

BELLONA

Miesięcznik*Wojskowy**wydawany przez**Wojskowy Instytut Naukowo Wydawniczy,***MJR. TADEUSZ LECHNICKI.**

Z doświadczeń oficera w polu.

Ciężkie próby, przez które przeszła Rzplita, a przedewszystkiem jej wojska, wiosną i latem 20 roku — poczynając od świetnego rozpadu ofensywy wiosennej poprzez ciężkie doświadczenia odwrotu aż do wrót stolicy, kończąc wreszcie na uwieńczonym zwycięstwem wysiłku sierpniowym — jaskrawo postawiły przed naród, a w pierwszej linii przed wojsko, pytanie, do czegośmy doszli w dwuletniej pracy organizacyjno-wojskowej, gdzie tkwią nasze braki, jakie są współczesne wartości wojskowe polskie.

Poczynając od dowódcy frontu, kończąc na szarym szeregowcu, wszyscy, którzy brali czynny udział w walce, mają cały szereg żywych doświadczeń, zaczerpniętych nie z teorii, lecz z życia.

Doświadczenia te stanowią przebogaty materiał do zobrazowania stanu organizacyjnego i moralnego wojska naszego.

Drobnym przyczynkiem ku oświeceniu tego zagadnienia mają być uwagi poniższe. Są one uwagami, które nasunęły się oficerowi, służącemu w linii; nie roszczą sobie one prawa do bezwzględnej słuszności, obrazują raczej to, co myśli i nad czem zastanawia się przeciętny oficer.

Szczerść i prawda są ich wartością.

Walki zeszłoroczne nosiły charakter podwójny: gdy na niektórych odcinkach frontu trwała wojna ściśle pozycyjna, to jednocześnie opodal walki przybierały charakter najzupełniej ruchowy; więcej nawet, po paru tygodniach walki pozycyjnej na tym samym odcinku rozpoczynały się długie dni walk ruchowych. Walka pozycyjna wymaga wręcz odmiennej pracy sztabowej od wręcz walki ruchowej.

W walce ruchowej dowódca musi panować nad polem walki, musi osobiście prowadzić akcję; zaś w walce pozycyjnej musi raczej opanowywać cały swój odcinek, pozostawiając więcej bezpośredniego kierownictwa poszczególnym dowódcom pododcinków.

Bo gdy w walce pozycyjnej dowódca dywizji — mający odcinek nieraz sięgający kilkudziesięciu kilometrów — musiał być z konieczności dalej od poszczególnych ognisk walki, by móc panować nad swym całym odcinkiem i ponosić zań odpowiedzialność, to w walce ruchowej musiał bezpośrednio kierować właściwym ugrupowaniem włąb oddziałów podległych i musiał osobiście prowadzić akcję oraz panować nad polem walki. Czy sztaby nasze i dowództwa w swej pracy potrafiły dostosowywać się z należytą giętkością do charakteru walk i wymagań chwili?

Otóż z doświadczeń zeszłorocznych można stwierdzić, że:

1) Niekiedy były wydawane rozkazy zupełnie nieliczące się z realną sytuacją na froncie; nie brano pod uwagę przy zakładaniu zadań operacyjnych rzeczy najważniejszej: faktycznego stanu sił fizycznych żołnierza. To też żołnierz szedł do walki bardzo często tak znużony i wyczerpany fizycznie, że nawet najstaranniej obmyślony plan akcji przynosił zawód. Zdarzały się znów wypadki, że najniespodziewaniej akcja, będąca w toku, kosztująca nas już wiele strat w ludziach i rokująca po przełamaniu pierwszych i najcięższych trudności duże rezultaty, zostawała przerwaną przez niespodziewany rozkaz, wydany gdzieś w tyle, bez liczenia się ze zmieniającą się z godziny na godzinę sytuacją.

2) Niezmiernie często przejawiała się niechęć do manewrów. Przy wszystkich prawie rozwiązaniach taktycznych zadań bojowych zbyt często stosowano metodę, narażającą na największe straty — frontowy atak. To też przy pierwszym załamaniu się frontowego uderzenia akcja cała stawała na martwym punkcie i nie próbowano nieraz manewrem skrzydłowym rozwiązywać postawionych zadań.

Zgóry szedł do nas prąd nawskroś zdrowy, gdyż wszystkie rozwiązania zadań strategicznych przez Naczelne Dowództwo opierały się na śmiałym i szeroko pomyślanym manewrze. Niestety, duch ten nie przeniknął w dostatecznej mierze do wszystkich niższych sztabów i dowództw. Zaznaczyć przytem trzeba, że pod tym względem — zależnie od indywidualności dowódcy — uwydatniały się u nas bardzo poważne różnice: były liczne dywizje, które w tej dziedzinie stały całkowicie na wysokości zadania. Pozatem dodać jeszcze należy, że jesień przyniosła poważną zmianę na lepsze: jesienią manewrowano śmieiej, chętniej i udatniej.

W oddziałach w polu naskutek nieprzyzwyczajenia do manewrów wyradzała się nieraz zbytńia drażliwość na manewr przeciwnika. Można przytoczyć wiele przykładów, gdy dzięki wiadomościom, iż nieprzyjaciel przedsięwziął manewr oskrzydłający, nie czekając na rezultaty i nie zarządzając kontrmanewru, pozycje zostawały oddawane bez walki. Ta nieumiejętność i niewiara w skuteczność własnej inicjatywy w walce polowej oddawała wtedy automatycznie inicjatywę w ręce wroga, który szczególnie tam, gdzie miał do rozporządzenia znaczniejsze grupy jazdy, osiągał sukcesy.

Charakterystycznym jest, że w czasie czteromiesięcznych walk Budienny zastosował tylko w paru wypadkach atak frontowy; najpoważniejsze swe sukcesy osiągał on niezmiennie bardzo sprawnym manewrowaniem.

3) W wielu wypadkach otrzymywały oddziały rozkazy operacyjne znacznie później, niż tego wymagał wyznaczony w tychże rozkazach termin rozpoczęcia akcji.

Fizyczne niepodobieństwo wykonania tego punktu rozkazu osłabiało w oddziałach świadomość konieczności wykonania go i w innych punktach, a przedewszystkiem sprowadzało nieskoordynowanie poczynañ. To też często akcje, mające wszelkie szanse powodzenia, rozbijały się o nieskoordynowanie współdziałania poszczególnych oddziałów. Oddziały, które stanęły na czas, rozpoczynały walkę; musiały jednak wycofywać się ze stratami wskutek tego, iż sąsiednie oddziały, których współdziałanie przewidywał rozkaz operacyjny, spóźniały się.

Ta często zdarzająca się niedokładność roboty sztabowej sprowadzała zmniejszenie energii, z jaką oddziały wykonywały rozkazy.

4) Wiadomości o sytuacji nieprzyjaciela były bardzo często skąpe i nieściśle. To też oddziały, występujące do akcji, musiały zanadto liczyć się z niespodziankami pod tym względem. Wytwarzała się atmosfera tej zupełnej niepewności co do sił wroga na danym odcinku, która w rezultacie powodowała nadmierną ostrożność. Tak np. w walkach z jazdą Budiennego rzadko bardzo wiedziało się, czy w danym punkcie ma się do czynienia ze wszystkimi skoncentrowanymi siłami Budiennego, czy też z pojedynczą brygadą.

Organy wywiadowcze dawały naogół mocno skąpy materiał co do sił i dyzlokacji nieprzyjaciela.

5) Złe wrażenie w czasie defensywy wywoływało zaniechanie przygotowania zawczasu punktów oporu. Najczęściej bowiem nietylko nie spotykało się świeżo przygotowanych umocnień terenu; przeciwnie — nawet istniejące już bywały niszczone. Tak np. było na wielu odcinkach dawnej linii obronnej niemieckiej, gdzie ludności okolicznej nie broniono niszczyć dawnych umocnień.

6) Naskutek powyższych braków — otrzymywania niekiedy rozkazów, nieliczących się dostatecznie z sytuacją i realnymi możliwościami, rozkazów wydawanych „przy biurku sztabowym“ — słabło często żywe czucie między oddziałami a ich dowództwem.

Rwała się ta nić najważniejsza — atmosfera „pójścia w ogień“ za swoim dowódcą; wytwarzały się w wielu oddziałach nastroje ratowania przedewszystkiem samego siebie wobec niewiary w celowość ofiar, połączonych ze ścisłym wykonaniem otrzymywanych rozkazów.

Parę uwag nastreca działalność bojowa i stan wyszkolenia poszczególnych rodzajów broni.

A. Piechota. Najbardziej jaskrawym brakiem w wyszkoleniu wielu oddziałów piechoty była nieumiejętność strzelania i wogóle władania bronią, będąca nieuniknionym wynikiem zbyt szybkiego i doraźnego szkolenia w kadrach; szczególniejsze oddziały piechoty, które irwały w walkach z jazdą, gdzie piechur ma zawsze szanse zwycięstwa, o ile nieźle strzela i ma zimną krew, wykazywały często, że nie posiadają wiary w skuteczność ognia. Nieraz widziało się piechotę, wycofującą się w nieładzie przed znacznie słabszymi ilościowo siłami nieprzyjacielskiej jazdy. Piechur tych oddziałów, nie wierzący w skuteczność ognia swego karabinu, tracił z początku głowę i dopiero powoli wyrabiał się na pełnowartościowego piechura. Jako skutek tego stanu stałem zjawiskiem było rozpoczynanie ostrzeliwania nieprzyjaciela na zbyt dalekie odległości. To też każdy widział w roku ubiegłym karabiny maszynowe, marnujące naboje do pojedynczego patrolu na 2 lub więcej kilometrów, i widział oddziały, zmuszone do odwrotu, gdyż w chwili decydującej brakowało taśm do karabinów maszynowych, niezbędnych do odparcia ataku. Stałem zjawiskiem w walkach zeszłorocznych była niechęć piechoty do okopywania się. Brak ten, brak przyzwyczajenia do okopywania się, przy dużej wrażliwości na ogień artylerji (zwłaszcza oddziały młode wykazywały małą odporność moralną na ogień artylerji) powodował niejednokrotnie opuszczanie stanowisk jedynie wskutek ognia artylerji przeciwnika, bez koniecznej, faktycznej potrzeby.

Trzecim brakiem piechoty w polu była nieumiejętność w manewrowaniu, tak niezbędnem w walce ruchowej.

Niewłaściwe ugrupowanie sił i ustawienie ich wgłąb, zbyt luźna łączność powodowały, iż niejednokrotnie oddziały „wychodziły z rąk“ swoich dowódców.

W walkach z jazdą wykazała piechota małą zdolność do przystosowania się do jej charakteru: rozwijanie się w czystym polu w zbyt luźne i długie łańcuchy strzeleckie, niewyzyskiwanie terenu w walkach powodowało nieraz niepotrzebne straty.

Słabe wyszkolenie formalne ówczesnej piechoty naszej łączyło się z ogólnem zresztą we wszystkich rodzajach broni małym zdyscyplinowaniem bojowem żołnierza. To też w ostrych i ciężkich walkach zeszłorocznych, szczególniejsze odwrotowych, wysuwał się żołnierz nieraz zbyt łatwo z rąk dowódców, którzy przedstawiali panować w walce nad powierzonymi im oddziałami. Po pierwszym silniejszym ataku nieprzyjaciela spotykało się czasem oddziały, które cofały się bezładnie i wymagały nieraz paru godzin do tego, aby być znowu wprowadzone do akcji.

B. Jazda. Najistotniejszym brakiem jazdy w walkach ze-

sztorocznych, szczególnie wiosną i latem, było stosowanie się do metod walki wojny zupełnie regularnej. Za mało zdawano sobie sprawy z zasadniczych różnic, jakie istniały pomiędzy charakterem wojny europejskiej a charakterem wojny polsko-bolszewickiej. To też dążono do rozwijania akcji zupełnie regularnie; zanedbano oglądano się, czy aby tyły są zabezpieczone i czy łączność z tyłami nie jest zagrożona. Zapominano, że zwarta jednostka jazdy, zaopatrzona choćby tylko na dni parę w amunicję, w warunkach naszych może nie oglądać się na tyły, posiada bowiem wszelkie dane do samodzielnej, chociażby niedecydującej akcji. Ten duch nieryzykowania, „nie zarywania się” w niepewne operacje, a dążenie do walki na starą modłę, w połączeniu ze słabem naogół wyszkoleniem, doprowadzał do tego, iż często jazda nasza ponosiła nieproporcjonalnie duże straty, gdyż niejednokrotnie szarżujące szwadrony, lub gęste ławy nasze dostawały się w krzyżowy ogień „taczanek” i artylerji przeciwnika. Ciekawem jest porównanie taktyki Budiennego z naszą. Budienny tylko w wyjątkowych razach atakował frontowo, nigdy prawie nie przyjmował naszego ataku, zawsze skrzydłowym manewrem starał się nie dopuścić do posuwania się naszego naprzód.

Naprzeciw naszym rozwiniętym ławom wysuwał bardzo rzadki łańcuch jeźdźców ze znaczną ilością „taczanek” i skierowywał ogień artylerji na atakujących, a jednocześnie akcją na skrzydła zmuszał niejednokrotnie do wstrzymania działań.

W wypadkach wspólnych akcji z piechotą często nie było należytego skoordynowania działań. Następowало „oderwanie się” i akcje wspólne nie dawały niekiedy należytych rezultatów.

Brak ten — małe wczucie się w zasadnicze nowe warunki walki — powodował też słabą ruchliwość i inicjatywę w pracy patrolowej. Pomimo niezwykle sprzyjających zasadniczych warunków, w których rozegrywały się walki, zdobycie jeńca lub bogatego materiału co do sytuacji wroga przez patrole nasze zdarzało się zbyt rzadko; za mało było śmiałej inicjatywy z dołu, oczekiwano rozkazu przedewszystkiem z góry i poza ten rozkaz prawie nigdy nie wychodziła inicjatywa lokalna. Jakiegoś nastroju, sprzyjającego śmiałej decyzji, wyzyskiwania każdej okoliczności, każdej ciemnej nocy, prowadzenia wojny i podjazdami nie odczuwało się w roku ubiegłym dostatecznie w jeździe naszej. Dużym brakiem była (poszczególne oddziały różniły się pod tym względem) mała dbałość o konie. To też niejednokrotnie liczby koni odparzonych i zamorzonych dochodziły do znacznych odsetek. Niewątpliwie walki zeszłoroczne wymagały niesłychanie ciężkiej pracy od konia i człowieka, jednak zamało było w oddziałach stałej dbałości o materiał koński. Charakterystycznym było, iż dwa obok siebie walczące pułki, pełniące absolutnie tę samą pracę bojową, miały ogromne różnice w ilościach wycofanych z linii koni, zależnie od stosunków panujących w pułku.

Ciężkie walki wiosny i lata r. z. stanowiły poważną szkołę dla tej broni; zaznaczyć też trzeba, że jesień przyniosła po-

ważną zmianę ku lepszemu; jesienią pracę jazdy cechowało: dostosowanie się do warunków walk, zgranie się i zastosowanie śmiałych manewrów.

C. Artylerja. Bodaj najpoważniejszym brakiem działalności artylerji, tak samo jak i jazdy, była w roku ubiegłym nieumiejętność i pewna niechęć dostosowania się do zupełnie innych norm i warunków walki, niż to było w wojnie europejskiej. Artylerja, która wobec dużej wrażliwości przeciwnika na jej ogień mogła wyrzucić nieraz decydujący wpływ na przebieg akcji, za mało żyła samą akcją i za mało starała wgrać się w ogólny przebieg walki.

Używano jej najczęściej raczej dla moralnego efektu na nieprzyjaciela, rzadziej zaś dawano jej żywy udział w pokonywaniu realnie nasuwających się przeszkód w akcji. Wina tego jest obustronna: kierownictwo piechoty lub jazdy za mało wciągało i orjentowało dowódców artylerji co do przebiegu samej akcji; z drugiej zaś strony niejednokrotnie artylerzyści żyli według dawnych norm pracy pozycyjnej, która wymagała mniej inicjatywy, ruchliwości i odwagi.

Drugim brakiem było słabe nieraz wykształcenie fachowe ówczesne części korpusu oficerskiego artylerji. Było wielu oficerów, którzy strzelali słabo i mieli za mało wiary w skuteczność swego ognia. Wypływało stąd poszukiwanie zadań mało określonych, które w rezultacie dawały słabe wyniki pozytywne. Stale i prawie wszędzie szwankowała działalność służby łączności: telefony albo nie działały wcale, albo tylko bardzo niedołężnie i powoli bywały rozciągane; jako rezultat zjawiało się dążenie do strzelania z mapy bez obserwacji, „byleby piechota czuła, że jej pomagamy“.

Wojska techniczne, lotnictwo natrafiały u nas w r. ub. na niesłychane trudności pod względem skompletowania zaopatrzenia technicznego; to też trudno było z zewnątrz odróżnić, czy braki w pracy tych rodzajów broni polegały na niemożności wykonania poszczególnych zadań, czy też na nieumiejętności.

D. Zaopatrzenie.

Państwo nasze ciężko walczy—wobec ekonomicznego wyczerpania kraju—z pokonaniem zadania pokrycia potrzeb wojska.

Praca przy organizowaniu zaspakajania potrzeb armji jest pracą i ciężką i niewdzięczną, wiecznie bowiem czegoś brakować musi. Niestety, były jednak w tej dziedzinie braki, które usunąć się dało. Najpoważniejszym wśród nich było to, iż otrzymanie normalną drogą służbową niezbędnych przedmiotów było połączone z trudnościami. Nieraz te oddziały były dobrze zaopatrzone, które potrafiły stosunkami coś zdobyć. Wytworzyło to nienormalny i niezdrowy stan wiecznego wyszukiwania dróg i stosunków, przez które można coś otrzymać, coś wskórać. Jako jaskrawy przykład posłuży zdarzenie następujące.

Jeden z pułków dywizji przez kilka miesięcy drogą służbową szturmował o etatowe uzupełnienie stanu karabinów maszyno-

wych. Stale otrzymywał odpowiedź, iż karabinów maszynowych chwilowo niema. Ustosunkowany dowódca innego pułku tejże dywizji jedzie osobiście i przywozi dla swego pułku dwadzieścia karabinów maszynowych ponad etat...

A' podobnych wypadków mieliśmy więcej.

* * *

Wojna wszechświatowa dowiodła niezbie, iż najważniejszą rzeczą przy ocenie wartości wojska są jego wartości moralne—duch panujący w szeregach. Bo przecież braki organizacji, braki wykształcenia przy dobrej woli łatwo usunąć się dadzą.

Co mówią nam pod tym względem doświadczenia zeszłoroczne?

Kłeską armji rosyjskiej i austriackiej, która w wielkiej mierze spowodowała rozpadnięcie się ich, był „formalny” stosunek do rozkazu. Charakterystycznym dążeniem wyższych dowództw, dążeniem, które zresztą przenikało te armje, było „być zewnątrznie w porządku”, byleby zachować pozory spełnienia rozkazu i nie narazić się swym przełożonym. Na tem tle budował się system kłamstw, fałszywych meldunków, świadomego przeinaczania sytuacji. To też w armji rosyjskiej n. p. niejednokrotnie w najcięższej sytuacji widziało się dowódców, którzy byli raczej „zorientowani w tył” niż naprzód, bali się okazać własną inicjatywę, bali się zaryzykować, gdyż w tym duchu układało się całe ich wychowanie wojskowe. Wpływ tych stosunków odczuwało się czasem i u nas. Z drugiej zaś strony żywiły ochotnicze, za samodzielne, wnosily krytyczny czasami stosunek do otrzymywanych rozkazów. Patrzono na celowość danego rozkazu „z dołu”, z punktu widzenia swej lokalnej sytuacji, mało licząc się z całością. Nieraz rozkaz, który wydał się niecelowym, przestawano traktować; jako bezwzględnie obowiązujący.

W rezultacie niejednokrotnie oddziały wojska ustosunkowywały się krytycznie do wielu otrzymywanych rozkazów. W polu wywoływała taka krytyka rozkazów operacyjnych osłabienie poczucia „świętości” rozkazu, powodując brak zapału w jego wykonaniu i zanik wiary w dowództwo, któremu się podlega.

W oddziałach ochotniczych duch krytyczny w stosunku do otrzymywanych rozkazów jest znacznie mniej niebezpieczny niż w wojsku regularnem. W wojsku regularnem jest rzeczą podstawową wpoić, wychować i stworzyć atmosferę rwania się i szukania walki, atmosferę zapału i śmiałego czynu zaczepnego. W wojsku ochotniczem, gdzie wszyscy prawie, którzy do niego wstąpili, wstąpili po to, by się bić, atmosfera ta wytwarza się sama przez się. Inaczej jest w armji regularnej: w niej wartości te niełatwo się zdobywa. Jaskrawym przykładem była armja austriacka: pomimo naogół dobrego zorganizowania, niezłego wykształcenia — naskutek specjalnych warunków politycznych — nie posiadała ona atmosfery szukania walki i cieszenia się z niej; w rezultacie była bita przez słabiej zorganizowaną armję rosyjską, w której jednak,

szczególniej w młodszym korpusie oficerskim, żył kult odwagi i osobistego bohaterstwa.

W rezultacie krytycznego stosunku do rozkazów wytwarza się w wojsku stan pewnej dowolności i w niższych wykonawczych organach.

Atmosfera, w której tylko najlepsi i najodważniejsi wkładają całego siebie w wykonanie zadań postawionych, część zaś, tak oficerów, jak i szeregowych, nie czuje tego musu moralnego i fizycznego, który w wojsku regularnem istnieć musi, by zcementować ją w spoisty organizm — nie jest normalna. Dzięki tym metodom „dobrej woli“ i duchowi oddziałów ochotniczych straciło wojsko nasze w walkach zeszłorocznych niepomrotnie duży odsetek najdzielniejszych oficerów i szeregowych.

To też jednym z najistotniejszych zadań wychowawczych musi być ugruntowanie wiary w „świętość“ rozkazu, ufundowanie przekonania, iż w wojsku regularnem bić się musi nie tylko ten, który się do tej walki rwie, że odwaga jest niezbędną kwalifikacją każdego żołnierza. Cel ten musi być osiągnięty przede wszystkim drogą potęgowania wartości moralnych wojska; dla słabych jednak muszą być stosowane odpowiednie kary. Oficer i szeregowy mógł często nie spełnić rozkazu, miał bowiem świadomość, że ujdzie mu to bezkarnie.

Duchem, który winien przenikać wojsko od góry do dołu jest: silna i zdecydowana wola, bezwzględność i miłość do zawodu swego.

Za mało było pracy z góry idącej w kierunku zcementowania niejednorodnego korpusu oficerskiego na zasadach prawdziwego życia się oficerów, pochodzących z rozmaitych formacji, oraz wychowania go na zasadach szacunku dla zasługi i zdrowego postrzegania hierarchji wojskowej.

Jako wynik takiego stanu zjawiał się w roku ubiegłym tu i owdzie brak zamiłowania do żołnierki, jako zawodu, brak atmosfery dużej, doniosłej i radosnej pracy — budowania regularnego wojska polskiego, atmosfery niezbędnej do rzeczywistego wychowania młodych pokoleń wojskowych.

A jak układał się w armji naszej stosunek oficera do szeregowca?

Wspólna praca w polu pomyślnie naogół ułożyła stosunek szeregowca do oficera i odwrotnie. Gdzie tylko bowiem oficer wykazał wartości żołnierskie, niezmiernie prędko wytwarzał się stosunek dużego wzajemnego zaufania i życia się.

Na spoistość ujemnie wpływał czynnik już wyżej poruszony — polegający na dobrej woli stosunek do rozkazu. To też i stosunek szeregowca do oficera, jako przełożonego, niejednokrotnie układał się na zasadzie dowolności i raczej wezwania niż rozkazu. Za mało na polu walki szeregowiec był w rękę oficera, za mało, jak na armję regularną, czuł on egzekutywę za niespełnienie rozkazu. W wojsku naszym szeregowiec najczęściej uznawał autorytet „swego“ oficera, za mało uznawał zaś autorytetu oficera wogóle.

Na polu walki brak ten osłabiał niezmiernie wartość oddziału: najlepszy oddział często po stracie dowódcy nie dawał się opanować i tracił na swej wartości bojowej.

Powyższe uwagi rozmyślnie nie zawierają syntezy. Mają one służyć jako materiał surowy raczej, jako przyczynek do tego, co czuje i jak myśli oficer frontowy.



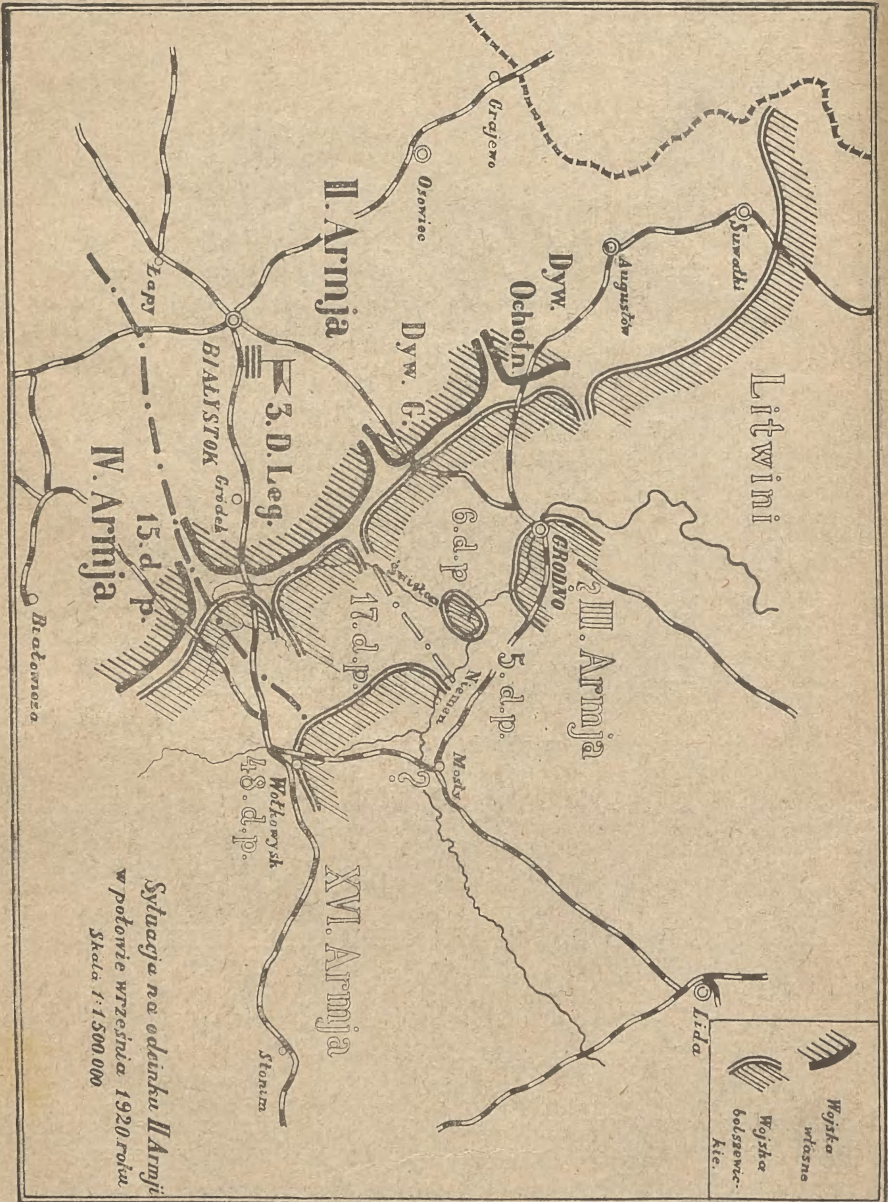
Przestrzelona czapka Eclairer'ów Gwardji z 1814 r.
(Ze zbiorów Muzeum Wojska).

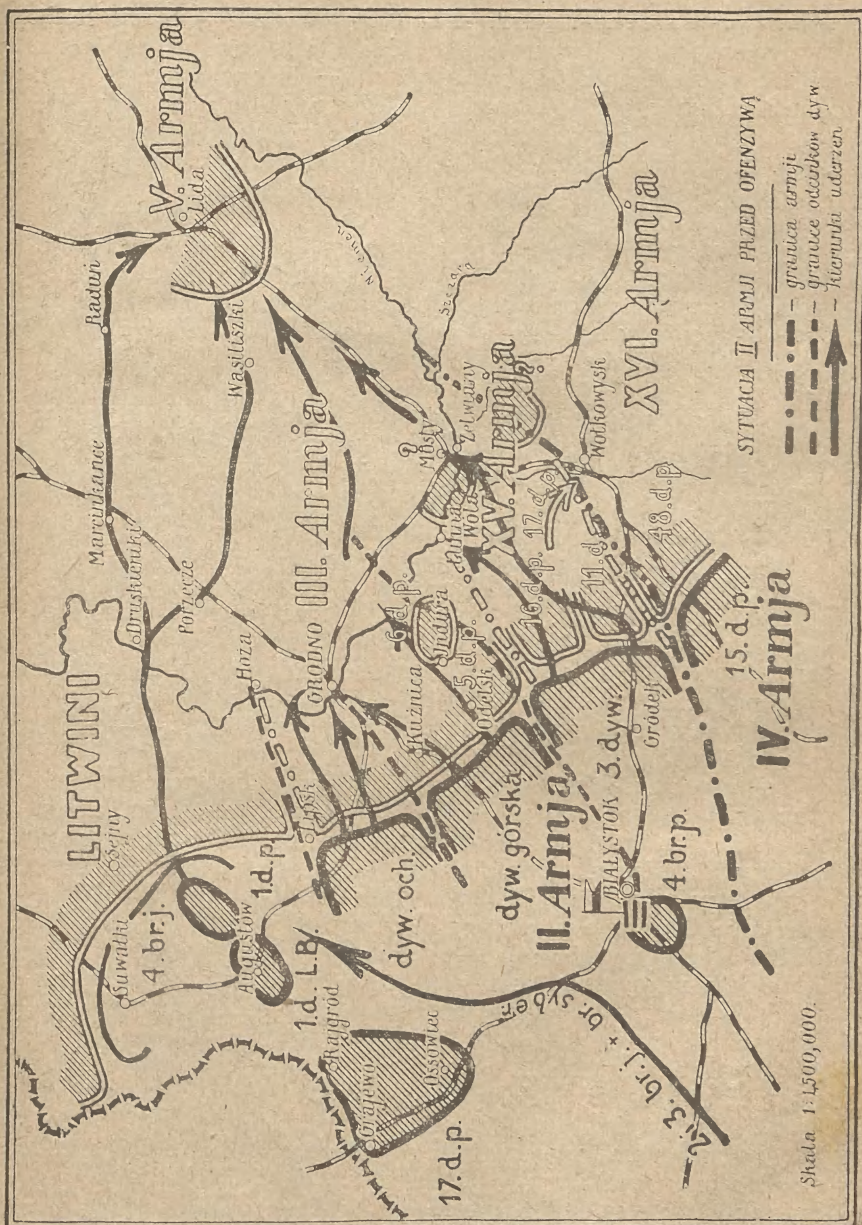
MAJOR JAGMIN SADOWSKI.

Bój 3-ciej dyw. Leg. pod Brzostowicami (20. 9.—25. 9. 1920 r.)

I. Kilka słów wstępu.

Zdajemy sobie wszyscy sprawę z ważności, jaką ma dla skrzepnięcia naszej młodej armji przestudjowanie ostatniej wojny polsko-bolszewickiej. Skrupulatne, spokojne zestawienie wydarzeń pozwoli na wydobywanie na światło dzienne realnej ich wartości; gruntowna analiza wykaże słabe strony naszej młodej organizacji wojskowej, wady naszych przyzwyczajęń taktycznych i skuteczność stosowania tych lub innych metod. Gdyby przyszło nam raz jeszcze zmierzyć się z tym samym przeciwnikiem, uni-





kniemy dzięki temu powtarzania się poprzednio popełnionych błędów.

Gdy chodzi o naukę wojskową, historia tej wojny pozwoli nam, być może, na dorzucenie własnych cegiełek do dotychczas znanych metod wojny ruchowej. Cegiełki te tem są cenniejsze, ile że doświadczenia wielkiej wojny 14—17 roku niezawsze odpowiadać mogą naszym warunkom. Nieprędko operować będziemy mogli na naszych frontach taką samą gęstością jednostek i takimi samymi ilościami wyekwipowania technicznego.

W kilku słowach, które skreślę, postaram się dać obraz samodzielnego boju jednej dywizji piechoty, którego szczegółom mogłem się przyjrzeć, będąc szefem sztabu tej dywizji. Przyczyni się to być może do skryształowania czytelnikom „Bellony” pojęcia, czem jest nasza dywizja piechoty i jak się nią operuje. Jest to oczywiście jeden wypadek szczególny, nasuwa jednak mimo to dużo refleksyj. Moje własne — postaram się skreślić na końcu.

Czytelników, którzyby chcieli wejść w szczegóły boju, odsyłam do artykułu ppłuk. Maćkowskiego w numerze 9-ym „Bellony” z 20 roku pod tytułem „Działania bojowe 7 p. p. Leg. w czasie od 20.9 do 25.9 b. r.” Są to właśnie działania jednego z pułków tej samej dywizji, o której będę mówił.

II. Sytuacja ogólna.

Zwycięska bitwa pod Warszawą doprowadziła do zdeorganizowania północnej części frontu bolszewickiego i zajęcia Brześcia i Białegostoku. W końcu sierpnia i we wrześniu Naczelne Dowództwo bolszewickie czyni rozpaczliwe wysiłki w celu uzyskania z powrotem równowagi frontu, ewentualnie rozpoczęcia kontratacji. Kontrakcja taka była niezbędna ze względu na toczące się w Rydze rokowania pokojowe.

Po rozbiciu armji konnej Budiennego nadzieje bolszewickie przeniosły się na front północny. W przytłaczanych gazetach bolszewickich można było odnaleźć z powrotem zdania w rodzaju: „Polacy nie wiedzą, gdzie się szykuje śmiertelny cios dla nich”. Nasze wywiady stwierdziły rzeczywiście wzmożoną działalność w rejonie Grodna — Wołkowyska i Lidy. Szkice: 1 i 2 wskazują, jakim przegrupowaniom uległy siły bolszewickie w tym rejonie w połowie września. Weszła we front na nowo zreorganizowana XV Armja; w rejonie Lidy sygnalizowano wyładowywanie się oddziałów V Armji, znajdującej się w transportach z Syberji.

Na północy front bolszewicki łączył się rejonie Lipska z frontem litewskim. Bolszewicy przygotowywali ewakuację rejonu Wilna w myśl traktatu litewsko-bolszewickiego z dnia 12.7. b. r.

W tym okresie na naszym północnem skrzydle znajdowała się 2 Armja, czołowemi oddziałami na linii: średni bieg rzeki Swisłocz aż do rejonu Krynek — Sobótka — Sidza — Lipsk — Froncki — rejon na północ od Suwałk. Na południu 2 Armja graniczyła z 4 Armją. Granica południowa strefy 2 Armji: Suwałki (wł.) — Narew (wył.) — Jałowka (wył.) — Wołkowysk (wył.) W skład 2 Armji wchodziły dywizje (idąc z południa na północ):

3 dyw. Leg., 1 dyw. górską, 22 dyw. p., 1 dyw. Lit. Biał., 1 dyw. Leg. i 4 bryg. jazdy. W transportach znajdowały się: 17 dyw. p., brygada Syberyjska i 2 i 3 brygady jazdy, razem 6 dywizyj, 1 brygada piechoty niezależna i 3 brygady jazdy (patrz Szkic Nr. 2.) Sytuacja nieprzyjacielska i wzmocnienia składu 2 Armji wskazywały na możliwość żywszych operacyj na tym froncie, ewentualnie ofensywy z naszej strony. D-two 3 dyw. Leg., o której będę mówił, dowiedziało się o zamierzonej ofensywie dnia 17.9, podczas wizytacji dywizji przez Naczelnego Wodza w Gródku. Dnia 19.9. nadszedł rozkaz operacyjny 2 Armji Nr. 55, nakazujący rozpoczęcie ofensywy. Zanim przystąpię do działań dywizji, pozwolę sobie zatrzymać się trochę nad tym rozkazem, gdyż wtenczas jasną staje się rola, wyznaczona 3 dywizji w tych operacjach.

Zadaniem 2 Armji było zlikwidowanie koncentracji bolszewickiej w rejonie Wołkowysk — Grodno — Lida. Myślą przewodnią manewru: obejść koncentrację od północy i chwycić ją w kleszcze wraz z 4 armją na przedpolu puszczy Nalibockiej (Lida — Nowogródek). Wobec tego, że gros koncentracji bolszewickiej znajdowało się przed odcinkiem południowym 2-ej Armji, nasuwała się konieczność, dla ułatwienia obejścia, unieruchomienia tego gros atakiem frontowym. Wobec tego, iż ruch oskrzydłający na Lidę od północy wystawiony był na flankowe uderzenie Litwinów — koniecznem było zasłonięcie się z tej strony.

Widzimy więc, iż 2 Armja ma trzy zadania do spełnienia:

- 1-o. Związać gros przeciwnika naswym południowym odcinku.
- 2-o. Przerwać front na północy i obejść nieprzyjaciela z tej strony.

- 3-o. Zasłonić się od strony Litwinów.

Zgodnie z wysuwającemi się zadaniami siły 2-ej Armji zostały podzielone na 3 grupy.

- 1-o. Grupa frontowa (3 dyw. Leg., 1 dyw. górską, 22 dyw. p.)

- 2-o. Grupa oskrzydłająca (1 dyw. Leg., 1 dyw. Lit. Biał., 2, 3 i 4 bryg. jazdy.)

- 3-o. Grupa północna, osłaniająca (17 dyw. p. i bryg. syb.)

Wykonanie, w myśl rozkazu Nr. 55, wyglądać miało w ogólnych liniach w sposób następujący:

- 1-o. Aby „związać“ przeciwnika, zaatakować cały front bolszewickiej XV i III Armji grupą frontową. Zaatakować Grodno. Starać się sforsować Niemen w możliwie największej ilości punktów.

- 2-o. Aby „przerwać i obejść“ — przerwać front litewski w rejonie na północny wsch. od Augustowa. Zaskoczyć kawalerją mosty na Niemnie pod Druskienikami. Przeprowadzić tamtędy grupę oskrzydłającą i zaatakować Lidę od północy.

- 3-o. Aby „zasłonić“ — po przejściu grupy oskrzydłającej przez Niemen — rozwinąć w Suwalszczyźnie grupę północną (17 dyw. p. i bryg. syb.)

III. Sytuacja szczególna 3 dyw. Leg.

Przejdźmy teraz do sytuacji 3 dyw. Leg. W momencie otrzymania rozkazu operacyjnego Nr. 55 odcinek frontu, zajmo-

wany przez dywizję, wynosił w prostej linii około 45 km., z tego 24 km. wzdłuż rzeczki Swisłoczy. Szkic Nr. 3 podaje sytuację dywizji w tym momencie. Rozkaz operacyjny Nr. 55 zmniejsza ten odcinek do 35 km. Odelsk, który poprzednio leżał w strefie działań 3. dyw. Leg., przechodzi do strefy działań 1. dyw. górskiej. Jest to skrócenie znaczne, nietyle ze względu na wielkość, ile ze względu na znaczniejsze zgrupowania bolszewickie, sygnalizowane w rejonie Odelska i Indury (5 i 6 dywizje piech. sowieckiej). Dzięki temu znika perspektywa zaangażowania 3. dywizji po dwóch stronach dolnego biegu Swisłoczy.

Rzućmy okiem na teren przyszłej walki. Wobec skrócenia frontu — dywizja będzie miała na całym swym froncie do sforsowania rzekę Swisłocz. Jest to rzeczka bagnista, bardzo trudna do przejścia w bród dla piechoty, niemożliwa, z wyjątkiem kilku punktów, do przejścia dla artylerji. Na całym odcinku istnieją tylko 2 mosty całe: w Dublanach i Mostowlanach. Dalej — na północy — niezniszczony most w Pietraszewiczach już poza liniami rosyjskimi.

Swisłocz płynie w głębokiej i szerokiej dolinie. Otaczające wzgórza wznoszą się od 30 do 80 m. ponad poziom doliny, spadając ku niej falowato. Czyni to oczywiście atak w dzień bardzo trudnym, gdyż każdy ruch jest widoczny z bardzo daleka.

Jak wynika z rozkazu Armji, dywizja 20.9 ma sforsować rzekę (patrz dalej zadanie dywizji) i usadowić się w rejonie Gorbacze — Brzostowica Wk. W przeciwieństwie do wyraźnej linii Swisłoczy, rejon ten nie posiada żadnej linii, mogącej stać się podstawą obrony na szerszym froncie. Składa się on z labiryntu falowatych pogórków. Pewne wyraźniejsze linie terenowe spotykamy wzdłuż strumyka Stanisławów — Brzostowiczany i na linii Meńki — Gorbacze. Obydwie te linie odegrały ważną rolę w walce, która rozegrała się na tym terenie. Na północ od Brzostowicy zauważyć się daje faliste wzniesienie o kierunku płd. zach. — płn. wsch., oznaczone wzgórzami 189 (płd. od Dzieńiewicz) — 194 (na płd. od Kowale) — 203 (na płn. od Żebry) — 205 (na wschód od Sieniek) — 211 (na wschód od Konczan) etc. Pasma to góruje nad rejonem tak Brzostowicy Wk., jak Brzostowicy Małej i stanowi dział wodny między temi rejonami.

Stan dywizji przed rozpoczęciem ofensywy wynosi 15,000 ludzi; z tych:

piechota — 12 baonów, ok. 8,000 bagnetów (5-a bryg. piech. składająca się z 7 i 8 p. p. i 6-a bryg. p., składająca się z 9 i 23 p. p.)

artylerja — 12 baterij, 41 dział,
jazda — 2 szwadrony, 100 szabel.

Artylerji brakowało do kompletu 7 dział. Wynika to z tego, że część dział była w reperacji i że 1½ baterij połówek znajdowało się w danym momencie poza dywizją. Drugi dywizjon p. a. c. dywizyjnego znajdował się w trakcie transportu do dywizji. Jedna jego baterja (105 m/m. dalekoconośna) znajdowała się już na miejscu. Dywizjon ten brał udział w bitwie pod War-

szawą, tak samo jak i brakujące baterje p. a. p. (pułku art. polowej). Dokładny stan artylerji podaje załączona tabliczka:

	djony	ilość baterji na miejscu	d z i a ł				razem dział
			75	10 hb.	105	15 hb.	
3 p. a. p.	I	3	4	7	—	—	11
	II	2	2	4	—	—	6
	III	3	10	—	—	—	10
3 p. a. c.	I	3	4	4	—	2	10
	II	1	—	—	4	—	4
3 bryg. art.		12	20	15	4	2	41

Wynikająca z powyższej tabliczki różnorodność wyekwipowania artyleryjskiego tłumaczy się tem, że dywizja już od dwóch lat była na froncie, nie mając czasu dokonać przebrożenia i ujednostajnienia swej artylerji. Zresztą artylerja ta — doskonała — zżyła się i zgrała ze swym materiałem i z piechotą.

Artylerja posiadała pełną przepisaną dotację amunicji w baterjach (dwa i pół dnia). W p. u. d.¹⁾ stan amunicji przekraczał normę (zamiast 2½ dnia wynosił dla 75 m/m. — 3 dni, dla 10 hb. — 3½ dnia, dla 15-cm. — 4 dni).

Wyekwipowanie w karabiny maszynowe ciężkie i średnie ponad normę (około 200 na dywizję), zato brak lekkich karab. maszynowych w kompanjach piechoty. Dotacja amunicji karab. masz. i piechoty normalna.

Na ofensywę 3 dyw. Leg. otrzymała do swej dyspozycji dla ewentualnej budowy przejść na Niemnie 3 kolumny pontonowe (razem 120 m. mostu) i 2 kompanje dodatkowe saperów.

Zaprowiantowanie żołnierza dobre, nastrój doskonały, dają się uczuwać lekkie braki w ekwipunku.

Załączony szkic Nr. 3 wskazuje dyslokację 3 dyw. Leg. przed atakiem (przed przyjściem awiza o ofensywie). Jest to uszykowanie obronne, gdzie D-two dywizji dysponuje jako rezerwą ruchomą jednym pułkiem piechoty, jednym djonem artylerji i 2 szwadronami kawalerji. Cały front obsadzony jest słabymi forpocztami, które jednak, dzięki szerokości odcinka, wymagały zaangażowania aż 5-ciu baonów piechoty, popartych przez 3 djony artylerji.

Szkic Nr. 2 wskazuje sytuację wojsk bolszewickich na odcinku 3 dyw. Leg. w ostatnich dniach przed atakiem. W pierwszej linii mamy tu 11 i 16 dywizję piechoty sowieckiej w pełnym składzie (po 3 brygady à 3 pułki à 3 baony). Licząc kompanje w tych dywizjach przeciętnie po 100 ludzi, otrzymujemy na każdą z tych dywizyj ponad 6,000 bagnietów, czyli razem po-

¹⁾ park uzbrojenia dywizyjnego.

nad 12,000 bagnetów w pierwszej linii. W rejonie Dublan ma 3 dyw. przed sobą północne skrzydło 48 dyw. sow., w rejonie Krynek 5 dyw. sow. i brygadę jazdy nieznanego numeru (do 800 szabel). Poza 11-a i 16-a dywizją mają grupować się rezerwy dokładniej nieznane (między innymi 17 dyw. sow., która przed paroma dniami została zastąpiona przez 11-a i 16-a.) W rejonie Mostów sygnalizowane są głębsze rezerwy (później stwierdzone 27 i 33 dyw). Sygnalizują także, że w skład XV Armji wchodzi 4 dyw. sow.

IV. Zadanie 3. dyw. Leg. i dyspozycja operacyjna dywizji.

Z rozkazu № 55 2-ej Armji wynika, iż zadaniem 3. dyw. Leg. jest związanie przeciwnika, znajdującego się en face, silnym atakiem frontowym. Nie mając pod ręką wymienionego rozkazu, przytaczam z pamięci streszczenie ustępu, tyčzącego zadań 3. dyw. Leg. Brzmi on mniejwięcej w sposób następujący: „Dnia 20. 9. 3. dyw. Leg. sforsuje rzekę Swisłocz i zgrupuje się w rejonie Gorbacze — Brzostowica Wielka. W nocy X na X + 1 posunie się szybkim marszem naprzód, zaskoczy i opanuje mosty na Niemnie w Zaniemańsku i Łunnej Woli. Po opanowaniu zabezpieczy je przyczółkami, obsadzając jednocześnie węzeł kolejowy Mosty. Przewidziane jest posunięcie dywizji na Lidę. Nastąpi ono na osobny rozkaz”.

Dzień X miał zostać oznaczony osobnym rozkazem.

Wobec powyższego niewiadomym był okres czasu, jaki 3-a dyw. Leg. spędzić miała w rejonie: Gorbacze — Brzostowica Wk. en face przeważających sił przeciwnika, bez żadnej wyraźnej linii obronnej i przyciśnięta do trudnej do przejścia doliny Swisłoczy.

Przystąpimy do analizy zadania i omówienia dyspozycji operacyjnej dywizji, wydanej w wykonaniu rozkazu № 55. Pozwalam sobie poniżej streścić rozumowanie d-cy dywizji, generała Berbeckiego, zestawione na podstawie dyskusji sytuacji. Rozumowanie to, będące punktem wyjścia do decyzji, wygląda jak następuje:

1-o. Atak dla dywizji rozpada się na dwie fazy:

- a) sforsowanie Swisłoczy
- b) marsz na Mosty i sforsowanie Niemna.

Między temi dwiema fazami — okres przejściowy w rejonie Gorbacze — Brzostowica Wk.

2-o. Najniebezpieczniejszym okresem jest okres przejściowy, gdyż:

- a) dywizja narażona będzie w tym czasie na ataki przeciwnika,
- b) dywizja nie będzie oparta o żadną naturalną linię obronną,
- c) dywizja będzie miała za plecami dolinę Swisłoczy z popalonemi mostami na rzece.

3-o. Wobec powyższego w pierwszej fazie należy osiągnąć możliwie wielkie zniszczenie siły żywej przeciwnika i zdemoralizowanie go.

Z tego rozumowania i ze studjum terenu i sytuacji wypływa następująca decyzja:

I faza — 1-o. Swisłocz sforsować jednocześnie w rejonie Mostowlan i w rejonie Krynek dwiema grupami uderzeniowymi, poczem, atakując temi grupami koncentrycznie w kierunku Brzostowicy Wielkiej, odciąć i zniszczyć nieprzyjacielską obsadę Swisłocz. Cały front rzeki w tym czasie przesłonić możliwie najmniejszą ilością sił.

2-o. Wobec tego, że atak w dzień naraziłby na straty i ułatwiłby przeciwnikowi organizację obrony i kontrataku — atakować wieczorem. W ten sposób rzeka zostanie przekroczona za widną, atak zaś posuwać się będzie w nocy.

3-o. Po sforsowaniu Swisłoczy gros dywizji zgrupować w rejonie Brzostowica Wk.—Karpowce w ten sposób, aby odrazu można było przejść do wykonania drugiej fazy.

II faza — 1-o. Atakować tak samo na noc. Posuwać się nocą, całą dywizją zmasowaną, dwiema kolumnami. Jedną—z Brzostowicy Wk. przez Dworzec Stary, na Replę, Wołpę i Zaniemańsk, drugą—z Karpowiec przez Kaleniki—Duchowlany—Sugaki na Łunną Wołę. W okresie tym zachować możliwie silną rezerwę dywizyjną.

2-o. Forsować mosty pod Zaniemańskim i Łunną Wołą dwiema niezależnymi grupami, przyczem południowa — silniejsza.

Na podstawie tej decyzji została opracowana dyspozycja operacyjna dywizji № 84, z której punkty I, II i III przytaczam:

D-two 3. dyw. Leg.

Począł pol. 20. dnia 20. 9. 20. g. 10³⁰.

D. 920/20 p,

Dyspozycja № 84.

mapa 1:100000.

I.—Na odcinku 3. dyw. Leg. stwierdzono obecność oddziałów 11-ej (na południu) i 16-ej (na północy) dywizji piech. sow. Obie te dywizje wchodzi w skład XV Armji Sowieckiej.

Przed odcinkiem naszej 15. dyw. p. znajduje się 48. dyw. sow. (XVI Armja), przed odcinkiem 1. dyw. górskiej — 5-dyw. sow.

Wszystkie te dywizje posiadają słaby stan liczebny z niewielką ilością armat i karab. masz.

Na odcinku naszej 6 ej bryg. stwierdzono obecność kawalerji bolszewickiej.

Zgrupowania rezerw bolszewickich sygnalizowane są w rejonie Wołkowyska, wzdłuż Szczary i Niemna i w rejonie Lidy.

Nieprzyjaciel w ostatnich dniach prowadził silne ataki na Kobryń. Wszystkie ataki krwawo odparte.

Na północy rokowania z Litwinami zerwane z powodu nadmiernych żądań tych ostatnich.

II.—Na południu od nas 15. dyw. p. zajęła dziś 20. 9 Swisłocz i przygotowuje się do ataku na Wołkowysk.

Na północy 1-a dywizja góraska atakuje dziś o 19-ej Odelsk i przesunie się swem południowem skrzydłem do rzeki Swisłocz

z celem zaatakowania linii: ujście rzeki Swisłoczy — Grodno, wyrzucenia nieprzyjaciela za Niemien i opanowania przepraw na tej rzece.

Oddziały naszej 5. bryg. zajęły w ciągu dzisiejszej nocy wzgórze 165 na wschód od Dublan¹⁾.

Akcja od Odelska w kierunku Niemna i akcja w kierunku na Wołkowysk pójdzie równocześnie z akcją w drugiej fazie naszych operacyj (patrz pkt. III).

III. — 3. dyw. Leg. otrzymała zadanie:

a) nagłym wypadem otoczenia i zlikwidowania nieprzyjacielskiej obsady rzeki Swisłocz na swoim odcinku.

b) szybkim nocnym marszem zaskoczenia i opanowania mostów w Zaniemańsku i Łunnej Woli, obsadzenia przyczółków na północnym brzegu rzeki i opanowania węzła kolejowego Mosty.

Wobec powyższego zarządzam:

A. ppułk. Bończa Uzdowski.

5. bryg. piech. Grupa art. mjr. Drozdowskiego: I i III/3. p. a. p. II/1. p. strz. konn. razem 6 baonów, 6 baterij, 100 szabel.

1. faza.

O godz. 19-ej dnia 20. 9. zaatakuje od Dublan i Mostowlan w kierunku na Wk. Brzostowicę i obsadzi rejon Gorbacze—Brzostowiczany—Wk. Brzostowica, otaczając i likwidując przeciwnika usadowionego wzdłuż Swisłoczy.

Jeden baon wraz z kawalerją zostanie wysłany jaknajszybciej przez Brzostowicę na Karpowce dla nawiązania łączności z 6-ą bryg. piech.

Jeden baon obsadzać będzie linię Swisłoczy aż do zakończenia akcji w pierwszej fazie.

D-two brygady w Wk. Brzostowicy.

2. faza.

Grupa wyruszy nocnym marszem dnia „X“ z rejonu Gorbacze — Brzostowica Wk. przez Replę — Długopol — Wołpę, zaskoczy i opanuje most w Zaniemańsku, poczem obsadzi przyczółek mostowy Zaniemańsk i węzeł kolejowy Mosty najmniej 2-a baonami. Gros brygady w rejonie: Zarudawie — Deńkowce.

Dowództwo brygady w rejonie Kulszyce.

Po zakończeniu akcji skieruje II/1 p. strz. k. do Rosi dla nawiązania łączności z 15. dyw. p. w kierunku na Wołkowysk.

Dzień X. i godzina wymarszu podana zostanie osobnym rozkazem (prawdopodobnie 21. 9. godz. 19-a).

B. pułk. Wieczorkiewicz.

6. bryg. piech. Gr. art. mjr. Chmurowicza: II/3. p. a. p. i I/3. p. a. c. Razem 5 baonów i 5 bat.: 1. faza.

Sforsuje dziś wiecz. 20. 9. godz. 19-a przeprawę przez Swisłocz w rejonie na półn. wschód od Krynek, otoczy i zlikwiduje nieprzyjaciela na swoim odcinku i obsadzi rejon: Sieńki — Brzo-

¹⁾ Odebrane przez bolszewików w ciągu popołudnia 20. 9.

stowica Mała — Karpowce, wysyłając oddział łącznikowy do 5-ej bryg. na Brzostowicę Wk.

D-two Brygady — Karpowce.

6. bryg. p. (jeden pułk). II/3. p. a. p., razem 3 baony, 2 baterje—
2. faz a:

Wyruszy dnia X ze swego rejonu i nocnym marszem przez Kaleniki—Złobowszczyznę—Duchowlany—Sugaki zaskoczy i opakuje most w Łunnej Woli, potem obsadzi przyczółek mostowy najmniej jednym baonem.

Gros grupy skoncentruje w rejonie Towściki i Kosily.

D-two grupy w Towścikach.

Patrolować Niemen aż do ujścia rzeki Swisłoczy, nawiązać łączność w tym rejonie z 1-ą dyw. górską.

Dzień X i godzina wymarszu zostanie oznaczona osobnym rozkazem.

W związku z zamierzeniami wyższych dowództw 5-brygada musi być w możności szybkiego skoncentrowania się w rejonie Kulszyce — Zaniemańsk; grupa pułk. Wieczorkiewicza w rejonie Łunna Wola.

C. Rezerwa dywizji.

1. faza.

Jeden baon 6. bryg. w Krynkach, po zakończeniu fazy przechodzi do Brzostowicy Wk.

2. faza.

Jeden pułk piechoty z 6. bryg. p. i I/3. p. a. c. maszerują za grupą pułk. Wieczorkiewicza aż do Duchowlan, skąd jeden baon skierowany zostanie do Rosi. Dowódca baonu obejmuje D-two nad II/1. p. strz. k., który tam przybędzie i będzie miał za zadanie utrzymanie ze swą grupą łączności z 15. dyw. p. w kierunku na Wołkowysk.

Reszta pułku (dwa baony) z d-twem pułku przechodzą przez Replę do Wołpy wraz z I/3. p. a. c.

D. por. Arczyński.

Grupa techn. por. Gołóńskiego¹⁾ III baon sap., kol. sap. № 3.

Od świtu 21. 9. budują most w Bobrownikach. Dalsze rozkazy nadejdą.

E. D-two dywizji.

1. faza.

Pozostaje do 21. 9. godz. 9 w Gródku, poczem przechodzi do Brzostowicy Wielkiej przez Bobrowniki.

¹⁾ 3 kolumny pontonowe, 2 kompanje saperów.

2. faza.

Dowództwo dywizji maszeruje wraz z 5. bryg. piech. do Repli, skąd wraz z rezerwą dywizji do Wołpy.

IV. Artylerja... etc.

(—) *Leon Berbecki*, w. r.
generał pporucznik i dowódca dyw.

Rozkaz powyższy oddziały otrzymały około południa dnia 20. 9. t. j. 7 godzin przed rozpoczęciem ataku. Nie było to za późno, zważywszy, iż dowództwa brygad poinformowane były o zadaniu jeszcze dnia poprzedniego i „mise en place” było już prawie ukończone. Dyspozycja № 84 zbierała tylko i potwierdzała poprzednio wydanie zarządzenia i orjentowała oddziały w całości zadania.

Po przeczytaniu powyższego rozkazu pierwsze pytanie, jakie narzuci się czytelnikowi jest to, dlaczego rozkaz obejmuje odrazu wszystkie operacje aż do sforsowania Niemna włącznie. Przyczyną na to składa się dużo, lecz najważniejszą jest ta, iż nasza dywizja inaczej postępować nie jest w stanie ze względu na brak środków łączności. Wystarczy krótkie obliczenie.

Atak rozpoczyna się 20. 9. godz. 19-a. Przypuszczalnie trwać będzie całą noc. Połączenia telefoniczne z obu brygad idą do Gródka. Dywizja musi więc pozostać w Gródku aż do momentu, kiedy stanie się jasnym rezultat ataku. W przypuszczeniu, że nastąpi to przed 9-ą, dywizja decyduje pozostać w Gródku do 9-ej dnia 21. 9. Wobec powyższego Dowództwo dywizji mogłoby zacząć funkcjonować w Brzostowicy około 15-ej (30 km.).

Gdyby dzień „X” równał się 21, co nie było wykluczonem, dalszy atak musiałby ruszyć około godziny 19-ej tegoż dnia. Licząc 2 godziny na zorientowanie się w sytuacji, napisanie i odbicie rozkazu, pozostałoby tylko 2 godziny do rozesłania takowego oddziałom, zorientowania ich w sytuacji i uszykowania do ataku. Jest to stanowczo za mało.

Pozatem znajomość zadania w 2-ej fazie odrazu od początku ataku pozwoli oddziałom przeprowadzić atak 20. 9 i zgrupować się 21. 9. zgodnie z przypadającymi im dalej zadaniami.

Możnaby przypuścić drugie wyjście z sytuacji: przesunąć D-two dywizji odrazu dnia 20. 9. do rejonu Bobrownik. Jest to niemożliwe, gdyż:

1-o. Dywizja straci kontakt z armją. Stacja Hughesowa znajduje się 20. 9. w Gródku i jest w trakcie przygotowań do ataku niezbędnie potrzebna.

2-o. D-two dywizji straci połączenia z d-twami brygad, a nowych nie zdąży się założyć.

3-o. Dywizja przez dzień 20. 9. musi pozostać jeszcze w Gródku dla zadysponowania swemi tyłami.

Dyspozycja № 84, podając wykonanie 2. fazy, nie podaje ani

dnia „X“, który jest jeszcze niewiadomy, ani godziny „H“. Zmusi to oczywiście dywizję do wystania krótkiego rozkazu wykonawczego, który, być może, wprowadzi zmiany w wykonaniu, zgodnie z sytuacją, jako plus jednak pozostanie, że:

1-o. Oddziały będą już dokładnie zorientowane w całości sytuacji i zadania.

2-o. Ich ugrupowanie w tym momencie będzie już sytuacją wyjściową do ataku.

Zanim przystąpię do omówienia wykonania, powrócę jeszcze do kwestji niezmiiernej rozciągłości frontu, o której już wspominałem poprzednio. Odcinek dywizji wynosi 35 km. Jest to cyfra niewspółmierna z 2—3 km., wypadającymi na dywizję atakującą na froncie francusko-niemieckim. Licząc nawet, że dywizja nasza ma dwukrotnie większy stan bagnetów (8.000 zamiast 4.000 francuskich), otrzymalibyśmy front 4—6 km., jako front ataku, odpowiadający dywizji naszego typu.

Kwestja frontu przedstawia się zupełnie inaczej w naszym wypadku. Poza stwierdzeniem, że znajdujemy się na „froncie wiążącym“ w trakcie żywej wojny ruchowej, stwierdzić należy, że atakować mamy nie 35 km. zorganizowanego frontu, ale 2 dywizje sowieckie, co prawda przeważające liczebnie, ale rozrzucone zato na dużej przestrzeni. My mamy inicjatywę walki w swoim ręku; jeżeli zapewnimy sobie czynnik niespodzianki, nic nie stoi na przeszkodzie, aby, korzystając z zasłony Swisłoczy, uzyskać w miejscach uderzenia przewagę, zapewniającą powodzenie. Szybkie wyzyskanie tego ostatniego nie pozwoli przeciwnikowi przeciwstawić nam wszystkich swoich sił skupionych i doprowadzi do rozbijania kolejnego jego zgrupowań. Jest to cecha charakterystyczna wojny ruchowej o dużym rozmachu, gdy ma się przed sobą przeciwnika, przyjmującego uszykowanie linearne.

Ten charakter walk nie zbija jednak wcale tezy, że dywizja może atakować skutecznie tylko na froncie, nie przekraczającym pewnego maximum, określonego zdolnością piechoty do zajęcia takiego lub innego frontu ataku (o artylerji tu nie mówię, bo odgrywała ona na naszym froncie wschodnim mniejszą rolę).

Przeglądając się poniżej przeprowadzeniu ataku, zobaczymy, że właściwy „front ataku“ dywizji stanowi tylko drobną część „odcinka dywizji“. Reszta frontu jest przesłonięta znikomymi siłami. Dochodzimy więc do rozróżnienia „frontu zaangażowania“ od „frontu ataku“, rozróżnienia, spowodowanego z jednej strony faktem, iż tylko zmasowany atak jest skuteczny i może być popchnięty daleko, z drugiej strony — małą „gęstością“ naszych frontów. Na froncie francusko-niemieckim, gdzie gęstość jednostek była duża, „front ataku“ pokrywał się normalnie z „odcinkiem zaangażowania dywizji“.

V. Wykonanie.

I faza ataku.

a) Ogólna charakterystyka operacji.

W momencie „depart“ dywizja znajduje się zgrupowana 5-ą brygadą w rejonie: Worobje—Dublany—Mostowlany, 6-ą w rejonie

Krynki. Przy każdej brygadzie—po dwa djony artylerji. Odcinek między dwiema grupami przesłonięty minimum sił. Rezerwa — jeden baon w Krynkach.

Odległość od 5-ej do 6-ej brygady wynosi około 20 km. Odległość od D-twa 3 dyw. Leg. do D-twa 5 bryg. — 15 km., do D-twa 6 bryg. p. — 20 km. Z powyższego wynika, iż:

1-o. Atak każdej brygady rozegra się zupełnie niezależnie, bez wpływu akcji jednej brygady na sytuację sąsiedniej, przynajmniej na początku ataku.

2-o. Dowództwo dywizji posiada bardzo ograniczoną możność wpłynięcia na przebieg walki, bo jest zadaleko i nie posiada większych rezerw.

b) Działania 5-ej bryg. piech.

Zamiarem d-cy 5-ej bryg. piech. jest: sforsować most w Dublanach i Mostowlanach 7-ym p. p. „Effort principal” — most w Dublanach. Po sforsowaniu mostów rzucić całą brygadę na Brzostowicę Wk. Z dalszego przebiegu operacji wysnuć można jeden jeszcze wniosek, iż d-ca brygady w pierwszej fazie postanowił jaknajmniej angażować 8 p. p., aby mieć go nienaruszonym do wykonania 2. fazy operacji.

O godz. 18⁵⁰ rozpoczyna się krótkie i gwałtowne przygotowanie artyleryjskie, wykonane przez 3 baterje 75 m/m i 2 baterje hb. 10 cm., poparte ogniem karab. maszynowych. O godz. 19-ej 2 kompanje 1/7 p. p. forsują most w Dublanach. Bezpośrednio potem jedna kompanja tegoż baonu, korzystając z zaangażowania przeciwnika pod Dublanami, przechodzi most w Mostowlanach. Przeciwnik broni przepraw ogniem kar. masz. i artylerji; zaskoczony jednak, nie może stawić skutecznego oporu. Straty własne nieznaczące.

Przez most w Mostowlanach przechodzi natychmiast 11/7 p. p. i bierze w nocnym ataku Klepacze (zdobycz: 1 baterja — 3 działa, 100 jeńców i 2 k. m.). Przez ten czas 1/7 p. p., wsparty szwadronem kar. masz. z 11/1 p. strz. k., odpiera w rejonie na wschód od Dublan zaczęte kontrataki przeciwnika. Wspiera go skutecznie własna artylerja.

8 p. p. przechodzi przez Mostowlany za 11/7 p. p. i posuwa się za nim, wysyłając boczną kolumnę (2 komp.) przez las na Minczugi.

Przez całą noc trwają walki w rejonie: Klepacze—Pawluszki—Minczugi.

O świcie 5. bryg. p. po skoncentrowaniu się i uporządkowaniu w rejonie Pawluszki uderza na Brzostowicę Wk. O 7-ej rano trwa walka na froncie Lepiesy—Brzostowica Wk.—Brzostowiczany. Kolumny nieprzyjacielskie, cofające się drogą Lepiesy—Brzostowica, zostają przez uderzenie 1/7 p. p. rozbite i odrzucone na Pluskałowce. Brzostowica Wk. zostaje wzięta przez 11/7 p. p. Ogólna zdobycz tej walki porannej: około 300 jeńców, 4 armaty, kilka karabinów maszynowych, dużo wozów.

W tym momencie d-ca dywizji przybywa na plac boju i skierowuje jeden baon 5 bryg. p. (11/7 p. p.) z jedną baterja

na Gorbacze, gdyż daje się zauważyć parcie nieprzyjaciela wzdłuż szosy od Wołkowyska. III/7 p. p. odrzuca posuwające się oddziały bolszewickie z Pawluszek i Zarzeczan i obsadza Kwatery Zachodnie i Gorbacze.

I/7 p. p. posuwa się w tym czasie do rejonu Chmielisko — Karpówce, gdzie wdaje się w walkę z przeciwnikiem i mimo silnego oporu prze go. na północ.

Około południa oddziały 6. bryg. piech., posuwając się z zachodu, obsadzają Karpowce.

8. p. p., posuwający się z 7. p. p., przechodzi do rezerwy do rejonu Brzostowicy Wk.

c) Działania 6. bryg. piech.

W przeciwieństwie do 5. brygady, która atakowała całą skoncentrowaną, 6-a brygada atakuje dwiema kolumnami. Dwa baony 9. p. p. atakują przez Nieporożniewce w kierunku na Karpowce, trzy baony 23 p. p. atakują przez Siemionówkę, Pietraszewicze na Brzostowicę Małą.

Pod Siemionówką nieprzyjaciel zostaje odrazu wieczorem 20. 9. zepchnięty do rzeki, przejście jednak mostów napotyka jednak na bardzo silny opór nieprzyjaciela. Przed świtem 21. 9. po kilkakrotnych atakach 9. p. p. bierze Nieporożniewce. Koło 9 rano p. p. jest na linii Klukowce — Milatycze, koło południa znajduje się dwoma baonami w rejonie Karpowce — Żebry. Cały 23 p. p. — w rejonie: kota 195 (na płn. od Piotrowic) — Brzostowica Mł. — Brzostowica Murowana — Kowale. Artylerja przeprawia się na drugi brzeg rzeki.

d) Sytuacja końcowa I fazy operacji.

Koło południa 21. 9. pierwsza faza operacji jest całkowicie zakończona. Atak został wykonany w ogólnych rysach zgodnie z dyspozycją № 4. Prawie cała 5. bryg. p. skoncentrowana w rejonie Brzostowicy Wk. jest gotowa do dalszego uderzenia. 6-a bryg. p. jednym pułkiem może współdziałać z 5-ą brygadą, jednym pułkiem kryje przeprawę pod Pietraszewiczami.

Okres przejściowy między pierwszą i drugą fazą.

W ciągu popołudnia dnia „x” dywizja oczekuje od Armji rozkazu o dniu „x”.

Koło godziny 14-ej wraca do D-twa dywizji generał Berbecki, który przedpołudnie spędził na odcinku 5-ej bryg. piech. Armja awizuje nam, że dzień x nie równa się 21 i że jedna brygada (4-a) z 2 dyw. p. zostaje oddana do dyspozycji 15 dyw. p. Ma ona wejść między 3-ą i 15 dyw. p. i złuzować prawe skrzydło 3 dyw. Leg. Brygada rozpocznie natychmiast wywagonowywać w Gródku (w Waliłach).

Generał decyduje, że D-two dywizji pozostaje w dniu dzisiejszym w Gródku i że w ciągu dnia jutrzejszego (22. 9.) przejdzie do Bobrownik, gdzie oczekiwać będzie dalszych rozkazów Armji. Linja telegraficzna i telefoniczna aż do rzeki Swistoczy już ukończona, więc połączenie z Armją nie ulegnie przerwie.

O ile dowództwo dywizji posiada już dokładne dane o sytuacji 5 bryg. p., o tyle meldunki z 6-ej bryg. są jeszcze nie-

kompletne. Wobec tego generał wysłał mnie do Krynek, bym zbadał sytuację na miejscu. Jadę autem przez Kryniki, Pietraszewicze, Kowale, Żebry, Brzostowicę Wk., Bobrowniki i w ciągu nocy wracam do Gródka. Po drodze orjentuję się w sytuacji: w Krynkach u d-cy 6 bryg. p., w Kowalach u d-cy 23 p. p., w Żebrach u d-cy 9 p. p., w Brzostowicy Wk. u d-cy 5 bryg. piech.

Ogólną sytuację w ciągu wieczora scharakteryzowaćby można zdaniem, iż: „spodziewana kontrakcja przeciwnika rozpoczęła się na całym froncie“. Idąc w kierunku drogi mojego objazdu z nocy 21/22, sprawy wyglądają w sposób następujący:

6 bryg. piech. — Na zachodnim brzegu Swistoczy w rejonie Krynek nieprzyjaciół próbował akcji w kierunku od Odelska na Kryniki. Trzyma ten odcinek baon z rezerwy dywizji (I/9 p. p.), wsparty kompanją szturmową 9 p. p., kompanją techniczną i jedną kompanją karab. maszyn. z 23 p. p. Za jego odcinkiem stoją: jedna bateria 75 m/m i jedna bateria 15 cm.

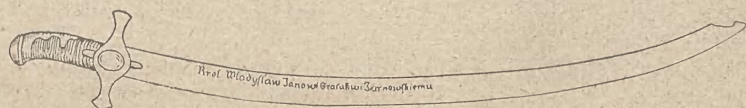
Na wschodnim brzegu Swistoczy — 23 p. p. w rejonie Kowale—Brzostowica Mł.—Brzostowica Murowana odparł przed wieczorem ataki, idące od Ejsmontów Małych i Alekszyc. Dalej na południe 9 p. p. (2 baony) w rejonie Żebry—Karpowce w słabszym kontakcie z przeciwnikiem.

D.two 6 bryg. p. w Krynkach.

5 bryg. piech. — Nieprzyjaciół atakował cały dzień wzdłuż szosy od Wołkowyska. Atak ten koło godz. 19-ej przeszedł w gwałtowny atak na całym odcinku Gorbacze=Brzostowica Wk. Odcinek ten trzymały 2 baony 7 p. p. Wobec tego, że cały 7 p. p. już był zaangażowany, d-ca 5 bryg. wprowadził w linię w rejonie Meńki I/8 p. p., a dwie kompanje tegoż pułku posłał do dyspozycji kpt. Dorobczyńskiemu, broniącemu z III/7 p. p. rejonu Gorbacze—Kwatery.

Na odcinku kpt. Dorobczyńskiego atak załamał się z dużymi stratami dla przeciwnika. W rejonie Brzostowicy nieprzyjaciół bierze Brzostowiczany (d-ca kompanji 7 p. p., która broniła wsi—ppor. Kowalczyk — ginie przeбитo bagnietem) i posuwa się pod Brzostowicę Wk. Tutaj piechota bolszewicka dostaje się pod ogień pięciu baterji 3 p. ap., ustawionych na skraju wsi i ponosi ciężkie, krwawe straty. Natychmiast przeprowadzony kontratak odbiera Brzostowiczany, które zaraz są pospiesznie umacniane. Wobec tego, że spodziewane jest pozostawanie na dotychczasowych stanowiskach w ciągu 22.9., d-ca 5 bryg. zarządza o zmierzchu przejście z uszykowania ofensywnego do defensywnego. Przegrupowane zostają rezerwy, artylerja ustawiona wgłąb, przy czem jej gros staje w rejonie Lepiesy — Szelepk. D-two 5 bryg. przechodzi z Brzostowicy Wk. do Szelepek.

(Dokończenie nastąpi).



KPT. NICAISE.

Zastosowanie gazów na wojnie.

I. Uwagi ogólne.

Deklaracja Haska z d. 29 lipca 1899 r., podpisana przez pełnomocników głównych mocarstw, a między nimi i Niemiec, zaczyna się w te słowa:

„Mocarstwa przystępujące do umowy, uznają za zakazane używanie pocisków mających na celu rozpuszczanie gazów duszących lub jadowitych“.

I oto 31 stycznia w Bolimowie, między Łowiczem a Skiernewicami, o 60 kilometrów od Warszawy, Niemcy użyli po raz pierwszy pocisków gazowych, zresztą bezskutecznie, co przyznaje sam Ludendorff w swych pamiętnikach.

Jestto szczególnie interesujący, gdyż panuje powszechne mniemanie, że Niemcy poraz pierwszy zastosowali gaz do walki 21. lutego 1915 r. w Nieuport, na froncie zachodnim, tymczasem początek zrobili na froncie wschodnim, w Polsce, a czynem tym raz jeszcze okazali swe lekceważenie międzynarodowych zobowiązań.

W Nieuport 21 lutego zarzucili linje francuskie bombami okopowemi zawierającemi substancję drażniącą, działającą silnie na oczy i nos, lecz nie powodującą zaburzeń w płucach ani wypadków śmierci.

Nakoniec 22 kwietnia tegoż roku, w ciągu pamiętnego ataku we Flandrii w okolicach Ypres, na wielką skalę zastosowali na polu bitwy broń chemiczną, którą już wtedy ustanowili jako broń specjalną. Zastosowali początkowo fale chlorowe, w straszliwie niszczący sposób działające na drogi oddechowe i zasługujące w pełni na przyjętą dla nich nazwę gazów duszących, gdyż prędzej czy później prowadziły do objawów duszenia.

Ta operacja sprawiła wrażenie potężne, przez samą nowość środka walki i przez szerokie widoki, jakie wrogom naszym otwierała. Na odcinku, który uchodził za spokojny, a skutkiem tego niezbyt gęsto obsadzonym, wojsko francuskie straciło w kilka minut 5.000 ludzi, cała artylerja jednej dywizji wpadła w ręce nieprzyjaciela, panika ogarnęła tych, co ocaleli, w linjach francuskich utworzył się wyłom na kilka kilometrów — oto korzyści, które nieprzyjaciel osiągnął a przy większem zaufaniu do swego nowego narzędzia walki, mógłby był je spożytkować lepiej niż dla zyskania 2 do 4 kilometrów terenu. Nietylko Francuzi lecz i Niemcy byli zaskoczeni.

Ich machjawelizm silił się na zrzućcie odpowiedzialności za użycie gazów na Koalicję; chronologiczny opis faktów, podany

powyżej, starczyłby na odparcie tego zarzutu, gdyby było trzeba. Jakimże sprzętem gazowym rozporządzały armje sprzymierzone, by odpowiedzieć na niemieckie bomby i pociski d. 31 stycznia i 22 lutego? Jakie narzędzia walki chemicznej przygotowywano w fabrykach francuzkich d. 21 kwietnia? Nic. Żadna jednostka francuskiej armji nie posiadała nawet najpierwotniejszych środków ochronnych przeciw gazom.

W odpowiedzi na strzały niemieckie, Francuzi, począwszy od czerwca 1915 r., zabrali się do fabrykacji chemicznej, ale praca ta przybrała poważniejsze znaczenie dopiero d. 17-go sierpnia tegoż roku, po ustanowieniu Zarządu Zakładów Chemicznych Min. Wojny we Francji (*Direction des services chimiques*). Po raz pierwszy zastosowano broń chemiczną po stronie francuskiej podczas wrześnieowych ataków w Szampanji i Artois, obficie szafując pociskami tak zw. specjalnemi, zresztą bez wydatnych wyników.

Odtąd chemicy obu obozów walczących wzięli się ostro do roboty; zwiększano liczbę, potęgowano szkodliwość substancji używanych do walki i aż do końca wojny bez przerwy wzmagala się fabrykacja gazów.

Po tem historycznem przypomnieniu faktów, przejdziemy do zbadania zasad i prawideł ustalonych pod koniec wojny przez armje walczące dla walki gazowej. Rozmyślnie pominiemy wszystko to, co wchodzi w zakres chemji lub terapijki; nie leży to bowiem w naszej kompetencji; mówić będziemy wyłącznie o woj-skowym użytku gazów i dodamy kilka słów o środkach ochronnych.

Sądzymy, że takie studjum okaże się pożyteczne, choć wojsko polskie dotąd nie posługiwało się gazami, a jego obecny przeciwnik, bolszewicy, również ich do tej pory nie używa.

Niemniej posiada Polska w swych zapasach pociski gazowe, porzucone przez armje, które toczyły walkę na jej ziemi, rosyjską, niemiecką i austriacką. Kwestję ochrony przed gazami studjuje się tu bardzo poważnie; nakoniec dochodzą nas wieści, może tendencyjnie rozsiewane i wymagające stwierdzenia, że klęskę Wrangla spowodowała masa pocisków gazowych, któremi jego armję obrzucali bolszewicy.

Przedewszystkiem jednak należy myśleć o przyszłości. Gaz jest bronią techniczną, której fabrykacja może się dokonywać w tajemnicy (kładę na to nacisk myśląc o rozbrojeniu Niemiec) i zupełnie doraźnie w każdym kraju, który posiada wysoko rozwinięty przemysł chemiczny.

W wojnach, toczących się między uprzemysłowionemi krajami, pierwszorzędną rolę grać mogą czołgi, płatowce i broń chemiczna.

Jeżeli jakiś naród, uniesiony szlachetnością, odrzeka się inicjatywy pewnych sposobów walki — słusznie, czy niesłusznie piętnowanych jako nikczemne — winien przynajmniej wiedzieć, jakie szkody grożą mu ze strony nieprzyjaciela nie znającego skrupułów; winien myśleć o środkach obronnych.

Tylko przez zbadanie niebezpieczeństwa dojść można do skutecznych środków obrony; to też, kto chce poznać odpowiedni system obrony, musi najprzód zaznajomić się z systemem ataku.

II. Różne sposoby użycia gazów.

Gazami wojennymi nazywamy produkty chemiczne używane na polu bitwy w tym celu, by atmosferę, w której przebywa przeciwnik, uczynić szkodliwą, zabójczą lub obezwładniającą. Te produkty zmniejszają odporność walczącego, działając na drogi oddechowe, organy trawienia, na oczy lub skórę. Podamy w dalszym ciągu klasyfikację gazów wojennych.

Zanim jednak przejdziemy do różnych sposobów zastosowania gazów, ustalimy kilka zasad, których rozwinięciem będzie obecne studjum.

1-o. Broń chemiczna jest bronią przemysłową, posiadającą właściwą sobie technikę i taktykę.

2-o. Nie można jej stosować zawsze; wymaga ona sprzyjających warunków atmosferycznych.

3-o. Nauka o tej broni, to dzieje walki między gazem a przyrządem ochronnym, tak, jak nauka o fortyfikacji, to dzieje walki między armatą a pancerzem.

4-o. Gazu należy używać masowo; inaczej nie daje żadnych wyników.

5-o. Gaz ściąga gaz; to też jest wielką lekkomyślnością posługiwać się gazami bojowymi, jeśli się samemu nie posiada środków ochronnych przeciw nim.

Jak używano gazu w ciągu wojny 1914—1918 r.?

I. Fala gazowa.

Ponieważ granaty gazowe rzucane w Bolimowie i bomby w Nieuport dały tylko nic nie znaczące wyniki, możemy przyjąć, że pierwsze skuteczne zastosowanie gazów dokonało się pod postacią fali gazowych. Pierwiastkowo fale te zawierają tylko chlor; później dodaje się do niego chlorotlenek węgla, by zwiększyć ich szkodliwość.

Gaz ściśnięty w metalowych butelkach sprowadza się do pierwszej linii okopów; dla wypuszczenia go otwiera się wszystkie butelki, gaz z charakterystycznym świstem wydobywa się i—pchany pomyślnym wiatrem—płyń ku pozycjom nieprzyjacielskim w postaci fali. Nie będę wchodził w techniczne szczegóły wypuszczania, gdyż ten sposób użycia datujący się z czasów walki w okopach, nie ma widoków wznowienia. Zarzucono go już podczas wojny; ostatnia próba niemiecka miała miejsce w sierpniu 1917 r. w Szampanji.

Tablica podana w załączniku I-ym podaje wyniki otrzymane przez Niemców z 4-ma charakterystycznymi falami. Jeżeli liczba wypadków śmierci jest mniejsza po pierwszej fali niż po 4-ej, wynika to stąd, że długość emisji i szerokość frontu zostały potrojone, a i gatunek gazu udoskonalono. Mimo to ogólna liczba zatrutych zmniejszyła się, gdyż my wynaleźliśmy maskę ochronną, której skuteczność również wzrastała od 1915 roku.

Bardzo ważne niedogodności fali gazowej polegają na znacznym ciężarze i objętości użytego gazu, na trudności zainstalowania recypiensów w pierwszych liniach. Jako przykład podamy ostatnią falę ze stycznia 1917 r.; miała ona grubość 6 metrów, szybkość 2 metrów na sekundę, trwała 1 godz. 30 min.; zatem objętość popsutego przezeń powietrza na kilometr frontu wynosi:

$$2 \times 6 \times 5400 \times 1000 = 64,800,000 \text{ metrów sześciennych.}$$

Jeśli przyjmiemy koncentrację $\frac{1}{10000}$, (niewątpliwie niższą od istotnej) musimy stwierdzić, że Niemcy musieli użyć *6480 metrów sześciennych* chloru—więc 20 ton na kilometr frontu, a 240 ton na całą falę. Jeśli każda butelka zawiera czterdzieści kilogramów gazu, to trzeba było dowieźć do pierwszej linii więcej niż 6.000 butelek.

Takiego transportu nie można dokonać ani bardzo łatwo, ani ukradkiem; przeciwnik szybko spostrzeże przygotowania i ma czas działać. Tak też uczyniło dowództwo francuskie w sierpniu 1917 r. Gdy Niemcy w Szampanji przygotowali nową falę, sprowadzono z naszej strony liczną artylerję, która całkowicie zniszczyła instalację emisji. Nie tylko nie wypuścili swej fali na linie francuskie, lecz zniszczenie przyrządów, które we własnych liniach umieścili, przypisało ich samych o znaczne straty. Zapewne popamiętali je dobrze, gdyż od tego czasu zaniechali dalszych prób.

2-o. Bomba okopowa. Posługiwanie się gazem zamkniętym w bombach okopowych pozostało aż do końca wojny najdogodniejszym i najskuteczniejszym środkiem. Fabrykacja pocisku jest prosta i niekosztowna, budowa o cienkiej powłoce pozwala je nabijać znaczną ilością gazu, donośność i rodzaj strzału artylerji okopowej pozwala we względnie krótkim czasie zasypać najbliższe części linii nieprzyjacielskich.

3-o. Projektor. Tym środkiem posługiwało się przeważnie wojsko angielskie. Polega on na tem, że gromadzi się bardzo proste przyrządy do miotania, zwane projektorami, naprzeciw dość wąskiego odcinka frontu, (200 do 400) baterjami, po kilka rur równocześnie zapalanych za pomocą iskry elektrycznej.

Salwa powoduje maksymalną koncentrację substancji trującej i tworzy falę. Donośność projektoru sięga do 3.500 mtr.; fala gazowa jest tak gęsta, że unoszona wiatrem może działać jeszcze na odległość 2000—3000 metrów od punktu padania. Przeciwnik używał projektoru dla dokonywania zamachów na jakiś posterunek lub grupę bojową, celem brania jeńców.

4-o. Granat gazowy. Panuje ogólne przekonanie, że fale gazowe okazały się nie dość skuteczne i dlatego zastąpiono je granatami gazowymi. Chcąc się przekonać, że było wprost przeciwnie, dość jest porównać tablice na załącznikach I i II; istotnie bowiem z tablic tych widać, że niemieckie bombardowania granatami, choć trwały znacznie dłużej, spowodowały mniejszą liczbę wypadków śmierci wśród zatrutych. Wskazaliśmy już bardzo ujemne strony fal gazowych; dodamy, że granaty gazowe przedstawiają duże korzyści. Pociski są oszczędniejsze, dopusz-

czają użycie liczniejszych odmian gazu, są łatwiejsze w zastosowaniu, a przede wszystkim nie wymagają specjalnego kierunku wiatru, któryby pędził gaz ku nieprzyjacielskim linjom. Tablica załączona wykazuje zresztą znaczną liczbę ludzi zatrutych, t. j. ludzi, którzy muszą być usunięci z pola walki, gdyż na przeciąg kilku miesięcy stali się do boju niezdolni.

W osobnym rozdziale zbadamy pocisk gazowy, jego skład, jego rację bytu i charakterystyczne cechy.

Poprzednio jednak powiemy parę słów o przyrządzie, którego nie można pominąć w pracy o gazach wojennych, mianowicie o miotaczu ognia.

5-o. Miotacz ognia.

Jestto przyrząd mający wytwarzać płomień z dość znacznej odległości; używa się go głównie do oczyszczania okopów i schronów nieprzyjacielskich. Niemcy posługiwali się nim sowicie i nieraz uzbrajali weń oddziały szturmowe. Efekt tych miotaczy płomieni jest wprost straszliwy. W odpowiedzi na niemieckie miotacze płomieni armja francuska zastosowała również miotacze 25 klgr., które mogły wyrzucać z dowolnemi przerwami 25 wytrysków ognia na odległość 25 metrów.

III. Pocisk gazowy.

I. Odmiany gazów trujących.

Pociski gazowe dzielimy na dwie kategorie:

1. Pociski zawierające trucizny lotne.
2. Pociski zawierające trucizny trwałe.

1-o. Trucizny lotne. Zawierają one produkty ulatniające się łatwo, które przy wybuchu pocisku parują na zewnątrz, tworzą chmurę, a ta rozpuszczając się w otaczającym powietrzu stopniowo swą szkodliwość zatracą; ztąd nazwa trucizny lotnej.

Gazy te—zależnie od swego składu—wywołują bądź to śmierć natychmiastową po jednej inhalacji, bądź też śmierć po pewnym krótszym lub dłuższym przeciągu czasu, bądź wreszcie uszkodzenia cięższe lub lżejsze, wedle ilości wchłoniętej trucizny.

2-o. Trucizny trwałe. Pociski drugiego rodzaju napełnione są ciałami o wysokiej temperaturze wrzenia, skutkiem czego podczas wybuchu pocisku spadają na ziemię i otaczające przedmioty w postaci kropelek parujących powoli, a ztąd przedłużających działanie zabójczej chmury.

Większość ma działanie drażniące i łzawiące; yperyt zaś gryzące. Nazywamy je truciznami *trwałemi*; jedno z nich daje skutki *natychmiastowe*, drugie działają *z opóźnieniem*. Opóźnienie to trwa od kilku godzin do kilku dni. Trucizna działa na błony śluzowe, (tkanki łączne jamy ustnej, nosa i t. d.) lub na skórę nawet przez ubranie (swędzenie, parzenie, bąble).

W ogóle dzielimy substancje trujące na: *duszące, gryzące, jętrzące, drażniące* (powodujące łzawienie i kichanie) *ogólnie trujące, paraliżujące, mdlące*.

a) Gazy duszące (podstawą ich jest chlor., chlorotlenek węgla—chloroformy i t. d.), szkodzą organom oddechowym i mogą powodować uduszenie.

b) Gazy gryzące i jęczące (siarczek chloro-etylowy, yperył), działają na skórę, na oczy i drogi oddechowe. Niektóre z nich działają nawet na metale, psują broń i amunicję.

c) Drażniące działają na oczy (łzawiące: bromek benzylu) lub powodują kichanie (arsenki).

d) Trujące w ogólności (kwas pruski) bądź zatrują krew, bądź też hamują funkcje pewnych organów żywotnych (systemu nerwowego i serca).

Do tej klasyfikacji możemy jeszcze dodać pociski dymiące i zapalające.

II. Racja bytu pocisków gazowych. Ich działanie.

Pominąwszy dążność Niemców do spotęgowania okropności wojny, można dodać jeszcze dwie główne przyczyny, tłumaczące powstanie i powodzenie pocisków gazowych.

a) Pocisk gazowy fabrykować łatwo; jest tani, gdyż surowy materiał znajduje się w obfitości. Istotnie bowiem podstawą materiałów wybuchowych są produkty azotowe, gazów zaś—produkty chlorowe. Nie potrzeba więc do nich żadnego z tych surowców, których niedobór ograniczać może fabrykację prochu i innych materiałów wybuchowych.

Niemcy posiadali w Stassfurcie kopalnię, które im dostarczały bromu. Francuzi eksploatowali wodę morską pewnych tunezańskich jezior.

b) Pocisk gazowy może na wojnie służyć do takiego użytku, do którego nie nadaje się pocisk zwykły (szrapnel lub granat). Kule szrapnelowe i odłamki granatu pędzą po torze, który nie zbacza, przeto mogą zostać łatwo zatrzymane przez zapórę, za którą ukrywa się nieprzyjaciel. Gaz, skoro wydostanie się z pocisku, nie trzyma się prostego toru. Ciężki a przenikliwy, wciska się do najlepiej zabezpieczonych schronów, płynie tuż nad ziemią podlegając jedynie sile ciężenia i prądom wiatru. Szrapnel i granat, mogą tylko zabijać przeciwnika; pociskiem gazowym możemy dowolnie zabijać lub kałeczyć, zależnie od tego, czy napełnimy go substancją trującą czy drażniącą.

Pominę fizjologiczne wyjaśnienie definicji substancji trującej. Dla artylerzysty cała sprawa streszcza się w tem, że dane ciało będzie tem bardziej trującym, im szybciej będzie się ulatniało (gdyż pierwotne zgęszczenie jego pary jest większe.) Pocisk trujący ma skuteczność przelotną.

Pociski o działaniu długotrwałem są zawsze mniej zabójcze, niż pociski o działaniu przelotnem; w czasie bitwy zatem wyrządzić mogą tylko szkody doraźne, bądź to przez działanie fizjologiczne dotkliwie drażniące, bądź też przez to, że nie pozwalają na pewien czas zajmować jakiejś części terenu, którą konieczności życiowe lub bojowe nakazywały zająć.

Jednakże wobec tego nowego środka walki przeciwnik nie może pozostać bezbronnym; zjawia się maska ochronna, zmie-

nia się sposób użycia substancji lotnych i substancji stałych. Wszczyła się walka między gazem a maską (tu przypominam zasadę, którą ustaliliśmy na wstępie), próbuje się zastosowania substancji, któreby atakowały części ciała nieokryte maską (substancje powodujące opryszczenie skóry) lub też takich, któreby przenikały poprzez maskę (np. powodujące kichanie). Dodajmy jednak, że Niemcy nigdy tego nie okazali, a przyrządy ochronne używane w armjach sprzymierzonych nigdy nie zawiodły.

III. Rozwój fabrykacji pocisków gazowych.

Sądzimy, że czytelnika zainteresują cyfry dotyczące pocisków gazowych.

Poniższa tablica zawiera wykaz, ile pocisków miesięcznie naładowano we Francji:

	Pociski 75 m/m.	Pociski innych kalibrów
W październiku 1915 r.	63,436	0
" " 1916 r.	314,917	105,532
" " 1917 r.	162,386	271,833
" " 1918 r.	722,000	240,481

Druga tablica wykazuje ogólną liczbę pocisków gazowych naładowanych w czasie wojny oraz liczbę pocisków dostarczonych armjom w ostatnich miesiącach wojny:

Ogólna liczba pocisków naładowanych w czasie wojny	
75 m/m.	12,829,480
innych kalibrów	4,044,459
granatów ręcznych	1,140,000

* Dowód do armji.

	pociski 75 m/m.	Granaty ciężkie
17 sierpnia 1918 r.	322 338	207,975
" września 1918 r.	607,343	241,098
" października 1918	330,780	72,759

Jeszcze w chwili zawieszenia broni postęp fabrykacji nie ustawał.

Jakże przedstawiała się w zestawieniu z nią fabrykacja niemiecka?

Zaczynając od 1916 r., od ataków na Verdun, obliczano, że Niemcy wyrzucili co najmniej 100,000 pocisków gazowych 22 czerwca, a tyleż 11-go lipca.

W 1917 r. w przygotowaniach do odparcia naszej ofensywy z 20 sierpnia, zjawia się yperyt; na 30 klm. frontu i 4 klm. w głąb: 300,000 pocisków.

W 1918 r. następujący rozkaz VII Armji niemieckiej objaśnił nas o przyjętej proporcji różnych pocisków, choć nie podał ich ogólnej ilości.

Stosunek różnych odmian granatów, jakie mają być dostarczone dla zamierzonego ataku.			
R o d z a j	Kontr-baterja	Strzały przeciw piechocie	
		zapora ruchoma	odgródzenie
Pociski wybuchowe	20 %	60 %	30 %
Pociski trujące	80 %	40 %	70 %

IV. Przygotowanie pocisków do celów.

Dany cel może z natury swej być bardziej wrażliwy na pociski gazowe niż na inne, a wśród gazowych na jeden rodzaj więcej niż na drugi.

Pocisków o akcji trwałej używa się, by wzbronić przeciwnikowi przystępu do pewnej części terenu, pewnego niezbędnego przejścia, np. uniemożliwić mu pobyt w jakiejś pozycji baterji, strefie schronów, na kwaterach wypoczynkowych. Ze względu na swój znaczny ciężar gazy te okazują się bardzo skuteczne we wgłębieniach, parowach, zgłiszczach wsi, lasach, kniejach i zaroślach. Wiatr ich ztamtąd nie rozprasza, wszystkie przedmioty otaczające nasiakają niemi, działanie ich trwa godzinami, a czasami, gdy w grę wchodzi yperyt, przy pomyślnych okolicznościach rozciąga się aż do 8 dni. Używa się ich dla przeszkadzania obserwatorom, zmuszając ich do noszenia maski. Mogą one dawać wyniki w tym razie, jeśli w czasie strzałów dane miejsce nie jest zajęte przez nieprzyjaciela.

Pociski o trujących przelotnych nie mogą być, tak jak poprzednie, używane do działań zapobiegawczych. Działają tylko wtedy, jeśli podczas strzałów znajdują się w danym miejscu istoty żyjące, więc jeśli strzał jest skierowany przeciw okopom, schronom, baterjom, obserwatorjom, punktom zbornym, kuchniom polowym, drogom posiłków, posterunkom komendy, centrom telefonicznym, aprowizacyjnym, stacjom kolejowym węzłowym i wszelkiego rodzaju magazynom. Specjalny nacisk położyć należy na zastosowanie pocisków gazowych, zarówno lotnych jak i stałych, przeciw pozycjom baterji: lotnych dla zabijania obsługi dział, stałych dla niedopuszczenia manewru, zmuszając do strzelania w maskach, co zmniejsza wydajność danej baterji.

Nie poleca się natomiast używania pocisków gazowych do tworzenia zapory, gdyż wojsko w otwartym polu jest bardziej narażone na kule szrapnelowe i odłamki granatów niż na trujące działanie gazu.

Słowem, pocisk gazowy stanowi nowe narzędzie walki dla artylerji. Robotnik winien własnym wysiłkiem rozumu i wyobraźni odkryć najlepsze zastosowanie nowego narzędzia i skombinować je z narzędziami dawniejszemi.

V. Sprzyjające warunki meteorologiczne.

Warunki atmosferyczne wywierają znaczny wpływ na skuteczność pocisków gazowych, należy jednak dokładnie rozróżniać przelotne od stałych (yperyt).

a) O wszelkich innych produktach poza yperytem zauważyć należy, że światło słoneczne tworzy prądy powietrza w górę, które unoszą wysoko ponad ziemię obłok gazowy; ztąd nie należy używać gazów w dnie słoneczne.

Woda niszczy produkty gazowe przez reakcję chemiczną; nie trzeba więc strzelać pociskami gazowymi podczas deszczu. Para wodna nie wywiera wyraźnego wpływu.

Wiatr ma znaczenie szczególniejsze. Gdy zatrute powietrze, powstałe skutkiem wybuchu pocisku wkoło punktu padania, szybko się przenosi, gdy jego zawartość trująca szybko opada, skraca się bardzo czas, w ciągu którego człowiek nieuzbrojony w maskę ochronną może być rażony gazem. O ile szybkość wiatru nie przewyższa trzech metrów na sekundę w kierunku przedmiotu, nie należy gazu trującego używać do zabijania; można się nim jednak posługiwać jeszcze dla neutralizacji pozycji nieprzyjacielskich przy większej szybkości wiatru niż ta, która pozwala zadać nieprzyjacielowi śmierć niechybną.

b) Gazy trujące trwałe, w szczególności yperyt, są naogół mało wrażliwe na warunki atmosferyczne.

Upał zwiększa ich skuteczność.

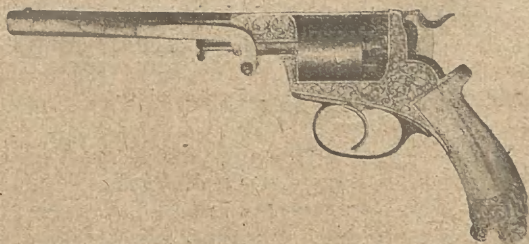
Wilgoć nie wywiera wyraźnego wpływu na fizjologiczne następstwa gazów stałych; zmniejsza tylko okres trwałości.

Wiatr rozprasza kropelki przylegające do kurzu lub kropel wody atmosferycznej, ale nie wywiera wielkiego wpływu na cząsteczki, które przyłgnęły do ziemi, do przedmiotów stałych i roślin.

Mgła doskonale sprzyja strzelaniu yperytem, gdyż jego kropelki przywierają do pary wodnej unoszącej się w powietrzu.

Zwykle dobrze jest strzelać yperytem nocną porą, gdyż w tym razie nad ranem gaz działa najintensywniej, kiedy nieprzyjaciel—oswoiwszy się już z zapachem—może sobie wyobrażać, że niebezpieczeństwo minęło.

(Dalszy ciąg nastąpi).



Rewolwer Langiewicza (ze zbiorów Muzeum Wojska).

PORUCZNIK WŁ. OSTROWSKI.

Szkic o wadach i zaletach ręcznych k. m.

Możliwie najmniejszy ciężar—oto warunek, jaki przedewszystkiem posiadać winien ręczny k. m.

Ciężar ręcznego k. m. nie powinien przenosić 10 klg.; wahań ciężaru różnych systemów ręcznych k. m. wynoszą od 6 do 10 klg.

W ostatnich latach wojny światowej wszystkie niemal wojujące państwa zwróciły uwagę na niezmiernie ważne znaczenie ręcznego k. m. Francja w 1915—16 obficie zaopatrzyła swoją armję w ręczne k. m. syst. Chauchot W. 15 (Fusil-Mitrailleur M-le 15). Niemcy śpiesznie zmodyfikowały ciężki k. m. syst. Maxima W. 08 początkowo na lżejszy W. 08/15, a następnie pod koniec wojny na jeszcze lżejszy W. 08/18. Oprócz tego uległ także zmodyfikowaniu ciężki k. m. syst. Bergmanna W. 10 na ręczny W. 15, a pozatem były w użyciu nadzwyczaj lekkie (1, 5 klg) pistolety maszynowe, bijące do 500 mtr. nabojami, używanemi w Niemczech i do pistoletu Parabellum W. 08. Anglja używała Madsena i Lewisa; Stany Zjednoczone—Lewisa; Rosja—Madsena.

Jedna Austrja pozostała pod tym względem w tyle, gdyż ograniczyła się do zmodyfikowania ciężkiego k. m. tylko w ten sposób, że na miejsce ciężkiej podstawy dano lekki składany trójnożek. Wszystkie jednak właściwości ciężkiego k. m. zostały niezmienione i o ile k. m. syst. Schwarzlose W. 7/12 jest jednym z najlepszych systemów k. m. ciężkiego typu, o tyle poroniony pomysł modyfikacji na k. m. ręczny nie miał żadnych widoków powodzenia i nie mógł odegrać tej roli, jaką mu chciano narzucić.

Niezmiernie pożądanem byłoby wprowadzenie jednego systemu dla k. m. ręcznego i ciężkiego, z jednakowemi częściami zamkowemi i lufą (podobnie, jak w Niemczech W. 08, W. 08/15 i W. 08/18 oraz Bergmann W. 10 i W. 15).

Wprowadzenie takiego k. m. ulżyłoby w znacznej mierze skarbowi państwa, uprościłoby organizację i wyszkolenie oddziałów k. m.

Przy wprowadzeniu takiego k. m. wyrób części byłby jednaki, personel wytwórczy i rusznikarze wyszkoleni w jednym kierunku, dostawa na front części i przyrządów zupełnie prosta, gdyż dla obu typów prawie jednakowa.

Zasadnicza różnica między ręcznym, a ciężkim k. m. polegałaby tylko na:

- 1) podstawie: dla r. k. m.—lekkiej, a ciężkiej dla c. k. m.
- 2) chłodnicy—której r. k. m. nie miałby wcale.
- 3) tylcach, które u r. k. m. zastąpione byłyby kolbą i chwytem wraz z urządzeniem spustowem.

4) celownika, który ze względu na większy rozsyp r. k. m. byłby obliczony na mniejszą odległość (przypuszczalnie 1000 mtr.).

5) niektórych przyborach i przyrządach (skrzynki amunicyjne, magazynki, klucze, wodniki etc.).

Na mniejszy rozsyp k. m. nie tyle wpływa jego lekkość, ile ciężar podstawy.

Im cięższą jest podstawa i osadzenie w niej k. m. mocniejsze—tem rozsyp mniejszy i naodwrot.

Najniezbędniejsze warunki r. k. m.:

1) ruchy części zamkowych nieskomplikowane, w kierunkach prostych.

2) mała ilość części składowych (szczególniej sprężyn); przy czem części silnie pracujące (wyciąg, pazur, kurek, podajnik, iglica i t. p.) winny być solidnej budowy.

3) konstrukcja mechanizmu winna unikać dużych płaszczyzn tarcia.

Im mniej tarcia w częściach zamkowych, tem sprawniej działają wszystkie części sprężynowe, a mechanizm jest mniej czuły na zanieczyszczenie, w zimie zaś na skrzepnięcie oliwy.

4) nieskomplikowana obróbka części. Im prostsza obróbka części, tem mniej maszyn i narzędzi potrzebuje, tem mniej czasu zużywa.

5) łatwa wymiana lufy i łatwe rozkładanie k. m. na części główne (nawet pociemku) i bez przyrządów.

6) szybka zmiana magazynka (taśmy) i szybkie ładowanie. Magazynek nie powinien wystawać zbyt w żadnym kierunku.

7) pewny i dogodny do uchwytu bezpiecznik.

8) łatwo otwierająca się komora zamkowa, aby dogodnie było zajrzeć do wnętrza k. m.

9) ręczny k. m. winien mieć bezwarunkowo formę wygodną do noszenia na pasie, lub w rękę.

10) wygodne i mocne uchwycenie podczas ognia.

11) łatwa dla uchwytu oka: szczerbina i muszka.

12) lekka, a niezbyt chwiejna podstawa, pozwalająca na manewrowanie k. m. w dowolnym kierunku.

Oprócz wymienionych warunków, bodaj jednym z pierwszych jest silna konstrukcja magazynków nabojoych, które zastosowane są przy wszystkich prawie r. k. m. i przy wszystkich prawie wykonane są wadliwie.

Magazynki te po zanieczyszczeniu, lub przy lekkim nawet uszkodzeniu są chwilowo do użytku zupełnie niezdolne.

Wystarczy, żeby magazynek został lekko w któremkolwiek miejscu zgietym, a sprężyna już nie będzie mieć siły, aby przepchać naboje ku górze.

Dlatego też przy zacięciach trzeba zwracać pilną uwagę przede wszystkim na magazynek, gdyż sam k. m. może jaknajśprawniej działać, a wada kryć się będzie w magazynku.

Magazynek nie powinien wystawać zbyt w dół, gdyż utrudnia to niezmiernie ukrycie się w terenie (k. m. Brixia W. 20).

Magazynek nie powinien tak samo wystawać w bok, gdyż

to utrudnia ukrycie się w terenie, gdzie skiba ziemi lub głąz przeszkadzać może w strzelaniu, a także zmienia w znacznym stopniu punkt ciężkości k. m. w kierunku magazynka, z czym przy chwiejnej, lub zbyt lekkiej podstawie liczyć się trzeba (Bergmann W. 15).

Magazynek nie powinien także wystawać zbyt w górę, gdyż na terenie otwartym, na śniegu, a na terenie pagórkowatym nawet w nocy, gdzie sylwetki rysują się doskonale na tle nieba, zdradza od razu stanowisko strzelca (Madsen, lub modyfikacja Bergmanna W. 15 na magazynek blaszany).

Najwygodniejszym pod tym względem i najsolidniej zbudowanym jest magazynek do k. m. Lewisa, okrągłej formy, mieszczący w sobie 47 szt. naboji.

Magazynek ten zawiera największą ilość naboji ze wszystkich innych magazynków, a jest niezbyt od innych większy.

Konstruktor w zręczny sposób wyzyskał kolistą formę tego magazynka, układając w 2 rzędy naboje. Takie same magazynki—na 96 naboji—używane są do k. m. na aparatach lotniczych.

Sposób ładowania i rozładowania tego magazynka, zapomocą specjalnego, zupełnie prostego przyrządu, jest tak prosty i szybki, jak u żadnego z innych systemów r. k. m.

Ze względu na punkt umocowania, wygodnym jest także magazynek francuskiego r. k. m. W. 15, półokrągłej formy; ten jednak ma tę wielką wadę, że jest nadzwyczaj czułym na uszkodzenie i zanieczyszczenie, a że formę ma silnego łuku, tarcie znajdujących się wewnątrz naboji jest zbyt duże i nawet stosunkowo lekkie zanieczyszczenie, lub skrzep oliwy (w zimie) nie pozwala rozpręzać się sprężynie i dosyłać naboji w górę.

Do zanieczyszczenia tego magazynka przyczyniają się w wysokim stopniu wycięte duże otwory z lewej strony magazynka. Otwory te mają na celu ułatwienie ładowania przez odciągnięcie w dół i przytrzymanie w tej pozycji dociskownika magazynka.

Oprócz tego magazynki blaszane w większości wypadków są tak konstruowane, że naboje umieszczone są zbyt luźno, co przy śpiesznym przenoszeniu, a szczególnie w jeździe przy wstrząsaniu magazynków, wywołuje hałas luźno umieszczonych naboji, co przy r. k. m., przeznaczonych do bliskiej styczności z nieprzyjacielem powoduje zupełnie niepożądane zdradzanie stanowiska.

W naszej armii bliżej znanymi syst. r. k. m. są nast.:

1) fr. k. m. W. 15 (Chauchard), 2) Bergmann W. 15, 3) Lewis W. 15, 4) Maxim 08/18 oraz 5) Madsen W. 02.

Zastanowimy się nad każdym systemem poszczególnie, według wyżej wymienionych warunków, a następnie postaramy się poszczególne wyniki zreasumować i wydać o każdym odpowiednią ocenę.

Warunek I. Ruchy części zamkowych nieskomplikowane, w kierunkach prostych.

1. Fr. k. m. W. 15: ruchy części zamkowych dość skomplikowane, gdyż trzon zamkowy, posuwając się wtył i wprzód, obraca się jednocześnie w lewo i prawo.

2. Bergmann W. 15: ruchy proste wstecz i wprzód.

3. Lewis W. 15: ruchy skomplikowane, gdyż zaryglowanie odbywa się podobnie, jak we franc. k. m.

4. Maxim 08/18: ruchy proste wtył i wprzód.

5. Madsen W. 02: ruchy proste wdół i wgórę.

Warunek II. Mała ilość części składowych (szczególniej sprężyn), przyczem części silnie pracujące (wyciąg, pazur, kurek, podajnik, iglica i t. p.) winny być solidnej budowy.

1. Fr. r. k. m.: części (wraz ze sprężynami) 124; sprężyn 13; części zbudowane solidnie.

2. Bergmann: części (wraz ze sprężynami) 141; sprężyn 20; niektóre części zbyt delikatnie obrobione, szczególnie pazur i kurek podlegają częstym uszkodzeniom.

3. Lewis: części (wraz ze sprężynami) 84; sprężyn 10; budowa części solidna.

4. Maxim: części (wraz ze sprężynami) 182; sprężyn 21; budowa części solidna.

5. Madsen: części około 160; sprężyn 15; budowa części delikatna.

Warunek III. Konstrukcja mechanizmu winna unikać dużych płaszczyzn tarcia.

1. Fr. r. km.: płaszczyzny tarcia duże. Suwadło przylega ściśle do kom. zamk., cylindryczny trzon zamkowy przylega do suwadła, szyna wodząca przylega do ściany kom. zamk.

2. Bergmann: płaszczyzny tarcia dość duże. Tłok zamkowy, suwadło, trzon zamkowy.

3. Lewis: płaszczyzny tarcie małe. Trzon zamkowy i tłok gazowy.

4. Maxim: płaszczyzny tarcia małe, gdyż tylko suwadło.

5. Madsen: płaszczyzny tarcia małe.

Warunek IV. Nieskomplikowana obróbka części.

1. Fr. r. k. m.: poza trzonem zamkowym obróbka części bardzo prosta.

2. Bergmann: obróbka części skomplikowana.

3. Lewis: obróbka części skomplikowana.

4. Maxim: obróbka części skomplikowana.

5. Madsen: obróbka części skomplikowana.

Warunek V. Łatwa wymiana lufy i łatwe rozkładanie k. m. na części główne (nawet pociemku) i bez przyrządów.

1. Fr. r. k. m.: wymiana lufy dość trudna. Rozkładanie bez specjalnych odkrętek trudne; pociemku niemożliwe.

2. Bergmann: wymiana lufy łatwa. Rozkładanie odbywa się bez przyrządów i dla wyszkolonej obsługi możliwe nawet pociemku.

3. Lewis: wymiana lufy bardzo skomplikowana, wymagająca przytem dłuższego czasu i wybijania lufy siłą.

4. Maxim: wymiana lufy łatwa.

5. Madsen: wymiana lufy łatwa, szczególnie u Madsena W. 18 odbywa się w przeciągu paru sekund.

Warunek VI. Szybka zmiana magazynka (taśmy) i szybkie

ładowanie. Magazynek nie powinien wystawać zbytnio w żadnym kierunku.

1. Fr. r. k. m.

- | | | |
|---|---|-------------|
| a) Założenie magazynka dwóchwytowe. | } | Czas 4 sek. |
| b) Po założeniu magazynka za spuszczeniem trzona następuje strzał. | | |
| c) Wyjęcie magazynka jednochwytowe, przyczem magazynek za pościśnięciem czepika wypada sam. | | |

2. Bergmann.

- | | | |
|----------------------------------|---|-------------|
| a) Założenie taśmy jednochwytowe | } | Czas 6 sek. |
| b) Ładowanie trzychwytowe | | |
| c) Wyjęcie taśmy dwóchwytowe. | | |

3. Lewis.

- | | | |
|---|---|---------------|
| a) Założenie magaz. dwóchwytowe i wyjęcie magazynka czterochwytowe. | } | Czas 7,5 sek. |
| b) Ładowanie jednochwytowe | | |
| c) Wyjęcie magaz. dwóchwytowe. | | |

4. Maxim.

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|
| c) Wyjęcie taśmy dwóchwytowe | } | Czas 7,5 sek. |
| b) Ładowanie czterochwytowe | | |
| a) Założenie taśmy jednochwytowe. | | |

5. Madsen.

- | | | |
|---------------------------------|---|-------------|
| c) Wyjęcie magaz. jednochwytowe | } | Czas 4 sek. |
| b) Ładowanie dwóchwytowe | | |
| a) Założenie jednochwytowe. | | |

Warunek VII. Pewny i dogodny do uchwytu bezpiecznik.

1. Fr. r. k. m.: bezpiecznik pewny i do uchwytu dogodny.
2. Bergmann: bezpiecznik pewny i do uchwytu dogodny.
3. Lewis: bezpiecznik niezbyt pewny i do uchwytu niedogodny.
4. Maxim: bezpiecznik pewny i bardzo dogodny do uchwytu.
5. Madsen: bezpiecznik pewny i do uchwytu dogodny.

Warunek VIII. Łatwo otwierająca się kom. zamk.

1. Fr. r. k. m.: komora zamkowa nie otwiera się, lecz rozkłada zapomocą przyrządów.
2. Bergmann: komora zamkowa otwiera się bardzo łatwo od góry i od dołu przez opuszczenie komory spustowej.
3. Lewis: komora zamkowa nie otwiera się.
4. Maxim: komora zamkowa bardzo łatwo otwiera się od góry.
5. Madsen: komora zamkowa otwiera się bardzo łatwo od góry.

Warunek IX. Forma wygodna do noszenia na pasie, lub w ręku.

1. Fr. r. k. m.: posiada dogodną formę do noszenia na pa-

sie, lub w rękę. Dwunożna podstawa składa się wygodnie, przylegając do k. m.; przy przenoszeniu nie przeszkadza.

2. Bergmann: forma tego k. m. nie jest wygodna do noszenia na pasie, ani też w rękę. Dwunożna podstawa nieskładana, przy przenoszeniu niewygodny.

3. Lewis: forma tego k. m. nie jest wygodna do noszenia na pasie, ani też w rękę. Dwunożna podstawa nie składa się; przy przenoszeniu przeszkadza.

4. Maxim: na pasie noszonym być może, do ręki jednak niewygodny. Dwunożna podstawa nieskładana, przy przenoszeniu niewygodny.

5. Madsen: forma bardzo wygodna i do noszenia na pasie i do ręki. Dwunożna podstawa bardzo wygodnie składana; przy przenoszeniu zupełnie nie przeszkadza.

Warunek X. Wygodny i mocny uchwyt podczas ognia.

1. Fr. r. k. m.: uchwyt podczas ognia wygodny i mocny.

2. Bergmann: uchwyt niewygodny. Zbytne skłanianie głowy do kom. zamk., odległość uchwytu od kolby zbyt mała.

3. Lewis: uchwyt wygodny i mocny.

4. Maxim: uchwyt wygodny i mocny.

5. Madsen: uchwyt dla prawej ręki bardzo wygodny, dla lewej nie.

Warunek XI. Łatwe dla uchwytu oka: szczerbina i muszka.

1. Fr. r. k. m.: szczerbina i muszka dla oka wygodne.

2. Bergmann: szczerbina i muszka dla oka niezbyt wygodne. Przeszkadza rączka na chłodnicy i zbytne skłanianie głowy do kom. zamk.

3. Lewis: szczerbina okrągła bardzo wygodna dla uchwytu. Wymaga jednak przyzwyczajenia strzelca do tego rodzaju szczerbiny.

4. Maxim: szczerbina i muszka wygodne dla oka i łatwo uchwytnie.

5. Madsen: szczerbina i muszka niezbyt wygodne dla oka z powodu wystawiania w górę magazynka.

Warunek XII. Lekka, a niezbyt chwiejna podstawa.

1. Fr. r. k. m.: podstawa dwunożna lekka i złożona wygodnie przylega do k. m.

2. Bergmann: podstawa dwunożna, nie składana, przy strzelaniu bardzo dobra, lecz niewygodna przy przenoszeniu.

3. Lewis: podstawa dwunożna nieskładana. Przy strzelaniu zbyt chwiejna, przy przenoszeniu niewygodna.

4. Maxim: jak u k. m. syst. Bergmann.

5. Madsen: podstawa dwunożna, składana; bardzo wygodnie przylegając do k. m., przy przenoszeniu zupełnie nie przeszkadza.

Z zestawień tych wynika, że:

Fr. r. k. m.	posiada	dodatnich	cech	7,	ujemnych	5
Bergmann	"	"	"	4,	"	8
Lewis	"	"	"	4,	"	8
Maxim	"	"	"	7,	"	5
Madsen	"	"	"	8,	"	4

Najkorzystniej przedstawiają się Madsen, Maxim i Chauchat. Trzeba tylko zastanowić się jeszcze nad tem, że nie wszystkie podane warunki są równoważne.

I tak np. Madsen posiada co prawda tylko 4 cechy ujemne, lecz między temi cechami znajduje się jedna niezmiernie ważna: skomplikowana obróbka części.

Fr. r. k. m. posiada aż 7 cech dodatnich, lecz biorąc pod uwagę wadliwość magazynków i trudne rozkładanie, musimy wydać sąd na niekorzyść tego k. m., gdyż te dwie ujemne cechy w polu są niedopuszczalne.

Przy ocenie jakiegokolwiek k. m. trzeba być niezmiernie ostrożnym: nie trzeba się nigdy powodować dodatnimi zewnętrznymi cechami—nie należy ulegać wrażeniu pierwszej próby, pierwszych chwil doświadczenia, lecz koniecznie wglądać trzeba, że tak powiem, „w duszę“ k. m.

Aby dobrze ocenić k. m., trzeba czasu dłuższego; przytem najlepszą w tym względzie opinię dadzą oddziały k. m. z pola, gdzie wszystkie braki jaskrawo i szybko z całą siłą występują.

Przy każdej ocenie trzeba brać przede wszystkim dwa czynniki pod uwagę. Pierwszy warunek—to zdolność bojowa k. m., drugi warunek—łatwość wyrobu jego części.

Pod względem pierwszego warunku najlepiej wypowiedzą się oddziały bojowe, pod względem drugiego—institute wyższe, rozporządzające odpowiednim fachowym personelem i warsztatami.

Drugi warunek winien zawsze podporządkowywać się pierwszemu, gdyż powodzenie w polu osłabia trudności drugiego warunku, a nigdy nie dzieje się odwrotnie.

Ręczne k. m. są obecnie w fazie rozwoju i w ostatnich dopiero latach zwrócono na nie bacniejszą uwagę; tembardziej zatem winniśmy pamiętać o przyszłości i mieć na uwadze to, że inne państwa przeszły w tym względzie bogate doświadczenie podczas wojny europejskiej—my zatem winniśmy być w dwójnasób przewidującymi, aby na przyszłość nie zostać w tyle.

Musimy skrzętnie zbierać cudze doświadczenia, aby kiedyś własnym kosztem nie przyszło nam za nie płacić.



Pieczęć miasta Gniezna.

MJR. T. RÓŻYCKI.

Niemiecka taktyka walki obronnej w 1918 r.

Ewolucja niemieckiej taktyki obronnej w 1914 — 1918 r.

W końcu 1914 roku we Francji utarło się przekonanie, że armja niemiecka po bitwie nad Marną usadowiła się na pozycjach obronnych, przewidzianych w czasach pokoju, ponieważ już przed wojną Niemcy ocenili wartość obrony i przewidzieli możliwość wojny pozycyjnej.

Twierdzenie tego rodzaju jest przesadą, chociaż zawiera pewną część prawdy. Jeżeli podstawą strategicznej doktryny niemieckiej była ofensywa, będącą również jądrem ich doktryn taktycznych, to jednak w tym ostatnim zakresie miała ona hamulec w postaci żądania: „wywalczenie przewagi ogniowej nad przeciwnikiem” i „złamanie go moralnie” przed rozstrzygającym uderzeniem. Ofensywa niemiecka była raczej ofensywą ognia, a nie ofensywą uderzenia. „Nacierać, mówi regulamin niemiecki, to znaczy nieść ogień naprzód”.

Dowództwo niemieckie oceniło więc doskonale znaczenie ognia w bitwie nowoczesnej i wyciągnęło z tego wnioski nietylko z punktu widzenia zaczepnego, ale i obronnego. Z tych względów w latach, poprzedzających wojnę, piechocie zalecano częstsze robienie użytku z umocnień pola bitwy. Od czasu ogłoszenia regulaminu p. t. „Służba pionierska w walce o pozycje umocnione” piechota niemiecka odbyła liczne ćwiczenia w walce fortecznej i dzięki temu w roku 1914 zastosowanie umocnień polowych w armji niemieckiej stało na względnie wysokim poziomie. Po biciu nad Marną, Niemcy okopali się na północ Aisne'y i w Szampanji, nie na pozycjach, wyznaczonych uprzednio, ale tam, gdzie udało im się zatrzymać marsz armji francuskiej. Tylko dążenie do rozstrzygnięcia przez wyścig do morza i niemożność przełania frontu tak przez jedną, jak i drugą stronę doprowadziły do wojny pozycyjnej. Niemcy, którzy chcieli wojny szybkiej i brutalnej, nie przewidzieli wojny pozycyjnej: zarówno Niemcom jak i Francuzom była ona narzucona okolicznościami i niemiecka doktryna defensywy uległa ewolucji, podobnej do ewolucji francuskiej doktryny obronnej — ewolucji, określonej powiększeniem sprzętu wojennego, a później zmniejszeniem stanów liczebnych.

Okres od 1914 do 1916 r.

Wierne swym ideom pierwotnym, dowództwo niemieckie w pierwszych dwóch latach wojny dążyło do rozstrzygnięcia wojny przez walkę ruchową: ponieważ manewr na froncie zachodnim był niemożliwy, oba bowiem skrzydła armij walczących oparły się o granicę szwajcarską i morze, próbowano więc wymusić rozstrzygnięcie na froncie wschodnim. Na zachodzie zadawalniano się utrzymaniem stanowisk, zgodnie z ujętymi w regulaminach przedwojennych zasadami bitwy krótkotrwałej.

Gdy organizacje obronne z czasów pokoju przewidywały tylko jeden okop, zabezpieczony posterunkami, ustalenie frontu doprowadziło nie tylko do okopania się jednostek linii pierwszej (Kampftruppen), ale i jednostek pogotowia (Bereitschaftstruppen) celem ukrycia ich przed ogniem i zmianami pogody: w ciągu wiosny i zimy 1914—1915 pojedynczy rów strzelecki zastępuje „pozycja” t. j. zbiorowisko okopów, rowów łącznikowych, schronów i t. p.

Chociaż organizacje obronne powiększały się bez przerwy, zachowano jednak doktrynę defensywną z czasów pokojowych; regulamin niemiecki mówił: „Należy walczyć w pierwszej linii i dla pierwszej linii”. Dlatego dowództwo niemieckie przywiązywało tak wielką wagę do zachowania terenu, gdy armje niemieckie głęboko weszły na terytorjum francuskie i poza sobą miały tyle przestrzeni, na której mogły uchylć się od uderzeń przeciwnika? Przedewszystkiem dlatego, że Niemcy znali ograniczoność środków natarcia armji francuskiej, nie wierzyli w możliwość przełamania i liczyli na możność zamykania wyłomów we froncie. Dalej ze względu na prestige i miłość własną: nie można było dopuścić do tego, by mówiono, że armje niemieckie cofają się. Falkenhayn, były szef niemieckiego sztabu gener. od ustąpienia Moltkego do 1916 r., pisze w swych pamiętnikach: „Nie można było zgodzić się na dobrowolne opuszczenie okopów wobec mającego nastąpić natarcia, ponieważ obniżyłoby to nastrój wojska”.

Wreszcie w roku 1915 armja niemiecka nie cierpiała na brak uzupełnień.

Walki w Wogezech i w Szampanji zimą 1914 — 1915 dowiodły, że oddziały francuskie mogą zdobyć liczne linje okopów jednym skokiem; dalej w czasie walk w Artois w maju 1915 Francuzi przebili całą „pozycję” niemiecką. By uniknąć przełamania, dowództwo niemieckie nakazało wybudowanie na wszystkich odcinkach zagrożonych drugiej pozycji, dostatecznie oddalonej od pierwszej, by nieprzyjaciel musiał przeprowadzać ponowne przygotowanie artyleryjskie po zajęciu pierwszej linii. Jeżeli, poczynając od roku 1915, organizacje niemieckie stają się głębsze i obejmują dwie pozycje, doktryna ofensywna nie ulega zmianie. W dalszym ciągu walczy się o pierwszą linję i dla pierwszej linii: „Každy utracony element okopu musi być z powrotem odzyskany.”

Doświadczenie z walk nad Sommą.

Z taką niezmienioną doktryną obronną armja niemiecka musiała przyjąć bitwę nad Sommą. Dowództwo niemieckie prędko jednak zrozumiało, że doktryna ta nie odpowiada więcej wymaganiom bitwy obronnej, narzuconej przez Sprzymierzonych — t. j. bitwy materialnej i długotrwałej. Straty w ludziach były większe, niż w bitwach poprzednich, nie tylko ze względu na zwiększoną gęstość ognia, ale także i ze względu na rozmiar frontu natarcia. Dalej jednoczesność uderzeń na rozmaitych odcinkach spowodowała przesilenie rezerw i sprzętu wojennego w takim stopniu, że naczelne dowództwo niemieckie w ciągu wielu miesięcy obawiało się przełamania frontu.

Doświadczenia, wyciągnięte z bitwy nad Sommą, prowadzonej przez 1 armję niemiecką (gen. v. Below) wskazywały na konieczność uniknięcia przełamania i oszczędzania materiału ludzkiego.

Na rozkaz nowego szefa sztabu generalnego, Hindenburga i jego kwatermistrza, Ludendorffa, doświadczenia były sformułowane i ogłoszone w szeregu przepisów p. t. „Przepisy o wojnie pozycyjnej dla wszystkich broni“. Doświadczenia te w streszczeniu przedstawiają się następująco:

1-o. Należy organizować pozycje nadzwyczaj silne i obejmujące:

a) Pierwszą pozycję — jak tylko można najgłębszą, gdzieby elementy obrony mogły być uszykowane jaknajbardziej wglęb i starannie zamaskowe.

b) Przynajmniej jedną linję odwrotową, przeznaczoną do powstrzymania przeciwnika, który przekroczył pierwszą pozycję.

2-o. Walkę obronną należy przygotować bardzo starannie; w tym celu uważnie podpatrywać wszelkie objawy zbliżającego się natarcia i przewidzieć konieczne środki zaradcze (plan obrony).

3-o. Należy prowadzić bitwę materiałem, a nie ludźmi. Wzmocnić odcinki zagrożone; o ile możliwe, uprzedzić atak nieprzyjaciela silnem bombardowaniem, w ten sposób, by go zdeorganizować i zużyć. Obrona ma być ruchowa (beweglich), ale prowadzona wewnątrz pierwszej pozycji — z jednej strony, by zmniejszyć straty, a z drugiej, by kontratakować.

Regulamin niemiecki mówi, że należy bić się na pierwszej linji, ale także dookoła pierwszej i dla niej. Pomimo wielkich strat, poniesionych nad Sommą, naczelne dowództwo niemieckie przywiązuje jeszcze ogromną wagę do utrzymania terenu, przede wszystkim dlatego, że ciągle chodzi o prestige; pozatem organizacje tyłowe ciągle są niedostateczne.

Doświadczenie z bitwy nad Aisne.

Doktryna, którą wyłożyliśmy wyżej, była w całości stosowana podczas walk nad Aisne w kwietniu 1917. Dowództwo nie-

mieckie uznało ją za doskonałą, jednakże porobiono później następujące zastrzeżenia w związku z doświadczeniem z ostatnich walk.

1) Przygotowanie artyleryjskie po pewnym czasie niszczy pierwsze pozycje.

2) Nieprzyjaciel w pierwszym dniu dąży do opanowania artylerji.

3) Straty te są jeszcze bardzo znaczne.

Aby pokonać te trudności, dowództwo niemieckie wydaje następujące zarządzenia:

1) Należy organizować pozycje coraz liczniejsze, głębokie i skomplikowane, aby przez to zmuszać przeciwnika do rozpraszania artylerji i marnowania amunicji.

2) Piechota zabezpiecza linię artylerji: niema więcej „pozycji“. Istnieje tylko „strefa walki“, przeznaczona do „zapewnienia artylerji osłony ze strony oddziałów piechoty“.

3) Piechota szykuje się jeszcze bardziej wglęb i pozostawia tylko niewielką załogę w okopach pierwszej linii, wystawionych zbytnio na przygotowanie artylerji.

W następstwie nie należy walczyć za wszelką cenę o utrzymanie pierwszej linii okopów, ale w obronie pierwszej strefy walki.

Tak samo przed wykonaniem przeciwuderzenia i przeciwofensywy należy dobrze rozważyć, czy wynik, który ewentualnie osiągniemy, opłaci poniesione straty.

Bitwa we Flandrji.

Stosując zaraz w początkach bitwy we Flandrji (jesień 1917) zasadę niezgęszczania piechoty w pierwszej linii, Niemcy prędko zorientowali się, że zasada ta z trudnością da się pogodzić z francuską zasadą ataków o celach ograniczonych, ataków poprzedzanych potężnym ogniem artyleryjskim (tir d'encagement), zapewniającym utrzymanie terenu zdobytego i w zarodku unicestwiający wszelkie próby kontrataków niemieckich.

Anglicy stopniowo opanowywali organizacje obronne, a oddziały niemieckie, bez wytchnienia odrzucane w tył, wkrótce mogły się znaleźć wobec ewentualności przyjęcia walki obronnej w szczerem polu.

Dowództwo niemieckie próbowało zaradzić temu, nakazując wzmocnienie obsady linii pierwszej i powiększenie ilości karabinów maszynowych.

Wrócono więc do dawnej teorii Falkenhayna, a wynik był taki, że piechota poniosła straty jeszcze większe. Ludendorff ogłosił zasady, będące odtąd podstawą niemieckiej doktryny obronnej. „Pierwsza linja okopów nie może być linią oporu głównego, którą należy przenieść daleko w tył, a przed nią utworzyć w polu lejów strefę zabezpieczającą (Vorfeldzone)... Strefę tę obsadza się posterunkami, przeznaczonemi do podpatrzenia momentów, kiedy piechota nieprzyjacielska wyruszy do szturm

i zaalarmowania linii oporu głównego, której załoga, bardziej oddalona od frontu, lepiej może być uchroniona od bombardowania."

Z tego krótkiego szkicu historycznego wynika, że do roku 1918 taktyka obronna walki niemieckiej pod naciskiem wypadków uległa stopniowym zmianom i naczelne dowództwo niemieckie, wobec pogrzebania nadziei o błyskawicznej ofensywie wojnie krótkotrwałej, robiło wszystko, by ustalić doktrynę walki ofensywnej, która następnie stała się zarodkiem klęski niemieckiej.

Doktryna, co do której zdawało się w końcu roku 1917 Ludendorffowi, że znalazł dla niej zawałniającą formułę, okazała się w ciągu roku 1918 bezsilną wobec potęgi armij sprzymierzonych, ogromnego upadku moralnego armji niemieckiej i obniżenia się jej stanu liczebnego.

Piechota niemiecka w walce obronnej 1918.

Gdy wiosną 1918 r. większa część dywizyj niemieckich ruszyła naprzód, by wymusić rozstrzygnięcie wojny, dywizje, stojące na odcinkach spokojnych, czekały w pogotowiu na przeciwnatak nieprzyjaciela, albo też chwili, kiedy będą także mogły ruszyć naprzód. Postaramy się teraz bliżej określić zadanie, jakie miała do wypełnienia piechota przed i podczas bitwy obronnej.

Aby przygotować możliwie najdogodniejsze warunki do przyjęcia uderzeń przeciwnika, piechota powinna była

- 1) Posiadać organizację wewnętrzną i odpowiednie środki obronne;

- 2) Zachować i spotęgować sprawność obronną, organizując teren, który miała bronić;

- 3) Przygotować bitwę właściwą;

- 4) Utrzymać stan moralny na odpowiednim poziomie.

Organizacja piechoty.

Wiosną 1918 r. w skład dywizji piechoty niemieckiej wchodziły następujące jednostki piechoty¹⁾.

Dowództwo piechoty; trzy pułki piechoty — każdy złożony: z dowództwa pułku, plutonu służby łączności i trzech baonów. Bataljon z kolei składał się: z dowództwa, plutonu służby łączności i czterech kompanij.

Pluton służby łączności, którego stan liczebny wynosił 30 ludzi, posiadał telefonistów, sygnalistów, obsługę gołębi pocztowych i psów tresowanych. Kompanja dzieliła się na 3 plutony, miała 6 karab. m. l. (dwa na pluton) i dwa miotacze granatów²⁾.

¹⁾ W sierpniu 1914 r. dywizja piechoty niemieckiej składała się z 2 brygad dwupułkowych, a każdy pułk składał się: z d-twa, 3 baonów po 4 komp. i komp. k. m. o 6 k. m.

²⁾ Piechur niemiecki miał również granaty do karabinów, ale nie było żołnierzy, specjalnie wyznaczonych do posługiwania się tą bronią.

Bataljon miał 12 karabinów maszynowych ciężkich i 24 karabiny maszynowe lekkie, pozatem 4 lekkie miotacze bomb, obsługiwane przez żołnierzy, wydzielanych z kompanji.

Maksymalny stan baonu wynosił 980 ludzi (z czego 850 stanowiły sztaby i 4 kompanje piechoty, a 130 ludzi komp. karab. maszyn.). Maksymalny stan liczebny kompanji wynosił 212 ludzi.

Błędem byłoby jednak przypuszczenie, że każdy dowódca kompanji rozporządzał w okopach tak znaczną ilością żołnierzy, gdyż ilość ludzi, pozostających na tyłach albo odkomenderowanych, była bardzo znaczną. W okopach kompanja nie miała więcej nad 100 — 120 ludzi, rozdzielonych na 3 plutony, złożone z 2 sekcji piechurów (podobne do francuskich wołyżerów i granadjerów) i dwóch sekcji karabinów maszynowych lekkich.

Taką była wiosną 1918 r. organizacja i uzbrojenie pułków piechoty. Jej zdolność obronna była dość poważną; powiększała ją jeszcze i ta okoliczność, że pułk, zajmując odcinek, znajdował także część albo całą dywizyjną kompanję miotaczy bomb (4 miotacze ciężkie i 8 średnich), a także karabiny maszynowe z doborowych oddziałów karab. masz. (Maschinengewehrzarfschützen Abteilung). Oddziały te, podległe Głównej Kwaterze, składały się z 3 kompanij po 12 karab. maszyn. każda. Każda dywizja, stojąca na odcinku zagrożonym, była wzmocniona takim oddziałem, który najczęściej rozdzielano między 3 pułkami dywizji po kompanji na każdy pułk.

Organizacje obronne.

Na skutek bitw: na Sommą, nad Aisne i we Flandrji, które były bitwami materialnemi, w armji niemieckiej tu i ówdzie urabiało się przekonanie, że organizacja terenu ściąga tylko ogień artyleryjski i że z chwilą, kiedy rozpoczynała się bitwa obronna, nie należało kopać ziemi.

Dowództwo niemieckie przeciwdziało takim poglądom, podkreślając w regulaminach i instrukcjach doniosłość organizacji obronnych i nakazując jednostkom podległym pracę ziemną. Napomnienia te zwracały się szczególnie do piechoty, na którą spadał największy ciężar w budowaniu pozycji, ponieważ pionierzy wykonywali tylko prace specjalne.

Jakimi zasadami kierowało się dowództwo niemieckie przy wykonywaniu tych prac? Zasady znajdujemy w pierwszej części przepisów o walce pozycyjnej.

Od roku 1917 podstawą, albo—stosując w tym wypadku termin bardziej obrazowy—jednostką organizacji obronnej była u Niemców strefa walki (Gefechtszone). Termin ten zastępował zbyt ciasne pojęcie pozycji (Stellung), dotyczące raczej broni specjalnej (pierwsze stanowiska piechoty, stanowiska artylerji). Pojęcie strefy walki odpowiadało poglądom bardziej szerokim. Z jednej strony zawierało ono solidarność narzędzi obrony, ponieważ chodziło tutaj o całość organizacji, przeznaczonych dla elementów walczących (piechota, artylerja, miotacze bomb) i do-

wództw (służba łączności, zaprowiantowanie). Z drugiej strony obejmowało ideę prowadzenie walki wglęb, gdyż pomysł walki o linię ostatecznie zarzucono.

Oddziały starały się organizować liczne strefy walki jedna za drugą. Uszykowanie wglęb miało na celu:

1. Dać wyższym dowództwom silniejsze zabezpieczenie w razie przełamania frontu.
2. Zmusić przeciwnika do powtarzania swych przygotowań do ataku.

Z punktu widzenia organizacji piechoty strefa walki składała się z wielu linii okopów, w odległości 150 — 400 mtr. jedna od drugiej, powiązanych rowami łącznikowymi i ryglami, gdzie znajdowały się punkty oporu, gniazda karabinów maszynowych i schrony.

W organizacji tej odróżniano:

1. Strefę ubezpieczającą — przedpole (Vorfeldzone) o głębokości od 100 — 1000 mtr.
2. Linię oporu głównego (Hauptwiderstandlinie).
3. Strefę tyłową, znajdującą się poza linią oporu głównego i w szczególności obejmującą linię ubezpieczeń artylerji. Strefa ubezpieczająca była terenem działalności elementów zabezpieczających, alarmujących siły główne a przez powstrzymanie wroga dających im możliwość uszykowania się do walki.

Zależnie od okoliczności, strefa ta składa się z lejów, albo okopów i punktu oporu. Linja oporu głównego, jak to mówi sama nazwa, była całością organizacji, którą obrońcy musieli trzymać za wszelką cenę. Składała się ona z ciągłego okopu, wzmocnionego blokhauzami i gniazdami karabinów maszynowych.

Strefa tyłowa była zbiorowiskiem organizacji, położonych w tyle linii oporu głównego i zawierała elementy wsparcia, współdziałające przy obronie przez kontratak albo przez zatrzymanie przeciwnika, który przedarł się przez linię oporu głównego.

W strefie tej naprzędzie znajdował się system okopów ciągłych, ryglów i rowów łącznikowych, a bardziej w tyle — t. j. między tym systemem a strefą osłaniającą drugiej strefy walki — szereg odosobnionych punktów oporu, gniazda karabinów maszynowych, rozrzucone i zamaskowane starannie w szczerem polu.

Organizacje strefy walki miały być liczne i starannie zamaskowane, aby utrudnić przeciwnikowi rozpoznanie najważniejszych elementów obrony i zmusić go do marnowania amunicji. Szkielet całej organizacji tworzyły stanowiska karabinów maszynowych.

Ogólny zarys strefy walki winien być tak wykreślony, by przeciwnikowi pozostawić najniegodniejszy teren walki (bez zastów naturalnych, złe warunki komunikacyjne i brak zabudowań).

Przebieg rozmaitych linii wyznaczono w ten sposób, by własni obserwatorowie artylerji mogli je dostrzec, a jednocześnie by były one niewidzialne dla przeciwnika. Z tych względów większość z nich zakładano na zboczach, odwróconych od przeciwnika. Wąskie pole ostrzału zupełnie wystarczało piechocie, zwłaszcza,

gdy urządzenia flankowe były starannie przygotowane. Porządek prac był następujący: schrony, urządzenia flankujące, stanowiska obserwacyjne, środki komunikacyjne, dodatkowe środki obrony.

W czasie bitwy praca nad naprawieniem pierwszej strefy walki była zbytęcną; bardziej celową byłaby wówczas praca w strefach tyłowych, a gdy nastąpił zastój w walkach, zabierano się do naprawy strefy pierwszej.

Wykonanie prac.

Pierwszą strefę walki i także najczęściej drugą strefę organizowało dowództwo korpusu; strefy, położone bardziej w tyle (jak na przykład linja Siegfrieda, Brunhildy, Hunding-Stellung i t. p.) budowały dowództwa armji i dowództwa grupy armji.

Dowódcy korpusów i dywizyj do wykonania robót wyznaczali oddziały walczące, będące pod ich rozkazami, a także specjalne partje robotników. Dowódcy armji i grup armji rozporządzali pod tym względem wielkimi jednostkami, znajdującymi się na wypoczynku (rezerwy armji, Głównej Kwatery) i dużą ilością oddziałów robotniczych (bataljony pospolitego ruszenia, oddziały pionierów, oddziały robotników cywilnych z terenów okupowanych).

Co się tyczy pierwszej i drugiej strefy walki, to po wywiadzie terenu sztaby korpusów i dywizyj wyznaczały ogólny przebieg organizacyj, zwłaszcza położonych w tyle, ponieważ przebieg linii czołowych był najczęściej zależny od wyniku ostatnich walk.

Dowództwa pułków i baonów wyznaczały przebieg linii w terenie i sprawdzały pracę oddziałów.

(D. n.).



Herb Księstwa Kaliskiego z początku XV stulecia.

PULK. BORUSZCZAK.

Kilka uwag o konstrukcji 75 m/m dział polowego Wz. 97.

W 2-im zeszycie rocznika 1920 „Bellony” stara się autor artykułu p. t.: „W sprawie dział polowego francuskiego 75 m/m Wz. 1897”, mjr. Markus, obalić w poszczególnych częściach studjum, które ukazało się w 7-ym zeszycie rocznika 1919 „Bellony” pod tytułem „Studjum o dział polowym”.

Na samym wstępie, w pierwszym punkcie zaznacza autor, jakoby twierdzenie, że opór powietrza w pierwszym rzędzie należy pokonać przez obciążenie przekroju, niezupełnie było dokładnem, gdyż balistyczny współczynnik (c) jest funkcją dwóch zmiennych, a mianowicie obciążenia przekroju ($\frac{P}{a^2}$) i współczynnika kształtu (i).

Jako dowód tego przytacza autor formułę:

$$T = \frac{p}{i \cdot a^2}$$

a w następstwie tego wysnuwa wniosek: „ze zmniejszeniem się więc wskaźnika profilu pocisku wzrasta stosunek ciężaru do powierzchni przekroju”.

Jeżeli tę formułę rozważy się dokładniej, to trzeba dojść do wniosku, że balistyczny współczynnik wzrasta, jeśli wzrasta obciążenie przekroju, jeśli maleje współczynnik kształtu wzgl. przekrój (t. zn. kaliber)—jeśli wreszcie oba razem zmniejszają się.

W tym jednakże wypadku ze wzrostem balistycznego współczynnika wzrasta także i opóźnienie, a to wskutek oporu powietrza, co innemi słowy znaczy, że ze wzrostem obciążenia przekroju i ze zmniejszającym się współczynnikiem kształtu zwiększa się opór powietrza.

To właśnie jest zasadniczo wnioskiem pozornym, ponieważ im większym jest balistyczny współczynnik, tem większy i opór powietrza. W rzeczywistości więc właśnie obowiązuje wręcz przeciwna zasada, a zdanie: „ze zmniejszeniem się więc wskaźnika profilu pocisku wzrasta stosunek ciężaru do powierzchni przekroju” jest o tyle nieściśłem, że stosunek $\frac{p}{a^2}$ przy tym samym kalibrze i wadze pocisku pozostaje niezmienny i jest niezawisły od współczynnika kształtu (i).

Poniżej zbadamy ogólnie, w jakim stopniu wpływają poszczególne czynniki na opóźnienie lotu pocisku.

Według prawideł mechaniki analitycznej istnieją równania:

$$v = \frac{W}{m} = \frac{W}{\frac{P}{g}} = \frac{g}{P} \cdot W \dots \dots (1)$$

przyczem oznacza:

v = opóźnienie; W = opór; m = masę; P = ciężar w kilogramach; g = siłę ciężkości.

Ogólny wzór na opór powietrza pocisku podłużnego jest następujący (przyczem celem uproszczenia przyjęto, że oś pocisku pozostaje zawsze niezmienniona w kierunku lotu):

$$W = \varphi(v) \zeta \cdot R^2 \pi \cdot \sigma \cdot \frac{v^2}{2g} \dots \dots (2)$$

formuła ta obowiązuje, jako ogólna dla właściwego kwadratowego prawa oporu powietrza.

Przytem oznacza:

$\varphi(v)$ = funkcję z szybkości, którą uzyskać można tylko na podstawie miarodajnych wyników prób;

ζ = funkcję z kształtu pocisku, która znowu, jak to doświadczenia wykazały, zawisła jest także od szybkości; autor wsp. artykułu oznacza ją przez „ i ”;

σ = ciężar gatunkowy powietrza;

$R^2 \pi$ = przekrój poprzeczny pocisku, przez autora jako a^2 oznaczony;

v = szybkość początkową,

g = siłę ciężkości.

Jeżeli się wartość dla „ W ” z drugiego równania (2) wstawi

w pierwszym (1) i uwzględni, że $\frac{P}{R^2 \pi} \left(= \frac{p}{a^2} \text{ autora} \right) = P_s$ ozna-

cza specyficzne obciążenie przekroju poprzecznego, to otrzyma się następujące wyrażenie dla opóźnienia:

$$v = \frac{\varphi(v) \zeta}{P_s} \cdot \sigma \cdot \frac{v^2}{2} \dots \dots (3)$$

W tej przeto formułce w czynniku $\varphi(v) \zeta \cdot \frac{1}{P_s}$, przez autora jako „ O ” oznaczonym, znajduje swój całkowity wyraz konstrukcja pocisku.

Ten czynnik nazywa się też czynnikiem konstrukcji pocisku albo balistycznym współczynnikiem.

Niejednokrotnie przyjmują także, że σ (gatunkowy ciężar powietrza) zawarty jest w tym współczynniku.

W tym ostatnim czynniku jest znowu czynnikiem składowym ζ (także „ i ”) — współczynnik kształtu, który również uzyskać można wyłącznie zapomocą doświadczeń.

Ponieważ dat (wartości) dla pocisków nowoczesnego kształtu,

t. j. kształtu cygara lub podobnych do kadłuba okrętu — do jakich należą francuskie kształtu „D” i niemieckie „S” i „C” — nie opublikowano, przytaczam dla porównania wartości dla pocisków Kruppa kształtu cylindrowo-ogiwalnego (starsze).

Pociski te leżą (według Kranza, Balistyka IV t., tabl. 20) w następujących granicach:

Przy promieniu głowy 3 kalibr. i $v_0 = 550$ do 1000 z 0.70,
 „ „ „ 10 „ „ $v_0 = 550$ „ 1000 z 0.45,
 przy zastosowaniu w obliczeniu prawa kwadratowego oporu powietrza.

W tem miejscu chciałbym zauważyć, że trzymanie w tajemnicy wartości funkcji ζ ($=z$) kształtu pocisku i należącego doń współczynnika oporu jest koniec końcem uzasadnione jedynie kwestją finansową; tym sposobem bowiem zmusza się każde państwo (ew. każdą fabrykę) kosztowne doświadczenia strzelnicze przeprowadzać na własną rękę.

Poruszany dotychczas temat jest zadaniem czysto balistycznym, którego we wspomnianem „Studjum o dziale polowem” wcale nie zamierzałem poruszyć. Artykuł ten bowiem, jak już sam tytuł wskazuje, dotyczył wyłącznie tylko warunków konstrukcji dział, a nie warunków konstrukcji pocisków. Jeśli się jednakowoż chce jakiś system dział włączyć w system badań porównawczo-krytycznych ¹⁾, to można to przeprowadzić jedynie przy podobnych konstrukcjach pocisków, ponieważ dla każdej broni pocisków najrozmaitszych kształtów używać można.

Jeśli omawia się krytycznie kształty pocisków, to porównywa się nie dział, lecz pociski. Wówczas muszą też i pociski być wystrzelone z tego samego typu dział, by mogły stworzyć prawdziwą podstawę do porównania.

Z tych wszystkich powodów pomiąłem tę zawikłaną kwestję w mem studjum, a to tem bardziej, że gronu czytelników tego czasopisma miały być dane tylko wytyczne dla ogólnej orientacji w kwestji konstrukcji dział, a nie pocisku. Prócz tego, aby nie wzbudzić wrażenia, że artykuł kwestję tę wyczerpująco traktuje, wyraźnie tę okoliczność zaakcentowałem.

Chcąc wykazać naocznie niesłuszność twierdzenia, że kształt — t. zn. przy tym samym kalibrze ciężar — jest bardziej miarodajnym niż obciążenie przekroju, najlepiej wykazać to można na praktycznym przykładzie. W tym celu należy na próbę rzucić pióro ptasie o najkorzystniejszym i kamień o najniekorzystniejszym kształcie z odpowiednio równą siłą i niezbyt małą szybkością. Wówczas nawet każdy myślący chłopiec będzie mógł od razu dać trafną odpowiedź.

Jeszcze jeden przykład, wzięty z balistyki:

a) niemiecki pocisk karabinowy Wz. 88, $v_0 = 640$ m. sec⁻¹, $2R = 7.9$ m/m., ciężar pocisku = 14.7 g.;

¹⁾ Podobnemi konstrukcjami pocisków są takie, które posiadają te same względne (rozumie się odnośnie do kalibru) rozmiary. Kaliber przyjmuje się, jako jednostkę długości dla oznaczenia rozmiarów.

przy 4^0 kąta wylotu pozioma donośność wynosi 1612 m., czyli tylko 28% donośności w próżni.

b) niemiecki moździerz 21 cm. $v_0 = 98$ m. sec⁻¹: przy 38^0 kąta wylotu wynosi osiągnięta pozioma donośność strzału 928 m., t. zn. około 98% odnośnej wartości w próżni.

W dążeniu do usunięcia wielkiego opóźniania lotu pocisków karabinowych, starano się dotychczas—o ile tylko można—wynaleźć właśnie dla karabinów piechoty jakieś maximum obciążenia przekroju, a więc długości pocisków. Starania te, rzecz oczywista, zamykały się w praktycznych granicach i musiały mieć na względzie możliwie wielką ilość naboju, łatwe czyszczenie lufy, nieznaczny ciężar karabinu (około 4 kg.) i t. d.

Co się tyczy zdania: „Donośność zmienia się zależnie od ciężaru pocisku“, które mjr. Markus nazwał zupełnie błędnem, to przytaczam na poparcie francuskie tabele strzelnicze, z których wyczytać można bez obliczeń, że rozmaitym ciężarom pocisków odpowiadają także rozmaite donośności, a mianowicie, że przy tym samym kalibrze i przy tym samym kształcie cięższe pociski posiadają większą donośność.

Tym sposobem chciałem tylko zaznaczyć, że nie ze wszystkimi odpowiedniami skądinąd pociskami można osiągnąć odległość ponad 8,500 m.

Jednego poszczególnego zdania z całości wrywać i luźno bez związku przytaczać nie można.

Co się tyczy krytyki podziału lawety dział pol. Wz. 97 na górną i dolną lawetę, to stało się to z pełną znajomością konstrukcji tego dział — jednakowoż z uwzględnieniem ogólnych zasad budowy lawety dział z odskokiem lufy w przeciwieństwie do starszych konstrukcyj dział z odskokiem lufy; tych ogólnie przyjętych podziałów i nazw autor cytowanego artykułu nie uwzględnia i przeoczył, co można usprawiedliwić, jeśli autor nie zna historycznego rozwoju budowy lawety.

Ze względu na okoliczność, że przy działach z odskokiem lufy tylko jedna część lawety wraz z lufą cofa się przy strzale wstecz, nazywa się tę właśnie część lawetą górną, w odróżnieniu od tej części, która przy strzale nie zmienia swego położenia i nazywa się lawetą dolną. Nazw tych przy tej konstrukcji dział używa się w fachowej literaturze, o czym się autor artykułu łatwo przekonać może.

Jeżeli instrukcje tych nazw nie zawierają, to mimo to nie można wyżej stawiać formy ponad istotę rzeczy.

Czy dla nadania kierunku bocznego bardziej odpowiedniem jest przesuwanie lawety po osi (konstr. dział pol. Wz. 97), czy też obrót dookoła czopa (dział pol. Wz. 5)—to pytanie pozostawiłem bez odpowiedzi; wspomniałem tylko o stronach dodatnich i ujemnych obu sposobów.

Przy konstrukcji „przesuwania lawety na osi“ istnieje między innemi i ta strona ujemna, że skoro kierunek przez przesuwanie lawety na osi zmienił się, nie istnieje już równomierne oparcie się ostrogi (lemiesza) w ziemi, ponieważ obrót lawety nastąpić

musi właśnie dookoła powierzchni lawety, a nie dookoła pionowej osi. Lemiesz opiera się wtedy zależnie od warunków terenowych — np. grunt kamienisty — nawet tylko jedną krawędzią.

Poniżej podany szkic uwidocznia, że punkt oparcia jest tylko przy d .

To jest też powodem, dlaczego le-miesz francuskiego działu polowego posiada tylko $\frac{1}{4}$ szerokości działu polowego Wz. 5 (zweżenie ma na celu zmniejszenie momentu obrotu). Ta okoliczność nie może jednakowoż uchodzić za stronę dodatnią tego systemu — lecz przeciwnie, uważać ją należy za cechę ujemną.

Siła odskoku musi być wstrzymana przez powierzchnię o $\frac{3}{4}$ mniejszą. Skierowany na środek lemiesza odskok posiada przy wielkiej szerokości lemiesza znaczny moment obrotu ($M \cdot d$). W zeszytce 81. „Revue Internationale“ znajdujemy opis, dotyczący poczynionych w Portugalji doświadczeń z pierwszymi 8-ma działami wyrobu Schneidera: „Urządzenie dla przesuwania lawety po osi funkcjonowało bardzo ciężko, a przy poszczególnych działach zawiodło wkrótce w zupełności“.

Czas szczupły, którym rozporządzam, nie pozwala mi zająć się tym — nie nowym zresztą — tematem; w fachowej literaturze zajmowano się nim nawet może aż nazbyt dokładnie. Poprzejstaję przeto na wskazaniu:

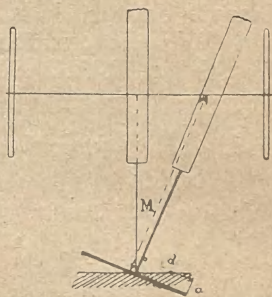
- 1) holenderskiego „Spectator’a“ czerwiec 1901.
- 2) norweskiego „Norsk Artilleri Tidsskrift“, 3. zeszyt 1901.
- 3) „Revue Internationale“, zeszyt dodatkowy 81.
- 4) „Journal des sciences militaires“, kwiecień 1906.
- 5) Rozległej polemiki „Revue d’artillerie“ z niemieckimi czasopismami fachowemi, w szczególności z „Artilleristische Monatshefte“ 1900 — 1908.

Przedewszystkiem jednak niech, jako przykład, posłużą szczegółowe i rozległe doświadczenia greckie z obu odmianami dział tego typu.

Czy dział polowe Wz. 5. zbyt korzystnie oceniłem, jak mniema autor artykułu, o tem świadczyć mogą specjalnie niemieckie czasopisma, np. „Artilleristische Monatshefte“ (czerwiec 1907 i sierpień 1908), gdzie uznano ich „wybitne balistyczne właściwości przy stosunkowo nieznacznym materiale lufy, a tylko podniesiono wątpliwości, czy materiał lufy, t. zw. „Schmiedebronze“, tym wymogom sprostą. — Działa te posiadały w wojnie światowej lufy z możliwością oddania 7.000 strzałów bez uszczerbku dla swej zdatności w polu.

Zaznaczam przytem, że dział to nie było żadną konstrukcją niemiecką, przytoczona więc ocena z pewnością nie była wynikiem pobłażliwego usposobienia jej autorów.

Francuskiej krytyki tego działu nie mogłem mimo skrzętnych poszukiwań odnaleźć.



Działa polowego Wz. 5 używano także, jako działa przeciwlotniczego, przyczem musiano strzelać z elewacją do 70°; fotografie z tego sposobu użycia działa znajdują się w Warszawie.

Mjr. Markus mniema dalej, że tylko przy dziale polowym Wz. 5 zredukowano ciężar pocisku, podczas gdy przy wszystkich innych działach polowych ciężar pocisku zwiększono.

We francuskich tabelach strzelniczych dla działa 75 mm. Wz. 97 z 27. VIII. 1917. podane są następujące daty:

1) Obus à balles	Model 1897 A	7.240 kg.	Był przez pewien czas jedynym rodzajem pocisków. Będąc początkowo w użyciu granaty rozpryskowe z zastosowaniem ładunku rozsadzającego z 1.4 kg. melinitu znowu wyszły z użycia.
2) Obus explosif	Model nie podany	5.315 kg.	Rok konstrukcji przypuszczalnie 1899, z zapalnikami — konstrukcji 1899 do 1917.
3) Obus de 75 A. L. en fonte acierée	Model nie podany	7.445 kg.	Konstrukcja może z 1914 r.
4) Obus de 75 en acier	Model 1917	6.260 kg.	
5) Obus en forte acierée	Model 1918	6.650 kg.	
6) Obus de 75 A. L. R/2 en acier	Model nie podany	7.980 kg.	Niestety nie można dociec wytrzymującej krytyki genezy wprowadzenia tego pocisku; jest to tembardziej utrudnione, że nie podano w tabelach strzelniczych roku tego modelu.

Jeśli sprowadzenie tego ostatniego pocisku nastąpiło po roku 1916, to następująca dedukcja jest możliwą:

Skoro w wojnie światowej wprowadzano coraz więcej dział dalekonośnych do walki, jakoteż wypróbowywano nowe konstrukcje dział polowych, które wykazywały większą donośność od dotychczas używanych dział polowych, trzeba było zastanowić się nad zastąpieniem działa polowego Wz. 97. Ta praca wymagała wiele czasu i trudu. Stąd też próbowano przy tem dziale wyzyskać jego wielki ciężar i poradzić sobie w ten sposób, by przez wpro-

wadzenie o 10.2% zwiększonego ciężaru pocisku i równocześnie użyciu najkorzystniejszego kształtu można było donośność w jaknajdalej idącej mierze zwiększyć — co w tym czasie, gdy dążono przede wszystkim do osiągnięcia największej donośności, wydawało się rzeczą najważniejszą.

Czy wynik był zadawalniający — nie można obecnie skonstatować, ponieważ pocisk ten wyszedł z użycia.

Szczególnie interesującym byłoby stwierdzić, czy stałość działa nie stałaby się wątpliwą.

To są pytania, nasuwające się każdemu bezstronnemu obserwatorowi.

Według tabel strzelniczych osiąga ten pocisk przy elewacji $39^{\circ}45'$ odległość 11.200 m.

Równocześnie podają donośność nowych konstrukcyj, osiągniętych w dwóch innych państwach:

działo polowe 7.7 cm. Wz. 16 donośność: 10.700 m.

„ próbne 76.5 mm. Wz. 17 „ 9.900 „

„ „ 83.5 mm. Wz. 18 „ 11.200 „

Pierwsze wprowadzono w Niemczech, dwa następne zaczęto wprowadzać w Austro-Węgrzech.

Przeciwko wprowadzeniu hamulców pneumatycznych przy lekkich działach polowych przemawia między wieloma innymi także i ten wzgląd, że odskok musi być skrócony przez przyczepienie martwego ciężaru, np. wzmocnienie wzgl. zgrubienie lufy i to tak znaczne, aby długość odpowiadała konieczności poruszania się działa (jazda).

Przy dosyłaczu sprężynowym ta kwestja jednak odpada, ponieważ te dosyłacze same posiadają znaczny ciężar, oraz tę zaletę, że są nieczule na uszczelnienie — to zaś jest właśnie przy hamulcach pneumatycznych sprawą szczególnie drażliwą.

Przy większych kalibrach odpada kwestja ciężaru, regulującego odskok; stąd też we wszystkich państwach znajdujemy hamulce pneumatyczne w użyciu.

Na tem kończę, ponieważ brak mi czasu — zwłaszcza dla tematów, omówionych tak dokładnie i szczegółowo w literaturze fachowej. Ten brak czasu był też powodem, dlaczego dopiero obecnie na cytowany artykuł odpowiadam.

Spodziewam się, że czytelnik może sobie sam wyrobić dostateczny pogląd na słuszność omawianej krytyki — także i w innych, dziś już przezemnie nie poruszanych kwestjach.



PLANY ODCZYTÓW I POGADANEK OFICERSKICH.

3. Istota artylerji. ¹⁾

(2—3 wykładów. Opracował kpt. Jerzy Lewakowski).

Artylerja — najściślej związana bronią z piechotą; stąd konieczność zupełnego uświadomienia oficerów piechoty o jej istocie. W związku bojowym poważnie podporządkowana piechocie, z jednej strony musi być umiejętnie wyzyskana, z drugiej strony — nie należy żądać rzeczy niemożliwych. Ścisłe porozumienie piechoty z artylerją podczas każdego przedsięwzięcia decyduje o powodzeniu.

Organizację art. oparto poczęści na podstawie jej taktycznego zastosowania, poczęści na kalibrze i rodzaju dział. Dotąd brak ostatecznej formy organizacyjnej, zgodnej we wszystkich armjach. W kwestji organizacji artylerji odgrywa sprzęt główną rolę.

1. Sprzęt artylerji i amunicja.

A. Działa.

1. Klasyfikacja dział: małe kalibry (wagomlary) poniżej 10 cm.; średnie — ponad 10 cm., wielkie — ponad 18 cm. Typy dział: a) armaty, b) haubice, c) moździerze, d) miotacze; scharakteryzować różnice typów (długość lufy, stosunek do kalibru, szybkość początkowa, wielkość ładunku, tor pocisków i wynikająca stąd kwestja związania typu dział z plastyką terenu); charakterystyka miotaczy (brak gwintów i rotacji, prymitywność, od przodu ładowane, rzadziej odcylcowe, lekkość, mała donośność).

2) Niektóre wybitne cechy dział: stare łoża, nie znoszące odrzutu, lecz cofające się wraz z działem (strata czasu w obsłudze), nowożytnie łoża z opornikiem i powrotnikiem; łoża na kołach, łoża ustawiane na podbudowie, łoża pancerne. Rozkładalność dział ciężkich i górskich ze względu na trudności marszowe. Charakterystyczne typy zamków. (Wymienić najważniejsze wzory dział, używanych w Polsce, przez sprzymierzeńców i nieprzyjaciół).

B. Uruchamianie dział (zaprzęgi).

3. Pociąg zwierzęcy. Typ polowy: przodek — dział, przodek — jaszcz, obsługa siedzi; typ konny: obsługa konno; typ ciężki: obsługa pieszo, względnie na autach; typ górski: transport na jukach lub biedkach (działa rozłożone) lub zaprzęgi w pojedynkę (działa złożone).

4. Pociąg mechaniczny. Przodki silnikowe z zaprzodkowanym działem; samochód z zaprzodkowanymi jednostkami składowymi ciężkiego dział; baterje kolejowe; działa przeciwlotnicze na samochodach. Wozy bojowe z zastosowaniem dział: czołgi, samochody pancerne, pociągi pancerne.

C. Amunicja.

5. Rodzaje pocisków ze względu na zadanie: przeciw celom martwym i przeciw celom żywym, specjalne (oświetlające, zapalające, gazotwórcze i dymotwórcze).

¹⁾ Przeznaczone dla oficerów innych broni.

6. Typy pocisków: granat (istota — wybuch i rozprysk czerepu przy uderzeniu lub w powietrzu); szrapnel (istota — wybuch i rozsyp kulek w powietrzu przez rozerwany czub czerepu); granatoszrapnel (łączy cechę obu powyższych); bomby (miny) strzelane z miotaczy; wybuch nad ziemią lub przy uderzeniu.

7. Charakterystyka zapalników: uderzeniowe, czasowe, uderzeniowe ze zwłoką; działanie.

8 i 9. Charakterystyka czerepu. Zależnie od zadania pocisku, jeżeli chodzi o siłę przebicia — zgrubienie czuba i przeniesienie zapalnika w dno (aby czuba nie osłabiać); czerep szrapnelu; konstrukcja czerepu dla uzyskania wielkiej ilości odłamków; materiały: stal, żelazo, stal surówka; powierzchnia czerepu (pierścienie i ich zadanie). Siła przebicia i promień działania pocisków.

10. Naboje: jednolite (z ładunkiem i pociskiem w łusce), składane (pocisk osobno, ładunek prochu osobno). Uszczelnienie komory ładunkowej przy użyciu ładunków bez łuski (pierścień Broadoella).

11. Powodowanie strzału: zapal kapslowy (jak w karabinie); w starych systemach zapal tarcowy.

II. Organizacja artylerji.

12. Organizacja artylerji francuskiej: polowa, ciężka, okopowa, przeciwsturmowa, przeciwlotnicza, szturmowa. Służba uzbrojenia. Organizacja dowództwa artylerji w polu.

13. Organizacja artylerji niemieckiej: lekka (baterje polowe, baterje lekkie, przeciwlotnicze i górskie), ciężka (z zaprzęgiem zwierzęcym, oraz bataljony baterji z zaprzęgiem mechanicznym), miotacze.

14. Organizacja artylerji polskiej: pułki artylerji polowej (łącznie armat i haubic), pułki artylerji ciężkiej (podobnie), pułki artylerji konnej (również).

Podczas wojny artylerja ciężka i konna w samodzielnych dywizjonach. Baterje przeciwlotnicze oddzielnie. Czołgi, jako formacja samodzielna. Miotacze bomb przy piechocie.

III. Taktyka artylerji.

15. Artylerja w marszu. Marsz podróży, marsze bojowe, wpływ nierówności terenu, zależność od komunikacji, mosty, przeprawy, przejścia wbród, przejścia po lodzie.

16. Artylerja na postoju. Maskowanie dział i wozów przed lotnikami.

17. Artylerja w walce. Zajmowanie stanowisk, budowa stanowiska, topograficzna ocena stanowiska, ściśle oznaczenie stanowiska oraz punktu obserwacyjnego na mapie, wyznaczenie stanowisk zapasowych, stanowiska na wypadek odwrotu w marszu naprzód, zwiady artyleryjskie, określenie wstępne danych do strzelania, oddziały obserwacji akustycznej.

18. Rozpoczęcie ognia. Wstrzeliwanie: kierunku, odległości, wysokości rozprysku, zużytkowanie tablic strzelniczych, obserwacja ognia, obserwacja ognia przez lotnika, organizacja obserwacji lotniczej na usługach artylerji.

19. Ogień skuteczny (huraganowy, niszczący, odwetowy, zaporowy i burzący).

20. Związek artylerji z piechotą. Wspólność celów i wspólność akcji; jedynie racjonalny podział czynności, zatem jaknajściślej

porozumienie i wspieranie się. Niema dla artylerzysty większego odznaczenia, jak uznanie piechoty za skuteczny ogień.

21. Artylerja dalekonośna i przeciwlotnicza mają zadania samodzielne, związek ich z piechotą ogranicza się do mniejszej ilości wypadków. Zadania dalekonośnej art. i sposób działania, działania artylerji przeciwlotniczej.

22. Artylerja w walce z artylerją.

23. Ogólne zadania artylerji w obronie i ataku.

24. Dostarczanie amunicji. Kolumny amunicyjne I. II. i III rzędu, etapowe składy amunicji.

25. Zużycie sprzętu i jego uzupełnienie. Ogień huraganowy—przyczyna zniszczenia własnych dział; konieczność przygotowania materiału zapasowego przed większą akcją. Dywizyjne pracownie artylerji.

Literatura.

Wykłady Centrum Studjów Artyleryjskich. Warszawa, 1919:

Artyleryjska służba wywiadowcza. Obserwacja. Łączność z piechotą. Walka artyleryjska z artylerją przeciwnika.

Wykład o artylerji ciężkiej.

Wykład o artylerji polowej.

Utrzymanie i konserwacja sprzętu artyleryjskiego.

Wykład o organizacji artylerji francuskiej.

Wykłady Szkoły Sztabu Generalnego:

Organizacja i uzbrojenie artylerji.

Współdziałanie artylerji z piechotą. Księgarnia Wojskowa 1920.

Co każdy żołnierz o artylerji wiedzieć powinien. Płk. Gąsiorowski.

Podręcznik strzelania dla artylerji polowej. Kpt. Korewo i kpt. Markus.

Taktik. Rohrbeck. Berlin 1919. Mittler.

Waffenlehre. George. Erdmann, Berlin 1919. Mittler.



Naramiennik generała dywizji Ks. Warsz.

NA CZASIE.

Statystyka a wojsko.

Statystyka, zwana też fizyką społeczną lub fizyką zjawisk masowych, jest nauką powszechnie znaną i zastosowywaną, oddającą ludzkości i państwom niezmiernie usługi. Wszystkie gałęzie gospodarki państwowej, o ile mają działać prawidłowo, winny być oparte o statystykę. Żadną miarą nie może obyć się bez niej wojsko, gdzie podstawą każdego stanu, działania i planu, jest cyfra. Niema co prawda szczególnej statystyki wojskowej; metoda i technika statystyki może przy umiejętnem zastosowaniu być użyta we wszystkich dziedzinach życia społecznego, a zatem i względem wojska, z równym skutkiem.

Nie wolno jednak utożsamiać statystyki, stosującej do zjawisk masowych pewną metodę liczenia, ze zwykłą ewidencją czyli poprostu spisem cyfrowym. Bardzo dokładnie przeprowadzone spisy osób, koni, budynków, dają dopiero statystykowi możność badań i zestawień liczbowych w obrębie każdego spisu, jak i w ich układzie porównawczym. Ewidencja w szpitalach, kopalniach, warsztatach, rolnictwie, pozwala statystykowi układać tablice poglądowe i porównawcze, w których, operując cyfrą absolutną lub procentową, dochodzi do wyników, dających zainteresowanym prawodawcom możność wyciągania zasadniczych wniosków i stosowania ich w życiu praktycznem.

Podstawą niezależności i siły każdego państwa, pragnącego żyć, rozwijać się i zapewnić swym obywatelom jaknajlepszą możność bytu i pracy jest samowystarczalność. Uruchomiwszy i wyzyskawszy wszystkie gałęzie i sposoby produkcji dla własnego użytku, państwo wywozi jej nadmiar za granicę, wzamian za wytwory potrzebne w kraju, których samo żadną miarą produkować nie może. Tym sposobem wyrównywa się budżet, co jest idealnym objawem gospodarki państwowej. O tem, co państwo posiada, produkuje i co z największą korzyścią dla siebie oddać może, jak i o tem, czego i w jakiej ilości potrzebuje, uczy statystyka. Badając każdą dziedzinę gospodarki krajowej i porównyując ostateczne daty po racjonalnem ich zestawieniu z cyframi zagranicznymi, statystyka wytyka drogi nie tylko polityce ekonomicznej, lecz wogóle ogólnopaństwowej.

Na ziemiach Rzeczypospolitej prowadzona była statystyka przez państwa zaborcze niejednolicie i według rozmaitych metod. Oprócz tego ze względu na wrogi stosunek rządów obcych do ludności zmuszona była służyć celom ubocznym, bywała tendencyjnie naciągana i fałszowana. Pozostawiony zatem przez państwa zaborcze materiał statystyczny niewielką dla Polski przedstawia wartość. Wobec tego utworzony przez rząd polski jeszcze w r. 1918 Gł. Urząd Statystyczny stanął przed zadaniem zebrania i opracowania dat statystycznych ze wszystkich dziedzin życia społecznego w Polsce. Zajmuje się spisem ludności, bada przy pomocy urzędów i władz stan i ruch

wszystkich zjawisk masowych, przejawów społecznych i wartości materialnych i ustala na podstawie ujętych w cyfry wyników wytyczne na przyszłość.

W zakresie swych zadań postępują w podobny sposób ministerstwa. A więc Ministerstwo Przemysłu i Handlu zestawia daty, dotyczące stanu i rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłowych, fabrycznych, handlowych, wywozu i przywozu, bada rozwój pracy w zakładach, kopalniach, hutach, rozpatruje siłę naszej wytwórczości krajowej, nasz stan surowców i bogactw naturalnych—wszystko pod kątem widzenia samowystarczalności—i daje państwu możność wykreślenia planu zorganizowanej produkcji na czas przyszły.

Dla prawidłowej gospodarki w zakresie swej działalności Ministerstwo Przemysłu i Handlu znać musi stan podległych sobie gałęzi produkcji w innych państwach, a więc daty dotyczące surowców, półsurowców, gotowych wyrobów, warunków pracy i płacy, cen, waluty i t. p., które otrzymuje bądź to od swych przedstawicieli zagranicznych, bądź też od Gł. Urzędu Statystycznego, odwzajemniając mu się własną statystyką.

W podobny sposób postępują wszystkie inne ministerstwa i urzędy państwowe, przyczem dla oszczędności pracy i kosztów należy ograniczyć się do powierzonej sobie dziedziny i zachować ścisłą łączność z ogólnopaiństwową centralą statystyczną.

Ministerstwo Spraw Wojskowych winno tak samo, nie wchodząc w atrybucje innych urzędów państwowych, prowadzić statystykę na własnym polu pracy.

Idzie ona w trzech kierunkach: zestawianie dat na podstawie ewidencji własnych urzędów, zbieranie i badanie dat innych władz i organizacji społecznych w kraju w interesie wojskowości, obznajmianie się i opracowywanie porównawcze statystyki państw ościennych, o ile chodzi o sprawy wojskowe.

Statystyka wewnętrzna zestawia cyfry ewidencyjne, dostarczane przez wszystkie urzędy M. S. Wojsk. do swej centrali i opracowuje daty co do a) popisowych i żołnierzy, b) uzbrojenia i środków technicznych, c) aprowizacji.

Innemi słowy, na podstawie odpowiednio ułożonej ewidencji, statystyka odpowiada na zasadnicze pytania: Ilu i jakich mamy żołnierzy? Ilu żołnierzy otrzymało uzbrojenie, odzież i wyżywienie i jaki jest stosunek tych trzech kategorii? Co nas kosztuje uzbrojenie, ubranie i wyżywienie żołnierza? Co dał żołnierzowi kraj, a co zagranica i jaki jest stosunek kosztów?

Jeżeli te główne pozycje uzupełni się a) datami co do rodzajów broni, formacji frontowych i tyłowych, wykształcenia ogólnego i zawodowego żołnierza, jego odpowiedniego zużytkowania, oraz jego warunków sanitarnych w wojsku, b) zestawieniem szczegółowem w zakresie rodzaju, pochodzenia i kosztów broni, amunicji i środków technicznych, c) datami co do zaopatrzenia żołnierza w odzież, jej pochodzenia i kosztów i d) sposobu jego żywienia, rodzaju, pochodzenia i kosztów aprowizacji — będzie można przedłożyć całokształt gospodarki wojskowej, co znów pozwoli zestawić stan liczebny i budżetowy siły zbrojnej państwa z jego całokształtem ludnościowym, materialnym i finansowym.

Opracowanie regularnie przedkładanych i sumiennie wypełnianych cyfr ewidencyjnych według schematów statystycznych przez wszystkie urzędy i agendy M. S. Wojsk. jest nieodzownym warunkiem do osiągnięcia powyższych zadań, co do których konieczności i niezbędności dwóch zdań być nie

może, Gospodarka bowiem w wojsku, które nie produkuje lecz tylko konsumuje, właśnie dlatego winna podlegać ścisłemu opracowaniu cyfrowemu, a statystyka musi wykazać najlepsze sposoby tej gospodarki. Umożliwi to wzajemną kontrolę rzeczową w agendach i stworzy jasny pogląd na sprawność ich działania. To jest pierwsze i najbliższe zadanie statystyki, do którego potrzebnych dat ewidencyjnych dostarczyć może i winno samo M. S. Wojsk.

Tego rodzaju praca, którą możnaby nazwać kontrolującą—jednakże nie w charakterze śledztwa, a raczej nauki, czerpanej z przeszłości—nie wypełnia jeszcze zadań statystyki M. S. Wojsk.

Wojsko jest częścią narodu, a zarazem czynnikiem wykonawczym rządu i państwa. Tem samem związane jest ściśle ze strukturą i rozwojem kraju, w którego ramach zgodnie ze swym charakterem obrońcy, obok żywiciela i wychowawcy, musi się pomieścić. Jako czynnik współdziałający ma swoje stanowisko ściśle określone w gospodarce ogólnopanstwowej. Statystyka winna wykazać, jaki jest stosunek cyfrowy i jakościowy wojska do ogółu ludności i w jakich rozmiarach kraj może obrońcy swemu dać zaopatrzenie, aby skutecznie mógł pełnić swe zadanie. Powiada więc, jaką ilość rekrutów winien dostarczyć w kraju dany rocznik, ile ich dał faktycznie, jaki jest jego stan fizyczny, zdrowotny i kulturalny. Ewidencję poborów i uzupełnień należy zestawiać z datami co do stanu i ruchu ludności ogólnej, jej zdrowotności i wykształcenia. Centrala statystyczna M. S. Wojsk. winna obliczyć stosunek procentowy rekruta do ludności, jego kwalifikacje wojskowe ogólne i jego najlepsze zastosowanie specjalne w wojsku. Jeżeli nadto znany jest jej stan sił pracowniczych w rozmaitych gałęziach produkcji krajowej, których uszczuplić nie można bez szkody dla kraju i narodu, prowadzącego wojnę, oraz możliwość jej surogowania, będzie mogła podać liczbę rekruta i jego kwalifikacyj jakiegokolwiek rocznika bez większych uchybień w cyfrach.

Spisy popisowych, dostarczane władzom wojskowym przez organa administracyjne i współdziałanie władz samorządowych przy ich zestawianiu są niezbędne dla prawidłowego działania komisji poborowych. Z drugiej strony spisy te, oparte na znajomości warunków lokalnych, dadzą statystyce co do liczby i składu wojska cenny materiał do ręki. Porównyując go z datami Gł. Urzędu Statystycznego i danymi Komisji poborów, można będzie stworzyć sobie nietylko jasny obraz co do siły liczebnej, fizycznej i moralnej danych roczników, lecz również ułożyć naprzód plan postępowania przy powoływaniu roczników, poborach, uzbrojeniu i wyekwipowaniu wojska. Odwrotnie, możliwość przeprowadzenia w wojsku rozmaitych badań cyfrowych, które wśród ludności cywilnej są albo trudne do wykonania albo zgoła wykluczone, przyczyni się do poznania ogólnego stanu i ruchu ludności męskiej w pewnych okresach wieku, co znów pozwoli M. S. Wojsk. wysnuwać pożądate wnioski na przyszłość.

Dział ten statystyki porównawczej w dalszym ciągu winien zajmować się wszelkimi datami w zakresie uzbrojenia i wyekwipowania. Ewidencja wojskowych fabryk broni i amunicji w kraju i ich siła produkcji, spis zakładów przemysłowych cywilnych, które w razie potrzeby mogą być użyte dla przemysłu wojennego i zdolność ich wytwórczości—to pierwszy krok do zestawień statystycznych w tej dziedzinie. Jak wiadomo, nasz przemysł wojenny znajduje się zaledwie w skromnych zaczątkach. Broń i amunicję zmu-

szeni jesteśmy sprowadzać z zagranicy, co naturalnie fatalnie odbija się na naszem pogotowiu, budżecie i naszej walucie. Niedomagania te powoli tylko dadzą się usunąć. Dlatego centrala statystyczna M. S. Wojsk. najdokładniej musi być obznajmiona z warunkami przemysłu wojennego w kraju oraz środkami i drogami, które mogą go podnieść i powiększyć. Konieczna jest statystyka surowców i półsurowców, metalowych, chemicznych i włókienniczych, maszyn, sposobów ich uruchomienia i najwydatniejszego wyzyskania dla M. S. Wojsk. Statystyka porównawcza winna określić, co w przyszłości w zakresie broni, amunicji i wyekwipowania będziemy mogli wykonać sami i co na dłuższy przeciąg czasu będzie nam musiała dostarczać zagranica. Zestawienie takie osiągnie się przez porównanie ewidencji odpowiednich agend M. S. Wojsk. ze statystyką Ministerstwa Przemysłu i Handlu, wzgl. Gł. Urzędu Statystycznego. Jeżeli wiemy, ile kraj dostarczyć nam może żołnierza i jak go możemy zaopatrzyć pod względem broni, techniki i odzieży, unikniemy wypadków odraczania koniecznego poboru dla braku uzbrojenia i wyekwipowania. Znając z pierwszego działu centrali statystycznej M. S. Wojsk. dzisiejsze uzbrojenie i zaopatrzenie wojska, jej dział drugi drogą porównań i zestawień będzie mógł powiedzieć, ile i jakiego wyekwipowania może w danej chwili dla danej ilości dostarczyć wojsku przemysł krajowy i ile zawczasu trzeba zamówić zagranicą.

To samo dotyczy wyżywienia żołnierza w stosunku do ogółu ludności i produkcji krajowej. I tutaj dany Ministerstwa Rolnictwa wzgl. Gł. Urzędu Statystycznego, jako obejmującego w całokształcie wyżywienie ludności, dadzą statystyce naszej potrzebny materiał do zestawień ilości i jakości potrzebnej odręcznie i zapasowej żywności oraz jej surogowania. Cyfry ewidencyjne w tym zakresie, zebrane w dziale statystyki wewnętrznej, będą punktem wyjścia dla obliczeń porównawczych.

Trzeci dział statystyki, obok wewnętrznej i porównawczej, najlepiej określonej przymiotnikiem: pogładowej—zajmuje się datami wojska i urządzeń wojskowych w krajach ościennych. Tak samo, jak przygotowani być musimy na wkroczenie armii wrogiej do naszego kraju, znać winniśmy warunki, w jakich wojsko nasze byłoby zmuszone walczyć w państwach, graniczących z Polską.

Niemcy, przygotowując się do pochodu na wschód, znali nie tylko każdą drogę, każdy bród i każde dno rzeki oraz stan ich w rozmaitych porach roku, ilość budynków murowanych i drewnianych w każdej wiosce, każdy pagórek i kościół z wieżą, lecz również dyslokację koszar i magazynów wojskowych, rodzaj obwarowań, siłę i jakość załogi. Ich opis statystyczny ościennego kraju, zredagowany w formie przewodnika, zdumiewa wprost pod względem ścisłości i drobiazgowości szczegółów. Dowódca danego oddziału na podstawie opisu i załączonych map w podziałce 1:50,000 z oznaczeniem komunikacji, charakteru terenu i podglebia, mógł spokojnie ułożyć cały plan pochodu i działania, stawić się w terminie w oznaczonym miejscu i po godzinie być, jak u siebie w domu. Niewątpliwie był również zbierany i badany cały materiał statystyczny z wydawnictw i archiwów innych państw, użytkowany w następstwie zarówno dla celów strategicznych, jak i ogólnowojskowych. „Znać siłę i zasoby wroga, to pierwszy krok do zwycięstwa”—nie darmo było dewizą sztabu generalnego w Berlinie, który przez dziesiątki lat prowadził w swem biurze statystycznym całą wojenną akcję

przygotowawczą pod względem cyfr i dat. Czyniły to zresztą i wszystkie inne państwa, bacząc pilnie, aby być przygotowanym na wszelkie możliwości wojny.

W Polsce opis geograficzny kraju winien być dokonany w ścisłej łączności z podobnym opisem statystycznym. Równoczesne zbadanie pod względem dat statystycznych państw ościennych i zestawienie ich z danymi własnego kraju w zakresie wojskowości będzie zadaniem działu poglądowego biura statystycznego M. S. Wojsk., które ewentualnie w czasie pokoju oddane będzie sztabowi generalnemu.

Dr. Tadeusz Jaworski.

„Działo towarzyszące piechocie”.

Pod tym tytułem ukazał się w 10 n-rze „Bellony” z r. 1920 artykuł kpt. *H. Korewy*, który poświęca w nim swą uwagę problematowi „uniezależnienia piechoty od artylerji polowej” z tego powodu, że „ostatnia, będąc zwykle w do-
sycie znacznem oddaleniu od linii własnej piechoty, nie może na każde jej zawołanie, nawet przy najlepszej łączności, szybko, swobodnie i sprawnie, a przytem dokładnie przenieść i rozwinąć ogień na te lub inne cele, położone tuż przed piechotą”. Kpt. Korewo proponuje skonstruowanie dział 6-centymetrowego, działającego na odległość do 2,500 m. „pociskami o skuteczności równoważnej tej, jaką dają pociski artylerji polowej”. Dział to miałoby być ciągnięte rękoma przez 3-ch ludzi (a więc według obliczeń autora miałoby mieć wagę około 150 kg.) i mogłoby „wszędzie w czasie walk. podążać z piechotą, nie ściągając na się zbytnej uwagi nieprzyjaciela.” Amunicja, którą kpt. Korewo oblicza po 100 pocisków na dział, o wadze pocisku mniej więcej 4 kg., miałaby być przewożoną również rękoma na 5—6 małych wózkach, ciągniętych każdy przez 3-ch ludzi. W marszu zarówno dział jak i wózki, doczepiane do specjalnych przodków, byłyby przewożone zapomocą koni.

Otóż przedewszystkiem wypadki nieskoordynowanej akcji artylerji i piechoty nie wynikają bynajmniej z powodu „znacznego oddalenia artylerji od linii piechoty” — przynajmniej polska artylerja wykazała, że umie walczyć nawet przed linią własnej piechoty — ale z powodu fałszywych, niedostatecznych lub spóźnionych meldunków, nadsyłanych przez piechotę, tudzież z powodu szwankującej łączności, tak że cały ten problemat jest bodajże jedynie tylko problematem łączności.

A następnie rozważmy dane, przedstawione przez kpt. Korewę co do samego działu. Otóż dział nowoczesne, szybkostrzelne, o kalibrze 6 cm. musiałoby ważyć co najmniej 1,500 nie 150 kg., razem z przodkiem i całym ekwipunkiem, jeżeli dzisiejsze działa polowe 7—8 cm. ważą przeciętnie po 1900—2000 kg. Takie dział nie może być zatem ciągnięte „wszędzie” przez teren za piechotą przez trzech ludzi. Na to byłby potrzebny koniecznie zaprząg, co najmniej 4-konny. A teraz co do amunicji: pocisk sam, być może, ważyłby 4—5 kg. (jeśli nie więcej ze względu na potrzebę najintensywniejszego ładunku wybuchowego), ale cały nabój wraz z łuską ważyłby zapewne przeszło 6 kg. tak, że na tych 5—6 ręcznych wózkach tylko z wielką biedą możnaby przewieźć owe 100 nabojów. Ale cóż znaczy dzisiaj

100 nabołów na działo? Przy tak szybkim ogniu, o jaki przecież w tych walkach piechoty chodzi, wystrzelać można te 100 nabołów w 10 — 15 minut (chyba nie za szybko?) wobec czego co 5—8 minut trzeba by tę nieszczęsną pieszą kolumnę amunicyjną znów pędzić co najmniej kilkaset metrów po nowe naboje, lub kolumnę tę podwoić, czy potroić (300 strarów na działo nie jest za dużo) i znów pokazywać nieprzyjacielowi wdzięczny cel, w kształcie sznura, złożonego z 15—18 wózków. Znów tutaj byłyby lepsze 4-konne pancerne wozy amunicyjne, przewożące naraz (w razie potrzeby cwałem) po 100 nabołów.

Wobec tego cały ten pomysł wydaje mi się zupełnie chybiony; trzeba by sprawę postawić zasadniczo inaczej. Jeżeli chodzi o bardzo wydatne działanie na małe odległości (do 2500 m.), to trzeba raczej mówić o miotaczach bomb, a nie o działach i artylerji; jeśli chodzi o artylerję, jako taką, to może najlepiej rozwiązałoby sprawę zastosowanie odpowiednio zmodyfikowanej artylerji t. zw. górskiej, na jucznych zwierzętach, które rzeczywiście wszędzie za piechotą podążyć mogą. Koni, czy zwierząt innych uniknąć się nie da, zwłaszcza po smutnych doświadczeniach, jakie zrobiono z przodkami motorowemi. Niebezpieczeństwa zaś, wynikającego z pokazywania się jako bardzo łatwo widoczny cel dla nieprzyjaciela, artylerja nigdy nie uniknie.

G. Przychocki, mjr.



Naramiennik (kontrepolet) oficera niższego jazdy Ks. Warsz.

RÓŻNE.

Bolszewicka kontrofensywa pod Kijowem w oświetleniu bolszewików.

Charkowski organ armji czerwonej „Rewolucyjny front“ z dnia 15 lipca r. z. umieścił ciekawy artykuł o bolszewickiej kontrofensywie p. t. „Protiw polskiego fronta“, który podajemy w wyciągach, opuszczając tylko zwykłą deklamację agitacyjną, oraz przytoczony rozkaz dowództwa 3-ej armji W. P., który właściwie poza artykułem nic nowego nie daje.

„25 kwietnia, gdy wszystkie przygotowania były już ukończone, polscy panowie rozpoczęli ofensywę na całym froncie. Piłsudski swoją główną grupę uderzeniową w składzie 7 dywizji skierował do rejonu Fastów-Kijów; druga grupa o składzie 3 dywizji była skierowana w kierunku na Odesse.

Wszystkie polskie oddziały przewyższały nas pod względem liczebnym kilkakrotnie; były dobrze zaopatrzone w środki techniczne, k. m. aeroplany i samochody pancerne. Wszystko to zapewniło panom „olśniewające“ powodzenie w ciągu pierwszych tygodni ofensywy. Na 15-go maja Polacy osiągnęli maximum powodzenia; można było wyczuć, że pierwszy nacisk już

słabnie. Polacy przystąpili do przygotowania drugiego uderzenia w celu opanowania Bobrinskiego węzła kolejowego, Kremienczuga i t. d., oraz uderzenia na Odese, ażeby umożliwić w ten sposób wykonanie zasadniczego planu okupacji Ukrainy. Dowództwo Południowo-Zachodniego frontu z największym spokojem przygotowało się do kontruderzenia i ścigało świeże siły. Kwestja była bardzo skomplikowaną. Trzeba było albo z początku zlikwidować główną grupę przeciwnika, która się zagałowała, w rejonie Kaniów—Czerkasy-Kijów i potem wytknąć sobie szersze zadanie, albo odrazu zdecydować się na strategiczne przełamanie polskiego frontu. Pierwsze rozwiązanie było łatwiejsze i gwarantowało zajęcie Kijowa bez wielkiego wysiłku oraz odrzucenie Polaków od Dniepru. Drugi plan—głębokiego strategicznego manewru w celu wpędzenia trzeciej polskiej armji (około Kijowa) w pułapkę, zniszczenia jej albo przynajmniej takiego poturbowania, żeby przestała być niebezpieczną—był bardzo ryzykowny i groził niepowodzeniem. Niebacząc na to dowództwo frontu zdecydowało się na uderzenie na szerszą skalę strategiczną—na przełamanie polskiego frontu w rejonie Humania w kierunku na Żytomierz i odcięcie przeciwnika przez manewr pomocniczy od Korostenia za pomocą przecięcia linii kolejowej Kijów—Korosteń. Plan był nadzwyczaj śmiały, doskonale pomyślany pod względem strategicznym, a przy wytrzymałości oddziałów i dobrem kierownictwie zapowiadał też świetne rezultaty faktyczne. Polski Sztab Generalny, świetnie poinformowany o naszych ruchach, nie przewidywał jednak tego, co gotowało mu dowództwo armji czerwonej. Sztab Generalny Piłsudskiego przygotowywał się do drugiego uderzenia w rejonie Taraszcza—Mironówka, które miało sparaliżować zamierzoną operację pierwszej armji konnej Budiennego. To drugie polskie uderzenie spóźniło się o tyle, że oprócz opanowania na kilka godzin dwóch stacyj kolejowych w okolicy Mironówki i wysadzenie toru oraz kilku mostów nie dał panom nic.

28 maja rozpoczęło się wykonanie naszego planu przełamania polskiego frontu. Przeszliśmy do ofensywy na całym froncie. Główne operacje były tak dobrze zamaskowane, że Polacy połknęli haczyk, rzucyony im przez nas pod Kijowem. Przyjmując naszą demonstrację za istotną ofensywę, Polacy nietylko nie zwrócili uwagi na okolice Humania, lecz wierzyli ślepo, że ich grupa uderzeniowa Biała Cerkiew—Taraszcza osiągnie takie same sukcesy, jak na początku ofensywy. Prawdopodobnie w nadziei, że polscy strojni ułani i huzarzy z łatwością dadzą sobie radę z jazdą czerwoną, Polacy nie przerwali nawet swoich zaczepnych działań w rejonie Gopsina aż do Dniestru. Piechocie i jeździe polskiej udzielono specjalnych wskazówek, jak walczyć z jazdą naszą. Nasza operacja rozwijała się tak szybko, że uderzenie było piorunujące, dając w swych skutkach nader głębokie przełamanie polskiego frontu, które groziło pogromem dwóch armji polskich. W przeciągu 10-ciu dni oddziały nasze przeszły śród walk 350 klmtr. od linii wyjścia i 9-go opanowały Żytomierz. W tym samym czasie grupa uderzeniowa, sforsowawszy Dniepr w rejonie ujścia Prypeci oraz Gornostajpola, wyszła na linię kolei Kijów—Korosteń, zajmując stacje Borodlina i Irsza i odcinając przeciwnikowi ostatnią drogę odwrotu.

Położenie przeciwnika było rozpaczliwe. W głównym kierunku naszej ofensywy stojąca naprzeciwko nas druga armja polska została rozbita przez naszą jazdę i rozproszyła się we wszystkich kierunkach; trzecia polska armja (w rejonie Kijowa) została otoczona z południa i północy; w końcu sytuacja szóstej armji polskiej (w rejonie Podolska) stała się bardzo niedogodną i groził jej los trzeciej armji. Polskie dowództwo zrozumiało to w końcu i zarządziło środki nadzwyczajne w celu uratowania swoich sił pod Kijowem.

Polskie dowództwo musiało ściągnąć swoje siły ku kolei Kijów—Korosteń i, ubezpieczając się z północy, wycofać się wszystkimi siłami w okolice Korostenia. Z rozkazu polskiego dowództwa widać, że przeciwnik miał zamiar sparaliżować nasze przełamanie, przerzucając swe siły z szóstej armji na Berdyczów — Koziatyn — Tietierew. Uderzenie to było spóźnione. Swoją plan odwrotu trzecia polska armja mogła wykonać tylko częściowo.

Jak wiemy jednak, wykonała go wbrew temu twierdzeniu w najzupełniejszym porządku; zresztą cały artykuł jest zupełnie charakterystyczny dla literatury sowieckiej.

Przyszłość artylerji niemieckiej armji lądowej.

Przez generała-majora *v. Richter*. (Artilleristische Monatshefte. 1.1920).

Stosownie do postanowień Traktatu pokojowego, armja niemiecka ma wynosić 7 dyw. piech. i 3 dyw. kaw. Każda dyw. p. ma posiadać jeden pułk art. pol., złożony z trzech djonów à 3 bat. po 4 działa każda. Przyczem na 6 bat. armat pol. 7,7 cm. wypada 3 bat. haubic pol. 10,5 cm. Dyw. kaw. ma posiadać djon art. kon. z 3 bat., razem 12 dział.

W całości armja niemiecka ma liczyć 204 armaty i 84 haubice pol. Zaopatrzenie pokojowe w amunicję ma wynosić 1000 pocisków na armatę i 800 pocisków na haubicę. Zaledwie 695 oficerów artylerji może pozostać w służbie czynnej, skąd wypływa konieczność kształcenia rocznie do 35 oficerów art.

Gen.-major *v. Richter* zastanawia się nad sposobem kształcenia tych oficerów.

Traktat pokojowy dopuszcza istnienie zaledwie jednej szkoły w państwie dla każdej broni. A więc artylerja ma posiadać zaledwie jedną szkołę polowego strzelania, która to szkoła będzie sobie musiała postawić, jako pierwsze zadanie, badanie i pogłębianie wiedzy balistycznej.

Szczególłą uwagę będzie trzeba zwracać na nauczanie podoficerów, których zakres umiejętności strzelania musi być o wiele szerszy, niż przed wojną.

Kompletne zniesienie artylerji ciężkiej nie może pociągnąć za sobą jej zapomnienia.

Oficerowie muszą ją badać — przynajmniej teoretycznie.

Projekty artylerji ciężkiej muszą być gotowe, tak, by w chwili, kiedy jej powstanie będzie możliwe — mogła powstać bez zwłoki.

Widzimy te kolosalne trudności, z jakimi ma do czynienia armja niemiecka w obecnej dobie. Patrzymy na próby pogodzenia zasady małej armji na stopie pokojowej z możliwością szybkiego wystawienia wielkiej armji uzbrojonego narodu. Na nieszczęście widzimy tę pracę jedynie dzięki drukowanemu słowu i oficjalnym artykułom.

Właściwa praca nie jest nam dostępna. A ta byłaby o wiele ciekawsza.

W. B.

„Zielona” armja w Rosji i walka z nią przy pomocy lotników.

Po za Denikinem, Kołczakiem, Wranglem i innymi nie mało kłopotu przyczyniała Rosji sowieckiej t. zw. „armja zielona”, rekrutująca się częściowo z fachowych bandytów, częściowo z dezertów armji czerwonej, częściowo wreszcie z żywiołów wogóle niezadowolonych z rządu komisarzy ludowych. Armja ta nie posiadała, jak się zdaje, żadnego określonego oblicza politycznego, nie walczyła też o żadne określone ideały polityczne, starała się wprost jaknajbardziej dać się we znaki rządowi, względem którego żywiła wrogie uczucia. Na czele tej armji stał szereg wybitnych hersztów dawnych band rabusiów jeszcze z czasów rządów cesarskich, jak Machno i inni. Niektóre dosyć ciekawe szczegóły o tej „armji” czy właściwie o tych bandach, oraz o zastosowaniu lotnictwa w walce z nimi podaje F. Ego w artykule „Lotnictwo i walka z bandytyzmem” w № 7 sowieckiego czasopisma wojskowego „Riewolucjonnyj front”.

W obrębie działów „zielonych” każda wieś posiadała pewne kadry zawodowców. Te kadry na dany sygnał zbierały dookoła siebie malkontentów, amatorów łatwego zarobku i zgola przypadkowe elementa. W ten sposób każda wieś wystawiała „sotnię” z 80—250 ludzi, a gmina — pułk.

W razie niebezpieczeństwa oddziały się rozsypywały, broń się chowała, na znak dany przez dowództwo, które przenosiło się do odległej i nieznannej wioszyny by zebrać się ponownie w przeciągu kilku godzin w zupełnie innym miejscu.

Ludzie zbierali się w chłopskich ubraniach, lecz uzbrojeni; jazda dla tem łatwiejszego zmylenia przeciwnika wlokła za sobą plugi, brony i t. d.

Ogólne wrażenie na pierwszy rzut oka było zupełnie niewinne: wracają z robót polowych czy też zdążają na jarmark. Zwykli, tylko nieco bardziej ożywiony ruch.

Drugim dosyć charakterystycznym zjawiskiem było to, że „zieloni” bardzo rzadko posuwali się w kolumnach z taborami, lecz najczęściej niewielkimi partjami, w pojedynkę lub grupami po 5—10 „taczanek” wzdłuż wszystkich dróg i we wszystkich kierunkach. Trzeba więc było posiadać duże doświadczenie, żeby nawet zetknąwszy się z nimi oko w oko być w stanie rozpoznać, z kim się ma do czynienia: ze szmuglerami, czy spokojnymi rolnikami, czy też z dobrze zorganizowanymi bandytami, którzy maszerują w określonym kierunku, według określonego planu i z określonym zadaniem.

Tylko tuż przed samą bitwą oddziały te koncentrują się i przybierają wygląd wojskowy lub przynajmniej wojowniczy.

W walce z tem „zielonem” wojskiem dosyć duże znaczenie mieć może lotnictwo. Zastosowanie jego jest jednak całkiem inne, niż podczas zwykłej wojny. Nie może tu być zupełnie mowy o wywiadzie lotniczym, ponieważ wywiad ten nie może dać żadnych wyników. Korygowanie strzałów artyleryjskich i robienie zdjęć fotograficznych podczas tego rodzaju wojny nie jest potrzebne. Pozostaje więc bombardowanie i ostrzeliwanie oddziałów nieprzyjacielskich z aparatów lotniczych. Tu lotnictwo ma ogromne pole do popisu. Aparatowi, który wysła się w tym celu, powinno dać się zupełnie określone zadanie i dokładnie wytknąć nie tylko sam kierunek lotu, lecz i obiekt, przeciwko któremu będzie on działać. Jest to rzeczą tem bardziej ważną, ponieważ każde obniżenie lotu do granic krańcowych (300 mtr.) znacznie utrudnia w razie jakiegoś wypadku możliwość łatwego wylądowania w pożądanym miejscu, a ostrzeliwanie może być skutecznem tylko z tej wysokości.

Z aeroplanami „zieloni” nie są w stanie zupełnie walczyć. Ogień karabinowy lub k. m. przeciwko aeroplanom wymaga ogromnego doświadczenia, wprawy i spokoju, ażeby mógł być skutecznym. Dlatego też ostrzeliwujący lotnik zazwyczaj prawie nie ryzykuje zupełnie. Natomiast wrażenie, wywierane na „zielonych” jest zazwyczaj piorunujące.

Jeśli inne rodzaje broni, współdziałające z własnymi lotnikami, otoczą teren walki nawet w odległości strzału karabinowego, wystarcza to w zupełności. Zadanie bojowe we właściwym słowa znaczenia mają tylko lotnicy. „Zielone” oddziały, ostrzeliwane i zarzucone granatami z aeroplanów, rozpryskują się i tracą wszelką „wartość” bojową właśnie dlatego, że przeciwko aeroplanom są właściwie zupełnie bezbronne. Wtedy oddziałom, otaczającym teren walki, pozostaje tylko wyłapywanie poszczególnych osobników.

Redukcja wojsk angielskich w Indjach.

W związku z reorganizacją pokojową i redukcją armji zdecydował się rząd angielski na zdemobilizowanie 12 pułków piechoty i 30 pułków kawalerji stojących w Indjach, tak że z końcem marca b. r. około 30.000 żołnierzy i 2.500 oficerów — Anglików zostanie zwolnionych ze służby. Poza tem zmniejszone zostaną garnizony angielskie w Indjach przez odesłanie do domu 2 pułków jazdy i 4 bataljonów piechoty. Na redukcję tę złożyły się przedewszystkiem okoliczności natury politycznej, jak ostateczna pacyfikacja dokonana w Mezopotamji, przyczem niemal zaważyło i niezadowolenie ludności tubylczej, sarkającej na zbyt wielkie wydatki na armję.

E. W.

Zamierzona redukcja i reforma marynarki wojennej W. Brytanji.

W następstwie doświadczeń, zebranych w ciągu wojny światowej, które pociągnęły za sobą cały szereg przeobrażeń, zarówno co do techniki, jak i metody wojowania, wywiązała się w Anglii w miesiącach ubiegłych intere-

sująca, a namiętna dyskusja nad programem dalszego rozwoju w brytyjskiej sile zbrojnej morskiej. W dyskusji tej chodzi przede wszystkim o to, czy wielkie pancerniki, t. zw. dreadnoughty i superdreadnoughty, których zainicjowanie w 1904 r. zdawało się zapowiadać nową erę w sztuce wojowania na morzu, a które zawiodły w ostatniej wojnie, mają wogóle rację bytu.

Przewaga floty angielskiej, której część walną stanowiły owe opancerzone kolosy, polegała przed wojną na tem, że Admiralicia angielska starała się rozporządzać siłami, przewyższającymi floty 3 najpotężniejszych mocarstw światowych razem wziętych. Po wojnie, z chwilą zniknięcia tego niebezpiecznego rywala, jakim była dla marynarki ang. flota niemiecka, podjęto już w Anglii stopniową redukcję sił zbrojnych morskich, ograniczając się do tego, by mieć flotę, równą co do siły flocie jednego tylko najpotężniejszego mocarstwa i zaniechano budowy nowych pancerników, a nawet wstrzymano budowę tych, które już były rozpoczęte. Z końcem wreszcie ub. r. wystąpił w Anglii szereg wybitnych osobistości, mających głos decydujący w sprawach marynarki, z ostrą krytyką statków opancerzonych i wypowiedział się przeciw dalszej budowie tych kosztownych, a bezużytecznych przeżytków, żądając natomiast zastosowania na ich miejsce łodzi podwodnych i aeroplanów.

W kampanji, prowadzonej przeciw pancernikom, wiedzie prym, obok ministra marynarki Waltera Longa, lord Admiralicji Sir Percy Scott, który starał się wykazać na podstawie doświadczeń wojny ostatniej zupełną bezużyteczność statków pancernych. Zdaniem Scotta tedy, Niemcy zwyciężyliby, gdyby rozporządzali od początku wojny większą ilością łodzi podwodnych, podczas gdy pancerniki ich na nic się poprostu nie przydały. Statki bojowe angielskie nie potrafiły niczego dokazać na morzu Śródziemnem od czasu ukazania się na niem łodzi podwodnych niemieckich; nie zdołały wywalczyć przeprawy przez Dardanele, gdzie zostały powstrzymane przez miny podwodne, a nie przez pancerniki nieprzyjacielskie. Pancerniki angielskie, operujące na morzu Północnem, nie zdołały również niczego większego zdziałać, nie zbombardowały żadnego punktu ufortyfikowanego, ani portu, ani nawet miasta nieprzyjacielskiego nabrzeżnego. W ogólności statek pancerny, któremu na pełnem morzu zagrażają niestannie łodzie podwodne, nie może nawet w porcie czuć się bezpiecznym, gdyż i tu mogą go osiągnąć aeroplany. Wobec tego, wszystkie korzyści, jakie posiada Anglja z powodu swego położenia wyspiarskiego, zarówno pod względem zaczepnym, jak odpornym, stają się iluzoryczne. Należy zatem, twierdzi admirał Sir Percy Scott, zamiast budować bezwartościowe już pancerniki, zabezpieczyć supremację Anglii na morzu przez wydoskonalenie nowych sposobów wojowania zapomocą statków podwodnych i samolotów i zastosowanie ich w marynarce. Poglądy Scotta wywołały gwałtowną opozycję; nie brak jej nawet w łonie samej Admiralicji, a zwolennicy pancerników—przypominając m. i., że statki te przydały się przecież na coś, gdyż bez nich kto wie, czy Niemcom nie udałoby się zablokować Anglii—twierdzą, że gdyby poglądy Scotta miały być istotnie urzeczywistnione, to Anglja mogłaby spaść do poziomu drugorzędnej potęgi morskiej, wobec intensywnych zbrojeń marynarki japońskiej i amerykańskiej. Stany Zjednoczone mianowicie, coraz nieprzyjaźniej nastrojone dla Anglii, dążą niejako do zupełnego jej prześcignięcia, budując całą serję pancerników tak olbrzymiego typu, że statki te wyglądają, jak pływające fortece.

Rozstrzygnięciem sprawy redukcji zbrojeń i przeobrażenia w marynarce, projektowanego przez Sir Percy Scotta, w związku z doświadczeniami ostatniej wojny, ma się ostatecznie zająć w Anglii osobna komisja obrony państwa, w skład której wchodzi ministrowie Winston Churchill, Walter Long i Bonar Law. Wydaje się jednak, że poglądy Scotta wezmą górę, a opancerzone kolosy wydane, straciwszy wszelką wartość, jako jednostki bojowe, staną się w niedługim czasie okazami muzealnymi marynarki.

E. W.

KRONIKA WOJSKOWA PAŃSTW OBCYCH.

Francja.

Niech nam wolno będzie rozpocząć kronikę niniejszą od zawiadomienia naszych polskich kolegów o nadaniu godności „Marszałków Francji“ generałom: Fayolle, Franchet d'Esperey i Lyautey, załączając zarazem dane, dotyczące mianowanych marszałków.

Marsz. Fayolle jest artylerzystą. Dowodził w Lotaryngji, w czasie kontrofensywy z końca sierpnia 1914 r., 70-ą dywizją, która zatrzymała pod Morhange zwycięski pochód Niemców; potem dwa razy obejmował stanowisko po gen. Pétain — mianowicie dowództwo korpusu 33-go, a w r. 1916 — dowództwo 6 armji nad Sommą. W listopadzie 1917 r., po klęsce nad Caporetto, gen. Fayolle wysłany został do Włoch dla kierowania akcją wojsk francuskich; wreszcie w r. 1918 został mianowany dowódcą grupy, która w marcu uratowała Paryż, w lipcu zaś — rozpoczęła zwycięską kontrofensywę Sprzymierzonych.

Marsz. Fayolle jest członkiem Nacze'nej Rady Wojennej.

Marsz. Franchet d'Esperey, oficer piechoty, pochodzi z kolonii i działał głównie na ich terenie. W chwili mobilizacji dowodził 1 korpusem; mianowany dowódcą 5-ej armji po bitwie pod Charleroi, dokonał oswobodzenia Reims i był jednym z najwybitniejszych wodzów, którzy zatrzymali wówczas wroga i wygrali bitwę nad Marną. W r. 1917 objął po gen. Foch'u grupę armij północnych, w czerwcu zaś 1918 r. — mianowany zostaje wodzem naczelnym armji wschodniej. 15 września tegoż roku rzuca wojska sprzymierzone do ataku na linje Bułgarów w Macedonji, zmusza armję nieprzyjacielską do kapitulacji i przyczynia się w ten sposób do klęski oraz ostatecznego rozpadnięcia się mocarstw centralnych.

Marsz. Franchet d'Esperey jest również członkiem Naczelnej Rady Wojennej.

Marsz. Lyautey, kawalerzysta, działał wyłącznie na terenie kolonii. Będąc od r. 1912 rezydentem Francji i wodzem naczelnym w Marokku, potrafił on w zgiełku wojny prowadzić dalej swą działalność pacyfikacyjną wśród ludności, podburzanej przez Niemców, mając przytem do rozporządzenia siły, znacznie osłabione na korzyść frontu europejskiego. Słusznie powiedziano o nim, że „wygrał na wszystkich polach wojnę o Marokko, które potrafił uratować dla Francji i dla cywilizacji.“

Marsz. Lyautey jest pisarzem wojskowym i członkiem Akademji Francuskiej.

Tym trzem żołnierzom rząd francuski nadał najwyższą godność wojskową, chcąc aktem swym zadokumentować jednocześnie jedność trzech głównych broni i jedność trzech frontów wielkiej wojny: Francji, Bałkanów i Marokka.

I. Rozbrojenie Niemiec.

Zdawało się, że konferencja paryska zdecydowała ostatecznie sprawę rozbrojenia i odszkodowań; konferencja londyńska zajmować się miała innemi kwestjami — w szczególności wiecznym problematem wschodnim. Jednakże Niemcy, zaproszeni do Londynu, uważali za pożyteczne przedstawić swoje kontrpropozycje, które — według oświadczenia Sprzymierzonych — są nie do przyjęcia. Ponieważ Niemcy do południa d. 7 marca nie zaakceptowali zasadniczych wytycznych umowy paryskiej, Sprzymierzeni 1) rozpoczęli okupację linji Duisburg — Ruhrort — Düsseldorf, oraz zarządzili 2) specjalne opodatkowanie towarów niemieckich, sprzedawanych w państwach Entente'y, 3) ustanowienie na linji Renu granicy celnej pod kontrolą Sprzymierzonych.

Sprawozdania oficjalne nie dają nam dokładnego obrazu tego, w jakim stadium znajduje się obecnie (w marcu) kwestja rozbrojenia Niemiec; musimy więc posiłkować się obserwacjami świadków, znajdujących się na terytorium niemieckim i przypatrujących się zbliska tej sprawie.

Przedewszystkiem jest rzeczą niewątpliwą — zupełnie zresztą zrozumiałą — że Niemcy w przeprowadzaniu swego rozbrojenia nie wykazują żadnej dobrej woli: ukrywają materiał wojenny, wydają go — jeśli są do tego zmuszeni — nie w całości, wreszcie — odwołują ustawicznie chwilę rozwiązania organizacji t. zw. „samoobrony“. To wszystko jednak ma tylko ten skutek, że zmusza Sprzymierzonych do utrzymywania w dalszym ciągu przy życiu Komisji Kontrolującej; należy zaś podkreślić, że mimo ogromnych trudności, Komisja ta osiągnęła poważne wyniki swej pracy. Dopóki Komisja działa, Sprzymierzeni mogą nie obawiać się niczego ze strony Niemiec, które nie mogłyby stawić czoła Francji bez materiału wojennego, dział i środków transportowych — nawet wtedy, gdyby posiadały do swego rozporządzenia wszystkich żołnierzy, zmobilizowanych do chwili zawarcia rozejmu.

Podnoszono wprawdzie, że Niemcy fabrykują potajemnie działa nowych modeli; jest istotnie rzeczą bardzo prawdopodobną, że inżynierowie niemieccy pracują nad konstruowaniem nowych przyrządów wojennych. Jednak ta potajemna robota nie może mieć poważnych rozmiarów — a Komisja Kontrolująca ma w tym wypadku zadanie o tyle ułatwione, że może wyzyskać dane prasy antyrządowej, domagającej się całkowitego rozbrojenia.

Zwracano również uwagę na olbrzymi rozwój lotnictwa cywilnego w Niemczech: we Francji cieszyła się ostatnio popularnością broszura, przedstawiająca atak floty powietrznej niemieckiej na Paryż w r. 1924, obrzucenie miasta tysiącami kg. bomb i — zburzenie stolicy w ciągu paru godzin. Jest oczywiście rzeczą możliwą — pomijając nawet to, co w tego rodzaju wypowiedniach wchodzi w dziedzinę fantazji — że kraj tak przemysłowy, jak Niemcy, może szybko przystosować swoje płatowce handlowe, traktory rolnicze, gazy wytwarzane w fabrykach i t. d. do celów wojennych: ale stąd daleko jeszcze do odważania się na ryzykowną awanturę, przedsięwziętą niewystarczającymi środkami, wobec Sprzymierzonych, którzy — mimo pewnych wahań — są jednak zgodni i jednolici.

Optymizm pod tym względem jest tedy w chwili obecnej uprawniony. Mówimy tylko o chwili obecnej — niepodobna bowiem przewidzieć, w jakim kierunku pójdzie polityka Niemiec, gdy Komisja Kontrolująca opuści ich terytorjum. W każdym razie zarówno Francja, jak Polska, będą musiały działać bardzo rozważnie: współdziałanie ich, wzmocnione przez niedawne pertraktacje paryskie, wystarczy niewątpliwie dla uniknięcia możliwych niespodzianek ze strony Niemiec.

II. Reorganizacja armji francuskiej.

I. [Stworzenie Inspektoratów Generalnych. Rząd] francuski utworzył obecnie 3 Inspektoraty Generalne: piechoty (wraz z czołgami), wojsk technicznych i lotnictwa.

a) Czynności inspektora generalnego wojsk technicznych powierzone zostały przewodniczącemu Komisji wojsk technicznych; stanowisko to przewidziane jest przez przepisy organizacyjne. Co się tyczy inspektorów piechoty i lotnictwa — funkcje ich objęli poszczególni członkowie Naczelnej Rady Wojennej.

b) Jeśli chodzi o piechotę — środki walki tej broni były w ciągu wojny ulepszone i rozwijane w celu podniesienia do możliwych granic siły ognia. Uzbrojenie początkowo ulepszano jakościowo, a przedewszystkiem — ilościowo; w szeregach piechoty pojawiły się czołgi, używane w związku z nią w coraz większych rozmiarach. Tak tedy organizacja i sposób walki piechoty stanowią przedmiot wyczerpujących badań, mających na celu przystosowanie jej do zmian, jakie mogą być jeszcze w sposobie walki wprowadzone. Oczywiście potrzebą uwarunkowaną jest również powołanie do pomocy inspektorów piechoty generała, zajmującego się specjalnie inspekcją czołgów.

c) Lotnictwo jest bronią nową, mającą wielką przyszłość przed sobą: w zrozumieniu wielostronności jego zadań, w zakresie działań odnośnego in-

spektorału włączono również wszystko, co dotyczy obrony terytorjum własnego przeciw atakom powietrznym.

Aby zapewnić sobie nadzór nad rozwojem wszystkich gałęzi lotnictwa, oraz nad całokształtem wyszkolenia wojsk tej broni — rząd uważał za konieczne powierzenie funkcji inspektora lotnictwa jednemu z najwyższych wojskowych, wybranemu przytem z pośród członków Naczelnej Rady Wojennej. Dodano mu do pomocy generała, któremu powierzono specjalnie pieczę nad obroną powietrzną własnego terytorjum; w ten sposób kontroli inspektora lotnictwa podlegać będą obie najważniejsze dziedziny zastosowania tej broni.

2. Wyszkolenie oficerów.

W kronice lotowej nakreśliłmy wytyczne, według których przeprowadzane są zmiany w organizacji wyszkolenia oficerów we Francji; obecnie uświadomimy sobie, jak wyglądać będzie bieg służby oficera, gdy cały plan reorganizacji wyszkolenia zostanie urzeczywistniony.

Oficer, po opuszczeniu jednolitej szkoły wojskowej, wstępuje — zanim zostaje przydzielony do pułku — do szkoły aplikacyjnej swej broni. W dalszym ciągu jego wyszkolenie wojskowe uzupełniane będzie jeszcze trzykrotnie na specjalnych kursach: po raz pierwszy — przed nominacją na kapitana, po raz drugi — gdy zostaje ma oficerem sztabowym, po raz trzeci wreszcie — przed otrzymaniem jakiegoś wyższego dowództwa.

Prócz tego, oficer przechodzi doroczne kursy w innych broniach, a jeśli jest specjalistą — kursy w zakresie swej specjalności.

Dla osiągnięcia ściślejszej współpracy między wojskiem i poszczególnymi służbami, oficerowie służb powoływani będą, w zależności od szarzy, na odpowiednie kursy dla oficerów wyższych i generałów; niektórzy z nich, jak lekarze i oficerowie gospodarczy, mający zająć stanowiska w Oddz. IV Sztabu, przejdą kurs w Wyższej Szkole Wojennej.

Jak widać, główną myślą przewodnią w układaniu tego planu było dążenie do ujednolinstwienia doktryny — przez ustanowienie jednakowego dla wszystkich oficerów wyszkolenia początkowego, zbliżenie wzajemne w ciągu wyszkolenia rozmaitych broni, wreszcie — odpowiednie zorganizowanie ośrodków wyszkolenia dla specjalistów.

Istnieje również projekt zniesienia szkół aspirantów oficerskich takich, jakie istnieją w Wersalu, St. Maixent, Fontainebleau, Saumur. Ażeby już teraz, nie czekając na tę radykalną reformę, ujednolinstwić wyszkolenie przyszłych oficerów — zarówno wykształcenie ogólne, jak i wojskowe we wszystkich wzmiankowanych szkołach oraz w szkole St. Cyr zawierać będzie pewne obowiązujące wspólne podstawy.

W wykształceniu ogólnem temi obowiązującymi podstawami będą: 1) zasadnicze wiadomości z zakresu nauk stosowanych, 2) historia ekonomja społeczna, 3) geografia i hygiena; w wykształceniu wojskowem — 1) organizacja armji, 2) taktyka, 3) służba łączności i przekazywanie rozkazów, 4) gazy trujące, 5) wyszkolenie fizyczne.

Wreszcie wszyscy oficerowie będą musieli zapoznać się z użyciem telegrafu Morse'a i radjotelegrafu, oraz z prowadzeniem wozów samochodowych.

III. Regulaminy i przepisy.

Wzinnikowaliśmy już poprzednio o nowych „Przepisach strzelania“ z dnia 1 września 1920 r.; cytowaliśmy też niektóre ich rozdziały. Obecnie postaramy się zobrazować w krótkości podstawy, na których zostały one oparte.

Przepisy te stanowią konieczne uzupełnienie „Tymczasowego regulaminu piechoty“ z d. 1 lutego 1920 r., który — jeśli chodzi o strzelanie — zawierał tylko zasadnicze określenie roli strzelca i grenadjera.

Przepisy składają się z 4 części; pierwsza, najobszerniejsza i najciekawsza, podkreśla przedewszystkiem konieczność praktycznego wyszkolenia w strzelaniu pojedynczego żołnierza. Nie może być obecnie mowy o taktycznem wyszkoleniu odosobnionego strzelca, o strzelaniu kolektywnem lub o ogniu salwami, który zachodzi teraz bardzo rzadko; obecnie bowiem piechur nie walczy ani w odosobnieniu, ani mechanicznie w ramach od-

działu — stanowi on część drużyny bojowej, spełniając w niej obowiązki określone zadaniem i zachowując własną inicjatywę, ograniczoną tylko koniecznością współdziałania w ogólnem zadaniu drużyny. Chodzi więc przede wszystkim o wyszkolenie strzelców wyborowych, mogących podtrzymywać ogień rzeczywiście śmiertelny, mających przytem zaufanie do siebie i do swej broni.

Wytuczna jest tu zasada, że siła ognia piechoty polega przede wszystkim na działaniu broni automatycznych; karabin, pomijając wypadki wyjątkowe, służy tylko poszczególnym żołnierzom do podtrzymywania ognia, skierowanego naogół do celów mniej lub więcej ruchliwych, mało widocznych i niewielkich.

W myśl tych rozważań, wyszkolenie kłască będzie nacisk na punkty następujące:

a) z wszystkich dotychczasowych rodzajów ognia pozostaje tylko ogień pojedynczy, wykonywany naogół z inicjatywy strzelca.

b) Ponieważ szybkość ognia karabinowego daje się osiągnąć tylko kosztem dokładności strzałów, należy zaprzestać stosowania ognia szybkiego.

c) Żołnierz musi być przyzwyczajony do strzelania w warunkach niepomysłnych, częstych na placu boju (strzelanie w nocy, o świetle i o zmierzchu, w czasie mgły i t. d.)

d) Należy zwiększyć intensywność strzelania szkolnego na małą odległość. Przepisy reasumują wszystkie te wnioski w zdaniu: „Wyszkolenie strzeleckie jest zasadniczo wyszkoleniem pojedynczego żołnierza; zawsze jednak należy pamiętać o tem, że strzelec działa w ramach drużyny bojowej.”

IV. Piśmiennictwo wojskowe.

„*Comment finit la guerre?*” przez gen. Mangin’a.

Gen. Mangin jest osobistością zbyt znaną, abyśmy musieli informować o nim czytelnika. Jego rola w zapasach wojny bywała czasem przesadzana, czasem — stanowiła przedmiot dyskusyj, zawsze jednak osoba generała była otoczona szacunkiem. Dlatego w swej pracy nie ma on potrzeby odpiierać żadnych ataków, ale prosto wypowiada na zimno swój sąd o ludziach i wypadkach.

Rozpatruje on kolejno poszczególne okresy wojny i poddaje rozbirowi krytycznemu uwagi i sądy, wypowiedziane na ich temat przez rozmaitych historyków i pisarzy wojskowych.

Bitwa nad Marną. Niektóre prace wojskowe usiłowały w opisie bitwy nad Marną przeciwstawić marszałkowi Joffre gen. Gallieni i temu ostatniemu przypisać całą zasługę zwycięstwa. Gen. Mangin cytuje rozkaz gen. Joffre z 1 września 1914 r., który określa ostateczną granicę odwrotu — z zaznaczeniem jednak, że granica ta niekoniecznie musi być osiągnięta; wszyscy podwładni Joffre’a — dodaje autor — wiedzieli o zamiarze dowódcy przejścia do ofensywy, gdy tylko okoliczności na to pozwolą.

„Gen. Gallieni przyczynił się do zwycięstwa w stopniu bardzo poważnym, ale to w niczem nie zmniejsza ogromnej zasługi marsz. Joffre’a”.

Verdun. Gen. Mangin podkreśla, że bitwa pod Verdun powinna być również uważana za największą zasługę Joffre’a po bitwie nad Marną; dowodzi tego rozkaz Joffre’a, nakazujący opór na Mozie na północ od Verdun.

Walki r. 1917. Zdaniem gen. Mangin’a, zwycięstwo można było osiągnąć już w r. 1917, gdyby zastosowano wówczas metody, zalecane przez Joffre’a, a mianowicie głębokie działania ofensywne, przedsiębrane na szerokim froncie. Właśnie jednak w tym okresie nastąpiła zmiana dowództwa wojsk francuskich.

„16 kwietnia — pisze gen. Mangin — gen. Nivelle, nowy wódz naczelny, przygotował wszystko, aby wyzyskać raptowne przerwanie frontu nieprzyjacielskiego; przerwanie to jednak nie nastąpiło. Natomiast rezultatem metody gen. Nivelle było gwałtowne zmniejszanie się rezerw niemieckich — 3 razy szybsze, niż w czasie bitwy nad Sommą.”

„W maju 1917 r. zużycie dywizyj niemieckich było takie samo, jak w listopadzie r. 1918; należało tedy oczywiście prowadzić bitwę dalej”.

Jak wiadomo, ofensywa została wówczas przedwcześnie zatrzymana pod naciskiem opinii publicznej i parlamentu. Jest rzeczą bardzo interesującą śledzić krok za krokiem przebieg tej bitwy w r. 1917, w której gen. Mangin, dowódca armji 6-ej, odegrał rolę dominującą; w pracy swej pozostawia on zresztą swoją osobę całkowicie w cieniu.

Walki r. 1918. Zdaniem autora, ostateczny rezultat wojny wynikał z rozwoju wypadków, a widoczny był ze stosowanej przez Niemców metody rozpaczliwych działań ofensywnych. Gen. Mangin sądzi, że zawieszenie broni zawarte zostało przedwcześnie, gdyż straszliwa ofensywa, przygotowywana w Lotaryngji, spowodowałaby rozpadnięcie się Rzeszy, przenosząc działania wojenne w głąb terytorjum niemieckiego; pokój wyglądałby wówczas całkiem inaczej.

Książka gen. Mangin'a jest bezwątpienia jedną z najoryginalniejszych i najciekawszych prac ostatnich miesięcy.

„La Revue d'Infanterie“ ze stycznia r. b. podaje dalszy ciąg studjów p. t. „Uwagi w kwestji reorganizacji armji“. W zeszyte poprzednim autor zajął się charakterystyką artylerji; obecnie bardziej pobieżnie omawia kwestję jazdy, wojsk technicznych i lotnictwa. Przechodząc do sprawy kadr i stanu liczebnego armji, stwierdza, że reorganizacja opierać się winna w tej dziedzinie na następujących zasadach: 1) należy zapewnić stałość kadr, 2) zwiększyć stan liczebny jednostek kosztem ich liczby, 3) przystosować organizację w czasie pokoju do potrzeb wojny.

Wyczerpujący artykuł poświęcony jest powstaniu i rozwojowi czołgów we Francji. W pracy o wyszkoleniu strzelca w piechocie mjr. Roger przytacza argumenty, podane już przez nas przy omawianiu nowych „Przepisów Strzeleckich“. Autor charakteryzuje rolę karabinu w ciągu wojny w wojskach sprzymierzonych i w wojsku niemieckim: na początku wojny — główną rolę grali wyborowi strzelcy, wyszkoleni już w czasie pokoju (w armji niemieckiej — strzelcy z pośród oficerów) i osiągający poważne rezultaty strzałów; autor przytacza tu przykłady istotnie zadziwiające. Po okresie obniżenia się poziomu wyszkolenia strzeleckiego, uwarunkowanym zniknięciem dobrych strzelców, karabin odzyskuje znowu swe pierwotne znaczenie w r. 1918. W konkluzji autor stwierdza, że szkoła strzelca pozostanie zawsze podstawą wyszkolenia technicznego wszelkiej broni.

W artykule p. t. „Nastroje wśród armji w polu“ J. des Vignes-Rouges, autor „Duszy dowódców“, opisuje charakter uczuć i poglądów, znajdujących przystęp do większości żołnierzy walczących; analizuje on warunki powstawania i istnienia tych typowych nastrojów oraz sposoby, jakimi można je zwalczać. Jest to studjum psychologiczne, które zainteresuje każdego wojskowego — to bowiem, czem się zajmuje, nie dotyczy tylko żołnierza francuskiego z czasów Wielkiej Wojny, ale każdego wojska — zawsze i wszędzie. Wykazuje ono, jak kruchym i dającym się łatwo zachwiać jest w rzeczywistości duch żołnierza, kształtowany w przeważającej mierze pod wpływem tak skomplikowanych i subtelnych zjawisk psychicznych, jak słuchy, pogłoski i legendy.

W zakończeniu autor stwierdza, że prawdziwy dowódca musi umieć zmieniać prawa, rządzące temi zjawiskami, ażeby móc wyzyskać je dla dobra Ojczyzny.

Nicaise, kpt.

Niemcy.

Parlament niemiecki zajmował się w drugim czytaniu budżetem Reichswehry. Dało to możność stronnictwom opozycyjnym do wysunięcia dalszych zarzutów tak przeciw niektórym ustępom nowej ustawy, jak i przeciw pewnym tendencjom i stosunkom w samej armji.

Socjalista większości Schöppflin stwierdza, że obsada wyższych stanowisk może być stanowczo zmniejszona, jak również Ministerstwo Obrony

Krajowej rozrosło się do nienormalnych rozmiarów. Szczególnie niemożliwe są stosunki w wyższym dowództwie. Zmieniła się tylko nazwa. „Jest tam jeden szef wojskowy z prawej i jeden z lewej, a pośrodku wisi, przytrzymywany przez dwie silne żołnierskie pięści, biedny parlamentarny minister” — obrazowo określa sytuację Schöppflin. Obydwaj wojskowi, zarówno szef armji lądowej, jak i szef marynarki mało troszczą się o parlament. Minister Obrony Krajowej uchodzi za silnego człowieka, ale każdy przyjaciel republiki dostrzeże, że korpus oficerski nie stara się w dostatecznej mierze przygotować ducha armji do jej głównej roli: obrony rządu. Od oficerów, znajdujących się na żołdzie rzeczypospolitej, należy wymagać poszanowania jej, oraz wstrzymywania się i niedopuszczania do monarchistycznych demonstracji. Tymczasem „Das Offiziersblatt”, organ niemieckiego związku oficerów, składa hołd Jego Cesarskiej Mości. Pismo to prawdopodobnie nie będzie skonfiskowane, podczas gdy organ gospodarczego związku szeregowych został zawieszony za rzeczową krytykę zarządu wojskowego. Jedynym sukcesem Ministerstwa Obrony jest nowy przepis o umundurowaniu. Pojawiają się tam namienniki z gwiazdami, sznury etc. Nowy przepis umundurowania jest prowokacją republikańskiej większości narodu. Demokrata Gessler skapitulował tu przed militarystą Seecktem.

W obronie projektu wystąpił centrowiec Ersing. Godząc się w zasadzie na twierdzenie, że etat zarządu wojskowego jest stosunkowo duży, stwierdza jednak, że winne tu są okoliczności. Mała armja wymaga aparatu kierowniczego prawie tak dużego, jak wielka, gdyż posiada takie same potrzeby do zaspokojenia.

W sprawie znacznego kosztu utrzymania Reichswehry mówca operuje znanymi już dawniej argumentami o narzuceniu norm organizacyjnych przez traktat pokojowy i t. d.

Zarzuty Schöppflina pod adresem dowództwa armji uważa Ersing za płonne. Jeśli Schöppflin uważa ministra Obrony Krajowej za zbyt słabego, szefa zaś Zarządu Armji (Heeresleitung) za zbyt silnego, pragnąc sam, aby było odwrotnie, to centrowcy życzą każdemu z nich, aby w swej dziedzinie był jednakowo silny.

Dnia 2. i 3. lutego, przy przepelnionej sali, odbyła się dalsza dyskusja nad ustawą. Dep. Schöppflin podnosi kwestję praw wyborczych dla żołnierzy Reichswehry. Prawo wyborcze czynne im nie przysługuje. Jak jednak będzie się przedstawiało prawo wyborcze bierne, w wypadku na przykład postawienia kandydatury żołnierza Reichswehry na prezydenta? Ostro atakuje Schöppflin § 32 ustawy, zabraniający członkom Reichswehry przyjmowania udziału w zebraniach politycznych. Uważa on za konieczne zniesienie tego zakazu. Jest niemożliwe wymagać, aby żołnierz przez 12 lat swojej służby wojskowej stał zdala od wszelkiego życia politycznego narodu. Szeregowym winno być zapewnione prawo zawiązywania organizacji dla obrony swych praw. W obecnej chwili są oni zupełnie oddani w ręce oficerów, stanowiąc nie obronę państwową, a gwardję pretorjańską. Podobnie przedstawia się prawo o umowie. Jedynie państwo posiada możność jej rozwiązywania, podczas gdy żołnierz zobowiązuje się do 12 lat służby. Daje to możność do usuwania żołnierzy, którzy nie dostrajają się do poglądów, panujących w Reichswehrze.

Odpowiadał Schöppflinowi minister Gessler. Stwierdził on w obszernem przemówieniu, że dzisiejsza ustawa jest wypadkową całego szeregu czynników, z którymi rząd liczyć się musiał. Z jednej strony jest to traktat Wersalski, z drugiej — konferencja w Weimarze.

Na tej ostatniej państwa, które przed wojną posiadały własne kontyngenty wojskowe, zdołały przeprowadzić dla siebie pewne ustępstwa. Obecny rząd dotrzymał zobowiązań dawnego gabinetu, wprowadzając do ustawy ustępy o przywiązaniu wojsk do pewnych terytorjów.

Szczególne znaczenie posiadają przepisy, streszczające prawa i obowiązki członków Reichswehry. Żołnierzom zostały zapewnione wszystkie prawa i dogodności, które nie są sprzeczne z dyscypliną. Ale przede wszystkim pod wszelkimi względami mocno musi być postawiona dyscyplina. Niedy-

scypinowana armja, która w walce samaby się rozpadła, jest niepotrzebna narodowi niemieckiemu. Właśnie w interesie członków Reichswehry leży utrzymanie tej zasady za wszelką cenę. Z drugiej zaś strony nie jest w zamierzeniach rządu wychowywać żołnierza na bierne i bezmyślne narzędzie.

Żołnierz, który nie zajmuje się innemi rzeczami, jak braniem broni na ramię i do nogi oraz myślą o tem, co będzie jadł, który obojętnie traktuje interesy państwa i narodu—żołnierz taki będzie równie niebezpieczny, jak ci żołnierze, którzy rozbijają sobie głowy z powodu różnicy poglądów politycznych.

Co się tyczy swobody w tworzeniu przez żołnierzy związków zawodowych, musi minister Obrony Krajowej mieć zapewnioną możność wkroczenia, o ile w tej pracy związkowej dostrzeżone będą nieprawidłowości. Trzeba pomyśleć o ochronie żołnierzy od przymusu związkowego, na co się już gdzieśgdy zanosilo.

Biernego prawa wyborczego nikt żołnierzom nie kwestjonuje. Wyraźnie jest stwierdzone, że każdy członek Reichswehry w razie wyboru otrzyma urlop.

Odpowiedź Gesslera przyjęta była przez izbę z uznaniem i w ogólności można stwierdzić, że w debatach parlamentarnych nad siłą zbrojną min. Gessler odniósł stanowcze powodzenie. Popierany umiejętnie przez centrum i prawicę, zdołał on obronić projekt ustawy w jej zasadniczych punktach, nieraz silne zwalczanych przez lewicę.

W najbliższym czasie jest przewidywane wniesienie do parlamentu ustawy o zaopatrzeniu członków Reichswehry, ustawy dyscyplinarnej i przepisów o uzupełnianiu oficerów. Akcja więc nad wytworzeniem prawnych podstaw istnienia armji wrę gorączkowo—tak, że można się spodziewać w ciągu kilku miesięcy ukończenia pracy nad budową fundamentów prawnych nowej armji niemieckiej.

* * *

Dyskusja nad ustawą toczyła się w tak ożywiony sposób nie tylko na gruncie parlamentu. Miara zainteresowania się społeczeństwa tą kwestją są pomieszczane starannie w pismach codziennych wszelkich kierunków i odcieni sprawozdania z obrad parlamentu, komentarze do nich i większe artykuły, omawiające samą ustawę i poszczególne jej ustępy. W tej akcji poważny udział biorą byli i obecni wojskowi niemieccy. Działalność ich pod tym względem scharakteryzowana była w zeszłym numerze „Bellony”. Zaznaczyć trzeba, że wyzyskują oni każdą sposobność, aby zainteresowanie kwestjami wojskowemi, które istniało przed wojną, nie osłabło obecnie. Z okazji więc dyskusji nad ustawą starają się urobić poglądy społeczeństwa na szereg zasadniczych kwestyj z dziedziny ustroju wojskowego Niemiec. Godnem uwagi jest, że wszyscy ci pisarze cały szereg kwestyj traktują w jednakowy sposób, jakgdyby według jednego programu. I tak np. na każdym kroku podkreślają absurdalność 100 tysięcznej armji w 60-cio milionowym narodzie, gdy Szwajcaria posiada 150 tysięcy milicji, a Belgja 280-tysięcy, co zmusza „narod niemiecki do odstąpienia od starogermańskiej zasady, wznowionej przez Scharnhorsta, że każdy zdolny do noszenia broni obywatel jest obowiązany do obrony swej ojczyzny”, — jak pisze gen. Schoch w „Weser Zeitung.”

Większość pisarzy wołałaby widzieć w Niemczech system milicyjny z krótkimi nawet okresami służby, byle, była ona powszechną i dawała możność udzielić wojskowego wykształcenia i ducha całości narodu. Myśl ta jest również usilnie rozwijana w prasie.

Podobna jednomyślność przejawia się w ocenie stosunku Reichswehry do polityki. Stanowisko rządu w tej sprawie, wyrażone w § 32 ustawy, zabraniającym żołnierzom Reichswehry należenia do organizacji politycznych, jest szeroko i przekonująco motywowane. Gen. por. v. Hurl w cyklu artykułów o ustawie, ogłoszonych w „Münchener Neueste Nachrichten” przytacza następującą motywację: „zasada trzymania wojska zdala od polityki odgrywa jeszcze większą rolę w wojsku ochotniczym, niż w wojsku, opartem na powszechnej służbie wojskowej, a więc obejmującym wszystkie warstwy społeczeństwa. Wojsko ochotnicze, które nie staje ponad partjami i zdala od wiru partyjnego, zgóry nosi w sobie ducha rozkładu. Politykujące wojsko ochot-

nicze nie jest dla państwa i narodu pewną obroną, lecz stałem niebezpieczeństwem”.

Podobnie wypowiada się i gen. Kuhl, który w czasie dyskusji nad etatem i ustawą kilkakrotnie głos zabierał.

Ciekawie ujmuje gen. Hurt § 9 ustawy, który oddaje kompetencji prezydenta kwestję wydawania przepisów dyscyplinarnych; są one w ciągłej zmianie, winny więc zachowywać zdolność dostosowywania się do warunków, „Zasady karności były i są zawsze te same”, powiada gen. Hurt: „usuwanie nieodpowiednich, moralnie słabych elementów z korpusu oficerskiego i podoficerskiego, obrona autorytetu przełożonych, ścisłe posłuszeństwo i przede wszystkim zrozumienie myśli państwowej, miłość ojczyzny, poczucie społeczeństwa i koleżeństwo”. Ponieważ zaś prezydent Rzeszy i minister wojny zmieniają się, będąc najczęściej ludźmi wysuniętymi przez partje polityczne, z drugiej zaś strony poglądy partyj na dyscyplinę są wielce różne — zachodzi potrzeba ujęcia zasad karności w postać prawną i stałą; tylko w tych granicach będą dopuszczalne zmiany przez jednorazowe rozporządzenia. Inaczej będzie panowała chwiejność ze szkodą dla całości.

„Nie możemy trzymać politykujących żołnierzy. Kto bierze udział w wyborach, musi należeć do partji, brać udział w zebraniach, prowadzić agitację”. „Polityka musi się zatrzymywać przed bramami koszar”. „Musimy mieć bezwzględnie pewną, poza partjami stojącą armję, jako ostoję autorytetu państwowego. Ostrzegającym jest przykład Austrii, w której armji przeciwstawiają się sobie dwa związki zawodowe. W Czechosłowacji rząd znowu zawiesił przyznane żołnierzom prawo wyborcze”.

Wszędzie widzimy to samo spokojne, rzeczowe urabianie opinji społeczeństwa w stosunku do obecnej sytuacji siły zbrojnej Niemiec.

Bez wdawania się w zbytnią polemikę z poglądami przeciwni, starannie unikając sprowadzania sporów na grunt osobisty—uzyskują ci ludzie wpływ na opinję społeczną, usilnie starając się, aby ten kontakt, który istniał między dawną liczną armją cesarską i społeczeństwem, przy dzisiejszej nielicznej armji nie osłabił, przeciwnie, aby się utrwalił i nabrał cech głębszych i poważniejszych. Jest to godne uwagi i zastosowania nie tylko w Niemczech. Cała dzisiejsza forma niemieckiej siły zbrojnej traktowana jest jako pewne malum necessarium, jako forma siły zbrojnej już przeżyta, i wszelkie wysiłki nad jej budowę winny iść w kierunku nadania jej takiej formy ustroju i organizacji, aby w chwili odpowiedniej mogła stworzyć kadry dla armji licznej, nieskrępowanej tak uciążliwymi węzłami traktatu i opartej na jednej do przyjęcia zasadzie—zasadzie powszechnej służby wojskowej. Powrót do powszechnej służby wojskowej, choćby dzięki minimalnym okresom służby graniczyła ona z systemem milicyjnym, jest dziś linją wytyczną niemieckiej polityki militarnej i celem jej dążeń. Daje temu wyraz gen. v. Hurt, mówiąc:

„Duch wierności i dobrowolnej karności, duch podporządkowania się dobru powszechnemu, duch narodowego samouświadamienia, który w ludowym wojsku był rozwijany i który towarzyszył wzrostowi Niemiec, musi być zniszczony, zanim się pomyśli o urzeczywistnieniu innych celów wojny. I dlatego musiała upaść powszechna służba wojskowa”.

* * *

Ostatnia debata parlamentarna nad ustawą, oprócz omówienia kwestji zasadniczych, dała możność do poruszenia całego szeregu spraw aktualnych w Reichswehrze. Do nich należy kwestja oficerska. Jednolity, o bardzo wyraźnych i charakterystycznych cechach przedwojenny korpus oficerski niemiecki już w czasie wojny uległ znacznym zmianom przez dopływ nowego elementu z rezerwy. Przegrana w wojnie światowej, rewolucja i upadek monarchji jeszcze bardziej oddziaływały na jego skład i charakter. Znaczne zmniejszenie armji przez traktat Wersalski zmusiło do usunięcia z niej wielkiej ilości oficerów, pomimo nieraz wysokiej ich wartości. Upadek monarchji spowodował usunięcie się ze służby czynnej całego szeregu oficerów, szczególnie starszych, którzy nie chcieli podporządkować się nowemu rewolucyjnemu rządowi. Rewolucja zaś umniejszyła dostęp do stanowisk oficerskich i utrzymanie się na nich licznym oficerom, mianowanym z pośród byłych podofi-

cerów, chcąc w nich stworzyć pewną przeciwwagę zdecydowanie monarchicznym i wrogo dla dzisiejszego ustroju usposobionym oficerom dawnym—cesarskim. Oficerowie bądź z rezerwy, bądź tacy, którzy mianowani zostali w czasie wojny, pochodzący z inteligencji zawodowej, w pewnej mierze reprezentują pierwiastek republikański. Wszystko to stwarza rozdźwięk w tym, dawniej tak zwartym i jednolitym—korpusie oficerskim.

W każdym razie elementy zachowawcze są w korpusie oficerskim dziesiętnie tak liczne, że radykalni posłowie w parlamencie żądają zniesienia dotychczasowych metod klasyfikowania oficerów, gdyż jest to „straszliwa broń w ręku przełożonych”. „A są przecież w armji, nieliczni coprawda, oficerowie, którzy nie są monarchistami”—stwierdza pos. Schöpfunglin.

Dalej wysuwa się nowy konflikt przy obsadzaniu stanowisk w 100-tysięcznej armji. Daje mu wyraz niepodpisany autor-oficer w artykule w „Frankfurter Zeitung”, napisanym w sposób ostry, świadczący o napięciu kwestji.

Po upadku armji cesarskiej, w dobie rewolucji, na kresach wschodnich przedewszystkiem, zaczęły tworzyć się samorzutnie formacje ochotnicze — „Freikorps”, o ogólnej tendencji dość reakcyjnej, mające na celu obronę marchji wschodniej przed Polakami, ew. bolszewikami, co się stałe podkreślało—i istniejącego porządku państwowego przed zakusami komunistów niemieckich.

Były to cele jawne i programowe tych formacyj. Oprócz nich jednak cichem przeznaczeniem formacyj tych było zadanie pchnięcia w plecy rewolucji, gdy się nadarzy odpowiednia chwila, czego zresztą dowiódł zamach Kappa.

Formacje te składały się z najróżnorodniejszego materiału ludzkiego; dużą ich część stanowili żołnierze oddziałów bałtyckich v. der Goltza i Bermona.

Na czele ich stali przeważnie oficerowie młodszy o wyróżniających się indywidualnościach, którzy w czasie wojny światowej uzyskali pewien rozgłos przez swą wartość żołnierską.

Mieli tu oni trudny egzamin do zdania. Pozbawieni poparcia rządu, a często i społeczeństwa, zmuszeni byli do lawirowania w wirze interesów partyjnych i najróżnorodniejszych prądów polityczno społecznych, jakie w tym czasie działały w Niemczech. W dziedzinie służby zaopatrzenia, uzbrojenia etc., pozostawieni zostali własnej inicjatywie. Utrzymanie w karności i zdala od polityki ich oddziałów także przedstawiało duże trudności.

W największej części wywiązali się oni ze swej roli w sposób zadawalniający. Zamach Kappa, walki w Bawarii—wykazały zwartość tych oddziałów i posłuszeństwo swym dowódcom.

Zupełnie naturalną było rzeczą, że w podobnych formacjach obsadzanie stanowisk odbywało się nie na zasadzie starszeństw i rang, lecz przedewszystkiem na zasadzie indywidualnej wartości oficerów. To też gdy zaczęto tworzyć 200-tysięczną armję przejściową, a następnie armję 100-tysięczną—większość stanowisk w owych formacjach zajmowali oficerowie szarż, jak na stosunki niemieckie, dość niskich.

Tu się zaczyna konflikt. Gen. v. Seeckt, obsadzając stanowiska nowej armji, powołuje do niej oficerów, o ile możliwości sztabu generalnego; przy nadawaniu pewnej funkcji zwracało się uwagę na szarż, starszeństwo i stanowisko, zajmowane przed wojną. Przy tej metodzie oceny oficerowie formacyj ochotniczych zmuszeni zostali do ustąpienia placu oficerom starszym od siebie, którym przeważnie zarzucano, że trzymali się zbyt ostrożnie w czasach przełomowych w stosunku do formacyj ochotniczych.

Jako dalsze następstwo tego—po ustąpieniu, lub przeniesieniu na niższe stanowiska dawnych dowódców, zaczęli też ustępować ich wypróbowani podoficerowie i szeregowcy, co także odbiło się na wartości armji i jej wewnętrznej zwartości.

Wysuwanie dalszych wniosków byłoby tu może przedwczesne, lecz świadczy jedynie o tem, że spistość korpusu oficerskiego po wielkiej wojnie jest rzeczą trudną do szybkiego osiągnięcia nie tylko w armjach młodych, ale i w armji o tak wielkiej tradycji, jak niemiecka.

Duże zadowolenie w Niemczech wywołała wiadomość, że Konferencja w Spa zezwoliła Niemcom na powiększenie ilości oficerów o 300 lekarzy

i 200 weterynarzy ponad przepisaną przez traktat liczbę 4,000 tysięcy oficerów, co pozwoli im powiększyć siłę bojową armii o 500 oficerów linjowych.

* * *

Niemieckie Zgromadzenie Narodowe w Weimarze postanowiło w maju 1919 r., przy omawianiu kwestyj ustroju siły zbrojnej Niemiec, zniesienie t. zw. „Reserwatrechte“ — pochodzących jeszcze z 1870 r., a przyznających poszczególne państwom Rzeszy względną samodzielność kontyngentów wojskowych przez nie wystawianych.

Zawarto umowę między przedstawicielami Prus, Bawarii, Saksonji, Wirtembergji i Badenji, stwierdzającą zupełną jednolitość armji niemieckiej. Bawaria, Saksonja, Wirtembergja otrzymały jednak pewne ustępstwa, uwzględniające interesy tych krajów. Tyczyły się one nominacji Komendantów Krajów, rozmieszczenia wojsk we własnym kraju, uwzględnienia terytorjalnej przynależności oddziałów w ich nazwach etc.

Po zawarciu pokoju, który ograniczył armję niemiecką, wystawianie samodzielnych jednostek przez poszczególne kraje okazało się niemożliwem do przeprowadzenia w praktyce i zdecydowano się na zorganizowanie jednolitych oddziałów.

Niemniej jednak ustawa o służbie wojskowej uwzględnia interesy prowincjonalne w swej drugiej części. Przewiduje ona mianowicie t. zwanych Komendantów Krajowych, mianowanych na wniosek rządów krajowych. Zadaniem ich jest informowanie rządu krajowego o wszelkich kwestjach z zakresu ich działania, a tyczących się danego kraju, oraz obrona interesów kraju przy obsadzie miejsc oficerskich i urzędniczych w czasie uzupełniania armji.

§ 12-ty ustawy zezwala na umieszczenie w poszczególnych krajach zwartych oddziałów Reichswehry, a gdzie to nie jest możliwe — przynajmniej mniejszych jednostek, w którychby oficerowie i urzędnicy pochodzili z zasady z danego kraju, a zależnie od zaciągu — i szeregowi.

Bawaria została jednak pod tym względem specjalnie uprzywilejowana. § 10 ustawy brzmi: „Komendant Krajowy w Bawarii jest jednocześnie dowódcą jednostki bawarskiej“, § 12 powiada: ... „Bawarska część Reichswehry tworzy... zamkniętą w sobie jednostkę Reichswehry pod jednolitem dowództwem“.

Dalej bawarski pułk jazdy nie wchodzi w skład żadnej z dywizyj jazdy, będąc bezpośrednio zależnym od bawarskiego Komendanta Krajowego. Jest to więc wojskowem usamodzielnieniem Bawarii, co nabiera tem większego znaczenia w dobie dzisiejszej, że Bawaria wysuwa się na czoło ruchu reakcyjnego, a rozbrojenie natrafia tam na grunt nieprzejednany.

„Postanowienia te w praktyce“, pisze w tej sprawie „Vorwärts“, „doprowadzą do tego, że bawarska reakcja bardziej jeszcze, niż dotąd, będzie się czuła na siłach dla przeciwstawienia się władzom państwowym“. „Projekt ten nie daje żadnej gwarancji przeciw powtórzeniu się zamachu stanu“.

Hałas, jaki usamodzielnienie wojskowe Bawarii wywołało w prasie liberalnej i radykalnej, spowodował, iż dowództwo VII Okręgu Obrony (7. bawarskiej dywizji) uczuło się zmuszonem do ogłoszenia w prasie uspokajającego komunikatu. Fakt połączenia w jednej osobie funkcji Komendanta Kraju i dowódcy dywizji niema w sobie nic zastanawiającego, gdyż bynajmniej nie powiększa mu zakresu jego władzy, ani możliwości oddziaływania na stosunki krajowe. Dowódca ten nie posiada w stosunku do władz centralnych wojskowych większej samodzielności, niż inni i rozkazy tych władz dotyczą go w równej mierze.

Mimo jednak tych zapewnień, wrażliwość Bawarii na punkcie jej wojskowej samodzielności przebija się przy każdej okazji. I tak na przykład § 13 ustawy o siłę zbrojnej pozwala ministrowi Obrony Krajowej w szczególnych razach przenosić jednostki wojskowe z jednego kraju Rzeszy do innego. Minister wykorzystał to prawo, zarządzając utworzenie berlińskiego pułku wartowniczego (Wachregiment) z oddziałów różnych dywizyj, które byłyby kolejno posyłane do stolicy. Prasa bawarska zaprotestowała przeciw takiemu pomniejszaniu i tak już nielicznej armji bawarskiej. Przedewszystkiem jednak obawiano się, aby kolejno posyłane do Berlina oddziały bawarskie nie ulegały destrukcyjnemu wpływowi komunistów i nie stawały się w ten sposób rozsadanymi agitacji komunistycznej w Bawarii.

Spowodowało to odpowiedź gen. v. Schoch'a, który przedewszystkiem stwierdził, że do obrony centralnych instytucji administracyjnych i stolicy państwa powołane są wszystkie państwa Rzeszy. Co do niebezpieczeństwa komunizmu, to przecież także tylko współdziałanie wszystkich państw Rzeszy może go zneutralizować. Delikatnie przypomniał, że jak w roku 1919 Prusacy i Wirttemberczycy dopomogli do zgniecenia sowieckiego ustroju w Bawarii, tak później Bawarowie wzięli udział w akcji pacyfikacyjnej w zagłębiu Ruhry.

Całe to ustępstwo świadczy jednak o sile wpływów bawarskich w Rzeszy, co jest tem więcej znamienne, że Bawaria jest dziś ośrodkiem ruchu reakcyjnych tajnych organizacji wojskowych.

W. Berka, ppor.

Austria.

Na żądanie Ententy rząd austriacki przedłożył dwie ustawy, których historia sięga jeszcze 8 listopada ubiegłego roku: w dniu tym przewodniczący międzyaljanckiej komisji wojskowej, gen. Zuccari, wystosował do rządu austriackiego notę, w której podnosi, że ustawy krajowe tyrolskie z 25 maja 1913 r., odnoszące się do obrony krajowej i organizacji strzeleckich, nie zostały dotychczas zniesione. Nawiązując do tej noty, przewodniczący międzyaljanckiej podkomisji do stanu liczebnego armji, gen. Halier zaproponował dnia 17 listopada ubiegłego roku, by rząd austriacki przedłożył ustawę, uznającą nieważność wszystkich ustaw i rozporządzeń, odnoszących się do rekrutacji i organizacji armji, ewidencji i powołań rezerwy, spraw mobilizacyjnych i rekwizycyjnych, ogłaszanych przed dniem 4 listopada 1918 r., to znaczy dniem zawieszenia broni, zawartego w Villa Giusti. Specjalnie położył gen. Halier nacisk na anulowanie ustaw o możliwości zmobilizowania policji, żandarmerji, straży celnej i wogóle wszelkich formacyj o charakterze wojskowym.

Rząd austriacki odpowiadał, że ustawy te na podstawie układu w St. Germain siłą rzeczy i tak nie mają żadnego znaczenia, jednakże komisja międzyaljancka uznała to oświadczenie w nocy z 26 stycznia b. r. za niewystarczające, wobec czego rząd — chociaż niechętnie — musiał przygotować odpowiednią ustawę, w której:

1) unieważnia wszystkie ustawy i rozporządzenia, wydane przed 4 listopada 1918 r.;

2) zarządza, że policja, żandarmerja, straż celna i finansowa tudzież personel ochrony leśnej nie mogą być pociągnięte do wzmocnienia stanu armji, ani nie mogą mieć charakteru wojskowego;

3) nie mogą być tworzone żadne korporacje o charakterze wojskowym. Mowa tu o t. zw. Scharfschützach, Standschützach i Jungschützach.

Znacznie brzemiennejsze w następstwa są jednak żądania Rady Ambasadorów, która na posiedzeniu dn. 20 października 1920 r. nie zgodziła się na austriacką interpretację stanu liczebnego armji austriackiej, ograniczając stan ogólny armji wraz z rezerwami do liczby 30.000 ludzi. Konferencja ambasadorów zażądała wobec tego zmiany § 5 ustawy wojskowej z marca 1920 r., który brzmiał jak następuje:

„Siła prezyencyjna wojska nie może liczyć więcej ponad 30.000 ludzi, wliczając w to 1.500 oficerów i 2.000 podoficerów”.

Na takie interpretowanie układu Rada Ambasadorów nie zgodziła się i zażądała zmiany słów „Siła prezyencyjna” na „Siła ogólna”. Wobec tego żądania rząd austriacki znalazł się w trudnej sytuacji, tem więcej, że służba miała trwać 6 lat w stanie czynnym, a 6 lat w rezerwie i na tych podstawach odbył się werbunek do wojska austriackiego. Czyniąc zadość żądanom Ententy, wprowadził rząd austriacki do projektu nowej ustawy następujący paragraf:

„Obowiązek służby wojskowej podoficerów i szeregowców trwa najmniej 12 lat. Podoficerowie i szeregowcy należą albo do stanu czynnego armji albo są urlopowani. Urlopowani mogą być oni dopiero po nieprzerwanej 6-letniej służbie czynnej. Minister spraw wojskowych może na

podstawie upelnomocnienia go przez rząd związkowy, termin urlopowania przeniesić na czas późniejszy. Przytem należy w pierwszym rzędzie zatrzymać zgłaszających się ochotniczo podoficerów; podoficerów zwłaszcza wtedy, gdy mają być wykształceni na oficerów. Urlopowani, w razie powołania, obowiązani są do służby czynnej od dnia powołania do zwolnienia, względnie urlopowania“.

Klauzula ta upoważnia rząd austriacki do powołania w każdej chwili rezerwistów i urlopowanych, a na przyszłość Min. Spraw Wojskowych przyjmować będzie jedynie tych ochotników, którzy zobowiążą się do 12-letniej służby czynnej.

Zmieniono również § 22 ustawy wojskowej, który brzmiał:

„Gdy Rzplita austriacka jest zagrożona, może Zgromadzenie Narodowe odroczyć zwolnienie, względnie przeniesienie do rezerwy, mimo odbytego obowiązku służby“.

Obecnie—na żądanie Rady Ambasadorów—ustęp ten brzmi:

„Gdy Rzplita austriacka jest zagrożona, może Rada Narodowa odroczyć zwolnienie mimo odbytej służby pod tym warunkiem, że odroczenie to nie wywoła żadnego powiększenia dopuszczalnego, według § 5, stanu ogólnego (30.000 ludzi) wojska“.

Służba oficerska trwać ma, jak poprzednio, 20 lat, ale po 20-letniej służbie czynnej mogą zgłaszający się ochotniczo oficerowie służyć w dalszym ciągu do 35 roku służby. Wprowadzono jednak nowelę, że szeregowcom i podoficerom mianowanym oficerami, nie zalicza się do 20-letniej służby, służby szeregowego; należy ją jednak uwzględnić przy służbie 35-letniej.

Zmieniono także § 34 ustawy wojskowej, który dotychczas oddawał pod sąd tych, którzy nie powołani do tego organizowali siłę zbrojną w ten sposób, że obecnie oddaje się pod sąd organizatorów każdej formacji, którą można przekształcić w siłę zbrojną. Konferencja ambasadorów, żądając tej zmiany, miała tu na myśli wszelkie organizacje wojskowo-robotnicze i t. p.

Burza, jaką wniesienie projektów powyższych ustaw wywołało w zgromadzeniu narodowym, nie wpłynęło w zupełności na wprowadzenie ich w życie, gdyż rząd austriacki musi bezwzględnie zastosować się do żądań Rady Ambasadorów, która w przeciwnym razie grozi Austrii represjami natury gospodarczej.

Wiktor Brummer, kpt.

Rosja sowiecka w świetle własnej literatury wojskowej.

Redakcja naszego pisma otrzymała od oficerów, przyjeżdżających z frotu cały szereg fachowych wydawnictw; pism armji sowieckiej z okresu najzaciętszych walk na froncie polsko-rosyjskim w lecie roku ubiegłego. Wydawnictwa te stanowią dla nas nader cenny materiał, który pozwala na odtworzenie pewnych przynajmniej fragmentów stanu wewnętrznego, momentów organizacyjnych i nastrojów frontowych armji Rosji sowieckiej w okresie, kiedy armja ta zdawała się wydobywać z siebie maximum wyężonej pracy. Sądzymy, że podanie tych wiadomości o stanie wojska przeciwnika, z którym do niedawna toczyliśmy krwawe zapasy o nasz byt, właśnie z chwili tych zapasów — nie straciło jeszcze do dzisiaj nic ze swej aktualności.

W numerze obecnym mamy zamiar omówić następujące kwestje: komisarjaty wojskowo (Wojenkomat.) i uzupełnienie wojska; zaopatrzenie wojska, stan artylerji na froncie, braki fachowego przygotowania dowódcztwa i stan szkolnictwa artyleryjskiego.

Wojskowe komisarjaty mają za zadanie przeprowadzanie mobilizacji, jednak w okresie, kiedy, jak mogło się zdawać, umiejętna agitacja szowinistyczna mogła być pociągnąć do służby w armji sowieckiej dosyć szerokie masy ochotników, komisarjaty wojenne nie potrafiły wszędzie z jed-

nakową energją doprowadzić do skutku tej mobilizacji. I tutaj należy zwrócić uwagę na to, że zbyt żyły one wewnętrznymi walkami o stanowiska, w zupełności nie odczuwając i nie rozumiejąc wymogów, stawianych im przez front. Komisarjaty te znajdowały nawet u siebie miejsce dla dezertów z frontu. Autor artykułu „Siewodnia nie zawtra“, umieszczonego w piśmie „Rewolucionnyj front“ z dn. 15 lipca 1920. L. Mechlis powiada, że w ten sposób zaciąg dawał możność bardzo szybkiego sformowania sztabów Komisarjatów i kompanij wartowniczych, osłabiając za to w znacznym stopniu siłę oddziałów frontowych. W jakiż bowiem sposób można było przy tych warunkach mówić o walce z dezercją.

Największe powodzenie werbunek do armji czerwonej miał w warstwach włościańskich, jednak i tutaj praca werbowicza nie była zorganizowana w sposób zadawalniający. Wiejskie komitety rewolucyjne brały zbyt słaby udział w całej akcji; agitacja i walka z dezercją nie były postawione, skarży się p. Mechlis, na odpowiednim poziomie.

Niewiele lepiej wyglądało i same uzupełnienie oddziałów frontowych przez oddziały zapasowe. Oddziały te mianowicie zbyttnio przejmowały się zewnętrznymi formami służby wojskowej i nie kładły prawie żadnego nacisku na przygotowanie żołnierza do samej walki. Dzięki temu wyćwiczenie przedewszystkiem nie szło w odpowiednim kierunku i trwało zbyt długo. Oddziały zapasowe nie rozumiały, czy nie chciały zrozumieć, że im prędzej front otrzyma wyćwiczone uzupełnienie, tem mniejsze straty będzie ponosił. Autor cytowanego powyżej artykułu pisze:

„Nieprzystanie dzisiaj uzupełnień powoduje naskutek słabej liczebności oddziałów taki ubytek zahartowanych i wypróbowanych na frontach czerwonych bojowników, że spóźnione uzupełnienia dają jutro w ogólnej sumie minus, nie powiększając bynajmniej siły frontu. Słaba liczebność oddziałów powoduje ubytek z szeregów kadr dowództwa, które bezwzględnie mogłyby się zachować przy kompletnej ilości żołnierzy. Strata dowódcy lub wojskowego komisarza w pułku, który liczy 80—100 bagnetów, jest rozrzutnością wprost niedopuszczalną i należy o tem pamiętać“.

Stąd — jak widzimy — machina, która miała za zadanie przeprowadzenie mobilizacji i uzupełnienie oddziałów frontowych, nie pracowała sprawnie, wywołując przez to dosyć ostrą krytykę pod swoim adresem. Stąd też powstawały projekty zreformowania albo przynajmniej uzdrowienia warunków przez perjodyczne kontrole i inspekcje oddziałów zapasowych piechoty, jazdy i artylerji, które miały za zadanie z jednej strony ożywić działalność tych organów, z drugiej zaś wskazać im, jak wyjątkowe znacznie nie posiada sprawne ich funkcjonowanie przy obronie czerwonej republiki.

Armja republiki sowieckiej, która w okresie swojego powstawania początkowo chciała się w zupełności wyrzec pomocy sił fachowych korpusu oficerów dawnej armji carskiej, była tworzoną na sposób niejako partyzancki. Bodaj jedną z największych bolączek tej nowej czerwonej armji była kwestja zaopatrzenia jej w żywność, amunicję i t. d.

Sowiecka Rosja, idąc utartą drogą wszelakich komisyj nadzwyczajnych i nadzwyczajnych pełnomocnictw oraz pełnomocników i w tej kwestji, stworzyła 9 czerwca 1919 r. urząd nadzwyczajnego pełnomocnika rady robotniczo-włościańskiej obrony w kwestjach zaopatrzenia armji i floty czerwonej, który otrzymał w rzeczywistości nieograniczone pełnomocnictwa: prawo mianowania, aresztowania, oddawania pod sąd i t. d., wszystkich, którzy mieli do czynienia z kwestją zaopatrzenia armji.

Urząd ten, który nie był poddany pod władzę organów czysto wojskowych, rozrastał się coraz bardziej, obejmując coraz to szerszy zakres działań. Lecz tutaj, jak we wszystkich wogóle organach nadzwyczajnych, zjawił się dylemat, czy ten wyjątkowy i rewolucyjny organ ma się przetrwać stopniowo w zwykłą maszynę biurokratyczną, a dzięki temu przeżyją się jego wyjątkowe pełnomocnictwa, czy też wyjątkowość zje normalny sposób funkcjonowania tego ważnego organu.

Oba grożące niebezpieczeństwa nastąpiły wkrótce po sobie: z początku wyjątkowość zjadła pracę normalną, następnie wyjątkowy organ stał się bezduszną maszyną biurokratyczną, zatracając cechy swej wyjątkowości. Stanowisko wyjątkowe przy zmechanizowaniu czynności organów zaopatrze-

nia zaczęło sprowadzać szereg bardzo smutnych następstw: nadzwyczajnie pełnomocnicy zaopatrzenia (bolszewicki skrót: — „czus“) wyłamali się dzięki swemu wyjątkowemu stanowiisku z pod wszelkiej kompetencji władz wojskowych, zatracili w zupełności odczucie potrzeb frontu, zaczęli załatwiać wszystkie sprawy drogą li tylko formalną, papierową, nie wnikając w ich treść. Zaopatrzenie armji nie zyskało na tem bynajmniej.

Kilka bardzo ciekawych pod tym względem przykładów przytoczył w artykule, drukowanym w czasopiśmie „Rewolucyjny front“ Jordanskij. Pozwalamy sobie przytoczyć te przykłady dosłownie. „Rada wojenna rewolucyjna jednej z armij postanowiła zaopatrzyć swoje oddziały w naboje, odebrane przeciwnikowi, aby w ten sposób jaknajprędzej nadać zdolność do walki armji, — tamtejszy „czus“ bez żadnych skrupułów kładzie swoje veto na podstawie wydanych zarządzeń, motywując to tem, że zabrane przeciwnikowi zapasy — to zdobycz i jako takie należą do kompetencji komisji zdobyczy wojennej. Zamiast więc materiału zdobycznego, który był pod ręką, wysyła czus naboje ze swoich zapasów. Łatwo osądzić, jak zahamowało to zaopatrzenie oddziału w amunicję.“

Drugi przykład: do miasta zbliżają się bandyci (t. zw. armja zielona); trzeba szybko wysłać przeciwko nim jakiś oddział. Na szczęście w mieście są samochody pancerne — najdogodniejsza broń w walkach z małemi partjami. Okazuje się jednak, że samochody te nie posiadają paliwa. Paliwo zaś posiada przedstawiciel czusu. Czus jednak bez odpowiednich asygnat nie chce go dać i w żaden sposób nie daje się namówić, aż w końcu wojsko jest zmuszone zabrać odeń paliwo przemocą. Warto było zapytać tego pełnomocnika, czy żądałby on tak samo asygnaty od bandytów, gdyby oni wtargnęli do miasta. Wątpliwe, czy miałoby to sens. Czasami ten upór jest poprostu śmieszny, np. zarząd formacji zdołał uzyskać płaszcz dla tworzonego przezeń oddziału; czus zatrzymuje te płaszcze w drodze, ponieważ w lecie nie powinno się wydawać płaszczy, zamiast których mają być wydawane paltoty nieprzemakalne. Okazuje się jednak, że paltoty wydane być nie mogą dla tej prostej przyczyny, że niema ich w składach i w produkcji.“

Takich wypadków uporu i niechęci liczenia się z potrzebami frontu można byłoby przytoczyć ogromną ilość. Są one wprost śmiesznie analityczne, tak, że autor cytowanego artykułu proponuje nawet, aby pełnomocnicy mocno wykuli specjalny paragraf w regulaminie ich służby, który ewentualnie można byłoby utworzyć, a który obejmowałby sposoby walki z dowództwem i radami wojenno-rewolucyjnymi. Nic dziwnego, że wobec tej nadzwyczajnej i bezsensownej mechanizacji pracy kwestja zaopatrzenia armji sowieckiej nie mogła wyglądać zbyt dodatnio, przytem wobec tego, że początkowo pracą tą kierowali ludzie niefachowi, którzy nigdy przedtem nie mieli do czynienia z gospodarką wogółem i zaopatrzeniem armji w szczególności, wyglądać musiała w sposób wprost opletany. Stąd zjawiała się konieczność stopniowego zastąpienia improwizowanych intendentów wykwalifikowanymi, fachowymi pracownikami z dawnych urzędów carsko-burżuazyjnych. W pierwszych momentach zapal rewolucyjny pozwalał na jakie takie wywiązywanie się z zadań, zastępując czasami umiejętność intuicją. Z chwilą, gdy wszystkie wyjątkowe urzędy rewolucyjne spowszedniały i pracę ich przeziąknął dawny biurokratyczny formalizm bez dawnej jednak fachowości, nie pozostawało nic innego, jak powołać do warsztatu dawnych wykwalifikowanych pracowników, z początku wybierając ludzi bezwzględnie apolitycznych, następnie wyszukując fachowców, nawet bez względu na ich polityczne zabarwienie.

Te zmiany w urzędach zaopatrywania armji spowodowały w znacznym stopniu uźmierzanie stosunków. Jednak te stosunki nie wyglądają i teraz w sposób zbyt dodatni. Ten sam Jordanskij pisze: „Rzeczywiście specjaliści pod kierownictwem partyjnych pracowników rewolucyjnych opracowali dokładny system, który przy współpracy tak wypróbowanych czynników rewolucyjnych, jak towarzysz Rykow, zaczął dawać dobre i namacalne rezultaty. Razem jednak z systemem, specjalistami pracownikami dawnej armji w czusach zjawily się i te zasadnicze braki, jakie cechowały armję dawną — brak ścisłej współpracy z dowództwem, papierowość i brak ruchliwości. Prawda, że teraz trudno przypuścić możność, żeby eszelony transportów

wojskowych były skierowywane zamiast do Białegostoku do Władywostoku. Jednak prawdopodobnie należy to przypisać [wprost wogóle słabej wydajności naszego kolejnictwa].

Możemy więc teraz zrozumieć rady, jakie daje L. Mechlis w artykule „Siewodnia nie zawtra” służbie zaopatrzenia, tembardziej, że poza biurokratyzmem dawnego cesarskiego wojska w armji republiki sowieckiej bujnie kwitnie dawne łapownictwo i brak poszanowania majątku skarbowego, który pracownik, armji czerwonej uważa niemal za osobistą własność. Braki w zaopatrzeniu armji są tak dokliwe, że p. Mechlis radzi oszczędzać dla walczących każdą parę butów, każdy płaszcz, każdą koszulę. „Niech więc przestaną, — pisze p. Mechlis, — na koniec, damy paradować w wojskowych ubraniach i to bez względu na zajmowane stanowiska. Im, a co główne, organom zaopatrywania z tem zupełnie nie do twarzy. Należy zmniejszyć lub ograniczyć do minimum wszelkie rozchody na umundurowanie według wzorów wojennych dla instytucji tyłowych, sztabów i zakładów. Zaprzestanie zupełnie wyrobu ubrań skórzanych: każde ubranie skórzane, to trzy albo cztery pary butów, bez skórzanych ubrań front egzystować może — ale bez butów wojować nie sposób” i t. d. Zaopatrzenie w żywność wygląda też niezbyt dodatnio. Z tego samego artykułu wiemy, że żołnierz armji sowieckiej jarzyny nie otrzymuje wcale lub bardzo mało i nieregularnie, ze względu na brak lub niemożność jej dostarczenia, że mięsa dostaje on za ledwie ćwierć funta, co jest stanowczo śmiesznie mało wobec braku jarzyn. Możemy stąd wynioskować, iż zaopatrzenie armji czerwonej wyglądało w najgorszym okresie dosyć mizernie. Wpływać na to musiał system 1) przesiąknięty nawskroś duchem improwizacji i brakiem praktycznego doświadczenia, 2) zasklepiony w formach biurokratycznych, przy których nie liczą się z istotnymi potrzebami frontu, dbając tylko o formalnie poprawne załatwianie spraw. Naturalnie, że w znacznym stopniu musiało tu wywierać wpływ i to zjawisko, że o zaspokojeniu potrzeb armji nieraz powoływani byli myśleć ludzie, nietylko ideowo z tą armją nie związani i nie-sprzyjający jej sukcesom, lecz wprost nawet wrogo dla niej usposobieni.

Ogromnie ciekawe wiadomości o artylerji armji sowieckiej i jej wartości bojowej, o szkolnictwie artyleryjskiem, dowództwie oraz oddziałach zapasowych podaje w przytoczonym już piśmie „Rewolucyjny front” W. Grendal w artykule, zatytułowanym „Nasza osnowaja zadacza”.

Wojna wewnętrzna w Rosji sowieckiej w całym szeregu odrębnych szczegółów w organizacji armji, jej dowództwie oraz taktyce, wysunęła na plan pierwszy ogromnie ważną sprawę znaczenia niższego dowództwa w prowadzeniu operacji współczesnych. Ogromne obszary, na których odbywają się manewry oddziałów niewielkich, słabe wyćwiczenie pojedynczego żołnierza, brak środków technicznych łączności oraz wyływająca stąd trudność dowodzenia wymają od niższego dowództwa poza znajomością fachu i inicjatywę twardej woli oraz autorytetu u swych podwładnych.

Doświadczenie wojny dobitnie wykazało, że normalne dowodzenie wojskami przez dowództwo dywizji i brygad egzystuje tylko w okresie stanów wyczekiwania i że dowodzenie — to zdraza się psuje, skoro jedna ze stron rozpoczyna działanie zaczepne.

Kiedy stroną zaczepną jest armja czerwona, kierownictwo wojsk przez wyższe dowództwa odbywa się w tej armji jeszcze jako tako, w odwrocie jednak łączność dowództw z oddziałami znika momentalnie i te ostatnie zostają pozostawione same sobie.

Autor przytacza na poparcie tego twierdzenia dwa przykłady z praktyki wojennej.

W okresie od 15 do 21 września 1919 r. NN dywizja strzelecka zajmuje front 150 km. Na każde 9 baterij dywizji wypada odcinek około 17 km. Sztaby dywizyj są oddalone od dowództw brygad o 25—70 km., a sztaby odcinków bojowych od dowództw pułków o 18—30 km. Ze względu na brak środków łączności, dowództwa brygad niemają bezpośredniego połączenia telefonicznego z pułkami. Łączność ta nawiązuje się w części telefonicznie, w części zapomocą poczty lotnej.

Zupełnie to samo odnosi się do łączności dowództw dywizjonów artylerji z dowódcami baterji, ponieważ pierwsze lokują się przy dowództwach

brygad, a drugie nawiązują łączność telefoniczną z najbliższymi oddziałami piechoty. Zupełnie wyraźną rzeczą jest, że w razie pierwszego nacisku nieprzyjaciela i rozpoczynającego się odwrotu wojsk czerwonych, łączność dowództw z oddziałami niezwłocznie i na długo jest zatracona i może być nawiązana ponownie dopiero wtedy, gdy dywizje przyjmą ugrupowanie bardziej skupione. Jednak i wtedy niezawsze jest gwarancja możliwości kierowania oddziałami przez wyższe dowództwa.

Podczas jednej z ostatnich operacji oddział, składający się z 4-ch dywizyj strzeleckich, zajmuje front około 20 km. Na jeden km. frontu przeciwnika przypada około 15 dział. Dowództwo oddziału jest oddalone od linii czołowych o 18 km. Sztaby brygad i dywizyj o 3—6 km. Mamy więc w tym wypadku przykład wyjątkowego skupienia sił na odcinku niewielkim oraz zupełnie zorganizowaną i umożliwiającą kierownictwo oddziałami łączność, jednak już w pierwszym dniu walki, kiedy rozpoczął się odwrot, dowództwa łączność tę tracąc a i dowództwa dywizji objają się w przeciągu kilku dni na tyłach, tracąc łączność pomiędzy sobą i swoimi wojskami, w których sytuacji bojowej nie mają najmniejszego pojęcia. Naskutek tego dowództwo armji i frontu jest zupełnie zdezorientowane przez dłuższy przeciąg czasu o sytuacji bojowej.

Podczas, gdy w pierwszym przykładzie brak kierownictwa oddziałami jest jeszcze zrozumiały, ponieważ jest on naturalnym i nieuniknionym skutkiem strategji kordonowej i szerokiego rozlokowania oddziałów, w drugim przykładzie należy się doszukiwać przyczyn gdzieindziej. Są to skutki niezadawalniającego stanu niższego dowództwa armji czerwonej. Brak wytrwałości, nieumiejętność podtrzymania łączności z wyższymi dowództwami, sąsiadami i artylerją pociągają za sobą kolosalne straty w ludziach, amunicji i zaopatrzeniu, niweczyły plany wyższych dowództw i zmieniały do gruntu sytuację na froncie armji. Szereg takich oddziałów, z których utworzono wyższe jednostki organizacyjne, jest właściwie tylko iluzją znaczniejszych sił, fikcją, która może zniweczyć swoimi działaniami najlepsze nawet plany własnych dowództw. Brak taktycznego wyszkolenia niższych dowódców idzie ręką w rękę z zupełnym technicznym analfabetyzmem. Dowódcy brygad wysyłają baterje na tyły przeciwnika, polecają im osłanianie odwrotu piechoty. Sami udają się na wycieczki bojowe z poszczególnymi plutonami artylerji. Można spotkać dowódców baterji, którzy nie umieją w terenie, w którym się już wstrzelano, przenosić ognia i dowódców plutonu, którzy nie umieją wskazać na mapie nawet chociażby w przybliżeniu stanowisk własnych plutonów. Można spotkać baterje konne, nie umiejące strzelać strzałem rdennym i dowódców dywizjonów, zapytujących dowództwa dywizji o to, gdzie stoją ich własne baterje. Obok technicznego i taktycznego analfabetyzmu idzie zupełna nieznajomość części składowych dział, naskutek czego ogromna ilość tych dział traci się dla frontu zupełnie bezprodukcyjnie. Duże szkody wywiera tu i zwyczaj wyższych dowódców żądania od artylerji tylko jednego sposobu prowadzenia ognia, mianowicie ognia huraganowego. Poza tem w zakresie wyszkolenia artylerji w boju wyższe dowództwa nie chcą się wyzbyć partyzanckich poglądów na artylerję: baterja dzieli się na plutony, dezaszuje się poszczególne działa, przydzielając je do rozmaitych odcinków bojowych. Przy takim drobieniu artylerji podpada ona w najzupełniejszą zależność od piechoty i zmienia się w artylerję pułkową.

Wogóle artylerja lubi strzelać na odległości krańcowe, co wcale nie przyczynia żadnej szkody przeciwnikowi, lecz zato psuje dokładnie i niepotrzebnie własne działa. Strzelanie na te odległości wywołuje ogromny i całkiem nieuzasadniony rozchód granatów, który usprawiedliwić może tylko to, że dowódcy nie umieją strzelać szrapnelami.

Nie ulega wątpliwości, że dowódca, który nie zna swojego fachu, nie posiada też żadnego autorytetu wśród swoich podwładnych, a dzięki temu wartość oddziałów jest minimalna.

Te braki niższych dowódców stwierdzone są przez wszystkie inspekcje. Kwestja podniesienia poziomu tych dowódców staje się coraz bardziej aktualną.

Aby mieć możność w odpowiedni sposób rozwiązać to zagadnienie, należy przedewszystkiem dokładnie zdać sobie sprawę z tego, z jakich ele-

mentów składa się niższe dowództwo artylerji sowieckiej. Można podzielić dowódców artyleryjskich, jak wogóle dowódców armji czerwonej na 3 zasadnicze grupy: byłych oficerów, byłych szeregowych i dowódców czerwonych.

Skład niższych dowódców artylerji w armji Rosji czerwonej przedstawia się w cyfrach w sposób mniej więcej następujący:

1) 85% dowódców stanowią dawni oficerowie artylerji,

2) wszystkie 3 wyżej wymienione grupy są bardzo nierówno rozdzielone pomiędzy poszczególne oddziały i ilość byłych oficerów w oddziałach waha się od 0%—100%, stanowiąc przeciętnie 50% dowódców baterji.

3) czerwoni dowódcy zajmują około 10% stanowisk dowódców dywizjonów i baterji,

4) ilość dawnych żołnierzy na stanowiskach dowódców baterji dosięga 40%. Odcyfrowując te 50% dawnych oficerów na stanowiskach d-ców baterji, otrzymujemy następujące cyfry: poruczników, podporuczników i chorążych—95%, pozostałych—5%. Największą ilość byłych oficerów znajduje się w ciężkich dywizjonach haubic, najmniejsza—w dywizjonach artylerji konnej. Na stanowiskach d-ców dywizjonów można się spotkać z podoficerami dawnej armji, którzy nie ukończyli nawet szkoły podoficerskiej. Co do stanowisk niższych, niż dowódcy baterji, daje się stwierdzić, że obsadzone one są przez byłych szeregowców i d-ców czerwonych i że byli oficerowie spotykają się tutaj tylko jako wyjątek.

Wartość istotna każdej z tych grup podług pana Grendala przedstawia się w sposób następujący:

Dawni oficerowie — 95% ich ogólnej liczby na stanowiskach dowódców baterji stanowią chorążowie, podporucznicy i porucznicy. Większość składa się z byłych oficerów, którzy ukończyli kursy wojenne w 16 i 17 r., a więc nie posiadają ani należytego przygotowania teoretycznego ani doświadczenia bojowego.

Dowódcy czerwoni. Ten element, o ile nie posiada praktyki frontowej, a takich dają szkoły centralne w większości bezwzględnie nie stoi wyżej w zakresie przygotowania i praktyki od grupy poprzedniej.

Dawni szeregowi. Grupa ta jest nadzwyczaj nierówna co do swojego składu; można w niej spotkać wszystkich od szeregowca do podchorążego, nawet furjerów. Większość jednak stanowią dawni ogniomistrzowie. Ci ostatni, o ile ukończyli w armji cesarskiej szkoły podoficerskie i posiadają doświadczenie wojenne, stanowią najlepszy element niższych dowódców artylerji sowieckiej.

Jak widać z tego, stan dowództwa artylerji czerwonej nie przedstawia się bynajmniej w kolorach zbyt różowych i to pomimo, że rząd komisarzy czyni nadzwyczajne wysiłki w celu podniesienia jego poziomu przez zakładanie specjalnych kursów dla dowódców, organizację odczytów i t. d.

Przyjrzyjmy się teraz, jak wygląda kwestja szkolnictwa artyleryjskiego w Rosji sowieckiej. Śmiało można powiedzieć, że niema chyba w Rosji ani jednego znacniejszego miasta, w którym nie byłoby kursów dla dowódców. Ilość wojskowo-fachowych szkół wzrosła do cyfr wprost nieprawdopodobnych. Już w sierpniu 1918 r. sztab południowego frontu zaczął formować z inicjatywy inspektora artylerji frontowe szkoły dowódców artylerji. Początkowo przez szkołę frontową miał przejść korpus dowódców oddziałów bojowych, dla których uznano za niezbędne przejście kursu uzupełniającego. Szkoły były obliczone na 4 mies., program miał charakter wyłącznie praktyczny. Baterje ćwiczebne i znaczna ilość dział wszelakich wzorów pozwalały na prowadzenie ćwiczeń strzeleckich oraz taktycznych zajęć artyleryjskich w terenie. W ten sposób front stworzył sobie szkołę artyleryjską o wyższym poziomie. Życie jednak odrazu wykazało, że typ tych szkół jest jeszcze przedwczesny.

Dzięki szybkiemu wzrostowi armji czerwonej oraz jej artylerji nie można było odrywać dowódców od ich pracy na froncie i ci dowódcy, często nie bacząc nawet na swą zupełną niezdadność, z łatwością znajdowali sobie stanowiska. Dzięki temu na kursy przychodzili prawie wyłącznie żołnierze armji czerwonej, a na skutek tego wypadło dostosować program do poziomu słuchaczy, obniżyć wymagania i przedłużyć czas trwania kursów. Jedyną zaletą szkół frontowych było to, że przechodził przez nie element, posiadający

już pewne doświadczenie bojowe. Jednak, jak się okazuje, wypiekani w tych szkołach czerwoni dowódcy nie posiadali należytego przygotowania i ponad stanowiska dowódców plutonów mogli się wybić tylko z wielkim trudem. Stąd nowa dążność do reorganizacji szkolnictwa artyleryjskiego. I front stawia tutaj następujące wymagania:

- 1) utworzenie 2-ch zasadniczych typów kursów,
- 2) zwiększenie wymagań dla wstępujących na kursy o wyższym poziomie i przedłużenie terminu ich trwania,

- 3) oparcie kursów o niższym poziomie wyłącznie na praktyce.

Jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że nawet najlepiej zorganizowane kursy dowódców artylerji nie stanowią jednak wszystkiego, co należy zrobić w celu podniesienia jej poziomu. Ogromny nawał pracy czeka jeszcze sowiecką artylerję i w innych dziedzinach.

Ten sam pan Grendal, którego zdanie przytoczyliśmy powyżej, robi nader ciekawe uwagi co do roli i pracy oddziałów zapasowych artylerji. Powiada on, że oddziały zapasowe mają o tyle rację bytu, o ile dopływa z nich na front pewna ilość zupełnie gotowych, zorganizowanych i wyćwiczonych oddziałów artyleryjskich. Oddziały zapasowe mają więc zadania wyłącznie organizacyjne i wychowawcze i w każdym razie nie bojowe. Stąd konieczność umieszczania ich w pewnej odległości od frontu, aby uniknąć pokusy używania ich do zadań bojowych, co praktykowało się dosyć często. Doświadczenie wykazuje, że zdeorganizowanie oddziału zapasowego jest sprawą kilku dni, a unormowanie ponowne pracy trwa w przeciągu kilku miesięcy. Dlatego jest teraz dążność w Rosji sowieckiej do unikania częstych przenosin oddziałów zapasowych.

Z drugiej strony, aby zapewnić normalną pracę w oddziałach zapasowych, literatura fachowa walczy teraz zaciekle o zasadę nieruśnięcia kadr tych oddziałów, stwierdzając zarazem, że naogół praca w oddziałach zapasowych nie odbywa się normalnie i wytykając następujące błędy:

- 1) brak stałych doświadczonych kierowników, umiających prowadzić ćwiczenia, 2) powierzchowność samych ćwiczeń, 3) nieumiejętność zainteresowania żołnierza temi ćwiczeniami, 4) brak chęci u instruktorów do wzbogacenia swoich wiadomości fachowych.

Co do oddziałów frontowych — czasopisma bolszewickie stwierdzają zgodnie, że na czele dowództwa artylerji od armji aż do dywizyj stoją ludzie w zupełności odpowiadający swojemu zadaniu, wykazujący dużą zdolność organizacyjną i instruktorską. Natomiast stanowiska niższe obsadzone są w 75% przez ludzi, zupełnie nieodpowiadających swemu przeznaczeniu. Stąd też literatura artyleryjska domaga się zawziętego skontrolowania stanu dowództw i podniesienia poziomu dowódców w drodze stałych inspekcji i bezlitosnego wyrzucania z szeregów armji wszystkiego, co nie jest w stanie podać swoim zadaniom.

Otton Lashowski, por.

D a n j a.

Małe państwa neutralne na równi z innemi uznają konieczność zastosowania doświadczeń pięcioletniej wojny w swoich armjach. Duńska „Militaert Tidsskrift” ogłosiła w r. 1920 szereg artykułów, zajmujących się tą sprawą.

Baron Wedell - Wedellsborg traktuje w swych artykułach o organizacji piechoty i—jako uczeń St. Cyr—pragnąłby widzieć ją zorganizowaną na wzór francuski; zaznacza jednak, że w ciągu wojny cechy, które różniły ten rodzaj broni w państwach walczących, prawie zatarły się. Przedewszystkiem podnosi sprawę nowego uzbrojenia piechoty. Ilość k. m. znacznie pomnożyła się, dodano też i lekkie k. m. Przeciw celom osłoniętym używa się granatów ręcznych i karabinowych. Karabin maszynowy stał się bronią obronną, użyciem jego kierują trzy zasadnicze punkty: 1) k. m. musi nieprzyjaciela flankować, 2) musi działać zniżej i 3) k. m. muszą być ugrupowane wgłąb. Lekki k. m. ma mniejsze pole ostrzału, przedstawia jednak mniejszy cel; w natarciu nadaje się do pierwszej linii. Granatu ręcznego używa się zaczepnie

obronie. Doniosłem jest działanie granatu karabinowego, sięgającego od 40 — 200 m.; czyni on niekiedy piechotę mniej zależną od artylerji. Piechocie towarzyszą małe działka i moździerze: zadaniem ich jest zwalczanie k. m. Ta towarzysząca piechocie artylerja musi mieć następujące zalety: wielką ruchliwość, lekkie a duże pociski, znaczną szybkostrzelność (około 20 strzałów na minutę) i wielką precyzyjność. Stanowisko jej znajduje się przy odwodzie baonów i pułków. Autor jest za wprowadzeniem w armji duńskiej, która posiada jedynie automatyczny karabin Madsena, także i karabinu maszynowego, granatu karabinowego i artylerji towarzyszącej piechocie. Granat ręczny należy zmienić według wzoru angielsko-francuskiego, który nawet Niemcy uznali za lepszy od własnego. Wszystkie te nowe bronie wprowadzono wprawdzie w walce pozycyjnej, jednak i w otwartem polu mogą one oddać niezaprzeczone usługi.

Zastanawiając się nad nową organizacją piechoty i przedstawiając dokładny skład kompanji piechoty francuskiej po jej przeistoczeniu na wiosnę 1919 r., życzy sobie autor, by siła kompanji wynosiła 100 ludzi i by specjalnie wyszkoleni żołnierze byli zebrani w jednym oddziale.

Pozatem autor pragnąłby, by Danja przyjęła organizację francuską, którą uważa za odpowiednią i wypróbowaną. Jest zdania, że wyszkolenie rekrutów powinno postępować w przyspieszonym tempie, uważając czas 4 — 5 miesięcy za wystarczający; stwierdza następnie, że różnorodność dzisiejszego uzbrojenia piechoty (granat ręczny i karabinowy, lekki k. m.) utrudnia wyszkolenie. Zasadniczo powinien dowódca sam szkolić swoich żołnierzy, dlatego też każdy oficer musi dokładnie obeznać się ze wszystkimi bronią kompanji.

Kapitan Halvor Jessen pisze o wyszkoleniu w strzelaniu współczesnej kompanji piechoty, uważając przepisaną w Danji ilość 26 ćwiczeń w strzelaniu z karabinu (Wz. 1889) i 29 z lekkiego k. m. za niewystarczającą. Przed wyszkoleniem w strzelaniu z lekkiego k. m. każdy rekrut musi nauczyć się dobrze strzelać z karabinu.

C. U. Valentiner zajmuje się ilością pionierów w przyszłej armji duńskiej, uznając dotychczasową liczbę 1580 pionierów, która wobec ogólnej siły piechoty (52000) wynosi zaledwie 3%, za zbyt niską. Za odpowiedni uważa on stosunek 4% pionierów na cały stan liczbowy, a 6% na stan piechoty dywizji, wobec czego na każdy pułk o sile 3.000 powinno przypadać 180 pionierów.

Interesującą, choć nie traktującą o reformie armji jest ocena książki ppłk. Pagh-Hansena, dowódcy duńskiej szkoły strzeleckiej i kpt. Hartza, nauczyciela tej szkoły p. t. „Nauka strzelania dla wojsk, uzbrojonych w karabiny”. Autorowie zaznaczają ważność wyszkolenia pojedynczego żołnierza w strzelaniu. Z porównania głębokości wiązki strzałów większej ilości karabinów Wz. 1889 z głębokością wiązki strzałów z lekkich k. m. okazuje się, że są one prawie jednakowe. Szybkość strzału z karabinu Wz. 1889 wynosi na minutę: 2 powolne, 5 zwyczajnych, 8 szybkich i 11 ogniem magazynkowym; z lekkiego k. m. 21 na minutę, strzelając pojedynczo, a 165 automatycznie. Doświadczenie pouczyło, że siła ognia (ilość trafnych strzałów na minutę) karabinu automatycznego jest większą, niż każdego innego; siła ognia jednego lekkiego k. m. odpowiada sile 20 karabinów Wz. 1889, a jednego plutonu lekkich k. m. — sile ognia jednego k. m. Ilość figur trafionych w ciągu jednej minuty nazywa się wartością ognia, która wzrasta w miarę wzrostu szybkości strzelania. W dalszym ciągu zajmują się autorowie teorią oceny strzelania polowego i kierowania ogniem, obserwacją skuteczności ognia, karnością ogniwą i regulowaniem zużycia i uzupełniania amunicji.



SPRAWOZDANIA.

„Podstawowe pojęcia historii wojennej“, napisał Witold Hupert ppłk. Warszawa, Księgarnia M. Arcta, 1921. str. 10.

W ostatnich czasach ukazała się na półkach księgarskich broszura znanego autora „Historji wojennej polskiej w zarysie“, ppułkownika Witolda Hupert'a p. t. „Podstawowe pojęcia historii wojennej“. Tytuł broszury, którą pokrótce mamy zamiar omówić, nie zupełnie odpowiada jej treści, gdyż autor wyjaśnia tu nie podstawowe pojęcia samej historii wojennej, lecz raczej podstawowe pojęcia strategji, taktyki oraz organizacji wojska i t. d., z którymi siłą rzeczy historia wojskowości i historia wojen musi się stykać. Te pojęcia z dziedziny ogólnowojskowej — stanowią punkt ciężkości w broszurze ppłk. Hupert'a, natomiast pojęcia, dotyczące się ściśle historii wojennej, traktowane są dosyć pobieżnie. Poza podziałem historii wojennej: na historję polityczną „historję wojen i bitew“ i historję wojskowości autor operuje pojęciami historycznymi bardzo skąpo, ilustrując przykładami historycznymi rozwój poszczególnych działów nauki wojskowej, lub wyjaśniając na nich zasadnicze pojęcia taktyki, strategji i t. d.

Autor, mówiąc o podziale materiału, stanowiącego przedmiot historii wojennej, zupełnie słusznie kładzie pewien nacisk na stronę polityczną, gdyż w wielu wypadkach, nie znając motywów natury politycznej, nie jesteśmy w stanie w całości zrozumieć pewnych fragmentów organizacyjnych, strategicznych, a nawet taktycznych poszczególnych wojen. Dlatego jednak autor chce wtłoczyć „historję polityczną“ w ramy historii wojennej? Czy jest ona tylko wyłączenie działem tej ostatniej i nie stanowi sama w sobie zamkniętej całości?

Przeprowadzając swój podział, autor stara się być bardzo ścisłym i mówi, że nazwy historii „sprawy rycerskiej“ lub „sztuki wojennej“ i t. d. „są albo przestarzałe i odnoszą się już do innych wieków, albo też wprost nie wyczerpujące, a więc niedokładne, bo wszakże „sztuką“ nie powinno się obejmować „umiejętności wojskowych“. Szkoda jednak, że autor nie definiuje odrazu pojęć „umiejętność“ i „sztuka“, gdyż w pracy, w której zarzuca się nieścisłość innym, należy być nadzwyczaj wymagającym względem siebie samego i nie pozostawiać żadnych wątpliwości czytelnikowi, który dosyć często spotka się z określeniami „umiejętność“ i „sztuka“ u ppłk. Hupert'a, nie zawsze wiedząc, co właściwie pod temi pojęciami ma zrozumieć.

Zresztą można mieć pewne wątpliwości i co do samego zastrzeżenia ppłk. Hupert'a, w kwestji dokładności terminu „historja sztuki wojennej“. Autor ma zupełną rację, mówiąc, że nie powinno się obejmować terminem „sztuki“ umiejętności wojskowych, ale zupełnie tak samo nie powinno się nazywać „umiejętnością“ sztuk i wojennej, która stanowi znaczną część treści historii wojennej. „Sztuka wojenna“ jest to termin, obejmujący łącznie całą dziedzinę strategji i taktyki. Używali go stale Napoleon, Jomini. Używają go francuscy wodzowie i pisarze wojskowi aż do marszałka Focha. Historia wojenna poza innemi kwestjami zajmuje się bardzo dużo kwestją dowodzenia. Dowodzenie zaś jest sztuką, bo wymaga ono nie tylko pewnych wiadomości teoretycznych i umiejętności praktycznych, lecz także intuicji, wyobraźni twórczej, aktów swobodnej woli, przez które umiejętność przetwarza się w czyn wojenny, a które bezwzględnie stanowią charakterystyczne elementy sztuki i tylko sztuki. Bez tego wszystkiego mogłyby istnieć umiejętności wojskowe, ale nie byłoby dowódców. Sztuka wojenna opiera się na umiejętności akurat tyle, ile opierają się na niej sztuki piękne. Wykształcenie i technika niezbędne są artystcie, ale nie stwarzają jeszcze artysty, jeśli brak mu zdolności twórczych, które składają się właśnie z elementów, o których wspomnieliśmy przed chwilą. Zupełnie to samo odnosi się do dowódcy. Bez talentu twórczego będzie on rzemie-

ślnikiem tylko. Nigdy prawdziwym dowódcą. Sztuka wojenna marnieje, gdy wojskowi przestają rozumieć, że jest ona sztuką. Dla tego prof. H. Delbrück, kompetentny pono w sprawach zagadnień teoretycznych historii wojennej, zatytułował swe kapitalne dzieło „Historją sztuki wojennej” (Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte), nie obawiając się, że tytuł będzie „niedokładny”.

Tak samo, podając bardzo dokładnie przedmiot historii wojskowości, autor nie powinien był, zdaniem naszym, pozostawiać domyślności czytelnika przedmiotu „historji wojen i bitew”.

Zupełnie słusznie autor powiada, że historii wojskowości i „historji wojen i bitew” nie można traktować zupełnie odrębnie. Czyż jednak dlatego, że „historja wojskowości jest i powinna być w każdej epoce wynikiem doświadczeń historii wojen i bitew”? Wojskowość sama w tej lub innej epoce powinna być raczej wynikiem doświadczeń wojennych, a zadaniem historii jest tylko stwierdzenie jej stanu w każdym danym momencie oraz wykazanie jej rozwoju i przyczyn, rozwój ten powodujących.

Nie wiele ściślejzym jest autor i w innych rozdziałach swojej broszury. Tak mówiąc o strategii, operuje pojęciami „mały” i „wielki cel wojny”, nie podając definicji, co należy rozumieć pod temi pojęciami; twierdzi, że celem wojny „powinno być zupełne zniszczenie przeciwnika lub przynajmniej, w każdym już razie, zupełne zniszczenie jego wojska”. Sądzymy że w dzisiejszych czasach żaden chyba naród nie prowadzi wojny w celu zupełnego zniszczenia przeciwnika. Chodzi jedynie o zniszczenie jego siły zbrojnej jako takiej. Wojna jest tylko środkiem narzucenia swej woli przeciwnikowi.

Nie możemy się także zgodzić z definicją autora, co to jest podstawa operacyjna. Autor powiada, że podstawą operacyjną jest „obszar, w którym dokonywuje się pierwsze strategiczne ugrupowanie”, a pierwszym strategicznym ugrupowaniem nazywa gromadzenie wojska zmobilizowanego w przeznaczonym na to obszarze zapomocą marszów lub transportów. Podstawą operacyjną nazywa się zazwyczaj obszar, na którym armja opiera swe operacje, t. j. z którego uzupełnia swój materiał ludzki, zapasy amunicji, proviantu i t. d.

Zresztą pozwolimy sobie przytoczyć definicję pojęcia podstawy operacyjnej, podaną przez Jominiego: „Podstawą operacyjną nazywa się przetrzeń, albo kraj, z którego armja może się zaopatrywać i czerpie posiłki; odcinek, z którego może wzszczać poruszenia zaczepne, oraz na który w razie potrzeby może się schronić, wreszcie odcinek, zawierający punkty oporu, osłaniające kraj na wypadek działań wojennych”.

Autor też nie jest zupełnie ścisłym i wtedy, gdy operuje materiałem historycznym. Tak Rzymianie niekoniecznie zawsze walczyli, jak chce tego autor, „w zwartej masie legjonów”. Owszem, szyk manipularny umożliwiał w zupełności walkę w formacjach luźnych, pozwalając na utworzenie w razie konieczności zwartej falangi, kiedy wchodzili już w grę tryjarzuse. I właśnie w tej możności prowadzenia walki raz w luźnych, drugi raz w zwartych formacjach, tkwiła cała wartość szyku manipularnego.

Zbyt stanowczem również jest twierdzenie, że Rzymianie nie dzielili swych wojsk nigdy. Przypomnijmy sobie chociażby 2-gą wojnę punicką w 218 roku przed nar. Chrystusa podczas pierwszej wyprawy Hannibala do Włoch, Corneljus Scipio zostaje wysłany do Massylii, Sempronjusz na Sycylję, celem prowadzenia operacji przeciwko Kartaginie, a Manljusz w dolinę Po, w celu zgniczenia powstania Gallów; w 217 r. przed nar. Chrystusa rzymskie armje znów są rozdzielone i to w sposób najfatalniejszy; na głównym teatrze wojny operują tylko 4 legjony z 9 ciu, a i te 4 legjony są znów podzielone na dwie grupy, z których jedna Flaminjusza działała w okolicy Arezzo (Aretium), a druga Serwiliusza w pobliżu Rimini; grupy te były oddzielone od siebie Apeninami; pozatem dwa legjony znajdowały się w Hiszpanji, jeden w Sardynji, jeden w Sycylji i jeden w Tarencie. Czy można mówić wobec tego, że Rzymianie nigdy swego wojska nie dzielili?

Zupełnie niewyraźny jest ustęp o systemie kordonowym w w. XVIII. Autor powiada: „Wiek XVIII rozpoczął szukać rozstrzygnięcia wojen przez zupełne pobicie wojsk nieprzyjaciela, wytworzył jednak przytem system obro-

ny kordonowej — pogranicznej". Czytelnik może odnieść z tego całkiem mylne wrażenie, że system kordonowy był niejako środkiem dążności do pobicia wojsk nieprzyjaciela. Otóż system kordonowy, albo lepiej strategią kordonową, wykluczała w zupełności możność „zupełnego” pobicia nieprzyjaciela.

Nieco dziwne wrażenie robi atak ppłk. Huperta na dwóch naszych wybitnych historyków wojskowych, ś. p. pułkownika Górskiego oraz pułkownika Kukieła. Mówiąc o operacjach na liniach zewnętrznych i wewnętrznych (tak właśnie wewnętrznych, a nie na liniach środkowych, gdyż polska terminologia wojskowa zna tylko operacje na liniach wewnętrznych), autor definiuje oba te pojęcia i zaraz w przypisach pisze: „Nasza wojskowa literatura o tem dotąd nie wiedziała. Pułk. Górski mówi więc o operacji Sobieskiego na linii zewnętrznej na Kamieniec Podolski dlatego, że zaszedł Turków od ich połączeń etapowych, a nie uwzględnił tego, że była to właśnie linia środkowa (wewnętrzna), bo Kamińcowi spieszyła na pomoc z południa odsiecz, a Sobieski rzucił się między dwa wojska nieprzyjacielskie. Pułk. Kukiel znowu nazywa Sobieskiego wyprawę na czambuły, operacją na linii środkowej (pułkownik Kukiel mówi o operacji na linii wewnętrznej), podczas gdy była to typowa, a tak zresztą rzadka operacja na wybitnie tylko linii zewnętrznej. Obaj używają zresztą teorii o liniach zewnętrznych i środkowych w czasach, kiedy teoria tych linii jeszcze nie znała”.

Po pierwsze, jeśli operacja Sobieskiego na Kamieniec była operacją na linii wewnętrznej dla tej przyczyny, że Sobieski „rzucił się pomiędzy dwa wojska nieprzyjacielskie”, to i wyprawa jego na czambuły była operacją wybitnie na liniach wewnętrznych, gdyż i w tym wypadku Sobieski rzucił się pomiędzy dwa wojska nieprzyjacielskie, z których jedno tureckie operowało w okolicach Lwowa, drugie zaś tatarskie, działało aż po linię Sanu.

Po drugie, nie rozumiemy, co znaczy końcowe zdanie cytowanego ustępu: „Obaj używają zresztą teorii o liniach zewnętrznych i środkowych w czasach, kiedy teoria tych linii jeszcze nie znała”. Czy autorowie używają teorii linii zewnętrznych i wewnętrznych podczas gdy w ich czasach „teoria tych linii jeszcze nie znała”? Czy też autorowie stosują tę teorię do czasów, w których nie znano teorii linii operacyjnych zewn. i wewnętrznych?

Otóż teoria linii operacyjnych rozwinięta została już w początkach doby Napoleońskiej, przed Austerlitzem, przez Jominiego w jego „*Traité des grandes opérations militaires*” (Paryż 1804 r.). Po nim zaś przyszli v. Clausewitz, Willisen i inni. Pułk. Górski i płk. Kukiel, używają więc teorii w czasach kiedy teoria te linie już zna doskonale.

Z drugiej zaś strony, jeśli nie wolno Górskiemu i Kukielowi stosować tej teorii do czasów Sobieskiego, dlatego, że Sobieski jej nie znał, to nie wolno też i autorowi broszury mówić o „strategii pierwotnych ludów” (str. w. 18 z dołu) dla zupełnie tej samej przyczyny.

Pomimo pewnych błędów językowych (rozróżniczkowanie zamiast trózniczkowanie, plan opracowany w pokoju zamiast podczas pokoju, linje koncentryczne i ekscentryczne, zamiast dośrodkowe i odśrodkowe i t. d.), oraz zecerских, dzięki którym np. Louvois stał się ministrem Ludwika XIII.; Auerstädt zmienił swą nazwę na Amstedt a Custozza na Lusterzę i t. d., broszura ppłk. Huperta może przynieść pewien pożytek zaznając szerokie masy publiczności z zasadniczymi pojęciami wojen i wojskowości.

Temat poruszony przez ppłk. Huperta wymagałby paru rozpraw metodycznych i gruntownych. Tem należy usprawiedliwić, że na paru stronach „Bellony” pisze się o broszurce 10-stronicowej.

— *Ottom. Laskowski*, por.

„Zaopatrzenie żołnierza i jego rodziny” opracował major *Eile*.

Książeczka ta, opracowana w sposób popularny i przejrzysty, wyjaśnia cały szereg rozporządzeń, związanych z zaopatrzeniem żołnierzy, pełniących służbę w wojsku polskiem lub poprzednio w jednej z armij zaborczych, tudzież zaopatrzeniem ich rodzin, wdów i sierót. Wyjaśnienia te dotyczą zarówno rodziny pełniących służbę wojskową, jak i inwalidów tudzież emerytów. Uzupełnieniem tych uwag jest rozdział o opiece społecznej nad osobami, pełniącymi służbę w wojsku polskiem i ich rodzinami, wyjaśniający wyczerpują-

co stosunek służbowy funkcjonariuszów państwowych podczas pełnienia służby wojskowej, zobowiązania pracodawców wobec robotników, pełniących służbę ochotniczą w wojsku, zaniechanie postępowania sądowego w sprawach cywilnych dla osób, pozostających w służbie czynnej wojska polskiego, zwolnienie dzieci wojskowych od opłat szkolnych, ustawy o ziemi dla żołnierzy i inwalidów, ulgi kolejowe i przewożenie zwłok poległych żołnierzy polskich. Nie wszystkie ustępy tego rozdziału (książeczka mjr. Eilego ukazała się w listopadzie ubiegłego roku) są jeszcze dzisiaj aktualne. N. p. postępowanie sądowe w sprawach cywilnych zostało rozporządzeniem Rady Obrony Państwa zawieszone jedynie na trzy miesiące od dnia 24 sierpnia 1920 r. Niemniej jednak, dzięki przejrzystości w traktowaniu przedmiotu, czytelnik szybko zorientuje się, które ustępy są już przestarzałe; całość jej przedstawia, jako popularny komentarz rozporządzeń i ustaw o zaopatrzeniu żołnierzy i ich rodzin, prawdziwą wartość i dlatego oficerowie powinni — zwłaszcza szeregowym — książkę mjr. Eilego polecić do przeczytania.

Z.

Jan Napiński, kpt.: „Oddziały szturmowe”. Poznań 1920 r.

Sądząc z tytułu, praca ta już dziś, zdawałoby się, należy do pogrzebanej przeszłości ze względu na wprowadzenie w armii naszej w obecnej chwili nowych zasad walki, opartych na systemie przyjętym w armii francuskiej. Jednak tak nie jest. Zawiera ona pewne rozdziały, które nie stoją w sprzeczności z urabiającą się doktryną boju, a które nie były ujęte i omówione w żadnym z dotychczasowych podręczników oryginalnych czy też tłomaczonych. Z tych właśnie powodów warto zwrócić na nią uwagę.

Zasadnicza treść jej nie odpowiada tytułowi w dosłownym jego brzmieniu, gdyż autor więcej zajmuje się praktyczną stroną wyrabiania „szturmowców”, aniżeli taktyką lub organizacją oddziałów szturmowych.

Na kolejność rozdziałów też można nie zgodzić się, lecz wskazaniem est każdy rozdział z osobna uważnie przestudjować.

Na pierwszym miejscu daje autor rozdział „o torze przeszkód”, złożony z wstępu, zawierającego dane o sposobie budowy toru i krótkie uwagi o wyszukiwaniu go, oraz atlasu z 27 rysunkami przeszkód. Bardzo ciekawe dla czytelnika są dane o celowości danej przeszkody, budowie jej i sposobie użycia. Rysunki zaopatrzone są cyframi wymiarów, co też wartość atlasu podnosi.

Rozdział II-ci mówi o rodzajach i budowie niemieckich granatów ćwiczebnych i ostrych, oraz o użyciu ich, nadto ogólne zawiera uwagi o oddziałach szturmowych.

Opis granatów i użycia ich odznacza się zwięzłością i celowością, szczególnie ustęp o obchodzeniu się z granatami, na podstawie którego została nawet ostatnio opracowana instrukcja doraźna Dep. I w tej kwestji, zasługuje na uwagę.

Ustęp, mówiący ogólnie o oddziałach szturmowych, powinien być umieszczony na wstępie książki. Wskazaniem byłoby, by również obszerniej traktował autor taktykę użycia oddziałów szturmowych i rozwój ich, jeśli całej pracy dał wymieniony tytuł. Ustęp ten nie daje czytelnikowi całokształtu poruszonych zagadnień, wobec czego można pozostawić go bez omawiania.

Rozdział III-ci traktuje o użyciu oddziałów szturmowych, w szczególności sekcji szturmowej. Ciekawe, ze względu na to, że inne prace z tego zakresu pomijają te działy, są ustępy o prowadzeniu natarcia oddziałami szturmowymi, organizowaniu własnych stanowisk wypadowych, o roli fał piechoty, fał robotniczych. Zupełnie jednak zbędny jest w tem miejscu ustęp o minach z granatów ręcznych; można byłoby go umieścić przy użyciu granatów.

Wartość tego rozdziału podnoszą przytoczone przykłady ćwiczeń z rozwiązaniami. Szkoda jedynie, że jest ich tylko 4.

Wreszcie książka zakończona jest projektem programów kursów 3-tygodniowych dla instruktorów oraz 14-dniowego wyszkolenia żołnierza — szturmowca.

Jak z tego krótkiego streszczenia „Oddziałów Szturmowych” wi-

dać, można je ze względu na podkreślone rozdziały polecić każdemu do przeczytania.

Aczkolwiek praca nie we wszystkich ustępach jest samodzielną, jednakowoż trzeba autorowi przyznać, że dodał cegiełkę do budowy naszej literatury wojskowej.

t.

Pionierdienst im Kriege mit einem Überblick über die Entwicklung des Festungsbaues auf Grund der Kriegserfahrungen bearbeitet von Toepffer major. Berlin, 1919. E. S. Mittler u. Sonn. Stronic VIII + 79.

Jest to, jak zaznaczono we wstępie, krótkie zestawienie regulaminów i instrukcyj, dotyczących służby saperskiej, które ukazały się w czasie wojny i dawniej.

Pierwsze rozdziały poświęcone są budowie umocnień w walce ruchowej i pozycyjnej. Autor zadowolił się zestawieniem i streszczeniem odpowiednich ustępów regulaminów (Vorschr. f. d. Stellungsbau).

Specjalny rozdział poświęcony jest obronie przeciwczołgowej. Obrona czynna wskazana jest, jako najskuteczniejsza: składają się na nią przedewszystkiem karabin maszynowy i przeciwczołgowy, dalej miotacze bomb. Z dział szczególniej nadaje się dział 3,7 cm., dzięki celności i dużej szybkości początkowej. W cieśninach i wejściach do wsi skuteczne są miot. płomieni, granaty ręczne i ładunki skupione.

Obrona bierna. Najlepsze są naturalne przeszkody, jak rzeki, bagna i lasy o grubych drzewach. Niewystarczające przeszkody można wzmocnić, np. przez zwalanie drzew w lesie, wykopywanie rowów na stokach, powiększanie rowów, sztuczne zalewy etc. W odkrytem polu poleca się stosowanie min automatycznych, rozmieszczonych wgłąb. W celu uniknięcia strat we własnych szeregach, należy je umieszczać pod drutami kolczastymi, albo w mało widoczny sposób ogradzać, względnie zaopatrywać w tablice. Często zaleca się zakładanie pozornych pól minowych, które, wysledzone przez nieprzyjaciela, ściągają na siebie ogień. Drogi, szczególnie w wylotów wsi, można zamykać lejami, ukrytymi ładunkami wybuchowymi, ścianami i t. p.

Stosunkowo dużo miejsca autor poświęca sztucznym wylewom. Wojna światowa wykazała doniosłe znaczenie rzek w walce pozycyjnej. Przykładem długotrwałe walki nad Bzurą, Rawką lub Styrem; podobnych przykładów dostarczył front zachodni. Do zwiększenia przeszkody wodnej służą jazy (łamy), które sprowadzają sztuczne nawodnienie przedpola i czynią je niedostępnem dla piechoty i czołgów. Środki tego rodzaju, zastosowane na dłuższym odcinku frontu, wyłączają możliwość wciągnięcia go przez nieprzyjaciela w wir większych operacji i pozwalają na zaoszczędzenie sił. Ze względów technicznych rozróżniane tu bywają dwa wypadki. Pierwszy, kiedy dolina rzeki położona jest nisko — „wówczas wystarcza zbudowanie wpoprzek rzeki jazu, który powoduje wystąpienie wody z brzegów”; drugi, o wiele niekorzystniejszy, gdy teren nadbrzeżny podnosi się stopniowo po obu stronach rzeki: ten ostatni wypadek wymaga zbudowania grobli na obu brzegach, co pochłania wiele pracy.

W rozdziałach o materiałach wybuchowych znajduje się ciekawy ustęp o używaniu podczas wojny ciekłego powietrza. Użycie jego było spowodowane brakiem materiałów wybuchowych i znalazło szerokie zastosowanie nie tylko na froncie, ale i w górnictwie.

Zastosowanie jego jest następujące:

Nabój, zawierający węgiel w formie sadzy, lub maki korkowej zanurza się w ciekłym powietrzu, a właściwie w cieczy, o składzie 95% tlenu i 5% azotu (temp. —180° C). Nabój detonuje po zapaleniu, dzięki działaniu lontu, lub elektryczności, wskutek szybkiego połączenia się węgla z tlenem. Wadą tego środka jest to, że nabój po wyjęciu go z ciekłego powietrza musi być użyty w ciągu 10 minut, gdyż ciekłe powietrze ulatnia się z niego bardzo szybko. To też nie nadaje się on do wypełniania granatów i min.

Również niewygodne jest przechowywanie ciekłego powietrza w naczyńach, gdyż ulatnia się ono z nich szybko¹⁾).

Walka minowa. Należy jej unikać, gdyż wysiłek, którego wymaga ona, jest nieproporcjonalnie wielki w stosunku do osiągniętych rezultatów. W terenie, gdzie zachodzi możliwość ataku ze strony nieprzyjaciela, należy zabezpieczyć się przez przysunięcie chodników podsłuchowych. W razie zaawansowania ataku nieprzyjacielskiego, należy go ubiec i zniszczyć chodnik nieprzyjacielski, podkopując się pod niego i wysadzając. Rozdziały o budowie mostów polowych, dróg i biwaków nie zawierają nic nowego w porównaniu z regulaminami przedwojennymi.

Kilka stroniec poświęcono sygnalizacji i środkom oświetlającym.

W zakończeniu autor podaje krótką historię rozwoju fortyfikacji stałej, rzut oka na fortyfikację przedwojenną, oraz uwagi o roli fortyfikacji stałej podczas wojny, które poniżej przytaczamy.

W pierwszym okresie wojny rozpowszechniło się mniemanie, że zwycięstwo twierdz upadło nazawsze. Przyczyną tego był szybki upadek twierdz belgijskich, szczególnie Leodjum, oraz niektórych twierdz francuskich. Słaby opór twierdz rosyjskich w r. 1915 zdawał się popierać to mniemanie. W gruncie rzeczy jednak było ono niesłuszne i walki pod Verdun wykazały jego bezpodstawność.

Twierdze belgijskie, oraz Maubeuge nie odpowiadały wymogom przedwojennym. Środki walki bliskiej i dalekiej były w nich skupione na małej przestrzeni, a pancerze i stropy betonowe były za słabe. Przedewszystkiem zaś brak było środków, zabezpieczających od ciśnienia powietrza, powstającego przy eksplozji pocisków, oraz środków wentylacji.

Twierdze rosyjskie były albo przestarzałe, albo nieukończone. Zresztą przeważnie były one opróżnione przedwcześnie z powodu sytuacji wojennej i braku energii ze strony dowódców.

Jaką wartość mają umocnienia, nawet małe, ale posiadające dobrą obsługę, wykazuje choćby Lötzen (Lec), który oparł się dwukrotnemu atakowi przeważających sił rosyjskich w 1914 i 1915 r., lub małe forty austriackie na włoskim froncie, które wytrzymały długotrwałe bombardowanie pocisków do 30 cm.

Najlepszym zaś dowodem wartości twierdz są walki pod Verdun, gdzie oparcie się Francuzów o stałe umocnienia pozwoliło im wytrzymać najzaciekłejsze ataki i przyczyniło się w wielkim stopniu do ich wygranej. Wojna światowa wykazała jedynie, że pojedyncze umocnienia stałe, nie stanowiące części większego odcinka umocnionego i broniące się samodzielnie, nie posiadają obecnie wartości. Jako dowód może posłużyć Ayvelles, Hirson, Longvy. To też na przyszłość znaczenie twierdz nie będzie polegało na ich odporności przeciw okrążającym oblężeniom, ale na ich wartości, jako punktów oporu w większym odcinku obronnym. Również zachowają one nadal swą wartość, jako osłony od nagłych napadów, jako ośrodki zaprowiantowania, amunicji i t. p.

K. Kleczke por.

Hans Delbrück: Ludendorff—Tirpitz—Falkenhayn. Berlin, 1920 r.

Profesor Delbrück jest historykiem i w równej mierze zajmuje się historią wojskową jak polityczną.

Czy posiada on dostateczną miarę bezstronności, by sądzić ludzi, którzy ponoszą główną część odpowiedzialności za wydarzenia wojny światowej? Bynajmniej nie rości do tego pretensji. Wygłasza wyroki, chwali Falkenhayna, mimochodem rozgrzesza Bethmana—Hollwega, potępia bezwzględnie Tirpitz i Ludendorffa a z tym ostatnim razem cały pruski Sztab Generalny. Ludendorff i Tirpitz sami napisali własną apologię. Delbrück, który ich nie lubi, usiłuje dowiedzieć, że jeden z nich był tylko ograniczonym i tępyim wojakiem, drugi umysłem skomplikowanym, nie tyle żołnierzem, ile dyplomata

¹⁾ W kopalniach używano początkowo naczyń blaszanych o podwójnych ściankach, później naczyń z porcelany. Utrzymywały one ciekłe powietrze kilkanaście godzin.

i to dyplomata niezręcznym, inteligentnym wprawdzie lecz bez charakteru. Zamiast zajmować stanowisko w tych sporach, lepiej poczekać, jak je rozstrzygnie historia.

W pierwszych artykułach wchodzących w skład tej książki, Polacy będą mieli przyjemność poznać przepisy, wedle których mieli być uczestnikami w razie zwycięstwa mocarstw centralnych. Czy sos wiedeński, zachwalany przez Delbrücka, wyda im się smaczniejszym od sosu berlińskiego, polecane go przez Ludendorffa? Niewątpliwie te wywody wystarczyłyby na to, by ich pouczyć, gdyby tego było potrzeba, jakie uczucia żywiono dla nich w Niemczech i w Austrii.

Francuzi również, gdyby już od dawna nie mieli ustalonego zdania, z przyjemnością znalazłoby u prof. Delbrücka potwierdzenie, że polityka morską Tirpitz była w najwyższym stopniu nierozważną, oraz że Niemcy—jeśli zostały ostatecznie pobite i zmiażdżone, to zawdzięczają to wygórowanym ambicjom i nieprzejednanej postawie tych co nimi kierowali. Ponieważ jednak podnieta tych dyskusji—o ile się zdaje—są tylko partyjne lub może nawet osobiste antagonizmy, możemy je przyjmować dość chłodno.

Artykuł o Falkenhaynie nastroża Delbrückowi sposobność do poruszania ważnych zagadnień wojskowych i do omawiania teorii, którą on rozwijał jeszcze przed wojną, pod nazwą „strategii wyczerpania i znużenia”, którą porównywał ze strategią „zniszczenia”. Ztąd płyną pochwały dla Falkenhayna w przeciwieństwie do Ludendorffa, którego mieni zwolennikiem drugiej metody.

W polemice, która się na tym punkcie wywiązała, oberwał autor nawet kilka szturchańców, gdyż Ludendorff nie uznaje wtrącania się cywilów, nawet historyków, w takie sprawy, nie myśli też wdawać się w dyskusje strategiczne z Delbrückiem,—Niemniej jest rzeczą zajmującą zaznajomić się z jego teorią.

„Opierając się na kilku uwagach Clausewitz, mówi on, ustaliłem teorię następującą: w dziejach świata dają się zauważyć i wykazać dwie zasadnicze postacie prowadzenia wojen; można nazwać jedną z nich strategią zniszczenia, drugą strategią zużycia i wyczerpania”.

„Do pierwszej szkoły należą Aleksander, Cezar, Napoleon, Moltke, do drugiej Perykles, Hannibal, Gustaw Adolf, książę Eugeniusz, Malborough, Fryderyk II-gi, Wellington.

Dodajmy zaraz, że do pierwszej kategorii zaliczyć trzeba jeszcze marszałka v. Schlieffen (choć nigdy nie dowodził wojskiem na wojnie) oraz jego uczniów z pruskiego sztabu generalnego, z Ludendorffem na czele a Falkenhaynem na drugim miejscu.

Na razie można być trochę zdziwionym, że wśród strategów wyczerpania spotykamy Hannibala, zwycięzcę po Kanami, w której właśnie von Schlieffen widzi symbol bitwy niszczącej. Delbrück jednak mówi:

„Choć całkowicie zniszczył armię rzymską, Hannibal nie był w stanie oblegać Rzymu; oświadczył Rzymianom, że bój nie powinien być śmiertelnym i próbował pokonać nieprzyjacielskie miasto odrywając od niego jednego sprzymierzeńca włoskiego po drugim”. Toż samo i z Fryderykiem II-gim, od którego Sztab Generalny pruski próbuje wywodzić swoją wojenną doktrynę. Gdy środki nie pozwalały mu za jednym zamachem zniszczyć sił wrogich, usiłował działać na zwłokę czekając na przyjazną sposobność dla wymierzenia ciosu i zadania nieprzyjacielowi takich strat, by zwątpiwszy o zwycięstwo poddał się i układ pokojowy podpisał.

W świetle tych wyjaśnień, w połączeniu z temi, których dostarczyła wielka wojna, łatwo dostrzedz, że to rozróżnienie dwóch zasadniczych kierunków strategii prowadzi tylko do stwierdzenia zwykłej wskazówki zdrowego rozsądku, której nie było warto dawać specjalnie nowej nazwy. Zamiaty muszą być proporcjonalne do środków, jakimi rozporządzamy. Gdy te ostatnie nie starczą dla zniszczenia przeciwnika, nie pozostaje nam nic innego, jak nie dać się jemu zniszczyć.

Profesor Delbrück mówi: „Mocarstwa centralne nie rozporządzały dostatecznymi środkami, by pokonać koalicją Anglii, Francji i Rosji; Niemcy zatem nie powinny były wypowiedzieć wojny”.

W 1915 r. siły austro-niemieckie nie starczyły dla osaczenia armii ro-

syjskiej pod Wilnem; a więc Falkenhayn w przeciwieństwie do Ludendorffa, miał rację.

W 1916 r. armja niemiecka i austro-węgierska nie były zdolne doprowadzić do decydującego rozstrzygnięcia; Falkenhayn miał zatem słuszość, gdy wszczął wyczerpującą walkę o Verdun.

W 1918 r. przystąpienie Ameryki zapowiadało zbyt poważną odsiecz dla koalicji, aby Niemcy mogli mieć widoki zwycięstwa, więc znowu błędził Ludendorff wszczynając ofensywy zmierzające do zgniecenia nieprzyjaciela.

W gruncie rzeczy dyskusja zainaugurowana przez Delbrücka ma raczej polityczny charakter. Niewątpliwie po wszystkie czasy, a dziś więcej niż kiedykolwiek, strategia winna brać w rachubę całość sił, które jej przeciwdziałają, a zatem nie tylko siłę zbrojną, lecz gospodarczą i każdą inną. I to pewna, że Ludendorff, istotny przywódca Niemiec w ostatnich latach wojny, zaślepiony pychą, upierał się w dążeniu do bezwzględного zwycięstwa, odrzucał wszelkie kompromisy i doprowadził swój kraj do upadku. Nie trudno nam przyznać, że Ludendorff był marnym politykiem.

Jednakże, gdy chodzi o wojnę i jej prowadzenie, należy podnieść jedną stronę, której nie uwzględniła dostatecznie praca Delbrücka, a pominięcie jej może do doktryny wojennej przenieść błędy zasadniczej wagi. Naczelny wódz armji albo bywa równocześnie naczelnikiem państwa albo jego doradcą. W tej roli, politycznej do najwyższego stopnia, winien poruszyć wszystko raczej, niż dać się wciągnąć w wojnę przerastającą siły, a również swej akcji wojennej nie stawiać celów nieziszczalnych. Gdy jednak cel został już ustalony, a wojska wrogie stoją przeciw sobie, gdy już tylko akty przemocy są na porządku dziennym, czyż nie jest oczywistą rzeczą, że dąży się tylko do jednego; do złamania wroga?

Ograniczać się do tego, by samemu nie dać się zniszczyć, to defensywa czysta, to poddanie się narzuconej nam woli nieprzyjaciela i zgóry można wiedzieć, dokąd nas tu wola zaprowadzi.

Fryderyk II-gi mógł w takiej wojnie zwyciężyć, gdyż miał przeciw sobie wrogów podzielonych, których wysiłki krzyżowały się i rozbiegały. Słabość nieprzyjaciela stanowiła jego siłę. To też wystarczy porównać nazwiska, które profesor Delbrück umieścił na jednej i na drugiej liście, by się przekonać, po której stronie reprezentowany jest prawdziwy talent wojskowy.

Jeśli profesor Delbrück chciał powiedzieć, że na wojnie, jak w tych sprawach, należy cel mierzyć wedle środków, każdy się z nim zgodzi. Pozostanie już tylko kwestja poszczególnych przypadków. Jeśli chciał oprzeć doktrynę wojenną nie tyle na zadawaniu ciosów nieprzyjacielowi, ile na unikaniu jego uderzeń, to cofa się do starych błędów popełnionych przez doświadczenie, ignoruje to, co istotę wojny stanowi, rozpraszając energję, paraliżuje wolę. Dowódca wojska—ktokolwiek nim jest, może w pewnych momentach być skazany na obronną akcję, ale nie wolno mu zgóry dobrowolnie się na nią skazywać.

K. Roucaud, mjr. (Misja Wojsk. franc.).

M. Magny, Directeur de l'Ecole Radiotélégraphiques: „Radiotélégraphie”, Notions et Conseils pratiques. Constructions simples d'appareils récepteurs, réglage, exploitation, réparation des postes. Str. 32.

Autor, nie mówiąc nic o zamkniętym i rozwartym obwodzie drgań, odrazu zaczyna od opisu anteny, potem pisze o detektorze, o zwojnicach samolindukcji i o kondensatorze. Nadto daje kilka rad praktycznych co do regulowania i reperacji części uszkodzonych.

Tytuł książki—„Radjotelegrafja”—niczem nie jest usprawiedliwiony, radjotelegrafji z niej bowiem nauczyć się nie można, do czego wcale też ona nie pretenduje, obejmując wszystkiego 32 strony. Teoretycznych podstaw czytelnik tu nie znajdzie i dlatego książka ta nie stanowi bynajmniej podręcznika radjotelegrafji i przedstawia poprostu kilka uwag i rad autora.

To, co w książce znajdujemy, stoi oczywiście na wysokości, ale jest w niej naprawdę bardzo niewiele, niema również opisu żadnych z najnowszych maszyn, przyrządów i zastosowań, co już niestety książkę czyni mało aktualną.

Edward Krąkowski, kpt. inż.

Sprostowanie od Redakcji.

Redakcja „Bellony” stwierdza niniejszem, że autorem pomieszczonego w zesz. 2-im „Bellony” r. b. artykułu p. t. „Artylerja konna w walkach naszej jazdy z kawalerją Budiennego” jest por. Tadeusz Popławski, d-ca 2 bat. 4 djonu art. konnej.

TREŚĆ.

Mjr. T. Lechnicki. Z doświadczeń oficera w polu.

Mjr. Jagmin-Sadowski. Bój 3 dyw. Leg. pod Brzostowicami. (I).

Kpt. Nicaise. Zastosowanie gazów na wojnie. (I).

Por. Wł. Ostrowski. Szkic o wadach i zaletach ręcznych k. m.

Mjr. T. Różycki. Niemiecka taktyka walki obronnej w r. 1918. (I).

Putk. Boruszcak. Kilka uwag o konstrukcji 75 m/m. działa polowego wz. 97.

Plany odczytów i pogadanek oficerskich:

3. Istota artylerji — kpt. *J. Lewakowski.*

Na czasie:

Statystyka a wojsko. *Dr. T. Jaworski.* — Działo towarzyszące piechocie. *Mjr. dr. G. Przychocki.*

Różne:

Bolszewicka kotrofensywa pod Kijowem w oświeceniu bolszewików. — Przyszłość artylerji niemieckiej armji lądowej. — Zielona armja w Rosji i walka z nią przy pomocy lotników. — Redukcja wojsk angielskich w Indjach. — Zamierzona redukcja i reforma marynarki wojennej W. Brytanji.

Kronika wojskowa państw obcych:

Francja. — Niemcy. — Austrija. — Rosja. — Danja.

Sprawozdania:

Pputk. Hupert. Podstawowe pojęcia historii wojennej. — *Mjr. Eile.* Zaopatrzenie żołnierza i jego rodziny. — *Kpt. Napiński.* Oddziały szturmowe. — *Pionierdienst im Kriege.* — *Delbrück.* Ludendorff — Tirpitz — Falkenhayn. — *Magny.* Radiotélégraphie.

Komunikat bibliograficzny. (Wyd. Centralnej Biblioteki Wojskowej).

Sprostowanie od Redakcji.

**Przedruk artykułów dozwolony
za dokładnem podaniem źródła.**

Redaktor: dr. Wacław Tokarz, kpt. w r.

2. Komunikat bibliograficzny.

A. Dział ogólny.

Katalog regulaminów, przepisów, książek etc. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk. 1921 r. [C. B. W.]

Komunikat bibliograficzny, 1. (Wyd. Centr. Bibl. Wojsk. № 4). (Bell. nr. 2/21).

Lainé André.—Dictionnaire de l'aviation. Paris, Lavauzelle, 1920 (Rev. Art. Dec. 1920.) [C. B. W.]

Ratel, C.—Bibliographie mondiale moderne (1910—1910) de la plupart des ouvrages... concernant... la préparation mécanique. Paris, Chiron. 1920. [C. B. W.]

Viard Henri—Télégraphie sans fil (Vocabulaire en 5 langues), Paris, Gauthier, 1921. [C. B. W.]

B. Organizacja wojska.

A. Ltn.-col.—Faut-il conserver la cavalerie? (Fr. Mil. z dn. 8/II, 13/II i 20/II 1921 r.)

Baron, Off. d'adm.—La chancellerie des bureaux d'Etat Major. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Dalavallée G., Ltn.-Col.—Recrutement et emploi de la main d'oeuvre militaire et civile au 1-er Janvier 1918. (Rev. Art. 1920. oct., décembre).

Les engagements volontaires. (Les opérations du recrutement en 1918) Fr. Mil. z 15/II 1921 r.)

L'évolution de l'armée allemande au cours de la guerre 1914—1918 (Fr. Mil. z 15/II 1921 r.)

Facteurs actuels du développement de l'armée polonaise. (Fr. Mil. z 15/II 1921).

Flutot, C. Cpt.—Notice sur les rengagements dans l'armée métropolitaine et coloniale, la gendarmerie et la garde républicaine. Paris, Lavauzelle, 1921.

Zur Frage des Offiziersnachwuchses. (Wehrz. N. 5/21).

O gospodarce wojskowej (Z działalności Dep. Gospod. M. S. Wojsk.) (Bell. N. 2/21).

Guignard, Alfred.—Cadres indigènes. (Fr. Mil. z dn. 18/II, 1921).

Koeltz, Cpt.—Organisation actuelle de l'infanterie allemande. (Rev. Inf. N. 341/21).

Laçon, Pierre.—Notre armée indigène. (Fr. Mil. z dn. 3/I 1921).

Levecque, comdt. et Kicq, cpt.—Manuel de théorie pour le soldat d'infanterie. Anvers, Van Nylen. Aus dem **Liquidierungs.** — „Sumpf“ (Wehrzeit N. 5—7/21).

Menzel, Cpt.—Du rôle de l'officier vu de la guerre. (Belge 2—11/20—21).

Notice descriptive des uniformes du 30 mai 1919. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Notice descriptive des nouveaux uniformes. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.]

Organisation du corps des officiers d'administration contrôleurs du matériel (dans l'aéronautique (Fr. Mil. z dn. 24/II, 1920).

Paté, Henry.—Le budget de la guerre de 1921. (Le rapport) (Fr. Mil. z d. 24/II 1921).

Paulian, V.—Résumé des connaissances exigées des candidats au gradé d'officier d'administration du cadre auxiliaire de l'intendance. T. I—II. Paris, Lavauzelle 1921. [C. B. W.]

Rowecki, Stefan mjr.—Piechota sowiecka (Organizacja taktyczna, użycie i t. d.) (Bell., N. 2/21).

C. Szkolnictwo wojskowe.

Bernard, col.—Guide d'éducation morale du soldat. Paris, Fournier, 1920.

Cadre officiers des services régionaux d'instruction physique et centres d'instruction et de rééducation physiques. (Fr. Mil. z d. 1/II 1921 r.)

Demeny, G.—L'évolution de l'éducation physique. L'école française. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Debievre, cpt.—L'éducation dans la préparation à la guerre. (Couronné par l'Acad. Franc.) (Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

L'élève officier de réserve et l'officier de complément. Paris, Lavauzelle, 1920.

Écoles de sous-officiers élèves officiers. (Fr. Mil. z d. 15/II i z dn. 17/II 1921 r.)

St. G.—Wojskowe wychowanie młodzieży. (Rząd N. 9/21).

Lavisse Lt.-Col. — Devoirs d'officiers. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Wauthy, Léon Dr. — Psychologie du soldat en campagne. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.]

D. Regulaminy i nauka służby.

Actions défensives des grandes unités dans la bataille. Instr. du 20/12, 1917. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Action offensive des grandes unités dans la bataille. Instr. du 31/10, 1917. avec annexe III du 10 mai 1918. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Arnould, lt.—Guide pour servir à l'application du règlement d'éducation physique. Paris, Fournier, 1920.

B. capit.—Règlement de manoeuvres de la cavalerie japonaise. (trad. du japonais) Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Les chars de combat (Leurs origines et leur évolution pendant la guerre) (suite). (Rev. Inf. N. 340-1/21).

Combat offensif des petites unités. Instr. du 4/4 1919. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Conduite des grandes unités. Décret du 28/10, 1913. Paris, Fournier, 1920.

Emploi de la cavalerie dans la bataille. Instr. du 26/5, 1918. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Emploi des chars de combat comme engins d'infanterie. Instr. du 23/3. 1920. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Guerre de siège. Instr. du 30/7, 1909. Paris, Fournier, 1920.

Guide pratique d'éducation physique de l'école de Joinville. Paris, Fournier, 1920.

Houdemer, Vét.-maj.—Manuel de manœuvres (Approuvé par le Min. d. l. Guerre) Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Instruction de l'artillerie automobile. Paris, Levraut, 1920. [C. B. W.]

Instruction sur la pratique du tir. Paris, Levraut, 1920. [C. B. W.]

Instruction sur le service en campagne de l'artillerie, Paris, Levraut, 1920. [C. B. W.]

L'instruction sur le tir et l'artillerie divisionnaire. (Fr. Mil. z dn. 24/II, 1921).

Simon, Cpt.—Instruction technique du Grenadier. (Rev. Inf. N. 341/21).

Instruction provisoire sur les unités de mitrailleuses d'infanterie dotées de mitrailleuses.

- a) modèle Hotchkiss,
- b) modèle Colt,
- c) modèle Vickers.

Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Instruction provisoire pour les unités des mitrailleuses d'infanterie du 1/10, 1920. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Instruction provisoire sur l'emploi et la manoeuvre des unités d'autos mitrailleuses de cavalerie. T. I. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Lafitte R., Lt.-Col. — L'artillerie d'assaut de 1916 — 1918. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.]

Laignelot, comdt. — L'instruction du tir de l'infanterie. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Liaison pour les troupes de toutes armes. Instr. du 28/12, 1917 mis à jour au 1/4, 1920. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Manoeuvre de l'infanterie. Règl. du 1/2, 1920. I partie. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Paquetage, armement, munitions et outils de la cavalerie. Instr. du 1/12, 1919. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Petit, Lt.—De la nécessité de l'unité de doctrine. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Poirier Jules—Evolution de l'armée allemande 1888 à 1914. Paris, Fournier, 1920.

Porwit, mjr.—Musztra formalna. (Plan y odczytów i pogadanek oficerskich) (Bell. N. 2/21).

R. T.—Le nouveau règlement de cavalerie. (Fr. Mil. z d. 24/XII 1920 i z d. 9/I 1921).

De la Raillère, F. chef d'escadron.—L'éducation physique dans l'artillerie. (Rev. Art. z 1920. Novembre).

Règlement du 1-er septembre 1918 sur l'entraînement physique du combattant. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Règlement provisoire de l'artillerie de campagne—1/I, 1916. T. I. Paris, Fournier, 1920.

Règlement provisoire de la cavalerie approuvé par le ministre de la Guerre le 25 juin 1920. I partie. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Règlement provisoire de manoeuvre de l'Artillerie de campagne. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Règlement provisoire de manoeuvre de l'artillerie de campagne du 8 sept. 1910. Annexe du 22 mars 1919; Instruction de l'artillerie automobile. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.]

Règlement provisoire de manoeuvre de l'artillerie de montagne. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Regulamin musztry kompanji k. m. przy piechocie. Warszawa, Gł. Ks. Wojsk. 1921. [C. B. W.]

Remplacement des munitions en campagne. Instruct. du 1/8, 1902. Paris, Fournier, 1920.

Revues et défilés de toutes armes. Instruct. du 14/4, 1905. Paris, Fournier, 1920.

Rolsted. H. A. Hpt.—Det. norske Feltartilleri, (Art. Dan. nr. 1/21).

Roger, — L'instruction du tir dans l'infanterie. (Rev. Inf. nr. 340/21).

Service des armées en campagne. Décret du 2/12, 1913. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Service des États-Majors. Instruct. du 20/2, 1900. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Service interieur des corps de troupe. Décret du 25 août 1913. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Service interieur des corps de troupe d'infanterie et du génie. Paris, Fournier, 1920.

Sévy, L.—Sauts d'obstacles et galop de course. Paris, Chapelot, 1920.

Au sujet de l'organisation de l'artillerie dans le corps d'armée. (Rev. Art. r. 1920. Novembre).

Tasiecki, mjr. — O znaczeniu musztry formalnej. (Bell. nr. 12/20).

Des Vignes-Rouges, Jean. Les courants d'opinions dans les troupes en campagne. (Rev. Inf. nr. 340/21).

Viguié, maître d'armes—Vocabulaire d'escrime. Paris, Fournier, 1920.

Załuska Jan, kpt. — Czołgi. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk., 1921. [C. B. W.]

F[erdynand] Z[arzycki] — Odprawy oficerskie p. 2 p. (Bell. nr. 12/20).

E. Prowadzenie wojny.

v. Bernhardt. — Vom Kriege der Zukunft, Berlin, Mittler, 1920. [C. B. W.]

Bethouart, Lt.—Le règlement de manoeuvre d'infanterie en France et en Allemagne. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Couzal—Dernière guerre. Guerre prochaine. Macon, Buguet-Comptour, 1920.

Culmann, Lt. Col.—Cours de tactique générale d'après l'expérience de la Grande Guerre. Paris, Lavauzelle, 1920. [C. B. W.]

Ditte, gén.—Observations sur la guerre dans les colonies. (Organisation-exécution). Paris, Lavauzelle, 1921.

Guillon col. — Etude sur l'offensive brusquée des troupes de couvertures allemandes. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Krzywobłocki Stanisław Kpt.—Taktyczne wykorzystanie samochodów pancernych w akcjach bojowych. Wyd. 2. Warszawa, Druk. Państw. 1921. [C. B. W.]

Küntz cpt. — La conduite des opérations coloniales. Paris, Lavauzelle, 1921.

Mordrelle, Lt.-col. — Conférences sur la guerre coloniale. Paris, Lavauzelle, 1921.

Normand, Lt.-col. du génie. — Principes et thèmes tactiques sur le service

du génie en compagnie. (2 édit.) Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Prokos, G. comdt. — Tactique des petits detachements Vol. I—II. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.]

Spychalski, Wt. por. — Taczanika. (Bell. N. 2/21).

Tuohy — Les mystères de l'espionnage pendant la guerre. Paris. [C.B.W.]

F. Nauka broni.

Andersen-Hover. — Om Stregmaaling ved Hjaelp af Kikkert. (Art. Dan. N. 1/21).

Canon de 37 m/m. modèle 1916. T. R. Instr. du 30/5, 1916. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Dubois, gén. — L'artillerie de campagnes dans la guerre actuelle, 75 et 90. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Desmazières F. (Cpt. d'art.) — Les deux écoles françaises de balistique intérieure. (Rev. Art. 1920. Décembre).

Deux explosifs nouveaux le trinitroxy-lène et l'hexanitrodiphenylamine. (Génie N. 3/21).

Działo dalekonośne. (Prz. Techn. N. 7/21).

Graux L. (Chef d'escadron d'art.) — Étude comparative des freins

récupérateurs pour matériel d'artillerie mobile. (Rev. Art. 1920. Décembre).

De Lamarzelle, Lt. — Le canon de 75, le tir et l'armée (2 édit.). Paris, Fournier, 1920.

Mortier-Stockes de 81 m/m. modèle 1918. Instr. du 20/6 1919. Paris, Fournier, 1920.

Moureu Charles, — La chimie et la guerre. Sciences et avenir. Paris, Masson, 1920. [C. B. W.]

Moureu Charles, Prof. — Gaz de combat (Extrait de la chimie et la guerre). (Rev. Inf. N. 341/21).

Risser et Rousier. — Les méthodes actuelles de la balistique extérieure. Paris, Gauthier, 1921.

Sillevaerts (le méd.). — Les gaz de combat. (Belge, N. 10/21).

G. Inżynierja.

Wereszczyński Edward ppulk. inż. — Niwelacja, tachymetria oraz sposoby tyczenia. Warszawa, Gł. Ks. Wojsk., 1921. [C. B. W.]

Unsere Pioniere im Weltkriege. Berlin, Kijffhäuser, 1920. [C. B. W.]

H. Służba łączności i komunikacja.

Aéronautique. — La sécurité de l'avion par l'écart de vitesse. (Belge, N. 10/21).

L'aéroplane métallique géant „Staaken“ des usines allemandes Zeppelin. (Génie N. 3/21).

Conduite et emploi du groupe cycliste. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Dressage et emploi des chiens de ronde et d'enclos. Red. par le Min. de la guerre. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

Faroux C. — Progrès de guerre laisser aller d'après — guerre. (Vie N. 724/21).

Groszkowski Jauusz. — Radjotelegrafja w lotnictwie. (Flota N. 9—12/20).

Grzędziński January — Najpilniejsza sprawa. (Flota N. 9—12/20).

Huyghebaert — Le chien. Bruxelles, Lebegue. [C. B. W.]

Lafon Charles Lt. — La France allée en guerre. Paris, Lavauzelle, 1921.

Martinot-Lagarde C. comdt. — Les nouveaux moteurs d'aviation. Paris, Levraut, 1921. [C. B. W.]

Mordacq, Gén. — Les cyclistes combattants. (2 édit.). Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.]

De Nathan, Cpt. — La défense contre les avions bas dans l'infanterie allemande pendant la guerre (suite). (Rev. Inf. N. 340—1/20—21).

- Obrona** balonów przeciw płatowcom. Tłum. z fr. (litogr.). Poznań, Of. Szk. Aeron. 1921. [C. B. W.].
- Pitois E.** — Utilisation scientifique et contrôle des bois dans l'aviation et l'industrie. Paris, Delagrave, 1920. [C. B. W.].
- Pojęcie** ogólne o działaniu i wytrzymałości mienia wzlotowego do użytku obserwatorów-aeronautów. Tłum. z fr. (litogr.). Poznań, Of. Szk. Aeron. 1921. [C. B. W.].

- Przepisy** dla oceny zdolności do służby lotniczej w powietrzu. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk. 1921. [C. B. W.].
- Rouch.** — Le compas de navigation aérienne. Paris, Masson, 1921. [C. B. W.].
- Samochód** ciężarowy „Packard”. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk. 1921. [C. B. W.].
- Szydzelski Stanisław**, por. — Poradnik szofera. Lwów, Księgarnia Polska, 1921. [C. B. W.].

I. Kartografia, terenoznawstwo i geografia.

- De la Condamine C.** — Topographie et nivellement. (Encyclopédie des Aide — Memoire Plumon). Paris, Beranger, 1921. [C. B. W.].

- Kraentzel et Mahy.** — Géographie de l'Europe. Bruxelles, Lebegue, 1920.
- Lespagnol.** — Géographie générale. Paris, Delagrave, 1920.

J. Prawo.

- Cumul** de la solde et d'une pension d'invalidité de soldat. (Fr. Mil. z dn. 3/II, 1921).
- Gabrielli, Cmdt.** — Le cumul de la pension militaire et de la solde pendant la guerre 1914 — 1919. (Fr. Mil. z dn. 17/II, 1921).
- Gabrielli, Cmdt.** — La question du cumul de la solde et de la pension des militaires retraités. (Fr. Mil. z dn. 6/II, 1921).
- Jéze Gaston** — Les finances de guerre de l'Angleterre. Paris, Giard, 1920. [C. B. W.].

- Jéze Gaston** — Les finances de guerre de la France. Paris, Giard, 1920. [C. B. W.].
- Rau** — De l'absence en matière civile et militaire et de la constatation du décès des militaires. Paris, Godde, 1921.
- Rist Charles.** — Les finances de guerre de l'Allemagne. Paris, Payot, 1920. [C. B. W.].
- Vincent, Cmdt.** — Guide pratique sur les pensions d'invalidité. (Officiers et troupes. 13 édit.). Paris, Lavauzelle, 1921.

K. Medycyna i weterynaria.

- Balland.** — Les pharmaciens militaires français. Paris, Fournier, 1920.
- Delorme, Méd. insp. gén.** — Chirurgie de guerre. Paris, Fournier, 1920.
- Dezyfekcja**, środki dezynfekcyjne i ich użycie przy odkażaniu stajen etc. Wyd. 2. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk., 1920. [C. B. B.].
- Flutet, Cpt.** — Manuel pratique sur les pensions militaires des victimes de la grande guerre. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.].
- Flutet, Cpt.** — Soins médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques gratuits assurés par l'Etat à tous les militaires. Paris, Lavauzelle, 1921.

- Houdemer, Vét.-maj.** — Guide pratique du vétérinaire en campagne et à l'intérieur. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.].
- Przepisy** lekarskie badania zdolności do służby lotniczej. Warszawa, Gł. Księg. Wojsk., 1921. [C. B. W.].
- Roger.** — Les coliques du cheval. Diagnostic et traitement. Paris, Le Francois, 1921.
- Tournade, Méd.-maj.** — La rééducation professionnelle des mutilés de la guerre. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.].
- Zawadzki Józef**, D-r. — Czerwony Krzyż w wojnie domowej. (Krzyż. № 4/21).

L. Marynarka.

- Der Austro-Daimler.**—Rennkreuzer „Argonaut“. (Motorschiff N. 1—2/21).
Lemareshquier, Lt. de vaisseau — L'officier de vaisseau dans la marine moderne. Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.].
Manuel de l'ouvrier mécanicien. (1 édit.). Paris, Fournier, 1912.
Manuel du marin fusilier. (41 édit.). Paris, Fournier, 1910.
Manuel du marin torpilleur. (5 édit.). Paris, Fournier, 1910.

- Poidlouë**, Cpt. — Les sous-marins et la guerre sous-marine, sans merci. (Archives N. 17, 18/20—21).
Roucaud, Mjr. — Niemiecka walka podwodna podczas wojny 1914—1918. (Według wykł. kpt. Caste w Ecole Supérieure de la Guerre). (Bell. N. 2/21).
Vermont Ed. — Manuel de droit maritime. (5 édit.). Paris, Libr. d. l. Soc. d. Rec. Sirey, 1920.

M. Historia.

- Arthur** — Kitchener et la guerre 1914—1916. Paris, Payot, 1921. [C. B. W.].
 La bataille de Vittorio Veneto. (Remarques autrichiennes sur la relation de la bataille par le commandement suprême de l'armée royale italienne. (Traduction). (Archives N. 18/21).
Bédier J. — L'effort français. Paris, La Renaissance du livre, 1920. [C. B. W.].
Brossolette. — Histoire de la grande guerre. Paris, A. Colin, 1920.
Bruel. — Les Maréchaux de France (1768—1870). Paris, Fournier, 1920. [C. B. W.].
Brummer Wiktor, kpt. — Z dni wielkich klęsk i wielkich zwycięstw mjr. Różyckiego (ocena). (Bell. N. 2/21).
Caviglia. — Vittorio veneto. Milano, Edizione de l'eroica, 1920. [C. B. W.].
Cordonnier, Gén. — Une brigade au feu, potins de guerre. Paris, Lavauzelle, 1921.
Griffon — Recueil de documents militaires allemands de la grande guerre 1914—1918. Autorisé par G. Q. G. Paris, Chapelot, 1920.
Handelsman Marcelli. — W piątym pułku legionów (c. d.). (Rząd N. 8/21).

- Histoire** de la Guerre de 1914—1915. Paris, Lavauzelle, 1921.
Jay Marcel. — Le général Gouraud. Paris, Payot, 1920. [C. B. W.].
Lasies J. — La tragédie siberienne. Paris, Edit. fr. Ill. 1920. [C. B. W.].
Mermeix. — Le commandement unique. Foch et les armées d'Occident. Paris. Ollendorff, 1920. [C. B. W.].
Morel-Journel. — La politique de Bonaparte en pays occupé. Paris, Levraut, 1920.
Niox, Gén. — La Grande Guerre 1914—1918. Paris, Gigord, 1920.
Percin, Gen. — Deux hommes de guerre: Sarail et Gallieni. Paris, Fournier, 1920.
Pryziński, Mjr. — Walki o Śląsk Cieszyński. (Na podstawie dokumentów, raportów i materiału Sztabu D. O. W. Śląskiego) (Bell. N. 2/21).
Rivière, Cmdt. — Ce que nul n'a le droit d'ignorer de la guerre. Paris, Lavauzelle, 1921. [C. B. W.].
Rousset, Lt.-Col. — La guerre au jour le jour. T. I—VI. Paris, Tallandier, 1921. [C. B. W.].
Różycki Tadeusz. — Z dni wielkich klęsk i wielkich zwycięstw. (C. d.). (Rząd N. 8—10/21).
Wilson — Histoire du peuple américain. T. I—II. Paris, Bossard, 1920. [C. B. W.].

T. Przemysł, handel, rolnictwo, rękodzieła.

- Delaisi Francis** — Le pétrole. Paris, Payot, 1921. [C. B. W.].

W. Różne.

- A.** Lt.-col. — Faut-il conserver la Cavalerie? (Fr. Mil. z dn. 8/III, 1921 r.)
Doumic, René — L'officier français. (Rev. Inf. N. 341/21.)

- Kronika** wojskowa państw obcych. (Francja, Austria, Węgry, Włochy i Szwecja, Turcja). (Bell. N. 2/21).

Nouvelles militaires de l'Étranger. (Allemagne, Espagne, Portugal, Belgique, Etats-Unis). (Rev. Inf. N. 341/21.)

Quirini, Eug. Kpt. — O typ oficera polskiego. (Bell. N. 2/21).

Renseignements divers. (Rev. Art. 1920, Décembre).

Renseignements sur les armées étrangères (Allemagne, France, Pays-bas). (Belge N. 10/21.)

Sprawozdanie z działalności polskiej aeronautyki na froncie. (Flota N. 9. — 12/20).

Stachiewicz W., ppłk. — Kilka uwag o przygotowaniu narodu do wojny. (Bell. N. 2/21).

Z. Czasopisma *).

Aerztl. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Berlin.

An. Géogr. Annales de géographie. Paris.

Anzeiger. Reichs-Anzeiger u. Preuss.-Staatsanzeiger. Berlin.

Archives. Archives de la grande guerre. Paris.

Arm. Jour. Army and navy journal. New-York.

Armée. Armée et marine. Paris.

Army. Army and navy gazette. Londyn.

Art. Dan. Dansk Artilleri — Tidsskrift. Kjöbenhavn.

Art. Mon. Artilleristische Monatshefte. Berlin.

Art. Nor. Norsk Artilleri Tidsskrift. Kristiania.

Aut. Rund. Automobil — Rundschau. Berlin.

Aut. Tech. Auto — Technik. Berlin.

Auto. Allgemeine Automobil — Zeitung. Berlin.

Bandera. Bandera Polska. Warszawa.

Bautech. Der Bautechniker. Wien.

Beihefte. Beihefte zum Militär — Wochenblatt. Berlin.

Belge. Bulletin belge des sciences militaires. Bruxelles.

Bell. Bellona. Warszawa.

Bibl Fr. Bibliographie de la France. Paris.

Biuletyn. Biuletyn bibliograficzny. Warszawa.

Bull. Bibl. Bulletin mensuel de bibliographie militaire. Paris.

Bull. Guerre. Bulletin officiel des ministères de la guerre, des travaux publics et des transports. Paris.

Bull. Intern. Bulletin de l'Institut International de bibliographie. Bruxelles.

Bull. Mil. Bulletin de la presse et de la bibliographie militaire. Bruxelles.

Bull. Techn. Bulletin de la section technique de l'aéronautique militaire. Paris.

Bull. Univ. Bulletin militaire universel. Paris.

Czas. Aut. Czasopismo automobilowe. Kraków.

Deut. Jahrb. Deutsche Jahrbücher. Berlin.

Ekon. Ekonomista. Warszawa.

Eser. It. Esercito Italiano. Roma.

Flota. Polska flota powietrzna. Poznań.

Flug. Flugsport. Frankfurt a/M.

Fr. Mil. La France militaire. Paris.

Gar. Arm. Gazette de l'armée. Paris.

Génie. Génie civil. Paris.

Géorg. La géographie (Bulletin de la société franc.) Paris.

Geograf. Przegląd geograficzny. Warszawa.

Gior. Mil. Giornale militare ufficiale. Roma.

Histor. Przegląd historyczny. Warszawa.

Intendance. Revue de service de l'intendance. Paris.

Jahrb. Tel. Jahrbuch der drahtlosen Telegraphie und Telephonie. Berlin.

Jour. Art. Journal of the United States Artillery. Virginia.

Jour. Mil. Journal militaire officiel. Bruxelles.

Jour. Tel. Journal télégraphique. Bern.

*) Wykaz ten obejmuje czasopisma, które C. B. W. zamówiła na rok 1921, a w których spotyka się artykuły bezpośrednio związane z dziedziną wojskowości; ze względu też na te artykuły, podawane w każdym „Komunikacie bibliograficznym” — grupuje się ten wykaz alfabetycznie według skrótów, jakich dla oszczędzenia miejsca będzie się odąd używało.

Poza wymienionymi czasopismami prenumeruje jeszcze C. B. W. szereg naukowych czasopism, spełniających rolę pomocniczą w stosunku do zadań wiedzy wojskowej (np. w zakresie techniki, służby sanitarnej i t. d.)

- Jour. United.** Journal of the military service institution of the United States. Washington.
- Krigs. Tidskr.** Kngl. Krigsvatenkaps Akademiens Hadlingar och Tidskrift. Stockholm.
- Krzyż.** Czerwony Krzyż. Warszawa.
- Kugel.** Kugel und Schrott.
- Kwart.** Kwartalnik historyczny. Lwów.
- Lehnert.** Lehnert's Handbuch für den Truppenführer. Berlin.
- Lek.** Lekarz Wojskowy. Warszawa.
- Lotnictwo.** Miesięcznik poznański poświęcony sprawom lotnictwa. Poznań.
- Mar. Rund.** Marine Rundschau. Berlin.
- Mar. Verord.** Marine Verordnungsblatt Berlin.
- Mech.** Mechanik. Warszawa.
- Meer.** Meereskunde. Berlin.
- Mil. Zeit.** Militär-Zeitung. Berlin.
- Mon. Pol.** Monatshefte für Politik und Wehrmacht. Berlin.
- Mondes.** Revue des deux mondes. Paris.
- Monit.** Monitor Polski. Warszawa.
- Motor.** Der Motorwagen. Berlin.
- Motorschiff.** Das Motorschiff und Motorboot. Berlin.
- Orders.** Army — orders. London.
- Oest. Jung.** Oesterreich. Wien.
- Path Guerre.** Pathologie de guerre Paris.
- Petermann.** Petermann's Mitteilungen Gotha.
- Photogr.** Zeitschrift für wissenschaftliche Photographie. Leipzig.
- Prz. Tech.** Przegląd techniczny. Warszawa.
- Przw. Nauk.** Przewodnik naukowy i literacki. Lwów.
- Rassegna.** Rassegna del' Esercito Italiano. Roma.
- Rev. Aér.** Revue générale de l'aéronautique. Paris.
- Rev. Art.** Revue d'artillerie. Paris.
- Rev. Cav.** Revue de cavalerie. Paris.
- Rev. Étr.** Revue militaire des armées étrangères. Paris.
- Rev. Gén.** Revue militaire du génie. Paris.
- Rev. Génér.** Revue militaire générale. Paris.
- Rev. Hist.** Revue d'histoire. Paris.
- Rev. Inf.** La revue d'infanterie. Paris.
- Rev. Mar.** Revue maritime. Paris.
- Rev. Mil.** Revue d'études militaires. Paris.
- Riv. Art.** Rivista di artiglieria e genio. Roma.
- Riv. Mar.** Rivista maritima. Roma.
- Rom. Mil.** Romania militara. Bucuresci.
- Rząd.** Rząd i wojsko. Warszawa.
- Sanität.** Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Berlin.
- Sapper.** Sapper. London.
- Schiesswesen.** Zeitschrift für das gesamte Schiess u. Sprengstoffwesen. München.
- Schiff.** Schiffbau. Berlin.
- Schuss.** Schuss und Waffe. Neudamm.
- Schw. Viert.** Schweizerische Vierteljahrsschrift. Basel.
- Schweiz.** Allgem. schweizerische Militär-Zeitung. Basel.
- Spreng.** Sprengstoffe, Waffen und Munition.
- Statyst.** Miesięcznik statystyczny. Warszawa.
- Suisse.** Feuille officielle militaire suisse. Genève.
- Svensk.** Svensk Kustartilleritidskrift. Stockholm.
- Tech. Aut.** La technique automobile et aérienne. Paris.
- Tech. Mitt.** Technische Mitteilungen. Wien.
- Technik.** Technik und Wehrmacht. Berlin.
- Verord.** Heeres-Verordnungsblatt. Berlin.
- Verzeich.** Wöchentliches Verzeichniss. Leipzig.
- Vie.** La vie automobile. Paris.
- Volk.** Volk und Wehr. Berlin.
- Wehrzeit.** Oesterreichische Wehrzeitung. Wien.
- Wernigk.** Taschenbuch für die Feldartillerie. Berlin.
- Wissen.** Wissen und Wehr. Berlin.
- Wochenbl.** Militär-Wochenblatt. Berlin.
- Zeit. Flug.** Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt.
- Zeit. Geogr.** Geographische Zeitschrift. Leipzig.
- Zeit. Instr.** Zeitschrift für Instrumentenkunde. Berlin.
- Żołn.** Żołnierz Polski. Warszawa.