

PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNY DODATEK DO „BELLONY”

POŚWIĘCONY
WOJSKOWEJ
MYŚLI OBCEJ



Nr 1 - 3

KWIECIEŃ-CZERWIEC

1946

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

Ł Ó D Ź

Zakłady Graficzne W. I. N. W.

Redaguje Komitet Redakcyjny

PRZEGLĄD WOJSKOWY

KWARTALNY DODATEK DO „BELLONY”

POŚWIĘCONY WOJSKOWEJ MYŚLI OBCEJ

WYDAWANY PRZEZ

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

ZESZYT 1

KWIECIEŃ-CZERWIEC

1946

Biblioteka Jagiellońska



1002679465

Od Redakcji

Cele i założenia „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO” przedstawione zostały w numerze poprzednim czasopisma z grudnia ub. roku.

Podejmując wydawnictwo poświęcone wyłącznie wojskowej myśli obcej, Redakcja liczy w dużej mierze na współpracę swych Czytelników, a to w postaci artykułów stanowiących streszczenia, zestawienia, opracowania lub tłumaczenia artykułów i dzieł ukazujących się za granicą.

Ze względu na wielkie trudności w zdobywaniu niezbędnego materiału obcego zwracamy się jednocześnie z prośbą do wszystkich posiadaczy aktualnych wydawnictw zagranicznych, by zechcieli podzielić się nimi z Redakcją, która w razie uznania ich za nadające się do wykorzystania, chętnie poniesie koszty ich nabycia.

Wypuszczając w świat numer niniejszy „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO”, prosimy również o kierowanie do Redakcji wszelkich uwag krytycznych, jakie się naszym Czytelnikom w związku z czasopismem nasuną, a które starać się będziemy uwzględniać w dalszej naszej pracy.



Redakcja

T R E Ś Ć:

OD REDAKCJI	Str. 1
KŁĘSKA ZGRUPOWANIA WOJSK NIEMIECKICH POD KAŁUGĄ (<i>Płk I. Korothow. »Porażeniye gruppirowki niemieckich wojsk pod Kaługoj«, Moskwa, 1943 r.) Przełożył ppłk Michał Hoppman</i>)	„ 3
W PRZEDEDNIU 6 CZERWCA (<i>Z artyk. gen. Brossé pt.: »La seconde Bataille de France «—»L'Armée Fran- çaise au combat«, Paryż, sierpień 1945 r.) Opracował kpt. Stefan Tomasiewicz</i>)	„ 24
OBRONA PRZECIWPANCERNA PIECHOTY SOWIECKIEJ (<i>»Wojennyj Wiestnik«, 16, 21, 44 rok, 7-8, 45 rok, »Artillerijskij Żurnał«, 12, 44 r., 5-6, 45 r. i »Wojen- naja Myśl«, 6-7, 45 r.) Zestawił mjr dypl. Józef Bochenek</i>)	„ 31
JAPŃSKA OBRONA PODZIEMNA (<i>»Intelligence Bulletin«, Waszyngton, sierpień 1945 r.) Przełożył ppor. rez. Marian Terajewicz</i>)	„ 43
ROZWÓJ I ZADANIA BRONI STRZELECKIEJ (<i>Gen.-lejt. art. Błagonrawow: »Tiendenci razwitja strielkowogo orużja«. — »Wojennaja Myśl«, 3 — 1945.) Streścił kpt. Wacław Osincki</i>)	„ 50
SYSTEM ŁADOWANIA SAMOLOTÓW WE MGLE PRZY POMOCY RADIOLATARŃ (<i>»The Illustrated London News«, Londyn, grudzień 1945 r.) Przełożył kpt. pil. Stanisław Hiszpański</i>)	„ 57
»INTELLIGENCE BULLETIN«, Waszyngton, sierpień 1945 r. <i>Streścił ppor. rez. Marian Terajewicz</i>	„ 59
B I B L I O G R A F I A	„ 63

101862

1946

KŁĘSKA ZGRUPOWANIA WOJSK NIEMIECKICH POD KAŁUGĄ

Plk I. Korotkow — „Porażenije gruppirowki niemieckich wojsk pod Kaługoj’
Moskwa, 1943 r.

Operacja pod Kaługą była jednym z etapów ogólnej ofensywy Armii Czerwonej pod Moskwą (grudzień 1941 r.). Miała ona ścisły związek z poprzedzającą ją operacją pod Tułą i była zaplanowana i przygotowana jeszcze w czasie trwania walk w rejonie na południe od Tuły. Zadaniem zgrupowania kałuskiego było zdobycie dużego miasta. Chodziło o zdobycie Kaługi, co wymagało w istniejącym stanie rzeczy dużej ruchliwości wojsk i zgrania ich działań z sąsiadami. Dzięki oryginalności myśli przewodniej operacji, a także wyjątkowo szybkiemu wprowadzeniu jej w życie, osiągnięto pełne zaskoczenie npla, co jest jednym z najważniejszych warunków osiągnięcia sukcesu.

Udana operacja pod Kaługą, wykonana przez wojska Frontu Zachodniego, działające w myśl planu Naczelnego Dowództwa Armii Czerwonej, dążącego do rozbicia wojsk niemieckich pod Moskwą, wejdzie do historii wojen jako jeden z klasycznych przykładów twórczości operacyjnej sowieckiego dowództwa i wysokiej wartości bojowej Armii Czerwonej.

Walki w rejonie Kaługi trwały od 17 do 31.12.41 r. Trudność prowadzenia działań bojowych spowodowana była wyjątkowo surową zimą 1941 r. i b. silnym oporem Niemców, którzy bronili się na uprzednio przygotowanych pozycjach. Szczególnie silnie umocniona była Kaługa, którą Niemcy otoczyli siecią punktów i ośrodków oporu, zorganizowanych we wszystkich wsiach i osiedlach.

Charakterystyka rejonu działań

Operacja pod Kaługą rozgrywała się w granicach wytyczonych od północy i zachodu linią rzeki Oki (do czasu wyjścia grupy ruchowej na południowe przedpola Kaługi) i od południa — mniej więcej linią rzeki Upy. Lewoskrzydłowe dywizje Armii Czerwonej działające na tym froncie musiały przejść ok. 130 km do rejonu Kaługi, a prawoskrzydłowe — około 90 km. Ogólna szerokość pasa natarcia wynosiła 40—50 km.

Już w czasie trwania operacji, skutkiem włączenia do zgrupowania kałuskiego działającej na prawo dywizji — pas natarcia rozszerzył się do 60 km, obejmując teren i na północ od rzeki Oki.

Teren w pasie działania posiada przeważnie charakter nizinny, z dużą ilością osiedli, które Niemcy przekształcili w silne punkty i ośrodki oporu. Lesistość terenu pozwalała wojskom Armii Czerwonej na skryte skoncentrowanie się i marsz w kierunku zachodnim. Z drugiej strony lesisty teren dawał możliwość Niemcom organizowania linii obronnych i powstrzymywania naporu wojsk radzieckich na tych liniach. Istniejąca sieć dróg gruntowych sprzyjała w zasadzie natarciu, jednakże wykorzystywanie dróg utrudniały zaspasy śnieżne, a na wielu odcinkach — sztuczne przeszkody stawiane przez npla.

Położenie na początku działań

(Szkic Nr 1)

Operację pod Kaługą poprzedzały walki w rejonie Tuły, znane pod nazwą operacji tulskiej. Operacja ta, wykonana lewym skrzydłem Frontu Zachodniego w okresie od 6 do 17.12.41 zakończyła się roz biciem głównych sił armii pancernej Guderiana.

Po tym sukcesie wojska lewego skrzydła Frontu Zachodniego rozwijały swe działania w kierunku zachodnim i północno-zachodnim, mając za zadanie ścigać bez przerwy npla.

Położenie wojsk lewego skrzydła frontu wyglądało następująco: Jednostki prawego skrzydła i centrum wojsk gen. Zacharkina nacierały na Wysokiniczy, a lewoskrzydłowe prowadziły natarcie w kierunku Niedielnoje, Dietczyno. Skrajna, lewoskrzydłowa dywizja znajdowała się w rejonie Aleksino, skąd miała nacierać na Kaługę. Wojska zgrupowania generała Bołdina, przeznaczone do działań w kierunku na Kaługę, po wyjściu ich na linię Pawszyno, Woskriesenskoje i na południe, prowadziły natarcie w kierunku zachodnim i północno-zachodnim.

Oto położenie szczegółowe tego zgrupowania w dniu 18.12.41 r.: Prawoskrzydłowa dywizja Sijazowa prowadziła zaciekle walki w rejonie Pawszyno, na rzece Upie. Opór Niemców w tym rejonie wzrastał. Działająca bardziej na lewo dywizja piechoty generała Chochłowa prowadziła jednocześnie uporczywe walki z jednostkami 296 niemieckiej dywizji piechoty w rejonie Bierigino, Woskriesenskoje. Z rejonu tego winna była dywizja Chochłowa wyjść na front Drokowo, Bikietowka i w dalszym ciągu nacierać na Chanino. Inne dwie dywizje piechoty działające od Tuły w kierunku południowym, po rozgromieniu niemieckich wojsk w rejonie Szczekino, przegrupowywały się, celem wyjścia na nowy kierunek natarcia — Kaługę. W dniu 18.12 jedna z tych dywizji, w pościgu za rozbitymi grupami wojsk niemieckich, posuwała się w kierunku Jełagino — Nikolskoje, a druga, podążająca za nią „schodami w lewo“, prowadziła zaciekle walki na podejściach do Sjeliwanowa.

Jak widać z zarysu frontu tej grupy, dywizje jej w dniu 18.12 miały szyk bojowy „schodami w lewo“. Sytuacja taka uzasadniona była dwiema przyczynami: 1-o — niezakończeniem jeszcze walk ze



Szkic 1. Sytuacja w dniu 18.12. 41 r. i zamiar operacyjny.

szczokinsko-żytowskim zgrupowaniem npla, którego likwidacja przeciągnęła się do dnia 18.12, i 2-o — koniecznością ubezpieczenia lewego skrzydła wobec tego, że wojska Armii Czerwonej, działające na południu, na skutek dużej szerokości frontu pozostały daleko w tyle.

Z kolei, sąsiedni z lewa 1 korpus kawalerii gwardii, kontynuując natarcie w kierunku zachodnim, w nocy na 18.12 walczył z jednostkami 167 d. p. i 17 d. panc. na podejściach do niemieckich pun-

któw oporu w rejonie Karamyszewo i Fominki. Korpus otrzymał zadanie: do końca dnia 18.12 osiągnąć rejon Krapiwna, Archangielskoje.

Prawoskrzydłowe jednostki generała Golikowa strażami przednimi podchodziły do linii rzeki Pławy, Pławska i na południe, mając za zadanie rozwijać natarcie w kierunku Bielów, Kozjelsk.

Zgrupowanie niemieckie w rejonie Kaługi miało następujący skład: Rejonu Titowo, Stołbowa, Makarowo broniła 31 d. p., uprzednio wchodząca w skład aleksińskiego zgrupowania niemieckiego (zgrupowanie to po rozbiciu go w walkach w dniach od 13. do 17.12.41 częścią sił wycofało się na północny zachód, a resztą sił na południe i południowy zachód). W tymże rejonie znajdowały się jednostki 296 d. p. W Kałudze zbierały się resztki 131 i 137 d. p. i inne oddziały, przerzucone z tyłów i innych odcinków frontu. Ogółem w Kałudze i jej okolicach było zgrupowanych do trzech dywizji piechoty z oddziałami specjalnymi i pancernymi.

W rejonie Odojewo i na północny zachód, przy m. Lichwin i Czeriepiet działały jednostki 296 i 167 d. p. i pododdziały 3 armii pancernej Niemców. W rejonie Krapiwna i Archangielskoje znajdowały się jednostki 17 dyw. panc., 167 d. p. i resztki pułku „SS”. Silny garnizon npla znajdował się w Peremyszu i siły jego stale wzrastały w miarę wycofywania się Niemców spod Tuły.

W ten sposób wojska generała Bołdina, które w dalszym ciągu nazywać będziemy zgrupowaniem kałuskim, miały za zadanie złamać opór Niemców, którzy już zdążyli umocnić się na linii rzek Upy i Oki oraz zdobyć Kaługę.

Nastroje wśród żołnierzy niemieckich, pogarszały się z dnia na dzień, o czym świadczyły zeznania licznych jeńców, a także znalezione przy żołnierzach listy do kraju.

Zamiary stron walczących

Dowództwo niemieckie, po nieudanych walkach pod Tułą, starało się wyprowadzić swoje jednostki spod uderzeń wojsk sowieckich i zatrzymać ich natarcie na podejściach do Kaługi i na rzece Oca. Wykorzystując naturalną przeszkodę, jaką była rzeka Oka, dowództwo niemieckie starało się zyskać na czasie, by podciągnąć odwody, przeprowadzić konieczne przegrupowania i silnie umocnić się na okres zimowy. Szereg punktów i rejonów (rejony Lichwin, Czeriepiet, Stołbowa, Makarowo) zawczasu npl umocnił i stworzył w nich silne ośrodki oporu z dobrze rozwiniętym systemem fortyfikacji i zorganizowanym ogniem wszelkiego rodzaju. W samej Kałudze Niemcy zbudowali silne umocnienia. Wszystko to świadczyło o tym, że dowództwo niemieckie zdecydowało się na uporczywą obronę Kaługi. Do prac obronnych w mieście i w jego okolicach zmobilizowano ludność cywilną i jeńców sowieckich.

Poświęcając obronie Kaługi dużo uwagi, niemieckie dowództwo powodowało się b. ważnymi przesłankami: 1-o — w rejonie Kaługi

w tym czasie znajdował się styk między 4 i 2 armią pancerną. Oczywiście było, że po stracie Kaługi Niemcom groziło przerwanie łączności między obydwoma armiami, włamanie się wojsk radzieckich w przerwę i rozwinięcie uderzenia w kierunku północno-zachodnim; 2-o — po straceniu Kaługi Niemcy byliby pozbawieni jednej z najważniejszych baz zaopatrzenia swych wojsk i ważnego węzła dróg szosowych i kolejowych.

Plan Naczelnego Dowództwa Armii Czerwonej przewidywał działania zaczepne mające na celu: 1-o — kontynuowanie nieprzerwanego pościgu za nplem, tak aby nie dać mu możliwości umocnienia się na pośrednich liniach obronnych i 2-o — pobicie wojsk niemieckich znajdujących się na tym odcinku frontu.

Opanowanie Kaługi tworzyło wyłom dający możliwość lewemu skrzydłu frontu operacyjnych działań okrążających, wykonywanych wspólnie z wojskami prawego skrzydła i centrum Frontu Zachodniego.

Należy zaznaczyć, że myśl przewodnia operacji kałuskiej zrodziła się jeszcze w czasie trwania operacji tułskiej.

Celem rozwinięcia swego ogólnego planu dowództwo Frontu Zachodniego dnia 16.12.41 r. postawiło wojskom zgrupowania kałuskiego następujące zadanie: W końcu dnia 18.12. siłami głównymi osiągnąć linię Pozdniakowo, Stołbowa, Drokowo, Brusowaja, Apuchtino. Jednocześnie rozkazano wydzielić ze składu tego zgrupowania ruchową grupę uderzeniową celem wykonania manewru operacyjnego do współdziałania z wojskami generała Zacharkina, mającego na celu bezpośrednie zdobycie Kaługi.

Z uwagi na to, że Kaługa znajdowała się w pasie działań lewego skrzydła wojsk generała Zacharkina, zadaniem ich było opanowanie miasta przez uderzenie ze wschodu. Według początkowych zamierzeń ugrupowanie kałuskie miało tylko pomóc wojskom gen. Zacharkina w opanowaniu Kaługi. Jednakże bieg wypadków spowodował, że zadanie zdobycia Kaługi zostało wykonane przez jednostki zgrupowania kałuskiego samodzielnie i tylko przy pomocy prawego sąsiada — wojsk gen. Zacharkina, nacierających na Wysokiniczy, Niedielnoje, Dietczyno, i przy współdziałaniu z lewym sąsiadem — 1 korpusem kawalerii gwardii, nacierającym na Kozjelsk i Juchnow.

W skład organizującej się ruchowej grupy weszły dwa pułki jednej z dywizji piechoty, wzmocnione moździerzami i jednostkami specjalnymi oraz dywizja pancerna. Rano dnia 18.12. w skład grupy włączono jeszcze jedną dywizję kawalerii i pułk robotników z Tuły, którzy brali już udział w walce o Tułę. Na dowódcę grupy ruchowej wyznaczono generała Popowa. Według planu dowództwa grupa ta winna była najpóźniej do godziny 22 dn. 17.12. wymarszerować z rejonu Zajcjewo, Piatnickoje, Charino i marszem nocnym po osi Woskriesjenskoje, Dubna — w końcu dnia 18.12. wyjść do rejonu Zjabki, Zjelenino, skąd nacierać na Kaługę, zdobyć ją

i w dalszym ciągu wykorzystać powodzenie w kierunku północno-zachodnim.

Manewr tej grupy ubezpieczała z północy dywizja Sijazowa, która otrzymała zadanie: pobić oddziały 31 d.p. i w dniu 20.12. wyjść na front Achlebinino, Zjabki, Aleszkowa i w dalszym ciągu nacierać na południowo-wschodni skraj Kaługi, pomagając w ten sposób natarciu grupy ruchowej. Z południowego zachodu grupę ruchową ubezpieczała dywizja Chochłowa, która winna była wyjść w dniu 19.12. na front Jurowo, Chanino, Gałkino i wysunąć na rzekę Okę strażę przednie. Dwie inne dywizje piechoty kończyły walki w rejonie Szczokino, żytowo, po czym winny były wyjść na rzekę Okę na odcinku Pieriemyszl — Lichwin i rozwijać w dalszym ciągu natarcie w kierunku północno-zachodnim, celem głębokiego obejścia kałuskiego ugrupowania Niemców z zachodu.

W ten sposób dowództwo Armii Czerwonej stworzyło silną grupę uderzeniową, która przez zdobycie Kaługi miała dokonać wyłomu między 2 i 4 armią pancerną. Celem wykonania swego zadania grupa ruchowa powinna była przejść ponad 80 km, z czego 30—40 km należało przejść przez teren zajęty przez npla. Jak widać, grupa ruchowa posuwać się miała w tempie ponad 30 km na dobę.

Termin na wprowadzenie do walki grupy ruchowej wybrany był szczęśliwie — zbiegł się on bowiem z rozbięciem zgrupowania npla w rejonie Tuły i z wyjściem głównych sił tego odcinka frontu na zachód od niej.

Operacja kałuska składała się z dwóch faz: pierwsza — to walki o wyjście na linię rzeki Oki i rozpoczęcie walk w rejonie Kaługi (od 17. do 25.12.41 r.); druga — pobicie wojsk niemieckich w rejonie Kaługi i wykorzystanie powodzenia do wyjścia całego zgrupowania kałuskiego na kierunek juchnowski (od 26. do 31.12.41 r.).

Działania na linii rzeki Upy.

{Szkic Nr 2}

Działania grupy ruchowej poprzedzały następujące wydarzenia: Prawoskrzydłowa dywizja Sijazowa, ubezpieczająca manewr tej grupy od północy, prowadziła zaciekle walki w rejonie Pawszyno. Na tym odcinku jednostki 31 dyw. piech. niemieckiej osłaniały drogę Tuła — Makarowo — Kaługa oraz kierunek Titowo, Dugna, stawiając silny opór. Dywizja Sijazowa początkowo wyszła swym prawym skrzydłem do m. Chowanskaja i Wysokoje, ale w rezultacie silnego przeciwnatarcia npla w dniu 16.12. wycofała się bezpośrednio do Pawszyna, gdzie odparła dalsze ataki Niemców i utrzymała tę wieś. Wzmocniwszy swe prawe skrzydło, dywizja ponownie przeszła do natarcia i w pierwszej połowie dnia 17.12., odrzuciwszy npla, wyszła na front Płastowo, Andriejewskoje, Niegielewo, Iwanowka, zdobywszy wszystkie te cztery wsie. Jednakże natarcie dywizji rozwijało się powoli, każdy punkt należało zdoby-



Szkic 2. Działania od 21 do 25 grudnia 1941 r.

Bibl. Jag.

wać i dopiero w dniu 18.12. główne siły dywizji podeszły do m. Chowanskaja i Łobża i rozpoczęły walki o ich zdobycie. Dywizja Sijazowa nacierała na froncie do 40 km, mimo to działania jej cechowało zdecydowanie. Stosowano często obejścia i wyrzucanie do przodu niedużych ruchowych grup fizylierów. Jedna z takich grup jeszcze dnia 14.12. nocą przenikła na 25 km w głąb pozycji przeciwnika i z powodzeniem wykonała napad na miasto powiatowe Dugna. Fizylierzy, korzystając z zaskoczenia, zniszczyli w mieście około batalionu Niemców. Potem grupa fizylierów z pomocą miejscowej ludności utrzymała miasto aż do podejścia głównych sił dywizji.

Dywizja Chochłowa, po złamaniu oporu npla w rejonie Wierigino i Woskriesjenskoje wykorzystała powodzenie w kierunku zachodnim. Niemcy, wycofując się, starali się utrzymać każde osiedle. Dnia 18.12., po zaciekłych walkach dywizja wyszła na linię Drokowo, Bikietowka. W tymże czasie dywizja piechoty Trubnikowa, złamawszy opór jednostek 296 dyw. piech. niemieckiej i pododdziałów pułku „SS“, zdobyła Jelagino i Nikolskoje. Przekroczywszy na tym odcinku rzekę Upę, dywizja Trubnikowa kontynuowała natarcie w kierunku zachodnim.

Lewoskrzydłowa dywizja piechoty po zacieklej walce opanowała Sjeliwanowo i osiągnęła rejon Wiergino, Bołotowo, gdzie otrzymała zadanie — uderzeniem z północy, wraz z jednostkami 1 korpusu kawalerii gwardii — zdobyć miasto Krapiwna.

Jednostki 1 korpusu kawalerii gwardii, mając za zadanie wyjście do rejonu Krapiwna, Archangielskoje, Umczyno, celem dalszego prowadzenia działań zaczepnych na Odojewo, walczyły na linii Karamyszewo, Fominka.

Oddziały grupy ruchowej skoncentrowały się w tym czasie we wskazanym im rejonie i kończyły przygotowania do zamierzonej operacji. W ten sposób w dniach 16. i 17.12. oddziały zgrupowania kałuskiego, po złamaniu oporu Niemców na linii rzeki Upy, wyszły swym prawym skrzydłem i centrum na kierunek kałuski. Najbardziej zacięte walki toczyły się na prawym skrzydle, gdzie wojska radzieckie napotkały na dobrze przygotowaną obronę npla. Energiczne działania dywizji Sijazowa zaniepokoiły dowództwo niemieckie, które zdecydowało, że właśnie stąd, po drodze Tuła — Makarowo — Kaługa wyjdzie główne uderzenie wojsk sowieckich, i w dalszym ciągu umacniało osiedla po obu stronach drogi i podciągało posiłki.

Dywizja Chochłowa, oczyściwszy od npla rejon Wierigino, Woskriesjenskoje, wyszła na front Drokowo, Bikietowka, ściągając na siebie siły npla na tym kierunku.

W ten sposób udane działania dywizyj Sijazowa i Chochłowa nad rzeką Upą i ich energiczne natarcie wzdłuż drogi Tuła—Makarowo—Kaługa i na Chanino, jak wynikało z dalszych wydarzeń, ściągnęły na siebie całą uwagę npla i jego rozpoznanie nie zauwa-

żyło koncentrowania się grupy ruchowej, a nawet początku jej marszu w kierunku Kaługi.

Marsz grupy ruchowej do Kaługi.

W końcu dnia 17.12. grupa ruchowa zakończyła koncentrację w swym rejonie i w nocy na 18.12. wymaszerowała po osi Woskriesijskoje, Dubna, Chanino. W pierwszym rzucie szły jednostki dywizji Fokanowa, w drugim rzucie — jednostki kawalerii, pancerne i inne.

Dowództwo, w czasie koncentracji grupy i przygotowań do wykonania przez nią uderzenia na Kaługę, poświęciło dużo uwagi zagadnieniu zamaskowania tych przygotowań i skrytego marszu.

W tym celu po uprzednim rozpoznaniu wybrano marszrutę ubogą w drogi i przez to słabo kontrolowaną przez rozpoznanie npla, oraz gęsto zalesioną. Jednocześnie położono nacisk na wzmożenie aktywności jednostek ubezpieczających marsz z prawa i z lewa. Należy zaznaczyć, że przedsięwzięte środki maskujące marsz dały doskonałe rezultaty. Nocny marsz grupy ruchowej odbywał się skrycie i bez styczności z nplem, co osiągnięto dzięki temu, że omijano większe osiedla zajęte przez npla. Tak na przykład ominięto osiedle Chanino, które było umocnione i obsadzone i leżało na osi marszu grupy ruchowej. Po krótkim odpoczynku w małych osiedlach, a niektórych jednostek w szczerym polu, ruch grupy od zmierzchu wznowiono. Marsz odbywał się w stosunkowo szybkim tempie. Rano 19.12. główne siły wyszły do rejonu Iwanowka, a strażę przednie znajdowały się już na północ od Chanina.

O godz. 14. dnia 19.12. grupa ruchowa osiągnęła masyw leśny w rejonie Pleszkowo, Lisowo, Butyrki, a o godz. 20 tegoż dnia przeszła linie Mitinka, Aleksjejewskoje.

W rezultacie grupa wysunęła się daleko w przód w porównaniu z resztą wojsk kałuskiego zgrupowania, ubezpieczając jej manewr od północy i południa. Kontynuując i przyśpieszając marsz, w końcu dnia 20.12. jednostki grupy wyszły na linię Puczkowo, Niekrasowo, Sjekiotowo, to znaczy w bezpośrednie pobliże Kaługi. Tu grupa rozpoczęła przygotowania do natarcia na miasto od południa. W ten sposób plan skrytego podsunięcia się pod Kaługę udał się. Grupa ruchowa w ciągu trzech i pół doby, po lasach, śniegach i bezdrożach, przeszła około 90 km. Pierwsza część zadania została wykonana wspianiale.

Skryte przejście grupy przez linie frontu bez styczności z nplem okazało się możliwe dzięki przejściu nocą, przy wykorzystaniu lesistego terenu. Niemcy, zajęci walkami z dywizjami Sijazowa i Chochłowa i oczekujący głównych uderzeń właśnie ze strony tych dywizyj, nie mając prawdopodobnie żadnych danych o utworzeniu i marszu grupy ruchowej, nie zauważyli kierunku jej przesunięć.

Walki na linii Titowo, Stołbowa, Łobża

Natarcie dywizyj Sijazowa i Chochłowa, ubezpieczających działania grupy ruchowej, rozwijało się powoli. Dywizja Sijazowa dnia 19.12. spotkała się z zacięłym oporem 31 dyw. piech. i innych jednostek npla w rejonie Titowo, Kutkowo, Stołbowa, Łobża. Wszystkie te punkty Niemcy zawczasu umocnili, przekształcając je w punkty i ośrodki oporu z dobrze zorganizowanym systemem ognia. Czołowe natarcie na punkty te groziło dużymi stratami. Dlatego Sijazow zdecydował się zastosować okrążanie pojedynczych ognisk oporu i zablokowanie ich. Na linii powyższej walki trwały również w ciągu nocy na 20.12.

Rano dnia 20.12. dywizja Sijazowa po złamaniu oporu Niemców w rejonie Titowo, wykorzystała powodzenie swym prawym skrzydłem w kierunku na Wierchowoje, Mieńszykowo, lewym zaś skrzydłem i centrum rozpoczęła okrążanie niemieckich oddziałów broniących rejonu Kutkowo, Stołbowa. W tym celu lewoskrzydłowe pododdziały dywizji nacierały na Staino, mając za zadanie wyjście na zachód od m. Kutkowo, Stołbowa.

Nie zważając na groźbę okrążenia, nieprzyjacielskie oddziały stawiały b. silny opór. Jednostki sowieckie, pozostawiając oddziały osłonowe przed niezdobytymi jeszcze punktami oporu npla, głównymi siłami obchodziły osiedla i kontynuowały ruch w kierunku północno-zachodnim.

W końcu dnia 21.12. jednostki dywizji Sijazowa zdobyły m. Kutkowo, Stołbowa i Łobża i w dalszym ciągu nacierały na Griaznowo. Podszedłszy do Griaznowa, starano się natarciem z kolumny zdobyć ten punkt, co się jednak nie udało. Pododdziały npla, zajmujące dobrze przygotowane punkty oporu i broniące się w rejonie Griaznowo, dysponując dużą ilością artylerii i moździerzy, powstrzymały natarcie sowieckie. W rejonie tym rozpoczęły się uporczywe walki trwające do dnia 22.12., tj. do tej chwili, kiedy grupa ruchowa rozpoczęła już walki bezpośrednio o Kaługę.

Dowódca Frontu Zachodniego, biorąc pod uwagę osłabienie działań zaczepnych prawego skrzydła zgrupowania kałuskiego, podporządkował jedną dywizję piechoty ze składu wojsk gen. Zacharkina generałowi Bołdinowi. Dywizja ta po zdobyciu w dniu 17.12. Aleksina kontynuowała natarcie w kierunku zachodnim. Dywizja otrzymała zadanie prowadzenia działań zaczepnych wzdłuż północnego brzegu rzeki Oki i wspomagania dywizji Sijazowa, bijącej się ze zgrupowaniem npla w rejonie Titowo, Griaznowo, Wierchowoje.

Była to zupełnie słuszna decyzja, ponieważ w tym okresie dowództwo niemieckie w dalszym ciągu wzmacniało swe siły bijące się z dywizją Sijazowa. Kiedy Niemcy na koniec stwierdzili działanie grupy ruchowej bezpośrednio na Kaługę, powzięli decyzję — związać uporczywą obroną dywizję Sijazowa, a jednocześnie uderzyć w ogólnym kierunku na st. Chanino. W tymże czasie z połud-

niowego zachodu na st. Chanino winno być uderzyć zgrupowanie niemieckich wojsk skoncentrowane w rejonie Lichwin, Czeriepiet. Uderzeniami po dwóch zbieżnych kierunkach Niemcy chcieli odciąć wysuniętą daleko do przodu grupę ruchową od reszty jednostek kałuskiego zgrupowania, okrążyć ją i zniszczyć. Jednakże, dzięki zdecydowanym działaniom dywizyj Sijazowa i Chochłowa plan npla, jak widać z dalszego biegu wypadków, nie udał się.

Walki o Chanino i z czerepiecko-lichwińskim zgrupowaniem Niemców

Na lewym skrzydle zgrupowania kałuskiego dywizja Chochłowa dnia 18.12. zdecydowanym uderzeniem wyparła npla z Drokowa i Bikietowki i kontynuując natarcie, wyszła na zachód od tych punktów. Odrzucając małe oddziały npla, dywizja dnia 18.12. podeszła do Butyrek, Bogdanowa, st. Chanino, gdzie rozpoczęła się uporczywa walka z jednostkami 296 d.p. o opanowanie tych punktów. Pod koniec dnia opór Niemców na tym odcinku był złamany. Zawiązały się walki o wieś Chanino. Garnizon jej składał się z pododdziałów 248 p.p. i innych jednostek, które opierając się na przygotowanych pozycjach obronnych, stawiały zaciekły opór. Oddziały przeciwnika miały dużo artylerii i moździerzy, ostrzeliwujących nacierające oddziały sowieckie. Ogień artylerii i moździerzy uzupełniony był ogniem c.k.m. i fizylierów. Oddziały Chochłowa z trudem posuwały się naprzód, a w niektórych miejscach były zatrzymane. Na niektórych odcinkach walki trwały i nocą.

Rano dnia 19.12. bój o Chanino rozgorzał na nowo i w pierwszej połowie dnia 19.12. opór npla na podejściach do Chanina wreszcie złamano. Wiążąc npla od frontu, oddziały dywizji Chochłowa uderzyły jednocześnie z dwóch kierunków i wdarły się do osiedla. Straciwszy 200 żołnierzy i oficerów w zabitych, Niemcy w popłochu wycofali się z osiedla w kierunku na zachód. W m. Chanino wzięto 12 samochodów z amunicją, 4 cysterny z paliwem, dużo amunicji i inny sprzęt wojskowy.

Opanowawszy Chanino, dywizja przegrupowała się i natarła na Jurowo, ale podchodząc do m. Polewoj, Masałowo i Głubokoje, jednostki nacierające zaatakowane zostały nagle przez Niemców od strony m. Lichwin i Czeriepiet. Dywizja zmuszona była zagiąć swe lewe skrzydło w kierunku południowo-zachodnim. Nacierający npl w rezultacie zażartej walki został zatrzymany, ale i dywizja zmuszona była przejść do tymczasowej obrony.

Reszta jednostek kałuskiego zgrupowania, działająca na lewym skrzydle, ukończywszy przegrupowanie, posuwała się w kierunku zachodnim.

W dniu 20.12., nie spotykając poważnego oporu, dywizja Trubnikowa wyszła na linię żytnia, Markowo, Andriejewka, a postępująca za jej lewym skrzydłem dywizja piechoty — na linię Sizjeniewo, Nikolskije Wysjelki. Częścią swych sił dywizja ta z rejonu Wierigino, Bołotowo wspierała 1 korp. kawalerii w jego akcji zmierzającej do zdobycia m. Krapiwna.

Walki o m. Krapiwna

1 korpus kawalerii gwardii z dodanymi mu jednostkami piechoty nocą na 18.12. rozpoczął marsz do rejonu Krapiwna, Archangielskoje. Przed frontem korpusu wycofywały się powoli resztki 167 d. p., 17 d. panc. i pułku SS „Wielkie Niemcy“. Jednostki te po otrzymaniu posiłków stawiały coraz silniejszy opór.

Krapiwna była silnie umocniona, a broniące jej oddziały niemieckie otrzymały rozkaz utrzymania jej za wszelką cenę. Wszystkie wsie na wschód od Krapiwny były ufortyfikowane. Jednym z ośrodków oporu była wieś Karamyszewo, którą zdobyto z wielkim trudem.

Pewną pomoc korpusowi kawalerii okazały jednostki lewoskrzydłowej dywizji piechoty zgrupowania kałuskiego, nacierając na Krapiwnę od północy z rejonu Wierigino, Bołotowo. Rano dnia 20.12. opór Niemców został złamany, jednostki korpusu zajęły Krapiwnę i wieś Archangielskoje i kontynuowały natarcie w kierunku na Odojewo.

W walkach o Krapiwnę Niemcy stracili kilkaset zabitych żołnierzy i oficerów. Jednostki korpusu wzięły w Krapiwnie bogate łupy, między innymi 1.000 samochodów.

* * *

W ten sposób w rezultacie natarcia od 17. do 21.12. sytuacja na froncie zgrupowania kałuskiego wyglądała następująco:

Lewoskrzydłowa dywizja grupy gen. Zacharkina osiągnęła m. Poliwanowo i Dugna. W rejonie Griaznowo, Wierchowoje, Stołbowa, wobec silnego oporu npla tempo posuwania się dywizji Sijazowa było zahamowane. Dywizje Chochłowa i Trubnikowa zmuszone były przejść do obrony w rejonie Polewoj, Masałowo, Głubokoje. W centrum — grupa ruchowa miała powodzenie, podchodząc bezpośrednio do Kaługi.

Sukces grupy ruchowej przyczynił się do osłabienia sił Niemców broniących się przed prawym skrzydłem wojsk radzieckich i miał wpływ na siłę obrony npla na rzece Oce. Następujące za tym uderzenie korpusu kawalerii w kierunku Odojewo i zdobycie tego punktu ostatecznie zlikwidowało zagrożenie wojsk radzieckich przez zgrupowanie npla działające z rejonu Lichwin, Czeriepiet.

Walki grupy ruchowej w Kałudze

(Szkic Nr 2 i 3)

W ciągu nocy na 21.12. jednostki grupy ruchowej porządkowały się po uciążliwym i wyczerpującym marszu i przygotowywały się do zdobycia Kaługi. Walki o Kaługę rozpoczęły się rano dnia 21.12. Oddziały piechoty i kawalerii zdecydowanym i nagłym uderzeniem o świcie zdobyły jedyny most przez rzekę Okę, przepравиły się na

północny brzeg rzeki i wdarły się do płdn.-wsch. przedmieścia Kaługi.

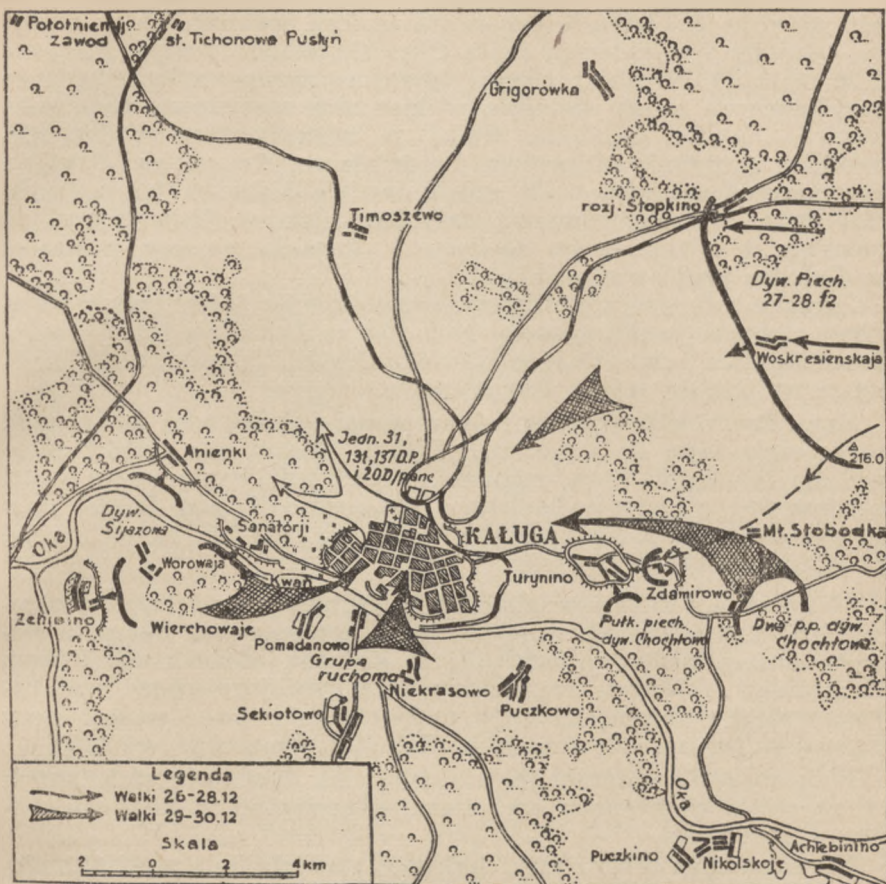
Natarcie grupy ruchowej na Kaługę rozwijało się z trzech kierunków: od Puczkowa, Niekrasowa i ze strony Sjekiotowa. Niemcy stawili silny opór. Rzucone zostały do walki oddziały 20 dyw. panc. ściągniętej spod Możajska. Ochłonawszy po pierwszym momencie zaskoezenia, dowództwo niemieckie przedsięwzięło zdecydowane kroki celem likwidacji wyłomu dokonanego przez wojska radzieckie. Na południowe i południowo-wschodnie krańce miasta pośpiesznie podrzucano świeże odwody celem zamknięcia powstałej luki i odcięcia jednostek radzieckich, które wdarły się do miasta. Akcja ta udała się Niemcom. Jednostki piechoty i kawalerii, które wdarły się do Kaługi, zostały odcięte od południa i prowadziły walki uliczne, same będąc w okrążeniu. Zacięte walki trwały cały dzień 21.12. i noc 21—22. Jednostki radzieckie przebijają się w głąb miasta, napotykając na każdym kroku wiele przeszkód. Ulice Kaługi w szeregu miejsc były przekopane, zagrożone barykadami i drutami kolczastymi. W niektórych punktach były ustawione czołgi jako punkty ogniowe, a na poddaszach domów ulokowano c.k.m. Wiele miejsc w mieście Niemcy zaminali, a gros swych środków ogniowych ustawili wzdłuż ulic i dróg. Gdzie niegdzie na piętra domów npl wciągnął lekkie działa. Na niektórych ulicach były wykopane rowy przeciwczołgowe.

Rano dnia 22.12. walki w mieście rozgorzały ze zdwojoną mocą i trwały cały dzień. W ciągu dnia Niemcy stracili w zabitych około 500 żołnierzy i oficerów. Według zeznań jeńców dowództwo niemieckie wydało rozkaz bronięcia Kaługi do ostatniej kropli krwi. Niemcy kilkakrotnie przeciwnacierali. Oddziały grupy ruchowej z c.k.m., fizylierami i artylerią nacierały wzdłuż ulic Kaługi. Pojedynczy żołnierze i małe ich grupy przedostawały się przez zaułki i podwórza i posuwały się naprzód. Z niesłabnącym wysiłkiem i uporem prowadzono walki uliczne w Kałudze w ciągu następnych dwu dni. Przeciw grupie ruchowej walczyły 31, 131 i 137 dywizje piechoty, 20 dyw. panc. i inne oddziały niemieckie.

Szczególnie krwawe były walki w dniu 23.12. Niemcy kilka razy silnie przeciwnacierali i zajęli wsie Puczkowo i Romodanowo. Do walki po obu stronach walczących wprowadzono czołgi. Silnym uderzeniem jeden z oddziałów grupy ruchowej wyparł Niemców ze wsi Puczkowo i wdarł się do Kaługi, gdzie dołączył do wojsk prowadzących walki uliczne.

Niemcy rzucili do walki silne związki lotnictwa, które grupami od 10 do 20 maszyn, co 30—40 minut w ciągu całego dnia 23.12. bombardowały oddziały radzieckie.

W dniu 25.12, świeżo nadeszłe jednostki sowieckie przerwały pierścień okrążenia.



Szkie 3. Walki o Kaługę od 26—30.12.41 r.

Przebieg działań na prawym skrzydle wojsk gen. Boldina w czasie od 21. do 25. 12.

(Szkie Nr 2)

Podporządkowana kałuskiemu zgrupowaniu dywizja piechoty z wojsk gen. Zacharkina nacierała swymi głównymi siłami w kierunku zachodnim z zadaniem wyjścia na zachodni skraj Kaługi.

W ciągu dnia 22.12. dywizja ta, łamiąc opór niedużych grup npla, posuwała się naprzód i w pierwszej połowie dnia 23.12. osiągnęła m. Komola, Poliwanowo.

Dywizja Sijazowa, która biła się w rejonie Wierchowaje, Griaznowo, Staino po silnych walkach złamała opór npla i przystąpiła do obejścia m. Pozdniakowo od północy. O godzinie 11 dnia 23.12. dywizja obchodzi punkt oporu Niemców — Makarowo od północnego wschodu.

W tymże czasie poważną i brzemienną w skutki rolę odegrały zdecydowane działania 1 korpusu kawalerii gwardii, który zdobył m. Odojewo i wyszedł na rzekę Okę. Skuteczne działania korpusu dały możliwość lewoskrzydłowym dywizjom zgrupowania kałuskiego przyspieszenia swego natarcia w kierunku zachodnim, co z kolei ułatwiło dywizji Sijazowa walkę ze zgrupowaniem wojsk niemieckich w rejonie Makarowo, Pozdniakowo, Griaznowo. Dowódca zgrupowania zdecydował się rzucić dywizję Sijazowa jak najszybciej do rejonu Romodanowo, żęłybino celem obejścia Kaługi od południa i południowego zachodu i okazania pomocy walczącej w Kałudze grupie ruchowej.

Zgodnie z tą decyzją Sijazow, pozostawiając jeden pułk z zadaniem zdobycia punktów oporu Niemców w Zabelinie i Makarowie, pozostałe dwa pułki rzucił w kierunku Zjabki, Jełowka, celem szybszego wyjścia do rejonu Romodanowo.

Rano dnia 24.12. jeden z pułków minął już Jełowkę. Drugi pułk w południe tegoż dnia przeszedł Zjabki. Marsz obu pułków odbywał się bez specjalnych trudności. Trzeci pułk kontynuował walki z Niemcami w rejonie Zabelino, Makarowo i pod koniec dnia zdobył oba punkty. Po uporządkowaniu się pułk ten ruszył w ślad za siłami głównymi dywizji.

W związku z zahamowaniem ruchu jednostek sowieckich w rejonie Griaznowo, Wierchowoje, Staino i koniecznością okazania pomocy grupie ruchowej walczącej w Kałudze, dowództwo Frontu Zachodniego rozkazało prawoskrzydłową dywizję piechoty, nacierającą wzdłuż północnego brzegu rzeki Oki, skierować wzdłuż szosy Kaługa — Tarusa, celem obejścia Kaługi z północnego wschodu.

Wykonując to zadanie, prawoskrzydłowa dywizja częścią swych sił nacierała w kierunku zachodnim, a resztą sił w kierunku północno - zachodnim.

Na północnym brzegu rzeki Oki opór stawiały dwa pułki 131 niemieckiej dyw. piech., wsparte artylerią i moździerzami. W miarę zbliżania się wojsk radzieckich do Kaługi opór Niemców wzrastał się. W końcu dnia 25.12. prawoskrzydłowa dywizja osiągnęła linię żelabużskij, Czuwaszewo, Bołdasowka, Nawołoki i po krótkiej walce zdobyła wszystkie te punkty.

Po dniu 25.12. obie prawoskrzydłowe dywizje działają w ścisłym związku z grupą ruchową w jej walkach o Kaługę.

Działania na lewym skrzydle ugrupowania kałuskiego w czasie od 21. do 25. 12. 41.

(Szkic Nr 2)

Dywizja Chochłowa po czasowej obronie na linii Polewoj, Masalowo, Głubokoje rano dnia 21.12. wznowiła natarcie. Oddziały przednie dywizji skierowano na wschodni brzeg rzeki Oki na odcinek Koriekozjewo, Gołodskoje, Dobroje. Oddziały niemieckie znajdujące się przed frontem dywizji zachowywały się dość biernie.

Z rejonu Uszatowo, Agiejewo Niemcy małymi grupami próbowali przeciwnać, lecz odpierano ich z powodzeniem. Dnia 22.12., w związku ze zdobyciem przez 1 korp. kawalerii Odojewa, dywizję Chochłowa zawrócono na północ — do rejonu Nowosjołki. Z rejonu tego miała ona działać w kierunku Kaługi, celem wyjścia na jej południowo-wschodni skraj.

W końcu dnia 22.12. dywizja Chochłowa zebrała się w rejonie Koszelewka, Nowosjołki, Pleszkowo, skąd rano następnego dnia ruszyła w kierunku Puszkina z zadaniem wyjścia na południowo-wschodni skraj Kaługi.

Podchodząc do m. Achlebinino i Nikolskoje, dywizja natknęła się na silny opór npla i rozpoczęła walkę o zdobycie tych punktów. Niemcy starali się utrzymać oba osiedla, gdyż po ich zdobyciu wojska radzieckie wychodziły bezpośrednio na pdn.-wschodnie przedpola miasta. Walka trwała całą noc. Rano dnia 24.12. wojska sowieckie, złamawszy opór Niemców, zdobyły oba punkty.

Nie mniej silne walki prowadziła dywizja o Puszkino. Dopiero w końcu dnia udało się wyrzucić npla i zdobyć osiedle. Następnie dywizja przeszła do natarcia w kierunku Turynina — silnego punktu oporu. Na podejściach do tego punktu znów rozgorzały walki, które trwały do dnia 29.12. i toczyły się przy bezpośredniej pomocy grupy ruchowej walczącej w Kałudze. Dnia 24.12. dywizja Trubnikowa gwałtownym skokiem osiągnęła wschodni brzeg rzeki Oki na odcinku Koriekojzewo, Gołodskoje, Miechowo i rozpoczęła przygotowania do natarcia na Pieriemyszł.

W Pieriemyszlu i na jego przedmieściach były zbudowane przeszkody, a broniące go oddziały 137 dyw. piech. npla były odpowiednio wzmożone. Z południa i wchodu Pieriemyszł był osłonięty jeziorem Chochłowskim, które było dla npla naturalną linią obrony. Oddziały Trubnikowa nocą 25.12. sforsowały jezioro i nocnym szturmem wyparły Niemców z miasta i dywizja w nocy na 26.12. rozpoczęła ruch w kierunku północno-zachodnim.

Lewoskrzydłowa dywizja piechoty rozpoczęła natarcie w kierunku m. Okorokowo, a częścią swych sił działała w kierunku na Odojewo. Zorganizowana obrona npla w rejonie Odojewo uniemożliwiła chwilowo ruch jednostek radzieckich w kierunku zachodnim.

Wyjście 1 korpusu kawalerii do rejonu Odojewo zlikwidowało groźbę uderzenia npla z tego kierunku na lewoskrzydłową dywizję, dając jej możliwość wyjścia wszystkimi siłami do rejonu Lichwin i rozpoczęcia walk o jego zdobycie. Miasto to było silnie ufortyfikowane i bronione przez jednostki 296 d.p. i 29 zmotor. dyw. npla. Niemcy stawiali silny opór, starając się utrzymać linię rzeki Oki. Dowódca dywizji, unikając natarć czołowych, okrążył Lichwin. Zaciekle walki na podejściach do Lichwina i na ulicach miasta trwały do dnia 16.12. Pod koniec tego dnia opór Niemców złamano i dywizja, po oczyszczeniu miasta z resztek oddziałów npla, ruszyła w kierunku północno-zachodnim.

Walki o Odojewo od dnia 21. do 25. 12.

(Szkic Nr 2)

Natarcie jednostek korpusu kawalerii na Odojewo rozpoczęło się rano dnia 21.12. w następującym ugrupowaniu: Na prawym skrzydle z rejonu Żerdowa na Czajcowo i Żemczużynowo nacierała 1 dyw. kawal. z zadaniem opanowania Odojewa ze wschodu. 2 dyw. kawal. z rejonu Umczyno, Tierienino nacierała w kierunku Baszewo, Nikolskoje, Obałdujewe z zadaniem zdobycia Odojewa z południa.

Wchodząca w skład korpusu kawalerii dywizja piechoty miała zadanie ubezpieczyć manewr 2 dyw. kawal.

Niemcy stawili b. silny opór na całym froncie natarcia korpusu. Kawaleria radziecka, wyrzucając npla z osiedli, wolno posuwała się naprzód. O godzinie 17 dnia 21.12. jednostki korpusu wyszły na front Żemczużynowo, Nikolskoje i bardziej na południe. Na linii tej znów rozgorzały walki trwające i w nocy. Nie mniej uporczywe walki rozwinęły się i w dniu 22.12.

Walki o Odojewo nosiły wyjątkowo zaciekle charakter i trwały jeszcze w ciągu nocy i dnia 22.12. Umocniony ulice i pojedyncze domy, Niemcy stawili rozpaczliwy opór. Wreszcie, w końcu dnia 22.12. 1 dyw. kawal. uderzeniem ze wschodu, a 2 dyw. kawal. obejściem z południa i południowego zachodu zdobyły Odojewo, wypierając z niego jednostki 112 i 167 dyw. piech. npla. Niemcy wycofali się z Odojewa w kierunku południowo-zachodnim. W Odojewie wzięto bogatą zdobycz wojenną.

Ścigając rozbitego npla, korpus dnia 24.12. wyszedł na rzekę Okę na odcinku Kipiet, Moszczena, Gorbunowo. Następnego dnia korpus, po spędzeniu grup npla osłaniających Okę, wyszedł na jej zachodni brzeg i prowadził natarcie dwiema dywizjami na Kozjelsk, a resztą sił na Juchnow.

W ten sposób udane działania korpusu dały następujący wynik: 1-o — wyjście korpusu kawalerii na zachód od Odojewa na skrzydło czerwiepiecko-lichwińskiego ugrupowania npla, co zmuszało to ostatnie do osłabienia nacisku na Chanino; 2-o — manewr korpusu dawał możliwość lewoskrzydłowym dywizjom piechoty kontynuowania natarcia w kierunku zachodnim. Po zdobyciu Odojewa — jeden pułk dywizji Trubnikowa rzucono do rejonu st. Worotyńsk, celem głębokiego obejścia Kaługi od południa i południowego zachodu i można było dywizję Chochłowa w całości rzucić w kierunku na Puszkino, celem wykonania uderzenia na Kaługę od południowego wschodu. Wyjście dywizji Chochłowa do rejonu Nowosjołki, a następnie jej manewr na Puszkino, z kolei ułatwiały dywizji Sijazowa walkę ze zgrupowaniem npla w rejonie Makarowo, Pozdnia-kowo i dały możliwość w całości rzucić dywizję tę do rejonu Romo-danowo, Żelybino celem obejścia Kaługi od południowego zachodu i zachodu.

Rezultaty walk od dnia 17. do 25. 12.

W rezultacie działań zaczepnych ugrupowania kałuskiego od 17. do 25.12. Niemcy ponieśli poważną klęskę w obszarze między rzekami Oką i Upą, głębokości 60 — 75 km, przy szerokości frontu do 50 km. Wojska radzieckie zdobyły kilkaset osiedli i wzięły dużą zdobycz wojenną. W ciągu jednego tylko dnia 18.12. zdobyto 120 miejscowości.

Wynikiem działań zgrupowania kałuskiego i sąsiedniego korpusu kawalerii za powyższy okres było przerwanie obrony Niemców na rzece Ocie od Kaługi do Bielowa i wyjście wojsk radzieckich na zachodni brzeg rzeki.

Charakterystycznym w tym etapie operacji był zdecydowany skok grupy ruchowej do Kaługi i jej pełne poświęcenie walki w samym mieście, dające pojęcie o wysokiej wartości bojowej wojsk i dowódców. Należy z kolei zwrócić uwagę na śmiałą decyzję dowództwa, które skierowało jedną dywizję piechoty na głębokie obejście Kaługi od południowego zachodu i zachodu, drugą dywizję rzuciło w kierunku Puszkina z południowego wschodu, a potem i trzecią dywizję — wzdłuż północnego brzegu Oki, celem obejścia Kaługi od północnego wschodu. Poza tym należy zwrócić uwagę na kunsztowne wykonywanie okrążeń nplskich punktów umocnionych, co wpływało na przyspieszenie tempa natarcia.

Pobicie oddziałów niemieckich w Kałudze i dalsze natarcie wojsk radzieckich aż do wyjścia na kierunek juchnowski.

Po dniu 25.12. głównym terenem działań wojsk radzieckich stał się rejon Kaługi, którą Niemcy, nie licząc się z dużymi stratami w ludziach i sprzęcie, starali się utrzymać. W centrum i na lewym skrzydle wojsk radzieckich, od Pieremyszla do Lichwina i na południe, dywizje radzieckie, po zepchnięciu npla z linii rzeki Oki, bez przeszkód wykorzystywały powodzenie w kierunku linii kolejowej Suchyniczy—Małojarosławiec. Przy podchodzeniu do niej zawiązują się walki, które jednakże noszą mniej ostry charakter. Korpus kawalerii siłami głównymi prowadził natarcie w kierunku Juchnowa, a dwiema lewoskrzydłowymi dywizjami kawalerii rozpoczyna walkę o Kozjelsk, który zdobywa dnia 28.12.

W rejonie Kaługi działania trwają w rejonie Turynino na płdn. zach. od Kaługi i w mieście. Walki na tych kierunkach miały następujący przebieg:

Walki o Turynino.

(Szkic Nr 3)

W czasie walk na wschód od Kaługi prawoskrzydłowa dywizja piechoty działała w dwóch grupach. Główne siły dywizji, łamiąc opór Niemców, nacierały w kierunku Woskriesjenskoje i dalej na rozjazd Stępkino. Walki w tym rejonie trwały w ciągu drugiej połowy dnia

27.12. i cały dzień 28.12. Jednostki nplskie, przeciwdziałając okrążającemu manewrowi wojsk radzieckich, stawily silny opór. Tym niemniej, po wyrzuceniu npla z zajmowanych stanowisk, dwa pułki prawoskrzydłowej dywizji piechoty rano dnia 29.12. wyszły na linię rozjazd Stopkino, Woskriesjenskoje, wzg. 216.0 i rozpoczęły obchodzenie Kaługi od północnego wschodu. Lewoskrzydłowy pułk, współdziałając z jednostkami dywizji Chochłowa nacierającej od Puszkina na Turynino, w końcu dn. 27.12. zdobył osiedle Żdamirowo i nacierał na Turynino.

Dywizja Chochłowa, współdziałając z prawym sąsiadem, walczyła o Turynino, które również okazało się silnym ośrodkiem oporu. Z kolumny nie udało się zdobyć m. Turynino. Wówczas dowódca dywizji powziął trafną decyzję. Jeden pułk pozostawiono celem prowadzenia walki o Turynino z zadaniem związania go od czoła, a dwa pozostałe pułki wraz z jednostkami sąsiedniej dywizji miały natrzeć na Kaługę od północy, obchodząc Turynino od płnc. wsch. Zgodnie z tym planem rozwinął się manewr jednostek radzieckich na wschód i płnc. wschód od Kaługi. W dniu 30.12. zdobyto Turynino i cała dywizja wzięła udział w walkach z Niemcami bezpośrednio w Kałudze.

Uważając, że walki w Kałudze przeciągają się, dowództwo frontu dnia 27.12. zażądało od dowódcy zgrupowania kałuskiego przyśpieszenia tempa natarcia i oczyszczenia miasta do dnia 28.12. Żądanie dowództwa frontu dyktowane było koniecznością szybszego wykonania natarcia na Tichonową Pustyni i Połotnianyj Zawod, w tym bowiem rejonie Niemcy zbudowali silne pozycje obronne, które wymagałyby przeprowadzenia specjalnej operacji celem ich opanowania.

Walki na południowy zachód od Kaługi

(Szkic Nr 3)

Dywizja Sijazowa od rana dnia 26.12. walczyła w rejonie Sanatoryj, Annienki, Żełybino. Niemcy, przechodząc do częstych przeciwuderzeń, starali się utrzymać powyższe punkty. Mimo zdecydowanych działań jednostek radzieckich, nplowi udało się je utrzymać. Bój o Annienki i Sanatoryj trwał cały dzień i noc 26.12. Broniąc uporczywie tych punktów, Niemcy starali się zapewnić sobie możliwość wycofania się bez przeszkód z Kaługi. Od rana dnia 27.12. walki na płdn. zach. i zachód od Kaługi rozgorzały na nowo i trwały do wieczora dn. 28.12.

Rano dn. 29.12 dowódca dywizji skupił swe główne siły w rejonie Kwań, Wierchowaja celem bezpośredniego natarcia na Kaługę. Częścią sił dywizja kontynuowała walki o Sanatoryj i Żełybino. Dnia 29.12. główne siły dywizji osiągnęły Kaługę i wraz z grupą ruchową wzięły udział w likwidacji jej garnizonu.

Pobicie Niemców w Kałudze

Jednostki grupy ruchowej prowadziły zażarte walki w południowej, środkowej i płdn.-wschodniej części Kaługi. Niemcy, mając

rozkaz wyższego dowództwa utrzymania Kaługi za wszelką cenę, zajmowali w dalszym ciągu wschodnią, północną i zachodnią część miasta. Broniąc się na barykadach i innych przeszkodach, Niemcy często przechodzili do przeciwuderzeń, wspieranych czołgami i ogniem artylerii. Szczególnie ostry charakter nosiły walki w rejonie dworców kolejowych i płnc.-wschodniej części miasta. Każda ulica, każdy dom po kilka razy przechodziły z rąk do rąk. Obie strony wprowadziły do walki czołgi. Często dochodziło do walki wręcz. W walkach w dniu 25.12. wojska grupy ruchowej wzięły 6 dział i 2 czołgi.

W końcu dn. 29.12. oddziały grupy ruchowej, nie przerywając natarcia na pozycje obronne npla, rozpoczęły przygotowania do decydującego szturm. Przeprowadzono przegrupowania, podciągnięto posiłki, podwieziono amunicję. W nocy na 30.12. jednostki grupy ruchowej przeszły do natarcia przy współdziałaniu z dywizjami Chochłowa i Sijazowa i do świtu oczyściły od npla płnc.-zachodnią i północną część miasta. Po ciężkich walkach wojska niemieckie o godz. 10-tej dn. 30.12. wyparte zostały z Kaługi i ścigane przez wojska radzieckie, rozpoczęły odwrót w kierunku płnc.-zachodnim i zachodnim. Pod koniec dnia miasto było w zupełności oczyszczone od npla. W walkach o Kaługę zabito ponad 7.000 żołnierzy i oficerów niemieckich i wzięto bogatą zdobycz wojenną.

Zaopatrywanie materiałowo - techniczne operacji

Główne bazy zaopatrzenia zgrupowania kałuskiego w amunicję, paliwo i żywność znajdowały się w Tule. Już w czasie trwania i rozwijania się operacji stworzono bazy zaopatrzenia na st. Chanino.

Korpus kawalerii był zaopatrywany z baz zgrupowania kałuskiego, rozlokowanych w Tule.

Głównym źródłem uzupełniania baz w czasie operacji były bazy frontowe, ale wobec bliskości linii frontu od Moskwy, ta ostatnia uzupełniała bezpośrednio zapasy amunicji, paliwa, żywności i części zapasowych.

W miarę rozwoju operacji wykorzystywano głównie linię kolejową Tuła—Kozielsk i pomocniczo linię Tuła—Kaługa. Planując operację, miano zamiar wykorzystać też linię Tuła—Czeriepiet—Lichwin. Już w czasie działań bojowych, w miarę posuwania się wojsk, rozpoczęły się prace nad jej odbudową.

Główną drogą kołową była szosa Moskwa—Sjerpuchow—Tuła. W czasie posuwania się jednostek do przodu, celem zaopatrywania tyłów wykorzystano drogi Tuła — Makarowo — Kaługa i Tuła — Chanino—Czeriepiet. Wobec szybkiego tempa natarcia i licznych opadów śnieżnych dowóz kolejowy był utrudniony. Położono nacisk na transport samochodowy, którym kierowanie zostało scentralizowane. Prócz tego wobec konieczności zaopatrywania 1 korpusu kawalerii, dodano organom zaopatrzenia zgrupowania kałuskiego na

kilka dni 150 samochodów, z których 50 rozkazano używać tylko do dowozu paliwa. Nie gardzono też transportem konnym dywizyj.

Ogólnie, normalny dowóz i ewakuacja były zapewnione, choć w niektórych wypadkach, wskutek zasp śnieżnych dowóz był bardzo utrudniony, co oczywiście odbijało się na zaopatrywaniu wojsk, szczególnie wobec ich szybkiego tempa posuwania się.

Wnioski

Wykroczenie operacji kałuskiej rozpoczęło się od zmiany kierunku natarcia głównych sił zgrupowania gen. Bołdina. Planowanie i przygotowanie operacji rozpoczęło się jeszcze w czasie trwania silnych walk na południe od Tuły. Żadnej przerwy między operacją tuską i kałuską nie było i obie one były ściśle związane ze sobą wspólnotą celów i operacyjnego zamiaru.

Dużą rolę w tej operacji odegrała specjalnie utworzona grupa manewrowa, będąca „kułakiem“, a która jak klinem, nagle i szybko wykonała wyłom w pozycjach niemieckich, podchodząc do Kaługi od południa. Działania grupy ruchowej były najistotniejszym momentem manewru reszty sił zgrupowania kałuskiego. Od wykonania na czas przez grupę ruchową manewru zależał w dużym stopniu wynik walk o Kaługę.

W działaniach grupy pouczające są następujące momenty:

1-o -- Skryte skoncentrowanie, które było zapewnione przez odpowiednie zamaskowanie oraz przez zdecydowane działania dywizyj Sijazowa i Chochłowa. Specjalnie dużą rolę odegrało natarcie dywizji Sijazowa. Odwracało ono uwagę npla od kierunku głównego uderzenia.

2-o — Niepodziewane wyjście grupy do rejonu Kaługi. Zaskoczenie osiągnięto dzięki właściwemu wyborowi osi marszu przy maksymalnym wykorzystaniu lesistego terenu i posuwaniu się nocą.

Głównym obiektem do zdobycia w opisanej operacji było duże miasto, o które walka, szczególnie wobec warunków zimowych, przedstawiała dla nacierających poważne trudności.

Jednostki Armii Czerwonej nacierające na Kaługę zimą, mimo dużych opadów śnieżnych i zaciętego oporu niemieckich wojsk, osiągnęły szybkie tempo natarcia. Średnio wojska Armii Czerwonej zdobywały około 6 km terenu na dobę, grupa ruchowa zaś w czasie jej skoku do Kaługi osiągała ok. 25 km na dobę, co było rekordem w danej sytuacji.

Oryginalnością operacji było trwanie walk w samej Kałudze, podczas jednocześnie odbywającego się okrążającego manewru wojsk raczieckich od południowego wschodu, wschodu i północnego wschodu. W tym czasie, gdy walki uliczne osiągnęły punkt kulminacyjny i wojska sowieckie zdobyły połowę miasta, na wschód od Kaługi Niemcy jeszcze utrzymywali punkty i ośrodki oporu, np. Turynino. Podobnie było na płdn. zachód i na zachód od Kaługi, gdzie jednostki Sijazowa musiały walczyć do dnia 29.12.

W walkach o Kaługę szeroko stosowano obejście i okrążenie punktów oporu npla. Dowodem słuszności takiej metody działań okazały się walki o Lichwin i ze zgrupowaniem niemieckim w rejonie Titowo, Stołbowa, Griaznowo i Makarowo. Działania te w zupełności opłaciły się i mogą służyć za przykład opanowywania silnych punktów oporu.

Operacja nie miała fazy przygotowawczej, a wyszła bezpośrednio z zaczepnej operacji tulskiej. Wojska sowieckie, nie zatrzymując się na jakiejś określonej linii celem przygotowania się do nowej operacji, szybko przegrupowały się i przystąpiły do wykonywania nowego zadania na zmienionym kierunku operacyjnym.

Wszystko to miało miejsce w czasie trwania walk, które równocześnie były działaniami wypływającymi z poprzedniej operacji, kończącymi ją. Prowadzenie walki w takich warunkach wymaga od dowódców na wszystkich szczeblach dobrej organizacji dowodzenia, a od wojsk — dużej ruchliwości i dokładności w wykonywaniu rozkazów.

Fakt, że dowódcy i wojska stanęły na wysokości zadania, nie pozwolił Niemcom na okres wytchnienia, w którym mogliby uporządkować się i przegrupować.

Przełożył ppłk. Michał Hoppman

W PRZEDEDNIU 6 CZERWCA

Z art. gen. Brossé pt. „La seconde Bataille de France“ — „L'Armée Française au combat“, Paryż, sierpień 1945 r.

Zeszłoroczny numer sierpniowy czasopisma francuskiego „L' Armée Française au combat“ daje nam możliwość retrospektywnego wglądu w okres poprzedzający doniosłą datę — 6 czerwca roku 1944.

Po przeczytaniu artykułu pt. „Walka o przyczółek desantowy w Normandii“ w 12 zeszytcie „Bellony“ — warto zainteresować się szczegółami znanych nam najczęściej w ogólnych zaledwie zarysach przygotowań do lądowania w Europie.

Wybieramy interesujące nas momenty z artykułu generała Brossé pt. „La seconde Bataille de France“.

Wybór rejonu lądowania

Powziąwszy decyzję lądowania na szeroką skalę z angielskich baz morskich i lotniczych, naczelne dowództwo alianckich sił zbrojnych stanęło wobec niełatwego problemu: gdzie rozpocząć?

Wybór był ograniczony. Względy techniczne utrudniały zadanie. Przede wszystkim zaś należało zapewnić sobie bezwzględną przewagę w powietrzu na cały czas akcji.

Skrupulatna analiza linii brzegowej po wyeliminowaniu odcinków skalistych, utrudniających wylądowanie i użycie czołgów, wykazała dwie alternatywy uchwycenia kontynentu: albo odcinek obejmujący Cotentin i rejon normandzki — na zachód od ujścia Sekwany, albo wybrzeża Flandrii. W obu wypadkach rozpiętość brzegów wynosiła 200 do 250 km. Flandria — leżąca najbliżej Anglii — prowadziła bezpośrednio w głąb Niemiec. Dysponowała nadto dobrze wyposażonym portem — Dunkierką. Skądinąd jednak była najlepiej ufortyfikowana i najsilniej broniona, a jednocześnie najbliższa odwodów, które nieprzyjaciel mógł ściągnąć z terytorium Niemiec. Przede wszystkim jednak, zapewniając Anglosasom w wypadku pomyślnego wylądowania najistotniejsze korzyści strategiczne, przedstawiała rejon intensywnie strzeżony, a więc czynnik zaskoczenia redukowałą do minimum. Ponadto opanowanie Dunkierki wymagało pokonania poważnych trudności: aby utrzymać port, wojska alianckie musiałyby posunąć się znacznie w głąb lądu jeszcze przed wylądowaniem sprzętu ciężkiego, co czyniłoby powodzenie dość problematycznym. Wreszcie — słabo rozwinięta linia brzegowa nie sprzy-

jała wsparciu operacyj lądowych przez działa okrętowe dalekiego zasięgu.

Półwysp Cotentin natomiast — leżący na zachód od ujścia Sekwany — stanowił wygodne pole ostrzału dla artylerii okrętowej ciężkiego kalibru. Obszary przyległe pozwalały na wygodne manewrowanie na szeroką skalę. Nadto istniała tu możliwość izolowania tyłowej strefy walk między Sekwaną i Loarą przez zniszczenie wszystkich mostów na obu rzekach. Przede wszystkim jednak port Cherbourg — dzięki swemu położeniu na końcu długiego półwyspu — stosunkowo łatwo mógł być odcięty na wysokości Carentan.

Cechy strategiczne portu Cherbourg z punktu widzenia lądowania zwróciły na siebie uwagę londyńskiego sztabu generalnego w okresie, gdy ów usiłował przy pomocy ograniczonych środków ukonstytuować „drugi front“ kontynentalny, którego żądali Rosjanie. Po opanowaniu Cotentin — rozumowali alianci — łatwo będzie nadać półwyspowi charakter fortecy bronionej z trzech stron przez brytyjską marynarkę wojenną, a od strony lądu, na odcinku 30 km, przez odpowiedni system fortyfikacyj. Tego rodzaju obrona umożliwi skuteczne przeciwstawienie się nawet znacznie silniejszemu nieprzyjacielowi.

Doświadczenia nabyte latem roku 1943 w czasie pomyślnego lądowania na Sycylii, — uzupełnione szeregiem skrupulatnych studiów — skłoniły ostatecznie sztab generalny brytyjski i amerykański do decyzji na lądowanie w strefie między dolną Sekwaną a Cherbourgiem.

Obrona niemiecka.

Zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami niemiecka obrona wybrzeży kanału La Manche i Morza Północnego obejmowała dwie serie operacyj:

1. na samych wybrzeżach uniedostępnionych systemem przeszkód i fortyfikacyj (Wał Atlantycki),
2. w głębi lądu.

A. Wał Atlantycki

Potężna linia fortyfikacyjna, ciągnąca się wzdłuż wybrzeży Morza Północnego, kanału La Manche i Oceanu Atlantyckiego aż do granicy hiszpańskiej, miała na celu uniemożliwić lądowanie — a w wypadku uchwycenia lądu przez napastnika zatrzymać go do czasu przeciwstawienia mu najpierw odwodów lokalnych, następnie strategicznych.

Obronny z natury charakter wybrzeży (skały, strome wzniesienia), zmuszający aliantów do rozczłonkowania sił, umożliwił Niemcom skuteczne ufortyfikowanie tego niezwykle długiego frontu stosunkowo niewielkim kosztem. „Wał Atlantycki“ był kordonem

fortyfikacyj mniej lub więcej masywnych — zależnie od charakteru wybrzeży — między Półwyspem Jutlandzkim a Pirenejami. Mimo wszystko realizacja całości fortyfikacyjnej na odcinku około 2000 km wymagała potężnych środków i gigantycznego wysiłku. Zważywszy większe prawdopodobieństwo lądowania od strony Morza Północnego i kanału La Manche, wysnuli Niemcy odpowiednie wnioski, zwracając większą uwagę na obronność sektora vis à vis Anglii. Rejony stykające się bezpośrednio z Oceanem były zatem umocnione mniej intensywnie. W ogóle zaś stopień obronności poszczególnych wycinków uwarunkowany był przez charakter terenu. Obszary, gdzie dostęp uniemożliwiała sama natura, pokrywali Niemcy jedynie siecią obserwacji.

Całość obrony obejmowała:

1. przeszkody morskie,
2. przeszkody nadbrzeżne i lądowe,
3. punkty umocnione, wyposażone w broń maszynową i artylerię lekką,
4. baterie opancerzone — ubezpieczające działa dalekostrzelne ciężkiego kalibru.

Przeszkody morskie

Obszary wodne sprzyjające dostępowi do wybrzeży zamknięte były polami minowymi. Okrętom z oddziałami desantowymi musiały torować drogę poławiacze min.

Przeszkody nadbrzeżne i lądowe

Druty kolczaste, pale stalowe i betonowe, szyny itp. tkwiące w dnie pod powierzchnią wody były osłaniane ogniem broni maszynowej oraz artylerii lekkiej z wybrzeży. Podobne przeszkody na lądzie, uzupełnione rowami przeciwczołgowymi i barykadami na głównych przejściach, nadto mury betonowe i gęste pola minowe — wszystko osłonięte ogniem czołowym i bocznym — miały na celu powstrzymanie napastnika, któremu udało się uchwycić wybrzeże.

Punkty umocnione

Na samych wybrzeżach rozmieszczone były działa o kalibrze 75, 88 i 105 mm oraz ciężkie i lekkie karabiny maszynowe zorganizowane w punkty oporu w ten sposób, że mogły ostrzeliwać okręty desantowe zbliżające się do brzegów. Jednocześnie broń szybkostrzelna utrzymywała pod ogniem krzyżowym i bocznym przeszkody barykadujące przejścia na lądzie dogodne dla oddziałów desantowych. Punkty umocnione, między którymi odległość wynosiła 1000 do 1500 m, były całkowicie otoczone sieciami drutu kolczastego, polami

minowymi i rowami przeciwczołgowymi. Punkty te odznaczały się zdolnością stawiania oporu nawet w wypadku zupełnego otoczenia. Dostęp do nich utrudniały działa ppanc. i karabiny maszynowe. Nadto ubezpieczały je działa plot. Starannie zorganizowany system rowów zapewniał ochronę i ukrycie załóg. W nocy reflektory oświetlały przerwy między punktami, systematycznie patrolowane.

Wymiary punktów oporu wahały się w zależności od terenu. Na ogół — zarówno wzdłuż frontu, jak i w głąb — wynosiły one po 300 do 400 m. Punkty oporu obejmowały często osiedla, których budynki były ufortyfikowane. Obiekty umocnień odznaczały się dużą różnorodnością: od schronów betonowych aż do drewnianych baraków. Szczególną uwagę zwracano na maskowanie, często nawet kosztem ochronności.

B a t e r i e n a d b r z e ż n e

Baterie artylerii ciężkiej (działa 250 mm, miały zadanie ostrzeliwania okrętów krążących w strefie wybrzeży i utrzymywania pod ogniem bocznym dostępu do ważnych sektorów lądu. Kryły je głównie przeciwstoki wzgórz i wzniesień — w odległości od 200 m do 2 km od linii brzegowej w miejscach zapewniających maksymalne pole ostrzału. Każdą baterię ubezpieczały działa małokalibrowe, ppanc. i plot. Wszystkie punkty obserwacyjne, dowodzenia i oporu, składy amunicji i żywności, schrony, posterunki itp. tworzyły całość fortyfikacyjną, chronioną drutami kolczastymi, pierścieniami przeszkód i polami minowymi.

Działa i elementy dowodzenia umieszczano w schronach betonowych. Resztę pomieszczeń stanowiły rowy betonowane lub murowane. Całość — dokładnie zamaskowana.

Szczególnym staraniem otaczano łączność.

Wzdłuż całej linii brzegowej rozpościerał się wysoce rozwinięty system podsłuchowo-obszerny, obejmujący: 1. elektro-magnetyczne aparaty podsłuchowe, zwane potocznie „radarami“ i 2. liczne posterunki obserwacji wzrokowej.

Słabą stroną całości fortyfikacyjnej było bardzo nieznaczne ugrupowanie w głąb, będące nieuniknioną konsekwencją tak wielkiej długości frontu. Tylko w wyjątkowych wypadkach tworzono kilka ugrupowanych w głąb linii oporu, a więc „Wał Atlantycki“ zasługiwał na swą nazwę. Dla napastnika wyposażonego w dostatecznie silne środki — przełamanie tak wąskiego pasa fortyfikacyjnego nie mogło przedstawiać poważniejszych trudności.

Niemcy przygotowali się również do zwalczania oddziałów spadochronowych — w strefie o głębokości kilku kilometrów od fortyfikacji nadbrzeżnych.

B. Niemieckie dywizje na Zachodzie:

	Na wybrzeżach	W rezerwie	Razem
Holandia	3	—	3
Belgia i Francja północna	4	4	8
Normandia (na północ od Sekwany)	3	5	8
Normandia (na południe od Sekwany) i Cotentin	9	8	17
Bretania	8	1	9
Zatoka Gaskońska	3	1	4
Langwedocja i Prowansja	7	1	8
Rejon paryski	—	2	2
Alzacja i Jura	—	4	4
Francja środkowa	—	1	1
O g ó ł e m	37	27	64

Przed lądowaniem

Przygotowania materiałowe.

Anglosaska marynarka wojenna nie posiadała na początku wojny specjalnych środków desantowych ani w niezbędnej ilości, ani odpowiedniej konstrukcji. Należało więc rozpocząć ich produkcję na szeroką skalę. W roku 1944 zatrudniły Stany Zjednoczone przeszło milion robotników w fabrykach i stoczniach, by sprostać potrzebom frontu europejskiego i na Pacyfiku. Następujące cyfry dają wyobrażenie o rozwoju marynarki amerykańskiej:

1 stycznia 1940 roku — 123 statki desantowe, w r. 1942 — 1100, w r. 1943 — 8175, w r. 1944 — 23850 i w rok później — 54200.

Statki desantowe obejmują kilka grup. Najważniejsze z nich—to transportowce osobowe i materiałowe oraz statki szpitalne. Oznaczają się one dobrą pływalnością, jednak znaczny stopień zanurzenia uniemożliwia im bezpośrednie zbliżenie się do wybrzeży. Dlatego też muszą one mieć na pokładzie szalupy i łodzie motorowe o małych rozmiarach i nieznacznej wyporności, tj.: szalupy opancerzone z obsługą składającą się z czterech ludzi i z pomieszczeniem dla 35 żołnierzy oraz łodzie o płaskim dnie 12 m długości, zaopatrzone z przodu w ruchome pomosty służące jako rampy desantowe. Łodzie te służą przede wszystkim do wylądowywania czołgów, nadają się jednak również do transportowania ludzi oraz pojazdów różnego typu.

Jeżeli korpus ekspedycyjny nie ma do przebycia zbyt długiej trasy morskiej, znaczną część ludzi i sprzętu załadowuje się bezpośrednio na statki specjalne, zdolne do samodzielnego ruchu i dobijania do lądu. Są to: łodzie 30 do 50 m długości do transportowania piechoty desantowej — oraz inne do przewożenia czołgów. Inne zno-

wu — daleko większe — 90 m długości, mają pomieszczenie dla 360 ludzi albo odpowiedniej ilości samochodów ciężarowych lub czołgów.

W dużej ilości używane są tzw. „kaczki“. Są to samochody — amfibie o zaokrąglonych kształtach i sześciu kołach nośnych. Każdy zaopatrzone jest w śrubę. Zwykła dźwignia uruchamia — zależnie od potrzeby — śrubę lub koła.

Szalupy i łodzie motorowe — niezdolne do samodzielnego pływania na dłuższych trasach — mogą być transportowane przez inny typ statków specjalnych długości sięgającej 140 m i przeszło 20 m szerokości. Są to pewnego rodzaju doki pływające, pędzone przez dwie śruby. Nadają się one również do zaopatrywania licznej flotyli.

Na wzmiankę zasługują także specjalne statki — kuchnie, okręty dowodzenia do dyspozycji sztabów oraz transportowce do ewakuacji rannych.

Następny dział produkcji — to okręty bezpośredniego wsparcia desantów, uzbrojone w działa plot. różnych kalibrów, ciężką broń maszynową, armaty itp.

Pikującym bombowcom niemieckim paraliżowały swobodę ruchu liczne balony zaporowe. Rzecz charakterystyczna, że wśród dziesiątków tysięcy oficerów, mechaników i marynarzy wielu nie miało przed wojną żadnego doświadczenia morskiego. Mimo to błędy nawigacyjne należały do rzadkości.

Sztuczny port d'Arromanches

Jedno z głównych niebezpieczeństw zagrażających korpusowi ekspedycyjnemu wypływa z braku jakiegokolwiek urządzenia portowego do dyspozycji oddziałów wysadzonych na ląd. Niebezpieczeństwo polega na niemożności dosyłania im posiłków, żywności, amunicji, materiałów pędnych i sprzętu — niezbędnych do kontynuowania walki. Z tego powodu skonstruowano w Wielkiej Brytanii wszystkie elementy mające tworzyć dwa obszerne porty sztuczne, które zostały zmontowane w pierwszych tygodniach operacji. 146 bloków betonowych, przedstawiających ciężar do 600.000 ton, których wykonanie pochłonęło około roku czasu — posłużyło do budowy grobli otaczających oba porty. Na szczególną uwagę zasługuje port d'Arromanches.

Sprzęt lotniczy

Anglosaskie myśliwce, bombowce i transportowce w zasadzie nie wymagają specjalnych komentarzy. Podkreślić natomiast należy ciekawą inowację wprowadzoną do działań powietrznych przez Anglików i Amerykanów w postaci użycia szybowców. Pociągi powietrzne, złożone z dwóch do trzech szybowców holowanych przez samolot, przedstawiają — ze względu na swe możliwości transportu oddzia-

tów desantowych — znaczną wartość. Nie wymagają one bowiem specjalnie urządzonych terenów do lądowania, ponieważ lądują niemal gdziekolwiek dzięki swej nieznacznej szybkości. Nie krępuje ich zatem konieczność zdobywania lotnisk, ograniczająca swobodę działania samolotów.

Sprzęt lądowy

Niczego niezczędzono, by zaopatrzyć potężną armię inwazyjną w najnowocześniejsze środki walki. Zwłaszcza dywizje pancerne wyposażone były w czołgi zespalające wielką siłę ognia ze znaczną szybkością. Szerokie zastosowanie miały czołgi — niszczy-ciele min, torujące wozom gąsienicowym drogę poprzez pola minowe. Samochodowe środki transportowe były używane na skalę dotąd niespotykaną. Uczyniono wszystko, by zapewnić jednostkom pierwszej linii — bez względu na ich szybkość posuwania się — należyte zaopatrzenie w materiały pędne: 270 milionów litrów paliwa, tj. ponad 500 pociągów specjalnych opuściło składnice Anglii.

Ważniejsze daty wstępnych prób lądowania

Rok 1941 a) Dwa transporty eskortowane przez 5 kontrtorpedowców. Desant na wyspy Lofoty. Zadanie: zniszczyć fabryki pracujące dla Niemców (marzec).

b) Cel: Cyrenajka. Baza: Egipt. Szereg ataków.

Wiosna roku 1942. Lądowanie w Norwegii. Zadanie: zniszczyć szereg obiektów ekonomicznych i militarnych. Liczebność oddziału: 51 oficerów, 525 szeregowych.

28 marca 1942 r. Znaczniejsza ekspedycja na Saint-Nazaire.

Maj 1942 r. Diego-Suarez.

19 sierpnia 1942 r. Dieppe. Sektor wybrany dla próby lądowania przedstawiał maksimum trudności. Niedostępne skały. Wąskie od-cinki łatwiejsze dla desantu zabarykadowane przeszkodami utrzy-mywanymi pod nadzwyczaj silnym ogniem. W operacji wzięło udział sześć pułków piechoty kanadyjskiej i jeden kanadyjski batalion czoł-gów w liczbie 30 wozów bojowych. Nieudana próba pod Dieppe do-starczyła jednak szeregu cennych doświadczeń, wykorzystanych póź-niej podczas lądowania w Normandii.

Opracował kpt. Stefan Tomaszewicz.

OBRONA PRZECIWPANCERNA PIECHOTY SOWIECKIEJ

„Wojennyj Wiestnik“ 15, 21, 44 r., 7—8, 45 r., „Artillerijskij Żurnal“ 12, 44 r., 5—6, 45 r. i „Wojennaja Myśl“ 6—7, 45 r.

Armia sowiecka, która powstrzymała i złamała potężny napór pancernych jednostek niemieckich w okresie ich największego rozwoju, zdobyła niewątpliwie ogromne doświadczenie w zakresie organizowania obrony ppanc. we wszystkich formach walki. Skromne informacje z prasy angielskiej mówią jedynie o niezbędnej ilości dział ppanc. na baon piechoty czy 1 km frontu, by obrona była dostatecznie silna. Nie mówi się nic o tym bogactwie form obrony ppanc., jakie spotykamy w prasie sowieckiej.

Niżej zostanie omówiona obrona ppanc. piechoty ze specjalnym podkreśleniem jej formy w obronie, gdyż ma ona wtedy najtrudniejsze zadania do spełnienia.

Walka z niemiecką bronią pancerną była dla piechoty sowieckiej długa i ciężka. Przewaga ilościowa czołgów po stronie niemieckiej, a skromne wyposażenie piechoty sowieckiej w sprzęt ppanc. i brak doświadczenia w walce z czołgami w pierwszej fazie wojny, wpłynęły na ogólny przebieg działań wojennych. Piechota przetrwała jednak zwycięsko ten okres, rozwijając i doskonaląc nasamprzód bierne, a następnie i zaczepne środki i sposoby walki z czołgami. Dcy nauczyli się właściwie oceniać i wykorzystywać teren pod względem ppancernym, umiejętnie rozmieszczać posiadane środki ogniowe i zapory, szybko organizować i wykonywać roboty ziemne. Rowy przeciwpancerne, szkarpy, zawały leśne, sieć wąskich rowów pojawiają się na pozycjach piechoty. Saperzy przychodzą na pomoc z minami ppanc. Zaczęto stosować masowo butelki z płynem zapalającym, ręczne granaty ppanc. i rusznice. Poznano słabe strony czołgów niemieckich i wykorzystano ich znajomość w walkach.

Charakterystyczną cechą ppancernych środków walki piechoty jest ich krótki zasięg. Dlatego użycie ich wymaga wielkiej śmiałości, odwagi i chęci zetknięcia się z wrogiem i zniszczenia go. Cechy te posiadała właśnie piechota sowiecka. W zetknięciu z nią czołgi niemieckie poczęły ponosić coraz większe straty, straciły pewność siebie i posiadany rozmach.

Gdy wreszcie piechota została wyposażona w liczne działa ppanc., walka czołgów z piechotą została rozstrzygnięta na korzyść tej ostatniej.

W walce z czołgami piechota sowiecka wypracowała szereg ciekawych sposobów organizowania walki z nimi.

Na pierwsze miejsce należy wysunąć zasadzki pojedynczych strzelców lub grup niszczyteli czołgów, uzbrojonych w rozmaite środki walki piechoty. Zasadzki te były organizowane na podejściach do własnych pozycji obronnych, celem zdeorganizowania szyków nacierających czołgów, zrobienia w nich wyrw, by w ten sposób odsłonić piechotę nacierającą za czołgami i wystawić ją pod ogień k.m. z przedniego skrajów obrony.

Drugim osiągnięciem w rozwoju obrony ppanc. było tworzenie rejonów ppanc. w systemie pozycji obronnej.

Równomierne rozmieszczenie środków ppanc. wzdłuż pozycji obronnej doprowadzało do tego, że środków tych wszędzie było za mało i dlatego łatwo były one pokonywane przez czołgi. Przez zorganizowanie przeciwpancernych rejonów wyposażonych we wszystkie środki obrony czynnej i biernej zostały stworzone w pozycji obronnej piechoty trudne do złamania przez czołgi odcinki, powodowało to zwichnięcie planu działania czołgów, a często nawet załamanie się ich natarcia. Zrozumiałym jest, że obecność tych rejonów zwiększała trwałość całości pozycji obronnej.

Tworzenie ruchomych odwodów ppanc. w pułkach i dywizjach składających się z dział ppanc., rusznic i oddziałów saperów, było wielkim krokiem naprzód w organizacji obrony ppanc.

Idea organizowania ruchomych odwodów saperskich ppanc. powstała z potrzeby odpięcia przeciwnatarć czołgów niemieckich. Na podstawie doświadczenia ustalono, że oddział saperskiego odwodu ppanc. nie może być mniejszy od plutonu saperów. Do dyspozycji oddziału oddaje się dwa samochody ciężarowe (lub dwa wozy). Uzbrojenie: 2—3 rusznice, 12—15 pistoletów masz. i po 15—20 min na jednego sapera, z tego połowa min przeciw piechocie.

Głównym zadaniem odwodu jest:

- osłona skrzydeł i styków,
- minowanie na kierunkach przeciwnatarć npla,
- umocnienie zdobytego terenu pod względem ppanc.,
- budowa zapór na drogach odwrotu npla w czasie pościgu za nim.

Działa on w większości wypadków przy pomocy zapór minowych, jednak gdzie warunki pozwalają, stosuje i inne rodzaje przeszkód, jak: zawały leśne, zalewy, rowy ppanc. i szkarpy, niszczenia dróg (mosty, przepusty, groble itp.). Saperski odwód ppanc. rozpoczyna walkę z czołgami npla tylko celem samoobrony i prowadzi ją do czasu przybycia oddziału przeznaczonego do osłony zbudowanych zapór.

Do wojny istniała teoria równomiernego rozmieszczania wzdłuż frontu małokalibrowej art. ppanc. Ta popularna teoria wymagała takiego podziału dział ppanc., by mogły się one wzajemnie osłaniać swoim ogniem; wymaganiami temu czyniła zadość odległość między działami wynosząca 400—500 m. Naturalnie, że rzadki system ognia

ppanc., będący wynikiem wskazanego wyżej rozstawienia dział, nie mógł być wystarczający przeciwko 8—10 czołgom niemieckim nacierającym zwykle na froncie 400—500 m. Wynikła konieczność przeciwstawienia gęstym szykom czołgów odpowiednio gęsto rozstawionych środków ppanc.; osiągnano to dzięki ruchliwości odwodów ppanc. i ich współdziałaniu z przeciwpancernymi punktami oporu. W miarę nasycania piechoty coraz większą ilością środków ppanc., a w szczególności artylerią i działami szturmowymi, jej zdolność do odpierania natarć czołgów wzrastała i stawała się decydującym czynnikiem nie tylko w walkach obronnych, ale i w natarciach.

W natarciu bardzo ważnym jest, by środki ppanc., a przede wszystkim działa ppanc. i działa art. pułkowej towarzyszyły piechocie w jej szykach bojowych, a pododdziały pancerne mogły być każdej chwili wykorzystane w sposób skupiony na kierunkach zagrożonych przez czołgi. Zadaniem ruchomego odwodu ppanc. jest:

- ubezpieczać główne ugrupowanie nacierających oddziałów przed przeciwnatarciami czołgów,
- niszczyć przede wszystkim grupy czołgów zagrażające skrzydłom nacierających oddziałów,
- wzmacniać pod względem ppancernym opanowane przez piechotę punkty terenowe,
- towarzyszyć czołgom ścigającym cofającego się npla i wreszcie ubezpieczać ich ruch przez likwidowanie rejonów przeciwpancernych w pasie natarcia.

Regulamin walki piechoty w kwestii organizowania obrony mówi następująco: „Obrona winna być głęboka i przeciwczołgowa, obliczona na odparcie masowego natarcia czołgów i piechoty npla wspartych artylerią i lotnictwem“.

Mimo ogromnego koncentrowania przez Niemców ogniowych środków walki, dochodzącego w jednym wypadku na kierunku głównym do 42 czołgów, 4.500 ludzi, 70 dział i 34 moździerzy na 1 km, w innym zaś 200 czołgów, 8 baonów i 130—140 dział na 1 km, natarcia te nie miały powodzenia dzięki doskonale zorganizowanej i głęboko urzutowanej obronie ppanc.

Jakie winno być nasycenie artylerii ppanc. i głębokość jej ugrupowania, by oprzeć się zmasowanym natarciom czołgów? Odpowiedź na to znajdujemy w wynikach szeregu pomyślnie zakończonych operacji obronnych. Oto niektóre z nich:

W lipcu 1943 r. w łuku kurskim głębokość obrony ppanc. armij rozmieszczonych na najbardziej zagrożonych przez czołgi kierunkach wynosiła 30—35 km, mając 3—4 linie obrony ppanc. Artyleria była rozdzielona w zależności od ważności kierunku i linii. I tak np. w jednej armii środkowego frontu ilość dział ppanc. na poszczególnych liniach wynosiła: na I — 7,5 na II — 3,2 i na III — 12,2 działa na 1 km frontu; ogólnie — 23 działa na 1 km frontu. Ponieważ artylerię rozmieszczano nie równocześnie, przeto kierunki bardziej zagrożone miały zagęszczenie dział znacznie wyższe od przeciętnego.

W pasie działania innej armii frontu woronieńskiego na 8 kierunkach zagrożonych przez czołgi zostało zorganizowanych 28 przeciwpancernych rejonów, z czego 18 na pierwszej pozycji obronnej, a 10 na drugiej. Ilość dział strzelających ogniem bezpośrednim na 4 ważniejszych kierunkach w dywizjach pierwszego rzutu wynosiła 11 dział na 1 km frontu przy ogólnej gęstości w ramach armii wynoszącej 6 dział na 1 km.

Na froncie białoruskim i ukraińskim w 1944 r. na przypuszczalnych kierunkach masowych natarć czołgów gęstość artylerii ppanc. średnich kalibrów wynosiła 25—30 dział na 1 km frontu przy głębokości 6—8 km. W kompanijnych rejonach ppanc. i w baonowych ośrodkach w zależności od charakteru terenu i ważności kierunku, gęstość ta osiągała 8—12 dział na 1 km frontu, urzutowanych w głąb na 600—1000 m z takim wyliczeniem, by większość z nich mogła zwalczać czołgi npla ogniem bezpośrednim na 400 m przed przednim skrajem pozycji i na przednim skraju.

Wychodząc z tych założeń, przy określaniu potrzebnej ilości dział ppanc. w zależności od gęstości nacierających czołgów przeciwnika autor przeprowadza następujące rozumowanie.

Niemiecka dywizja panc. licząca 150—200 czołgów naciera zwykle na froncie 3—3,5 km, co daje średnio 50—60 czołgów na 1 km frontu.

Szyk bojowy tych czołgów składa się z kilku rzutów, przy czym w pierwszym rzucie czołgi posuwają się w odstępach 50—70 m, co daje 15—20 czołgów na 1 km frontu.

Doświadczenie wykazało, że jeśli nacierające czołgi npla poniosły znaczne straty, dochodzące 40—50% stanu, wówczas z zasady przerywały natarcie na tym kierunku, wyszukując słabiej obsadzonych odcinków, lub żądały dodatkowego ognia artylerii i lotnictwa celem obezwładnienia obrony ppanc.

By więc zatrzymać natarcie czołgów, należy wytrącić z szyku 40—50% czołgów I rzutu, tzn. 8—10 czołgów na 1 km frontu. Zadanie to winny spełnić przede wszystkim działa rozmieszczone w kompanijnych i baonowych ośrodkach ppancernych głównej pozycji obrony.

Działo ppanc. dobrze zamaskowane, przy przeciętnej wyszkolonej i zgranej obsłudze otwierające ogień w granicach strzału bezpośredniego, unieszkodliwia czołg wcześniej, zanim inne czołgi lub działa szturmowe npla otworzą do niego ogień, gdyż działo demaskuje się zasadniczo dopiero po otwarciu ognia.

Dlatego można uważać, że działo ppanc. umieszczone na przednim skraju pozycji, winno unieszkodliwić minimum jeden czołg, zanim samo zostanie zmuszone do milczenia. Przeto dla zwalczania 50% czołgów pierwszego rzutu w podanym wyżej przykładzie wystarczy w zupełności 8—10 dział na 1 km frontu, rozmieszczonych w kompanijnych i baonowych ośrodkach ppanc. Pozostałe działa rozmiesz-

cza się na drugiej i trzeciej linii na głębokości 5—6 km. Analogiczne rozważania należy przeprowadzić odnośnie całej faktycznej głębokości pozycji.

Przedstawiona wyżej ilość dział, wynosząca 25—30 na 1 km frontu przy dobrej organizacji systemu ognia winna zapewnić unieszkodliwienie minimum 25—30 czołgów npla na jednym km frontu, co przedstawia 50—60% ogólnej ilości czołgów, wprowadzonych do walki na danym kierunku.

Jeśli się weźmie pod uwagę doświadczenia kilku wielkich operacyj I frontu ukraińskiego, gdzie na każde unieszkodliwione działo ppanc. przypada przeciętnie około dwóch rozbitych npla, to przedstawiona wyżej gęstość dział tym bardziej gwarantuje trwałość obrony ppanc.

Należy przy tym wziąć też pod uwagę, że czołgi ponoszą straty nie tylko na skutek ognia bezpośredniego dział; są one też zwalczane ogniem artylerii z zakrytych stanowisk, wpadają na miny ppanc., zwalczą je lotnictwo szturmowe, podobnie zresztą jak i własne działa ppanc. ponoszą straty od rozmaitego rodzaju ognia npla.

Organizacja obrony ppanc. w ramach dyw. w obronie. Trwałość obrony ppanc. przy masowym natarciu czołgów zapewnia jednolity, przemyślany zawczasu system wykorzystania wszystkich rodzajów artylerii, prac saperskich, umiejętne rozmieszczenie środków ppanc. na kierunkach zagrożonych, głębokie rozmieszczenie tych środków na poszczególnych pozycjach obronnych i wreszcie manewr ruchomych odwodów ppanc. w toku samej walki. Naturalnie, że urzeczywistnienie tego jest możliwe jedynie przez tego dca, który dysponuje odpowiednio silnymi środkami obrony ppanc.

Doświadczenie wykazało, że środki ppanc. bywają najbardziej celowo wykorzystywane, tak w strefie taktycznej, jak i w głębi, gdy obrona ppanc. jest planowana i organizowana na szczeblu armii, lub w niektórych wypadkach na szczeblu korpusu. Dowódca artylerii armii na podstawie decyzji dcy armii:

- określa wówczas ilość artylerii celem osłony bardziej zagrożonych przez czołgi kierunków na pozycji głównej i w głębi;
- ustala rozmieszczenie ruchomego odwodu ppanc. armii;
- ustala środki wzmocnienia oddziałów i jednostek, rozmieszczonych na bardziej zagrożonych przez broń pancerną kierunkach;
- wskazuje rozmieszczenie ośrodków ppanc., organizowanych środkami dywizyj w interesie armii.

Jasnym jest, że wskazówki te staną się podstawą decyzji odnośnie organizacji obrony ppanc. dywizji. Dca artylerii dywizji organizując obronę ppanc. swej dywizji, wykorzystuje środki etatowe i przydzielone. Ustala on ilość środków ppanc. celem zorganizowania baonowych ośrodków ppanc. na bardziej zagrożonych kierunkach, określa skład i rozmieszczenie odwodu ppanc., drogi jego przesunięć i linie rozwinięcia. Poza tym bada rozmieszczenie stanowisk ogniowych dy-

wizyjnych i pułkowych grup art. odnośnie wykorzystania ich do walki z czołgami w głębi obrony.

W ten sposób w wyniku zarządzeń dcy artylerii armii (korpusu) odnośnie użycia środków ppanc., powstaje jakby szkielet obrony ppanc. w pasie działania armii (korpusu). Zarządzenia dcy artylerii dywizyjnej uzupełniają ten szkielet środkami dywizji dla własnej obrony, zapewniając tym samym jednolitość systemu.

Na głównej pozycji obronnej dywizji obrona ppanc. składa się z:

- kompanijnych rejonów ppanc.,
- baonowych ośrodków ppanc.,
- przeciwpancernych rejonów obrony,
- ruchomych odwodów ppanc. dywizji (korpusu).

Kompanijny rejon ppanc. organizuje się w punktach oporu, rozmieszczonych na kierunkach zagrożonych przez broń pancerną npla. Na takim kierunku kompanijny rejon ppanc. składa się (jak to wskazuje regulamin walki piechoty) z: kompanii strzeleckiej, 3—5 dział (w tej liczbie 76-mm), 1—2 plutonów rusznic, moździerzy i karabinów maszynowych. Dla bezpośredniego dowodzenia środkami ppanc. zostaje wyznaczony dca artylerii odcinka kompanii. Zwykle będzie to dca baterii, rozmieszczonej na odcinku kompanijnym. W myśl wskazówek dcy kompanii strzeleckiej organizuje on system ognia poszczególnych dział i rusznic, rozmieszczonych na odcinku kompanii, wystawia obserwatorów i ustala proste sygnały alarmowe dla kierowania ogniem.

System ognia kompanijnego rejonu ppanc. tworzy umiejętne zgranie czołowych i bocznych ogni dział ppanc., moździerzy i rusznic z saperskimi zaporami ppanc. System ten ma zapewnić gęsty ogień przeciw czołgom na możliwych kierunkach podejść czołgów do przedniego skraju na odległość skutecznego strzału dział, rozmieszczonych w kompanijnym rejonie ppanc.

Biorąc pod uwagę, że skuteczność ognia dział 45-mm i 76-mm do czołgów średnich wynosi 500—700 m i ich rozmieszczenie 200—400 m od przedniego skraju pozycji, otrzymamy, że głębokość gęstego ognia ppanc. przed skrajem pozycji wyniesie 300—400 m.

Poza tym system ognia winien zapewnić łączność ogniową między działami, ostrzał przeszkód ppanc. przed przednim skrajem i na skrzydłach kompanijnego rejonu ppanc. W tym celu działa należy rozmieszczać wzdłuż frontu co 200—250 m i grupować w głąb.

Drużyny rusznic uzupełniają ogień dział i wykorzystuje się je do osłony ogniem bocznym przeszkód ppanc. oraz ubezpieczenia skrzydeł kompanijnego rejonu ppanc.

W zawczasu przygotowanej obronie stałej, działa wydzielone do kompanijnych rejonów ppanc. na pozycji głównej rozmieszcza się za pierwszym, a przeważnie za drugim rowem strzeleckim. Celem lepszego ukrycia stanowiska ogniowe dział poleca się wybierać za tylną ścianą rowu.

Rusznice ppanc. rozmieszcza się zarówno w pierwszym, jak i drugim rowie oraz w rowach łącznikowych między nimi.

Batalionowy ośrodek przeciwpancerny przedstawia sobą związek kompanijnych rejonów ppanc., połączonych ze sobą w zwarty system ognia. Przy ograniczonych środkach ppanc., tj. w warunkach uniemożliwiających stworzenie kompanijnych rejonów ppanc. na całym froncie baonu, baonowy ośrodek ppanc. zamyka się w granicach ośrodka oporu, tj. zawiera w sobie większość punktów oporu i odwo-
du baonu wzmocnionych środkami ppanc. i połączonych w zwarty system ognia.

Regulamin walki piechoty cz. II mówi: „Batalionowe ośrodki oporu i kompanijne rejony obrony rozmieszczone w terenie dostępnym dla czołgów urząda się jako przeciwpancerne ośrodki i rejony“.

Doświadczenie wykazało, że obrona ppanc. przedniego skraju jest trwalsza, gdy kierunki zagrożone są zamknięte baonowymi ośrodkami ppanc., wyposażonymi nie tylko w etatową artylerię oddziałów piechoty, ale i w działa większych kalibrów. Należy stworzyć wielowarstwowy ogień ppanc. tak przed przednim skrajem, jak i w głębi pozycji.

W zależności od charakteru terenu i ważności kierunku ilość dział w baonowym ośrodku wyniesie 8—12 na 1 km frontu, z których przynajmniej połowę stanowią działa 76-mm dywizyjne lub działa ppanc. większych kalibrów.

Dca artylerii baonowego ośrodka jest dca baterii (dyonu) przydzielonej do ośrodka. Podlega on dcy baonu i według jego wskazówek organizuje system ognia wszystkich środków ogniowych, zwracając szczególną uwagę na dobrą łączność ogniową między kompanijnymi rejonami i na obronę skrzydeł ośrodka.

Przerwy między kompanijnymi rejonami i ośrodkami baonowymi na pozycji głównej zamyka się przeszkodami ppanc. i skutecznym ogniem z rejonów sąsiednich.

Przeciwpancerne rejony obrony organizuje się na ważniejszych zagrożonych przez broń pancerną kierunkach na zarządzenie wyższego dcy artylerii, co najmniej dcy artylerii dywizji. Siłą ognia przewyższają one baonowe ośrodki ppanc. Przeciwpancerne rejony obrony organizuje się zwykle kosztem środków wzmocnienia (brygady artylerii, pułki ppanc., dywizyjne baterie art.). Rozmieszcza się je na stykach lub skrzydłach oddziałów lub pododdziałów, w kompanijnych lub baonowych rejonach obrony, lub poza ugrupowaniem piechoty. W tym ostatnim wypadku należy wydzielić oddziały piechoty dla ich osłony.

W tych wypadkach, gdy przeciwpancerne rejony obrony są organizowane w rejonie pierwszego lub drugiego rzutu obronnego dywizji, tworzą one z kompanijnymi rejonami i ośrodkami baonowymi ppanc. jedną całość. Podnosi to siłę obrony piechoty, ułatwia współdziałanie piechoty z artylerią ppanc. i zapewnia artylerii osłonę przez piechotę.

Przeciwpancerny rejon obrony tworzy zwykle 3—6 baterij średnich kalibrów. Za typowy przeciwpancerny rejon obrony przyjęto uważać rozmieszczenie przeciwpancernego pułku niszczycielskiego, którego system ognia jest uzgodniony z zaporami i zniszczeniami.

Ugrupowanie takie pułku (lub dyonu artylerii lekkiej) w przeciwpancernym rejonie obrony składa się z gniazd bateryjnych połączonych w jednolity system ognia uzgodniony z zaporami ppanc. Bateria przy pomocy swoich etatowych środków może stworzyć dostatecznie gęstą sieć ognia przeciwpancernego na froncie do 500 m. W tym celu działa w ramach baterii rozmieszczają się w formie rombu w odstępach 150—250 m jedno od drugiego, zachowując łączność ogniową między sobą.

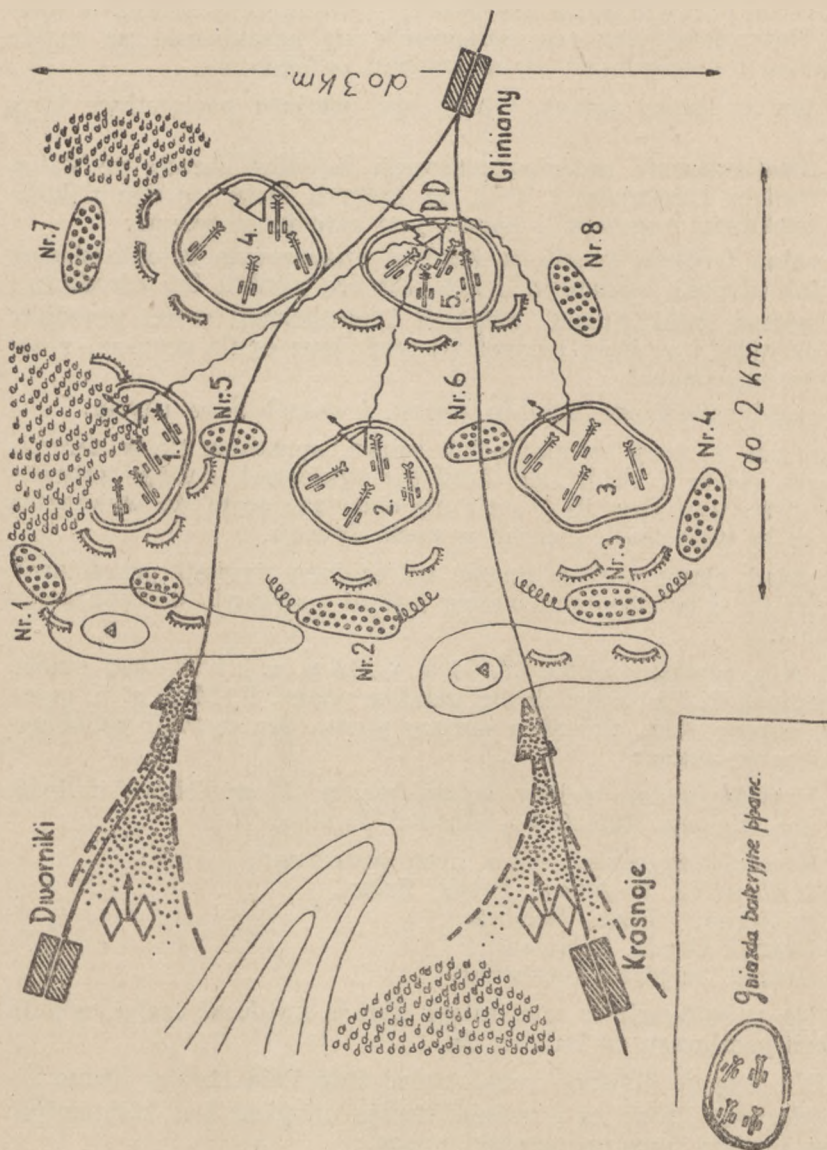
Baterie są rozmieszczone o 700—1000 m jedna od drugiej wzdłuż frontu i w głąb. W ten sposób przeciwpancerny pułk niszczycielski (5—6 baterij) obejmie front szerokości do 3 km i głębokości do 2 km. Schemat przeciwpancernego rejonu obrony przedstawia szkic 1.

Dowódcą takiego rejonu jest zwykle dca pułku ppanc. (lub dca dyonu, tworzącego ten rejon). Podlega on dcy artylerii dywizyjnej. Dca rejonu ppanc. nawiązuje łączność z dca pułku piechoty, na którego odcinku punkt jest zorganizowany i ponosi odpowiedzialność za zorganizowanie systemu ognia.

Obronę ppanc. w ramach dywizji organizuje dca dywizji. Określa on kierunki zagrożone przez czołgi i wychodząc z ilości posiadanych środków ppanc. ustala, na jakich liniach i kierunkach należy przygotować obronę ppanc. i określa jej siłę. Kierunki zagrożone określa się na podstawie ważności taktycznej (operacyjnej) danego kierunku, danych o zgrupowaniach czołgów npla i charakteru terenu (jego dogodności do działań czołgów).

Wyznaczając zadania do zorganizowania obrony ppanc. dca dywizji wskazuje:

- 1) przypuszczalne rejony grupowania się czołgów i możliwości ich działania;
- 2) kierunki zagrożone przez działania czołgów;
- 3) zadania obrony ppanc. i jej główne linie w głąbi;
- 4) ugrupowanie i rozmieszczenie przeciwpancernych rejonów obrony, baonowych ośrodków ppanc. i kompanijnych rejonów ppanc.;
- 5) zadania artylerii wszystkich rodzajów i system ognia ppanc. artylerii i moździerzy przed przednim skrajem i w głąbi pozycji;
- 6) skład ruchomego odwodu ppanc.;
- 7) przewidywane działania ruchomego odwodu ppanc. korpusu (armii);
- 8) system przeszkód i zapór ppanc.;
- 9) termin gotowości obrony ppanc.



Szkiec 1. Ugrupowanie przeciwpancernego rejonu obrony. Kierunki prawdopodobnego działania czołgów: Dworniki-Gliniany i Krasnoje-Gliniany.

Na podstawie zadań postawionych przez dcę dywizji sztab dowódcy artylerii dywizyjnej rozpracowuje plan obrony ppanc. w pasie dywizji i przedstawia go dcy dywizji do zatwierdzenia. Plan ten — to sformułowanie na piśmie wszystkich zarządzeń wydanych w tej sprawie przez dcę dywizji podczas rozpoznania w terenie. Najczęściej plan ten opracowuje się nasamprzód na mapie lub szkicu z niezbędnymi wyjaśnieniami w legendzie.

W planie obrony ppanc. winny być ustalone następujące kwestie:

- rozmieszczenie przeciwpancernych rejonów obrony ze wskazaniem kierunków i linii, na których łączą się one z kompanijnymi rejonami i baonowymi ośrodkami ppanc.;
- skład środków ppanc. w każdym pancernym rejonie obrony lub ośrodku baonowym i kto jest dcą punktu lub ośrodka;
- system ogni ppanc. artylerii i moździerzy przed przednim skrajem i w głębi pozycji i uzgodnienie ognia artylerii z zaporami ppanc.;
- skład ruchomego odwodu ppanc. i sposób jego użycia.

Plan ten, ułożony na mapie lub szkicu, sprawdza się w terenie, po czym razem z rozdziałem środków ogniowych zostaje zatwierdzony przez dcę dywizji i staje się obowiązującym do wykonania przez dców wszystkich szczebli w pasie dywizji.

Przykład planu obrony ppanc. na odcinku dywizji przedstawia szkic Nr 2. Plan ten opracowany jest na podstawie następującego założenia.

„15 d. p. w składzie: 32, 33, 34 p. p., 15 p. a. l. i 78 dyon ppanc. wzmocniona 522 niszczycielskim pułkiem ppanc. i 114 p. a. h. organizuje obronę stałą. Odnośnie obrony ppanc. dca dywizji podał następujące wytyczne:

1. Prawdopodobne rejony wyczekiwania i wyjściowe czołgów npla: las Zielony, Repiechów, Granki, Bunino.

2. Kierunki zagrożone przez broń pancerną:

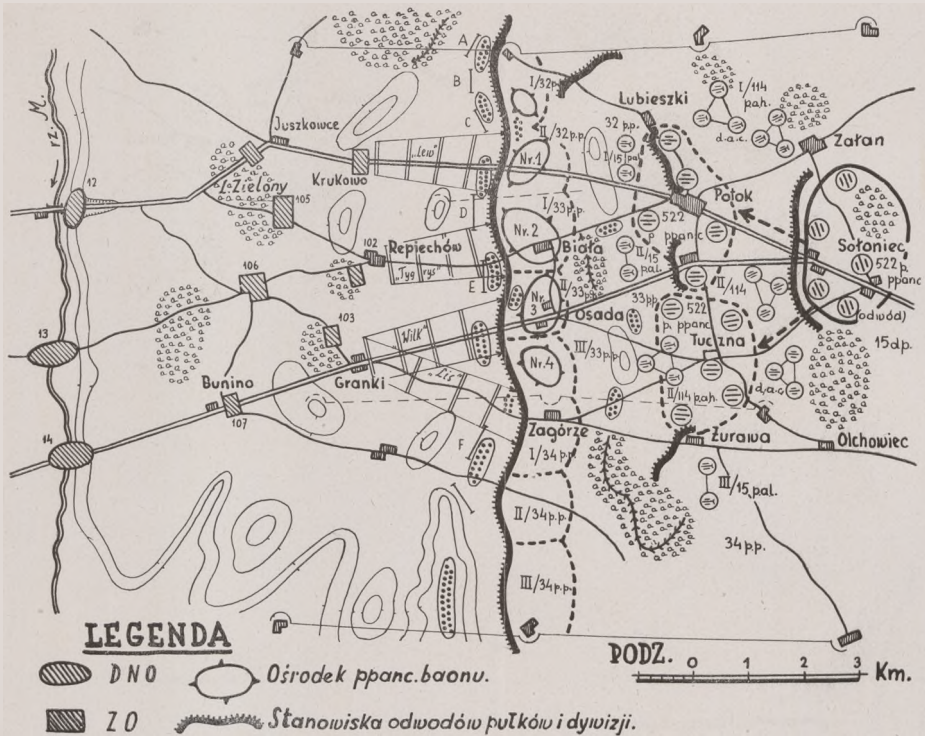
- Juszkowice, Krukowo, Potok, Załan,
- Repiechów, Biała, Sołoniec,
- Granki, Osada, Sołoniec,
- Granki, Zagórze, Olchowiec.

3. Na podejściach do przedniego skraju zwalczać czołgi ogniem artylerii począwszy od linii rz. M.

4. Na pozycji głównej przygotować trzy linie obrony ppanc.:

a) pierwsza linia: na przednim skraju urządzić dwa kompanijne rejony i cztery baonowe ośrodki ppanc.:

— 32 p.p. — jeden ośrodek baonowy okrakiem drogi Krukowo-Potok, wzmacniając go czterema działami 76-mm z art. dyw. i kompanijny rejon ppanc. w rej. X. wzmocniony pułkowymi środkami;



Szkic 2. Plan obrony przeciwpancernej dywizji piechoty.

1861. Aug.

— 33 p.p. — trzy ośrodki baonowe wzmocnione szesnastoma działami 76-mm z art. dyw.;

— 34 p.p. — kompanijny rejon ppanc. w Zagórzcu.

b) druga linia — Lubieszki, Potok, Tuczna, Żurawa — przygotowana środkami artylerii, odwodów pułkowych i przez rozwinięcie ruchomego odwodu ppancernego dyw.

c) trzecia linia — Załan, Sołonec, Olchowiec — przygotowana środkami odwodu dyw. ogólnego i ppanc. oraz środkami artylerii korpusu.

Na tej podstawie dca artylerii dywizji opracował poniższy plan:

1. Przygotować dalekie napady ogniowe (DNO) (12, 13, 14) na przeprawy przez rz. M. Przygotować ześrodkowania ognia art. i moździerzy (ZO) na rejonny wyczekiwania i wyjściowe czołgów.

Przygotować ruchome ognie zaporowe na zagrożonych kierunkach, uzupełniając je stałymi ogniami zaporowymi przed przednim skrajem pozycji.

2. Celem zorganizowania rejonów i ośrodków ppanc. wydzielić następujące środki:

Komp. rejon ppanc.

I/32 p.p.	— 45-mm dział	— 2 z I/32 p.p.
	76-mm dział art. p.p.	— 2 z 32 p.p.
	rusznic ppanc.	— 2 plut.

Baonowy ośrodek

ppanc. nr 1	— 45-mm dział	— 4 z 32 p.p.
	76-mm dział art. p.p.	— 2 z 32 p.p.
	76-mm dział art. dyw.	— 4 z I/15 p.a.l.
	rusznic ppanc.	— 2 plut.

Baonowy ośrodek

nr 2	— 45-mm dział	— 4 z I/33 p.p. i 33 p.p.
	76-mm dział art. p.p.	— 2 z 33 p.p.
	76-mm dział art. dyw.	— 4 z II/15 p.a.l.
	rusznic ppanc.	— 2 plut.

Baonowy ośrodek

ppanc. nr 3	— 45-mm dział	— 4 z II/33 i 33 p.p.
	76-mm dział	— 8 z 78 dyonu ppanc.
	rusznic	— 1 plut.

Baonowy ośrodek

nr 4	— 45-mm dział	— 4 z III/33 i 33 p.p.
	76-mm dział art. p.p.	— 2 z 33 p.p.
	76-mm dział	— 4 z 78 dyonu ppanc.
	rusznic	— 2 plut.

Komp. rejon ppanc.

I/34 p.p.	— 45-mm dział	— 4 z I/34 p.p. i 34 p.p.
	76-mm dział art. p.p.	— 2 z 34 p.p.
	rusznic	— 2 plut.

3. Rozmieszczenie art. na stanowiskach zakrytych:

na odcinku 32 p.p.	—	2 dyony
„ 33 p.p.	—	3 dyony
„ 34 p.p.	—	1 dyon.

4. Ruchomy odwód ppanc. — 522 niszczycielski pułk ppanc. Pozycja wyczekiwania jako przeciwpancerny rejon obrony — rej. Sołonec razem z dywizyjnym odwodem ogólnym. Przewidziane użycie na kierunku Potok i na kierunku Tuczna.

Zwrócić się do dcy art. korpusu o rozmieszczenie w rejonie Załan i Olchowiec przynajmniej po jednym dyonie art. korpusu.

Zestawił mjr dypl. J. Bochenek.

JAPOŃSKA OBRONA PODZIEMNA

„Intelligence Bulletin“, Waszyngton, sierpień 1945.

W ostatnich miesiącach wojny na Pacyfiku dowództwo japońskie zwróciło szczególną uwagę na wykorzystanie do celów obronnych tak licznych na wyspach japońskich jaskiń naturalnych, w wielu wypadkach sztucznie powiększając ich liczbę i odpowiednio je przerabiając. Żołnierz japoński stanął przed zagadnieniem, jak usuwać lub łagodzić naturalne braki taktyczne tego rodzaju urządzeń, wykorzystywać ich właściwości dodatnie i przeciwstawiać się udoskonalonym amerykańskiemu sposobom pokonywania ich.

To zwrócenie się Japończyków do systemu obrony podziemnej wpływało z ich nowego, bardziej realistycznego poglądu na położenie wojenne, zmuszając ich do pogodzenia się z rolą już tylko defensywną. Wprawdzie oficjalnie hołdowali oni nadal hasłom niszczenia nieprzyjaciela na wybrzeżu, które stosowali w swych poprzednich operacjach na wyspach, w rzeczywistości jednak w ostatnich działaniach skierowali cały swój wysiłek ku najlepszemu wykorzystaniu naturalnych właściwości obronnych zagrożonego terenu. Operacje na Luzonie, Iwo Jima i Okinawie świadczą o tym, że Japończycy w ciężkich doświadczeniach zdobyli sztukę przedłużania oporu przez budowę pozycji dających maksymalną osłonę ich własnym siłom, a jednocześnie stwarzających największe trudności Amerykanom.

Rozwój obrony jaskiniowej

Japończycy stosowali umocnienia podziemne od samego początku wojny, lecz żaden z ich wcześniejszych wysiłków w tym kierunku nie dorównywał osiągnięciom na Luzonie, Iwo Jima i Okinawie. Poczynając od urządzeń obronnych wybrzeża na Tarawie, wykorzystując następnie coraz częściej naturalne jaskinie na różnych innych wyspach, w ostatnich czasach Japończycy nie tylko wyzyskiwali wszelkie rozporządzone jaskinie naturalne, lecz budowali coraz większą ilość podziemnych umocnień sztucznych.

Podczas gdy na początku wojny umocnienia jaskiniowe używane były przeważnie tylko w ostateczności, jako stanowiska i osłona dla odosobnionych oddziałów, które się znalazły w ciężkim położeniu, w ostatnich czasach Japończycy używali pozycji podziemnych jako bastionów swych systemów obronnych. Jaskinie służyły nie tylko za umocnione punkty obronne, lecz i za stanowiska dział, ośrodki łączności, schrony dla ludzi, stanowiska dowódców, punkty opatrunkowe.

kowe i składy zaopatrzenia. Jaskinie połączone były starannie rozplanowanymi systemami galeryj, które dawały znaczną swobodę poruszeń pod ziemią.

Zalety i wady

W przerwach pomiędzy jedną a drugą inwazją Japończycy mieli możliwość trzeźwego przeanalizowania stosunkowych zalet i wad pozycji jaskiniowej.

Za umocnieniami jaskiniowymi przemawia to, że są one w dużym stopniu niezależne; stanowią dobre pozycje przeciwczołgowe; osłabiają skutki bomb i granatów, zmniejszając straty w ludziach i podtrzymując ducha; przy właściwym przygotowaniu ułatwiają również obronę przeciwgazową. Japończycy wysuwali prócz tego jeszcze jedną zaletę: jaskinie mają się dobrze nadawać do walki elastycznej. Ta cecha jest jednak problematyczna: nawet w razie dostatecznej rozbudowy w głąb i dobrej komunikacji pozycje jaskiniowe pozostaną sztywne i wyłącznie obronne; można wycofać się z jaskini tylnym przejściem, można przesunąć się z jednej do drugiej na boki, ale możliwość przesunięć taktycznych jest niewątpliwie ograniczona.

Ujemnymi stronami pozycji jaskiniowych, dostrzeżonymi przez Japończyków, są: słaba widzialność i utrudniona komunikacja; trudność nieoczekiwanego zmasowania ognia; utrudnione przeprowadzanie natarć i przeciwnatarć; wreszcie, brak ogni wsparcia i „bezpośredniej siły obronnej“ — termin ogólny, charakterystyczny dla japońskiej literatury teoretycznej, a wydający się być w sprzeczności z głoszoną zaletą elastyczności.

Ostatnie niepowodzenia japońskiej obrony jaskiniowej mogą się tłumaczyć, według zdania samych Japończyków, z jednej strony udoskonaleniem taktyki amerykańskiej, z drugiej zaś — błędami obrońców, którzy niepotrzebnie wystawiali otwory strzelnicze na ogień granatników; jaskinie zbudowane były zbyt wysoko, a więc były łatwo dostrzegalne dla oka obserwatora, oprócz tego zaprojektowane były wadliwie, gdyż stwarzały bardzo dużo martwych pól, nie stanowiąc przy tym żadnej osłony dla żołnierzy.

Zalecane udoskonalenia

Uznając potrzebę poprawy sytuacji oraz zastosowania środków zaradczych, dowództwo japońskie zasypywało swe oddziały pouczeniami, mającymi na celu udoskonalenie jaskiniowego systemu obronnego. Ostatnie zalecenia były następujące.

Dla zaradzenia brakowi bezpośredniej siły obronnej i ogni wsparcia: usunąć pola martwe i budować stanowiska wzajemnie się wspierające; zbudować stanowiska do ognia bocznego, który by pokrył pola martwe wszystkich jaskiń na danym odcinku.

Dla usunięcia złej widzialności i trudności komunikacyjnych: zastosować właściwe środki komunikacji i obserwacji; do komuni-

kacji używać należy tuneli, a do stworzenia dobrej widzialności zaleca się budowę stanowisk obserwacyjnych, dobrze umieszczonych i ukrytych.

By osiągnąć zmasowanie ognia: dowódcom na niższych szczeblach poleca się organizowanie zespołów ogniowych; stanowiska broni małokalibrowej i artyleryjskie należy łączyć, a otwory strzelnicze przygotować do strzelania z więcej niż jednego działa jednocześnie.

Dla ułatwienia natarć i przeciwnatarć: żąda się budowy pozycji zapasowych. Odwody winny być utrzymywane w takiej gotowości, by niezależnie od swego obowiązku wspierania linii czołowych, zdolne były do przeprowadzenia każdej chwili natarcia lub przeciwnatarcia.

By stworzyć osłonę i uniknąć wystawienia się na działanie granatów, niezbędne są: budowa pozornych stanowisk, maskowanie stanowisk i zabezpieczanie otworów strzelniczych przed ogniem artyleryjskim; należy też pobudować jak najwięcej tuneli, które by służyły i jako schrony i jako linie komunikacyjne.

By przeciwstawiać się amerykańskiej taktyce i amerykańskim natarciom: jaskinie winny być rozbudowane w głąb z dużym rozszerzeniem z przodu; na całym terenie należy porozrzucić stanowiska, tzw. „jack-in-the — box“, i małe schrony dla ułatwienia walki z bliska; należy przewidzieć środki do obrony przeciwpożarowej i przeciwgazowej; wejścia do jaskiń winny być chronione przez strzelców wyborowych, miotacze granatów i przeszkody; wszystkie oddziały winny się znajdować w pogotowiu z zastosowaniem środków ostrożności, zwłaszcza przeciwko miotaczom płomieni.

Opis napotkanych jaskiń

Badania nad umocnieniami jaskiniowymi napotkanymi przez amerykańskie siły w czasie większych wypraw na Pacyfiku wykazały ich coraz częstsze stosowanie w miarę trwania wojny. Jedyne w działaniach na Tarawie, Makin i Kwajalein nie odgrywały one znacniejszej roli.

Attu

Wartość stanowisk jaskiniowych ocenili Japończycy, przynajmniej do pewnego stopnia, po raz pierwszy w czasie wyprawy na Attu, gdzie przy organizowaniu pozycji obronnych wykorzystali jaskinie naturalne i sztuczne, budowali wилcze doły i stanowiska broni automatycznej, połączone ze sobą rowami strzeleckimi i tunełami; wyzyskali tam oni wszystkie właściwości terenu, często przygotowując stanowiska w ścianach wąwozów.

Wyspy Wakde

W grupie wysp Wakde, tuż na północ od Nowej Gwinei, siły amerykańskie znalazły okopanych Japończyków, których usunięcie sprawiło im wiele trudu. W pewnym miejscu Japończycy ukrywali

się w galerii o długości około 10 m, przebitej w ścianie skały koralowej z kamiennym przedpiersiem broniącym wejścia, podczas gdy inny japoński punkt oporu umieszczony był w schronie pod podłogą pewnej chaty. Grupy Japończyków rozmieszczone były również w jaskiniach i galeriach łącznikowych na stromym stoku koralowym wznoszącym się do wysokości 15—23 m ponad poziom morza.

Biak

Przykładem japońskiej pomysłowości w wykorzystywaniu naturalnych właściwości obronnych terenu było wyzyskanie na wyspie Biak wapiennych zagłębień i jaskiń położonych w koralowych łańcuchach i skałach i połączonych szeregiem tuneli. Głębokie jaskinie i tunele zabezpieczały obrońców przed bombami i granatami, a pękana powierzchnia umożliwiała silną obronę.

W Mokmer Pocket znaleziono dwie jaskinie głębokości 15 m, z których jedna miała wejście o rozmiarach 23 na 60 m. Jaskinie znajdowały się na wysokości 60 m w ścianie skalnej i posiadały liczne galerie i przejścia.

Tak zwane Jaskinie Zachodnie składały się z trzech wielkich zapadlin gruntu. Jedna była prawie kolista, o średnicy 23 m, a głębokości około 30; druga — kształtu owalnego o rozmiarach: 30 m szerokości, 50 m długości i 15 m głębokości; trzecia liczyła około 24 m w średnicy, dochodząc w niektórych miejscach do głębokości 30 m. Zagłębienia te połączone były szeregiem galerij i jaskiń, które łącznie zdolne były dać osłonę około 1000 ludzi.

Ibdi Pocket miał długości 360 m, a szerokości 225 i obejmował szereg rowów i zapadlin położonych wśród wzgórz. Oprócz stanowisk „pill-box“ większe urządzenia obronne składały się z 4 dużych i 17 średnich jaskiń i najmniej 200 wnęków strzeleckich.

Wyspy Mariańskie

Jaskinie naturalne lub sztuczne w ścianach skalnych i pewna ilość schronów betonowych i drewnianych — oto większość tych niewielu umocnień lądowych, jakie znajdowały się na Saipanie. Te stanowiska jaskiniowe były przeważnie niedostępne ze względu na wąskość prowadzących do nich dróg, inne znów powiększały się z głębokością i zawierały wilcze doły i przeszkody. W jednej takiej jaskini, mającej dwa wejścia, znaleziono około 200 Japończyków.

Dobrze rozbudowane i bronione pozycje jaskiniowe znaleziono również w wielu miejscach na Guam. Jedna pozycja pomocnicza składająca się z dobrze umocnionych jaskiń połączonych galeriami, broniona była przy użyciu rozmaitej broni. Stanowiska dział wykopane w ścianach wzgórz i wzmocnione betonowymi bokami i dachami, połączone były tunelami służącymi jednocześnie za schrony dla ludzi. Czasami naturalne jaskinie i sztuczne galerie używane były w charakterze składów broni, lecz wiele z nich miało niezabezpieczone boki, niektóre — ograniczone pola ognia, a inne były źle położone.

Palau

Jaskinie na Peleliu były najbardziej rozległe z dotychczas spotykanych i Japończycy bronili ich do upadłego. Większość z nich były to naturalne formacje wapienne, z których niektóre uzupełniono otworami strzelniczymi i podwójnymi wejściami, wzmacniając jednocześnie ściany koralem i betonem.

Po przegranej bitwie na wybrzeżu Japończycy wycofali się na teren podziurawiony jaskiniami i posiadający liczne i doskonałe punkty obserwacyjne. Położone wysoko na ścianach skał lub spadzistych zboczach jaskinie te zwrócone były we wszystkie strony, znajdowały się na różnych poziomach, a nieraz były wzmocnione betonowymi lub stalowymi drzwiami, zamykającymi niewidoczne wejścia. Często zawierały liczne pomieszczenia i wejścia, a były tak zaopatrzone i rozmieszczone, by zarówno być samowystarczalnymi, jak i móc wspierać się wzajemnie.

Umocnienia na Angaur składały się częściowo z serii połączonych ze sobą komór, sięgających do głębokości 15—18 m. Komory te, wielkości około 1 m kwadratowej każda, były rozmieszczone zygzakowato i zbudowane na stopniowo obniżających się poziomach, tworząc coś w rodzaju klatki schodowej.

Leyte

Na Leyte stanowiska ziemne stosowane były na dużą skalę, czego przykładem było natarcie na Dagami. Natarcie to napotkało na przeszkody w postaci niezwykle nierównego terenu, w którym Japończycy okopali się pośród jaskiń i bloków skalnych, zajmując dominujące położenie. Jeden z zaatakowanych łańcuchów usiany był głębokimi jaskiniami na przeciwległych zboczach, a następne natarcie ujawniło jaskinie typu „pillbox“, nadzwyczaj dobrze zamaskowane.

Gdzie indziej napotkano ponad 30 „pillbox'ów“, z których 10 osłaniało tył. Były one wykopane u podstaw drzew, miały liczne wejścia dokoła i połączone były jedna z drugą galeriami. Główne umocnienia składały się z wilczych dołów połączonych rowami strzeleckimi, „pillbox'ami“ i jaskiniami złączonymi galeriami.

Luzon

Umocnienia japońskie na wzgórzach Bamban-Stotsenburg mają opinię jednego z najbardziej wypracowanych i rozległych systemów obrony jaskiniowej i tunelowej, spotykanych na południowo-zachodnim Pacyfiku. Idealnie nadający się do obrony teren składał się z szeregu stromych grzbietów i głębokich jarów. Stanowiska artyleryjskie wzajemnie się wspierały i osłaniały drogi dojsćcia, które pozostawiały niewiele osłony i ukrycia nacierającym oddziałom amerykańskim.

Na Storm King Mountain grzbiet wysokości 300 m pokryty gęstymi lasami, zaroślami trzciny i podszyciem broniony był ogniem

broni automatycznej i granatami, co czyniło dostęp prawie niemożliwym. Położenie stanowisk mogło być wykryte jedynie z bliskiej odległości, a jaskinie i tunele wspierały się wzajemnie i otrzymywały dalsze wsparcie ogniowe z dział wkopanych wyżej, z tyłu i na bokach.

Siły amerykańskie napotkały też na wypracowany system obrony na odnogach Gór Zambales, gdzie wzgórze były literalnie podziurawione galeriami, „pillbox’ami“ i stanowiskami dział. Japończycy starannie wykorzystali wszystkie główne rysy terenu, zwłaszcza charakterystyczny kształt grzbietów górskich z licznymi falistymi porośniętymi zboczami i gęsto zadrzewionymi jarami. Obfite zapasy żywności i amunicji znaleziono w galeriach, które zawierały boczne pomieszczenia zabezpieczające załogi przed bombardowaniem i bezpośrednim ogniem artyleryjskim. Galerie, rowy strzeleckie i stanowiska dział połączone były dobrze ukrytymi ścieżkami; prócz tego system dróg łączył te pozycje z podobnymi, a położonymi głębiej i zapewniał Japończykom drogę dojścia lub odwrotu.

Iwo Jima

Praca nad systemem obronnym na Iwo rozpoczęta została wkrótce po upadku wyspy Saipan, kiedy to inżynierowie fortyfikacyjni, w ich liczbie specjaliści od jaskiń, przybyli z Japonii i opracowali szczegółowe dane liczbowe dotyczące budowy jaskiń, jako podstawy systemu obronnego.

Tak rozplanowane, by ostrzał frontowy nie mógł trafić w ich otwory bezpośrednio, jaskinie różniły się znacznie swymi rozmiarami, poczynając od małych, na kilku ludzi zaledwie, a kończąc na takich, które zdolne były pomieścić 300 — 400 żołnierzy. Większość ich budowana była z licznymi wejściami dla umożliwienia ucieczki, a prawie wszystkie zaopatrzone były w żywność i wodę.

Japończycy udoskonalali jaskinie istniejące w terenie nierównym i skalistym, a jednocześnie budowali nowe na zboczach gór, wulkanów i wzgórz. Jaskinie sztuczne miały głębokość około 10 m i były zaopatrzone w zejścia schodowe, krzyżujące się korytarze i przejścia. W pewnym miejscu na powierzchni wynoszącej 360 na 450 m przygotowano ponad 100 takich jaskiń. Umiejętnie zastosowano też wilcze doły typu sideł pajęczych (spider — trap foxholes).

Na ogół taktyka japońska polegała na pozostawaniu pod ziemią podczas ognia zaporowego, a następnie wychodzeniu na powierzchnię dla ostrzeliwania posuwających się oddziałów. W okresach chwilowego unieruchomienia nacierających, większość żołnierzy wycofywano podziemnymi galeriami, pozostawiając jedynie kilku strzelców. Gdy siły amerykańskie opanowały tę pozycję, znalazły jedynie kilku zabitych Japończyków, podczas gdy pozostała załoga wycofała się do innej jaskini, by powtórzyć ten sam menewr. Jeszcze w lipcu 1945 roku rozsypane na Iwo Jima nieprzyjacielskie niedobitki istniały nadal w jaskiniach po całej wyspie i musiały być likwidowane tam pojedynczo.

Okinawa

Główne urządzenia obronne Okinawy znajdowały się pod ziemią. W obrębie pasa obronnego w południowej części wyspy Japończycy stworzyli typ umocnień powstały z połączenia „pillbox'u“ i jaskini, uzupełnionych komunikującymi się ze sobą wilczymi dołami. Broń była ustawiana przy wejściu do jaskiń, które zwykle wysadzano w skałach bądź na przednim, bądź na tylnym stoku i zazwyczaj uzupełniano maskowaniem wejść naturalną roślinnością. Wiele jaskiń, w które wyspa obfituje i w których nieprzyjacieli znalazł osłonę, było umieszczonych na stromych zboczach tuż obok potoków i miało otwory wielkości 1 na 1,5 m. Wzgórza były poprzebijane galeriami mającymi ujścia jaskiń za wejścia. Japończycy pozostawiali w jaskiniach za dnia, a nocami wysuwali swe działa ku wejściom dla otwierania ognia.

W jednym tylko miejscu znaleziono mniej więcej 900 jaskiń. Stanowiska obronne składały się z jaskiń i galerij wykopanych w ścianach masywów na różnych poziomach, a galerie były niekiedy długości 30 do 60 m.

Na innym odcinku na wyspie wojska amerykańskie znalazły jaskinię wyposażoną w światło elektryczne i wodę bieżącą. Ta jaskinia posiadała betonowe wejścia i otwory strzelnicze.

O wielu z napotkanych jaskiń meldowano, że były one zaopatrzone w druty połączone ze specjalnymi torpedami (Bangalore torpedoes), inne znów posiadały tory kolejowe. Cztery takie jaskinie, wysokości 2,4 m, a szerokości 2,7 m wykopane były w wystającym kopcu granicznym z wejściami położonymi w pobliżu rzeki. Źródła nieprzyjacielskie podawały, że te jaskinie i ich galerie mogły pomieścić setki, a może i tysiące żołnierzy.

Ponieważ teren Okinawy tak dobrze nadawał się do obrony przeciwczołgowej, Japończycy udoskonalili w tym kierunku swe pozycje przypominające spotykane na Iwo Jima. Wiele galerij, porobionych dla ukrycia prawdopodobnych dojsć czołgów, było wykopanych we wzgórzach, mogły one dać pewną osłonę przed ogniem artylerii lekkiej.

Galerie te rozmieszczone były w taki sposób, że amerykańskie czołgi mogły być ostrzeliwane od tyłu i z boków. Kopane były prosto w głąb wzgórz na około 6 m, a następnie odchyłały się na bok pod kątem mniej więcej 45°. Niektóre miały dwa lub trzy otwory strzelnicze prowadzące z galerii, co dawało działu o wiele większe pole ostrzału.

Rozmiary tych wielkich rozgałęzionych urządzeń obronnych najlepiej ilustruje meldunek o pocisku dymnym, wystrzelonym do jednego z otworów na pewnym wzgórzu Okinawy. Dym tego pocisku wydobywał się z 40 innych otworów.

Przełożył ppor. rez. Marian Terajewicz

ROZWÓJ I ZADANIA BRONI STRZELECKIEJ

Gen.-lejt. art. Błażonrawow — „Tiendiencii razwitja strielkowego oruzja“ — „Wojennaja Myśl“ 3, 1945 r.

Każda wojna wnosi do istniejących i zdawałoby się trwałych zasad zmiany dotyczące systemu uzbrojenia, konstrukcji broni i sposobu jej zastosowania. Zmiany te powstają na skutek wyłaniania się nowych zadań, pojawienia się nowych środków walki oraz nowych wymagań natury taktycznej, a wyrażają się one w strukturze systemu uzbrojenia, rekonstrukcji broni lub wprowadzeniu zupełnie nowych jej typów.

Po wojnie rosyjsko-japońskiej 1904—1905 r. obok jedynej broni piechoty — karabina, na uzbrojenie piechoty został wprowadzony ciężki karabin maszynowy.

Po I wojnie światowej 1914—1918 r. poważne miejsce w systemie uzbrojenia zajął karabin maszynowy. Obok niego pojawiają się karabiny maszynowe dużego kalibru, jak również wyłoniła się potrzeba wprowadzenia przeciwlotniczych środków ogniowych.

Na podstawie doświadczeń tamtej wojny tendencja rozwoju broni strzeleckiej poszła w kierunku: 1) zwiększenia pod względem ilościowym broni maszynowej; 2) zwiększenia zasięgu ognia broni strzeleckiej; 3) przystosowania broni do walki z celami powietrznymi. I pod tym kątem widzenia rozwijały się system uzbrojenia i doświadczenia konstrukcyjne.

Ostatnia wojna stworzyła nowe zadania i nowe wymagania, które podyktowały zmianę sposobu prowadzenia ognia i konieczność przebudowy systemu uzbrojenia.

Ażeby uwypuklić tendencję w rozwoju broni strzeleckiej należy wyjaśnić, co nowego osiągnięto w dziedzinie użycia broni w walce w porównaniu z poglądami panującymi do wojny.

Ogólny rozwój techniki w dziedzinie uzbrojenia, udoskonalenie produkcji prochu, rozwój balistyki — stworzyły techniczne możliwości prowadzenia ognia na duże odległości. Możliwości te przewyższały potrzeby piechoty, która z zasady prowadzi ogień w granicach dobrej widzialności celów okiem nieuzbrojonym. Istniała jednak tendencja do wykorzystania tych możliwości, w wyniku czego można było spotkać karabiny z optycznymi celownikami.

Tak samo dążono do zwiększenia zasięgu ognia karabinów maszynowych, które nie tylko zaopatrzone w celownik optyczny, lecz także w specjalny nabój (z ciężkim pociskiem). Wprowadzono również nowe metody strzelania — ogniem pośrednim, a nie na wprost.

Jednak w miarę wzrastania zasięgu ognia zmniejszała się jego skuteczność, co stało się bezpośrednią przyczyną dążności w odwrotnym kierunku, tj. zmniejszenia zasięgu broni strzeleckiej.

Stąd też powstała zasada prowadzenia ognia z broni strzeleckiej na takie odległości, na jakie daje on najlepszy efekt.

Ciężkie karabiny maszynowe z zasady otwierają ogień z odległości nie większej jak 1000 m, ręczne karabiny maszynowe z 600 m, strzelcy wyborowi z 600 m, strzelcy z 400 m, a fizylierzy z mniejszych jeszcze odległości.

Wprowadzenie na uzbrojenie broni maszynowej pozwoliło stworzyć duże natężenie ognia o każdym czasie i na każdym odcinku. Dążność ta stale rosła i dziś przeważającą część uzbrojenia piechoty stanowi broń maszynowa różnych typów. W ostatniej wojnie nowym typem tej broni stał się pistolet maszynowy masowo oddany w ręce piechoty.

Zautomatyzowanie broni, zapewniające dużą szybkostrzelność praktyczną, pozwoliło zwiększyć natężenie ognia w granicach daleko wyższych niż osiągnięto je w czasie pierwszej wojny światowej.

Zwiększeniu natężenia ognia sprzyjały również szyki bojowe zastosowane podczas ostatniej wojny, pozwalające na jednoczesne wprowadzenie do walki głównej masy środków ogniowych. Myślą przewodnią w reorganizacji szyków bojowych było uzyskanie jak największego natężenia ognia przy stosunkowo niewielkim zgęszczeniu siły żywej.

Stąd też zamiast rzutowania oddziałów w głąb rozciągnięto je w tyralierkę i uzbrojono w szybkostrzelną broń maszynową.

Zrozumiałym jest, że ogień pojedynczy zapewnia mniejszy rozrzut pocisków niż ciągły, a tym samym jest celniejszy i bardziej skuteczny. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę potrzebę zniszczenia celu w ograniczonym i krótkim czasie, to pierwszeństwo ma ogień ciągły.

Ostatnia wojna od samego początku nadzwyczaj poważnie potraktowała zagadnienie walki piechoty z czołgami. Jeszcze przed wojną powstała myśl stworzenia dla piechoty broni przeciwpancernej przez zwiększenie szybkości początkowej pocisku, zastosowanie dużych kalibrów (w broni strzeleckiej) oraz przez udoskonalenie jakości pocisku zwiększającej zdolność przebijania pancerza.

Spośród rusznic ppanc. powstałych na początku wojny wyróżnić należy dwa typy: 1) kalibru broni strzeleckiej, w której większy nacisk położono na zdolność manewrową broni, a zdolność przebijania pancerza otrzymano kosztem zwiększenia szybkości początkowej pocisku (niemiecka rusznica ppanc.), 2) dużego kalibru, bardziej ciężki typ, dający rozwiązanie zagadnienia przy danych balistycznych niewiele różniących się od normalnych. Później siła tej broni wzrosła, wzrosła również i szybkość początkowa pocisku. Podniesie-

nie zdolności przebijania pancerza było konieczne dla obydwóch typów.

Nagląda potrzeba zaopatrzenia piechoty w środki walki z czołgami zmusiła do wprowadzenia rusznic ppanc. w przyśpieszonym tempie. Jednocześnie z nimi w dyspozycji piechoty znalazły się i inne środki walki z czołgami, jak: ręczne granaty przeciwpancerne, butelki z płynem zapalającym i inne.

Wreszcie, celem zabezpieczenia piechoty od napadów z powietrza w systemie uzbrojenia jeszcze w pierwszej wojnie światowej pojawiły się przeciwlotnicze karabiny maszynowe. W celu podniesienia skuteczności ich ognia powstały sprzężone karabiny maszynowe (tak normalnego jak i dużego kalibru). Jednak ilość karabinów przeciwlotniczych była za mała, zaś potrzeba obrony przed lotnictwem zmusiła piechotę do użycia w tym celu wszystkich swoich środków ogniowych. Na skutek tego, działające przeciw piechocie samoloty uzbroiły się w pancerz, a tendencja ich dalszego rozwoju mówi o tym, że nieopancerzone samoloty szturmowe i bombardujące działające na niewielkich wysokościach (tylko przeciw takim samolotom używa się broni piechoty) w ogóle nie będą istniały.

W rezultacie praktyki można było stwierdzić, że normalny kaliber pocisków (7,6—8 mm) okazał się niewystarczający do zwalczania współczesnych samolotów. Dlatego też dzisiaj minimalnym kalibrem pocisku przeciwlotniczego jest kaliber 12 mm.

Wskazuje to na nieużyteczność broni małych kalibrów przeciw celom powietrznym i użycie takich środków jak karabin piechoty, karabin maszynowy normalnego kalibru, a tym bardziej pistolet maszynowy jest prawie że bezcelowe. Wniosek stąd, że należy dać piechocie odpowiednie środki walki z samolotami.

Ruchliwy charakter współczesnej walki wymaga wielkiej zdolności manewrowania broni strzeleckiej. Rozwiązanie tego problemu poszło po linii przystosowania broni do łatwego przesuwania jej na polu walki oraz zmniejszenia jej ciężaru. I tak — pistolet maszynowy stracił na swej wadze dzięki zastosowaniu kolby składanej, karabin piechoty starych typów został zastąpiony karabinem lżejszym i krótszym, przez co stał się dogodniejszy w walce w rowach strzeleckich, karabiny maszynowe z łatwością mogą zmieniać swe stanowiska ogniowe i nadążyć za strzelcami uzbrojonymi w broń ręczną, a w stosunku do starszych typów znacznie straciły na ciężarze.

Wielkie postępy poczyniono również w podniesieniu jakości broni. Krótkim żywotem cieszyły się typy broni, które w praktyce okazały się niepewne i zawodne. Ta sprawa należała zawsze do najważniejszych, bo nawet przy największych pozostałych walorach, jeżeli broń nie posiada dostatecznej pewności w swym działaniu, wartość jej sprowadza się do zera.

Rozpatrzmy teraz poszczególne typy broni powstałe bezpośrednio przed wojną lub w czasie wojny, ich właściwości i zadania w walce.

W broni osobistej nie zaszyły zasadniczo żadne zmiany, oprócz pistoletu Waltera — będącego w uzbrojeniu armii niemieckiej, w którym wprowadzono drobne ulepszenia i zmieniono wygląd zewnętrzny.

Pistolet maszynowy w ostatnich latach doszedł do wielkiego rozwoju. Typy pistoletów powstałych w ostatniej wojnie są o wiele lżejsze w porównaniu ze wzorami przedwojennymi.

Będąc masowym środkiem uzbrojenia piechoty, pistolet maszynowy posiada dziś już jasno skryształizowany charakter i musi odpowiadać pewnym wymaganiom; np. szybkostrzelność jego musi być ograniczona, gdyż zbyt wielka, doprowadza do nadmiernego zużycia amunicji i szybkiego zużycia broni; magazynek nie może być o zbyt dużej pojemności naboju, gdyż wpływa to na rozrzut broni; zagadnienie zastosowania bagnetu przy pistolecie stało się nieaktualne, gdyż z najbliższych nawet odległości można zniszczyć npla przy pomocy ognia.

Pistolet maszynowy przestał już być bronią pomocniczą, lecz stał się jedną z zasadniczych w uzbrojeniu piechoty.

Obok starych karabinów pojawiły się nowe i udoskonalone. Stary typ karabina ze względu na długość stał się niewygodny. Dążność do podniesienia zdolności manewrowej karabina zadecydowała o jego skróceniu.

Osiągnięto to drogą skrócenia lufy, przy czym trzeba się było pogodzić ze stratą szybkości początkowej pocisku, zwiększeniem odrzutu, pogorszeniem właściwości balistycznych i zwiększeniem rozrzutu, lecz równocześnie zmniejszyła się waga karabina i jego zasięg (do 1000—1200 m). Przy tym stanie rzeczy można przyjąć, że karabin odpowiada współczesnej piechocie, jako podstawowy środek jej uzbrojenia. Jednak przy normalnym pocisku posiada gorszą celność, niecałkowite spalanie się prochu i zwiększony odrzut.

Karabin samoczynny, chociaż jest bronią nową, nie wszędzie uzyskał prawo wstępu do systemu uzbrojenia. Amerykańska armia przyjęła do swego uzbrojenia karabin samoczynny i uważa, że całkowicie odpowiada on wymaganiom współczesnej wojny; Niemcy natomiast pracowali dużo nad karabinem samoczynnym, o czym świadczy pojawienie się go na froncie, lecz w żadnym wypadku nie można uważać ich karabina za doskonały twór techniki.

Dodatnią stroną karabina samoczynnego w porównaniu z karabinem zwykłym jest: większa szybkostrzelność praktyczna (20—30 strzałów na minutę), możliwość ciągłej obserwacji celów w czasie prowadzenia ognia, nie odrywając się do ponownego nabicia karabina, oraz możliwość prowadzenia ognia w ruchu, co utrudnione jest przy karabinach powtarzalnych.

Do ujemnych stron należy: skomplikowana konstrukcja, a tym samym trudności w poznaniu broni i w jej pielęgnacji; mechanizmy są bardziej wrażliwe na warunki polowe, przez co przy niedokładnym doglądzie broń może stać się zawodną w działaniu.

Ręczny karabin maszynowy w czasie ostatniej wojny zajął jedno z czołowych miejsc w systemie uzbrojenia piechoty.

Stawiane mu wymagania (zdolność manewrowania i giętkość ognia, ograniczony zasięg do 800 m) praktycznie zostały przezeń spełnione.

W uzbrojeniu wszystkich armii znajdują się typy znane jeszcze przed wojną, z wyjątkiem armii niemieckiej, w której wprowadzono r.k.m. wzór M6-34 i MG-42. Jediną właściwością ich niezgodną z ogólną tendencją jest duża waga powstała na skutek tego, że jeden i ten sam typ jest jednocześnie ręcznym i ciężkim karabinem maszynowym. Dlatego karabin ten otrzymał niektóre pośrednie właściwości wyrażające się np. w wadze lufy, za lekkiej dla ciężkiego karabina, a za ciężkiej dla ręcznego.

Zastosowanie taśmy w ręcznym karabinie maszynowym pozwoliło na podniesienie jego szybkostrzelności praktycznej, która doszła w roku 1942 do 1500 strzałów na minutę.

W ten sposób ręczny karabin maszynowy w dużym stopniu przyczynił się do zwiększenia natężenia ognia na polu walki.

Nowym typem ciężkiego karabina maszynowego jest karabin znajdujący się na uzbrojeniu Armii Czerwonej oraz niemieckie M6-34 i MG-42. Jednocześnie wielkim powodzeniem cieszy się c.k.m. „Maxim“ odpowiednio ulepszony. W nowych typach c.k.m. w porównaniu z „Maximem“ wyraźnie zaznacza się tendencja do zmniejszenia ich wagi.

Wysuwa się tu zagadnienie podstawy dla c.k.m. Nie ulega wątpliwości, że podstawa na kółkach jest dogodna do przesuwania broni po ziemi, lecz jednocześnie wpływa na zwiększenie ciężaru. Stąd też można przyjąć, że jeżeli w ciężarce różnych podstaw nie ma dużych różnic, to można dyskutować o walorach tej lub innej, jeżeli natomiast przez odstąpienie od podstawy na kółkach uda się osiągnąć wagę c.k.m. o wiele mniejszą, to bez zastrzeżeń należy wybrać podstawę na trójnogu. Należy tu zaznaczyć, że ze względów statycznych nie należy zbyt zmniejszać ciężaru c.k.m.

Po pierwszej wojnie światowej powstała myśl stworzenia uniwersalnej podstawy c.k.m., tj. przystosowanej do walki z naziemnymi i powietrznymi celami. Dziś problem ten stał się nieaktualny, gdyż użycie c.k.m. normalnego kalibru nie rozwiązuje zadania walki z celami powietrznymi. Z tego też względu nie zachodzi potrzeba konstruowania podstawy przystosowanej do spełniania tych dwóch zadań. Nie mniej jednak należy pamiętać, że podstawa powinna zapewniać podnoszenie c.k.m. na różne wysokości celem prowadzenia ognia z za wszelkiego rodzaju ukryć.

Ciężkie karabiny maszynowe dużego kalibru mogą mieć dwojakie przeznaczenie: jeden — przeciwlotniczy, drugi — do walki z celami naziemnymi, a przede wszystkim z czołgami. Jako środek przeciw-

pancerny duże zastosowanie mają one w armii amerykańskiej ze względu na brak tam rusznic ppanc.

Ustępując rusznicy ppanc. w zdolności manewrowania i dogodności maskowania, a przewyższając ją jedynie szybkostrzelnością, c.k.m. dużego kalibru jako broń przeciwpancerna nie jest zbyt skuteczny, natomiast jako środek walki z samolotami odgrywa niepoślednią rolę. W dalszym swym rozwoju przeciwlotniczy c.k.m. dużego kalibru powinien spełnić następujące wymagania: być zdolnym do posuwania się w szykach bojowych piechoty i przejścia z położenia marszowego w bojowe w ciągu 10—15 sek., mieć możliwość prowadzenia ognia w ruchu, posuwania się po bezdrożach przy wykorzystaniu sił tylko własnej obsługi, skrytego rozmieszczenia się za niedużymi ukryciami, mieć możliwość posuwania się po drogach z szybkością co najmniej dwa razy większą niż szybkość ubezpieczanych pododdziałów.

Zagadnienie obrony przeciwpancernej środkami piechoty w obecnej chwili nie jest całkowicie rozwiązane. Z jednej strony zachodzi potrzeba uzbrojenia piechoty w skuteczną broń posiadającą dużą zdolność manewrowania, z drugiej zaś obserwuje się kryzys tej broni z powodu wzrostu grubości pancerza czołgów.

Kryzys rusznic ppanc. staje się zrozumiałym, jeżeli stwierdzimy, że ostatnie najbardziej silne wzory o ciężarze z podstawą do 80 kg i długości lufy powyżej 2 m nie rozwiązują zadania walki z ciężkimi czołgami. Przeznaczenie rusznic ppanc. do walki tylko z czołgami lekkimi, a złożenie walki z czołgami ciężkimi na barki artylerii, w żadnym wypadku nie daje rozwiązania tego zagadnienia, gdyż czołgi lekkie i ciężkie mogą nacierać równocześnie i piechota zawsze będzie odczuwać brak w swych rękach pewnego środka obrony.

Ten właśnie moment zmusza do szukania takiej broni, która pozwoliłaby piechocie rozwiązywać zagadnienie obrony ppanc. samodzielnie.

Najbardziej pozytywne wyniki przy rozwiązywaniu tego zagadnienia dało użycie miotaczy granatów przy zastosowaniu pocisków kumulacyjnego działania. Strona konstrukcyjna tej broni nie została jeszcze ustalona, stąd też w czasie wojny powstały różne jej typy odznaczające się większą lub mniejszą siłą oraz zdolnością manewrowania. Pomimo, że broń ta nie spełnia jeszcze całkowicie postawionych jej zadań i jest w stanie rozwojowym, znalazła już szerokie zastosowanie w ostatniej wojnie, np. w armii angielskiej „Piat“, a w niemieckiej „Panzerschreck“ i „Faustpatrone 2“. Z pewnością środki te zajmą czołowe miejsce w systemie uzbrojenia piechoty, wypierając współczesne rusznice ppanc.

Zrobiony powyżej przegląd broni strzeleckiej wskazuje, że system uzbrojenia piechoty w czasie ostatniej wojny uległ znacznym przeobrażeniom. Kierunek jego rozwoju został podyktowany konkretnymi wymaganiami zrodzonymi na polu walki. Dziś jest on słuszny i z pewnością w okresie powojennym myśl pójdzie po linii jeszcze

większego jego udoskonalenia, by sposób rozwiązywania zadań bojowych jak najbardziej zbliżony był do doskonałości.

Dążenia w rozwoju broni strzeleckiej w krótkości możnaby określić następująco:

1) Broń strzelecka musi się odznaczać łatwością manewrowania i ruchliwością na polu walki, zasięg i siła jej ognia winny odpowiadać jej przeznaczeniu, a szybkostrzelność zapewnić maksymalne natężenie ognia przy oszczędnym użyciu siły żywej.

2) Piechota musi mieć w swej dyspozycji niezawodną broń ppancerną, dzięki której mogłaby samodzielnie rozstrzygać walkę z wszystkimi typami czołgów.

3) W swym systemie uzbrojenia piechota winna mieć środki obrony przeciwlotniczej zdolne osłonić jej szyki bojowe od napadu z powietrza.

4) Broń oddana do użytku pod względem konstrukcyjnym musi być rozwiązana tak, by zawsze była sprawna, niezawodna w działaniu, a żywotność jej była jak najdłuższa.

Streścił kpt. Wacław Osiński

SYSTEM ŁADOWANIA SAMOLOTÓW WE MGLE PRZY POMOCY RADIOLATARŃ

„The Illustrated London News“, Londyn, grudzień 1945 r.

Wzrastająca liczba tragicznych wypadków lotniczych w ostatnich czasach wywołała zaniepokojenie wśród osób prywatnych i czynników urzędowych oraz interpelacje w Parlamencie brytyjskim.

Uniezależnienie działania samolotu od panujących warunków meteorologicznych jest od dawna tematem ścisłych badań. Podczas wojny powstało wiele metod ślepego dolotu do celu i ślepego lądowania. Z nich okazały się najlepszymi „Standard Beam Approach“ czyli „Znormalizowany dolot przy pomocy radiolatarń“ — podany na rysunku, system „RADAR-u“ oraz system amerykański radiolatarń kolejnych. W opisywanym tu systemie SBA, stosowanym przez lotnictwo angielskie, główna radiolatarńia nadaje w przestrzeń nad lotniskiem, przy pomocy swych radioreflektorów, sygnały słyszalne w słuchawkach i widzialne na ekraniku odbiornika samolotowego. Po jednej stronie właściwego kierunku podejścia chwyta się kreski, po drugiej zaś kropki. Nad pasem wytyczającym kierunek podejścia, sygnały kropek i kresek, dopełniając się, dają ton jednolity. Dwie dodatkowe radiolatarńie nadają różniące się od siebie sygnały o tonie wyższym, niż ton sygnałów latarni głównej. Z rysunku widać, jak sygnały te dopomagają nadlatującym samolotom do wyjścia na ścisły kierunek lądowania.

To urządzenie podstawowe jest całkowicie zautomatyzowane. Na samolocie nadlatującym znajduje się sprzęt dopełniający, składający się z odbiornika (na słuchawki — przyp. tłum.), tabelki kontrolnej i wskaźnika wzrokowego sygnałów. Odbierający słyszy sygnały i widzi rozbłyśki rurki neonowych wskaźnika wzrokowego. Podczas dolotu do lotniska w czasie mgły, sygnały te informują pilota, jak skorygować kierunek lotu aż do radiolatarń i wskazują mu, kiedy przelatuje nad radiolatarńiami wytyczającymi kierunek lądowania. Zorientowawszy się dokładnie, pilot może zacząć wytracanie wysokości. W czasie zniżania, sygnał o tonie jednolitym lub falowanie jego dźwięku wskazują pilotowi ściśle jego położenie w stosunku do lotniska. W wypadku normalnej gęstości mgły, pilot może dojrzeć przy dostatecznym jeszcze zapasie wysokości, z pomocą lamp sodowych, odcinek ziemi wystarczający, by móc wylądować, gdyż radiolatarńie naprowadziły go dokładnie.

System powyższy z jego stałymi automatycznymi radiolatarńiami wytycza jeden tylko kierunek pasa przyziemia. Nie jest to jed-

nak wadą, gdyż w czasie mgły lub niskich chmur silne wiatry są rzadkością.

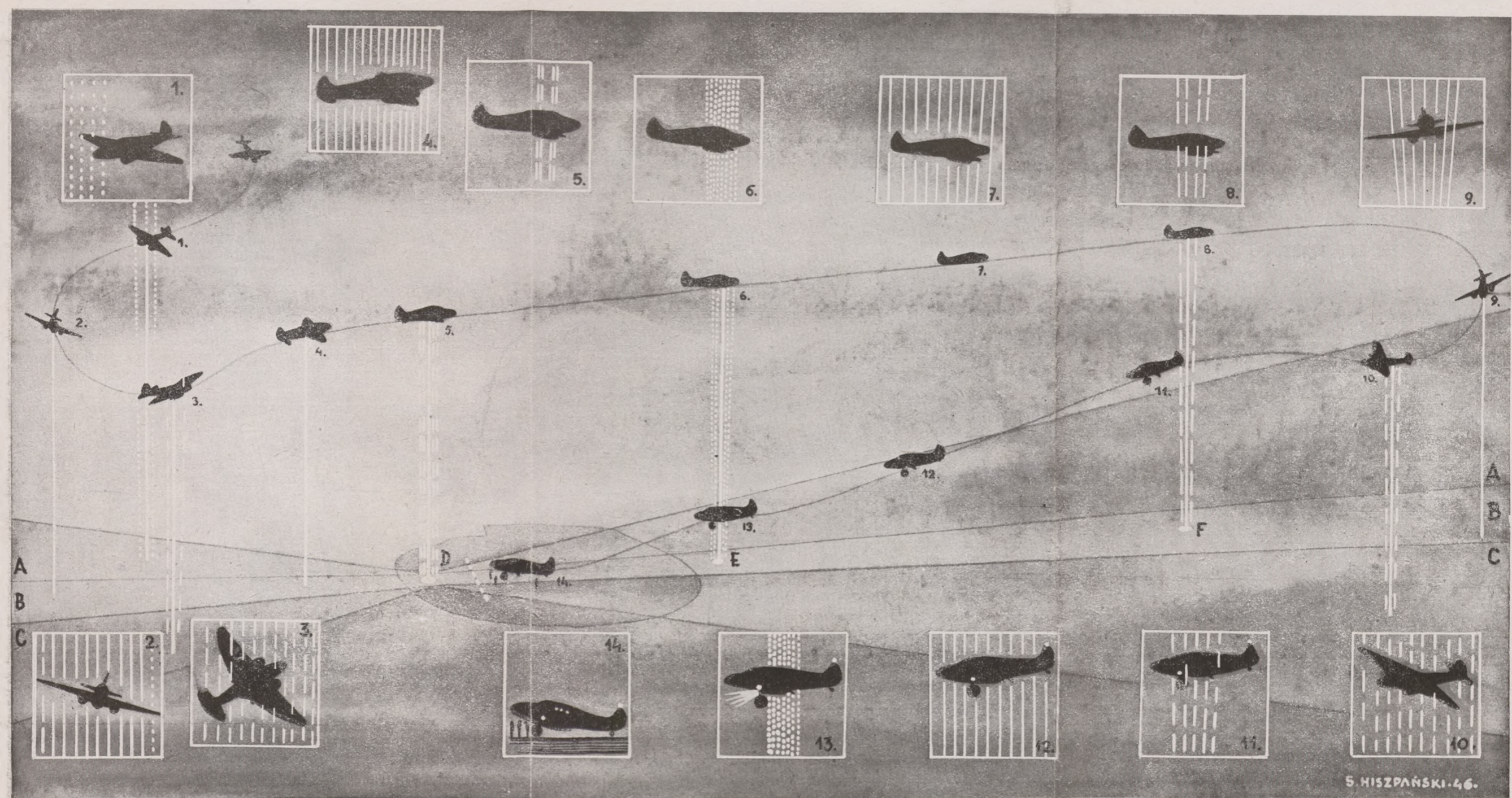
Rzeczoznawcy twierdzą, że stosowanie powyższego systemu łącznie z RADAR-em daje zupełne bezpieczeństwo i oczekują dnia, kiedy z wyjątkiem burz i śnieżyc żaden start ani lądowanie nie będą odwoływane lub wstrzymywane ze względu na warunki meteorologiczne.

(Dane techniczne z „The Aeroplane“)

Objaśnienie rysunków:

- A. Strefa kropek.
 - B. Strefa sygnału jednostajnego.
 - C. Strefa kresek.
 - D. Główna radiolatarnia.
 - E. Wewnętrzna radiolatarnia dodatkowa.
 - F. Zewnętrzna radiolatarnia dodatkowa.
1. Ziemia niewidoczna we mgle. Pilot doprowadzony do pobliza lotniska sygnałami radiowymi wkracza w strefę działania lotniskowej radiolatarni — np. w strefę sygnałów kropek.
 2. Przechodzi nad strefę sygnału jednostajnego.
 3. Wchodzi w strefę sygnału kresek, robi więc zwrot.
 4. Rozpoczyna lot wzdłuż strefy sygnału jednostajnego głównej radiolatarni.
 5. Przechodząc pionowo nad latarnią główną otrzymuje jej charakterystyczny sygnał podwójny.
 6. Przelatuje nad wewnętrzną latarnią dodatkową, odbierając jej wysoki ton sześciu kropek na sekundę.
 7. Leci w dalszym ciągu nad pasem sygnału jednostajnego na wysokości około 600 m.
 8. Przelatuje nad zewnętrzną latarnią dodatkową, otrzymując jej sygnał dwóch kresek na sekundę w wysokim tonie.
 9. Rozpoczyna ostrożny skręt o 180°.
 10. Kontynuuje swój skręt ponad boczną strefą działania głównej latarni.
 11. Powraca na strefę sygnału jednostajnego nad zewnętrzną latarnią dodatkową, opuszcza podwozie i kłapy skrzydeł.
 12. Wytraca wysokość szybowaniem wzdłuż strefy sygnału stałego.
 13. Przechodzi na 30 m nad wewnętrzną latarnią dodatkową i na 100 m przed pasem przyziemia przygotowuje się do lądowania.
 14. Pewne przyziemienie.

Przełożył kpt. pil. Hiszpański



S. HISZPAŃSKI.46.

System lądowania samolotów we mgle

Bibl. Jag.

Bibl. Jag.

Waszyngton, sierpień 1945.

Sierpniowy numer amerykańskiego miesięcznika „Intelligence Bulletin“ zawiera szereg artykułów, które streszczamy, uwzględniając potrzeby i zainteresowania polskiego czytelnika.

Pierwszy z nich, pt. „**Artyleria na Okinawie**“ omawia użycie tej broni przez Japończyków. Przez cały czas wojny na Pacyfiku, aż do lutego 1945 roku, było ono słabe i nieskuteczne. Z silniejszą obroną artyleryjską spotkano się po raz pierwszy na Iwo Jima, ale dopiero po wylądowaniu na Okinawie siły amerykańskie odczuły całą potęgę obrony artyleryjskiej, do której Japończycy przygotowywali się od 10 lat.

Artykuł opisuje środki tej obrony, podkreślając w szczególności doskonałe wyniki maskowania i dochodzi w końcu do wniosku, że jakkolwiek artyleria na Okinawie wywiązała się ze swego zadania bardzo dobrze, jest rzeczą mało prawdopodobną, by była zdolna do osiągnięcia podobnych rezultatów w warunkach walki ruchomej, a to z tego względu, że japońska teoria wymaga dłuższego czasu do przygotowania planu ogniowego oraz ustalenia danych topograficznych układu ogniowego.

Japońskie jednostki ekspedycyjne

Dwa razy w ciągu wojny na Pacyfiku spotkano się z japońskimi tzw. jednostkami ekspedycyjnymi: na Morotai i na Okinawie. Wyszkolenie ich podobne było do wyszkolenia amerykańskich strzelców morskich. Ćwiczenia w przeprowadzaniu rozpoznania, nocnym przenikaniu na teren nieprzyjacielski i pokrewnej taktyce małych jednostek szły tam w parze z pouczeniami moralnymi i składaniem uroczystych przysięg poświęcenia się osobistego dla cesarza po wyrażeniu przeciwnikowi jak najcięższych szkód.

Podstawową jednostką w organizacji oddziałów ekspedycyjnych była kompania. W jednym zespole ekspedycyjnym mogło być od 2 do 12 kompanij. Każda kompania składała się przypuszczalnie z 3 plutonów, z których każdy dzielił się na 3 sekcje. Kompania miała również małą sekcję łączności. Ogólny stan liczebny kompanii wynosił w ten sposób około 190 oficerów i szeregowych.

Doskonale uzbrojona, każda kompania posiadała 38 karabinów, 39 pistoletów, 10 karabinów automatycznych, 334 granaty ręczne, 4 l.k.m., 4 granatniki, 50 kostek i 60 puszek materiałów zapalają-

cych, 300 zapalników natychmiastowych, 300 zapalników czasowych, 8 łodzi gumowych, 9 haków do wspinania się po skałach, 4 dwuprzędziałowe łodzie przenośne i 2 aparaty radiowe.

Japońskie radio przenośne

Artykuł omawia doświadczenia przeprowadzone z czterema japońskimi przenośnymi aparatami radiowymi typu „Walkie-Talkie” na Luzonie. Typ ten stanowił normalne wyposażenie japońskiego batalionu piechoty. Jak wykazały próby, aparat ten mógł być używany i przez wojska amerykańskie, gdyż pracował zadowalająco z dwoma aparatami amerykańskimi. Artykuł wymienia również części amerykańskie, którymi można zastąpić brakujące lub uszkodzone części japońskie oraz najodpowiedniejsze źródła prądu i sposób ich pakowania. Zamiast korzystania z japońskich mikrofonów i słuchawek, bardzo niedoskonałych, autor artykułu zaleca stosowanie odpowiednich wyrobów amerykańskich.

Obrońcy Okinawy i Iwo byli dobrze odżywiani i wyposażeni

Jest to wyszczególnienie zaopatrzenia wojsk japońskich na Okinawie i Iwo w środki spożywcze, umundurowanie i ekwipunek, oraz opis składów, urządzeń kuchennych i warsztatów naprawowych, co wszystko stanowiło kontrast z brakiem wszelkiego zaopatrzenia oddziałów walczących w Burmie. Artykuł tłumaczy tę różnicę okolicznością, że cofanie się wojsk japońskich na obu wyspach skracało ich linie dowozu i ułatwiało częstą wymianę zużytych części. Podkreśla się przy tym staranne przygotowanie się Japończyków do długotrwałej obrony tych wysp.

Japońska taktyka powietrzna na Okinawie

Artykuł opisuje taktykę samolotów stosowaną przez Japończyków podczas kampanii na Okinawie, w szczególności działalność tzw. „Baka”, tj. żywej torpedy lotniczej. Oprócz zwykłej taktyki stosowanej przez pilotów-samobójców, wprowadzono nową, zespołową. Polegała ona na tym, że pewna liczba samolotów, odgrywając rolę przynęty, starała się ściągnąć na siebie ogień przeciwlotniczy i uwagę myśliwców wysokim i szybkim lotem na samej granicy zasięgu 40-mm artylerii przeciwlotniczej. W tym samym czasie samoloty samobójcze pikowały wprost na swoje cele.

Walka czołgów na Luzonie

Tekst japońskich instrukcyj dla zwalczania czołgów amerykańskich, wydanych japońskiej 2 dywizji pancernej wraz z komentarzami do nich sztabu 6 armii U.S.A.

W komentarzach podana jest charakterystyka zalecanych w instrukcjach środków walki oraz oparte na doświadczeniach wnioski dotyczące ich praktycznej wartości.

Łączność radiowa w broni pancernej

Artykuł wymienia typy i dane techniczne aparatów radiowych spotkanych w czołgach japońskich po rozbiciu 2 japońskiej dywizji pancernej na Luzonie i podaje przypuszczalny przyszły rozwój tego środka łączności między czołgami.

Do artykułu dołączono dwa schematy: sieci łączności japońskiej dywizji pancernej i systemu łączności między dowództwem japońskiej dywizji pancernej a podległymi jednostkami aż do poszczególnych czołgów w dół.

Artykuł p.t. „Praca kolei japońskich” podkreśla rolę, jaką odegrać musiała komunikacja kolejowa w Burmie, zarówno ze względu na niedostosowanie dróg burmańskich do wielkiego ruchu ciężarowego, jak i na brak motorowych środków przewozowych.

Koleje, na które w tych warunkach spadł cały ciężar transportu wojennego, nękane były w dodatku ciągłymi nalotami Sprzymierzonych, na co odpowiedzieć mogły jedynie zupełnym wstrzymaniem ruchu dziennego oraz szybką odbudową burzonych obiektów. Ruch nocny pociągów rozpoczynał się zwykle od godz. 17, a kończył o godz. 5 i odznaczał się stałością i punktualnością. Na dzień lokomotywę maskowano, wagony rozrzucano po torach, a obsługa i pasażerowie udawali się na spoczynek.

W celu dokonywania szybkich napraw umieszczano potrzebny materiał naprawowy wzdłuż linii kolejowych i w pobliżu mostów, a specjalne oddziały wojsk inżynieryjnych — w ważniejszych punktach węzłowych. Gdy tylko most albo jakiś odcinek drogowy został uszkodzony, oddział taki zjawiał się tam niezwłocznie i przystępował do naprawy z pomocą ludności cywilnej najbliższych wsi. Energia i szybkość z jakimi Japończycy potrafili odbudowywać mosty i utrzymywać ciągłość komunikacji, należą do najlepszych ich osiągnięć w kampanii burmańskiej.

Tak na przykład w pewnym miejscu zbudowano 54 m mostu na tamie betonowej w ciągu tygodnia, co przy 24 — godzinnym dniu pracy stanowi przeciętnie 30 cm na godzinę. Wykonano w tym czasie 36 m tamy szerokości ponad 5 m i dwa przęsła długości 6 i 12 m. Tama budowana była w wodzie, a nie na piasku.

Gdzie indziej przy tym samym dniu pracy zbudowano w ciągu 11 dni 78 m zburzonego mostu, z czego 48 nad piaskiem, a 30 nad korytem rzeki. Daje to przeciętną również 30 cm na godzinę.

Ostatni przykład dotyczy mostu, a raczej wiaduktu, składającego się z dwóch części, długości 243 m i 90 m, połączonych 42 — metrową tamą. Podczas nalotu zniszczono całą część 90-metrową, całą tamę i 48 m części największej. Naprawa całego uszkodzenia, ogólnej długości 180 m, zajęła Japończykom 17 dni, pracowali więc, osiągając przeciętną 45 cm na godzinę.

Nowe japońskie pojazdy

Artykuł podaje opis ilustrowany zdjęciami kilku typów wozów pancernych zdobytych w ostatnich miesiącach wojny na Filipinach i w Burmie. Są to: 1) samochód pancerny stalowy, 2) samochód pancerny betonowy, 3) bojowy wóz gąsienicowy, 4) wóz do zakładania i naprawy drutów, 5) wóz do poruszania się po ziemi i po szynach, 6) wóz półgąsienicowy oraz 7) ciągnik uniwersalny.

Wiadomości techniczne

Pod tym tytułem zebrano kilka wiadomości o ostatnich japońskich ulepszeniach i nowych typach broni i sprzętu wojennego, a mianowicie: nowym miotaczu granatów karabinowych, znalezionym na Luzonie; nowych, udoskonalonych opakowaniach amunicji; szczegółach dotyczących japońskiej 305-mm haubicy, wprowadzonej z roku 1918, lecz po raz pierwszy poznanej na Luzonie; oraz mechanicznym przyrządzie celowniczym znalezionym na zdobytym dziale, również na Luzonie, a służącym prawdopodobnie do zastąpienia celownika optycznego w razie jego uszkodzenia.

Pola minowe na małej wyspie

Artykuł opisuje pola minowe utworzone z bomb lotniczych zamienionych w miny przeciwczołgowe, a napotkane na małej wysepce Ie Shima przy Okinawie. Na polu długości około 2 km, a szerokości 45 m zakopano nie mniej jak 1000 takich bomb, ważących każda około 115 kg. W innym miejscu natrafiono na pole 15 m szerokości, a 90 m długości, zawierające około 150 min składających się każda ze skrzynki drewnianej o zawartości 7—10 kg kwasu pikrynowego.

Streścił ppor. rez. Marian Terajewicz

Merchantmen at War.

(Marynarka handlowa w wojnie).

Wydanie oficjalne Drukarni Królewskiej — Londyn, 1945.

Jest to oficjalna historia udziału marynarki handlowej w wojnie w latach 1939 — 1944. (142 str.). Praca zbiorowa Ministerstwa Informacji dla Ministerstwa Transportu Wojennego.

Historia marynarki handlowej w ostatniej wojnie — to historia bitew; każdy konwój szczęśliwie zawijający do portu jest wygraną bitwą.

Treścią bogato ilustrowanego wydawnictwa są rozdziały:

1. żołnierz marynarki handlowej; jego zawodem jest morze, które w czasie wojny staje się polem bitwy.

2. Żegluga: od planu do wykonania. Ten interesujący rozdział omawia kolejno zarysy bitwy, strategię żeglugi, okręty handlowe w czasie wojny, hazard i niebezpieczeństwa załóg marynarki handlowej.

3. Wielkie szlaki konwojów. Jest to rozdział poświęcony specjalnie historii sławnych konwojów do Z. S. R. R., armadom konwojów do Afryki Północnej, lądowaniom na Sycylii, a kończy się pięknym wspomnieniem p.t. „Powrót do Francji“.

Oprócz doskonałych fotografii wykonanych w czasie walk znajdujemy wewnątrz publikacji pięć map i przekrój techniczny okrętu.

„WOJENNAJA MYŚL“, ZESZ. 1—3,
1945

Organizacja i przeprowadzanie przeciwnarć w armii niemieckiej

Plk N. Łoszczagin, plk B. Jakowlew

Na szeregu przykładów z ostatniej wojny autorzy rozpatrują rozmaite formy manewru stosowane przez Niemców przy przeprowadza-

nych przez nich przeciwnarciarach na froncie wschodnim. Najbardziej typową formą było przeciwnarciarce czołowe zmierzające do pobicia włamującego się npla, przywrócenia połączenia, lub otwarcia drogi jednostkom zamkniętym w kotle. Druga forma — to przeciwnarciarce połączone z obejściem jednego ze skrzydeł wysuniętego już daleko do przodu klina npla, celem jego odcięcia i zniszczenia. Uderzenia w takich położeniach wymierzali Niemcy zasadniczo w podstawę klina. Rzadziej stosowane było uderzenie na oba boki klina, czyli tzw. „kleszcze“; ta forma manewru wymaga do jej zastosowania znacznych sił i dłuższego czasu na przygotowanie. Ten drugi warunek jest trudny do osiągnięcia ze względu na szybkie obecnie tempo rozwoju działań. Przeciwnarciarce wykonują zasadniczo jednostki szybkie na wąskim froncie (4-5 km), wsparte silnym lotnictwem, przy wykorzystaniu momentu zaskoczenia.

Operacje zaczepne Czerwonej Armii.

Gen. mjr N. Zamiatin.

Mimo skupienia przez Niemców w 1944 r. na froncie wschodnim 257 dywizyj spośród 370 posiadanych, 80% sił pancernych i gros lotnictwa — wszystkie wielkie operacje zaczepne sowieckie dochodzą do skutku i dają doskonałe wyniki. Bogate i wysokowartościowe wyposażenie w sprzęt i broń oraz wyższość dowództwa sowieckiego odgrywały wielką rolę. W projektowaniu operacyj sztaby sowieckie nie trzymały się szablonu, stąd wielkie bogactwo form operacyjnych, począwszy od uderzeń czołowych — przełamujących, poprzez jedno i dwustronne oskrzydlenia, operacje rozdzielające itp. Zgranie wysiłków kilku frontów w jednej operacji jest nowością w sztuce wojennej, a osiągnięcie to

jest zasługą sztabów sowieckich. Poosiadanie licznych jednostek szybkich zapewniało pełne wykorzystanie sukcesu i szybkość pościgu dochodzącą do 20 — 25 km dziennie, zaś umiejętna gra odwodami zapewniała zawsze ciągłość działania.

O drogach rozwoju artylerii polowej.

Mimo rozmachu w działaniach artylerii jej rola pozostała ta sama, tj. wsparcie piechoty i innych rodzajów broni. W związku z pojawieniem się lotnictwa i broni pancernej powstała odpowiednia artyleria — wsparcia i zwalczania czołgów oraz b. liczna artyleria obrony plot. Wyścig między pancernem a działem jest jeszcze daleki od finiszu. Lotnictwo bomb. nie zastąpi artylerii ze względu na uzależnienie od pogody, małą celność w nocy. Skonstruowanie dział łączącego w sobie zalety dział ppanc. plot. i polowego, choć byłoby pożądanym, nie wydaje się możliwym. Czołgi będą zawsze potrzebowały wsparcia dział szturmowych. Należy oczekiwać od konstruktorów podniesienia dalekonośności dział pol. do ok. 20 km i udoskonalenia obserwacji art. Artyleria musi być przystosowana do transportu samolotami.

Operacja bobrujska.

Gen. por. P. Jarczewski.

Dość szczegółowo omówiony jest plan, fazy i przebieg operacji bobrujskiej przeprowadzonej w czerwcu 1944 r. przez I Front Białoruski. Przygotowania do operacji trwały miesiąc; w tym okresie zgrywano współdziałanie oddziałów, przeprowadzano odpowiednie ćwiczenia dla sztabów, rozpoznawano pozycję npla, przeprowadzano działania demonstracyjne i czyniono przygotowania materiałowe. Forma manewru — dwa zbiegające się w Bobrujsku (głębokość 50—60 km) uderzenia; odległość między kierunkami uderzeń — ok. 100 km. W przeddzień operacji przeprowadzano silne rozpoznanie dla stwierdzenia obecności i postawy npla, co wprowadziło go w błąd odnośnie samego natarcia. Operacja trwała 6 dni, kończąc się całkowitym

pobiciem 9 armii niemieckiej. Artykuł ilustrowany dwoma szkicami.

Tendencja w budowie samolotów za granicą.

Mjr R. Aronin.

Główną tendencją rozwojową *myśliwców* jest poprawienie danych lotu, a przede wszystkim szybkości, wzmocnienie uzbrojenia i opancerzenia. Zagadnieniu śmigła poświęca się wiele uwagi. Śmigło 3-łopatowe ustępuje miejsca 4 a nawet 5-łopatowemu. Siła motorów w porównaniu z rozwojową wzrosła dwukrotnie. Zastosowanie silników o napędzie raketowym dla myśliwców pościgowych, dalszy wzrost ciężaru samolotów z równoczesnym powiększeniem ich wielkości i poprawienie danych lotu (w pierwszym rzędzie szybkości i zasięgu) — to tendencje rozwojowe myśliwców na najbliższą przyszłość.

W konstrukcji samolotów *bombardujących* najwięcej uwagi poświęca się ciężkim czteromotorowym samolotom. Siłę motorów zwiększa się przez zmianę silników na więcej cylindrowe. W dalszym ich rozwoju należy oczekiwać poprawy danych lotów, podniesienia ładunku bomb i szerokiego zastosowania kabin hermetycznych.

Organizacja amerykańskiej dywizji piechoty.

Na tle walk 3 d. p. amerykańskiej pod Nettuno* (Włochy) przedstawione są poczynione tam doświadczenia. Oto niektóre z nich:

Działa ppanc. ustawiane na przeciwstokach do ognia bocznego dawały najlepsze wyniki. Odcinki półminowych oznaczano nasamprzód na mapie, później w terenie. a wreszcie na tej podstawie zakładano miny. Przeciwnatarcia były wykonywane zasadniczo dopiero po zmiroku. Użycie czołgów w charakterze dział towarzyszących piechocie lub jako gniazd ogniowych tuż za pierwszymi rzutami piechoty zapewniało pozycji większą trwałość. Znamość przez piechotę prostych sposobów poprawiania ognia artylerii miała częste zastosowania praktyczne.

Treść zeszytu grudniowego 1945 r.

„PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO”

Od redakcji. Obrona niemiecka w drugiej wojnie światowej – zestawil pptk Kryskow Józef. Rozwój sztuki operacyjnej w ostatnich wojnach – streścił mjr A. Zawilski. Piechota jako podstawa armii – streścił mjr A. Zawilski. Sprzęt pancerny drugiej wojny światowej – streścił por. pil. S. Hiszpański. Zagadnienie systemów fortyfikacyjnych – streścił kpt. W. Osiński. Clausewitz i niemiecka ideologia wojenna – streścił mjr Odlewany Marian. Japońskie myśli taktyczne – przełożył kpt. Tomaszewicz Stefan. Obrona miast i osiedli – przełożył kpt. Tomaszewicz Stefan. Wysilek wojenny Wielkiej Brytanii – przełożyła M. Szletyńska. Japonia – streściła M. Szletyńska.

WARUNKI PRZYJMOWANIA PRAC DO »PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO«

Ustalamy następujące warunki przyjmowania do druku tłumaczeń, streszczeń, zestawień i opracowań artykułów i dzieł ukazujących się zagranicą:

1. Prace należy nadsyłać w postaci maszynopisów, pisanych po jednej stronie arkusza z marginesem i podwójnym odstępem między wierszami.
2. Artykuły winny być starannie opracowane pod względem językowym. Pod względem pisowni i interpunkcji stosować się należy do uchwał Polskiej Akademii Umiejętności z roku 1936. Maszynopisy powinny być poddane uważnej korekcie, a znalezione w nich błędy usunięte w sposób przejrzysty.
3. Jednocześnie z artykułem polskim należy nadesłać materiały oryginalne, które posłużyły za podstawę do pracy. Materiały te zostaną zwrócone po wykorzystaniu.
4. Praca nadesłana do „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO“ nie może być jednocześnie proponowana innemu czasopismu.
5. W razie nieskorzystania z proponowanej pracy Redakcja zawiadamia o tym autora, zwracając nadesłany materiał.
6. W artykułach przyjętych mogą być dokonywane według uznania Redakcji poprawki językowe i inne zmiany, w szczególności skracania lub uzupełniania, nie naruszające jednak zasadniczych myśli autora.
7. Wynagrodzenie autorskie wynosi 4—5 zł. od wiersza druku.
8. Z załączonych do artykułów mapek, szkiców, wykresów itp. — honorowane są tylko oryginalne i nadające się do reprodukcji. Miernik honorarium: ilość wierszy odpowiadająca powierzchni załącznika. Załączniki wymagające poprawek i przeróbek honorowane są indywidualnie.
9. Prace nadsyłać należy pod adresem:

**Redakcja „PRZEGLĄDU WOJSKOWEGO“,
Łódź, ul. Piotrkowska 159**