w sali wykładowej były działy grupowe do nauki specjalnych przedmiotów, jak fortyfikacja polowa, prace drogowe, budowa mostów wojennych i przepraw, minierstwo, minowanie i rozminowanie, prace ciesielskie i polowe zaopatrzenie w wodę.

Wskażemy dla przykładu, jak według naszego zdania powinien być urządzony najlepiej dział minierstwa. Uważam, że w tym dziale oprócz poglądowych pomocy, rozmieszczonych na półkach (komplet 40—50 ćwiczebnych kostek materiałów wybuchowych, tkanina jutowa, szpagat, wzory zapalarek elektrycznych, baterii i ogniwi, omiomyzy itp.), dobrze byłoby mieć specjalne tablice drewniane, na których byłyby oznaczone wzory materiałów wybuchowych, połączenia przewodów sieci zapalającej przy elektrycznym sposobie wysadzania, połączenia sieci z lontu wybuchowego, sprzęt minerski oraz ogniowy i mechaniczne sposoby wysadzania. Pozostałe tematy tego działu, jak np. wysadzanie przeszkód z drutu kolczastego, wysadzanie murów i budynków, wysadzanie dróg kołowych i koleji itp. można pokazać na schematach i tablicach poglądowych, a jeszcze lepiej na modelach. Bardzo korzystnie jest mieć na sali rozbierane modele mostów. Na wszystkich modelach albo obok nich, powinny być umieszczone dobrze widoczne napisy. Oprócz sal wykładowych każdy pododdział saperский (do plutonu włącznie) powinien mieć swój saperский plac ćwiczeń z odpowiednimi urządzeniami i budowlami, z którymi powinni zapoznać się saperzy przerabiając program. Na placu ćwiczeń przygotowuje się, odpowiednio do działów szkolenia, określoną ilość mniejszych placów — odcinków (przeprawowy, drogowy, fortyfikacyjny, minowania, mostowy itp.). Przykład



Rys. 1. Rozplanowanie odcinka placu do ćwiczeń z fortyfikacji polowej



Rys. 2. Ćwiczebny tor przeszkód

A — pozycja wyjściowa (do 20 metrów), B — pas własnych przeszkód (do 70 m, C — strefa N.Z.O. artylerii (do 100 m), D — system przeszkód przed przednim skrajem obrony nieprzyjaciela (nie mniej niż 50 m), E — pozycja obronne nieprzyjaciela (głębokość nie mniejsza niż 250 m).

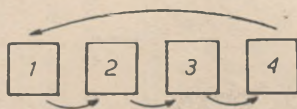
1 — trzy rowy strzeleckie każdy na drugą, 2 — trzyrzędowa sieć kolczasta z 3 przejskami, 3 — leje po pociskach, 4 — skarpa, 5 — przeciwskarpa, 6 — trzyrzędowa sieć kolczasta, 7 — przeszkody mało widoczne, 8 — pole minowe, 9 — sieć na niskich kółkach, 10 — rów strzelecki ze schronem bojowym i wysuniętymi stanowiskami, 11 — schrony, 12 — rowy strzeleckie z kukłami, 13 — spirale „Bruno” i rowy, 14 — bariera, 15 — zawady, 16 — rowy strzeleckie, 17 — ruchome i nieruchome kukły.

urządzenia odcinka placu do ćwiczeń z fortyfikacji polowej dla plutonu saperów pułku piechoty pokazano na rys.

Każdy z wyżej wymienionych przez nas odcinków wyposaża się w odpowiednie modele i wzory zasadniczych konstrukcji saperskich, o ile możliwości wykonane w naturalnej wielkości. Przed rozpoczęciem zajęć na odpowiedni odcinek placu należy dostarczyć odpowiedni etatowy sprzęt saperski. Do wyszkolenia saperów i pododdziałów piechoty oprócz saperskiego placu ćwiczeń należy w pułku zbudować tor przeszkód. Na rys. 2 pokazany jest typowy tor przeszkód, który, jak wykazała praktyka szkoleniowa, spełnił swoje zadanie.

Tor przeszkód buduje się siłami saperów i pododdziałów piechoty. Osobno należy zastanowić się nad grupową metodą szkolenia saperów. Zasadą tej metody jest to, że każdy żołnierz samodzielnie wykonuje wszystkie niezbędne elementy poszczególnych prac i w ten sposób przyswaja je sobie.

Przy przeprowadzaniu zajęć tą metodą przerabiany temat zwykle dzieli się na 3—4 zasadnicze zagadnienia (elementy). Każde zasadnicze zagadnienie przerabia się z małą grupą w ciągu 30—50 minut. Po tym czasie grupy zmieniają się miejscami i przechodzą do przerabiania kolejnego następnego zagadnienia (rys. 3).

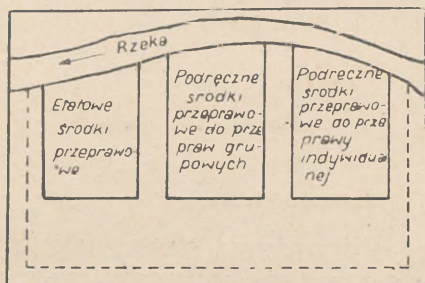


Rys. 3. Grupowa metoda prowadzenia zajęć

W ten sposób każda grupa w ciągu czasu wyznaczonego na ćwiczenia (2—4 godzin) przerabia wszystkie elementy danego tematu i nabywa lepszej wprawy w wykonywaniu niezbędnych czynności. Zajęcia metodą grupową przeprowadza się tylko praktycznie w polu lub w dobrze wyposażonej sali wykładowej. Skoro poszczególne elementy danego tematu będą dostatecznie opanowane na zajęciach grupowych, powtarza się je jako całość tematu jednocześnie z pełnym stanem pododdziału.

Grupowa metoda szkolenia wymaga od dowódców dobrego metodycznego podejścia. Dlatego przed nauczaniem żołnierzy poleca się obowiązkowo przeprowadzać zajęcia instruktorsko-metodyczne z dowódcami. Pokażemy na przykładzie, jak dowódca kompanii przygotowuje się do instruktorsko-metodycznego zajęcia z podoficerami na temat: „Przepraw“. Przed przystąpieniem do instruowania podoficerów na ten temat dowódca kompanii

wybiera odpowiednie na ten cel miejsca na brzegu rzeki (rys. 4) i dostarcza tam niezbędne etatowe środki przeprawowe.



Rys. 4. Przygotowanie placu do ćwiczeń z przepraw

Do jego obowiązków należy również przygotowanie przed rozpoczęciem zajęć podręcznych środków przeprawowych (nie dużych okrągłaków, desek, pustych baniek, słomy, chrustu itp.).

Dowódca kompanii szykuje plac do ćwiczeń tak, ażeby na placu było samodzielne miejsce do ćwiczenia przeprawy przez rzekę na podręcznych środkach pojedynczych żołnierzy i niedużych grup, oddzielne miejsce do ćwiczenia przeprawy oddzielnych dział niedużego kalibru, ckm z obsługą, furmanek itp.

Grupowy sposób przeprowadzenia takiego zajęcia podaliśmy już uprzednio i nie będziemy go powtarzać. Na zakończenie zaznaczamy, że wysoki poziom szkolenia saperów osiąga się w tych jednostkach, gdzie program szkoleniowy przerabia się systematycznie bez skoków z jednego tematu na drugi i gdzie metodyka szkolenia jest wysoko postawiona.

Mjr WŁODZIMIERZ GŁUCHOWICKI

METODYKA SZKOLENIA SAPERÓW W SZYBKIEJ BUDOWIE MOSTÓW SKŁADANYCH

(tłumaczenie art. inż. ppłk A. Kisielewa, „Wojenno-Inżynieryjny Żurnal”
nr 2 z 1947 r.)

Konieczność zapewnienia szybkości posuwania się wojsk, a w szczególności jednostek i zgrupowań zmotoryzowanych w działaniach ofensywnych, wymaga bardzo szybkiej odbudowy zniszczonych przez nieprzyjaciela dróg i mostów. Można to osiągnąć przez zastosowanie mostów składanych, których przewoźne elementy towarzyszyłyby nacierającym jednostkom.

Celem osiągnięcia przez saperów wprawy w przygotowaniu elementów tych mostów oraz nauczania ich budowy mostów składanych zaleca się stosowanie jednego z najprostszych typów mostu o nośności 3 ton, przedstawionego na rys. 1. Celem zwiększenia nośności mostu do 7 ton wystarczy ułożenie na jezdni mostu kolein z desek lub kantówek. Jak widzimy na rysunku, proponowany most jest mostem konstrukcji leżajkowej o rozpiętości przęsła 2,5 m i podporach ramowych. Podporą brzegową jest próg, przy czym na lewym brzegu od strony odbrzeżnej próg jest przysypany ziemią, a po prawej — ułożony w wykopie.

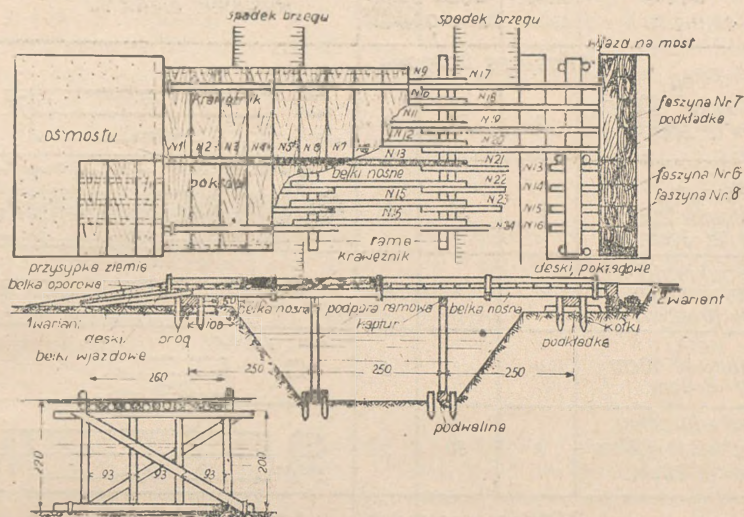
Warunki terenowe umożliwiające budowę przyczółka z przysypaniem go ziemią eliminują potrzebę wykonania prac wstępnych. Jeżeli warunki terenowe na to nie pozwalają, na podporę brzegową (próg) wykonuje się wykop o głębokości 0,5 m, szerokości 0,25 m i długości 4,5 m (patrz rys. 1).

Wskazane jest wykonywanie elementów mostu składanego z materiału pούςuchego z zachowaniem wymiarów podanych na rys. 2.

Komplet elementów na most o długości 8 m (rys. 2) przewozi się na dwóch samochodach. Podpory pośrednie (ramy) posiadają wysokość 2 m.

Jeżeli głębokość przekraczanej przeszkody wynosi ponad 2 m, do wymienionego kompletu należy dodać 2—4 deski o długości

4 m lub 2—4 zapasowe kaptury celem umożliwienia zwiększenia wysokości ramy.



Rys. 1. Składany, polowy most o nośności 3—7 t.

Szkolenie saperów w budowie mostów składanych sposobem przyspieszonym przeprowadza się w okresie zimowym na placu ćwiczeń, a w okresie letnim na przeszkodzie wodnej. W artykule niniejszym podane są sposoby szkolenia na placu ćwiczeń.

Szkolenie prowadzą dowódcy drużyn oraz przydzieleni im do pomocy, poprzednio przeszkoleni, instruktorzy pod kierownictwem dowódcy plutonu.

Zajęcia podzielić należy na 2 lekcje:

- lekcja pierwsza: — wytyczanie osi mostu i podpór,
- lekcja druga: — ustawianie podpór i układanie przęsł.

LEKCJA PIERWSZA

Pierwszą lekcję przeznaczają się na przeprowadzenie trzech dziesięciominutowych ćwiczeń. Przed rozpoczęciem zajęć należy wytyczyć na placu ćwiczeń obrys rowu przeciwczołgowego o szerokości 6,5 m i długości 10—15 m lub znaleźć odpowiedni dół w suchym terenie.

Nr. schematu	Nazwa elementu	Ilość sztuk	Ciepłota w kg	Do przeniesienia potrzebna ilość elementów	Rysunek elementu	Ciepłota ogólna kg
2	Próg długość 400cm d = 18-20cm	2	75	2		150
4	Faszyzny długość 200cm d = 25-30cm	8	65	2		520
1	Podkładki długość 1m d = 10-12cm	16	5	4		90
3	Kotki długość 60cm d = 8-8cm	16	3	2		50
5	Dyl wjazdowy długość 400cm d = 15-20cm	2	80	2		160
6	Podpora ramowa długość 4m wysokość 2m	2	218	8		440
7	Belki nosne długość 350cm d = 15-16cm	24	52	2		1450
8	Pokład z desek długość 350cm szerokość 54cm	16	72	2		1150
9	Okucia	18	0,5	4		90
10	Krawężnik l = 425cm, d = 15cm	4	55	2		220

Razem 4320 kg

Rys. 2. Specyfikacja elementów składanego mostu

Pluton dzieli się na trzy grupy (według ilości drużyn), z których każda składa się z 8 ludzi.

Poprzednio przygotowuje się wiechy i paliki, przy czym każdą drużynę wyposaża się w 7 wiech o wysokości 2—3 m każda i 12 palików o długości 25—30 cm, siekiery, łopaty i piły, trójkątny szablon drewniany (trójkąt egipski), taśmę mierniczą i sznur do trasowania.

Zajęcia przeprowadza się systemem grupowym: jedna drużyna wytycza oś mostu, druga za pomocą wiech i palików wytycza podpory, trzecia za pomocą trójkątnego szablonu sprawdza prostopadłość osi podpory do osi mostu.

Po wykonaniu ćwiczenia grupy kolejno zmieniają się. Dowódcy drużyn ustawiają swe drużyny w dwuszeregu i po komendzie „do dwóch odlicz” oficer zapowiada, że pierwsze numery będą wykonywały pracę na prawym brzegu, a drugie — na poprzednio podanych kierunkach.

Ćwiczenie 1 — wytyczenie osi mostu

Pracę wykonują dwie podgrupy po 4 saperów w każdej, jednocześnie na obydwu brzegach. Dwóch saperów nosi i ustawia wiechy, trzeci — wizujący — wprowadza wiechy w oś i wskazuje miejsca ustawienia ich, czwarty — w miejscach ustawienia wiech wbija paliki.

Podając punkt w terenie oraz punkt orientacyjny na kierunku osi mostu — dowódca plutonu daje komendę „Oś mostu — wytyczyć”, po czym podgrupa saperów przystępuje do prac związanych z wytyczeniem osi mostu i wykonuje je według instrukcji „Mosty wojenne”.

Ćwiczenie 2 — wytyczenie osi podpór

Prace wykonują 2 podgrupy po 4 saperów w każdej, jednocześnie na obydwu brzegach. Na komendę „Osie podpór — wytyczyć” dwaj saperzy przeciągają z jednego brzegu na drugi wzdłuż osi mostu sznur trasowniczy, trzeci i czwarty odmierzają odległości między podporami i wbijają kołki wzdłuż osi podpór.

Ćwiczenie 3 — sprawdzenie prostopadłości osi podpór do osi mostu

Pracę wykonują podgrupy składające się z 4 saperów przy użyciu trójkątnego szablonu zgodnie z instrukcją „Mosty wojenne”.

Dowódcy drużyn skrupulatnie sprawdzają wszystkie wymiary i kierunki odmierzone przez podgrupy i zwracają uwagę saperów na popełnione błędy i niedociągnięcia.

Po skrupulatnym przerobieniu lekcji pierwszej przechodzi się do drugiej lekcji.

LEKCJA DRUGA

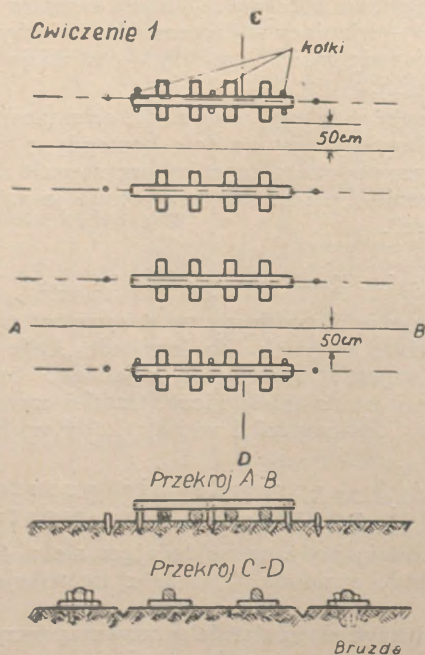
Przed rozpoczęciem lekcji na poprzednio wytyczonej przez grupy osi mostu i osiach podpór ustawia się paliki.

Wszystkie elementy przęseł mostu należy poprzednio czytelnie ponumerować i ułożyć w sposób zapewniający zachowanie potrzebnej kolejności przy ich pobieraniu i układaniu. Lekcja składa się z 5 ćwiczeń, z których każde wykonuje kolejno 1 drużyna saperów.

Ćwiczenie 1 — ustawiania podpór

Dowódca drużyny ustawia swoją drużynę i po odliczeniu podaje komendę „Do budowy podpór — przystąp”.

Pierwsza i czwarta rotы saperów układają progi przyczółków (podpór brzegowych), pozostałe dwie rotы układają podwaliny w miejscach ustawienia podpór ramowych.



Rys. 3. Układanie podpór brzegowych i pośrednich (zamiast ram — podwaliny)

Progi mocuje się sześcioma kołkami. Bicie kołków wykonują: w prawo od osi mostu numery nieparzyste, w lewo — numery parzyste.

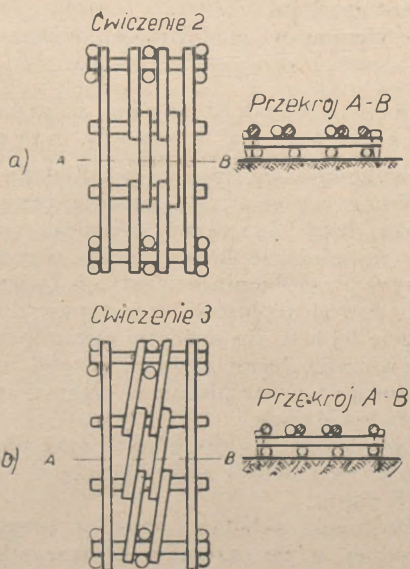
Podwalin ułożonych w miejscach ustawiania ram nie mocuje się kołkami.

Prawidłowość ułożenia progów sprawdza się przez wizowanie na wiechy wytyczające oś mostu i zmierzenie taśmą mierniczą.

Drużynowy sprawdza jakość wykonania prac i jeśli ćwiczenie wykonane jest niezadowolająco, powtarza je do tej pory, dopóki nie będzie wykonane przepisowo, dokładnie i szybko, w czasie 2—3 minut.

Ćwiczenie 2 — układanie dźwigarów

Drużynowy po ustawieniu drużyny w dwuszeregu i odliczeniu objaśnia saperom, że dźwigary układa się w następującej kolejności: na komendę „Do ułożenia dźwigarów — przystęp” po dwóch saperów pierwszej podgrupy bierze dźwigary oznaczone numerami nieparzystymi; saperzy drugiej podgrupy biorą dźwigary oznaczone numerami parzystymi i szybko układają je w sposób wskazany na rys. 4.



Rys. 4. Układanie dźwigarów: a — proste; b — na zmianę

Ćwiczenie 3 — układanie dźwigarów w układzie na zmianę

Drużynowy wraz z instruktorem pokazuje saperom, w jakiej kolejności powinny być układane dźwigary przy tym układzie, przypominając, że wszystkie dźwigary oprócz skrajnych leżą ukośnie w stosunku do osi mostu. Dźwigary skrajne układa się równoległe do osi mostu na styk zrębem nad podporą.

Na komendę „Do układania dźwigarów na zmianę przystąp” ćwiczenie wykonuje się w myśl zasad podanych w ćwiczeniu 2. Ułożenie dźwigarów powinno być wykonane w czasie 2 minut.

Ćwiczenie 4 — układanie elementów jezdni

Przed przystąpieniem do ćwiczenia na dźwigarach układa się elementy jezdni mostu, numeruje się je i pokazuje saperom, jak powinny być one ułożone. Po czym wspomniane elementy jezdni zdejmuje się i układa w kolejności numerów, w jeden lub dwa stosy, układając w pierwszym stosie elementy z parzystymi, w drugim — z nieparzystymi numerami. Następnie ustawia się drużyny saperów i odlicza do dwóch. Pierwsze numery noszą elementy z numerami nieparzystymi, numery drugie noszą elementy z numerami parzystymi. Układanie elementów jezdni prowadzi się systemem taśmowym: pierwsze numery kładą element nr 1, drugie — element nr 2 itd.

Na ułożenie elementów jezdni mostu wyznacza się 2 minuty czasu.

Ćwiczenie 5 — układanie i mocowanie krawężników za pomocą strzemion

Ćwiczenie wykonuje się dopiero po dokładnym przerobieniu ćwiczenia 4. Numery nieparzyste pracują przy układaniu prawego krawężnika, lewy krawężnik układają numery parzyste. Czas potrzebny na ułożenie krawężników wynosi 2—3 minuty.

Po dokładnym przerobieniu wszystkich ćwiczeń w wyżej podanej kolejności dowódca plutonu przystępuje do składania przęseł mostu. Zajęcie to jest dla saperów egzaminem ze znajomości przerobionych ćwiczeń. Jeżeli złożenie przęseł mostu danej konstrukcji wykonane jest przez pluton w ciągu 5 minut, zalicza się je jako wynik zadowalający.

Zajęcia doświadczalne na poligonach oraz praktyka wykazały całkowitą realność możliwości złożenia przęseł mostu na ćwiczeniach w czasie 5 minut.

Następne ćwiczenia składania mostów przeprowadza się na przeszkodzie wodnej, gdzie przerabia się wszystkie czynności saperów przy wytyczaniu osi mostu, ustawianiu podpór ramowych i składaniu przęseł mostu.

Płk STANISŁAW NOWICKI

PRZYGOTOWANIE I UTRZYMANIE PRZEZ PLUTON SAPERÓW PUNKTU PRZEPRAWY DESANTOWEJ

(tłumaczenie art. płk gwardii W. Bajewa „Wojenno-Inżynieryjny
Żurnal“ nr 8 z 1948 r.)

Podczas forsowania rzek każdy pluton saperów zabezpieczających przeprawę wojsk otrzymuje normalnie zadania: przygotowania punktu przeprawy desantowej, członowej lub mostowej; obsługiwania środków przeprawowych na punkcie przeprawowym; pełnienia służby regulacji ruchu. W warunkach bojowych zadania te są wykonywane, z zasady, w bardzo trudnych warunkach: w ściśle określonych terminach, z maksymalnym napięciem sił. Dlatego też od oddziałów saperskich wymaga się dużej wprawy, wyćwiczenia i punktualności w wykonywaniu wszystkich prac saperskich związanych z przeprawą wojsk.

Specjalnej dokładności w wykonywaniu prac przeprawowych wymaga się od oficerów i podoficerów. Dowódcy powinni być nie tylko specjalnie dobrze wyszkoleni, ale muszą umieć sprężysto i elastycznie kierować pracą swoich pododdziałów, w swoim czasie wydawać stanowcze zarządzenia celem niedopuszczenia do możliwych przerw w przeprawie wojsk.

Wprawę w tym uzyskuje się przez usilne szkolenie w warunkach zbliżonych do warunków bojowych, bez wszelkich uwarunkowań i bez wszelkich uproszczeń sytuacji i sposobów wykonania prac.

W niniejszym artykule na konkretnym przykładzie prześledzimy organizację i porządek prac plutonu saperów przy przygotowaniu i utrzymaniu punktu przeprawy desantowej.

Sposoby wykonania prac saperskich przy wykonaniu tego zadania (rozpoznanie rzeki, budowa ukryć na brzegu rzeki dla ludzi i środków przeprawowych, praca wioślarzy) powinny być dokładnie opanowane przez saperów przed przystąpieniem do tych ćwiczeń.

czeń, w czasie realizacji programu wyszkolenia na odpowiednie tematy.

Głównym jednak celem tych zajęć powinno być utrwalenie posiadanej wprawy wykonywania prac saperских związanych z przeprowadzeniem wojsk podczas walki.

Planując jednak i organizując takie zajęcia, nie należy utożsamiać ich z ćwiczeniami taktycznymi plutonu na ten temat, albowiem, na ćwiczeniach taktycznych plutonowi wyznacza się zadanie, po czym dowódcą i saperom pozostawia się pełną samodzielność co do sposobów i metod wykonania tego zadania. W danym wypadku chodzi o specjalne zajęcia, do których przystępuje się wtedy, gdy pluton umie już wykonać prace saperские przy przeprowadzeniu wojsk. Zajęcia te są przygotowaniem do ćwiczeń forsowania rzeki. Powinno się podczas tych zajęć przerabiać te sposoby prac i czynności, które będą potrzebne w czasie ćwiczeń forsowania rzeki. Nieprawidłowe i błędne czynności tak oficera jak i drużyny powinny być poprawiane przez kierownika ćwiczeń na miejscu, w toku ćwiczeń, przy czym czynności te trzeba powtarzać aż do zupełnego przyswojenia prawidłowego wykonania ich.

Ważne jest, by zagadnienia taktyczne nie zasłaniały głównego celu zajęć. Powinny one dać tylko osnowę, na tle której pododdziały stosują te lub inne metody i sposoby działania odpowiadające danej sytuacji taktycznej i warunkom.

Powodzenie zajęć zależy w dużej mierze od starannego ich przygotowania i dlatego też kierownik ćwiczenia powinien za wszelką cenę wybrać miejsce i przygotować je tak, żeby można było całkowicie przerobić wszystkie zagadnienia objęte tematem. Poza tym należy rozpracować plan przeprowadzenia zajęć. Przykładowa treść dokumentów, które powinien przygotować kierownik przeprowadzający zajęcia z plutonem na temat „Przygotowanie i utrzymanie punktu przeprowadzenia desantowej“, może być następująca:

Plan - konspekt

1. **Temat:** przygotowanie i utrzymanie przez pluton punktu przeprowadzenia desantowej.
2. **Cel:** utrwalenie wprawy przy wykonywaniu prac związanych z przygotowaniem punktu przeprowadzenia desantowej na etatowych środkach przeprowadzających oraz wyszkolenia zespołów w odpowiednich czynnościach w składzie plutonu.
3. **Czas:** — 5 godzin.
4. **Treść ćwiczenia:**
 - a) zajęcia przez pluton rejonu wyjściowego i wyznaczenie mu zadania — 30 minut;

- b) rozpoznanie rzeki, przygotowanie wyjściowego brzegu rzeki i przeprowadzenie prowizorycznej drogi dla kolumn — 2 godziny;
 - c) przygotowanie, zgrupowanie i obsługiwane desantowych środków przeprawowych — 2 godziny;
 - d) omówienie ćwiczeń — 30 minut.
5. Materiałowe zabezpieczenie zajęć.

Zajęcia przeprowadza się na rzece we wskazanym rejonie. Na brzegu przeciwnym w rejonie wylądowania desantu ustawić do godz. 22.00 10 ćwiczebnych min ppiech. POMZ-2. Środki przeprawowe podwieźć do godz. 24.00 do rejonu zajęć, do punktu wskazanego przez kierownika.

Zaopatrzenie w sprzęt i narzędzia według etatu.

6. Ogólne wskazówki metodyczne: ćwiczenie zacząć za dnia, zakończyć w nocy i przeprowadzić je w nieznanym dla ćwiczących terenie.

Kierownik ćwiczenia — dowódca plutonu. Pomocnik kierownika — jego zastępca — znajduje się w czasie ćwiczenia na brzegu przeciwnym i kontroluje czynności zwiadowców oraz obserwuje prace plutonu ze strony nieprzyjaciela. W wypadku zdemaskowania się plutonu oświetla raketami rzekę i rejon prac.

Wszystkie prace przeprowadza się praktycznie, bez jakichkolwiek uwarunkowań, nieprawidłowe wykonanie poprawia się i przerabia powtórnie. Stwierdziwszy nieprawidłowe czynności świadczące o niezgraniu się zespołów należy przerobić je na nowo.

Zadanie

Położenie ogólne

„Nieprzyjaciel poniosłszy straty w walkach z naszymi wojskami wycofał się na północny brzeg rzeki „D” i zorganizował następujące zadanie.

Położenie szczegółowe

Dowódca plutonu z dywizyjnego batalionu saperów otrzymał o godz. 19.00 dnia 12 lipca od dowódcy kompanii saperów następujące zadanie.

„Nieprzyjaciel przygotował się na północnym brzegu rzeki „D” do obrony. Przedni skraj jego obrony przebiega wzdłuż wzgórz, 150—200 m od brzegu rzeki.

Szerokość rzeki 150—200 m, szybkość 1,5 m/sek. Nasze oddziały od rana 13 lipca kontynuują natarcie i forsują rzekę „D”.

Wyznaczam was na komendanta punktu przeprawy desantowej nr 2. Siłami plutonu przygotować punkt przeprawy desantowej dla 3 batalionu 14 pułku piechoty na odcinku ograniczonym: z prawa zachodnim skrajem wsi Kaszyno, z lewa — wodnymi młynami.

Przydziela się dla punktu przeprawy środki przeprowadzowe.

Rejon wyjściowy przeprowadzowanego batalionu pfn. skraj wsi Karpówka, gdzie też znajdować się będzie SD dowódcy odcinka przeprawy.

Łączność z nim za pomocą telefonu i pieszych łączników. Praca na punkcie przeprawy będzie osłonięta ogniem oddziałów ubezpieczających, rozmieszczonych na linii: pfn. skraj wsi Kaszyno — samotna stodoła położona na pld. wsch. od młyna wodnego.

Z prawa, naprzeciwko koty 95.5, będzie urządzony punkt przeprawy członowej, z lewa o 200—300 m na zach. od młyna — punkt przeprawy desantowej nr 1.

Plan i schemat punktu przeprawy desantowej nr 2 przedstawić mi osobiście o godz. 21.00.

Do przygotowania punktu przeprawy przystąpić o godz. 24.00. Pełna gotowość punktu przeprawy — godz. 4.00 dnia 13 lipca. O gotowości punktu do przeprawy zameldować dowódcy odcinka przeprawy.

Sygnał początku przeprawy — dwie czerwone rakiety z SD dowódcy odcinka przeprawy“.

Ćwiczenie powyższe zgodnie z rozpracowanym planem przeprowadza się na przykład w takiej kolejności.

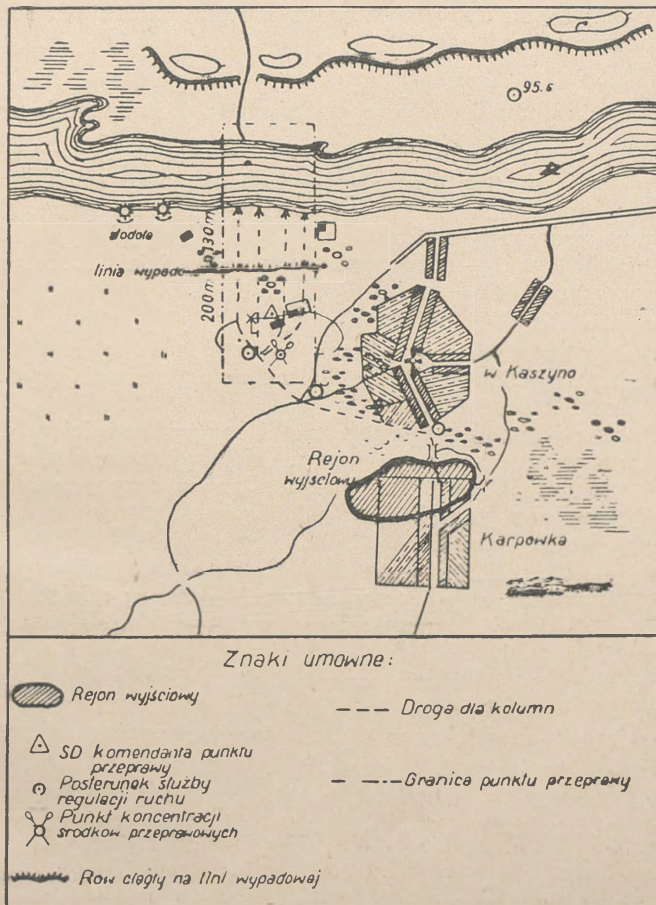
W przeddzień ćwiczenia, dnia 12 lipca o godz. 19.00, dowódca kompanii wzywa dowódcę plutonu, aby zaznajomić go na mapie z sytuacją bojową i wyznaczyć mu zadanie przygotowania i utrzymania punktu przeprawy desantowej.

Po otrzymaniu zadania dowódca plutonu rozkazuje swemu pomocnikowi przygotować ludzi do wymarszu na ćwiczenia, a sam, z jednym z podoficerów i jednym lub dwoma żołnierzami, udaje się na rozpoznanie punktu przeprawy.

W czasie rozpoznania oznacza w terenie linie odbijania, linię wypadową, punkt koncentracji środków przeprowadzowych, drogę dla kolumn z rejonu wyjściowego do linii wypadowej i miejsca rozmieszczenia posterunków służby regulacji ruchu.

Po zaznajomieniu się z terenem i uzgodnieniu wszystkich zagadnień związanych z przygotowaniem punktu przeprowadzowego dowódca plutonu pobiera decyzję, którą uwidacznia w postaci

schematu punktu przeprawy desantowej (rys. 1), następnie rozdziela saperów do różnych rodzajów prac, na przykład w następujący sposób:



Rys. 1. Schemat punktu przeprawy desantowej nr 2

pierwsza drużyna — rozpoznanie rzeki i jej brzegów naprzeciwko punktu przeprawy;

druga drużyna — wyznaczenie punktów odbijania na linii odbijania i schronisk na linii wypadowej; przygotowanie SD komendanta punktu przeprawy obok schronisk dla ludzi na linii wypadowej;

trzecia drużyna — wytyczenie drogi dla kolumn z rejonu wyjściowego do linii wypadowej; wyznaczenie miejsc dla posterunków regulacji ruchu i punktu zgrupowania środków przeprawowych.

Po powzięciu decyzji dowódca plutonu melduje o swej decyzji dowódcy kompanii.

Wymarsz plutonu do rejonu wyjściowego i otrzymanie zadania

Pluton saperów zajmuje w oznaczonym czasie rejon wyjściowy do wykonania otrzymanego zadania, przy czym dowódca plutonu wzywa do siebie podoficerów, wyjaśnia im sytuację i daje drużynom następujące zadania.

Pierwsza drużyna — rozpoznać rzekę na odcinku (wskazuje granice);

stwierdzić:

- a) czy brzeg własny i brzeg nieprzyjaciela są zaminowane;
- b) ilość mielizn przy brzegu i na rzece, utrudniających ruch łodzi z desantem;
- c) rodzaj gruntu na brzegu rzeki i wygodne miejsca do wysadzenia desantu na brzegu nieprzyjaciela; zwiadowców przeprowić na łódce LMN. Dane z rozpoznania przedstawić do godz. 2.00 dnia 13 lipca.

Druga drużyna — wyznaczyć miejsca odbijania na linii odbijania dla łodzi SDL i pontonów NLP; odstępy między łodziami 20—30 m, między pontonami 30—40 m; miejsce odbijania dla łodzi SDL urządzić w górze rzeki, dla NLP — w dole rzeki.

Granice linii odbijania oznaczyć na brzegu korkami, granice zaś na linii wypadowej — wiechami (wskazać w terenie). W rejonie wiatraka urządzić punkt dla komendanta punktu przeprawy.

Pracę zakończyć do godz. 2.00 dnia 13 lipca.

Trzecia drużyna — wytyczyć i urządzić drogę dla kolumn piechoty i pojazdów od płn. skraju wsi Karpówka, przez most, do pld. skraju wsi Kaszyno i dalej na płn. zach. w kierunku na wiatrak. Od wiatraka wytyczyć drogi dojść do rowu ciągłego na linii wypadowej; ustawić wskaźniki na drodze dla kolumn i wyznaczyć miejsca dla posterunków regulacji ruchu na pld. skraju wsi Kaszyno i na rozwidleniu dróg w rejonie młyna; na przeciwstoku w rejonie młyna wybrać miejsce dla punktu koncentracji środków przeprawowych i zapewnić ich ukrycie.

Pracę zakończyć do godz. 2.00 dnia 13 lipca.

Po wyznaczeniu zadania dowódca plutonu sprawdza, czy podoficerowie zrozumieli je, i rozkazuje przystąpić do pracy. Dowód-

ca kompanii powinien być obecny przy wyznaczaniu zadania plutonowi; drogą naprowadzających pytań wnosi poprawki i, zadając podoficerom pytania dotyczące organizacji i sposobów pracy drużyn, doprowadza do powzięcia prawidłowych decyzji.

Rozpoznanie rzeki, przygotowanie rejonu wyjściowego, urządzenie drogi dla kolumn

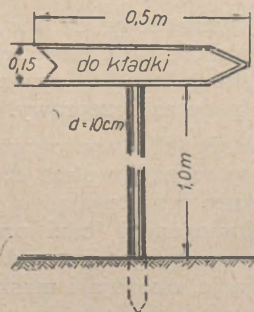
Dowódca pierwszej drużyny, po otrzymaniu zadania rozpoznania rzeki, posyła 2 saperów po łódź, a sam w tym czasie ogląda brzeg, jednemu saperowi zleca obserwacje nieprzyjaciela i wybiera miejsce do przeprawy.

Następnie dzieli on drużynę na dwie grupy; pierwszej grupie o składzie 2 saperów, poleca skontrolować, czy na brzegu rzeki na linii odbijania nie ma min; z drugą grupą dowódca drużyny przeprowadza się skrycie na brzeg przeciwległy celem rozpoznania pól minowych, mielizn i wyboru miejsc do lądowania.

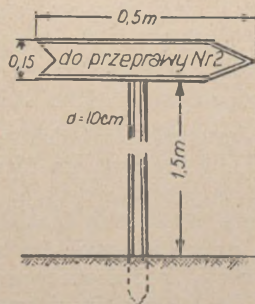
Czynności pierwszej drużyny na brzegu własnym i nieprzyjaciela kontroluje pomocnik kierownika ćwiczeń, który obserwuje prace z brzegu nieprzyjaciela. Wykonanie zadania dowódca pierwszej drużyny melduje dowódcy plutonu.

Dowódca drugiej drużyny dzieli drużynę również na dwie grupy. Pierwsza grupa w składzie 3 saperów przygotowuje SD komendanta punktu przeprawy. Druga grupa oznacza punkty odbicia na linii odbijania, urządza zejścia do zniesienia łodzi i wytacza rów ciągły na linii wypadowej.

Dowódca trzeciej drużyny oznacza miejsca dla posterunków regulacji ruchu i drogi dojścia desantu do wyznaczonych dla nich środków przeprawowych.



Rys. 2. Wskaźnik kierunku ruchu



Rys. 3. Wskaźnik kierunku ruchu

Do oznaczenia wiechami dróg dojścia wyznacza on 4 saperów, którzy ustawiają wskaźniki (rys. 2) na posterunkach regulacji ruchu w miejscach zmiany kierunku.

Następnie dowódca drużyny wybiera punkt koncentracji środków przepławowych. Po zakończeniu tych prac cała drużyna przystępuje do urządzenia drogi dla kolumn do rejonu wyjściowego, oznaczając ją wskaźnikami ustawionymi co 50—60 m jeden od drugiego. Co 150—200 m, a także na zakrętach i na rozwidleniach dróg, saperzy ustawiają wskaźniki z napisami, np. „Na przepławę nr 2” (rys. 3).

O godz. 2.00 dowódca plutonu saperów odbiera meldunki od dowódców drużyn o wykonaniu przez nich otrzymanych rozkazów.

Przygotowanie środków przepławowych i ich koncentracja

O godz. 2.30 kierownik ćwiczeń — dowódca plutonu saperów — przyjmuje sprzęt przepławowy i wydziela obsady saperów do przeniesienia go na punkty koncentracji, a po wykonaniu powyższego zbiera dowódców drużyn i wyznacza im nowe zadania.

Dowódcę pierwszej drużyny wyznacza on jako pomocnika komendanta punktu przepławowego i rozkazuje mu do godz. 3.30 zorganizować służbę regulacji ruchu na własnym brzegu. Następnie dowódca plutonu wyznacza komendanta łodzi SDL i rozkazuje dowódcy pierwszej drużyny wydzielić na każdą z nich po jednym wioślarzu.

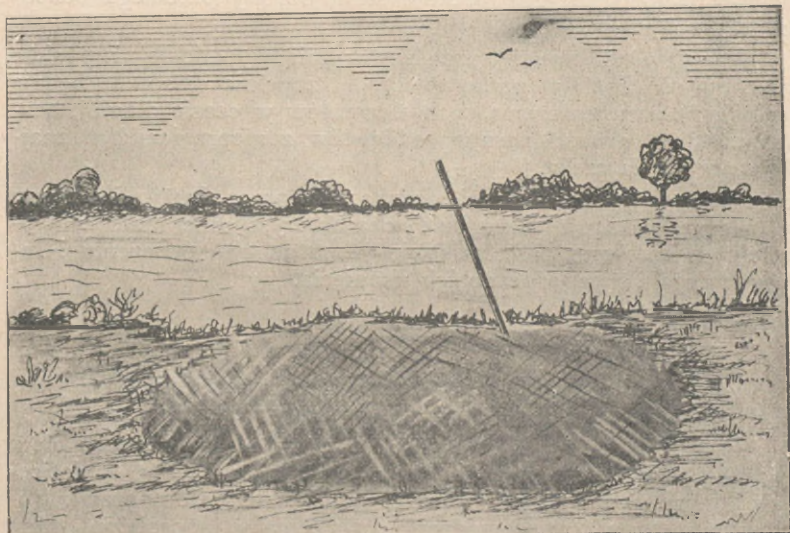
Dowódcę drugiej drużyny wyznacza na komendanta łodzi NLP i dodaje mu do pomocy wioślarzy spośród saperów drugiej drużyny. Dwu saperów z tej drużyny wydziela jako rezerwę komendanta punktu przepławowego.

Dowódca trzeciej drużyny zostaje wyznaczony na komendanta łodzi NLP i otrzymuje wioślarzy spośród saperów trzeciej drużyny. Jednego starszego sapersa i jednego sapersa wyznacza dowódca plutonu jako służbę ratunkową podczas przepławy.

Następnie dowódca plutonu ustala sygnały wywoływania obsad i wywoływania niepełnych obsad w wypadku strat części środków przepławowych. Drużyny i obsady przystępują do wykonania rozkazów dowódcy plutonu. Komendanci łodzi przyjmują przydzielonych im wioślarzy i wyznaczając im zadania przyjmują środki przepławowe, kontrolują je, okopują i maskują (rys. 4), zapoznają się z ukrytymi drogami doniesienia łodzi na linie odbijania.

Dowódca plutonu osobiście i przy pomocy swego pomocnika zakończy do godz. 3.30 kontrolę gotowości plutonu i środków przeprawowych do forsowania rzeki i melduje o tym dowódcy odcinka przeprawy (kierownikowi ćwiczeń).

O godz. 3.40 na sygnał kierownika ćwiczeń rozpoczęcia forsowania, dowódca plutonu rozkazuje wynieść środki przeprawowe na linie odbijania. Ponieważ na ćwiczeniu nie ma desantu, trzeba przeto odstąpić od normalnie przyjętego sposobu donoszenia środków przeprawowych na linie odbijania.



Rys. 4. Zamaskowanie sprzętu przeprawowego

W czasie walki środki przeprawowe przenoszą żołnierze pierwszej fali przepływających oddziałów. Na ćwiczeniach dowódca plutonu winien zorganizować doniesienie środków przeprawowych w paru nawrotach siłami plutonu.

Po jednym do dwu obrotach środków przeprawowych przez rzekę kierownik ćwiczenia podaje komendantom łodzi wytworzoną sytuację: straty wioślarzy, uszkodzenia odłamkami i pociskami łodzi i wysłuchuje, jakie pobierają w związku z tym decyzje, oraz kontroluje ich wykonanie.

Na tym ćwiczenie kończy się, daje się sygnał zbiórki i pluton zbiera się na brzegu, a następnie po krótkim odpoczynku kierownik omawia ćwiczenie.

Omówienie ćwiczenia

Dla bardziej pełnego i głębokiego opanowania zagadnień poruszanych w temacie kierownik musi nie tylko rozpatrzyć i ocenić czynności drużyn w warunkach, jakie stworzyło ćwiczenie, ale również wskazać na sposoby stosowane w innych warunkach wynikających z innej sytuacji i poprzeć swoje wyjaśnienia przykładami z wojny.

Na przykład, omawiając czynności zwiadowców, korzystne jest zatrzymać się na sposobach rozpoznania brzegu nieprzyjaciela w warunkach, gdy przedni skraj obrony przebiega bezpośrednio nad rzeką.

Rozpatrując kwestię urządzenia linii wypadowej i punktu koncentracji środków przepławowych, zupełnie stosowne będzie omówienie rozmieszczenia tych elementów w czasie długiej, bezpośredniej styczności naszych oddziałów z nieprzyjacielem znajdującym się za rzeką.

Wreszcie kierownik ćwiczenia ocenia pracę drużyn i plutonu w całości, wskazuje najbardziej charakterystyczne braki w wyszkoleniu bojowym plutonu stwierdzone na tym ćwiczeniu i zarządza środki niezbędne do ich usunięcia.

* * *

W artykule przytoczono tylko jeden z możliwych przykładów organizowania zajęć przygotowania przepławowego.

Przykład ten nie może i nie powinien służyć jako szablon. Warunki miejscowe, stopień przygotowania oficerów, podoficerów i saperów w każdym wypadku powinny wnieść poprawki dotyczące metody przeprowadzenia ćwiczenia i sposobów pracy drużyn.

Mjr HENRYK MORAWSKI

ZAJĘCIA W PLUTONIE

(tłumaczenie art. płk M. Juwieńskiego „Wojenno-Inżyniernyj Żurnal“ nr 5 z 1948 r.)

Zajęcia w plutonie odgrywają ważną rolę w wyszkoleniu pododdziałów saperów. Na zajęciach tych przeprowadza się zgranie plutonu w całość jako określonej jednostki wojskowej i kontroluje się jego umiejętność rozwiązywania w warunkach bojowych zadań technicznych i taktycznych.

W poniższym artykule rozpatrzemy jeden z wariantów ćwiczenia na temat „Działania plutonu saperów przy wykonywaniu przejść przez przeszkody“.

W przeddzień umówionego dnia natarcia dowódca kompanii saperów, wróciwszy z rozpoznania przeprowadzonego przez dowódcę saperów dywizji, wzywa do pierwszej linii rowów strzeleckich dowódcę plutonu, zaznajamia go z sytuacją i daje mu zadanie wykonania siłami plutonu dwóch przejść w przeszkodach nieprzyjaciela celem przepuszczenia czołgów.

Prace nad wykonaniem przejść powinno zaczynać się z nastaniem ciemności i zakończyć przed świtem.

Otrzymawszy zadanie dowódca plutonu wzywa do siebie dowódców drużyn i za dnia przeprowadza z nimi szczegółowe rozpoznanie odcinka przyszłych prac. W czasie rozpoznania wybiera on podstawę wyjściową plutonu, studiuje i określa drogi podejścia do przeszkód nieprzyjaciela i podaje zasadnicze i pomocnicze punkty orientacyjne zarówno na drogach podejścia jak i na kierunkach przejść przez przeszkody.

W rezultacie przeprowadzonego rozpoznania dowódca plutonu pobiera decyzję wykonania przejść przez przeszkody i na miejscu wyznacza zadanie każdemu z dowódców drużyn, oraz udziela wskazówek odnośnie do przygotowania plutonu oraz sprzętu do nocnych prac.

Zwolniwszy podoficerów dowódca plutonu saperów nawiązuje osobistą łączność z dowódcą plutonu strzeleckiego, osłaniającego ogniem pracę saperów i omawia z nim wszystkie zagadnienia

współdziałania i łączności przy wykonywaniu zadania przez pluton.

Z nastaniem ciemności dowódca plutonu saperów wyprowadza swój pluton na podstawę wyjściową i rozpoczyna wykonywanie przejść na obranych kierunkach.

Według wcześniej przyjętego planu ćwiczeń, rozjemcy dają możliwość jednej drużynie podpełznąć z zachowaniem ciszy do przeszkody drutowej nieprzyjaciela, zrobić w niej przejście, osiągnąć pole minowe i rozpocząć robienie w nim przejścia. Po pewnym czasie saperzy pozorujący czujki nieprzyjaciela wykrywają drużynę i ostrzeliwiają ją ogniem km i pistoletów maszynowych. Gdy strzelanina nieco ucichnie, dowódca drużyny wydaje rozkaz przeprowadzenia pracy w dalszym ciągu. Rozjemca, kierujący działaniami żołnierzy pozorujących nieprzyjaciela, znów wykrywa saperów i rozkazuje wznowić ogień km i kb oraz bezustannie oświetla rejon prac raketami. Rozpoczyna się ostrzał moździerzy. Kilku saperów ubywa z sztyku.

Wówczas dowódca plutonu, dowiedziawszy się o powstałej sytuacji, decyduje się wykonywać zadanie w dalszym ciągu, wzmacniając pracującą drużynę saperami ze swego odwodu.

Lecz nasilenie ognia nieprzyjaciela wzrasta, rozjemca zadaje dalsze straty — kilku rannych ludzi. W tym położeniu można poradzić dowódcy plutonu, aby przeczekał pewien czas na podstawie wyjściowej aż do momentu, kiedy nieprzyjaciel zaprzestanie ognia, a następnie przystąpić do budowy przejścia w miejscu obok wyznaczonego lub zrobić w polu minowym wąskie przejście o szerokości 1,5—2 m, z tym, że w czasie przygotowania artyleryjskiego zostanie ono poszerzone przy użyciu ładunków wydłużonych.

Drugiej drużynie, zgodnie z planem, nie przeszkadza się w osiągnięciu granic pola minowego i drużyna ta, działając bezszelestnie, do rana kończy budowę przejścia na nakazanym kierunku.

To jest, oczywiście, tylko jeden z wariantów możliwych rozwiązań. Ważne jest, aby oficerowie, podoficerowie i szeregowcy uczyli się działać z inicjatywą i bez szablonu.

Kierownik, celem przygotowania i przeprowadzenia ćwiczenia, zawczasu opracowuje następujące dokumenty: założenie, plan przeprowadzenia ćwiczenia i plan materiałowego zabezpieczenia ćwiczenia.

Założenie

Położenie ogólne

Nieprzyjaciel broni umocnionej pozycji na linii (wskazać punkty), jego przedni skraj przebiega przez (wskazać punkty orientacyjne).

Wojska nasze zajmują w nocy na 16.03. podstawę wyjściową do natarcia i z rana przełamują pozycję obronną nieprzyjaciela.

Położenie szczegółowe

Dowódca plutonu saperów był wezwany dnia 15.03. o godz. 18.00 przez swego dowódcę kompanii do pierwszej linii rowów strzeleckich, gdzie otrzymał od niego następujący rozkaz:

„pierwszy pluton saperów wykona dwa przejścia w przeszkodach nieprzyjaciela celem przepuszczenia czołgów,

kierunek pierwszego przejścia od wysuniętego stanowiska ckm na róg zburzonego białego domu (wskazać w terenie),

drugie przejście wykonać na lewo w odległości 100—120 m od pierwszego,

kierunek drugiego przejścia — od leja przed rowem strzeleckim na prawy skraj zagajnika (wskazać w terenie),

do prac przystąpić z nastaniem ciemności i do świtu przejścia całkowicie przygotować,

niezbędne środki do prac minerskich pluton może otrzymać w schronie leżącym między pierwszym a drugim rowem strzeleckim (wskazać w terenie), na prawo, w odległości 80—100 m, będzie wykonywał przejście drugi pluton saperów, na lewo — pluton saperów drugiej kompanii,

przejścia we własnych polach minowych wykonano zawczasu (wskazać w terenie),

praca plutonu będzie osłaniana ogniem plutonu piechoty z pierwszej linii rowów; punkt obserwacyjny dowódcy plutonu znajduje się (wskazać w terenie)“.

Wiadomości o nieprzyjacielu

Rozpoznano, że na przednim skraju obrony nieprzyjaciela, na odcinku pierwszego przejścia znajduje się wzmocniony płot z drutu kolczastego, za którym w odległości 10—15 m leży pole minowe o głębokości do 50 m i że na odcinku drugiego przejścia nie ma przeszkód drutowych.

Najbliższa granica pola minowego przechodzi orientacyjnie wzdłuż linii pojedynczych krzaków (wskazać w terenie).

Przypuszcza się, że część min nieprzyjaciela ustawiona jest z elementami nieusuwalności.

Na odcinku wyznaczonym pierwszemu plutonowi saperów nieprzyjaciel przejawia aktywność, wzmocnił rozpoznanie i w nocy oświeca przedpole rakietami.

P L A N

przeprowadzenia zajęć w plutonie na temat: Działania plutonu saperów przy wykonywaniu przejść w przeszkodach nieprzyjaciela.

Zasadnicze cele:

dowódcy plutonu — praktyka w organizacji prac plutonu przy wykonywaniu przejść w przeszkodach nieprzyjaciela w skomplikowanej sytuacji bojowej;
 podoficerowie — praktyka w organizowaniu i dowodzeniu drużynami przy wykonywaniu przejść w przeszkodach nieprzyjaciela w niesprzyjających warunkach sytuacji bojowej;
 saperzy — ćwiczenia w wykonywaniu przejść w przeszkodach nieprzyjaciela sposobem ręcznym i przy użyciu wydłużonych ładunków mat. wyb. (w warunkach dnia i nocy).

Pierwszy etap

Praca dowódcy plutonu i podoficerów po otrzymaniu zadania bojowego

Cel: dać praktykę dowódcy plutonu i podoficerom w rozpatrywaniu zadania i ocenie położenia, w powzięciu decyzji do organizacji współdziałania i łączności wewnątrz drużyn, między drużynami i pododdziałami osłony ogniowej.

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu
18—20	Otrzymanie przez dowódcę plutonu zadania, analiza zadania i wydanie zarządzeń wstępnych przygotowaniom plutonu do wykonania zadania.	Kierownik w charakterze dowódcy kompanii wyznacza dowódcę plutonu zadania w terenie.	Pod kierownictwem rozjemcy wybiera się i wyposaża dwa saperskie punkty obserwacyjne i stanowiska dla czujek w rejonie przeszkód.	Dowódca plutonu otrzymuje zadanie bojowe. Razem z dowódcami drużyn przeprowadza saperskie rozpoznanie rejonu przyszytych działań, rozkazuje swemu

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu
	<p>Przeprowadzenie saper- skiego rozpoznania re- jonu przyszłych prac.</p> <p>Powzięcie decyzji przez dowódcę plutonu.</p> <p>Organizacja współdzia- łania w plutonie i we- wnątrz drużyn.</p> <p>Organizacja łączności z drużynami, dowódcą kompanii i dowódcą plu- tonu ostanającego.</p>	<p>Obserwuje przeprowa- dzenie rozpoznania.</p> <p>Wysłuchuje decyzji do- wódcy plutonu i do- wódców drużyn.</p> <p>Jako dowódca plutonu strzeleckiego uzgadnia z dowódcą plutonu sape- rów współdziałanie i łączność.</p>	<p>Saperskie posterunki ob- serwacyjne przystępują do obserwacji.</p> <p>Z nastaniem ciemności od SPO Nr 1 wystawia się czujki w rejonie przeszkód.</p>	<p>pomocnikowi przygo- tować ładunki i niezbęd- ną amunicję.</p> <p>Po powzięciu decyzji wyznacza zadania do- wódcom drużyn.</p> <p>Organizuje współdzia- łanie i łączność plutonu z plutonem strzeleckim, ostanającym pracę sa- perów.</p>

Drugi etap

Wykonanie przez pluton przejść przez przeszkody nieprzyjaciela nocą sposobem ręcznym

Cel: dać dowódcy plutonu praktykę w kierowaniu działaniami plutonu przy wykonywaniu przejść: dać podoficerom praktykę w kierowaniu drużynami przy wykonywaniu przejść nocą, w warunkach ostrzału rejonu prac ogniem kb, km i moździerzy oraz oświetlenia rakietami; ćwiczyć saperów w działaniach nocnych w składzie grup i drużyn przy wykonywaniu przejść przez przeszkody nieprzyjaciela.

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu i działania drużyn
21—24	Bojowe uszykowanie plutonu przy wyjściu z podstawy wyjściowej do przeszkód nieprzyjaciela. Bojowe uszykowanie plutonu i drużyn przy wykonywaniu przejść.	Sprawdzają uszykowanie bojowe plutonu i drużyn, przebieg wykonania prac, współdziałanie i łączność przy wyjściu plutonu z podstawy wyjściowej i podczas pracy drużyn na odcinkach.	Pozorowane placówki nieprzyjaciela prowadzą obserwację. Celem oświetlenia rejonu obserwacji w pierwszej godzinie zajęć wypuszcza się rakiety co 7—10 minut.	Drużyny wychodzą z podstawy wyjściowej na odcinki prac i przystępują do wykonania wyznaczonych im zadań.
	Przebieg wykonywania przejść przez drużyny.	Kierownik określa straty pierwszej drużyny i komplikując położenie wywołuje odwód pierwszej drużyny na podstawę wyjściową.	Czułki wykrywają pierwszą drużynę. W przeciągu 5—6 minut na tym odcinku teren oświetla się rakietami co jedną — dwie minuty. Prowadzi się z rowów strzeleckich ogień kb i km.	Pierwsza drużyna wykryta przez nieprzyjaciela ponosi straty od jego ognia i zmuszona jest wycofać się na podstawę wyjściową nie wypełniwszy zadania.

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu i działania drużyn
	<p>Praca drużyn przy oświetlaniu i ostrzale przez nieprzyjaciela rejonu prac.</p> <p>Łączność i współdziałanie w plutonie przy wypełnianiu zadania.</p> <p>Postępowanie dowódcy plutonu i dowódców drużyn w wypadkach niepowodzenia w wykonaniu powziętej decyzji.</p> <p>Zadanie ostony ogniowej pododdziału strzeleckiego.</p>	<p>Kierownik występuje decyzji dowódcy plutonu.</p>	<p>W ciągu pół godziny ogień ucicha. Rakiet wypuszcza się rzadziej — co 5—6 minut.</p> <p>W ciągu 5—10 minut daje się nową serię rakiet i powoduje się wybuch kilku petard w szyku bojowym drużyny.</p> <p>Po wycofaniu się pierwszej drużyny ogień stopniowo ucicha.</p>	<p>Druża drużyna, pomimo oświetlenia terenu rakietami oraz ognia, nie zostaje wykryta i wykonuje postawione jej zadanie.</p> <p>Dowódca plutonu zmienia poprzednią decyzję w stosunku do pierwszej drużyny i wyznacza jej nowe zadanie.</p> <p>Dowódca drużyny przystępuje do wypełnienia nowego zadania i, wykorzystując momenty ciszy, wykonuje to zadanie.</p>

Trzeci etap

Przygotowanie plutonu do wykonania przejść sposobem minerskim

Cel: nauczyć dowódcę plutonu i podoficerów praktycznej organizacji przygotowania do wykonywania przejść sposobem minerskim.

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu i działania drużyn
6—7	Szkolenie składu osobowego oraz przygotowanie materiałów do wykonania przejść sposobem minerskim.	Kierownik sprawdza pracę dowódcy plutonu przy organizacji wykonania plutonem przejścia sposobem minerskim.		Dowódca plutonu prowadzi ładunki materiałów wybuchowych na podstawie wyjściowej i organizuje wiązanie sieci wybuchowej. Decyzja dowódcy plutonu na wykonanie przejścia sposobem minerskim. Organizacja prac i technika wykonania.

Czwarty etap

Wykonywanie przez pluton przejścia przez przeszkodę nieprzyjaciela sposobem minerskim, podczas przygotowania artyleryjskiego

Cel: nauczyć dowódcę plutonu praktycznej organizacji i kierowania plutonem przy wykonywaniu przejść przez przeszkody sposobem minerskim, podczas przygotowania artyleryjskiego.

Nauczyć podoficerów praktycznej organizacji współdziałania saperów wewnątrz drużyny przy wykonywaniu przejść sposobem minerskim i dowodzenia drużyną.

Ćwiczyć saperów w szybkich działaniach zespołowych przy wykonywaniu przejść przez przeszkody w dzień, podczas przygotowania artyleryjskiego.

Godzina	Przerabiane zagadnienia	Czynności kierownika i rozjemców	Działanie pozorowanego nieprzyjaciela	Czynności dowódcy plutonu i działania drużyn
7—8	Szyk bojowy plutonu przy wyjściu z podstawy wyjściowej do przeszkody nieprzyjaciela. Technika układania ładunków, zakładania sieci wybuchowej i wyśadzania ładunków.	Kierownik daje zarządzenie pozorowania ognia artylerii. Kierownik sprawdza szyk bojowy plutonu, technikę wykonania prac i organizacji służby bezpieczeństwa na przejściach.		Dowódca plutonu po rozpoczęciu przygotowania artyleryjskiego wyznacza pluton do znośnego w nocy wzbudzenia i kieruje układaniem ładunków. Połączeniem ich siecią wybuchową i wyśadzeniem.
8—9	Sprawdzenia wykonanych przejść i ich oznaczenie.	Omówienie ćwiczenia.		Dowódca plutonu organizuje sprawdzenie znośnego przejścia i jego oznaczenie.

Plan materiałowego zabezpieczenia ćwiczeń

1. Urządzenie rejonu ćwiczeń

Zajęcia przeprowadzić na poligonie ćwiczebnym, na odcinku (wskazuje się punkty orientacyjne).

Przed rowami strzeleckimi nieprzyjaciela założyć przeciwczołgowe pole minowe o długości 150 m, głębokości 50 m i o gęstości 1,5 miny na metr bieżący frontu.

Na odcinku pierwszego przewidzianego przejścia osłonić pole minowe wzmocnionym płotem kolczastym o długości 30 m.

Do pozorowania przygotowania artyleryjskiego stosować petardy i inne środki imitujące.

W rejonie rowów nieprzyjaciela wybrać dwa saperskie punkty obserwacyjne i urządzić jedno stanowisko dla czujki wysuwanej na noc w rejon przeszkód.

Urządzanie rejonu ćwiczeń zakończyć do godziny 12.00 dnia 15.03.

2. Zabezpieczenie materiałowe plutonu do ćwiczeń

Pododdziałami pozorującymi nieprzyjaciela kieruje rozjemca przy broniącej się stronie.

Nieprzyjaciela pozoruje jedna drużyna saperów, która wystawia dwa saperskie punkty obserwacyjne i wydziela czujki.

Materiałowe zabezpieczenie obejmuje zaopatrzenie: ślepe naboje, rakiety białe i czerwone, jedną raketnicę, dwa dzienniki dla punktów obserwacyjnych.

Pododdziały wykonujące przejścia wyposaża się w ubrania maskownicze, 2 wykrywacze min, macki, wskaźniki, chorągiewki, taśmy, wydłużone ładunki (ćwiczebnych kostek), 2 krążki lontu wybuchowego, 5 m lontu prochowego, 20 spłonek. Rozjemca przy pierwszej drużynie posiada 10 petard, jedną raketnicę i 5 czerwonych rakiet.

3. Rozjemcy

Przy pododdziale pozorującym nieprzyjaciela — szef kompanii. Przy każdym z pododdziałów plutonu wykonujących przejścia na rozjemcę wyznacza się oficera kompanii.

4. Sygnały

Początek ćwiczeń — rakietka czerwona ze strony nacierającej, następnie jako odpowiedź rakietka ze strony broniącej się.

Przerwa lub koniec ćwiczenia — dwie rakietki czerwone ze strony nacierającej.

* * *

Takie przygotowanie do ćwiczeń daje możliwość przeprowadzenia ich z wielką korzyścią dla ćwiczących.

Po zakończeniu ćwiczenia kierownik przeprowadza z biorącymi udział w ćwiczeniach szczegółowe omówienie ich działań w odbytym ćwiczeniu. Podkreśla on dodatnie i ujemne strony w czynnościach poszczególnych żołnierzy i drużyn oraz wskazuje przyczyny popełnionych błędów i środki zapobiegawcze, jakie należy zastosować w plutonie celem usunięcia ujawnionych na ćwiczeniach braków w wyszkoleniu bojowym.

Omówienie ćwiczenia z oficerami kompanii przeprowadza się oddzielnie. Na omówieniu tym kierownik rozpatruje pracę dowódcy plutonu i wskazuje błędy popełnione przez niego w organizacji prac i dowodzeniu plutonem przy wypełnianiu zadania bojowego. Tak np. w danym wypadku dowódca plutonu przy pobieraniu decyzji niedostatecznie ocenił położenie, a mianowicie — przy ożywionej działalności nieprzyjaciela i przy dużej ilości czujek w rejonie jego przeszkód, aby ukryć przed obserwacją pracę drużyny, należy umiejętnie wybrać drogę podejścia do miejsca pracy. Dowódca plutonu tego nie zrobił, zadowolając się danymi z rozpoznania przeprowadzonego przez inne jednostki na tym odcinku, a nie zorganizował własnego rozpoznania w plutonie. Dlatego też, gdy tylko jedna z drużyn przystąpiła do robienia przejścia, została wykryta przez nieprzyjaciela.

Z początku należało wysłać z każdej drużyny patrole rozpoznawcze w sile 2—3 saperów z zadaniem przeprowadzenia rozpoznania pola minowego i przebicia przez niego wąskich przejść, względnie oznaczenia trasy wyminięcia wykrytych min.

Dopiero po przeprowadzeniu rozpoznania pola minowego i przebicciu lub oznaczeniu wąskich przejść drużyny mogły przystąpić do układania po obu stronach rozpoznanej trasy ładunków wydłużonych i zakładania sieci celem wysadzenia ładunków z rana w czasie przygotowania artyleryjskiego lub też — do robienia przejść sposobem ręcznym.

Wykonywanie przejść sposobem minerskim wymaga szybkich działań, sprężystej organizacji i doskonałego wykonania czynności, którą ma wykonać każdy saper drużyny. W czynnościach tych saperzy winni być szkoleni przed ćwiczeniem.

Kpt. JÓZEF ŁAJKOWSKI

SAPERSKI PLAC ĆWICZEŃ

(tłumaczenie art. pólk G. Łobuszkina „Wojenno-Inżyniernyj Żurnal nr 4 — 1948 r.)

Wyniki saperskiego wyszkolenia w znacznej mierze zależą od stopnia zaopatrzenia w materiały i pomoce szkolne. Jak wiadomo, jednym z podstawowych elementów pomocy szkoleniowych jest saperski plac ćwiczeń.

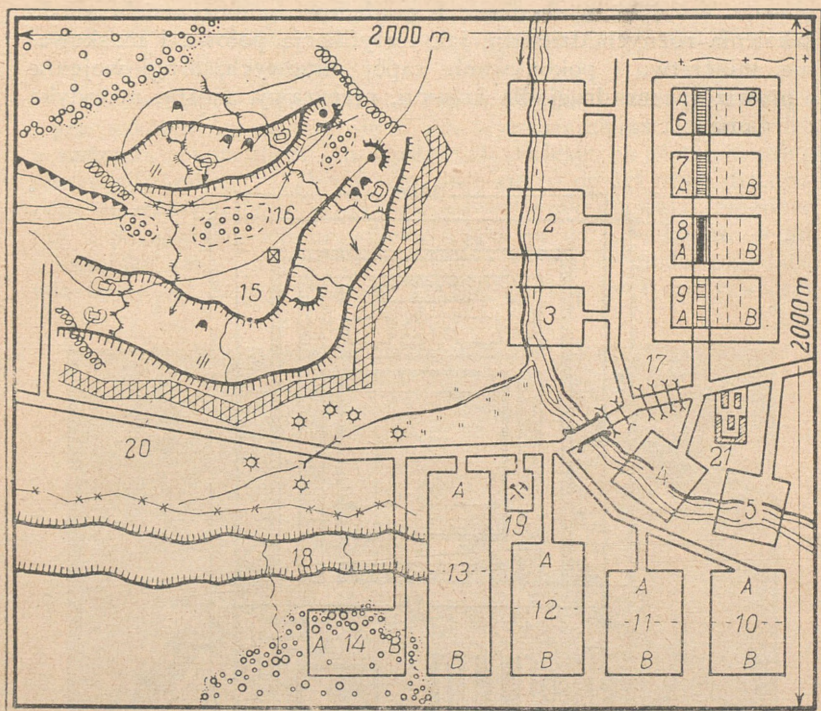
Tematem danego artykułu jest omówienie budowy przez jedną z jednostek saperskiego placu ćwiczeń oraz małego placu z dachem przy nim. Rozmieszczenie w jednym miejscu placu ćwiczeń i małego placu z dachem pozwala wykorzystać na praktycznych zajęciach na placu ćwiczeń wszystkie pomoce naukowe, modele i schematy, które tam się znajdują. W zimowym okresie szkolenia należy jedynie przenieść do zamkniętego pomieszczenia wszystkie urządzenia placu ćwiczeń i uzupełnić je pomocami, niezbędnymi do przerobienia zimowego programu wyszkolenia.

Początkowo saperski plac ćwiczeń urządzano w miniaturze w terenie o wymiarach zaledwie 10×10 m. Rzeźba terenu była wykonana z gruntu i materiałów podręcznych. Dla poruszania się ćwiczących od obiektu do obiektu pozostawiono dróżki.

Jak widać na rys. 1, saperski plac składa się z odcinków przeznaczonych do szkolenia w zasadniczych działach wyszkolenia saperskiego: odcinka mostów wojennych, przepraw, fortyfikacji i maskowania, prac minerskich, minowania i rozminowania nieobronnych budowli oraz kompanijnego rejonu obrony z podstawą wyjściową do natarcia oraz małego placu z dachem.

Każdy odcinek dzieli się na dwa pododcinki: na pierwszym z nich są zawczasu przygotowane typowe budowle, przejścia przez przeszkody, na drugim zaś saperzy wykonują praktycznie różne rodzaje prac saperskich, związane z budową obiektów pokazanych na pierwszym pododcinku.

W kompanijnym rejonie obrony są pokazane wszystkie elementy niezbędne do poznania pozycji obronnej i urządzenia podstawy do przełamania umocnionej pozycji.



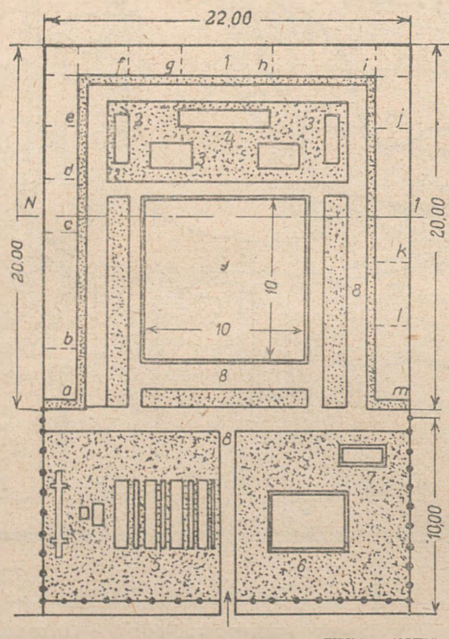
Rys. 1. Saperski plac ćwiczeń

1 — przeprawa wplaw; 2 — przeprawa w bród; 3 — przeprawa na środkach podręcznych; 4 — przeprawa na etatowych środkach przewarowych; 5 — przeprawa mostowa; 6 — drogi z nawierzchnią z chrustu i faszyn; 7 — drogi z nawierzchnią z żerdzi; 8 — drogi kolejowe; 9 — prowizoryczne drogi dla kolumn i naprawa dróg; 10 — przeszkody nieminerskie; 11 — maskowanie; 12 — okopywanie się — budowa rowów strzeleckich i łączących oraz ich urządzenia; 13 — przeszkody minowe; 14 — budowle nieobronne; 15 — kompanijny rejon obrony z pełną rozbudową saperską; 16 — wieża obserwacyjna dla kierownika ćwiczeń; 17 — maskowanie dróg; 18 — podstawa wyjściowa do ćwiczeń (odcinek pozycji obronnej); 19 — skład materiałów i narzędzi do prac; 20 — drogi dla komunikacji po placu ćwiczeń; 21 — mały plac z dachem.

U w a g a. A — pododeinek z gotowymi obiektami,
B — pododeinek zajęć praktycznych.

Podstawa wyjściowa do natarcia składa się z 2—3 linii rowów ciągłych ze schroniskami, PO i SD. Tu pokazane są również sposoby pokonywania zapór i przeszkód w czasie szturm.

Na specjalnie urządzonego placu z dachem (rys. 2) są zgromadzone w oddzielnych działach poglądowe pomoce naukowe do szkolenia różnych dziedzin, jak fortyfikacja polowa i maskowanie, minierstwo i pokonywanie zapór minowych, drogi wojenne i prowizoryczne drogi dla kolumn, przeprawy, mosty, metodyka i organizacja zajęć.

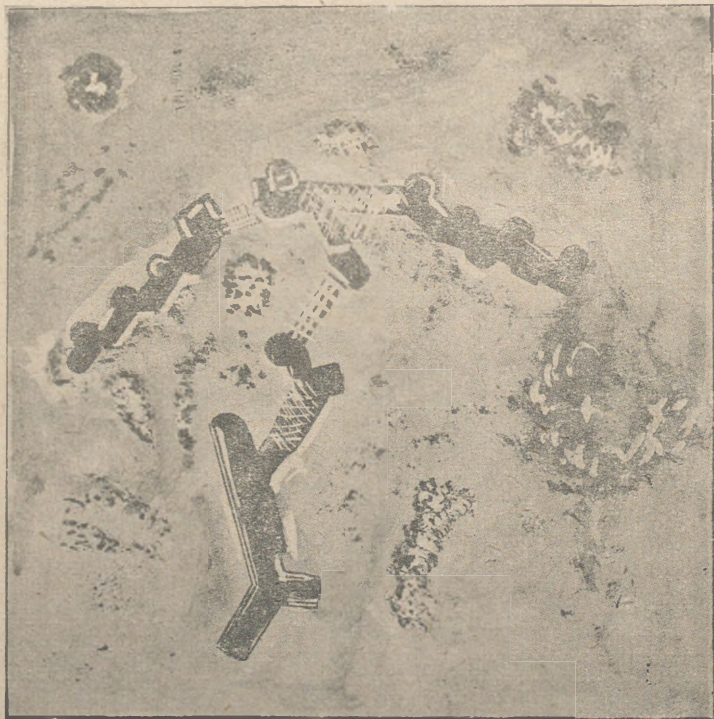


Rys. 2. Mały plac z dachem

1 — główna półka na modele, schematy i tablice poglądowe; a — saperski sprzęt przenośny; b — okopywanie się, budowa rowów strzeleckich i urządzenie ich; c — przeszkody ziemne i drutowe oraz ich przekraczanie; d — budowle nieobronne; e — sprzęt i prace maskownicze; f — miny i zapalniki; g — prace minerskie; h — zakładanie min i pól minowych; i — przekraczanie przeszkód minowych; j — drogi; k — przeprawy; l — mosty; m — organizacja i metodyka zajęć; 2 — komplety etatowych narzędzi; 3 — etatowe środki przeprawowe; 4 — sprzęt i materiały minerskie; 5 — sala wykładowa; 6 — skrzynie z piaskiem (jedna strona oszklona); 7 — materiały do zajęć przy skrzyni z piaskiem; 8 — dróżki dla szkolących się; 9 — saperski poligon-miniatura.

W dziale „Fortyfikacja polowa i maskowanie“ zgromadzone są wzory materiałów budowlanych i sprzęt saperski, mający zastosowanie przy pracach fortyfikacyjnych. W tymże miejscu na tablicy podane są wymiary grubości warstw ochronnych, przedpiersi i stropów przeciwdławkowych przy zastosowaniu różnorodnych materiałów. Na tablicy poglądowej pokazano zasady noszenia i konserwacji sprzętu saperskiego oraz wydajność pracy przy użyciu tego sprzętu.

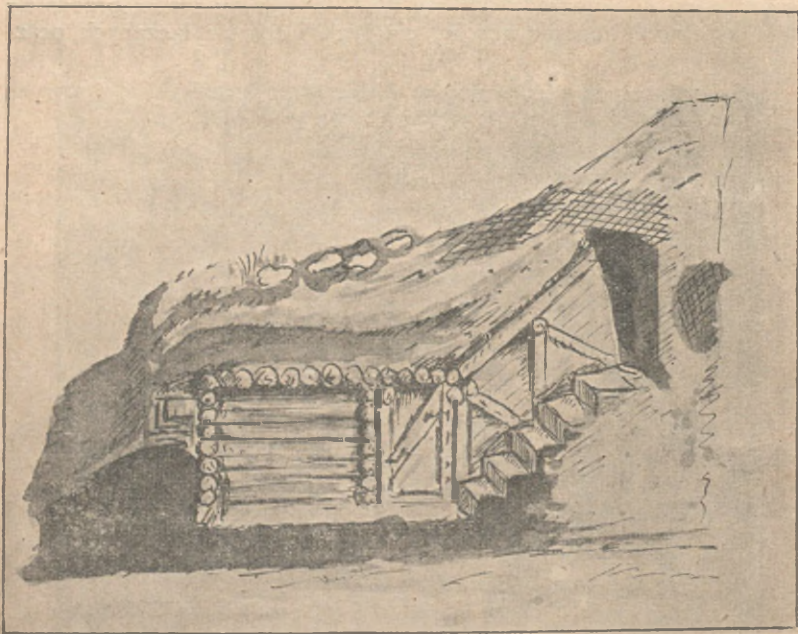
Na modelach różnorodnych typów rowów i stanowisk ogniowych szkoleni zapoznają się z ich wymiarami, szczegółami ich urządzenia w specyficznych warunkach (w lesie, na błocie, w miejscowości górskiej). Tak np., znajduje się tu model rowu dla drużyny strzeleckiej (rys. 3), stanowiska ogniowe dla dział, moździerzy z pokazaniem ich urządzeń (ścieki na wodę, odzianie ścian, schroniska, nisze przedpiersiowe itd.). Specjalny model przedstawia kolejność kopania rowów ciągłych i rowów łączących oraz



Rys. 3. Model rowu strzeleckiego dla drużyny

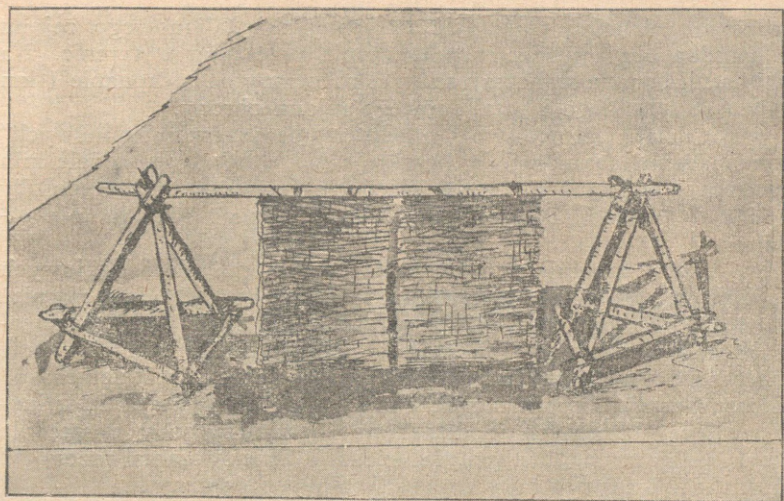
urządzenie ich i przystosowanie do obrony. W dziale tym znajdują się modele drewnianych schronów bojowych dla ckm (rys. 4), modele PO lekkiego typu. Żeby szkoleni mieli jasne pojęcie o przeszkodach z drutu kolczastego, zgromadzone są tu modele wszystkich typów przeszkód drutowych z pokazaniem sposobu ich budowy (sieć z drutu kolczastego, sieć kolczasta 1- i 2-rzędowa, niska sieć kolczasta, przenośna sieć, spirala Bruno, kocioł kolczasty itp.). Prócz tego pokazane są modele rowu przeciwczołgowego, szkarpy i przeciwszkarpy. Kilka modeli pokazuje sposoby stosowania masek pionowych (rys. 5) i sposoby wykonania obiektów pozornych (pozorowany okop, pozorowany pień itd.).

Modele budowy nieobronnych przedstawiają ziemiankę z dwuspadowym dachem (rys. 6), piec polowy i łaźnię.

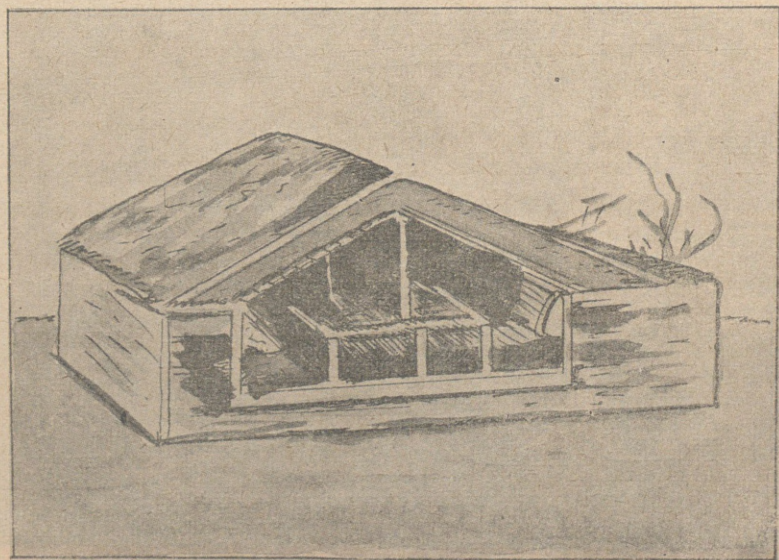


Rys. 4. Model drewnianego schronu bojowego dla ckm

Szczególą uwagę zwrócono na organizację robót. Specjalna tablica poglądowa jest poświęcona metodom okopywania się, sposobom przygotowania plecionych mat i faszyn oraz organizacji robót przy kopaniu rowów strzeleckich i łączących. Kilka tablic poglądowych przedstawia organizację robót przy budowie różnych stanowisk ogniowych, urządzeniu stanowiska dowodzenia,



Rys. 5. Płot maskowniczy i mat na kozłach



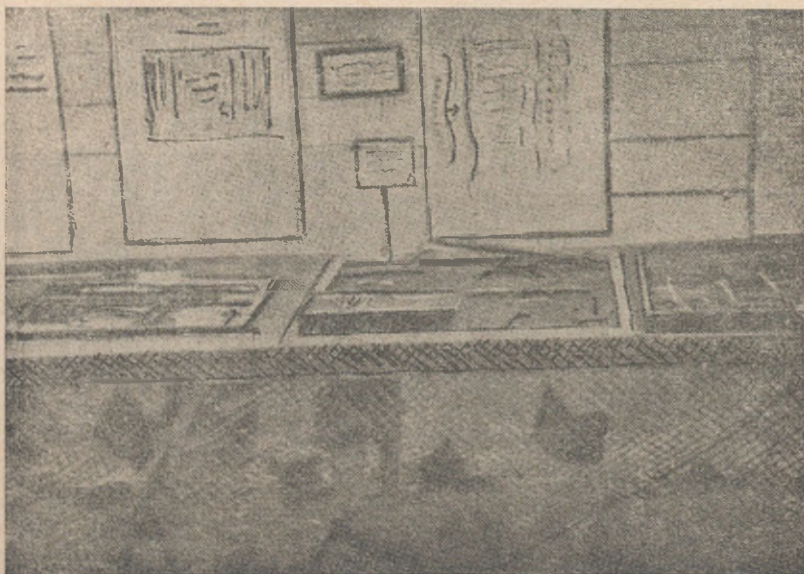
Rys. 5. Płot maskowniczy z mat na kozłach

pokazuje elementy saperskie umocnienia batalionowego rejonu i ośrodka obrony oraz rozmieszczenie przeszkód w terenie. Na tablicach podane są normy zużycia robocizny na wykonanie 1 km rowu strzeleckiego i batalionowego rejonu obrony.

W dziale „Minerstwo i przekraczanie przeszkód minowych” zgromadzone są modele w przekrojach i rozkładane modele min przeciwczołgowych i przeciw piechocie (pokazane różne sposoby i metody zakładania ich) oraz modele różnego rodzaju min-pułapek.

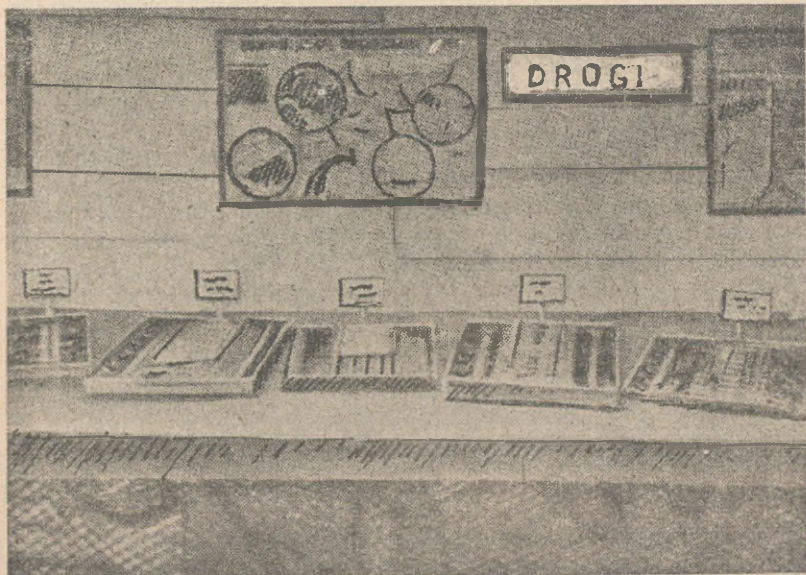
Wzory zapalników, zapalnika lontowego, sieci ogniowych z lontów, ćwiczebnych materiałów wybuchowych, jak również sprzęt do rozminowania umieszczone są na tablicy. Na schematach i tablicach poglądowych są podane taktyczno-techniczne dane dotyczące min, wymienione sposoby ustawiania min z elementami nieusuwalności i min samoczynnych, sposoby wiązania ładunków. Na oddzielnych modelach pokazano sposoby niszczenia szyn kolejowych i zwrotnic, sposoby przekraczania przeszkód z drutu kolczastego przy użyciu środków podręcznych.

Szczególną uwagę zwrócono na metody i sposoby przekraczania przeszkód minowych i ugrupowanie bojowe grupy torującej (rys. 7). Na tablicach podane są orientacyjne normy czasu prac minerskich oraz minowania i rozminowania.



Rys. 7. Oddział „Minowanie i przekraczanie przeszkód minowych”
Na półce: sprzęt do rozpoznania i rozminowania, wykrywacz min w stanie rozłożonym, model budowy przejścia przez przeszkodę

W dziale „Drogi i trasy dla kolumn“ znajdują się modele wojennych dróg o nawierzchniach kolejinowych, żerdziowych, z faszyn i chrustu, mostki na błotach o grząskim podłożu, elastyczne nawierzchnie kolejinowe (rys. 8) oraz sposoby wzmocnienia jezdni. Na tablicach poglądowych i schematach pokazano urządzenia odwadniające, drogi kolejinowe, drogi dla kolumn oraz sposoby naprawy zniszczonych dróg i utrzymania ich. W tym miejscu są podane normy zużycia sił roboczych na naprawę zniszczonych dróg i budowę dróg dla kolumn.



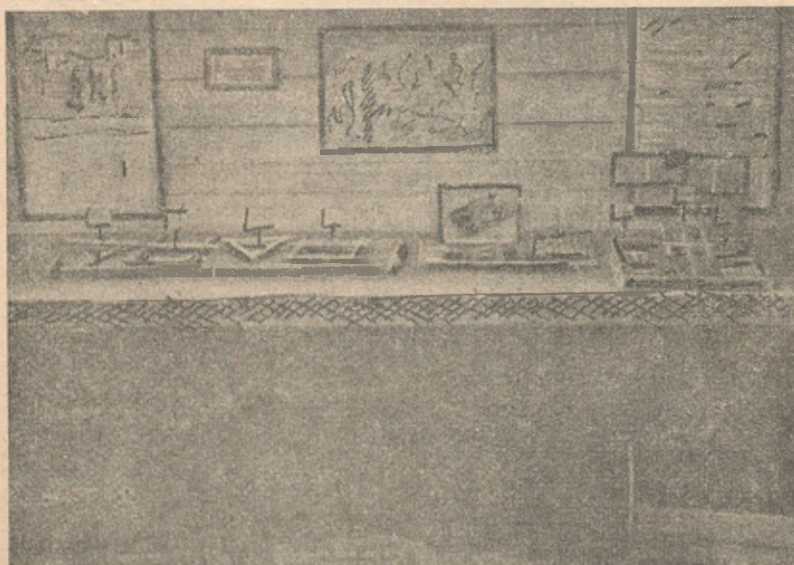
Rys. 8. Oddział „Drogi“

Na półce: typy nawierzchni drogowych i sposoby wzmocnienia jezdni

W dziale „Przeprawy“ (rys. 9) zgrupowane są modele tratw budowanych ze środków podręcznych i model mostu na podporach pływających. Na schematach i tablicach poglądowych pokazano urządzenie punktu przeprawy desantowej. Tablice podają nośności różnych gatunków drzewa; podane są również dane do obliczenia potrzebnej ilości środków przeprawowych dla przeprawy pododdziałów i sprzętu bojowego.

W dziale „Mosty“ są zgrupowane modele rozmaitych podpór, pokazany jest model mostu na podporach palowych wzmocniony

dotatkową koleiną. Inny model daje możliwość zapoznania się ze sposobem budowy mostu leżajowego i połączenia go z brzegiem. Na tablicach poglądowych pokazane są kładki dla pieszych wykonane z materiałów podręcznych, wymienione są sposoby wzmocnienia mostów i podane są normy wydajności prac przy naprawach i wzmocnieniach mostów.



Rys. 9. Oddział „Przeprawy“

Na półce: modele tratwek do przeprawy pojedynczych strzelców, pływaki i tratwki z nieprzemakalnych płacht namiotowych oraz tratwki z żerdzi i belek

Poza modelami w działach ustawione są wzory etatowego sprzętu i materiałów saperskich.

Do szkolenia na skrzyni z piaskiem przeznaczony jest specjalne miejsce, na którym prócz skrzyni znajduje się stół wyposażony w różne materiały i sprzęt (kolorowe trociny, chrust, drut, drewnienka itp.). By udostępnić obejrzenie budowli w przekroju poprzecznym, jeden z boków skrzyni jest oszklony. Celem umożliwienia szkolącym się poczynienia notatek i zrobienia szkiców podczas zajęć — ustawione są stoły i ławki.

W dziale „Metodyka i organizacja zajęć“ znajdują się podręczniki ze wszystkich dziedzin wykształcenia saperskiego, schematy organizacji zajęć zespołowych, przykładowe rozpracowania

metodyczne wraz z planem-konспекtem zajęć oraz wycinki artykułów z prasy i przeglądów fachowych omawiających zagadnienia metodyki szkolenia i saperskiego zabezpieczenia walki.

Do wykonania modeli należy używać tanich i małowartościowych materiałów. Szerokie zastosowanie przy wykonaniu modeli mają trociny, piasek i ziemia, (uprzednio wysuszone i zabarwione na różne kolory), chrust, mech itp. Np., powierzchni przekrojów gruntów nie maluje się, lecz pokrywa się je warstwą kleju i obsypuje się piaskiem lub ziemią.

Poszczególne modele, schematy montażowe, wzory sprzętu i materiałów etatowych są zaopatrzone w napisy wskazujące przeznaczenie danej budowli lub cel pracy i podające zasadnicze dane dotyczące wydajności prac i zużycia materiałów. W niektórych wypadkach podawane są schematy całej budowli lub jej części.

Do sporządzania pomocy szkoleniowych urządzono w jednostce warsztat modelarski, w którym pracowała drużyna modelarzy w składzie ośmiu saperów pod kierownictwem oficera.

Opis całości urządzenia i zużycia czasu na urządzenie podaje poniższa tabela.

Oddziały i ich urządzenie	Ilość	Czas na wykonanie (ludziodni)
Fortyfikacja polowa i maskowanie		
Wykonanie modeli	48	235
Wykreślenie schematów i wykonanie ramek	14	21
Wykonanie ram do tablic poglądowych	2	1
Wykonanie tablic z etatowym sprzętem	3	3
Minierstwo i przekraczanie przeszkód minowych		
Wykonanie modeli	12	90
Wykreślenie schematów i wykonanie ramek	14	21
Wykonanie ram do tablic poglądowych	5	2
Wykonanie tablic z etatowym sprzętem	2	2
Drogi, przeprawy, mosty		
Wykonanie modeli	31	150
Kreślenie schematów i wykonanie ramek	5	10
Wykonanie ram do tablic poglądowych	9	3
Organizacja i metodyka wyszkolenia saperskiego		
Urządzenie półek na książki	2	1
Wykreślenie schematów i wykonanie ramek	4	8
Zbiór podręczników, wskazówek metodycznych itd.	120	3

Oddziały i ich urządzenie	Ilość	Czas na wykonanie (ludziodni)
Wykonanie tabliczek z napisami (nazw oddziałów, wydajności prac itp.)	25	4
Wykonanie skrzyń, pomocy szkoleniowych do zajęć przy skrzyni z piaskiem, nasypanie piasku do skrzyni .	1	5
Rozlokowanie na półkach etatowego sprzętu i materiałów (po jednym wzorze wg tabeli należności jednostki)	—	2
Ustawienie modeli, wieszanie schematów itd.	—	2
Ustawienie gotowych stołów szkolnych i tablicy w sali wykładowej	—	2
Urządzenie drózek komunikacyjnych dla uczących się	—	5
Inne nieprzewidziane prace	—	5
R a z e m:		565

Na zakończenie zaznaczamy, że, jak wynika z doświadczeń, każda jednostka jest w stanie urządzić saperski plac ćwiczeń w okresie normalnego szkolenia programowego.

Kpt. JÓZEF ŁAJKOWSKI

STÓŁ PLASTYCZNY JAKO POLIGON-MINIATURA

Z. doświadczeń Leningradzkiej Wojskowo - Inżynieryjnej Szkoły
im. A. Zdanowa

(tłumaczenie art. płk M. Demczenki „Wojenno-Inżeniernyj Żurnal“
nr 3 z 1949 r.)

Jak wynika z doświadczeń szkolenia podchorążych Leningradzkiej Wojskowo - Inżynieryjnej Szkoły im. A. Zdanowa, poligony-miniatury mogą być z powodzeniem stosowane przy wyszkoleniu saperskim. Wykorzystanie poligonu-miniatury w znacznym stopniu podnosi poziom zajęć szkoleniowych, gdyż nabierają one przez to charakteru pokazowych, dzięki czemu łatwiej docierają do świadomości uczeni.

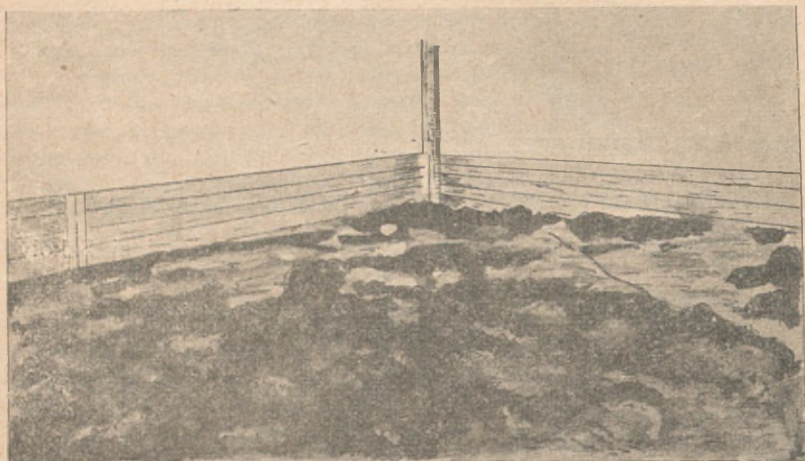
Należyte wykorzystanie poligonu-miniatury ułatwia szkolonym zrozumienie całokształtu studiowanych zagadnień i łatwiejsze opanowanie zasad saperskiego zabezpieczenia walki, pobudza szkolonych do twórczego myślenia i uczy pobierania konkretnych decyzji w zależności od sytuacji taktycznej.

Poligony-miniatury były szczególnie szeroko stosowane w szkole latem podczas koncentracji na obozach letnich.

W większości wypadków poligony-miniatury były odtworzeniem tych terenów, na których miały odbyć się ćwiczenia. Tak na przykład, do ćwiczeń z taktyki został odtworzony w skali 1 : 500 na poligonie-miniaturze teren rejonu tych ćwiczeń w polu (rys. 1).

Celem uzyskania dużej trwałości rzeźby terenu grunt poligonu-miniatury wykonano z gliny zmieszanej z piaskiem. Imitacje lasu i krzaków wykonano z mchu. Drogi, rzeki i błota oznaczono przez odpowiednie pomalowanie gruntu. Do oznaczenia miejscowości zamieszkałych użyto makiet budynków. Przez wciskanie w grunt najprostszycy szablonów odtworzono system rowów strzeleckich i łączących. Przeszkody z drutu kol-

czastego przedstawiono za pomocą makiet (celem umożliwienia przestawiania tych przeszkód, niektóre ich odcinki przymocowano do listewek). Pola minowe oznaczono za pomocą pomalowanych na czerwono główek gwoździ wciśniętych w grunt. Do



Rys. 1. Poligon-miniatura do ćwiczeń z taktyki

oznaczania czołgów, dział, samochodów były przygotowane makieły tych środków. Szyki bojowe były oznaczane znakami regulaminowymi wyciętymi z tektury lub dykty (rys. 2).


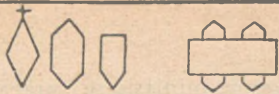

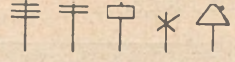

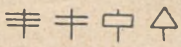

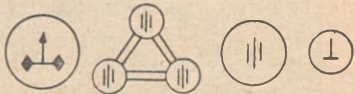



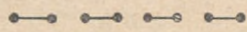
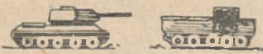
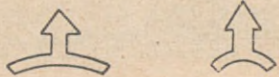


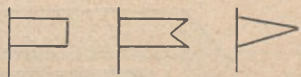
Poligon-miniatura ogrodzony był ramą z desek; po wierzchu na ramie była naciągnięta ze sznura siatka współrzędnych.

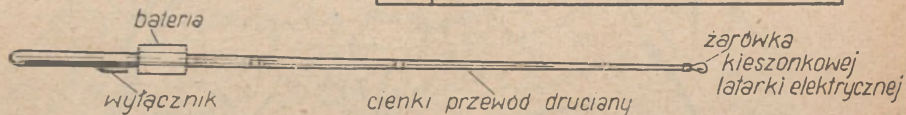
Do wskazywania obiektów znajdujących się na poligonie wykonano specjalne lekkie wskaźniki. By uchronić poligon-miniaturę od rozmycia przez deszcz, wykonano nad nim dach.

Na tymże poligonie-miniaturze przerobiono z podchorążymi różne zagadnienia saperskiego zabezpieczenia walki. Podczas nauki własnej poligon był wykorzystywany przez podchorążych celem przygotowania się do następnych zajęć.

Teren poligonu-miniatury do ćwiczeń przeprowadzowych, jak widać z rys. 3, został wyrzeźbiony w gruncie. Celem pokazania organizacji przeprawy, przy poligonie-miniaturze był zawczasu przygotowany komplet środków przeprowadzowych i budowanych z nich konstrukcji (człony, mosty itp.).

Poligon-miniatura do ćwiczeń w wysadzaniu i w budowie zapór minowych, jak widać z rys. 4, jest bardzo łatwy do wykonania. Niezbędną rzeźbę terenu wykonano z gliny z piaskiem. Na takim

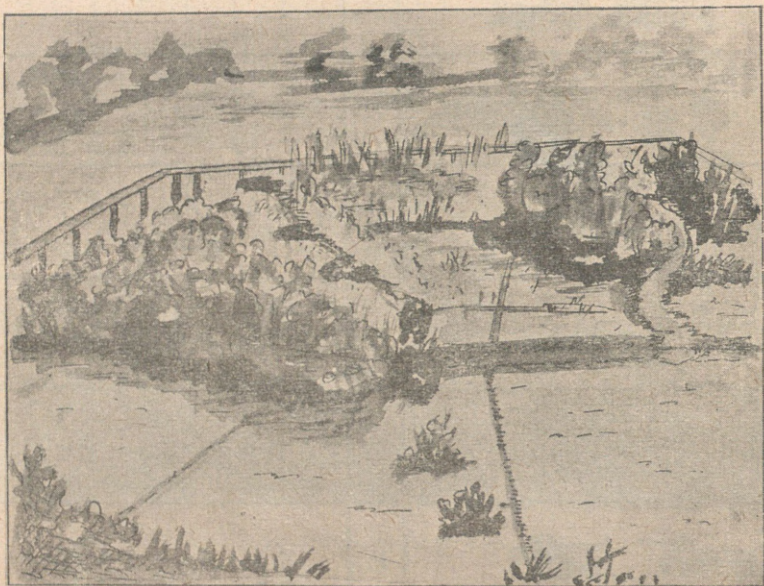
1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8		16	
		17	



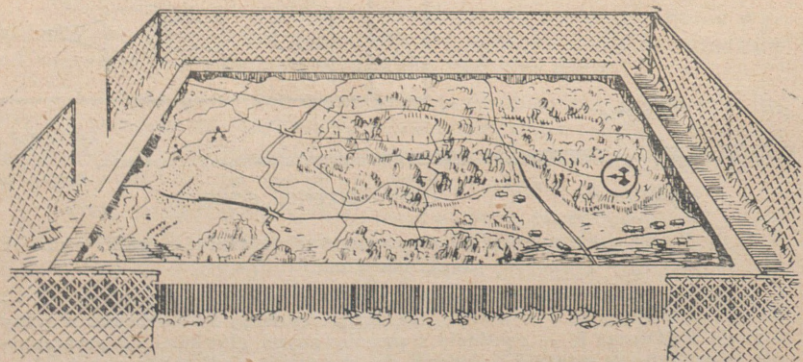
Rys. 2. Wzory makiet przedmiotów terenowych i środków walki oraz ich znaki umówione

1 — szablon do wyciskania w glinie rowów strzeleckich i łączących; 2 — domy i zabudowania; 3 — drzewa, las, krzaki (mech); 4 — listewka z dykty z siecią kolejastą; 5 — gwoździe z pomalowanymi główkami do oznaczania pól minowych; 6 — sznur kolorowy do oznaczania linii rozgraniczeń; 7 — makiety czołgów i samochodów pancernych; 8 — makiety schronów bojowych; 9 — makiety środków przeprawowych; 10 — znaki do oznaczania tras dla kolumny i przejść; 11, 12 i 13 — znaki umowne pozycji i stanowisk ogniowych; 14 — miny o działaniu naciągowym; 15 — znaki umowne do oznaczania nacierających oddziałów i pododdziałów; 16 — znaki umowne oznaczające specjalistów wojskowych; 17 — oznaczenia dowództw i sztabów; 18 — wskaźnik świetlny.

poligonie-miniaturze przerobiono z podchorążymi zagadnienia szkoleniowe związane z urządzeniem przejść i organizacją służby regulacji ruchu.



Rys. 3. Poligon-miniatura do ćwiczeń przeprawowych



Rys. 4. Poligon-miniatura do ćwiczeń w minowaniu i wysadzaniu

Na zakończenie opiszemy bardzo prosty poligon-miniaturę wykonany przez pododdział kapitana Sidorowa.

Poligon-miniatura był przeznaczony do wstępnego przerobienia na nim ćwiczenia na temat „Pluton strzelecki w natarciu i szturmie“.

Poligon-miniatura przedstawiał teren w rejonie podstawy wyjściowej od ćwiczeń. Na poligonie tym odtworzono w skali zmniejszonej teren, na którym przewidziane było przeprowadzenie ćwiczeń. Zawczasu była przygotowana niezbędna ilość przestawnych znaków umówionych, za pomocą których oznaczano ugrupowanie bojowe i system ogni.

Na wykonanym w taki sposób poligonie-miniaturze kapitan Sidorow przeprowadził w ciągu 30—40 minut pokazowe zajęcia z podchorążymi, po skończeniu których przystąpił do ćwiczeń w terenie. Wstępne pokazowe zajęcia dodatkowo wpłynęło na poziom całości ćwiczenia. Szkoleni jasno wyobrazili sobie wyznaczone im zadania oraz kolejność ich wykonania i w działaniu okazali pewność siebie. Ćwiczenie odbyło się sprawnie i w takim tempie, które umożliwiło przerobienie wszystkich zagadnień szkoleniowych bez straty czasu na objaśnienia, bez czego nie można byłoby obejść się, gdyby uprzednio nie przeprowadzono ćwiczenia pokazowego.

Wszystko to przemawia za tym, że wykorzystanie poligonów-miniatur przynosi wielką korzyść przy szkoleniu jednostek saperских i że wskazane jest stosowanie ich we wszystkich jednostkach i pododdziałach saperских.

Przy wykonywaniu poligonu-miniatury należy unikać szablonu. Poligony takie mogą być najrozmaitszych typów. Niekiedy wystarczy mieć w jednostce jeden poligon-miniaturę, zaopatrzoną w komplet makiet i znaków umówionych umożliwiających przeprowadzenie zajęć na dowolne tematy.

Na zakończenie zaznaczymy, że wykorzystanie poligonu-miniatury nie może zastąpić ćwiczeń w terenie, a służyć może jedynie jako uzupełnienie takich ćwiczeń.

Kpt. JÓZEF PETELCZYC

TRZY TAJEMNICE

Rozmowy o strzelaniu z pistoletu

Rozmowa pierwsza:

O postawie strzeleckiej i składaniu się
do strzału

(tłumaczenie art. Kapłunowa „Wojennyj Wiestnik“ nr 16 z 1947 r.)

Proszę mi wierzyć poruczniku, że mistrzowskie władanie osobistą bronią bardzo podnosi wartość oficera.

Nie, ja nie przesadzam, chociaż starego mistrza w strzelaniu można łatwo posądzić o brak obiektywności w wypadku, gdy mowa o strzelaniu.

Naturalnie sława strzelców niechybiających do asów dzwonekowych przestała być tak romantyczną jak za czasów Puszkina i Lermontowa, jednak nie mniejszą sławą jest wyczyn sportowy, dobre wyniki na zawodach strzeleckich, ćwiczeniach oficerskich w strzelaniu. Należy przy tym pamiętać, że oficer niemoże uczyć strzelania innych, jeśli sam tej sztuki nie opanował.

Sztuka celnego strzelania podnosi autorytet oficera w oczach podwładnych. Doświadczony strzelec nigdy nie chybi celu w walce pistoletem w promieniu do 100 m.

Chcę z wami po koleżeńsku podzielić się niektórymi „tajemnicami“ swego mistrzostwa. Byłoby mi o wiele łatwiej zrobić to, znajdując się wraz z wami na odpowiedniej strzelnicy. Ponieważ to jest niemożliwe, porozumiemy się zaocznie. Ze swej strony postaram się wszystko jak najlepiej objaśnić, a was proszę o jak najlepsze przyswojenie sobie tego, o czym będę opowiadał. Dobre wyniki strzelania będą naszą wspólną nagrodą.

1. Kilka zdań o zasadach strzelania

Niedoświadczeni strzelcy uważają — co przeważnie jest winą instruktorów — że wszelkie zasady strzelania są jednakowo ważne i nie potrafią wyłączyć z nich tzw. „tajemnic“, tj. tych najważniejszych zasad, od których w sposób decydujący zależy skuteczność strzału.

Taki strzelec stosuje się dokładnie do małoistotnych wskazań instruktora, a szarpie za język spustowy, jak za sznur od dzwonu i nawet dziwi się dlaczego spudłował, sądząc, że zastosował się do wszystkich zasad strzelania.

Korzystniej będzie, jeżeli ten błąd wykorzenie na rachunek mego doświadczenia, a nie swego własnego.

Droga do „tajemnic“ prowadzi przez labirynt licznych zasad i przez poznanie prawdziwej wartości każdej z nich.

Spróbujmy krytycznie podejść do znanych nam zasad przyjmowania właściwej postawy strzeleckiej i składania się do strzału i rozpatrzyć, czy zawsze muszą być stosowane i jakie będą za następstwa jeżeli ich nie będziemy stosować....

Stań zwrócony prawym bokiem do celu (rys. 1).

Dlaczego nie przodem lub lewym bokiem do celu?

A to dlatego, żeby nie napręzać mięśni prawej ręki, w której trzyma się pistolet. Przy takiej postawie prawa ręka mniej się męczy.

Poznanie tej zasady narodziło się znacznie później, aniżeli sama postawa do strzelania z pistoletu, i powstało z doświadczeń całych pokoleń dobrych strzelców. Jeżeli będziecie próbowali przyjąć różne postawy do strzelania stojąc, w ostateczności dojdziecie sami do tej samej zasady i napewno odstąpicie od nieprawidłowej postawy, mimo że uprzednio bardzo się wam podobiała.

Wszyscy strzelcy stosują i wszystkie regulaminy zalecają postawę strzelecką prawym bokiem w kierunku celu.

A teraz przypuśćmy sobie, że jesteśmy w walce. Wysunęliśmy się do przodu, a nieprzyjaciół, uzbrojony tak samo w pistolet ukazał się nieoczekiwanie z lewa.

Według zasad, jeżeli nie obrócić się, wasza pozycja jest dogodna do strzelania w prawo, lecz w żadnym wypadku — w lewo. Czy należy wykonać zwrot w tył, żeby ustawić się prawym bokiem do kierunku celu?

Mimo, że jestem zwolennikiem akademickiej szkoły strzelania, bez wahania zdecydowałbym się na grube odstąpienie od regula-

minu: nie ruszając się z miejsca, zwrot tułowia w pasie w lewo, wyciągnięcie ręki z pistoletem w tę stronę i natychmiastowe oddanie strzału (rys. 2).



Rys. 1.



Rys. 2.

Czym ryzykowałbym, nie naruszając pierwszej zasady postawy strzeleckiej? Czy naraziłbym się tylko na zmęczenie mięśni podczas celowania? Nie, tu o wszystkim decyduje tylko szybki i skuteczny strzał!

Wprawdzie zwrócenie się prawym bokiem do nieprzyjaciela jest korzystniejsze jeszcze i dlatego, że zwrócona ku niemu powierzchnia ciała jest najmniejsza, a najważniejszy organ — serce jest najlepiej osłonięte. Mimo to, nie liczyłbym się i z tą korzyścią; po co w danym wypadku służyć nieprzyjacielowi jako cel choćby o tak małej powierzchni swojej figury; wolę pierwszy wystrzelić do nieprzyjaciela.

Z lekka rozstawić nogi, rozłożyć ciężar ciała na obie stopy.

Rzeczywiście, tak stać jest lżej i wygodniej ale tylko na równym miejscu. Na przykład na pochyłości lub drabinie nogi ustawia się w innym położeniu i ciężar ciała skupia się na jednej stopie.

Czy będziecie zwlekać z oddaniem strzału i szukać równego miejsca, aby wystrzelić do nieprzyjaciela?

Lewą rękę swobodnie opuścić w dół, a prawą, też swobodnie i bez naprężenia mięśni, podnieść wyprostowaną do poziomu oczu.

Wyciągając rękę na całą długość niepotrzebne naprężenie pewną partię mięśni, a zginając ją w łokciu — napinacie inną partię mięśni. Dlatego też za najlepsze uważa się zupełnie swobodne położenie ramienia, bez naprężenia jakichkolwiek mięśni.

A co mogło by się stać, gdybyśmy wyciągnęli rękę z za ukrycia i przez to zdemaskowali swoje ukrycie? Nie, w tym wypadku najlepiej zgiąć rękę w łokciu.

Zasady strzelania można i powinny być naruszane, jeżeli ich przestrzeganie mogłoby być wykorzystane przez nieprzyjaciela.

2. Zdobyte w wyniku strzelania punkty i zasady strzelania

Żal mi jest, poruczniku, jeżeli niechcący naruszyłem wasz szacunek dla zasad strzelania; to nie było moim zamiarem.

Prawo naruszania zasad można osiągnąć tylko przez dokładne ich poznanie i chciałbym, żebyście dokładnie poznali zasady postawy strzeleckiej, lecz przy tym abyście umieli w razie potrzeby odstąpić od nich i nie trzymali się ich „jak ślepy — ściany“, żebyście znali sens i praktyczną wartość każdej zasady, ponieważ bez tego na nic nie przyda się ani wam, ani waszym uczniom, nawet najlepsza znajomość „tajemnic“ strzelania.

Dla większej jasności oszacujemy wartość zasad dotyczących postawy strzeleckiej na „punkty“. Ocena ta będzie dość dokładna, jeżeli przeprowadzimy bardzo dużo doświadczalnych strzelań z zachowaniem zasad i z naruszaniem ich. Porównanie średnich wyników, wykaże jaką wartość ma ta lub inna zasada.

W wyniku otrzymamy następujący „cennik“:

postawa stojąc prawym bokiem	1 punkt
ustawienie nóg	1 punkt
lewa ręka	1/2 punkta
prawa ręka	2 punkty

Naruszając od razu wszystkie te prawidła tracimy w sumie 4¹/₂ punktów.

Osiąga się, na przykład, nie 45 a 40¹/₂ punktów na 50 możliwych.

Powiecie, że różnica nie jest wielka. Prawdę mówiąc, zdarzało mi się, stracić dobry nastrój z powodu o wiele mniejszych różnic: bardzo często pół punktu decyduje o rekordzie.

Należy pamiętać, że warunki strzelania zaostrzyły się w ciężkiej sportowej walce o każdy punkt.

Jednocześnie należy pamiętać, że każdy zdobyty punkt zwiększa prawdopodobieństwo rażenia trudnego celu bojowego. Tego nie można nigdy lekceważyć, jeżeli tylko w grę wchodzi czynnik, cena których jest znacznie wyższa.

... Doświadczony strzelec -- nie jest niewolnikiem reguł lecz ich rozumnym gospodarzem.

Pierwsza tajemnica — to tajemnica uchwytu rękojeści pistoletu; ogranicza się ona do czterech słów: „nie ścisnąć rękojeści“.

Dobrze rozumiem psychologię młodego strzelca: ja sam nim kiedyś byłem. Przede wszystkim, taki strzelec wyczuwa, że w ręku ma broń palną, tj. przedmiot ważny i groźny. Ta myśl nakazuje instynktownie strzelcowi trzymać mocniej w ręku pistolet podobnie jak granat. Wrażenie to potęguje się tym, że przy każdym strzale ostrym pociskiem strzelec widzi, jak pistolet wyskakuje do góry pod działaniem siły odrzutu. Trzeba przyznać, że widok pistoletu, który wyrывa się z ręki, nie jest przyjemny i jeszcze bardziej upewnia niedoświadczonego strzelca, że pistolet należy mocno trzymać w ręku.

A jednak niema nic błędniejszego jak takie mniemanie. Znałem strzelców, którzy nie mogli osiągnąć dobrych wyników przez ten jeden błąd, a po wyeliminowaniu go stali się dobrymi strzelcami. Dlatego też pistolet należy trzymać jedynie z taką siłą, która jest konieczna, aby pistolet nie wyleciał z ręki w czasie strzału.

A to dlaczego?

Przyczyna jest prosta, dłoń ściśnięta w kułak zaczyna drgać. Im mocniej ściskamy rękojeść pistoletu, tym bardziej drga ręka.

3. Dlaczego drga ręka strzelca?

Nie ma takich metod szkolenia, które zapewniłyby całkowite unieruchomienie pistoletu przy strzelaniu. Ręce nie drgają tylko u trupa — u żywego człowieka drgają, choć nie wiele, lecz zawsze.

Ręka strzelca może drgać w trojaki sposób:

- a) Drga ramię jako całość, nie zginając się ani w łokciu, ni w kисти. Takie drgania są płynne i powolne; pistolet „waha się“, lufa odchyła się od właściwego kierunku o niewielki kąt, ponieważ wierzchołek kąta znajduje się daleko od pistoletu, w stawie barkowym.

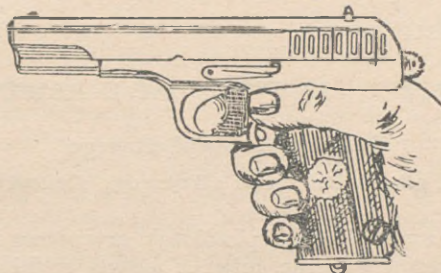
Tylko tak powinien drgać pistolet, gdy będziemy go prawidłowo trzymać.

- b) Chwieje się przedramię ręki, zgiętej w łokciu, i pistolet kołysze się w płaszczyźnie pionowej. Wierzchołek kąta odchylenia znajduje się bliżej pistoletu, w stawie łokciowym, przez co kąt odchylenia jest większy.

Drgan tych nie będzie, jeżeli ręka jest swobodnie wyciągnięta.

- c) Drgania w kiści dłoni. Są to drobne drgania. Oko nie nadąża kontrolować tak częstych drgań i strzelcowi wydaje się, że one są nieznaczne, a w rzeczywistości kąt odchylenia lufy jest duży, ponieważ jego wierzchołek leży w kiści dłoni.

Jeżeli to wszystko dobrze zrozumiecie, to nie zdziwi was dlaczego prawidłowy uchwyt rękojeści pistoletu jest tak ważną sprawą.



Rys. 3.

Pistolet trzyma się tylko środkowym palcem i miękką poduszką dużego palca, który przylega wyprostowany do pistoletu nadając mu kierunek; palec wskazujący leży na języku spustowym nie przylegając do rękojeści (rys. 3).

Tak wygląda prawidłowy, lekki uchwyt pistoletu.

Kpt. JÓZEF PETELCZYC

JAK NAUCZYĆ SIĘ STRZELAĆ Z REWOLWERU

Rady strzelca wyborowego

(tłumaczenie art. płk M. Babiczewa „Wojennyj Wiestnik“ nr 12 z 1947 r.)

Strzelanie z rewolweru (pistoletu) przeprowadza się z różnych postaw: stojąc, klęcząc, leżąc, z wolnej ręki i z podparciem, siedząc na koniu, w samochodzie, w wozie itd. Lecz zasadniczą postawą do strzelania jest stojąc z wolnej ręki. Jeżeli opanujemy doskonale tę zasadniczą postawę, to wszystkie inne nie będą nam trudności.

Żeby opanować sztukę celnego strzelania, musimy wiedzieć, jakim sposobem dojsć do tego.

Przed wszystkim należy nauczyć się utrzymania właściwej odległości od oka strzelca do szczerbinki celownika, ponieważ ze zmianą tej odległości zmienia się kąt celowania. Tym tłumaczy się, że ten sam oficer, który z tego samego rewolweru wypełniał bardzo dobrze warunki strzelania z postawy stojąc z wolnej ręki, nie może trafić w cel z postawy leżąc lub siedząc.

Oficerowie powinni tak wyćwiczyć tułów, nogi i ręce, żeby mogli pewnie strzelać z każdej pozycji. Do tego trzeba tak się przyzwyczaić, aby przyjmowanie postawy do strzelania w dowolnych warunkach stało się zupełnie automatyczne.

Uchwyt rewolweru dłonią powinien być taki, jak wskazuje regulamin, przy czym rewolwer należy trzymać w ręku bez naprężania mięśni — swobodnie.

Stateczność i pewność uchwytu zapewnia przede wszystkim środkowy palec, który przyjmuje na siebie środek ciężkości rewolweru.

Palec środkowy powinien przylegać ściśle do kąta między kabłąkiem spustu a rękojeścią rewolweru. Oprócz tego palec środkowy wpływa na siłę nacisku palca wskazującego na język spu-

stowy, co zapobiega zmianie położenia rewolweru w chwili pociągnięcia za spust.

Trening celowania musi iść równolegle z treningiem nauki strzelania. Trening celowania z równoczesną nauką ściągania spustu zaleca się zaczynać z odległości 10—15 m.

Trening przeprowadza się nabojami ćwiczebnymi posługując się zmniejszonymi tarczami w postaci trójkątów i kótek. Cel treningu będzie wtenczas osiągnięty, gdy strzelec nauczy się prawidłowo celować i jednocześnie płynnie ściągać język spustowy.

Po opanowaniu celowania z małej odległości, przechodzi się stopniowo do większych odległości: 25, 35 i 50 m.

Trening strzelania z rewolweru nie powinien opierać się tylko na ostrym strzelaniu. Ostre strzelanie bez opanowania teorii strzelania i bez przyswojenia sobie wszystkich elementów oddania strzału może przynieść tylko szkodę. Najlepsi strzelcy osiągnęli swe dobre wyniki, stosując właśnie tę metodę, tzn., przez systematyczne treningi i dokładne poznanie teorii strzelania.

Przy celowaniu z rewolweru w ogóle, a szczególnie z odległości 50 m, trudno jest utrzymać rewolwer w martwej pozycji pod punktem celowania. Jednak wielu strzelców stara się to osiągnąć, dążąc do oddania strzału w momencie pokrycia się linii celowania z celem. W rezultacie następuje szarpnięcie za spust i pocisk nie trafia w cel.

Aby tego uniknąć, zaleca się, nie zwracając uwagi na drganie muszki pod punktem celowania, pozwoli naciskać na język spustowy. Przy tym należy się starać, żeby drgania muszki były minimalne.

Należy pamiętać, że warunkiem celnego strzelania jest, aby wystrzał nie następował mimowoli, całkiem nieoczekiwanie dla strzelca. Jeżeli warunek ten będzie zachowany, rozrzut pocisków nie powinien przekroczyć granicy normalnego rozrzutu przy strzelaniu na daną odległość. Oddech należy wstrzymać w momencie rozpoczęcia nacisku na język spustowy, przy tym należy pamiętać, że przedwczesne wstrzymanie oddechu męczy i denerwuje strzelca.

Jeżeli strzelanie przeprowadzamy do figur, to punktem celowania będzie miejsce najwygodniejsze do celowania a jednocześnie najwrażliwsze na strzał (piers, brzuch, głowa). Jeżeli strzelanie przeprowadzamy do tarcz sportowych, to wybór punktu celowania będzie zależał od tego, jak rewolwer jest przystrzelany. Jeżeli rewolwer przystrzelany jest normalnie na 25 m to przy strzelaniu na 25 m punkt celowania obiera się w samym środku tarczy, a przy strzelaniu na 50 m — 5 cm nad środkiem tarczy.

Jeżeli rewolwer jest przestrzelany na 25 m tak, że środek rozrzutu pocisków jest wyższy od punktu celowania o 12,5 cm, to przy strzelaniu na 25 m należy celować pod dolną krawędź celu (pod zarys czarnego koła, pod głowę itd.), a przy strzelaniu z odległości 50 m obierać punkt celowania o 8—10 cm niżej dolnej krawędzi celu.

Kiedy oficer osiągnie dobre wyniki przy strzelaniu w warunkach sprzyjających, należy te warunki komplikować przez ograniczenie czasu itp. W tym okresie strzelec powinien osiągnąć taką sprawność w strzelaniu, aby mógł w przeciągu 15—20 sekund oddać siedem celnych strzałów z rewolweru, lub przeciągu 10—15 sekund — osiem strzałów z pistoletu.

Ważnym jest w strzelaniu wytrenować się w doborze punktu celowania. Dobór punktu celowania jest konieczny:

- 1) przy strzelaniu na odległość 50 m i dalej,
- 2) przy strzelaniu do szybko poruszającego się celu,
- 3) wtenczas kiedy oficer wie, że środek rozrzutu odchyła się ponad normę od punktu celowania.

Każdy oficer może i powinien nauczyć się dobrze strzelać z rewolweru (pistoletu). Jeżeli codziennie poświęci na trening 10—20 minut, to sztukę celnego strzelania może opanować w ciągu jednego miesiąca.

Początkowo należy trenować w zespole pod kierownictwem fachowego oficera. W przeciwnym razie oficerowie mogą ulec nieprawidłowym nawykom, od których potem trudno się odzwyczaić. Jednak nawet oficer, który zna zasady strzelania, powinien często zwracać się do instruktorów celem wyjaśnienia różnych wątpliwych zagadnień.



43941 / 2