


I. A. ALEKSIEJEW



ARTYLERIA
W WALCE
Z CZOŁGAMI



WYDAWNICTWO „PRASA WOJSKOWA“

I. ALEKSIEJEW

ARTYLERIA W WALKACH Z CZOŁGAMI

Potężna radziecka artyleria odegrała olbrzymią rolę w Wielkiej Wojnie Narodowej. Słowo „katusza“ budziło przerażenie w szeregach wojsk hitlerowskich — dodawało otuchy i nadziei ludności okupowanych terenów, którym Armia Radziecka niosła wolność. Naród radziecki zaopatrzył swoją armię w najnowszą zdobycze współczesnej techniki, dał jej najpotężniejszą na świecie pod względem liczebnym i technicznym artylerię.

O tej to radzieckiej artylerii, o jej wysokiej technice, o metodach walki, szczególnie zaś o metodach walki z czołgami, opowiada ta niewielka książka. Jest ona cenną pomocą dla każdego oficera, podoficera i szeregowego naszego wojska, jest też bardzo pożyteczną lekturą dla każdego innego czytelnika.

WYDAWNICTWO



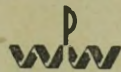
„PRASA WOJSKOWA“

ARTYLERIA
W WALCE Z CZOŁGAMI

I. A. ALEKSIEJEW

ARTYLERIA
w WALCE z CZOŁGAMI

XXII. 3. 1,



WYDAWNICTWO „PRASA WOJSKOWA“

Tłumaczył z rosyjskiego
STANISŁAW ZALESKI

87863

BIBLIOTEKA AKADEMII
UMIĘTNOŚCI I PIĘKNEJ Sztuki
WARSZAWY

Red. odpow. H. Dunajewski
Wydawnictwo „Prasa Wojskowa“
Printed in Poland. Warszawa 1950

Drukowano w nakł. 10 000 egz.
format A5, na pap. druk. sat. V kl.
70 g w druk. Wyd „Prasa Woj-
skowa“ w Gdyni. Druk rozpoczę-
to 15. VII., zakończono 5. IX.
1950 r. Nr zam. 895. W-1-13934

I. CZOŁGI

Powstanie opancerzonego wozu bojowego na podwoziu gąsienicowym, nazwanego czołgiem, było wynikiem poszukiwania ruchomego środka ogniowego, który umożliwiłby obezwładnianie gniazd ogniowych, ocalałych w ogniu artylerii, doprowadzenie piechoty z możliwie jak najmniejszymi stratami do przedniego skraju obrony i ułatwienie jej ruchu do przodu na całej głębokości taktycznej obrony nieprzyjaciela.

Dzięki gąsienicom czołgi pokonywały łatwo teren pokryty lejami i rowami.

Projekt gąsienicowego wozu bojowego przedstawił jeszcze trzy lata przed pierwszą wojną światową utalentowany inżynier rosyjski W. Mendelejew, syn sławnego chemika D. Mendelejewa.

Był to pierwszy na świecie projekt ciężkiego czołga.

Projekt Mendelejewa posiadał wiele ciekawych i oryginalnych rozwiązań technicznych. Niektóre z nich do dziś dnia nie straciły swego znaczenia w dziedzinie konstrukcji czołgów. Ale reakcyjny rząd carski nie był w stanie ocenić zalet projektu Mendelejewa, wskutek czego projekt ten pogrzebano w kasach pancernych ministerstwa wojny.

Pierwszy na świecie czołg zbudowała fabryka maszyn w Rydze, a próby jego odbyły się w czerwcu 1915 r.

Był to czołg kołowo-gąsienicowy. Mógł on poruszać się po drogach na kołach, w terenie zaś — na gąsienicach z szybkością

25 km/godz. Czołg ten z uwagi na swą konstrukcję był pierwowzorem przyszłych czołgów.

Nieco później, w sierpniu 1915 r., poddano próbom oryginalny czołg kołowy zbudowany według projektu i pod kierunkiem inżyniera N. Lebedienko przy udziale A. Mikulina, obecnie Bohatera Pracy Socjalistycznej, znanego konstruktora radzieckich silników lotniczych.

Ale na skutek gnuśności ówczesnego ministerstwa wojny i przeceniania przez sfery rządowe Rosji carskiej wszystkiego co zagraniczne, zaniechano fabrykacji nawet i tych czołgów, których wzory były już zbudowane i wypróbowane.

Czołgi po raz pierwszy były użyte w niewielkiej ilości we wrześniu 1916 r. na rzece Somme. Natarcie czołgów nie miało co prawda powodzenia, ale już w tej walce ujawniły się bojowe możliwości tego nowego środka natarcia.

Używane przez armię angielską i francuską w pierwszej wojnie światowej czołgi były pod względem technicznym bardzo jeszcze niedoskonałe. Posiadały małą szybkość. Angielski czołg marki V rozwijał szybkość maksymalną 8,3 km/godz., francuski czołg Schneider — 4 km/godz. Maksymalna grubość pancerza czołga marki V sięgała zaledwie 14 mm, czołga Schneider — 11,5 mm. Czołgi te mogły zwalczać nie tylko zwykłymi granatami artyleria, ale również ześrodkowanym ogniem ciężkie karabiny maszynowe (pociskami przeciwpancernymi). Silnik i podwozie były do tego stopnia niepewne w ruchu, że w czasie natarcia znaczna część czołgów z powodu defektów technicznych nie dochodziła w ogóle do przedniego skraju pozycji nieprzyjaciela.

Niemniej jednak, poczynając od bitwy pod Cambrai aż do końca wojny, ani jedno większe działanie na froncie zachodnim nie odbyło się bez udziału w nim czołgów. W warunkach bowiem wojny pozycyjnej, aby piechota mogła nacierać na umocnione pozycje nieprzyjaciela, trzeba było zniszczyć ogniem artylerii przeszkody przeciw piechocie, zrównać z ziemią rowy strzeleckie, zni-

szczyć schrony, rozbić i zniszczyć ciężkie karabiny maszynowe oraz obezwładnić artylerię obrony.

Aby wykonać to zadanie, trzeba było koncentrować na odcinku natarcia wielką ilość dział, przede wszystkim ciężkich, i tracić wiele czasu (nieraz kilka dni) na artyleryjskie przygotowanie natarcia.

Długie przygotowanie artyleryjskie zdradzało przeciwnikowi odcinek zamierzonego uderzenia, wskutek czego nieprzyjaciel miał czas podciągnąć na zagrożony kierunek swe odwody.

Zwykle kiedy piechota posuwając się za ciągłą ścianą wału ogniowego artylerii, po opanowaniu zburzonych podczas przygotowania artyleryjskiego pierwszych rowów ciągłych, napotykała na swej drodze ocalałe w głębi umocnienia drugiej pozycji obrony — narażona była na przeciwuderzenia odwodów nieprzyjaciela, ponosiła wielkie straty i jej rozmach natarcia zamierał.

Aby kontynuować natarcie, trzeba było podciągać do przodu artylerię i ogniem jej ponownie przygotowywać dalszy ruch piechoty.

Walka rozwijała się powoli i kończyła się nie doprowadzając do poważniejszych wyników.

Z wprowadzeniem czołgów długotrwałe przygotowanie artyleryjskie stało się niepotrzebne. Czołgi pokonywały szybko przestrzeń dzielącą rowy obu stron, przerywały druty kolczaste, niszczyły karabiny maszynowe rozmieszczone na przednim skraju, niszczyły i obezwładniały obrońców rowów i wysuniętych obserwatorów artylerii, torując w ten sposób drogę piechocie. Czołgi posuwając się dalej w głąb pozycji obrony, przy wsparciu artylerii, prowadziły za sobą piechotę, pomagając jej w opanowaniu kolejnych pozycji obrony i punktów oporu znajdujących się w głębi. W dalszym ciągu czołgi osiągając rejony stanowisk ogniowych artylerii i sztabów dezorganizowały system ogni i dowodzenie jednostkami nieprzyjaciela, przyczyniając się tym do powodzenia piechoty.

Czołgi — ponieważ długie przygotowanie artyleryjskie stało się niepotrzebne — umożliwiały zaskoczenie będące jednym z decy-

dujących warunków powodzenia szturmu, zwiększone zaś tempo posuwania się w walce w głębi obrony — pozwoliło piechocie przełamywać całą głębokość obrony i wychodzić na linie niezorganizowane obronnie. Walka przyjmowała inny, manewrowy charakter.

W końcu pierwszej wojny światowej znaczenie czołgów jako nowego środka natarcia — stało się oczywiste. Wkrótce po zakończeniu wojny przystąpiono do udoskonalenia istniejących typów czołgów i budowy nowych.

R. |
Rozwój czołgów zmierzał w kierunku zwiększenia zarówno ich ruchliwości jak i odporności pancerza oraz potęgi uzbrojenia.

Z początkiem drugiej wojny światowej czołgi stały się ostatecznie samodzielnym rodzajem broni. Wyznaczono im jedną z główniejszych ról w natarciu.

W walce czołgi nie powinny były poprzestawać na opanowaniu rejonu stanowisk artylerii nieprzyjaciela, jak uważano poprzednio. Posuwając się w głąb obrony czołgi miały niszczyć podchodzące odwody, gromić sztaby i węzły łączności, dezorganizować dowodzenie i cały system obrony przeciwnika.

Armia Radziecka, jak wiadomo, przystąpiła do wojny posiadając na uzbrojeniu czołgi, które jakościowo przewyższały znacznie czołgi przeciwnika. W pierwszym jednak okresie wojny Armia Radziecka ustępowała armii niemieckiej pod względem ilości czołgów.

W swym referacie dnia 6 listopada 1941 r. Józef Stalin powiedział: „Nasze czołgi przewyższają pod względem jakości czołgi niemieckie, a nasi bohaterscy czołgiści i artylerzyści niejednokrotnie zmuszali do ucieczki wychwalane wojska niemieckie wraz z ich licznymi czołgami. Ale czołgów mamy jednak kilkakrotnie mniej niż Niemcy. W tym tkwi sekret przejściowych sukcesów armii niemieckiej. Nie możemy powiedzieć, że nasz przemysł czołgowy pracuje źle i dostarcza naszemu frontowi mało czołgów. Nie, pracuje on bardzo dobrze i produkujemy niemało wspaniałych czołgów. Ale Niemcy produkują o wiele więcej czołgów, bo mają teraz do swej dyspozycji nie tylko swój przemysł czołgowy, ale również

przemysł Czechosłowacji, Belgii, Holandii, Francji. Gdyby nie to, Armia Czerwona już dawno rozbiłaby armię niemiecką, która bez czołgów nie idzie do boju i nie wytrzymuje uderzeń naszych oddziałów, jeżeli nie ma przewagi w czołgach”.

Generalissimus Stalin postawił przed armią i narodem radzieckim zadanie sprowadzenia przewagi Niemców w czołgach do zera i tym sposobem poprawienia sytuacji Armii Czerwonej na froncie. Należało również powiększyć znacznie ilość środków przeciwpancernych: samolotów przeciwczołgowych, dział i rusznic przeciwpancernych, granatów przeciwpancernych, moździerzy itp.

W wyniku bohaterskich wysiłków narodu radzieckiego, kierowanego przez partię komunistyczną, przemysł ZSRR już w drugiej połowie 1942 r. prześcignął przemysł faszystowskich Niemiec pod względem ilości produkowanych czołgów.

W ten sposób zadanie bojowe zlikwidowania ilościowej przewagi Niemców w czołgach, które postawił Generalissimus Stalin, zostało pomyślnie rozwiązane.

Jednocześnie z ilościowym wzrostem nieustannie polepszały się właściwości bojowe czołgów radzieckich (siła ognia, odporność pancerza, szybkość, zdolność manewrowa). Wprowadzono do walki nowe typy czołgów.

Od samego początku wojny Niemcy czynili ogromne wysiłki, ażeby zlikwidować jakościową przewagę radzieckich czołgów. W tym celu zmodernizowali oni posiadane czołgi i wzmocnili je działami o większej potędze ognia.

Po załamaniu się letniej ofensywy 1942 r. i klęsce pod Stalingradem Niemcy przystąpili z gorączkowym pośpiechem do zaopatrzenia swych jednostek pancernych w nowy sprzęt. W 1943 r. dostarczono armii niemieckiej czołgi „T-V” („Pantera”) i „T-VI” („Tygrys”). Na czołgach tych wmontowano działa 75 i 88 mm.

Nowe czołgi w porównaniu z poprzednimi posiadały grubszy pancerz. Grubość przedniego pancerza „Tygrysa” sięgała 100—150

mm, bocznego 80 mm, w „Panterze” odpowiednie liczby wynosiły 75 mm i 40 mm.

Wskutek wmontowania w czołgach dział o większej sile ognia i powiększenia grubości pancerza zwiększył się ciężar czołgów oraz zmniejszyła się ich zdolność manewrowania.

W ten sposób stworzone przez konstruktorów niemieckich nowe typy czołgów nie przewyższały pod względem jakości czołgów radzieckich.

W toku drugiej wojny światowej w ramach sił pancernych wzrosło w dużym stopniu znaczenie dział pancernych.

Pojawienie się na polu walki dział pancernych wynikało z dwóch powodów.

Nawet przy najlepiej przeprowadzonym przygotowaniu artyleryjskim natarcia i najlepiej zorganizowanym wsparciu nacierającej piechoty ogniem artylerii strzelającej ze stanowisk zakrytych — piechota zawsze napotka na swej drodze pojedyncze gniazda ogniowe, które ocalały lub odżyły, pojedyncze działa i DSB. By nie wstrzymywać tempa natarcia, wspomniane gniazda ogniowe winny być obezwładnione w jak najkrótszym czasie. Najlepiej mogą tego dokonać działa strzelające na wprost, to znaczy celujące bezpośrednio do celu (z niewielkiej odległości). W toku natarcia nacierająca piechota jest narażona na przeciwuderzenia piechoty i czołgów, które najlepiej jest odpierać artyleryjskim ogniem na wprost.

Celem wykonania tych zadań przydziela się piechocie pojedyncze działa i plutony (działa towarzyszące), które towarzyszą jej w czasie natarcia, posuwając się w jej szyku bojowym. Zwykle dział i jego obsługa, znajdując się w szyku piechoty, zwłaszcza zaś w czasie przesuwania się na polu walki, stanowią łatwy cel dla karabinów maszynowych, moździerzy i artylerii przeciwnika. Oprócz tego działo posuwa się za ciągnikiem na kołach, z trudem więc tylko porusza się na przełaj i pokonuje napotykaną po drodze przeszkodę. Ażeby dział i obsługę osłonić przed ogniem przeciw-

nika, uczynić je bardziej odpornym, należało zaopatrzyć działo w pancierz, aby zaś mogło łatwo poruszać się w terenie — ustawić na podwoziu gąsienicowym. Innymi słowy — przekształcić działo w działo pancerne.

Czołgi, pomimo pancerza i silnego uzbrojenia, potrzebują również w czasie natarcia wsparcia ogniem dział strzelających na wprost. Ze względu na ograniczoną widoczność z czołga i trudności strzelania w ruchu, ogień dział czołgowych jest skuteczny na stosunkowo niewielkich odległościach 700—800 m.

Pod tym względem nacierający czołg znajduje się w gorszych warunkach niż działo przeciwpancerne lub czołgi nieprzyjaciela prowadzące ogień z miejsca, z ukrycia. Do walki z nimi czołg potrzebuje pomocy dział, które na polu walki posuwałoby się bezpośrednio z czołgiem.

Oczywiście, działo nie osłonięte pancerzem, poruszające się za ciągnikiem i wymagające pewnego czasu dla zajęcia stanowiska ogniowego, nie może działać w ugrupowaniu bojowym czołgów. Takie działo winno być również osłonięte pancerzem, ustawione na podwoziu gąsienicowym, aby mogło poruszać się w terenie i strzelać w ruchu. Jednym słowem winno ono być przekształcone w działo pancerne.

Działo pancerne jest więc konieczne zarówno piechocie jak i czołgom, dwóm rodzajom broni wykonującym bezpośrednio natarcie.

Działo pancerne swym zewnętrznym wyglądem mało się różni od czołga. Zasadniczą różnicę stanowi brak w dziale pancernym wieży obracalnej, w której w czołgu mieści się jego uzbrojenie. Dla dużej zmiany kątowej kierunku strzelania trzeba skrócić całe działo.

Budowa przedziału bojowego działła pancernego pozwala nadawać większy kąt podniesienia niż w czołgu. Wskutek tego dośćność działła pancernego jest większa niż działła czołgowego.

Również rozmieszczenie obsługi działa pancernego jest łatwiejsze, a zapas amunicji większy.

Poza tym budowa przedziału bojowego pozwala przy tym samym typie podwozia co w czołgu montować cięższe działo. I wreszcie działo pancerne, prowadząc ogień z ukrycia lub z krótkich przystawań, w dogodniejszych warunkach pracy obsługi, może prowadzić ogień skuteczny na większe odległości niż czołg (1,5—2 km).

Działa pancerne są równie niebezpiecznym wrogiem jak czołgi i w walce z nimi należy stosować te same metody i sposoby jak z czołgami.

Niemcy wprowadzili do walki w lipcu 1943 r. w bitwie pod Kurskiem ciężkie działa pancerne typu „Ferdynand”, spodziewając się przy ich pomocy walczyć skutecznie z czołgami radzieckimi i przełamać obronę jednostek Armii Radzieckiej. Jak wiadomo, nadzieje te nie sprawdziły się i Niemcy ponieśli sromotną klęskę.

Działo pancerne typu „Ferdynand” miało następujące właściwości bojowe: ciężar 70 t, pancerz przedni 200 mm, pancerz boczny 85 mm, uzbrojenie — działo 88 mm, załoga — 6 ludzi.

Faszyści niemieccy przygotowując napastniczą wojnę o panowanie nad światem, mającą na celu zagarnięcie cudzych ziem i ujarzmienie miłujących wolność narodów, przede wszystkim wolnych narodów Związku Radzieckiego, sądzili, że zwycięstwo zapewni im masowe użycie takich środków walki, jak czołgi i lotnictwo.

Nie posiadając odpowiednich rezerw ekonomicznych i wojennych dla prowadzenia skutecznej wojny z silnym przeciwnikiem zwykłymi środkami, niemieckie, faszystowskie sfery rządzące opracowały nierealny, awanturniczy plan wojny „błyskawicznej”. Liczono na osiągnięcie zwycięstwa na drodze niespodziewanych napadów z równoczesnym wykorzystaniem wszystkich sił i środków, bez wydzielenia większych odwodów. Zwycięstwo uzależniono od

zaskoczenia i siły pierwszego uderzenia jako środka zapewniającego błyskawiczne rozgromienie przeciwnika.

W uderzeniu tym główną rolę wyznaczono „klinom” i „kleszczom” pancernym, które przy współdziałaniu wielkich mas lotnictwa miały przełamać front obrony Armii Radzieckiej, okrążyć i zniszczyć jej siły główne. Pozostałe rodzaje broni, tj. piechota i artyleria, miały odgrywać rolę drugorzędną — umacniać obszary opalone przez czołgi. W ten sposób czołgi przy współdziałaniu z lotnictwem były podstawą szaleńczego planu „błyskawicznej” wojny.

Na początku drugiej wojny światowej — w 1939 r. w Europie zachodniej czołgi niemieckie nie napotkały poważnego oporu. Pod ich ciosami w krótkim czasie kapitulowały jedna po drugiej armie burżuazyjnych państw europejskich, zdradzonych przez klasy panujące tych krajów.

Wystarczy przytoczyć chociażby następujący przykład. W maju 1940 r. niemiecka 1 dywizja pancerna dwa dni usiłowała sforsować rzekę Dyle (Belgia) i włamać się w głąb obrony armii francuskiej. Broniąca rzeki dywizja francuska dwa dni odpierała wszystkie natarcia czołgów niemieckich. Na trzeci dzień wytrzymała dywizja otrzymała rozkaz odejścia na inny odcinek frontu. Usłużna ręka utorowała drogę Niemcom.

Nic dziwnego, że w podobnych warunkach niemieckie zmotoryzowane wojska odnosiły zwycięstwa nad swoimi nieudolnymi przeciwnikami.

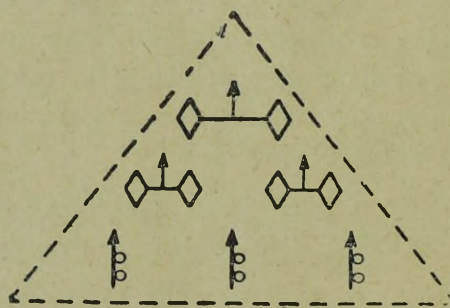
Zwycięstwa Niemców nad słabszymi pod względem sił wojskowych i osłabionymi rozkładem wewnętrznym przeciwnikami zrodziły mit o „niezwyciężoności” armii niemieckiej i bezbłądności planu wojny „błyskawicznej”.

Po dokonaniu wiarołomnej napaści na ZSRR Niemcy nie byli w stanie pokonać Armii Radzieckiej. Nie mogli przełamać radzieckiej obrony aktywnej. Stalinowska sztuka wojenna, stanowiąca podstawę strategicznych planów Armii Radzieckiej, doprowadziła

do całkowitego bankructwa awanturniczej strategii dowództwa niemieckiego. Czołgi niemieckie poniosły decydującą klęskę i cały plan wojny „blyskawicznej” przeciwko Związkowi Radzieckiemu załamał się.

W pierwszych latach Wielkiej Wojny Narodowej Armia Radziecka prowadziła zacięte walki ze zmotoryzowanymi siłami Niemiec faszystowskich. Wykorzystując brak drugiego frontu na zachodzie dowództwo niemieckie rzuciło przeciwko radzieckim wojskom większą część swych czołgów. W 1941 r. w natarciu na Smoleńsk przeciwnik wprowadził do walki 5 dywizji pancernych, 6 zmotoryzowanych, pod Rostowem Niemcy skoncentrowali 5 dywizji pancernych i 3 zmotoryzowane, podczas natarcia na Moskwę brało udział około 20 dywizji pancernych i zmotoryzowanych, w bitwie pod Kurskiem (lipiec 1943 r.) Niemcy skoncentrowali ponad trzy tysiące czołgów i dział pancernych.

Niemcy przypisując wielkie znaczenie czołgom wykorzystywali je jako podstawową siłę uderzeniową w każdej bitwie.



Rys. 1. Schemat sztyku bojowego „klinem“

Także walki

W natarciach na froncie radziecko-niemieckim Niemcy organizowali walki zwykle według następującego schematu. Przede wszystkim duże ilości samolotów bombardowały odcinek, na którym miało nastąpić przelamanie, z zadaniem przygotowania i ułatwienia natarcia czołgów. Samoloty bombowe i szturmowe usiłowały zniszczyć środki przeciwpancerne, przede wszystkim arty-

lerię na stanowiskach na odcinku przełamania. Lotnictwo intensywnie działało również na rejonach, w których według wszelkiego prawdopodobieństwa mogły znajdować się środki przeciwpancerne: skraje lasów, gaje, skraje miejscowości itp. Przed samym szturmem artyleria i moździerze wykonywały krótki napad ogniowy na te rejonach oraz na przedni skraj pozycji nieprzyjaciela, aby przycisnąć obrońców do ziemi i na pewien czas uniemożliwić użycie środków ogniowych. Następnie do szturmów ruszały czołgi. Ulubionym szykiem bojowym czołgów niemieckich do szturmów, zwłaszcza w pierwszym okresie wojny, był „klin”.

Przy takim szyku w pierwszym rzucie szturmowała grupa uderzeniowa, w drugim rzucie posuwała się grupa rozszerzenia wylomu (piechota zmotoryzowana) i w trzecim — odwód.

Grupa uderzeniowa składała się z dwóch linii czołgów. Czołgi drugiej linii posuwały się schodami w prawo i schodami w lewo za czołgami pierwszej linii.

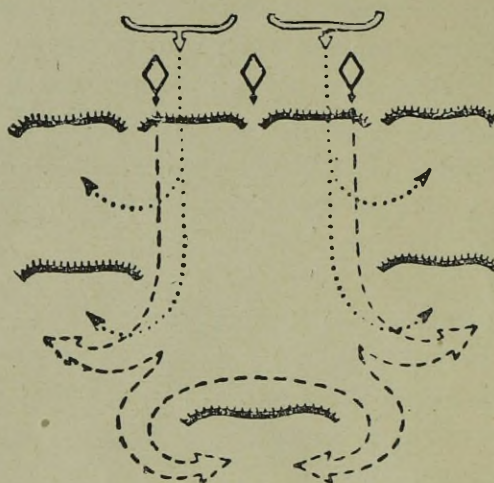
W przygotowaniu i wykonaniu natarcia czołgów Niemcy dążyli do zaskoczenia, tak aby nieprzyjaciel nie był w stanie przygotować się do odparcia natarcia.

Zadanie wierzchołka „klina” polegało na przebiciu pozycji obrony przeciwnika, włamaniu się głęboko w jego szyki, rozcięciu jego siły na części i wytworzeniu dogodnych warunków dla ich okrążenia i zniszczenia. Jeżeli pierwszy rzut czołgów napotykał na odcinku natarcia silny opór i nie mógł w ruchu przełamać obrony, wówczas czołgi zmieniały kierunek uderzenia usiłując wymacać słabe punkty i szybko przeniknąć w głąb ugrupowania nieprzyjaciela.

Drugi rzut „klina” — piechota zmotoryzowana, wdzierając się za czołgami w wylom, częścią sił oczyszczała teren likwidując ogniska oporu, pozostałe po przejściu czołgów. Siły główne zaś z pomocą czołgów drugiego rzutu rozszerzały wylom i okrążały rozbite na części siły żywe obrony.

Taka organizacja natarcia doprowadzała do tego, że powodzenie lub niepowodzenie uderzenia rzutu czołgów stanowiło o wyniku całej walki.

A więc aby odeprzeć i załamać natarcie niemieckich wojsk faszystowskich, trzeba było przede wszystkim odeprzeć natarcie



Rys. 2. Schemat natarcia niemieckiego

czołgów, nie pozwolić im przeniknąć w głąb obrony, a tym samym zamknąć drogę postępującej za nimi piechocie.

Dlatego też w bitwach obronnych Wielkiej Wojny Narodowej Armia Radziecka organizowała swą obronę przede wszystkim jako obronę przeciwpancerną.

Armia Radziecka dysponując pierwszorzędnymi czołgami posiada również potężne środki obrony przeciwpancernej.

Walkę z czołgami prowadzą wszystkie rodzaje broni, ale podstawą obrony przeciwpancernej, jak zobaczymy dalej, jest artyleria.

W toku Wielkiej Wojny Narodowej siły zbrojne Związku Radzieckiego udoskonaliły starą i wykuwały nową broń przeciwpancerną, uczyły się i gromadziły doświadczenia, aby wreszcie stworzyć zaporę, o którą rozbiły się hordy pancerne armii niemiecko-faszystowskiej.

Stojąc na straży pokojowej twórczej pracy żołnierz radziecki studiuje te doświadczenia i pamięta, że podżegacze wojenni w swych planach agresji przeciwko Związkowi Radzieckiemu i krajom obozu demokratycznego przypisują czołgom nie mniejsze znaczenie, niż to czynili prowadzący faszystowskich Niemiec.

II. ZNACZENIE TERENU I UMOCNIEŃ SAPERSKICH W WALCE Z CZOŁGAMI

*Zasadę
OPpano*

Jak to już stwierdziliśmy, współczesną walkę obronną organizuje się w zasadzie jako obronę przeciwpancerną. To znaczy, że w organizacji obrony główną uwagę zwraca się na wykonanie tego wszystkiego, co sprzyja skutecznemu odparciu natarć dużych ilości czołgów przeciwnika.

Całość wszystkich zastosowanych środków w tym celu składa się na system obrony przeciwpancernej (oppanc).

Teren, na którym działają wojska, z uwagi na swe właściwości może być dostępny lub niedostępny dla czołgów.

Terenem dostępnym dla czołgów nazywamy taki, który nie posiada przeszkód naturalnych, utrudniających lub całkowicie uniemożliwiających swobodny ruch i manewr jednostek czołgów nieprzyjaciela i podejście ich do naszych pozycji obrony. Teren zaś, który takie przeszkody posiada, nazywamy terenem niedostępnym dla czołgów.

Co stanowi naturalną przeszkodę dla ruchu czołgów w terenie?

Największe przeszkody dla czołgów

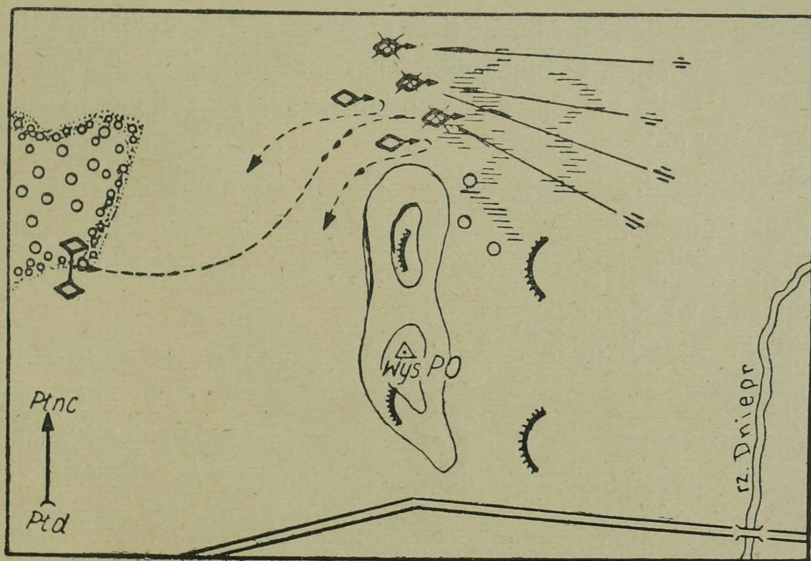
Przede wszystkim przeszkody wodne: jeziora, rzeki, kanały — o głębokości ponad 1,5 m, błotniste odcinki terenu, które bez wykonania prac specjalnych są nie do przejścia dla czołgów.

Również nie do przejścia dla czołgów są zwarte obszary leśne i poszczególne gęste lasy oraz poręby z pniami o wysokości 1 m i więcej.

③ Jary ze stromymi ścianami o nachyleniu 40—45° i wzniesienia ze stokami ponad 30—35° również utrudniają manewr czołgów.

Oto dlaczego organizując obronę należy, o ile możliwości, grupować wojska na odcinkach osłoniętych takimi przeszkodami. Jednak przeszkody naturalne zwalniają lub zatrzymują ruch czołgów jedynie na czas konieczny do wykonania przejść przez nie. W wyniku tego przeszkody naturalne powinny być osłonięte środkami ogniowymi obrony, które biorą pod ogień czołgi zatrzymujące się przed przeszkodą i nie pozwalają na wykonanie przejść.

W sierpniu 1941 r. w bitwie obronnej pod Smoleńskiem bateria *Prętków* armat lekkich kapitana Sajmonowa otrzymała zadanie obrony przeciwpancernej odcinka osłaniającego podejścia do przeprawy na Dnieprze. Odcinek znajdował się na prawo od głównej drogi i zamykał okrężną, ale za to wygodną dla czołgów drogę do przeprawy, prowadzącą z zagajnika i wymijającą pojedyncze wzgórza.



Rys. 3. Walka baterii kpt. Sajmonowa z niemieckimi czołgami

Dowódca baterii przeprowadził rozpoznanie i stwierdził, że równina w rejonie wzgórz jest na znacznej przestrzeni błotnista,

ale na oko nieznacznie tylko różni się od sąsiednich łąk. Dowódca baterii, uwzględniając te właściwości terenu, ustawił swe działa o dwieście metrów od bagnistych odcinków, tak aby mieć je na odległości strzału bezwzględnego. Ponieważ do południa czołgi nieprzyjacielskie nie pojawiły się, bateria miała czas okopać się i zamaskować.

Ale oto wysunięty punkt obserwacyjny na wzgórzu dał sygnał zagrożenia pancernego i zameldował, że pięć czołgów niemieckich wysunęło się z zagajnika i obchodzi wzgórze z prawej strony. Bateria przygotowała się do walki. Po upływie kilku minut spoza wzgórza pokazały się dwa czołowe czołgi, a za nimi w drugiej linii — jeszcze trzy inne. Czołgi widocznie dostrzegły rowy radzieckiej piechoty na wschód od wzgórz i zamaskowane stanowiska dział, nabrały szybkości i rzuciły się wprost na baterię, oddając kilka strzałów z dział. Jeden z czołgów, który wyrwał się do przodu, podchodząc do odcinka bagnistego zwolnił, ale nie mógł się od razu zatrzymać i wjechał w błoto. Spod gąsienic trysnęła fontanna rzadkiego błota, czołg zabuksował usiłując ruszyć na tylnym biegu. Pozostałe czołgi zahamowały.

Działa kapitana Sajmonowa dały serię nawałową do nieruchomych czołgów. Pierwsze strzały rozbity czołg, który ugrzązł w błocie. Dwa inne zostały trafione w czasie, kiedy zakręcały, aby ukryć się za wzgórze.

W ten sposób trafna ocena i wykorzystanie terenu przyniosły zdecydowane zwycięstwo nad czołgami bez własnych strat.

Ale przeszkody naturalne istnieją nie w każdym terenie i nie zawsze osłaniają cały front odcinka obsadzonego obronnie przez jednostki. Zwykle w terenie średnio falistym odcinki dostępne dla czołgów przeplatają się z odcinkami niedostępnymi dla ich swobodnego ruchu. W tych wypadkach z pomocą przychodzą saperzy przeprowadzający odpowiednie prace. Polegają one na budowie różnych przeszkód i zagród przeciwpancernych, które albo wzmacniają przeszkody naturalne, albo je zastępują na odcinkach otwartych.

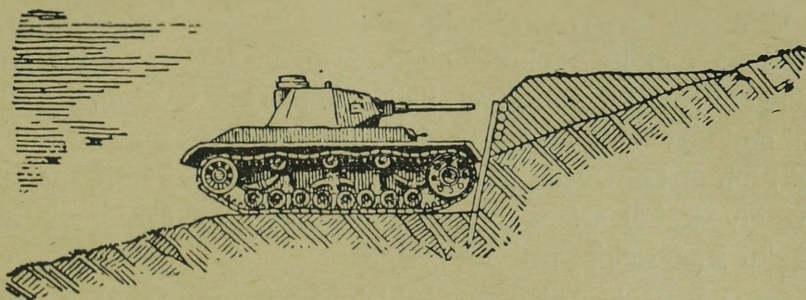
Prace
saperów

Jeżeli pochyły stok wzgórza zwrócony do nieprzyjaciela lub pochyły brzeg płytkiej rzeki podkopać tak, aby stok lub brzeg opadał stromo (około 90°) i wysokość ściany wynosiła nie mniej 1,5 m, wówczas czołg po podejściu do ściany oprze się przodem i nie będzie mógł wydostać się. Przeszkoda taka nazywa się szkarpa.

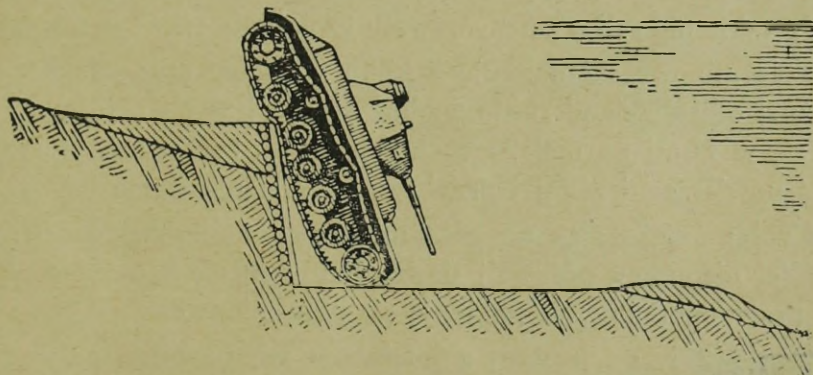
Jeżeli takie ścięcie ziemi wykonać na stoku wzgórza zwróconym do nas, wówczas czołg przy próbie spuszczenia się z niego wpadnie przodem w dół i stanie „dęba”.

Taka przeszkoda nazywa się przeciwszkarpa.

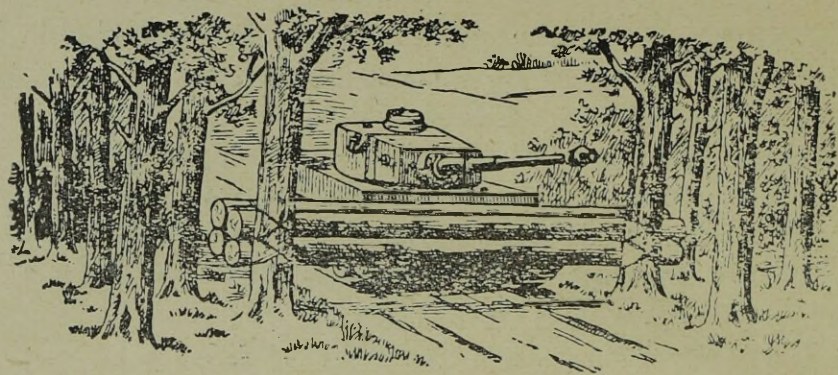
Drogi leśne i przesieki można łatwo zagrodzić zawałami i barierami przeciwczołgowymi.



Rys. 4. Szkarpa



Rys. 5. Przeciwszkarpa



Rys. 6. Bariera przeciwczołgowa

- Row
- pasy
- bariery

W terenie otwartym kopie się rowy przeciwczołgowe o szerokości 5—5,5 m i głębokości około 2 m, urządza się pasy słupów przeciwczołgowych z grubych bali zakopanych w ziemi i nachylnych pod pewnym kątem, z żelazobetonowych słupów („smocze zęby”) lub metalowych „jeży”. Przeszkody takie zbudowane w czasie wojny wokół wielu miast radzieckich i na przedpolu stolicy Związku Radzieckiego — Moskwy.

Pole minowe

Prace przy budowie wszystkich tych przeszkód wymagają wiele sił i czasu i nie zawsze można je wykorzystać. Dlatego podczas wojny stosowano najczęściej przeciwczołgowe przeszkody minowe, które można szybko i łatwo ustawiać w każdym terenie. Przeszkody takie nie tylko zatrzymywały czołgi, ale także je niszczyły.

Pole minowe składało się z kilku szeregów min, rozłożonych w różnej odległości od siebie wzdłuż frontu i w głąb. Miny zakopuje się w ziemi na małej głębokości, a gdy brak czasu, rozrzuca się na powierzchni ziemi i przykrywa gałęziami, słomą lub trawą.

Czołgi najeżdżając na pola minowe ponosiły wielkie straty. Czołgisti niemieccy posuwali się bardzo ostrożnie w terenie, gdzie było prawdopodobne, że znajdują się pola minowe.

W 1942 r. na jednym z odcinków frontu Niemcy od rana rozpoczęli natarcie na odcinku obrony jednego z radzieckich puł-



ków piechoty. Prawoskrzydłowy batalion pułku wspierała artyleria przeciwpancerna pomagając piechocie w odpieraniu nacierających czołgów faszystowskich. W wirze walki otrzymano wiadomości, że na odcinku prawego sąsiada udało się grupie niemieckich czołgów włamać w głąb obrony. Skrzydło batalionu osłaniała błotnista rzeczka, przez którą zbudowano dosyć mocny drewniany most. Gdyby udało się czołgom faszystowskim przejść przez ten most na tyły batalionu, to batalion ten znalazłby się w ciężkim położeniu. Batalion nie posiadał odwodów, natomiast ponowienia natarcia od czoła można było oczekiwać w każdej chwili. Dlatego zdecydowano osłonić skrzydło od strony rzeczki niewielką grupą strzelców i jednym działem z baterii przeciwpancernej.

Działonowy Iwanczenko po otrzymaniu zadania szybko zaprzodkował działo i pośpieszył do rejonu mostu. Po przybyciu na wskazane miejsce i ustawieniu dział w rowie przydrożnym Iwanczenko wziął ze sobą kilku żołnierzy z toporami i poszedł z nimi naprzód, aby uszkodzić most i uczynić go niezdatnym dla ruchu. Było jednak już za późno. Zaledwie wyszli oni na most, kiedy dał się słyszeć warkot silników i spoza lasu odległego mniej więcej o kilometr wysunęło się pięć czołgów niemieckich. Iwanczenko widząc, że nie uda się zniszczyć mostu, postanowił zatrzymać czołgi stosując podstęp wojenny. Szybko nałamał gałęzi i rozrzucił je na drodze przed mostem, po czym razem z żołnierzami pośpieszył do dział.

Czołgi niemieckie wyciągnęły się w kolumnę i szybko zbliżały się do mostu. Kiedy odległość od mostu wynosiła 250 m, załoga czołgowa spostrzegła gałęzie na drodze i podejrzewając, że maskują one zaminowane miejsca, zwolniła a następnie zatrzymała się. Zatrzymały się również i pozostałe czołgi. Niemcy nie zauważyli dział ukrytego w rowie po drugiej stronie mostu, ponieważ całą ich uwagę pochłonęły gałęzie leżące na drodze.

Działo niespodziewanie otworzyło ogień i zanim Niemcy zorientowali się, co się dzieje, dwa przednie czołgi stanęły w płomiu-

niach. Za nimi zostały trafione jeszcze dwa inne czołgi, jedynie ostatniemu udało się zawrócić i pełną szybkością ująć za las. W ten sposób dzięki sprytowi działonowego załamało się natarcie czołgów nieprzyjaciela.

III. SPOSOBY PROWADZENIA WALKI Z CZOŁGAMI NIEPRZYJACIELA

Naturalne i sztuczne przeszkody przeciwczołgowe są biernymi środkami obrony. Mogą one zatrzymać czołg, uszkodzić poszczególne wozy, ale nie rozwiązują zasadniczego zadania walki — zniszczenia czołgów nieprzyjaciela. Zadanie to można rozwiązać jedynie za pomocą wspólnych działań różnych broni, stosując czynne środki obrony — broń przeciwpancerną.

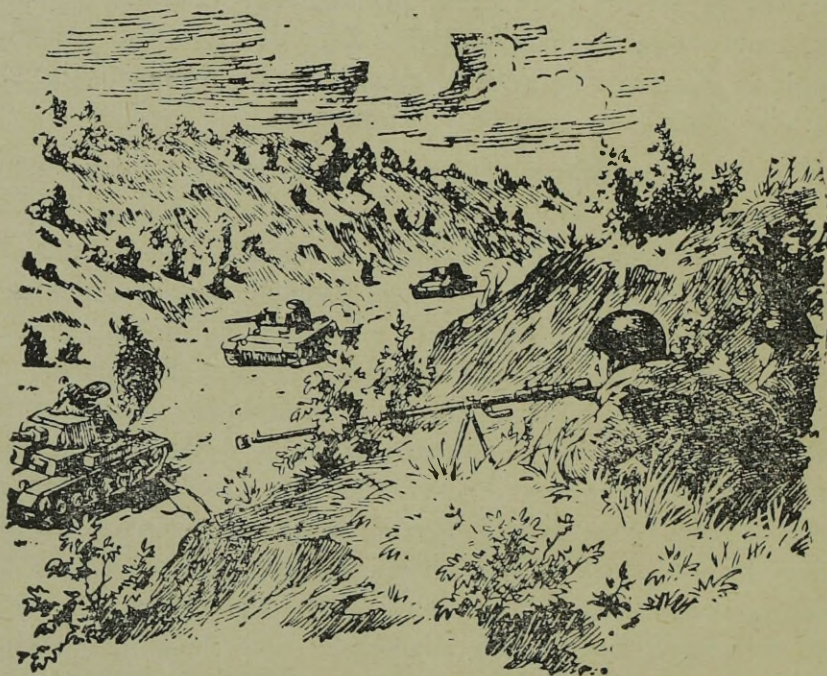
Rozpatrzmy przede wszystkim, jaką bronią walczy z czołgami piechota.

W warunkach wojny współczesnej czołgi biorą udział we wszystkich rodzajach walki. Dlatego piechota powinna zawsze być gotowa do spotkania z czołgami i nie licząc na środki innych rodzajów broni samodzielnie rozstrzygać zadanie zniszczenia czołgów nieprzyjaciela. W tym celu piechota posiada rusznice przeciwpancerne. Rusznicę nosi i obsługuje w walce dwóch ludzi. Posiada ona niewielkie rozmiary, dzięki czemu strzelec łatwo może zająć z nią stanowisko w przydrożnym rowie, leju, ruinach domu, za płotem i za każdym innym ukryciem. W razie posiadania czasu wykopuje się dla rusznicy specjalny okop, w którym strzelcy i broń mogą się ukryć, kiedy czołg przechodzi nad okopem, i z którego można prowadzić ogień we wszystkich kierunkach. Przeciwpancerne pocisk wystrzelony z rusznicy przebija z niewielkiej odległości płytę pancerną grubości 40 mm. W czasie Wielkiej Wojny Narodo-

wej rusznice przeciwpancerne pomagały niejednokrotnie w odpieraniu zaciętych ataków czołgów wroga.

W maju 1942 r. na kierunku Charkowa wojska radzieckie po przełamaniu obrony nieprzyjaciela posuwały się na zachód. Niemcy skoncentrowali na odcinku przełamania wielką ilość czołgów i prowadzili zacięte przeciwuderzenia. Dnia 19 maja na jedno z radzieckich zgrupowań uderzyły czołgi. Natarcie zostało odrzucone ze stratami dla nieprzyjaciela. Niemcy jednak po uporządkowaniu własnych oddziałów rozpoczęli ponownie natarcie i w ciągu dnia jednostki radzieckie musiały odpierać przeszło dziesięć razy uderzenia czołgów faszystowskich.

W walce tej odznaczył się strzelający z rusznicy przeciwpancernej plutonowy Kisielew. Kompania, w której się znajdował, na-



Rys. 7. Plutonowy Kisielew prowadzi ogień do czołgów.
Czołowy czołg został zniszczony

cierała wzdłuż jaru o dosyć stromych zboczach porośniętych krzakami. Kiedy cała kompania weszła do jaru, na jego przeciwległym końcu ukazało się 15 czołgów niemieckich. Wysunięto niezwłocznie do przodu rusznice przeciwpancerne, które wykorzystując załamanie terenu zajęły stanowiska ogniowe.

Plutonowy Kisielew, posuwając się na skrzydle kompanii wraz ze swym pomocnikiem, podbiegł szybko na brzeg jaru, wspiał się do połowy zbocza, wysunął się do przodu i leżał na ziemi w zaroślach, z których wystawała tylko cienka lufa jego rusznicy. Czołgi posuwały się gęsiego wprost na rusznice przeciwpancerne kompanii. Rozległy się strzały, ale pancierz przedni czołga nie poddawał się pociskom przeciwpancernym i czołg w dalszym ciągu pełził na przód. Rusznicom przeciwpancernym groziło poważne niebezpieczeństwo, nie miały one okopów, w których mogłyby się ukryć i przepuścić czołg ponad sobą. Kisielew obserwował spoza gałęzi zarośli czołowy czołg i widział, jak przeciwpancerne pociski jego kolegów krzeszały błękitne iskry na mocnym pancierzu i z przeciągłym gwizdem rykoszetowały. Czołg wystrzelił z działa i w głębi jaru, tam gdzie leżały grupy strzelców, wzbijała się do góry niewielka fontanna ziemi. Kisielew bacznie obserwował ruch czołga, obracając powoli rusznicę. Aż oto czołg podszedł tak blisko, że widoczny był jego bok, oblepione ziemią koła oporowe, na których ze zgrzytem obracały się gąsienice, i popękana farba na bokach i tyle. Kisielew kilka sekund wahał się wybierając punkt celowania, następnie zatrzymał się na burej plamie na boku czołga bliżej do tyłu, gdzie według niego powinny być znajdować się zbiorniki z paliwem. Kiedy tylko w szczybinie celownika pokazała się bura plama, Kisielew nacisnął spust. Pocisk trafił w tylną część czołga. Czołg jednak posuwał się dalej. Kisielew wystrzelił po raz drugi, czołg zatrzymał się, nad nim zaś ukazał się siny dymek. Dwaj Niemcy otworzywszy właz wyskoczyli, ale plutonowy ich nie spostrzegł — nachylony nad rusznicą celował już w bok kolejnego czołga. Czołg ten znajdował się w stosunku do strzelca w pozycji skośnej, to znaczy widać go było pod kątem i nadstawał tylko część boku. Trze-

ba było czterech strzałów, aby zawisł nad nim kłęb dymu. Cała walka trwała kilka minut. Pozostałe czołgi widząc zgubę dwóch przednich zawróciły, kompania zaś wymijając palące się wozy ruszyła ku wyjściu z jaru.

Poza rusznicą przeciwpancerną, która jest bronią zespołową, każdy piechur posiada indywidualną broń przeciwpancerną — granaty przeciwpancerne i butelki z płynem zapalającym. Jeszcze w czasie bohaterskich walk hiszpańskich republikanów przeciwko hordom faszystowskim żołnierze republikańscy walczyli sam na sam z czołgami Hitlera i Mussoliniego przysłanymi na pomoc Franco, podpalając je butelkami z benzyną. W ten sposób po raz pierwszy powstałi specjaliści-niszczyciele czołgów. W walkach o honor i wolność Związku Radzieckiego żołnierze radzieccy walczyli niejednokrotnie sam na sam z wozami pancernymi nieprzyjaciela. Wykazując wielką siłę moralną człowieka radzieckiego, poświęcali swe życie dla sprawy ogólnego zwycięstwa. Wystarczy przypomnieć bohaterskie czyny marynarzy sewastopolskich, którzy z wiązkami granatów rzucali się pod gąsienice faszystowskich czołgów i umierali w imię zwycięstwa ojczyzny pod rozszarpanymi cielskimi wysadzonych przez nich pancernych potworów.

Specjalny granat przeciwpancerny lub wiązka zwykłych granatów ręcznych, rzucona w podwozie czołga, zadaje mu uszkodzenia i pozbawia zdolności ruchu. Butelka z płynem zapalającym uderzając o pancerz rozbija się, płyn zaś zapalając się przy zetknięciu z powietrzem rozplywa się po pancerzu, zapala farbę i przenikając przez szczeliny i otwory wentylacyjne do wewnątrz czołga — zapala go. Śmiali i doświadczeni w walce żołnierze pozwalali czołgowi podejść na najbliższą odległość do rowu i rzucali granaty pod gąsienice lub też przepuszczali czołg ponad rowem i następnie rzucali butelki z płynem zapalającym w tylną część czołga, gdzie zwykle znajduje się otwór wentylacyjny. Radzieccy piechurzy-niszczyciele czołgów w ten sposób wyeliminowali z walki wiele czołgów faszystowskich.

W lipcu 1943 r., kiedy wojska radzieckie po zatrzymaniu natarcia niemieckiego na Kursk przeszły do decydującej kontrofensywy w kierunku na miejscowość Orzeł, batalion pod dowództwem kapitana Pietruszkowa wytrzebił niemiecką piechotę z niewielkiej miejscowości. Niemcy wykonali przeciwuderzenie trzema czołgami, które wdarły się do wsi i ogniem karabinów maszynowych zmusiły piechurów radzieckich do szukania ukrycia za budynkami. Działa towarzyszące batalionu stały się niezdolne do walki jeszcze w boju na przedpolu wsi. Jasne było, że dopóki czołgi nie zostaną zniszczone, dopóty batalion nie będzie mógł posuwać się dalej. Wówczas plutonowy Makarenko na ochotnika podjął się zniszczenia czołgów. Wziąwszy do torby kilka ręcznych i dwa przeciwpancerne granaty, opłotkami wydostał się na linię strzelających czołgów. Ukrywając się za budynkami i płotami wczołgał się do rowu przydrożnego. Odległość do najbliższego czołga, który prowadził ogień krótkimi seriami z karabina maszynowego wzdłuż drogi, wynosiła 10—12 m. Plutonowy podniósł się, rzucił granat i padł rozplaszczając się na dnie rowu. Rozległ się wybuch, przerwana gaśienica czołga spadła z kół oporowych. Plutonowy rzucił się do czołga, którego załoga nie rozumiejąc przyczyny uszkodzenia gaśienicy otworzyła pokrywę wjazdu. Makarenko w biegu rzucił drugi granat przeciwpancerny, który uderzył o pokrywę wjazdu i padł do wnętrza czołga. Pierwszy czołg stał się niezdolny do walki. Niemcy sądzą, że wpadł on na minę. Drugi czołg pozostawał na miejscu ostrzeliwując dalej drogę, a trzeci zaczął powoli zbliżać się do uszkodzonego wozu, chcąc mu przyjść z pomocą. Makarenko szybko związał taśmą od torby pozostałe ręczne granaty i przyczaił się za rozerwaną gaśienicą. Kiedy do Makarenki zbliżał się bezpośrednio drugi czołg, plutonowy rzucił pod niego wiązkę granatów, wyciągnąwszy z jednego z nich zawleczkę. Wybuch uszkodził gaśienicę i czołg osiadł na prawym boku. Trzeci czołg zauważywszy niebezpieczeństwo zaczął szybko wycofywać się. Załoga uszkodzonego czołga poddała się żołnierzom batalionu, którzy czołg ten otoczyli.

Taką broń przeciwpancerną posiada piechota.

Teraz rozpatrzemy, jaki udział w walce przeciwpancernej biorą wojska pancerne.

Warunki strzelania z czołga są znacznie lepsze wówczas, kiedy stoi on na miejscu niż wtedy, kiedy się porusza. Fakt ten wykorzystują czołgiści w walce przeciwko czołgom. Czekają oni na pojawienie się wroga, uprzednio maskując swe czołgi gdzieś na skraju lasu lub miejscowości, oraz studiując teren i określając odległości do linii charakterystycznych (co ułatwia określenie danych początkowych do strzelania).

Czołgi przeciwnika wchodząc do rejonu działania zasadzek wpadają niespodziewanie pod ogień czołgów i dział pancernych obrony. Nawet po zdradzeniu się zasadzki ogniem czołgi nacierające znajdują się w gorszych warunkach, ponieważ kołysanie się i wstrząsy czołga w ruchu zmniejszają jego celność. Po zadaniu strat ogniem z miejsca, czołgi obrony wychodzą z zasadzki i uderzają na przeciwnika.

W lipcu 1943 r., w czasie walk obronnych Frontu Centralnego, radziecka jednostka pancerna znajdowała się w rejonie wsi Jakowlewo.

Na tym odcinku frontu Niemcy prowadzili natarcie z udziałem dużej ilości czołgów. W przewidywaniu walki z faszystami czołgi radzieckie rozmieściły się w zasadzkach. W przesmykach leśnych, w zaroślach i na stokach wzgórz wykopano głębokie okopy. Umieszczone w nich czołgi były prawie niewidoczne dla nieprzyjaciela. Jedyne górne części wież i lufy dział czołgowych wznoszące się ponad ziemię czatowały na czołgi nieprzyjaciela.

Natarcie czołgów niemieckich rozpoczęło się rano. Około 400 czołgów z krzyżami na bokach rozwinięty w kilka rzutów posuwało się ku linii obsadzonej przez radzieckie oddziały gwardyjskie. Pierwsza fala czołgów niemieckich otworzyła w ruchu ogień strzelając na te odcinki, gdzie mogły się znajdować środki cpanc. Jednak ze strony radzieckiej odpowiedziało im milczeniem. Czołgi nieprzyjaciela zbliżały się, z sąsiednich zaś lasków, zarośli,

grzbietów wzgórz, obracając się powoli, śledziły je armaty czołgistów radzieckich. Wreszcie w górze ukazały się wystrzelone zielone rakiety. Otworzono silny ogień krzyżowy do pierwszego rzutu czołgów nieprzyjaciela. Czołgi radzieckie, dobrze zamaskowane, prowadziły celny ogień na wprost. Horyzont zaciągnął się czarnym dymem, na polu walki tu i ówdzie paliły się jaskrawym płomieniem niemieckie wozy. Czołgi niemieckie nie mogły wytrzymać takiego napadu ogniowego i deformując szyki wycofały się do tyłu. Po pewnym czasie Niemcy uporządkowawszy pomieszane pododdziały, pod osłoną ognia ciężkich dział pancernych strzelających z miejsca — rzucili się do nowego natarcia.

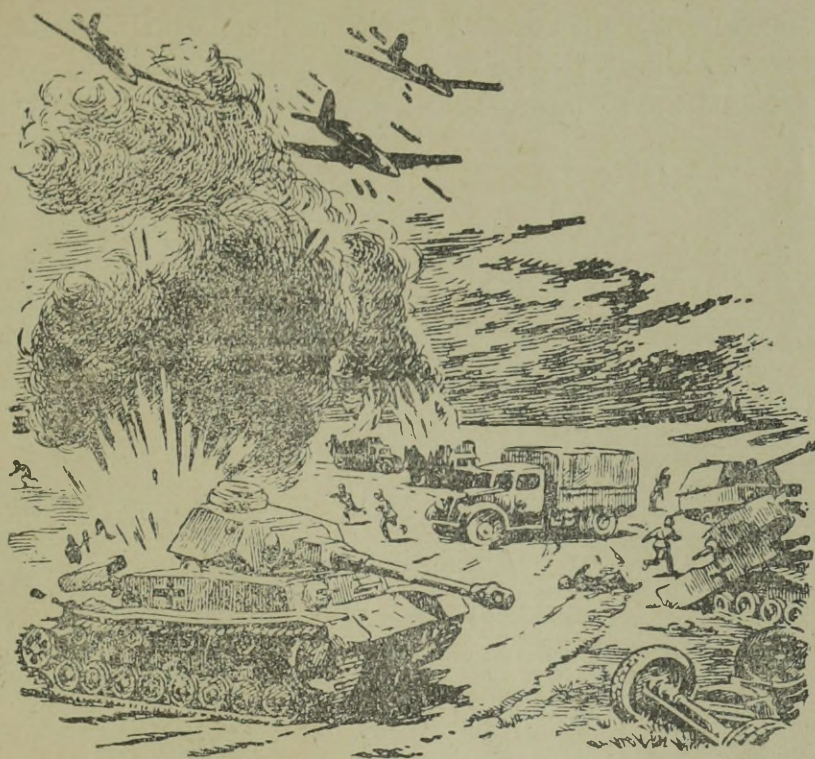
I znowu spotkał ich śmiercionośny ogień czołgów radzieckich z zasadzek. I znowu pole pokryło się palącymi i uszkodzonymi czołgami wroga, znowu ocalałe czołgi szukały ratunku w ucieczce. Przez cały dzień i noc toczyła się zacięta walka czołgów na wzgórzach w rejonie wsi Jakowlewo. Rano na linii utrzymanej przez radzieckich czołgistów naliczono 95 spalonych i uszkodzonych czołgów niemieckich i kilka ciężkich dział pancernych.

W walce z czołgami bierze udział również i lotnictwo. W czasie Wielkiej Wojny Narodowej w komunikacie Radzieckiego Biura Informacyjnego czytano często następujące zdania: „W takim to czasie lotnictwo na różnych odcinkach frontu zniszczyło i uszkodziło taką to ilość czołgów nieprzyjaciela”. W walce z czołgami bierze udział lotnictwo rozpoznawcze, szturmowe i bombowe. Pierwsze prowadzi rozpoznanie czołgów nieprzyjaciela, dwa następne niszczą je. Co prawda atakowanie z powietrza pojedynczego czołga jest niecelowe. Czołg bowiem stanowi zbyt mały cel i prawdopodobieństwo jego trafienia jest nieduże. Ale kiedy czołgi posuwają się w kolumnach, w zwartych sztykach bojowych lub znajdują się w rejonie koncentracji, w rejonie wyczekiwania i na podstawach wyjściowych, zajmują wówczas znaczną powierzchnię i stanowią dobry cel dla lotnictwa szturmowego i bombowego. Napad wielkiej ilości samolotów na przygotowane do natarcia czołgi może nie tylko zdeorganizować, ale także całkowicie uniemożliwić natarcie.

*Walka
w górze
z czołgami*

W czerwcu 1942 r. w walkach na kierunku barwienkowskim Frontu Południowo - Zachodniego Niemcy usiłowali wszelkimi środkami uchwycić rokadę łączącą dwie duże miejscowości w rejonie ugrupowania radzieckich wojsk. Początkowo Niemcy nacierali na jeden z radzieckich odcinków pozycji obrony wielką ilością czołgów. Po zaciętej walce natarcie odparto. Niemcy pragnąc wymacać słabe miejsca w obronie i za wszelką cenę osiągnąć powodzenie, przesunęli uderzenie na inny odcinek i zaczęli przerzucać tam duży oddział zmotoryzowany. Ponieważ od dłuższego czasu nie było deszczów, wszystkie drogi polne pokrywała gruba warstwa kurzu. Koło południa uwagę naszego samolotu rozpoznawczego ściągnął na siebie duży obłok kurzu przesuwany się na tyłach Niemców, równoległe do frontu. Po przeprowadzeniu rozpoznania samolot wykrył kolumnę czołgów (około 120 czołgów) i dużą ilość samochodów z piechotą. Meldunek przekazano niezwłocznie przez radio na lotnisko lotnictwa bombowego. Dowództwo radzieckie zdecydowało się na masowe uderzenie lotnictwa na oddziały zmotoryzowane nieprzyjaciela. Wystartowała duża formacja radzieckich samolotów. Niemcy zauważyli grożące im niebezpieczeństwo w chwili, gdy samoloty radzieckie zbliżały się już do celu. Usiłowali oni rozczłonkować swe szyki manewrowe — cały step w rejonie drogi pokrył się czołgami i samochodami, które próbowały ująć spod uderzenia. Grad bomb runął na wroga. Po wykonaniu trzech nawrotów rozbito i uszkodzono 20 czołgów i 70 samochodów. Zmotoryzowany oddział rozproszony po stepie przyszedł na odcinek wyznaczony do natarcia z opóźnieniem i w wielkim nieładzie. Natarcie wykonano opieszale i dlatego wojska radzieckie łatwo je odparły.

5 lipca 1943 r. na kierunku orłowsko - kurskim Niemcom udało się kosztem wielkich strat wyprzeć radzieckie oddziały na jednym z odcinków Frontu Centralnego. Dowództwo niemieckie, aby wykorzystać powodzenie, skierowało na odcinek przełamania dywizję pancerną z odwodu. Radzieckie rozpoznanie lotnicze wykryło ruch dużej ilości czołgów. Ażeby zatrzymać kolumny pancerne, wy-



Rys. 8. Lotnictwo radzieckie niszczy czołgi i samochody niemieckie w marszu

startowały samoloty szturmowe i bombowe. Samoloty radzieckie kolejnymi falami ukazywały się nad śpieszącą do walki dywizją. Ogień i bomby rozerwały kolumny pancerne na drobne części, które ratowały się ucieczką we wszystkich kierunkach. Naloty radzieckiego lotnictwa trwały około godziny. Przerzucenie niemieckiej dywizji pancernej zostało uniemożliwione.

Przytoczone przykłady wskazują na walkę lotnictwa z czołgami w ruchu na tyłach, poza polem walki. Ale i na polu walki lotnictwo radzieckie, zwłaszcza szturmowe, niejednokrotnie zadawało potężne uderzenia z powietrza bezpośrednio na szyki bojowe na-

cierających czołgów. Podobne działania lotnictwa w szeregu wypadków w znacznym stopniu sprzyjały skutecznemu odparciu natarć czołgów nieprzyjaciela.

IV. ARTYLERIA JAKO ZASADNICZY ŚRODEK WALKI Z CZOŁGAMI

Pomimo to, że każdy rodzaj broni prowadzi walkę z czołgami własnymi środkami, podstawą obrony przeciwpancernej, dookoła której grupują się wszystkie inne środki, siłą zdolną do niszczenia czołgów przeciwnika w wielkiej ilości — jest artyleria.

Jeśli zwrócimy się do historii, to zobaczymy, że już pierwsze walki przy udziale czołgów dowiodły, iż zasadniczym ich wrogiem jest działo. Następująca tablica charakteryzuje skuteczność ognia artylerii w walce z czołgami w 1917—1918 roku.

Miejsce i data walki	Ilość czołgów biorących w niej udział	Ilość czołgów uszkodzonych przez artylerię
Natarcie na rzece Aisne (kwiecień 1917)	132	57
Natarcie pod Cambrai (listopad 1917)	378	49
Walki pod Soissons (19 lipca 1918)	105	50
Walki pod Amiens (8 sierpnia 1918)	415	100

Artyleria Armii Czerwonej skutecznie walczyła z białogwardyjskimi czołgami w czasie wojny domowej. Najcięższą walkę sto-

czono w październiku 1920 r. na kachowskim obszarze operacyjnym, gdzie artyleria i piechota Armii Czerwonej rozgromiły zgrupowanie czołgów Wrangla i część ich zdobyły.

*Hiszpania
artyleria
pancerne*

Pierwsza wojna światowa wykazała, że zwykle działo połowe w walce z czołgami jest zbyt ciężkie i mało ruchliwe. Do walki z czołgami konieczne były działa specjalnej konstrukcji. Działa takie wkrótce się pojawiły. Wszystkie państwa wprowadziły do swych armii małokalibrowe armaty przeciwpancerne (25 i 37 mm).

*Mały
działo
bi. panc.*

Doświadczenia wojny domowej w Hiszpanii, która rozpoczęła się w 1936 r., wykazały, że artyleria jest podstawową siłą w walce z czołgami, zwłaszcza specjalna artyleria przeciwpancerna. Mimo to, że rola armaty jako najgroźniejszego wroga czołga wyjaśniła się dostatecznie, w armii angielskiej i francuskiej przed drugą wojną światową do rozwoju artylerii przeciwpancernej nie przywiązywano szczególnego znaczenia. W armiach tych sądzono, że czołgi broniącego się będą skutecznie walczyły z czołgami nacierającego. Toteż armie te za swój błąd drogo zapłaciły w 1940 r.

*AR
silna
art. panc.*

Jedynie Armia Radziecka pod kierownictwem genialnego wodza Generalissimusa Stalina trafnie oceniła doświadczenia minionych wojen. W Armii Radzieckiej nie tylko cała artyleria była przygotowana do walki z czołgami, ale w czerwcu 1941 r. posiadała ona silną artylerię przeciwpancerną, gotową zagrozić drogę każdemu opancerzonemu wrogowi.

steryl

W rozkazie poświęconym świętu artylerii 19 listopada 1944 r. Generalissimus Stalin pisał: „Artyleria była, jak wiadomo, tą siłą, która pomogła Armii Czerwonej powstrzymać posuwanie się wroga na przedpolach Leningradu i Moskwy”. Lecz aby zatrzymać natarcie armii niemiecko - faszystowskiej, trzeba było przede wszystkim złamać jej podstawową siłę uderzeniową — dywizje pancerne.

Niemcy stracili pod Moskwą ponad 1 500 czołgów, a w walkach obronnych pod Stalingradem — około 1 600, jedynie w ciągu pierwszych trzech dni walk pod Kurskiem (lipiec 1943 r.) zniszczono 1 539 niemieckich czołgów i dział pancernych, pod koniec trze-

ciego roku wojny faszyci stracili na froncie radziecko-niemieckim ponad 70 000 czołgów. Olbrzymią większość tych czołgów zniszczyła artyleria radziecka.

Czym się tłumaczy fakt, że artyleria stanowi decydującą, niszczącą siłę w walce z czołgami?

Po pierwsze tym, że posiada ona największą potęgę ognia. Pozwala to artylerii na długotrwałe oddziaływanie ogniem, rażenie czołgów znajdujących się za zakryciem, zwalczanie ich niezależnie od pory roku, w dzień i w nocy.

Po drugie tym, że artyleria posiada różne pociski, co umożliwia jej prowadzenie skutecznej walki z czołgami wszelkich typów.

Po trzecie tym, że w dziele niszczenia czołgów bierze udział cała artyleria, poczynając od małokalibrowej i kończąc na ciężkiej.

W następnym rozdziale zatrzymamy się szczegółowo na walce artylerii z czołgami, tu rozpatrzemy jedynie podstawowe zasady prowadzenia przez artylerię ognia przeciwko czołgom.

Artyleria niszczy czołgi ogniem ze stanowisk zakrytych i ogniem na wprost.

Przy strzelaniu ze stanowisk zakrytych artyleria strzela spoza zakrycia (wzniesienie terenu, las itp.) i nie widzi celu. Skierowanie dział na cel przeprowadza się z wysuniętych do przodu punktów obserwacyjnych przy pomocy specjalnych przyrządów artyleryjskich. W czasie strzelania oficerowie na punktach obserwacyjnych, obserwując upadek pocisków w stosunku do celu, określają poprawki dla nastawień przyrządów celowniczych dział, przekazują je na stanowiska ogniowe i tym samym osiągają pokrycie celu wybuchami pocisków. Takie strzelanie do celów stałych lub mało ruchliwych daje dobre wyniki nawet przy małej ilości strzelających dział, ponieważ cel w czasie wstrzeliwania nie zdąży się uchylić spod wybuchów pocisków.

Jeżeli zaś cel jest ruchliwy, tak jak np. czołg, to dla skutecznego jego rażenia należy ostrzeliwać cały odcinek terenu licząc, że czołgi w ruchu zostaną pokryte pociskami w jakimś punkcie tego

odcinka. W tym celu w strzelaniu powinna uczestniczyć duża ilość dział. Nawet kiedy czołgi stoją na miejscu w rejonie koncentracji lub na podstawach wyjściowych, to i wówczas, aby zadać im znaczne straty, trzeba je w krótkim czasie pokryć wielką ilością pocisków, ponieważ nie będą one stać nieruchomo pod ogniem, lecz szybko rozproszą się.

Przy strzelaniu na wprost działo stoi na odkrytym stanowisku, widzi cel i bezpośrednio celuje do niego. Poprawki na uchylenie wybuchów od celu określa się obserwacją ze stanowiska dział. Wszystko to upraszcza znacznie strzelanie, przyspiesza go i czyni bardziej skutecznym. Dzięki temu przy strzelaniu na wprost ogień nawet pojedynczego działka może zniszczyć czołg w ruchu, nie mówiąc już o czołgu nieruchomym. Oto dlatego działa strzelające na wprost są głównym środkiem niszczącym czołgi przeciwnika i stanowią podstawę całej obrony przeciwpancernej. Ogień na wprost prowadzi się z niewielkich odległości, ponieważ na dużych odległościach cel (czołg) widoczny jest pod małym kątem, wskutek czego trudno jest działo dokładnie nacelować. Poza tym przy strzelaniu na duże odległości zwiększa się rozrzut pocisków, co zmniejsza dokładność strzelania. Ale jeżeli przy strzelaniu na wprost działo widzi czołg, to i odwrotnie — czołg widzi działo, dlatego też ten rodzaj strzelania wymaga od obsługi działka niezwyklej wytrzymałości i odwagi, silnej woli i doskonałej znajomości sprzętu.

Artyleria prowadzi walkę z czołgami strzelaniem na wprost w tych wypadkach, kiedy czołgi nacierają na przedni skraj obrony lub włamują się w jej głąb, tj. w najbardziej odpowiedzialnych chwilach walki.

Połączenie ognia ze stanowisk zakrytych z ogniem na wprost stanowi system ognia przeciwpancernego artylerii. Ogień artylerii może zniszczyć czołg jedynie trafiając weń bezpośrednio pociskiem, który może rozerwać (lub przebić) jego pancerz.

Działanie niszczące pocisku artyleryjskiego w strzelaniu do czołgów zależy od trzech warunków:

- od tego w jaką część czołga trafił pocisk,
- pod jakim kątem pocisk trafił czołg,
- jaka jest siła uderzenia pocisku przy trafieniu (siła uderzenia zależy od masy pocisku i jego szybkości w chwili trafienia).

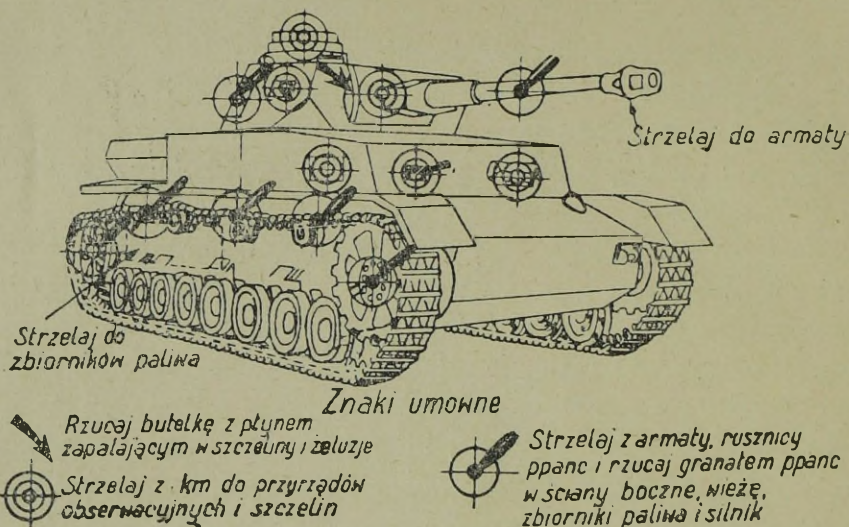
Różne części czołga są w różnym stopniu chronione od ognia artylerii. Każdy czołg posiada swe miejsca wrażliwe. Najbardziej wrażliwe jest podwozie. Gąsienice, koła oporowe, napędowe i napinające można uszkodzić nie tylko bezpośrednim trafieniem dowolnego pocisku, ale również dostatecznie wielkim odłamkiem pocisku, wybuchającym w bezpośredniej bliskości czołga. Czołg zaś, który utracił zdolność ruchu, jest bezradny i łatwo można go zniszczyć.

Wrażliwe jest również i uzbrojenie czołga. Uszkodzenie lufy armaty lub karabina maszynowego, wmontowanych w wieży pancernej, pozbawia czołg możliwości prowadzenia ognia i zmusza go do wycofania się z walki. Korpus czołga nie ze wszystkich stron jest jednakowo osłonięty pancerzem. Najlepiej chroniona jest przednia część, której grubość pancerza we współczesnych czołgach ciężkich i działach pancernych sięga 200 mm.

Dobrze osłonięta jest wieża, w której znajduje się broń czołga.

Znacznie słabszy jest pancerz na bokach i tylnej części. Na przykład przód niemieckiego czołga T-V „Pantera” posiadał pancerz grubości 75 mm, a boki osłaniał pancerz o grubości zaledwie 40 mm. Jeszcze cieńszy jest pancerz na wierzchu i spodzie korpusu, ponieważ rażenie ich ogniem jest mało prawdopodobne. Dlatego też, ażeby lepiej i łatwiej ugodzić czołg, należy kierować ogień na jego wrażliwe miejsca. Najlepsze warunki strzelania działało ma wówczas, kiedy czołg podstawia mu słabiej osłonięty bok o dużej powierzchni rażenia.

Pocisk posiada największą siłę przebijania wówczas, kiedy trafia w płaszczyznę celu pod kątem 90° (rys. 10, fig. a). To może się zdarzyć wtedy, kiedy cel (czołg) znajdzie się na wprost działa.



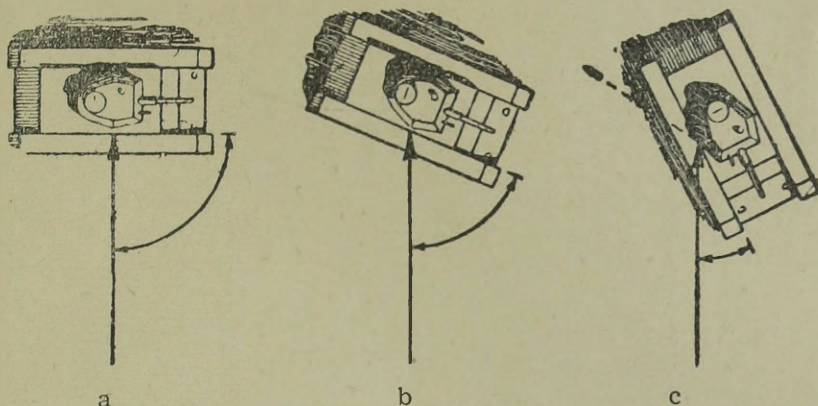
Rys. 9. Wrażliwe miejsca czołga

W miarę zmniejszania się kąta trafienia zmniejsza się siła przebijania pocisku (rys. 10, fig. b) i wreszcie przy małych kątach pocisk nie przebije ściany, lecz odbije się od niej — rykoszetuje (rys. 10, fig. c).

Dlatego współczesne czołgi i działa pancerne nie posiadają płaszczyzn pionowych. Wszystkie występy i przecięcia płaszczyzn jak również ściany wieży posiadają zaokrąglone formy lub są nachylone skośnie. Wyklucza to prawie zupełnie trafienie pod kątem większym niż $60-70^\circ$. Dlatego też należy dążyć do strzelania do czołga wówczas, kiedy znajduje się na wprost przed działem.

Szybkość końcowa pocisku przy strzelaniu na małe odległości zależy głównie od szybkości początkowej, to jest od tej szybkości, z którą pocisk wylatuje z lufy. Im większa jest szybkość początkowa, tym większa jest szybkość końcowa. A im większa jest szybkość końcowa, tym większa jest siła żywa pocisku w chwili trafienia w cel, to znaczy przy uderzeniu w pancierz czołga. Wielkość szybkości początkowej zależy od konstrukcji działa, pocisku

i ładunku. Największą szybkość początkową posiadają działa przeciwpancerne i przeciwlotnicze.



Rys. 10. Zależność siły przebijania pocisku od kąta trafienia: fig. a — kąt trafienia 90° (największe działanie przebijające), fig. b — kąt trafienia mniejszy od 90° (działanie przebijające zmniejsza się), fig. c — kąt trafienia jest tak mały, że możliwy jest rykoszet

Niszczące działanie pocisku trafiającego w czołg zależy nie tylko od szybkości lotu, ale w większym jeszcze stopniu od jego konstrukcji. Artyleria posiada różne pociski do strzelania do różnych celów.

Do strzelania do celów żywych używa się pocisków odłamkowych, obliczonych na rażenie celu odłamkami pocisku. Do strzelania na umocnienia saperskie używa się pocisku burzącego, obliczonego na burzenie celu siłą wybuchu pocisku.

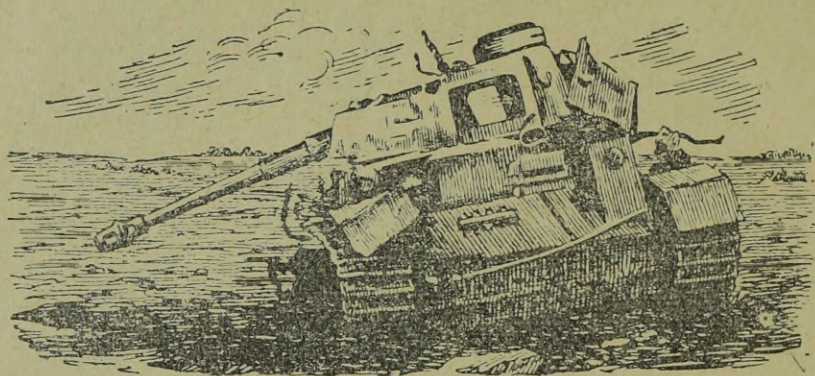
Czy można używać pocisków odłamkowo-burzących przeciwko czołgom?

Ponieważ pocisk taki ma razić cele nie siłą uderzenia, lecz działaniem odłamków i siłą wybuchu gazów, tułów jego i głowica nie są dostatecznie mocne, aby przebić opancerzony korpus czołga.

Ale przy trafieniu pociskiem odłamkowo-burzącym w nieopancerzone podwozie ulega ono zniszczeniu, odłamki pocisku uszkadzają również uzbrojenie czołga, czyniąc go niezdolnym do walki.

*powinno być - burzący
tal*

Zatem obsługa działa, jeżeli nie posiada pocisków specjalnych, może prowadzić walkę z czołgami strzelając pociskami odłamkowo-burzącymi.



Rys. 11. Czołg uszkodzony pociskiem przeciwbetonowym

*Pocisk
pbat.*

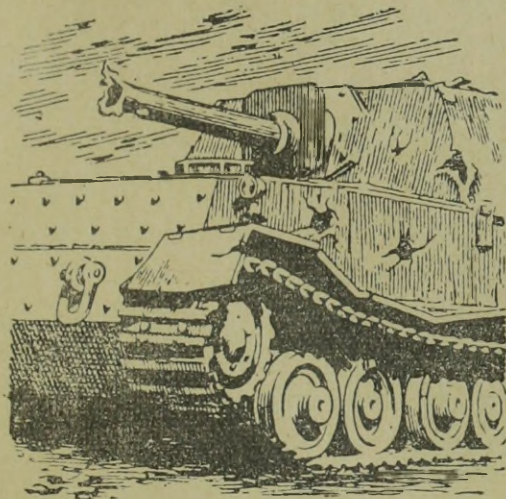
Dla niszczenia obiektów fortyfikacji stałej — betonowych schronów bojowych (BSB) — artyleria ciężka posiada specjalne pociski przeciwbetonowe. Pocisk taki przebija grube ściany i stropy żelazobetonowe BSB i razi jego załogę wybuchając wewnątrz schronu. Pocisk przeciwbetonowy, posiadając mocną głowicę i tułów, również skutecznie przebija pancerz czołga. Jeżeli pocisk taki wystrzelić z działa o dużym kalibrze z niewielkiej odległości, to może on siłą swego uderzenia zerwać z czołga wieżę.

*Pociski
opanc
czarol*

Do walki z celami opancerzonymi używa się pocisku przeciwpancerneho, którego głowicę sporządza się ze specjalnych gatunków stali. Pocisk przeciwpancerne przeznaczony jest do przebijania płyt przeciwpancerne. Pociski przeciwpancerne (wybuchowe i jednolite) zarówno jak i pociski przeciwpancerne rdzeniowe (podkalibrowe) i kumulacyjne są pociskami stosowanymi z reguły przy strzelaniu do czołgów. Pociski te stanowią zasadniczy zapas amunicji dział przeciwpancerne, posiada je również artyleria polowa. Grubość płyty pancernej, którą przebija pocisk przeciwpancerne, zależy od jego kalibru i odległości strzelania —

im większy kaliber pocisku a mniejsza odległość strzału, tym silniejsze jest jego działanie. Podstawowym więc warunkiem w walce z czołgami jest — podpuszczać je jak najbliżej i strzelać „na pewniaka”. Nawet działo o najmniejszym kalibrze może strzelając pociskiem przeciwpancernym unieszkodliwić ciężki czołg, jeżeli go trafi tam, gdzie pancerz jest najsłabszy.

Pocisk przeciwpancerny rdzeniowy (podkalibrowy) różni się od zwykłego swą konstrukcją. Posiada on rdzeń ze szczególnie twardego stopu dla rażenia celu i tułów, w którym mieści się rdzeń z miękkiego metalu. Kaliber rdzenia jest mniejszy niż kaliber działa, a tułów odpowiada kalibrowi działa.



Rys. 12. Czołg uszkodzony pociskiem przeciwpancernym

Ponieważ główną rolę w rażeniu celu odgrywa rdzeń, którego kaliber jest mniejszy od kalibru działa, pocisk ten otrzymał nazwę rdzeniowego (podkalibrowego)*. Szczególna konstrukcja i forma po-

* Poprzednio pocisk ten nosił u nas nazwę „podkalibrowego“ (patrz Instrukcja Strzelania Artylerii), obecnie nazywa się „rdzeniowym“ (przyp. red.).

cisku znacznie zmniejszają jego ciężar w porównaniu ze zwykłym pociskiem przeciwpancernym.

Dzięki mniejszemu ciężarowi pocisk rdzeniowy przy wystrzale nabiera większej szybkości początkowej. Wskutek tego siła uderzenia rdzenia w pancerz jest w porównaniu ze zwykłym pociskiem większa, a zatem zwiększa się również i zdolność przebijania. Pocisk rdzeniowy może więc przebić grubszy pancerz.

Siła rażenia pocisku kumulacyjnego* polega na uderzeniu strumienia gazów posiadającego szybkość 10—15 tysięcy metrów na sekundę. Takie działanie pocisku jest wynikiem jego szczególnej konstrukcji.

Obsługa działa powinna dobrze znać działanie różnych pocisków — jakiej grubości pancerz przebija każdy pocisk, przy strzelaniu z różnych odległości. Taka znajomość pocisków umożliwia odpowiedni wybór pocisku do strzelania do różnych typów czołgów i zachowania silniejszych pocisków do walki z czołgami o grubszym pancerzu.

Powiedzieliśmy wyżej, że cała artyleria bierze udział w walce z czołgami.

Ale warunki tej walki stawiają artylerii zadania, które nie mają szczególnego znaczenia przy rozwiązywaniu takich zadań, jak rażenie sił żywych i burzenie umocnień.

Wymagania dla dział przeciwpancernych

Ażeby skutecznie walczyć z czołgami, działło powinno stanowić mało widoczny cel, to znaczy posiadać małe rozmiary, zwłaszcza — wysokość, posiadać dużą ruchliwość pozwalającą na szybkie przerzucanie się na odcinki zaatakowane przez czołgi, posiadać pocisk o dużej szybkości początkowej i zapas amunicji, składający się z pocisków przeciwpancernych, rdzeniowych i kumulacyjnych.

Dlatego artyleria w swym składzie posiada specjalne pododdziały i jednostki uzbrojone w działa przystosowane do walki

* Dawniej zwany także „przeciwpancerno-przepalający“ — patrz Instrukcja Strzelania Artylerii (przyp. red.).

z czołgami. Dział tych używa się w pierwszej kolejności do walki z czołgami nieprzyjaciela.

Kiedy pancerne hordy faszystowskie napadły zdradziecko na ZSRR, Armia Radziecka posiadała w swym składzie artyleryjskie jednostki przeciwpancerne. W pierwszych dniach wojny w rejonie Szawli (Litewska SRR) radzieckie jednostki przeciwpancerne zniszczyły w walkach około 300 czołgów niemieckich. W walkach pod Mińskiem rozgromiono 39 korpus pancerny nieprzyjaciela.

Jeszcze przed wojną Józef Stalin zwracał szczególną uwagę artylerzystów na rozwój artylerii przeciwpancernej i osobiście kierował dziełem jej rozbudowy.

Ponieważ nieprzyjaciel w natarciu dąży zawsze do zaskoczenia i oprócz tego może w toku samej walki zmienić kierunek uderzenia, należy zawsze być w gotowości do skoncentrowania na każdym odcinku dostatecznej ilości dział przeciwpancernych. Działa znajdujące się w szyku bojowym piechoty będą związane walką i trudno będzie je wyciągnąć i przerzucić na inny odcinek. Dlatego każdy dowódca taktyczny, aby można było w krótkim czasie wysunąć na zagrożony kierunek przeciwko nacierającym czołgom dodatkową ilość artylerii przeciwpancernej, powinien mieć w swej dyspozycji pewną ilość odwodowych dział przeciwpancernych.

W walce rozmieszcza się je w głębi ugrupowania i przygotowuje do działania na kierunkach prawdopodobnego natarcia przeciwnika.

W Wielkiej Wojnie Narodowej, kiedy trzeba było wzmocnić obronę przeciwpancerną jakiegoś odcinka lub zatrzymać czołgi, które włamały się w radziecką obronę, działa takie wysuwały się do przodu i zawiązywały walkę z czołgami. Dzięki ciągnikom działa te szybko wysuwały się do przodu, artylerzyści więc mieli czas ustawić się i otworzyć ogień do czołgów nieprzyjaciela.

W sierpniu 1942 r. niemieckie dywizje pancerne parły od południa na Stalingrad. Na kierunku krasnoarmiejskim rozgorzały zacięte walki. Aby zapobiec przełamaniu się czołgów na zagrożo-

nym kierunku, rzucono kilka pułków artylerii przeciwpancernej. Rano dnia 22 sierpnia jeden z tych pułków kończąc marsz podchodził do wsi Dubowyj Owrag. Pogoda była słoneczna, poranna mgła opadła i widoczność na stepie była bardzo dobra. Przed pułkiem w odległości 600—800 m jechał samochód ze zwiadowcami. Kiedy znalazł się on na wysokości wsi, zwiadowcy dostrzegli na horyzoncie niskie ciemne sylwetki. Po stepie, w odległości 3—4 km od nich, posuwało się w szykach rozwiniętych duże zgrupowanie czołgów niemieckich. Przekazano niezwłocznie na czoło kolumny sygnał alarmu przeciwpancernego, samochód zawrócił i zwiadowcy w dalszym ciągu obserwowali nieprzyjaciela. Pułk przeciwpancerny z marszu rozwinął się i zajął stanowiska ogniowe. Zauważywszy samochód rozpoznawczy czołowa grupa czołgów skierowała się wprost na niego. Samochód wycofał się za linię dział i po kilku minutach ze stanowisk ogniowych można było naliczyć około 80 czołgów, które posuwały się na baterie. W pierwszym natarciu wzięło udział około 40 czołgów. Przywitane ogniem wszystkich baterii nie doszły do linii dział i pozostawiwszy 9 palących się i podstrzelonych wozów wycofały się do tyłu. Drugie natarcie rozpoczęło się po upływie pół godziny. Dziesięciu czołgom nieprzyjacielskim udało się wdrzeć w ugrupowanie pułku, ale krzyżowy ogień baterii zniszczył je — drugie natarcie również nie miało powodzenia. Po raz trzeci czołgi zaatakowały pułk z trzech stron. Zawiązała się zacięta walka. Strzelano do siebie z bezpośredniej bliskości. Pułk stracił kilka dział rozbitych przez czołgi, ale wytrwał. W godzinnej walce nieprzyjaciel stracił razem 40 czołgów i wycofał się. Sytuacja na tym odcinku została przywrócona.

Artyleria jest groźnym przeciwnikiem czołgów, dźwiga ona główny ciężar walki z nimi i stanowi kościec obrony przeciwpancernej. Aby jednak mogła ona w walce z czołgami uzyskać decydujące powodzenie, potrzebuje pomocy wszystkich broni. Lotnictwo rażąc czołgi w marszu, na podstawach wyjściowych i na polu walki, zmniejsza ilość czołgów, która mogłaby brać udział w natarciu i w ten sposób ułatwia zadanie artylerii. Saperzy, opasując przeszkodami

przeciwczołgowymi rejonami obrony obsadzone przez piechotę i stanowiska ogniowe artylerii, zwalniają tempo posuwania się czołgów i stwarzają sprzyjające warunki dla ich zniszczenia przez artylerię. Rusznice przeciwpancerne i piechurzy uzbrojeni w granaty i butelki z płynem zapalającym wspólnie z działami niszczą czołgi usiłujące włamać się w rejon obrony. Czołgiści rażą czołgi, które się włamały działając z zasadzek.

Sygnalizacja i walka z czołgami

Przytoczymy przykład współdziałania różnych broni w walce z czołgami.

W bitwie pod Kurskiem 5 lipca 1943 r. o godzinie 7.30 Niemcy rozpoczęli natarcie na froncie jednej z armii Frontu Centralnego. Po bombardowaniu lotniczym ciężkie czołgi „Tygrysy” w grupach po 10—15 czołgów ruszyły do przodu i otworzyły ogień z miejsca na radziecki skraj przedni. Czołgi średnie i lekkie rozwinęły wielką szybkość i skierowały się ku przedniemu skrajowi wraz z towarzyszącymi im na opancerzonych transporterach fizylierami. W głębi widać było posuwającą się pod osłoną czołgów piechotę.

Artyleria radziecka i moździerze otworzyły ogień zaporowy odcinając piechotę od czołgów. Działa strzelające na wprost zawiązały walkę z czołgami rażąc je przed przednim skrajem obrony. W powietrzu ukazało się radzieckie lotnictwo szturmowe oraz bombowce rozpoczynając bombardować i ostrzeliwać drugie rzuty czołgów. Myny przed przednim skrajem wybuchały pod zbliżającymi się czołgami, a poszczególne czołgi, które się przerwały, ginęły w ogniu rusznic przeciwpancernych i granatów. Dopiero o godzinie 9 nieprzyjaciół dotarł do radzieckiego przedniego skraju, ale straty, które poniósł w czasie zbliżania się do pozycji obrony, były tak wielkie, że natarcie powodzenia nie miało.

Wysiłki wszystkich broni, kierowane przez dowódcę, który organizuje walkę, wysokie zalety moralne oficerów i szeregowców, głębokie zrozumienie przez nich wszystkich obowiązku żołnierskiego i oddanie ojczyźnie — czyni obronę pancerną Armii Radzieckiej zdolną do odparcia uderzeń pancernych każdego wroga.

V. WALKA ARTYLERII Z CZOŁGAMI W OBRONIE

WALKA ARTYLERII Z CZOŁGAMI W OKRESIE PRZYGOTOWANIA NATARCIA NIEPRZYJACIELA I W OKRESIE SAMEGO NATARCIA

Wśród wszystkich lądowych rodzajów broni artyleria posiada największą potęgę i zasięg ognia. Dlatego też artyleria jest podstawowym środkiem ogniowym walki z czołgami, prowadzi tę walkę przez cały czas jej trwania.

W warunkach walki współczesnej zarówno dla nacierającego jak i dla broniącego się walka rozpoczyna się na długo przedtem, nim piechota i czołgi pójdą do szturm. Nacierający musi przygotować szturm, a broniący się — umożliwić go. Przygotowanie przełamania współczesnej obrony jest rzeczą bardzo skomplikowaną. Aby piechota i czołgi mogły skutecznie nacierać na zawczasu przygotowany pas obrony należy:

- uprzednio zniszczyć lub zdemoralizować (pozbawić na pewien czas zdolności bojowej) żywe siły ukryte w rowach, schronach bojowych i podziemnych schronach;
- pozbawić broniącego się możliwości wykorzystania swych środków ogniowych, rozmieszczonych w umocnionych gniazdach, drewniano-ziemnych (DSB), a czasami w żelazobetonowych i pancernych schronach (BSB);
- trzymać pod ciągłym ogniem baterie artylerii i moździerzy obrony, aby przeszkodzić im w zahamowaniu natarcia;

- zdeorganizować dowodzenie wojskami obrony, zakłócając pracę stanowisk dowodzenia, punktów obserwacyjnych, sztabów i węzłów łączności i zniszczyć je częściowo;
- powstrzymać i utrudnić podejście z głębi odwodów broniącego się.

Aby wykonać te zadania, nacierający musi skoncentrować na ustalonym odcinku przełamania bardzo dużo środków ogniowych i uderzeniowych — przede wszystkim czołgów i artylerii. Okres, w ciągu którego koncentruje się i przygotowuje wojska do przełamania, nazywa się okresem przygotowania natarcia.

Już w okresie przygotowania natarcia artyleria obrony rozpoczyna walkę z czołgami nieprzyjaciela. Razi ona ogniem kolumny czołgów nieprzyjaciela w czasie zbliżania się ich do linii frontu. Oczywiście kolumna znalazłszy się pod ogniem artyleryjskim niezwłocznie rozwija się i, wykorzystując swą ruchliwość, przedsięwzię wszystkie środki, by jak najszybciej ujść ze strefy ostrzału. W takim wypadku, aby osiągnąć najlepszą skuteczność ognia, należy uchwycić ogniem jak największą część kolumny i w krótkim czasie zwalić na nią wielką ilość pocisków.

Najważniejsze przy takim napadzie ogniowym jest prawidłowe ustalenie chwili otwarcia ognia i w tym celu należy dokładnie wiedzieć, kiedy czoło lub środek kolumny przechodzi przez oznaczony na drodze punkt. Ale ruch ma miejsce w głębi ugrupowania nieprzyjaciela, dokąd z punktów obserwacyjnych obrony nie ma wglądu. Z pomocą tu przychodzą środki obserwacji powietrznej. Balon a jeszcze lepiej samolot rozpoznawczy dają wgląd w teren zajęty przez nieprzyjaciela daleko w głąb. Zauważają one zawsze we właściwym czasie tak wielki cel jak kolumnę czołgów, a łączność radiowa pozwala samolotowi nawet przy wielkiej odległości od rejonu stanowisk ogniowych uprzedzić baterie i spowodować ich ogień w odpowiednim czasie i na odpowiednie miejsce.

W grudniu 1941 r. Niemcy czynili ostatnie rozpaczliwe próby przełamania obrony Armii Radzieckiej pod Moskwą. W pogodny

zimowy dzień duża kolumna czołgów niemieckich posuwała się w kierunku jednego z odcinków frontu. Do linii walki było około 18 km i czołgiści czuli się bezpiecznie. Pokrywy włazów były otwarte, a dowódcy czołgów wysunięci do połowy oglądali zaśnieżone podmoskiewskie pola. Droga była trudna. Po bokach jej przetartego środka leżał dość głęboki śnieg. Kierowcy, aby lepiej widzieć, też otworzyli swoje pokrywy. Kolumnę prowadziły samoloty obserwacyjne, aby uniknąć niespodziewanego napadu lotnictwa, lecz nikt z obserwatorów nie zwrócił uwagi na małe srebrzystobiałe punkciki wiszące nad horyzontem i prawie zlewające się z zimowym niebem. Punkcikiem tym był balon obserwacyjny wzniesiony na wysokość 980 m w rejonie jednej z podmoskiewskich wsi, w której ogrodach i sadach zajmował stanowiska pułk ciężkich armat dalekonośnych, osłaniający dalekie przedpola stolicy. Pułk był przygotowany do dalekich napadów ogniowych na różne punkty na drogach prowadzących do tego odcinka z zachodu. Linia telefoniczna łączyła stanowisko dowodzenia pułku z balonem obserwacyjnym, który został wzniesiony w powietrze rano, ponieważ sztab otrzymał wiadomość o przygotowywaniu się Niemców do natarcia. Widoczność w powietrzu była dobra i około godziny 11 balon obserwacyjny uchwycił w pole widzenia lornetki wijącą się czarną nicią na śnieżnobiałym tle pól. Określenie według dozorów drogi, po której posuwała się kolumna, i jej położenie odbyło się w stosunkowo niedługim czasie. Na mapie obserwatora, na skrzyżowaniu znajdującym się mniej więcej w odległości dwóch kilometrów od miejsca, gdzie zauważono czoło kolumny, znajdowało się kolorowe kółko. Na skrzyżowanie przygotowany był jeden z dalekich napadów ogniowych pułku. Po otrzymaniu meldunku z powietrza obsługa zajęła swoje miejsca i ciężkie lufy armat wszystkich baterii pułku skierowały się w tę stronę, gdzie za śnieżną linią horyzontu leżało niewidoczne dla nich skrzyżowanie, na które miała spaść nawała ogniowa w chwili podejścia do niego czołgów przeciwnika. Kiedy czoło kolumny czołgów osnute kurzawą śnieżną minęło skrzyżowanie, czołgiści usłyszeli huk dalekiej salwy artyleryjskiej. Mało kto

w kolumnie zwrócił na to uwagę, lecz po kilkudziesięciu sekundach wzrastający świst lecących ciężkich pocisków wyraźnie było słychać. Czoło kolumny zasnuło się dymem wybuchów. Odłamki pocisków wraz z grudami zmarzniętej ziemi wpadały w otwarte włazy, rażąc kierowców i dowódców czołgów. W dymie, wśród płomieni wybuchów kotłowały się zaskoczone faszystowskie czołgi. Czołgi, które usiłowały uciec z drogi, grzęzły w śniegu, silniki ich gasły. Całe pole pokryło się uciekającymi załogami, które rzucały czołgi na łaskę losu. Dużo czasu potrzeba było, aby zebrać rozproszoną kolumnę. Dopiero z nastaniem ciemności Niemcy bojąc się powtórnego napadu wyciągnęli ugrzęzłe w śniegu czołgi i odciągnęli do tyłu uszkodzone i podstrzelone maszyny. Potrzebny był pewien czas do tego, żeby zdziesiątkowanej jednostce przywrócić jej zdolność bojową i rzucić do natarcia. Jeszcze lepsze wyniki daje daleki napad ogniowy, kiedy ilość artylerii dalekonośnej i warunki obserwacji pozwalają na jednoczesne uderzenie na czoło i ogon kolumny. Obramowana ogniem kolumna ponosi jeszcze większe straty i jednostka pancerna zostaje unieruchomiona na długi okres czasu.

Ale oto czołgi skoncentrowały się przed odcinkiem przełamania. Po to aby zachować w tajemnicy przygotowanie do natarcia, nie można od razu wysunąć wielkiej ilości czołgów na podstawy wyjściowe, z których mają wyruszyć.

Dlatego też czołgi przechodzą początkowo z rejonów koncentracji do rejonów wyczekiwania, a przed rozpoczęciem natarcia wysuwają się na podstawy wyjściowe do natarcia.

Na rejonach wyczekiwania wybiera się zwykle miejsca ułatwiające maskowanie rozmieszczonych w nich jednostek: laski, gęste zarośla, miejscowości, jary i wąwozy ze spadzistymi zboczami. Ponieważ do przygotowania przełamania na ograniczonej przestrzeni koncentruje się dużo wojska, oddziały czołgów w rejonach wyczekiwania rozmieszczają się zwarcie i stanowią dogodny cel dla ognia artylerii. Stojące w miejscu zamaskowane czołgi jest znacznie trudniej wykryć niż czołgi posuwające się w kolumnie. Również w tym

wypadku podstawowym środkiem wykrycia nieprzyjaciela jest rozpoznanie lotnicze. Przy pomocy fotografii lotniczych lub bezpośredniej obserwacji z samolotu lotnicy - obserwatorzy wykrywają skupienia czołgów i przekazują zdobyte wiadomości artylerii. Ponieważ nieprzyjaciel nie podejrzewa, że został wykryty, artyleria może dokładnie przygotować uderzenie ogniowe. Tak samo jak i przy napadzie ogniowym na kolumny do napadu na czołgi w rejonie wyczekiwania angażuje się jak największą ilość dział posiadających niezbędną do tego donośność.

Czasami wiadomości o skupieniu czołgów nieprzyjaciela można otrzymać innymi drogami, na przykład z zeznań jeńców lub miejscowej ludności, przedzierającej się na naszą stronę z rejonu wroga.

W sierpniu 1942 r. niemieckie zmotoryzowane i pancerne oddziały parły na Stalingrad. Faszystowskie dowództwo usiłowało uderzeniami wielkich zgrupowań czołgów przełamać radziecką obronę i z marszu opanować miasto opromienione sławą z lat wojny domowej. Niemcy przygotowując uderzenie na miasto od strony zachodu ściągnęli do rejonu pewnej mijanki kolejowej oddziały dywizji pancernej. W tym samym dniu wieczorem do sztabu obrony radzieckiej przyszła kobieta mieszkająca w okolicy mijanki. Korzystając z tego, że nie było ciągłego frontu, przedarła się na stronę radziecką i opowiedziała dowództwu o niemieckich czołgach. Na podstawie opowiadania radzieckiej patriotki znającej doskonale okolice — potwierdzonego przez meldunki zwiadu — ustalono w jakich jarach i parowach w rejonie mijanki mieści się główna masa czołgów. Postanowiono nie dopuścić do przygotowywanego uderzenia czołgów, uprzedzić nieprzyjaciela, zadając mu ciężką klęskę. Całą noc po stepowych drogach do odcinka obrony leżącego naprzeciw mijanki ściągały się oddziały artylerii. Do rana stworzono silną grupę z dział różnych kalibrów, z których można było prowadzić ogień na rejon mijanki. Dane do strzelania były przygotowane według mapy, ponieważ czołgi zajmowały dosyć dużą przestrzeń, a położenie ich było dokładnie określone.

Świt zastał niemiecką dywizję pancerną wciąż jeszcze w rejonie mijanki. Noc była duszna. Załogi spały na otwartym powietrzu, rozłożywszy się obok czołgów.

Rozkazu wyruszenia nie było; czołgi stały z pogaszonymi silnikami, a wartownicy oparłszy się o pancerze czołgów nudzili się oczekując na zmianę.

Niemców obudziła salwa wielu dział. Nic nie rozumiejąc zrywali się ze snu i znowu padali rażeni odłamkami pocisków. Hurağan ognia i żelaza szalał na odcinku mijanki. Nieruchome czołgi, których nikt nie usiłował uruchomić rażone pociskami zapalały się i eksplodowały. Napad artyleryjski trwał dziesięć minut. Zniszczono dziewięćdziesiąt trzy czołgi nieprzyjaciela. Próba uderzenia czołgów na obrońców dalekich podejść do miasta-bohatera nie doszła do skutku.

Lecz walka artylerii z czołgami przed rozpoczęciem natarcia nie ogranicza się tylko do dalekich napadów ogniowych na zbliżające się kolumny i rejony wyczekiwania.

Kiedy wojska nacierającego przygotowują się do natarcia i czołgi ugrupowane w szyku bojowym zajmą podstawy wyjściowe oczekując na wyznaczoną godzinę szturm, artyleria znowu uderza. Chodzi o to, że broniący się, po wykryciu pewnych oznak przygotowywania się nieprzyjaciela do natarcia, organizuje dokładną obserwację rejonu pozycji nieprzyjaciela, przylegających do przedniego skraju obrony. Zadanie rozpoznania polega na tym, aby w odpowiednim czasie wykryć zajęcie przez oddziały nieprzyjaciela podstaw wyjściowych do natarcia i określić miejsce największego ich skupienia. Koncentracja piechoty i czołgów nieprzyjaciela na jego przednim skraju jest bezsprzeczną oznaką przygotowującego się natarcia, a odcinki największego skupienia wojsk wskazują kierunek głównego uderzenia. Dlatego też dowództwo obrony, otrzymując wiadomości z rozpoznania zawierające podobne dane, może orientacyjnie określić czas rozpoczęcia natarcia i odcinek, na którym się ono odbędzie. Aby osłabić siłę przygotowującego się natarcia

*Zasadnik
opisowa*

i w miarę możliwości uniemożliwić go całkowicie, artyleria obrony, wyprzedzając w czasie artyleryjskie przygotowanie nieprzyjaciela, rozpoczyna ogień na jego wojska przygotowane do natarcia.

3001st

Zad. artylerii

Podstawowe zadanie artylerii polega na tym, aby ogniem wielkiej ilości dział zadać wiele strat piechocie i czołgom, wykrwawić je, zdeorganizować szyki bojowe i osłabić do tego stopnia, aby przygotowany przez nieprzyjaciela taran stracił w znacznej mierze swą siłę przełamującą.

Gęstość współczesnego natarcia czołgów dochodzi do kilkudziesięciu wozów na kilometr frontu; oczywiście, taka masa czołgów zmuszona będzie rozmieścić się na podstawach wyjściowych w zwartych sztykach, tworząc dogodne warunki do rażenia ich ogniem artylerii.

Ogień artylerii zasadniczo prowadzi się tak jak i przy napa-
dach ogniowych na rejon y wyczekiwania, ale ponieważ odległość jest stosunkowo niewielka, przeto w napadzie ogniowym może wziąć udział cała artyleria obrony rozmieszczona na danym odcinku.

Na jednostkę powierzchni zajętej przez czołgi można w określonym odcinku czasu wyrzucić wielkie ilości pocisków, tzn. stworzyć dużą gęstość rażenia.

W walkach obronnych w czasie Wielkiej Wojny Narodowej radziecka artyleria, stosując taką metodę, niejednokrotnie unieszkodliwiała przygotowane natarcie czołgów niemieckich.

Bitwa pod Kurskiem

Wyrazistym przykładem zaprzepaszczenia natarcia w wyniku strat, które poniosły czołgi od ognia artylerii, jest bitwa pod Kurskiem.

Krótko przed rozpoczęciem natarcia niemieckiego dowództwo Armii Radzieckiej otrzymało wiadomość o czasie przygotowywanego natarcia. Postanowiono ogniem artylerii uderzyć na wojska nieprzyjaciela, skoncentrowane na podstawach wyjściowych. Oddziały 19 niemieckiej dywizji pancernej, której wyznaczono ważną rolę w natarciu na białgorodzko - kurskim kierunku, wieczorem 4 lipca

1943 roku zostały pokryte potężnym ogniem radzieckiej artylerii na podstawach wyjściowych. Dywizja poniosła poważne straty, czołgi zostały rozproszone i w ten sposób przygotowanie do natarcia zostało zdeorganizowane.

Napadami ogniowymi kończy się walka artylerii w okresie poprzedzającym ich bezpośrednie natarcie na stanowiska obrony. Artyleria, wykorzystując dalekonośność i potęgę swego ognia, uniemożliwia nieprzyjacielowi przygotowanie uderzenia czołgów. Oddziały pancerne ponoszą straty w rejonach koncentracji na odcinku przełamania, w rejonach wyczekiwania i na podstawach wyjściowych. Zgrupowanie czołgów przerzedza się, załamują się siły moralne nieprzyjacielskich czołgistów, osłabia się podstawowa siła uderzeniowa natarcia i, w związku z tym, rośnie siła oporu obrony.

Jednak walka z czołgami w okresie przygotowania się nieprzyjaciela do natarcia nosi charakter pomocniczy. Straty, które ponoszą w tym czasie czołgi nacierającego, mogą osłabić siłę natarcia, w najlepszym wypadku odwlec jego rozpoczęcie na pewien czas, lecz nie mogą zmusić nieprzyjaciela do całkowitej rezygnacji z próby przełamania obrony. Tylko zdecydowane rozgromienie czołgów i piechoty w toku natarcia zmusi go do takiej decyzji. Stąd wniosek, że najważniejszym okresem w walce artylerii z czołgami jest walka bezpośrednio przed przednim skrajem obrony, a jeżeli uda się im wdrzeć poza przedni skraj, to w najbliższej głębokości pasa obrony.

Walcenie z czołgami bezpośrednio przed przednim skrajem obrony.

DZIAŁA STRZELAJĄCE NA WPROST JAKO NIEZAWODNY ŚRODEK NISZCZENIA CZOŁGÓW NIEPRZYJACIELA

Nie zawsze jednak udaje się nie dopuścić czołgów nieprzyjaciela do przedniego skraju obrony ogniem zaporowym artylerii strzelającej z zakrytych stanowisk. Często nacierające czołgi, pomimo poniesionych strat, przełamują się przez ostatnią linię ognia zaporowego i kierują się na przedni skraj pozycji obrony.

Szturm czołgów nieprzyjaciela! Opancerzone maszyny, strzelając w ruchu, toczą się lawiną na linię obrony, grożąc zmiążdżeniem

wszystkiego, co jest na powierzchni ziemi. Niejedno odważne serce piechura drży na widok łoskocących maszyn nieubłaganie pracujących na jego rów. Lecz w tej chwili z zarośli, z ruin osiedla, spod stogu zeszłorocznego siana albo po prostu spoza pagórka rozlegają się pojedyncze wystrzały armatnie. Tempo strzelania wzrasta. Pociski z gwizdem przecinają powietrze. Niektóre czołgi trafione zatrzymują się, inne stają w płomieniach, pozostałe jak gdyby zatrzymane niewidzialną ręką zwalniają biegu. To rozpoczęły walkę działa obrony przeciwpancernej, strzelające na wprost.

*Podstawa
obrony
ppanc*

Działa strzelające na wprost są zasadniczym środkiem niszczenia czołgów nieprzyjaciela i tworzą podstawę całej obrony przeciwpancernej.

W jakich więc warunkach prowadzą one walkę z czołgami?

Czołg jest wielki i stąd jego groźny wygląd; działo przeciwpancerne jest nieduże i na pierwszy rzut oka niegroźne. Jednak kiedy następuje pojedynek między czołgiem a działem, zwycięstwo jest z reguły po stronie działa.

Na czym więc polega słabość czołga?

*Wady
czołgu
do walki
z działem
ppanc*

Obserwacja z czołga jest ograniczona. Przez peryskop i wąskie szczeliny obserwacyjne załoga czołga nie może objąć wzrokiem całego pola walki na raz. Dlatego czołgowi trudno jest wykryć niewielkie zamaskowane działo. Kiedy czołg jest w ruchu, nie może strzelać celnie. Kołysanie i wstrząsy przeszkadzają mu w poprawnym celowaniu. Jeżeli natomiast dla polepszenia warunków strzelania czołg zatrzymać się będzie na krótkie okresy, to sam będzie doskonałym celem dla działa. Czołg posiada dużo miejsc wrażliwych na ogień artyleryjski.

Wszystko to umożliwi działu zwycięstwo w pojedynku z czołgiem.

Jednakże kiedy działo zmuszone jest walczyć nie z jednym, lecz z kilku czołgami, szanse zwycięstwa dla obu stron wyrównują się. Kilka czołgów może jednocześnie nacierać na działo z różnych

stron. Działo otwierając ogień do jednego czołga zdradza swoje stanowisko. W tym czasie, kiedy działo niszczy jeden czołg, inne czołgi mogą zniszczyć je swoim ogniem.

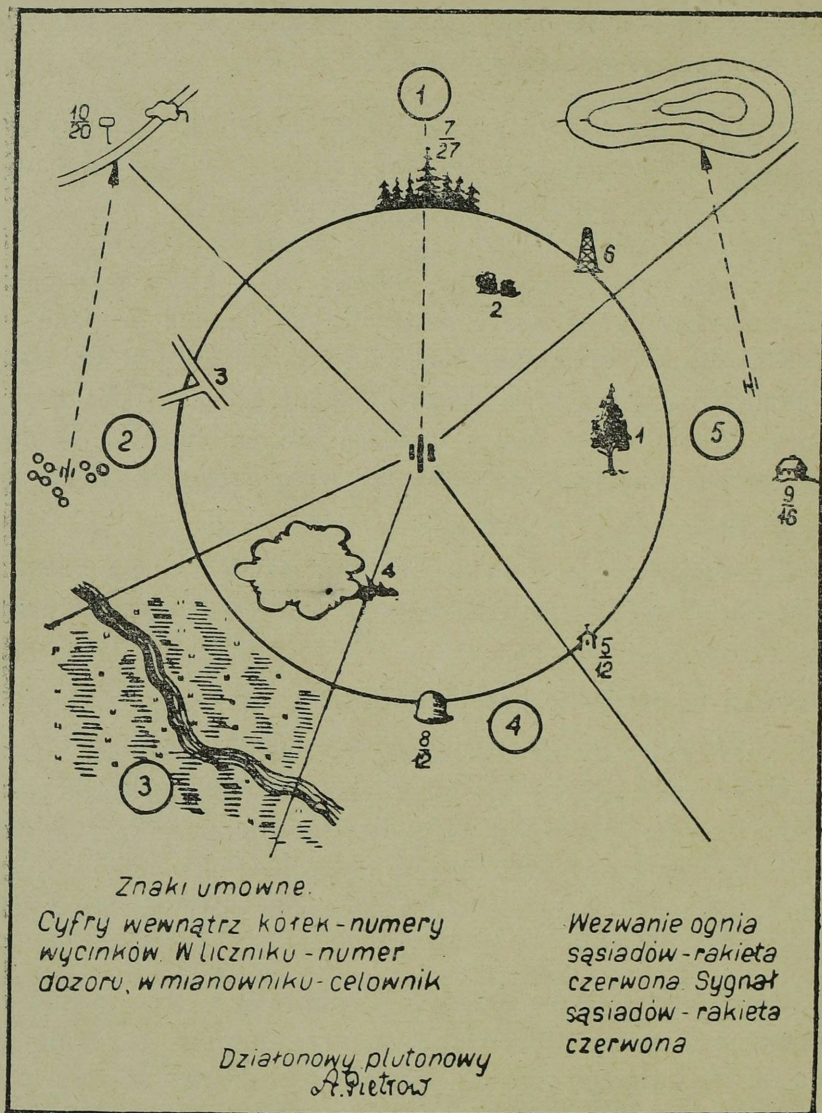
W walce nie używa się czołgów pojedynczo. Nacierają one grupami po kilkadziesiąt, a czasami i kilkaset wozów. Zatem aby skutecznie walczyć z grupami czołgów nieprzyjaciela, również i działa nie powinny działać pojedynczo. W czasie Wielkiej Wojny Narodowej dużo było przykładów bohaterstwa, które wykazali radzieccy artylerzyści w walce pojedynczych dział z grupami niemieckich czołgów. Natchnieni poczuciem obowiązku wobec ojczyzny radzieccy artylerzyści - patrioci w energicznej walce niszczyli ogromne ilości czołgów, lecz w końcu, jeżeli nie nadchodziła pomoc, poszczególne działa ginęły, chociaż wróg drogo płacił za swoje zwycięstwo.

Aby działo nie zostało szybko unieszkodliwione ogniem nieprzyjaciela, to znaczy aby zwiększyć jego żywotność, należy je przygotować do walki.

Na czym polega to przygotowanie?

Działo tym większe ma szanse wytrwania w walce, im szybciej niszczy walczącego z nim nieprzyjaciela. Dlatego każda obsługa powinna przygotować ogień swego działka w terenie. Przygotowanie ognia polega na ustaleniu w terenie dozorów i określeniu odległości do nich. Dozory ustala się we wszystkich kierunkach od działka (naokoło).

Stojąc przy działku i obserwując otaczający teren można zawsze zauważyć szereg poszczególnych przedmiotów wyróżniających się na tle otaczającego terenu — pojedyncze drzewa, zarośla pagórki, pas brunatnej lub żółkłej trawy, linia zaoranego pola, rów itp. Te wyróżniające się przedmioty nazywają się dozorami. Po zmierzeniu odległości między działkiem a dozorami krokami lub innym sposobem, przeliczeniu jej na podziałki celownika i zanotowaniu, można powiedzieć, że działko jest przygotowane do strzelania na wprost.



Rys. 13. Szkic ognia przeciwczołgowego

W czasie szturm, kiedy czołgi posuwając się w wycinku ognia danego działu zbliżają się do takich przedmiotów (dozorów), działonowy i celowniczy nie potrzebują w gorącej walce określać — przy jakim celowniku otwierać do nich ogień. Nastawienia celownika są zapisane na kartce papieru przymocowanej do tarczy działu.

Wszystko to przyspiesza strzelanie i w określaniu odległości wyklucza możliwość błędów, które są nieuniknione, gdy robi się to w obliczu nacierających czołgów.

Osobno powinna być oznaczona w terenie odległość równa odległości strzału bezwzględnego.

Strzałem bezwzględnym nazywa się strzał, przy którym tor pocisku (droga pocisku w powietrzu) na całej swej długości nie wznosi się ponad powierzchnię ziemi wyżej wysokości celu, do którego działu prowadzi ogień.

Na przykład, jeżeli przy strzelaniu na odległość 600 m do czołga wysokości 2 m wysokość toru pocisku nie przekracza dwóch metrów, to znaczy, że strzelanie prowadzi się na odległość strzału bezwzględnego.

Z tego wynika, że przy strzelaniu do czołga posuwającego się w kierunku działu, poczynając od linii leżącej w odległości 600 m od działu, przy prawidłowym wycelowaniu pocisk nie może przelecieć ponad czołgiem, lecz powinien w niego trafić. W tym wypadku nie trzeba tracić czasu na zmianę nastawienia celownika.

W ten sposób zwiększa się tempo strzelania i prawdopodobieństwo trafienia czołga.

Przygotowanie do walki wymaga poza tym przeprowadzenia prac saperkich na stanowisku działu. Należy ukryć zarówno działu jak i obsługę w specjalnym okopie działowym. Ochroni to sprzęt i ludzi przed pociskami nacierającego czołga a także przed działaniem lotnictwa. Należy pamiętać, że zwykle przed rozpoczęciem natarcia czołgów lotnictwo nieprzyjaciela bombarduje rejon obrony

SAPERKIE
Przygot
duktu
na 50



Rys. 15. Strzał bezwzględny działa

a szczególnie te miejsca, gdzie mogą znajdować się środki przeciwpancerne. W czasie bombardowania okop jest niezastąpiony. W walkach pod Stalingradem radziecka bateria przeciwpancerna zajmowała stanowiska na gołym stepie, lecz działa jej stały w głębokich okopach, a dla obsługi i pocisków wykopane były dobre szczeliny i nisze. Pewnego razu baterię przez 40 minut bombardowały faszystowskie samoloty. Okopy uratowały baterię. Tylko jeden żołnierz był ranny. Rozpoczęty po nalocie szturm czołgów bateria spotkała ogniem wszystkich swoich dział i czołgi nieprzyjacielskie nie zdołały przejść.

Nieprzyjacielskie czołgi mogą pojawić się z różnych kierunków. Dlatego okop należy wykopać tak, aby dział mogło prowadzić ogień we wszystkich kierunkach. Okop i działo maskuje się dostosowując do otaczającego terenu. Działo może być unieszkodliwione nie tylko przez nacierające czołgi, lecz również przez piechotę nieprzyjaciela lub fizylierów, którzy podążają za czołgami. Starają się oni zawsze podejść do działo po to, aby zniszczyć obsługę. Dlatego też każdy artylerzysta powinien mieć przygotowaną do walki broń osobistą. Poza tym koniecznie należy zawczasu ustalić, kto z obsługi w wypadku napadu fizylierów powinien prowadzić ogień do czołgów, a kto granatami i pistoletami maszynowymi niszczyć nacierających. Takie przygotowanie swych stanowisk, ognia i samoobrony powinno przeprowadzić każde działo wyznaczone do strzelania na wprost do czołgów. Zapewnia mu to możliwość wytrwania w walce.

Działa, które walczyły z czołgami niemieckimi strzelając na wprost, zapisały wiele sławnych stronic w historii bojowej artylerii

radzieckiej. Jej celne strzały niszczyły nieprzyjacielskie czołgi na wszystkich frontach Wielkiej Wojny Narodowej.

Działa te były postrachem dla faszystowskich czołgów.

A ile było świetnych przykładów walki z czołgami przy obronie miasta noszącego imię Wielkiego Stalina!

Zachodni skraj miasta. Wśród zburzonych ścian w otworach parterowych okien widnieją długie lufy dział i ludzie w hełmach bojowych, pokryci pyłem wapiennym i okopceni dymem. To są baterie przeciwpancernego oddziału majora Szczerbaka, broniące się trzeci dzień w sektorze trzech ulic osiedla robotniczego. Starannie ukryte wśród ruin działa skierowane są wzdłuż ulic zoranych pociskami i bombami lotniczymi. W wylomach górnych pięter umieszcili się obserwatorzy i dowódcy baterii; stąd kierują oni ogniem. Baterie osłonięte ze skrzydeł, przez strzelców i fizylierów obsadzających sąsiednie domy i ogrody, tworzą kościec centralnego bastionu tego odcinka, który właśnie trzeci dzień wytrzymuje zaciekle szturm nieprzyjaciela. W południe kolejny szturm rozpoczął się od napadu lotnictwa. Około 20 minut dziewięć „Junkersów” nurkując bombarduje odcinek. Wybuchy wyrzucają w powietrze ziemię i kamienie, obłok gęstego białego kurzu wisi w powietrzu i powoli osiada na ramiona obsługi kryjącej się na dnie szczelin przeciwczołgowych i studzien. Potem nawała ognia artylerii i moździerzy szaleje w wylotach ulic i wśród murów. W gradzie odłamków domy pokrywają się pyłem wapiennym. Kryjąc się za mury czołgają się do tyłu pierwsi ranni, w wylom pięter ciężko pada z góry ciało młodszego lejtnanta Miszina, dowódcy jednej z baterii.

Splaszczeni na ziemi, z zaciśniętymi zębami wszyscy czekają na początek szturm. Kiedy nawała ogniowa oddali się i wróg ukaże się tuż blisko, można będzie wyskoczyć ze szczelin i piwnic i zwalić na niego całą siłę ognia swej broni.

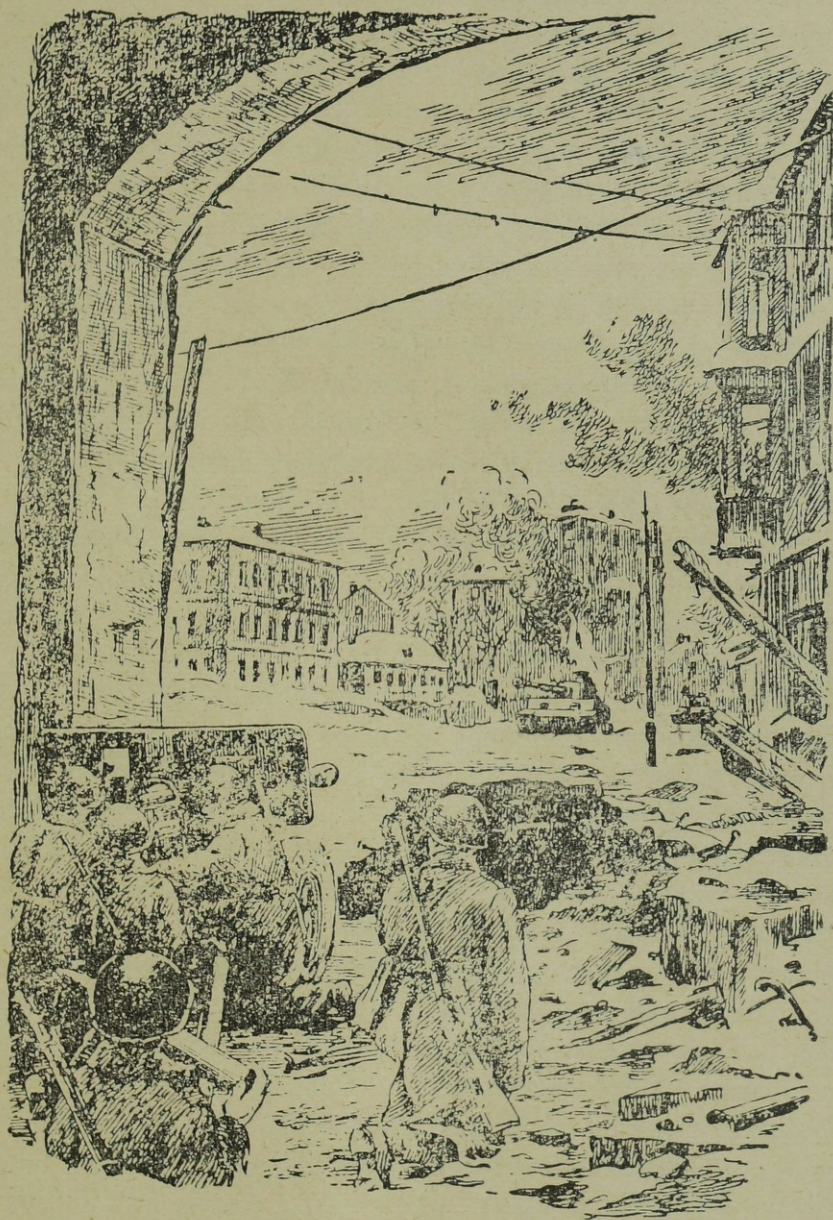
Trzask serii karabinów maszynowych i dobrze znany huk silników. Dwa ciężkie czołgi posuwają się naprzód, prowadząc ogień armatni wzdłuż ulic.

*Stajun & RPD
działa w
czołgach*

Najbliższe działa odpowiadają szybkim ogniem. Kilka innych czołgów wytknąwszy wieże spoza ukrycia strzela do błysków dział, osłaniając ruch czołgów czołowych. Wciąż nowe działa wkraczają do walki. Pierwszy czołg pali się, drugi posuwa się dalej naprzód, za nim na ulicę wdzierają się jeszcze cztery inne. Ogień dział dosięga największego napięcia. Zapalił się drugi czołg, trzeci zapadł się przodem w lej i buksuje unosząc tumany kurzu. Pociski czołgów wybuchają w szkieletach domów, ale działa i ich obsługi są dobrze ukryte w gruzach. Desant czołgowy odrzucił piechurów i poszczególne grupy Niemców dotarły do rejonu baterii. Deszcz ołowiu kieruje się na skrzydłowe działa 3 baterii. Ludzie padają jeden po drugim nie zdążwszy obrócić działa. Sąsiednie dział, którym dowodzi komisarz baterii Krawcow, wykręca i strzela granatami odłamkowymi do nacierających z lewej strony, z pomocą przychodzi mu inne dział, grupa strzelców uderza na bagnety. Szarozielone sylwetki zawracają i skacząc przez kupy gruzu biegną do tyłu; rażeni odłamkami dopędzających ich granatów padają i zamierają w bezruchu. Ocalałe czołgi wycofują się i skrywają za zakrętem ulicy. Sytuacja zostaje przywrócona i ogień ucicha. Ludzie wycierają spoczone twarze, odnoszą zabitych i rannych, doprowadzają do porządku stanowiska ogniowe i obserwują działania nieprzyjaciela.

A oto epizod historyczny bitwy pod Kurskiem, która postawiła armię faszystowskich Niemiec w obliczu katastrofy.

Była to jedna z miejscowości środkowej Rosji. Niczym nie wyróżniałaby się ona od wielu innych rozrzuconych na szmaragdowych obszarach Orła, gdyby nie położenie jej na linii frontu, który przytoczył się tu w śnieżne lutowe dni i zakrzepł łamaną linią rowów, schronów bojowych i drutów kolczastych o kilkaset metrów od jej północnych skrajów. Od północy z rejonu falistego, gdzie rysowały się umocnienia niemieckie, ciągnął się ku wsi jar o stromych zboczach, porośnięty krzakami. Dalej, o 2 czy 3 kilometry ku tyłowi, biegła linia kolejowa na nasypie, a wzdłuż niej — szosa.



Rys. 15. Działa przeciwpancerne prowadzą ogień do czołgów
nieprzyjaciela na ulicach Stalingradu

Mieszkańców wsi nie było, na wpół rozwalone domy patrzyły otworami wybitych okien. Ale życie nie zamarło w ruinach wsi: w fundamentach domów widoczne były strzelnice, pod budynkami, w dawnych piwnicach wzmocnionych stropami z belek, ulokowały się drużyny i plutony pełniące służbę na przednim skraju. Wśród domów i ogrodów wiły się głębokie rowy łączące, pagórek porośnięty burzanem ukrywał schron dowódcy kompanii, a na wznie-sieniu pomiędzy ceglami zwałonej ściany spalonego budynku spółdzielni widać było obiektyw lornety nożycowej. Wśród połamanych i okaleczonych drzew ogrodu kołchozu, obok głębokiego schronu sztabu batalionu broniącego wsi, znajdował się schron starszego lejtnanta Malinina. Dowodził on baterią broniącą bezpośrednich podejść do wsi. Jego sześć armat przeciwpancernych przyszło tu w lutym razem z piechotą. W miarę jak topniał śnieg i odmrażała ziemia zakopywały się one coraz głębiej i teraz jedynie mieszkańcy tego królestwa podziemnego mogli je odnaleźć w chaosie zburzonej wsi. Zasadnicze stanowiska ogniowe dział, rozrzucone w szachownicę, ukryte zrecznie w terenie pokrytym lejami i zawalonym gruzem, trzymały całą przestrzeń przed przednim skrajem obrony pod ogniem krzyżowym. W ciągu długiego „siedzenia” na stanowiskach przestudiowano skrzętnie całą strefę ognia, każdy pagórek, każdy krzaczek był wniesiony na szkic ognia przeciwpancernego i stanowił podstawę siatki odległości, która przecinała niewidocznymi liniami pole ognia każdego dział. Plutonowy Gołubiew, działonowy drugiego dział, co rano widział rdzawy pagórek koło zewnętrznego kąta pola minowego. Na szkicu pagórek oznaczony był kolejnym numerem 3 i liczbą 10 — każdy kanonier obsługi wiedział, że do czołga, który podszedł do pagórka należy strzelać na celowniku 10. Niemcy wiedzieli o tym, że we wsi są działa, ale nie mogli oznaczyć dokładnie ich stanowisk. Punkt obserwacyjny Malinina znajdował się w środku wsi na linii tyłowych dział baterii. Działa mogły otwierać ogień tylko na jego sygnał, odstąpić od tej zasady wolno było jedynie w razie bezpośredniego niebezpieczeństwa lub w braku łączności z PO. Starszy lejtnant Malinin z do-

świadczeń 1941 r. znał taktykę natarcia czołgów niemieckich i postanowił nie zdradzać przedwcześnie systemu swego ognia.

Ranek 5 lipca upłynął w huku artyleryjskiej kanonady. O kilka kilometrów na prawo i na lewo od odcinka pułku, na wzgórzach i w dolinach, widać było wybuchy, ciągnęły się szare dymy. Samoloty latały nad wsią, ale tego dnia ani jedna bomba nie spadła na milczące rowy. W południe w rowach strzeleckich podano wiadomość, że Niemcy dużymi siłami czołgów i piechoty szturmują uporczywie sąsiednie odcinki, ale wszystkie ich natarcia zostały odparte. Na horyzoncie widoczne były wznoszące się w górę gęste czarne słupy dymu — paliły się podbite i zapalone czołgi. Pod wieczór obserwowano nieustanne wybuchy pocisków na tych samych odcinkach. Ze sztabu pułku zawiadomiono, że prawie wszędzie natarcie zostało odparte i że Niemcy wprowadzają do walki masy czołgów, wśród nich również ciężkie „Tygrysy”. Starszy lejtnant Malinin po powrocie ze sztabu batalionu, gdzie znowu sprawdzono plan spodziewanej walki, obszedł stanowiska swych dział. Ludzie zmęczeni oczekiwaniem spali koło armat, dyżurni wsparci o przedpiersia wpatrywali się w letnią noc.

Nalot nieprzyjacielskich nurkowców o świcie dnia następnego nie był już niespodzianką. Bomby nieustannie przeorywały zrytą pociskami ziemię, ale działa dobrze zakopane pozostały nietknięte i ludzie dobrze rozumieli, że główna walka dopiero nastąpi. Nawala ognia artylerii i moździerzy zasypała do połowy okop jednego działa. Ocalała załoga z pomocą odwodowej drużyny piechoty odkopała pociski i zdążyła oczyścić stanowisko działa, ale sama została bez osłony. Sygnał „czołgi” przyjęto jako sam przez się zrozumiały. Sześć czołgów wynurzyło się spoza wzgórz kierując się ku wsi, za nimi przesuwały się sylwetki przebiegającej skokami piechoty. Rozpoznano od razu cztery przyziemne „Tygrysy” z długimi lufami armat. Słyły one ostrożnie, strzelając w ruchu bez przerwy na przedni skraj pozycji i krańce wsi. Starszy lejtnant znał grubość ich pancerza i wiedział, że jego małe działa powinny strzelać „na pewniaka”. Z głębi do piechoty nieprzyjaciela prowadziła ogień

*Pola
minowe
z pomoc
w artylerii*

artyleria wspierająca pułk, przytłaczając piechotę do ziemi i odcinając ją od czołgów. Wszystkie czołgi były już na odległości strzału bezwzględego, kiedy nagle zatrzymały się na chwilę przed zniszczonymi drutami kolczastymi. Widocznie czołgiści myśleli, że mają przed sobą pole minowe. Na sygnał z punktu obserwacyjnego dowódcy baterii, dwa działa skrzydłowe łowiąc stosowną chwilę otworzyły ogień do bocznych ścian czołgów. Dwa „Tygrysy” w jednej chwili stanęły w płomieniach, pozostałe ruszyły gwałtownie naprzód, ale było już za późno — trzeci czołg wkopał się w ziemię rozbitą gąsienicą, czwarty osiadł i zaczął dymić, a dwa ostatnie próbując wycofać się, zostały trafione w tył. Rozbita piechota niemiecka w ogniu artylerii dywizyjnej odplynęła do tyłu ku wzgórzom.

Kolejna fala natarcia wypadła z wąwozu. Około 25 czołgów, rozwiniętych w dwie linie, uderzyło na przedni skraj, kierując się na nasyp kolei. Nie dostrzegły one dział i omijając resztki swych niefortunnych poprzedników podstawily lekkomyślnie swe boki pod ogień.

Walczących czekał jeszcze długi letni dzień i, mimo gorącego boju dowódca baterii nie wprowadził do walki wszystkich swych dział. Odgłosy salw rusznic przeciwpancernych wzmocniły ostre dźwięki wystrzałów tylko trzech dział.

Szyki nacierających zmieszały się, podbite czołgi zatrzymywały się. Czołgi, którym udało się włamać w przedni skraj, zostały podpalone. Ocalałe czołgi, strzelając gwałtownie, odeszły do tyłu. Działo plutonowego Gołubiewa na swym koncie bojowym zapisało jeszcze trzy spalone czołgi, ale i obsługi dział miały straty — znoszono już pierwszych rannych ze stanowisk ogniowych. Działa zdradziły się ogniem i wróg wycofując się zasypał ich stanowiska gradem pocisków. Sztab batalionu zawiadomił, że chociaż straty piechoty są wielkie — wieś musi być utrzymana za wszelką cenę. Kryzys walki nastąpił wówczas, kiedy 30 czołgów, którym towarzyszyli fizylierzy, ruszyło wprost na baterię.

Nieliczna załoga obsadzająca rowy strzeleckie przepuszczała czołgi ponad sobą, aby odciąć ogniem piechotę im towarzyszącą. Nastąpiła chwila, kiedy trzeba było otworzyć ogień ze wszystkich dział. Starszy lejtnant Malinin wśród huku wystrzałów i wybuchów, dymu i kurzu ześrodkował ogień na czołgi czołowe. Stanowiska dział były już znane nieprzyjacielowi i znajdowały się pod silnym ogniem. Pięć czołgów trafionych pozostało w rejonie przedniego skraju, ale odległość strzelania malała nieustannie.

Pierwsze przestało odpowiadać na sygnały działo znajdujące się w okopie zburzonym przez ogień artylerii, następnie pocisk wystrzelony z długiej armaty „Tygrysa” zmusił do milczenia drugie działo.

Pozostawały jeszcze cztery czołgi, wśród nich dwa „Tygrysy”. Starszy lejtnant Malinin słyszał teraz wystrzały tylko trzech armat.

Czołgi miały wykonać ostatni skok, aby nawalić się swymi korpusami na okopy działowe.

W tym momencie spod gąsienic czołowych wozów wydobyły się płomienie i dym, czołgi zwały się na bok — wybuchły miny ułożone bezpośrednio przed działami.

Tego niemieccy czołgiści nie wytrzymali — zawrócili do tyłu i zaczęli uciekać z tej pułapki śmierci.

Walka trwała pięć godzin, wielu piechurów i trzy działa wraz z obsługą zginęły, ale wróg nie przełamał się i linia frontu na tym odcinku nie cofnęła się ani na jeden metr.

Tak walczyli artylerzyści w przeciwpancernych punktach oporu.

Ale i wówczas, kiedy na skutek wytworzonej sytuacji pojedyncze działo było zmuszone walczyć z dużą ilością czołgów, artylerzyści radzieccy wykazywali niedoścignioną wytrzymałość, odwagę i niezwykle kunszt bojowy.

Przytoczymy przykłady działania poszczególnych dział w bitwie pod Stalingradem.

KOR SIC

Miny
berpiałeh
pred działami

We wrześniu 1942 r. bateria przeciwpancerna zabezpieczając obronę oddziału piechoty zajmowała otwarte stanowisko ogniowe w lekko falistym terenie. Działa baterii ustawione były w dwóch liniach w odległości 300—400 m jedno od drugiego. Bateria zdążyła okopać działa i przygotować ogień przeciwczołgowy.

Rano Niemcy otworzyli na odcinek obrony radzieckiej silny ogień z dział i moździerzy. Następnie duża grupa nurkowców nieprzyjaciela wykonała nalot. W wyniku ognia artylerii i bombardowania dwa środkowe działa stały się niezdolne do walki. Po między działami skrzydłowymi powstała luka i musiały one działać niezależnie od siebie.

Skoro tylko skończyło się bombardowanie i niemieckie samoloty odleciały na zachód, w polu ostrzału trzeciego działa pojawił się ciężki czołg nieprzyjaciela. Idąc z niewielką szybkością ostrzeliwał on rów strzelecki obsadzony przez radziecką piechotę. Widoczne było, że czołg prowadzi rozpoznanie. Działonowy, plutonowy Siergiejew, nie otworzył ognia. Czekał on, kiedy czołg wyjdzie na linię dozoru, do którego odległość od działa wynosiła 500 m. Czołg wspiął się na wzgórze, dział Siergiejewa oddało strzał — krótki. Czołg na chwilę zatrzymał się i skręcił wieżę w kierunku działa. Celowniczy Chudow zmienił punkt celowania... wystrzał... i pocisk trafił w dolną część korpusu czołga. W ten sposób skończono z czołgiem rozpoznawczym.

Po kilku minutach w tym samym kierunku ruszyły jeszcze cztery czołgi. Dwa z nich szły prosto na działą, a pozostałe dwa zatrzymały się w odległości jednego kilometra i otworzyły ogień do działa. Ogień czołga z takiej odległości nie wyrządzał szkody dobrze okopanemu działu. W momencie, kiedy nacierające wozy weszły na linię uprzednio trafionego czołga, plutonowy otworzył szybki ogień. Jeden czołg od razu zatrzymał się z uszkodzoną gąsienicą, drugi posuwał się na działą i zdążył trafnym granatem uszkodzić tarczę i ranić dwóch kanonierów z obsługi. Do czołga pozostawało około 250 m, kiedy dwa trafne strzały zatrzymały

również tego wroga. Wówczas działo przeniosło ogień na pozostałe dwa czołgi, które ostrzeliwując wycofały się tylnym biegiem z pola widzenia.

Korzystając z tego Siergiejew postanowił zniszczyć uszkodzone czołgi. Po dwóch wystrzałach zapalił się bliższy. Do zapalenia czołga z uszkodzoną gaśnicą trzeba było czterech strzałów. Trzeciego czołga nie udało się spalić, ale zniszczono mu całkowicie podwozie.

Po zniszczeniu czołgów obsługa z pomocą strzelców przetończyła działo o 300 m w bok okopując je w leju od ciężkiej bomby lotniczej. Lecz Niemcy uważając prawdopodobnie, że ten odcinek jest dobrze broniony, w tym dniu więcej już nie nacierali.

Śmiałe działania artylerii wprowadziły Niemców w błąd i pomogły piechocie utrzymać zajmowane stanowiska.

W bitwie pod Kurskiem dnia 8 lipca 1943 roku bateria przeciwpancerna zabezpieczając obronę piechoty radzieckiej stała na stanowiskach w rejonie wsi Koczetowka. Działa baterii ustawione były schodami w odległości 200—300 m jedno od drugiego.

Około godziny 11 czołgom niemieckim udało się przełamać przez przedni skraj obrony i dotrzeć do rejonu zajmowanego przez baterię. Oto co opowiada o tej walce dowódca plutonu lejtnant Gatranow:

„W wycinku naszej baterii, w odległości trzech kilometrów od nas, pojawiło się około 30 niemieckich czołgów. Dowódca baterii zameldował o sytuacji dowódcy pułku i otrzymał rozkaz — trzymać się do ostatniego pocisku, ale czołgów nie przepuścić.

Czołgi, rozwinąwszy się wzdłuż drogi i po stokach wzgórza, ruszyły do natarcia na nasze stanowiska ogniowe.

Działa baterii przypuściły czołgi na odległość strzału bezwzględne i dopiero wtedy rozpoczęły ogień.

Drugie działo mego plutonu trafnym strzałem zapaliło czołowy czołg. Czołgi niemieckie zatrzymały się na chwilę. Skorzystał z tego dowódca pierwszego działła, plutonowy Mieszczenko, i kilkoma strzałami uszkodził dwa czołgi.

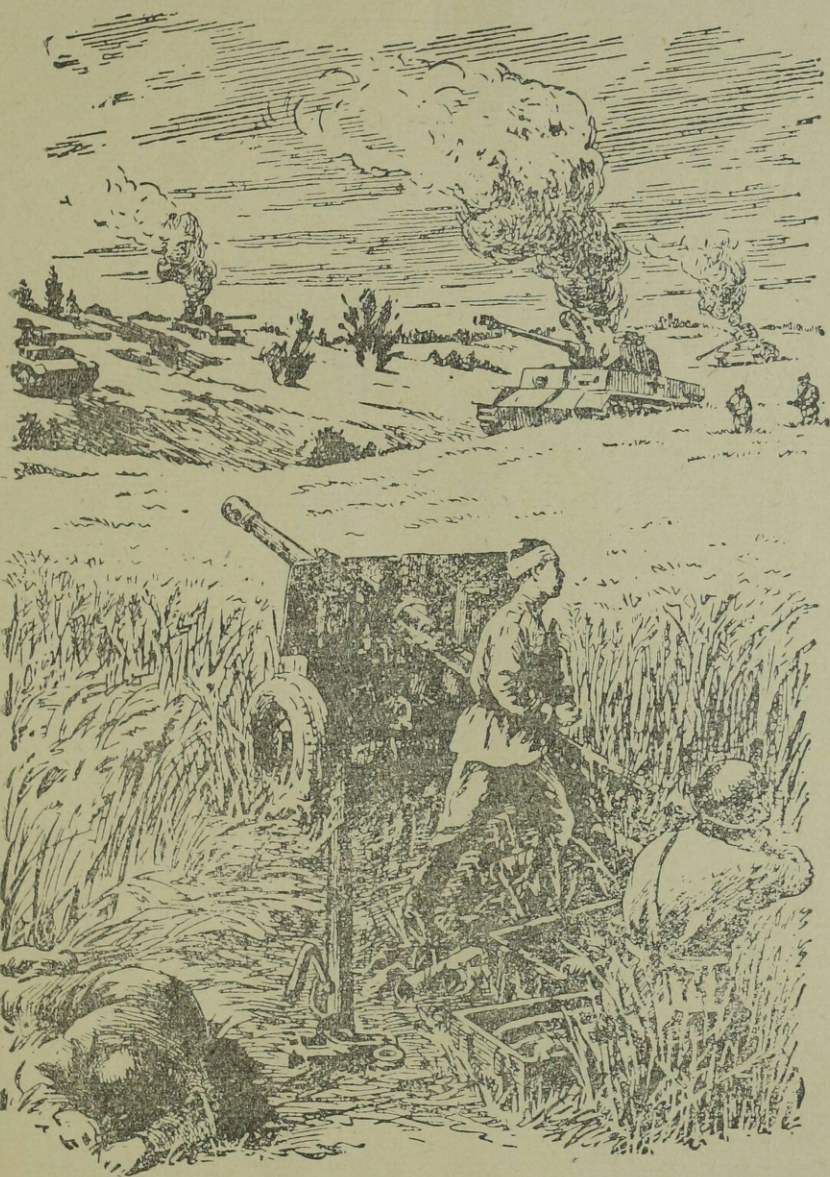
Dostrzegłszy działą czołgi otworzyły ogień. Rozpoczął się pojedynk ogniowy między działami a czołgami. Wszystko zaciągnęło się dymem i kurzem. Ja byłem przy drugim działie, kiedy jeden z czołgów z dużą szybkością ruszył na nie. Celowniczy Akincza trafnym strzałem podbił czołg, lecz po minucie on i jego pomocnik Poliszkow upadli ciężko ranni odłamkami rozrywającego się w pobliżu pocisku wystrzelonego z działą czołgowego. Zająłem miejsce celowniczego i kontynuowałem strzelanie do tego czasu, dopóki drugi pocisk nie zniszczył opornika działą, które z tą chwilą straciło zdolność bojową. Przy uszkodzonym działie nie miałem nic do roboty. Zabrałem kątomierz działowy, rozkazałem rannym czołgąć się do tyłu, a sam wraz z resztą obsługi zacząłem przedzierać się na pomoc do działą pierwszego, stojącego przy drodze w odległości 200 m od nas. Pod huraganowym ogniem armat czołgowych do działą, doczołgałem się tylko ja jeden.

Przy pierwszym działie walczyło tylko dwóch ludzi — działonowy ostrzeliwał fizylierów, a bombardier Kartaszew prowadził ogień z działą do czołgów. Przed działem paliły się trzy czołgi. Razem z Kartaszewem podpaliliśmy jeszcze dwa.

Odłamek pocisku rozbił kątomierz działowy. Strzelaliśmy dalej celując do czołgów wzdłuż lufy. Oddaliśmy kilka strzałów i rozbiliśmy gąsienicę jeszcze jednego czołga. Po tej krwawej odprawie czołgi zawróciły i odeszły w prawo.

W tej walce za ojczyznę oddali swe życie najlepsi nasi towarzysze, w tej liczbie i dowódca baterii. Ale rozkaz został wykonany — zniszczyliśmy 11 czołgów i ponad 30 fizylierów desantu”.

Można przytoczyć tysiące takich przykładów działań pojedynczych dział w walce z faszystowskimi czołgami. Wszystkie one mówią o tym, że odważna, zgrana obsługa dobrze znająca swoje działą może wyjść zwycięsko z boju nie tylko z jednym, lecz i z kilkoma czołgami. Nie ma takiego pancerza, który by osłonił przed potężnymi uderzeniami dział artylerii radzieckiej.



Rys. 16. Bombardier Kartaszew prowadzi ogień z armaty; działonowy ostrzeliwuje fizylierów. Przed działem trzy palące się czołgi.

WALKA ARTYLERII Z CZOŁGAMI NIEPRZYJACIELA W GŁĘBI OBRONY

Rzucając do natarcia wielkie siły piechoty i czołgów, nieprzyjacielowi pomimo wielkich strat udaje się czasami przełamać punkt oporu pierwszej linii i przedostać się w głąb obrony. W tym wypadku do walki z czołgami wkracza cała artyleria bez wyjątku.

Można przytoczyć wiele pouczających przykładów walki oddziałów artyleryjskich z czołgami, na zasadniczych stanowiskach ogniowych w głębi pasa obrony.

Stalin
W czasie zaciekłych walk na dalekich przedpolach Stalingradu pułk artylerii zajmował zakryte stanowiska ogniowe wspierając radziecką piechotę na jednym z odcinków obrony. Biorąc pod uwagę, że Niemcy posiadali duże masy czołgów, na stanowiskach baterii pułku przeprowadzono poważną pracę przygotowawczą do obrony przeciwpancernej. W stepie nie było naturalnych przeszkód przeciwczołgowych, a w wyniku braku czasu nie było możliwości przeprowadzenia jakichkolwiek prac saperских i zbudowania zapór. Całą uwagę zwrócono na organizację ognia przeciwczołgowego.

Natarcie niemieckie rozpoczęło się o świcie. Około 200 czołgów ruszyło na przedni skraj broniących się strzelców. Za nimi podążali fizylierzy i piechota. Pomimo strat udało się czołgom przełamać przez przedni skraj obrony, lecz piechota radziecka przepuściwszy czołgi poza siebie, zawiązała walkę z podążającymi za czołgami fizylierami.

Wielka grupa faszystowskich czołgów wdarła się w rejon stanowisk pułku. W ogniu szyki bojowe czołgów zmieszały się, lecz w dalszym ciągu posuwały się one naprzód. Odległość strzelania zmniejszała się, poszczególne czołgi zatrzymywały się i zapalały, lecz i przy działach zasypanych pociskami armat czołgowych padali zabici i ranni. Zawiązał się zaciekły pojedynek poszczególnych baterii z nacierającymi grupami czołgów. W końcu czołgi nie wytrzymały intensywnego ognia dział. Dowodzenie rozprzęgło się

i czołgi nie mogły przełamać się przez linię zajętą przez pułk i zmuszone były odejść. Pułk utrzymał zajmowane stanowiska niszcząc 12 i uszkadzając 19 czołgów nieprzyjaciela.

Podczas historycznej bitwy pod Kurskiem pułk ciężkich armat podpułkownika Silina zajmował zakryte pozycje ogniowe w rejonie Buzułuk. Wiedząc, że Niemcy skoncentrowali przed frontem radzieckiej obrony wielką ilość czołgów i dział pancernych, na stanowiskach ogniowych zorganizowano z wielkim nakładem pracy obronę przeciwpancerną. Stanowiska baterii pod względem saperskim przygotowano całkowicie. Otwarty teren przed stanowiskami ogniowymi pozwalał na prowadzenie ognia na wprost. Na kierunkach, gdzie mało było dozorów naturalnych, stworzono sztuczne.

Około południa dnia 5 lipca 1943 roku udało się czołgom nieprzyjacielskim, które w wielkich masach nacierały na obronę radziecką, przełamać na niektórych odcinkach linię czołowych przeciwpancernych punktów oporu. Otrzymało się rozkaz przygotować się do odparcia możliwego szturm czołgów na rejon pozycji. Działy przygotowały pociski, wzmocniły obserwację. Na przodzie wzdłuż całego frontu toczyła się zacięta walka z nacierającym nieprzyjacielem. Ale oto pobliskie punkty obserwacyjne podały sygnał szturm czołgów, wskazując północno-zachodni kierunek. Po kilku minutach na tle dymu i kurzu zasłaniających horyzont ukazały się niskie sylwety czołgów. Za nimi wynurzały się coraz to nowe grupy i wkrótce w polu obserwacji można ich było naliczyć około 50, w grupach 5—10 wozów posuwających się w kierunku baterii. Kiedy odległość zmniejszyła się do 1 000 m otworzyło ogień jedno z dział baterii znajdującej się w środku ugrupowania. Działo to strzelało, ażeby ściągnąć na siebie uwagę czołgów nieprzyjaciela i wciągnąć je w krzyżowy ogień baterii skrzydłowych.

Około 20 czołgów rzeczywiście zmieniło kierunek i szybko zaczęło zbliżać się do strzelającego działa, zamierzając oskrzydlić je obustronnie. Pozostałe czołgi posuwały się w poprzednim kierunku. Wykorzystując oderwanie się nacierającej grupy od całej masy czoł-

Art
+sap.

gów, baterie skrzydłowe, skoro tylko czołgi przybliżyły się tak, że widoczne były ich boczne ściany, otworzyły gwałtowny ogień. Ciężkie pociski trafiały czołgi ze straszliwą siłą. Trafny strzał zerwał z jednego z nich wieżę, innemu rozbił całkowicie prawą gąsienicę, kilka czołgów stanęło w płomieniach.

Czołgi wpadły w pułapkę ogniową miały się szukać wyjścia. Grupa, która pozostała w tyle, otworzyła silny ogień do sirzelających baterii, usiłując je obezwładnić, ale w tym momencie do walki wkroczyły wszystkie działa. Po 20 minutach podbito 17 maszyn, 5 czołgów zapaliło się. Pozostałe czołgi pośpiesznie wycofały się. W ten sposób zgrupowaniu czołgów, któremu udało się przełamać, zamknięto drogę w głąb obrony.

VI. WALKA ARTYLERII Z CZOŁGAMI W NATARCIU

Zatem w walce obronnej o wyniku walki z czołgami decyduje niezawodna organizacja obrony przeciwpancernej. *oppans*

W natarciu, kiedy piechota i czołgi przełamują pozycje obrony nieprzyjaciela, okrążają i niszczą jego żywe siły, walka z czołgami nie traci również swego znaczenia.

W obronie nieprzyjaciel stara się zawsze posiadać w odwodzie jednostki szybkie, wśród nich — czołgi. Taki odwód pozwala na szybką koncentrację na odcinku obrony, gdzie nacierający prowadzi główne uderzenie. Odwód, w którego skład wchodzi czołgi i działa pancerne, posiada dostateczną siłę uderzenia i ognia.

Im dalej nasze nacierające wojska posuną się w głąb pasa obrony nieprzyjaciela, tym zaciętsze i silniejsze stają się przeciwuderzenia szybkich odwodów obrony. A więc i w natarciu należy wykorzystać wszystkie środki przeciwpancerne, przede wszystkim artylerię. Artyleria przeciwpancerna piechoty, posuwając się w szykach bojowych nacierających oddziałów, osłania je przed przeciwuderzeniami czołgów zarówno w ruchu jak i przy umacnianiu opanowanych w toku natarcia odcinków i linii terenowych. Oddziały artylerii przeciwpancernej, posuwając się za nacierającymi jednostkami, powinny być gotowe w każdej chwili do wysunięcia się na spotkanie dużych zgrupowań czołgów nieprzyjaciela i odparcia ich przeciwuderzenia.

Artyleria pomaga w walce z czołgami nie tylko piechocie. Osłania ona również własne zgrupowania szybkie, walczące z wrogiem

w głębi jego obrony, przy spotkaniu z czołgami i działami pancernymi.

Walka z czołgami

Metody walki artylerii z czołgami w natarciu niewiele różnią się od metod walki w obronie.

Wykażemy to na przykładach z Wielkiej Wojny Narodowej.

Było już pod wieczór, kiedy skończyła się gorąca walka o sowchoz w rejonie wsi W., na jednym z odcinków Frontu Południowego. Resztki zniszczonej załogi odplynęły za łańcuch wzgórz i oddział piechoty umacniał się na opanowanym odcinku. Dowódca artylerii otrzymawszy wskazówki od dowódcy oddziału piechoty ustawił działa na kierunkach prawdopodobnego przeciwwuderzenia czołgów. W jednym miejscu artylerzyści poszerzyli wejście do piwnicy zburzonego domu, połączyli ją pochyłym przejściem z powierzchni ziemi, gdzie pomiędzy zwęglonymi belkami i kupą cegieł wyrównali stanowisko dla działa. Przed natarciem czołgów działo znajdowało się dobrze ukryte w piwnicy. Na komendę działo wytaczano na stanowisko. Działo pokryte plamami sadzy i pyłu ceglanego zlewało się z sąsiednimi ruinami. Podobne prace prowadzono pośpiesznie w wielu miejscach zajętego odcinka i tylko uważne oko mogło zauważyć cienkie lufy dział, wyglądające z pomiędzy potrzaskanych przez pociski drzew sadu, uchylonych drzwi szopy lub przydrożnego rowu.

*Nippanie
niezmiernie
cegieł
+ butelki
z płynem*

Jeszcze przed zapadnięciem zmroku zmierzono w promieniu 1,5 km wszystkie odległości do dobrze widocznych punktów terenowych, dozory pokazano dokładnie całej obsłudze dział i wniesiono na działowe szkice przeciwczołgowe. W odstępach pomiędzy działami rozmieszczono rusznice przeciwpancerne i niszczycieli czołgów uzbrojonych w granaty przeciwpancerne i butelki z płynem zapalającym.

Rano warkot silników samolotów był hasłem początku przeciwwuderzenia. Myśliwce niemieckie rzuciły się na rejon sowchozu strzelając z karabinów maszynowych i rzucając niewielkie bomby odłamkowe. Ale konkretnych celów nie było i samoloty, pokryw-

szy ogniem martwy na pozór teren, ścigane ogniem z ziemi skryły się w chmurach.

Czołgi wyszły spoza wzgórz. Od zachodu i północnego zachodu posuwały się duże grupy po 7—8 czołgów, ogarniając sowchoz w kleszcze, za nimi podążała skokami piechota. Działa obrony milczały. Czołgi zwiększając szybkość zbliżały się do stanowisk ognio- wych i kiedy wyszły na linię dozorów zaznaczonych na szkicach ognia przeciwczołgowego, odezwały się armaty.

Działo sierżanta Didowa niewidoczne wśród ruin budynku podpuściło 4 czołgi na odległość 600 metrów. Celowniczy kapral Moisiejew, który na swym rachunku miał już 3 trafione czołgi, pewnie uchwycił cel na przecięciu siatki lunetki kątomierza. Trzy pociski jeden po drugim trafiły w czołowy czołg. Czołg drgnął, zatrzymał się i zasnuł się dymem, mignęły cienie wyskakującej z włazów załogi.

Czołgi zaskoczone zatrzymały się na chwilę obracając wieże w poszukiwaniu niewidzialnego wroga i to wystarczyło, aby drugi czołg ciężko osiadł na boku miażdżąc swym ciężarem rozbite przez pocisk podwozie. Dwa pozostałe czołgi otworzyły ogień z armat, rzuciły się w bok i wyszły z pola widzenia działa, zasypywane pociskami sąsiednich armat, które zaczęły do nich strzelać.

Dowódca plutonu młodszy lejtnant Lebieda ukryty w szczelinie kierował walką działa zamaskowanego pomiędzy rozbitymi pniami drzew. Dwa czołgi strzelając z armat uderzyły na działą. Jeden z nich zapalił się przebitym pociskiem. W tym momencie Lebieda spostrzegł poprzez rozpraszający się dym wybuchu, że obsługą działa padła rażona odłamkami pocisku czołga. Kiedy dopadł działa, 100 metrów dzieliło go od czołga. Strzał padł w ostatniej chwili, z najbliższej odległości i groźny czołg z rozbitą wieżą zatrzymał się.

Po 10 minutach wszystko było skończone. Osiem rozbitych czołgów pozostało na polu walki, inne uratowały się szybką uciecz-

ką. Piechota nieprzyjaciela znalazła się w nawale ognia artylerii i moździerzy — na polu walki naliczono 350 trupów.

Po odparciu przeciwuderzenia piechota wyszła z sowchozu i kontynuowała natarcie.

Drugi przykład.

Przygotowano natarcie na rejon obrony niemieckiej na ważnym pod względem taktycznym kierunku, na jednym z odcinków Frontu Zachodniego.

Natarcie piechoty oprócz silnej artylerii miał bezpośrednio wspierać batalion czołgów średnich.

Wieczorem w przeddzień natarcia, w obszernym schronie dowódcy jednostki piechoty opracowywano plan zamierzonej walki. Jeszcze dnia poprzedniego wspólne rozpoznanie artylerii i czołgów, wykorzystując umocnione punkty obserwacyjne, strzelnice lub po prostu przedpiersia rowów ciągłych i łączących, zbadano cały pas natarcia porównując teren z mapą. Najbliższym celem był punkt oporu w chutorze Bliznowo, następnie miało nastąpić uderzenie na wsie Archino i Ułanicha. Droga natarcia czołgów biegła wąwozem do kolczastych zagród Niemców, za którymi widać było żółty pas rowu przeciwpancerneho. Nocą saperzy mieli wysadzić odcinek rowu, aby umożliwić czołgom przejście przez niego. Ponieważ w czasie walki nie ma czasu na długie wzajemne orientowanie się, język wojskowy powinien być krótki i dokładny. Dlatego też w uzupełnieniu ogólnej zakodowanej mapy, teren w rejonie działania czołgów i artylerii otrzymuje nazwy: DSB z armatami ppanc — to „prawy” i „lewy” pagórek, zarośla za rowem przeciwczołgowym — „klin”, las koło chutoru — „czarny” itd. W ten sposób można będzie jednym słowem skierować ogień artylerii lub czołgi na potrzebny punkt.

Plan walki skontrolowano ponownie na wieczornej odprawie w schronie stanowiska dowodzenia.

O świcie przeprowadzono przygotowanie artyleryjskie. „Prawy” i „lewy” pagórek jak również inne rozpoznane gniazda ogniowe nieprzyjaciela zostały zniszczone.

Czołgi wyszły z wąwozu, przejechały przez druty i skierowały się szybko do przejścia w rowie przeciwczołgowym. Za nimi pochyleni posuwali się strzelcy piechoty.

Kiedy kompanie czołgów wymiwały las Bliznowo, zawisła nad nim seria czerwonych rakiet — sygnał, że linia ta została osiągnięta. Baterie przeniosły ogień na rejon Archino. W tym czasie w różnych punktach w głębi ugrupowania nieprzyjaciela zaczęły wznosić się w górę serie białych, zielonych i czerwonych rakiet. Nieprzyjaciel usiłował poplątać kod sygnałów, ale dublujące sygnały nadawane przez radio płynęły sprawnie i na stanowisku dowodzenia grupy artylerii manewrowano pewnie ogniem. W ślad za czołgami i piechotą przez rów przeciwczołgowy przeszła czołowa bateria pułku artylerii pod dowództwem lejtnanta Morozowa. Kiedy bateria wjeżdżała na wzgórze na kraniec rozminowanego pola, z prawej strony w kierunku lasu pokazały się czołgi. Z PO grupy artylerii spoza dymu i kurzu trudno było rozpoznać, czyje to były czołgi. Przez telefon i radio popłynęły zapytania, umowne sygnały. Ale lejtnant dobrze widział charakterystyczny kolor i znaki rozpoznawcze niemieckich „T-3” i skoro ciągniki wyciągnęły armaty na wzgórze, wykręcił baterię i otworzył ogień. Czołgi skierowały się na baterię decydując rozprawić się z niebezpiecznym wrogiem, aby następnie uderzyć od tyłu na batalion czołgów, który walczył na przedpolu Archino.

Czołgi w liczbie 16 otworzyły ogień i przeszły do natarcia, ale dostrzegłszy rejon swych pól minowych zwolniły biegu. Bateria Morozowa prowadziła szybki ogień. To jeden, to drugi czołg — trafiony zatrzymywał się i chociaż w baterii padali również rażeni odłamkami ludzie, tempo ognia nie zmniejszało się.

Na brzegu pola minowego pozostało sześć podbitych i trzy pałace się czołgi, siedem czołgów zawróciło i w gradzie pocisków skryło się za wzgórze.

Przeciwuderzenie czołgów załamało się.

Bateria Morozowa straciwszy 3 zabitych i 7 rannych zeszła ze stanowiska i wymijając las ruszyła za swym batalionem czołgów.

Podobnych przykładów walki z czołgami w działaniach zaczepnych radzieckich wojsk w bojowej praktyce Wielkiej Wojny Narodowej znajdujemy ogromną ilość.

Cechy charakterystyczne walki z czołgami w natarciu

Cechą charakterystyczną działania artylerii przeciwko czołgom w natarciu jest, że pojedyncze działa, baterie i dywizjony z reguły nie posiadają wystarczającego czasu, aby przygotować się tak starannie do walki jak to się dzieje w obronie. W większości wypadków artyleria musi odierać przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela rozwijając się do walki z marszu. A to oznacza brak czasu nie tylko dla saperskiego przygotowania stanowisk ogniowych, ale także dla odpowiednio dokładnego przygotowania ognia przeciwczołgowego, rozpoznania terenu itd.

Walka w tych warunkach wymaga od artylerzystów szybkiej orientacji, sprytu, wytrwałości, odwagi, męstwa i umiejętności posługiwania się swą bronią.

* * *

W natarciu i obronie, w dowolnej porze roku, dniem i nocą, we wszystkich warunkach atmosferycznych, na wszystkich niezmiernych frontach Wielkiej Wojny Narodowej działa artylerii radzieckiej prowadziły nieustanną walkę z czołgami faszystowskimi. Ostatni strzał w tej walce oddano w Berlinie na placu przed Reichstagem w majowe dni 1945 r.

Artyleria Armii Radzieckiej podczas całej wojny zadawała czołgom i działom pancernym nieprzyjaciela potężne ciosy, rozbijając je i zamieniając w masy stalowego złomu. Artyleria współdziałając z innymi rodzajami broni odniosła na polu walki rozstrzygające zwycięstwo nad wojskami pancernymi armii niemiecko-faszystowskiej

Sławni artylerzyści — niszczyciele czołgów — zapisali wiele niezapomnianych stron w historii Sił Zbrojnych ZSRR. Ojczyzna

TREŚĆ

	Str.
I. Czołgi	5
II. Znaczenie terenu i umocnień saperskich w walce z czołgami	18
III. Sposoby prowadzenia walki z czołgami nieprzyjaciela . . .	25
IV. Artyleria jako zasadniczy środek walki z czołgami	35
V. Walka artylerii z czołgami w obronie	48
Walka artylerii z czołgami w okresie przygotowania natarcia nieprzyjaciela i w okresie samego natarcia	48
Działa strzelające na wprost jako niezawodny środek niszczenia czołgów nieprzyjaciela	55
Walka artylerii z czołgami nieprzyjaciela w głębi obrony	72
VI. Walka artylerii z czołgami w natarciu	75

BIBLIOTEKA AKADEMII
SZTABU GENERALNEGO

Dotychczas ukazały się
KSIĄŻKI
O ARMII RADZIECKIEJ

A. KOWALEWSKI
SZLAK BOJOWY ARMII RADZIECKIEJ

*
J. KOROTKOW
Rozstrzygające operacje Armii Radzieckiej
w okresie Wielkiej Wojny Narodowej

*
J. USZERENKO
O bojowych tradycjach Armii Radzieckiej

*
P. ANCZARSKI
ZSRR WIELKIE MOCARSTWO MORSKIE



WYDAWNICTWO „PRASA WOJSKOWA“

Seria z doświadczeń pracy politycznej w Armii Radzieckiej

Dotychczas ukazały się:

J. WIASOW

Marksistowsko - leninowskie wychowanie
kadr oficerskich

A. STUPOW, W. KOKUNOW

Praca partyjno polityczna w 62 armii
w czasie walk o Stalingrad

A. KAŁASZNIKOW

Zasadnicze cechy bolszewickiej agitacji

L. SAWIELIEW

TO JEST TAJEMNICA WOJSKOWA



WYDAWNICTWO „PRASA WOJSKOWA“

J. ISAKOW

**MARYNARKA WO-
JENNA ZSRR W OKRE-
SIE WIELKIEJ WOJ-
NY NARODOWEJ**

Ta ciekawa książka zaznajamia nas z bohaterską walką marynarzy radzieckich na oceanach i morzach omywających brzegi rozległego państwa radzieckiego.

U brzegów Bałtyku i na Dalekim Wschodzie, na Morzu Czarnym i u skutych lodem wybrzeży Oceanu Północnego marynarze radzieccy niezłomnie bronili granic swojej Ojczyzny.

Ze wzruszeniem czytamy o nieśmiertelnych czynach tysięcy radzieckich marynarzy, którzy oddali swe życie w walce o wolność ZSRR i narodów całego świata.

WYDAWNICTWO

wlw

„PRASA WOJSKOWA“

Cena 100 zł

2 X 504

BIBLIOTEKA

ASG

NAUKOWA

87863

