

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Історичний факультет

Кафедра історії Східної Європи

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи

бакалавра

на тему: «Роль артилерії в Луцькому прориві 1916 року»

Виконав: студент IV курсу

денної форми навчання

напряму підготовки (спеціальності)

032 «історія та археологія»

Пакулов Костянтин Сергійович

Керівник: д.і.н., проф.

Потрашков Сергій Васильович

Рецензент:

Зміст

Вступ	3
1. Стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту на початку та станом на 1916 рік Першій світовій війни.	13
2. Технічна характеристика найбільш використовуваних артилерійських знарядь на Східному фронті Першої світової війни.	25
3. Роль артилерії в Луцькому наступі 1916 року.	41
Висновок	72
Список джерел та літератури	79
Додаток	84

ВСТУП

Тема цієї бакалаврської роботи – «Роль артилерії у Луцькому прориві 1916 року».

Роль артилерії у Першу світову війну порівняно з попередніми війнами різко зросла, вона грала вирішальну роль у позиційній війні, а багато істориків визначають Першу світову війну особливо на третій рік війни позиційною війною. Артилерію використовували для руйнування та взяття укріплених позицій у наступальних операціях, в оборонних цілях для погашення атаки супротивника.

Особливо це виявилось на третьому році війни, 1916 році. На Західному фронті – це була Верденська операція, де германці загрузли по взяттю французьких укріплень на довгі десять місяців, щось подібне було і на Східному фронті, де росіяни перебували в глухій обороні і не чинили ніяких наступальних дій, особливо після низки невдач 1915 року, коли Російській армії доводилося відступати.

Наприкінці 1915 року бойові дії і на Західному, і на Східному фронті остаточно зайшли у позиційний глухий кут. Однак війна не може тривати нескінченно і рано чи пізно одна зі сторін піде в наступ, як це і сталося на Південно-Західному фронті російської армії в червні-серпні 1916 року, яке отримало назву «Луцький прорив» або пізніше було названо радянськими військовими істориками як «Брусилівський прорив» на честь головнокомандувача Південно-Західного фронту генерала від інфантерії Олексія Олексійовича Брусилова.

Це було унікальне в ході Першої світової війни подолання укріпленого ворожого фронту на значну глибину до 80-120 км. Восьма армія під управлінням Каледіна, під час наступу «за перші одинадцять днів пройшла 70-75 кілометрів, по 6,5 кілометра на добу!»¹. Наступ ретельно готувався десь

¹ Яковлев М.М.1 серпня 1914. М.1974

півтора місяці. Насамперед вивчався противник за допомогою агентурної, військової розвідки та особливо авіаційної розвідки. Чітко промальовувалися для кожної армії ділянки прориву. Завдання було не з легких, у противника, австро-угорців і германців, було по кілька смуг «укріплень, розташованих одна за одною на відстані 5-10 км, кожна глибиною 1,5-2 км у дві-три лінії окопів з вузлами опору»¹. Були смуги дротяних загороджень, окопи вищі за людський зріст, багато бліндажів, гнізд для кулеметів, бійниць.

Співвідношення сил російської і австро-німецької на цій ділянці фронту було приблизно однакове. «Південно-Західний фронт мав незначну перевагу над австро-угорськими військами: у піхоті та кавалерії разом узятих – у 1,3 рази; в артилерії - в 1,02 рази, у важкій артилерії противник мав майже дворазову перевагу».² Взагалі слід зазначити, що з важкої артилерії Німеччина перевершувала своїх противників. Так з важкої артилерії Німеччина перевершувала Росію в 15 разів. І якби Росія спільно з союзниками мала хоча б рівну кількість важкої артилерії з Німеччиною на початку Першої світової війни, то «змусила б Німеччину та Австро-Угорщину покласти зброю ще протягом першого року війни».³ Кайзер Вільгельм II у своїх мемуарах пише: «З моїх досягнень ... на першому плані стоїть важка похідна артилерія, при створенні якої свого часу мені довелося подолати сильну протидію ... Я відчуваю велике задоволення від того, що все ж таки створив цю важку похідну артилерію. Вона заклала фундамент для проведення операцій у великому масштабі. Пройшло багато часу, перш ніж наші супротивники змогли наздогнати нас і досягти нашого рівня у цій галузі».⁴

На жаль, навіть у 1916 році Росія не змогла наздогнати за кількістю гармат та снарядів важкої артилерії Німеччину. Так, російська армія в 1916 році вже не відчувала того снарядного голоду, як у перші роки війни. «Навесні 1916-

¹ Петренко В.М. «Брусилів на чолі армії та фронту» [URL:https://history.ric.mil.ru/Sati/item/118200/](https://history.ric.mil.ru/Sati/item/118200/) (дата звернення 10.02.2024)

² Петренко В.М.

³ «Значення и розвиток важкої артилерії в російській імператорській армії» «Військова була» № 58 січень 1963р.

⁴ Кайзер Вільгельм II. «Мемуари. Події та люди» М.2017

го криза постачання російської армії була подолана. Бракувало тільки важкої артилерії, її виробництво вітчизняні заводи ще не освоїли ... А снаряди йшли суцільним потоком, на ящиках робітники писали: "Бий, не шкодуй!"¹

Також для російської армії було трудомістким і вимагало тривалого часу перекидати важку артилерію з однієї ділянки фронту на іншу, оскільки вона не мала розгалуженої мережі залізниць, як у європейських країнах. Так, фельдмаршал австро-угорської армії Конрад казав: «Тільки для того, щоб підвезти важку артилерію, їм знадобиться щонайменше чотири-шість тижнів»².

Проте російська артилерія стала головним героєм наступу «Луцький прорив» Південно-Західного фронту 1916 року. Чому це сталося, чому цей наступ виявився вдалим порівняно, наприклад, з весняним наступом, яке здійснилося в рамках Нарочської операції Західного фронту в березні 1916 року, це належить вирішити в рамках цієї роботи. Необхідно буде оцінити чому використання артилерії в цій операції виявилось тактично вірним, а чому в інших операціях її роль не була настільки істотною?

Наступ Південно-Західного фронту на чолі з генералом Олексієм Олексійовичем Брусиловим вівся чотирма арміями: 8-й (на чолі якої стояв генерал Каледін), 9-й (на чолі – генерал Лечицький), 7-й (на чолі – генерал Щербачов), 11-й (очолював генерал Сахаров). 8-й армії було відведено основний удар, інші армії мали завдати допоміжні удари. Історія створення цього наступу дещо драматична, оскільки спочатку у ставці головнокомандувача російським фронтом Алексеєва головну роль в планованому наступі відводилося Західному фронту на чолі з генералом Евертом і Північному фронту на чолі з генералом Куропаткіним. На Західному та Північному фронті було зосереджено достатню кількість техніки та людських ресурсів, у 2-3 рази вище, ніж у австро-угорців та германців на протилежному боці. Тому Центральні держави очікували наступу саме цих

¹ Бобров О.О. Брусиловський прорив. М. 2014

² Вебер Ю. «Прорив» // Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М. Молода гвардія, 1939

двох фронтів російської армії, а не Південно-Західного. При цьому і Еверт, і Куропаткін не вірили у вдалий результат наступу і не наважувалися його починати. Тут треба віддати належне сміливості, рішучості генерала Олексія Олексійовича Брусилова, який вірив у можливість прориву та в армії, підзвітні йому. Операція їм була розпланована так, що удар не був зосереджений в одному місці, щоб противник не дізнався про можливе місце прориву, а був розосереджений, так кожна армія обрала свою ділянку прориву на основі представлених розвідданих та технічних можливостей.

Необхідно відзначити, що в цьому наступі перша роль була відведена майстерно проведеної тривалій артилерійській підготовці. «4 червня між 4 і 5 годинами у всіх арміях почалася артилерійська підготовка, яка тривала в 8-ій армії 29 годин, в 11-ій – 6 годин, о 7-й -46 годин, у 9-ій армії – 8 годин»¹. Але це не така тривала артпідготовка, наприклад, у битві при річці Соммі 1916 року на французькому фронті передувала семиденна артпідготовка, але на ділянці фронту довжиною 12 км, а не 300 км як при Брусиловському наступі. Можна навести такий приклад інтенсивності артпідготовки в битві при річці Соммі «за німецькими позиціями всього за 1 годину випустили близько чверті мільйона снарядів, 3500 за хвилину»². Далі у цій роботі буде зазначено скільки снарядів було витрачено, з якою частотою вони били по ворогу при артпідготовці. Тривала артпідготовка у позиційній війні Першої світової була дуже важливою, оскільки вона була спрямована на руйнування першої укріпленої лінії оборони ворога та часткової нейтралізації артилерії супротивника. Потім настає атака піхоти, а через деякий час атака кавалерії.

Результатом наступу Південно-Західного фронту стало звільнення міста Луцька та Волині, заняття Буковини та значної частини Галичини. Завдяки розпочатому російською армією наступу на настійне прохання її союзників, цей наступ відтягнув резерви Центральних держав із Західного, Італійського та Салонікського фронтів. Австро-угорська армія припинила свій наступ у

¹ Кулічкін С.П. На фронтах Першої світової.2014

² Гілберт М. Перша світова війна. М.2019.

Трентіно на півночі Італії, а германці значно зменшили свої атаки на Верден. Завдяки успіхам російської армії внаслідок «Луцького прориву» було відкрито Румунський фронт. Румунія виступила за Антанту. Австро-угорської армії було завдано нищівного удару, від якого вона вже не могла одужати. Загалом можна сказати, що ця нищівна поразка австро-угорської армії так чи інакше призвела до розпаду Австро-Угорської імперії.

Про важливість цього наступу говорять як російські, а й західні історики, так британський військовий історик Ліддел Гарт пише: «Це останнє серйозне зусилля, зроблене у війні російською армією, призвело до важливих наслідків. Воно зупинило наступ австрійців в Італії. Воно ж змусило Фалькенгайна зняти війська із Західного фронту і, таким чином, відмовитися від наміру зробити контрудар за британцями, які готували наступ на Соммі. Фалькенгайну довелося також розлучитися з надією продовжувати далі наступ ізмору під Верденом, оскільки йому нема чим стало годувати цей наступ. Брусиловський удар переконав Румунію вступити у війну на боці Антанти. Він викликав відставку Фалькенгайна»¹.

Мартін Гілберт писав про роль артилерії у наступі Брусилова: «чисельна перевага австрійської армії ... «не відіграло великої ролі у війні вогневої могутності». Через кілька годин артилерійський обстріл посіяв хаос в австрійських окопах і пробив у колючому дроті більше п'ятдесяти проломів... що дозволило величезній кількості росіян подолати зруйновані дротяні загородження»².

Навіть не настільки багатослівний німецький генерал Гінденбург у своїх спогадах визнавав успіх російського наступу «Луцький прорив»: «На сході російський наступ дійшов до гребеня південно-східних Карпат, цього останнього захисту Угорської країни. Навряд чи можна було з силами, які є в нашому розпорядженні, утримати в наших руках цей важливий пункт. І на

¹ Гарт Ліддел. Правда о Першій світовій війні. М. 2010

² Гілберт М. Перша світова війна. М. 2019

місцевості перед північно-західною частиною Карпат становище було дуже напружене»¹.

Актуальність теми дослідження полягає:

Наукова цінність – порівняння стану та складу артилерії протиборчих сторін Східного фронту Першої світової війни на початку війни та у 1916 році, а також у наступі Південно-Західного фронту російської армії у 1916 році; аналіз специфіки управління та організації артилерії у російській армії в 1916 році.

Соціально-політична цінність - у визначенні здатності артилерії стати вирішальною силою у наступі у позиційній війні та у знищенні ворога.

Сучасні війни хоч і відрізняються від битв Першої світової війни наявністю супутникової розвідки та новими мобільними засобами знищення противника типу безпілотними літальними апаратами, але роль артилерії в цих битвах, як і раніше, велика.

Для того, щоб визначити роль артилерії у наступі Південно-Західного фронту російської армії у 1916 року, потрібно було порівняти сили противників, тобто порівняти склад артилерії протиборчих сторін, як у кількості, так і якості протипоставлених знарядь на цій ділянці фронту, в розташуванні військ; щільність насичення фронту артилерією; особливості організації артилерійських підрозділів та їх взаємодії з іншими родами військ та між собою; особливості тактики артилерійського вогню.

Мета дослідження:

- встановити особливості стану артилерії протиборчих сторін Східного фронту на початок Першої світової війни та на третій рік війни; а саме: зміни у складі, кількості артилерійських знарядь, видах артилерії (легка та важка), які зразки артилерійських знарядь зарекомендували себе якнайкраще на Східному фронті Першої світової війни; зміни у тактиці стрільянини, зміни в управлінні артилерією російської армії під час війни;

¹ Гінденбург. Спогади Гінденбурга. Скороч.перек.з нім.Л.Щегло. П.1922

• довести, що артилерія у наступі «Луцький прорив» Південно-Західного фронту російської армії у 1916 році грала вирішальну роль, особливо в успішності цього наступу для того, щоб визначити це було разове явище або дану стратегію використання артилерії можна застосувати і в інших військових операціях .

Для досягнення цієї мети необхідно виконати такі завдання:

1. Проаналізувати стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту під час Першої світової війни.
2. Дати технічну характеристику зброям артилерії на Східному фронті Першої світової війни.
3. Визначити тактику використання артилерії у наступі «Луцький прорив» Південно-Західного фронту 1916 року.
4. Порівняти роль російської артилерії у «Луцькому прориві» з використанням артилерії в Нарочській операції російської армії 1916 року.
5. Виявити особливості використання артилерії для успішного наступу.

Об'єктом дослідження є матеріально-технічний стан Східного фронту Першої світової війни.

Предметом дослідження є артилерія у наступі «Луцький прорив» 1916 року.

Хронологічні рамки дослідження у цій роботі – червень 1914 року – вересень 1916 року. Нижній хронологічний кордон обумовлений початком операції «Луцький прорив». Верхньою хронологічною межею є закінчення операції "Луцький прорив".

Територіальні рамки дослідження включають територію військових дій Східного фронту в 1916 році, більшою мірою територію наступу Південно-Західного фронту, який отримав назву «Луцький прорив». Це територія протяжністю близько 300 км, на якій вели бойові дії чотири російські армії Південно-Західного фронту, а їм протистояли дві австро-угорські армії і німецька Південна армія.

Історіографічна база дослідження будується за проблемно-хронологічним принципом:

- стан артилерії протиборчих сторін:

- наукові праці російських воєначальників, військових істориків, а також учасників Першої світової війни: генерал-лейтенанта Миколи Миколайовича Головіна, генерала від інфантерії Андрія Медардовича Зайончковського; творця російської важкої артилерії, генерал-майора Євгена Захаровича Барсукова; генерала Олексія Олексійовича Маніковського;

- наукова праця французького генерала Гаскуена;

- наукова праця військового історика та публіциста білої еміграції Антона Кресновського;

- наукові твори доктора історичних наук радянського військового історика Івана Івановича Ростунова, генерала Леоніда Володимировича Ветошнікова;

- наукові твори британських істориків Мартіна Гілберта, Макса Хейстінгса, Ліддела Гарта, Джона Кігана, Джона Террейна.

- роль артилерії у наступальній операції Південно-Західного фронту російської армії:

- наукові праці російських воєначальників, військових істориків та учасників Першої світової війни генерала від інфантерії Андрія Медардовича Зайончковського; творця російської важкої артилерії, генерал-майора Євгена Захаровича Барсукова; Константина Петровича Ушакова;

- праці військових істориків білої еміграції, таких як В. Кочубей, В.Милоданович, Мельніков М.М. які друкувалися в журналі «Військова бува» та інших виданнях білої еміграції;

- праці військових радянських та російських істориків, публіцистів Сергія Павловича Куличкіна, Юрія Германовича Вебера, Олександра Боброва, Н.С. Попельницького, М.Г. Усенкова, В.А.Косогова, Широкограда О.Б., Л.В.Ветошнікова, А.Л.Сідорова.

Основними джерелами цієї роботи є:

- мемуари російського генерала Олексія Олексійовича Брусилова;
- спогади німецького головнокомандувача Еріха фон Фалькенгайна;
- спогади німецького генерала Еріха Людендорфа;
- спогади німецького генерала Пауля фон Гінденбурга;
- спогади пересічних учасників цього наступу, опубліковані у військово-історичному журналі російської білої еміграції «Військова бува», що виходив у Парижі з 1952 по 1974 рік;
- мемуари кайзера Вільгельма II;
- вказівки генерала Олексія Олексійовича Брусилова,
- вказівки генерала Н.І. Іванова;
- матеріали дискусії про Луцький прорив на публічному засіданні військово-історичної комісії 1920 року.

Дані джерела можна розділити на три групи: 1) джерела особистого походження; 2) внутрішні військові документи: накази, розпорядження, розрахунки; 3) статистичні матеріали: карти, таблиці.

Теоретико-методологічною базою цієї бакалаврської роботи є історизм, наукова об'єктивність, системність. Дослідження ґрунтуються на комплексному використанні наукових методів аналізу, синтезу. Вони припускають об'єктивний підхід до аналізу предмета, що вивчається, критичне ставлення до джерел, особливо до таких, як мемуари, у вигляді суб'єктивності мислення окремого індивідуума; винесення суджень на основі комплексного підходу осмислення всіх історичних фактів, розгляд подій у причинно-наслідковому зв'язку та з погляду історичної обстановки. Порівняльно-історичний метод дозволив порівняти стан предмета дослідження із станом артилерії протиборчої сторони. Також цей метод дозволив зробити порівняльний аналіз успішності використання артилерії в «Луцькому прориві» порівняно з іншою наступальною операцією російської армії. Крім того, у цій роботі використано системний, кількісний методи історичного дослідження, а також методи та поняття статистики, соціології, політології, військової історії.

Структура даної роботи складається з вступу, трьох розділів:

1) порівняльна характеристика стану артилерії Росії, Австро-Угорщини, Німеччини на початку Першої світової війни та у 1916 року;

2) технічна характеристика зразків артилерії, які стояли на озброєнні в російській армії, австро-угорській та німецькій;

3) особливості бойового використання артилерії в ході наступу Південно-Західного фронту в 1916 році, що отримав назву «Луцький прорив», порівняльна характеристика використання артилерії в Нарочській наступальній операції російської армії березня 1916 року з літнім наступом «Луцький порив» 1916 року;

а також висновку, переліку використаних джерел та літератури, додатку.

Наукова новизна цієї роботи полягає в тому, що її матеріали та результати роботи дозволяють комплексно висвітлити стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту Першої світової війни, переважно російської артилерії, роль артилерії в «Луцькому прориві», порівняти використання артилерії в «Луцькому прориві» з наступальною Нарочською операцією російської армії. Артилерії відводиться головна роль в такому вивченні історії Першої світової війни. Вперше вводиться у науковий обіг низка документів істориків білої еміграції.

Практична значимість даного дослідження полягає у подальшому використанні його матеріалів та результатів для вивчення військової історії Першої світової війни, а саме значущості, особливостях тактики використання артилерії у наступальних операціях у період позиційної війни. Наводиться схема тактики прориву значно зміцнених позицій противника за умов позиційної війни на великій ділянці фронту.

1. СТАН АРТИЛЕРІЇ ПРОТИВОБОРЧИХ СТОРІН СХІДНОГО ФРОНТУ НА ПОЧАТКУ ТА СТАНОМ НА 1916 РІК ПЕРШІЙ СВІТОВІЙ ВІЙНИ.

Стан артилерії Російської імператорської армії, як і всієї її армії перед початком Першої світової війни, визначалося відсталістю країни і в технічному, і в економічному плані, особливо в порівнянні з Німеччиною. Помічник військового міністра О.А.Поливанов зазначав: «Армія була позбавлена тоді багато чого для неї необхідного, причому ця незабезпеченість її відбувалася не тільки від витрати, неминучої на кожній війні, а й від того, що вона перебувала у стані відсталості...»¹ Проте англійська Історик Макс Хейстінгс вважає, що це міф про промислову неспроможність Росії тих часів. «Насправді ж російська економіка займала четверте у світі, приростаючи на рік майже на 10%»². Але Росія більше лідирувала у сільськогосподарському виробництві. За виробництвом сталі, вугілля, заліза Росія поступалася і Німеччині, і Великій Британії зі слів того ж Хейстінгса.

Тільки перед самою війною військове відомство Росії схаменулося щоб провести військову реформу, так звану «Велику програму посилення армії», але повною мірою воно не встигло це зробити. Так як ця реформа була розрахована на термін з 1913 по 1917 рік і стосувалася в основному збільшення чисельності армії та поліпшення її організації. Але все ж таки російська артилерія була покращена і за багатьма показниками не поступалася артилерії Німеччини та Австро-Угорщини.

На озброєнні російської польової артилерії були легкі, кінні і гірські знаряддя калібру 76 мм. Особливо хорошими тактико-технічними характеристиками мала легка 76-мм гармата зразка 1902 року. Оснащення

¹ Сідоров А.Л. Фінансове становище Росії в роки першої світової війни, 1960.

² Хейстінгс Макс. Перша світова війна. Катастрофа 1914 року.

артилерією гаубицями йшло повільно, хоч і на озброєнні російської армії з'явилися гаубиці 122 мм зразка 1909 року та 156 мм зразка 1910 року. Що можна побачити із таблиці на мал.1.¹ «Бічем російської артилерії була залежність її від різних іноземних постачальників. У артилерії були знаряддя французькі, німецькі, австрійські, англійські та японські»². Також на початку війни у російській армії зовсім не було зенітної артилерії, тобто вона не була готова до боротьби з авіацією противника.

Російська артилерія була забезпечена боєприпасами лише на поточну потребу. Запасу в боєприпасах вона не мала. На мал.2 представлена таблиця потреби в артилерійських снарядах та фактична наявність їх на початок війни³. З аналізу таблиці видно, що потреба у снарядах на початок війни для легких знарядь була задоволена повністю, а важкої артилерії бракувало близько 186 тисяч. Але ця потреба була розрахована тільки на поточне споживання, а не на тривалу війну.

За підсумками російсько-японської війни була розрахована потреба у боєприпасах для одного знаряддя певного калібру. Так, комісія на чолі з помічником військового міністра Полівановим у 1910 році нарахувала потребу на 76-мм польову та кінну гармату, 122-мм та 152-мм гаубиці мати боєкомплект на 1000 пострілів, на 76-мм гірську та 107-мм гармати-1200 пострілов. Історик Ростунов пише, що це досить низькі норми, тому у Франції норма витрати боєприпасів становила 1300-1500 снарядів, у Німеччині також близько 1500 снарядів на зброю.⁴ Російські воєначальники також порушували питання про підвищення норми снарядів на одну зброю до 1500, але це питання не підтримали в генштабі.

Це дуже позначилося на снарядному голоді особливо на початку війни. Збільшення виробництва боєприпасів стримувалося обмеженими

¹ Історія Першої світової війни. За редакцією д.іст.наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М.1975.

² Історія вітчизняної артилерії. Том 2. Книга 6. Авторський колектив Н.С.Попельницький, М.Г.Усенков, В.А.Косошов. Москва-Ленінград, 1979.

³ Ростунов І.І. Російський фронт першої світової війни. Видавництво «Наука», М.1976.

⁴ Ростунов І.І.

потужностями заводів хімічної промисловості, які значною мірою залежали від ввезення сировини з-за кордону. Зі снарядів переважала шрапнель, яка переважно застосовується для знищення живої сили противника, а фугасних снарядів явно було недостатньо.

Артилерія російської армії переважно складалася з легких знарядь, які були сильні шрапнелним вогнем, але німецькі стрільбою гранатами.

Також у російській армії були проблеми з важкою артилерією, її явно недооцінювали російські воєначальники. Так, вони припускали, що майбутня війна буде швидкоплинною і швидше за все маневреною, то важка артилерія через свою незграбність, малорухливість тільки заважатиме енергійним бойовим діям. У цьому вони прорахувалися, тому що Перша світова війна в основному характеризувалася затяжними позиційними боями, в яких роль важкої артилерії була істотною, оскільки вона спрямована на руйнування укріплених, найчастіше залізобетоном, позицій противника.

Важкої артилерії було мало, наприклад, «на один армійський корпус, крім тридюймової артилерії, був всього один мортирний дивізіон на 12 гаубиць, а на всю мою армію був лише один дивізіон важкої артилерії», - пише у своїх спогадах російський воєначальник О.О.Брусилів¹. Мало уваги приділялося розвитку траншейної артилерії (бомбометів, мінометів, траншейних знарядь). Так історик Ростунов пише, що «тільки німецька армія на початок першої світової війни мала на озброєнні міномети»².

Оскільки Росія страждала малою мережею залізниць, то під час бойових дій на її території, піднімалася проблема швидкого перекидання артилерії з однієї ділянки фронту в інший. На мал.3 представлена таблиця про кількість рейкових шляхів країн-учасників першої світової війни за даними 1913р³. З

¹ Брусилів А.А. Мої спогади-М. Л., 1929

² Історія Першої світової війни. За редакцією д. іст. наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М.1975.

³ Ушаков К.П. Підготовка військових сполучень Росії до світової війни. М, 1928.

цієї таблиці видно, що рейкових колій на одиницю простору-100 тис. кв. км, в Європейській частині Росії було у 11 разів менше, ніж у Німеччині, та у 7 разів менше, ніж в Австро-Угорщині. «Крім того, російська залізнична мережа поступалася мережею ж. д. супротивника і за кількістю кілометрів другої колії. У Росії двоколійні залізниці становили близько 25 - 27% довжини всієї мережі, тоді як у противника їх було не менше 40%»¹. Російський генерал Барсуков у своїй статті писав: «Тяжке враження справили залізниці прифронтової лінії, особливо галиційські... Мережа станційних запасних залізничних колій була розвинена дуже слабо»².

Також Росія страждала на недолік паровозного парку: на 100 км мережі вона мала 32 паровози проти 50 паровозів у Німеччині та 28 в Австрії.³ Паровози були також досить старими, терміном служби понад 25 років. Звідси можна зробити висновки, що залізнична мережа Росії не була готова для військових потреб, що давало її противнику значні привілеї у більш швидкій підготовці та перекиданні резервів як в артилерії, так і в живій силі до лінії бойового зіткнення. Тому «зрозуміло, чому противники могли зосередити на російському кордоні всі свої сили між 13-м і 15-м днями мобілізації, тоді як російське командування — лише 28-й день»⁴. І також про нестачу російських залізничних колій говорив і австрійський воєначальник Конрад, говорячи про російську повільність і відсталість: «Тільки для того, щоб підвезти важку артилерію, їм знадобиться щонайменше чотири-шість тижнів»⁵.

Серйозні недоліки були і організації артилерії. У російській армії основною одиницею була восьмигарматна батарея, яка була важкокерованою і малорухливою. Проект переходу від восьмигарматної батареї до шестигарматної до початку війни так і не було здійснено. Так російський воєначальник Брусилів вважав, що восьмигарматна батарея, яка була в

¹ Ушаков К.П. Підготовка військових сполучень Росії до світової війни. М, 1928.

² Барсуков Є.З. Перша світова війна: передісторія та результати Брусилівського прориву.

³ Ушаков К.П.

⁴ Ушаков К.П.

⁵ Вебер Ю. Прорив //Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М.Молода гвардія, 1939

російській армії «надто велика для того, щоб батареиний командир мав можливість розвивати той вогонь, який можуть дати вісім гармат». Він вважав, що необхідно переходити на 6 гарматну батарею, яка «при достатній кількості снарядів може дати ту ж силу вогню, що і 8 гарматна»¹.

У російській армії до Першої світової війни забезпечення артилерією армії виходили ще з досвіду наполеонівських воєн: 4-5 гармат на 1000 багнетів і шабель. Це була помилкова думка, оскільки воєначальники не хотіли перевантажувати армію артилерією, щоб вона своєю громіздкістю не заважала наступальним діям армії.

Але до початку 1914 року кількість знарядь не досягало навіть наполеонівської норми 4-5 гармат на 1000 багнетів і шабель, програма переозброєння армії ще не встигла заробити. Так «на корпус із двох дивізій як і раніше було лише 108 польових знарядь (96 гармат і 12 гаубиць), тобто близько 3,4 гармати на 1000 багнетів»².

У таблиці на мал.4 можна побачити кількість батарей та знарядь російської польової артилерії на початок війни³. А на мал.5 представлена таблиця числа батарей та знарядь німецької та австро-угорської артилерії до початку війни. З аналізу представлених таблиць видно, що російська армія мала 959 батарей при 7088 гарматах, а німецька армія 1713 батарей -при 9388 гарматах, Австро-Угорщина-785 батарей при 4088 гарматах. Важкої артилерії у німецької армії було 1396 гармат, у австро-угорської армії- 506 гармат, а у російської армії – 240 гармат, а це майже в 6 разів менше ніж у германців, і більш ніж у 2 рази менше, ніж у австро-угорців . Тобто перевага артилерії Німеччини та Австро-Угорщини над Росією очевидна. Але порівнювати артилерію Росії та Німеччини з Австро-Угорщиною не зовсім коректно, тому що Німеччина воювала на два фронти і в Росії був серйозний союзник – Франція, яка також мала непогану артилерію.

¹ Брусилов А.А. Мої спогади-М. Л., 1929

² Барсуков Є.З. Російська артилерія в світову війну. М. 1938

³ Барсуков Є.З.

У таблиці на мал.6 представлено загальну кількість артилерії головних воюючих держав, з якої видно, що Росія з Францією поступалися за кількістю артилерії Німеччини та Австро-Угорщини, 2034 батареї з 11388 гарматами проти 2498 батарей з 13476 гарматами. За кількістю знарядь Франція була лише на рівні з Австро-Угорщиною. Французи як і росіяни недооцінили значення артилерії у майбутній війні. Як писав французький генерал Гаскуен, генеральний штаб французької армії та стройові офіцери недостатньо зрозуміли «виняткове значення, яке судилося набути: артилерії, техніці та машинізму в останній війні»¹. Він визнавав перевагу Німеччини в артилерії, особливо у важкій. Також він наводить дані, що французькі війська мали 300 важких гармат та 4000 75-мм гармат, а німецька армія мала на своєму озброєнні 2000 важких гаубиць, 1500 легких гаубиць та 5000 77-мм гармат. Гаскуен писав: «Наша порівняльна слабкість як у числі знарядь, і у калібрі, очевидна»².

Військовий історик Головін також оцінював перевагу артилерії Німеччини над артилерією Росії початку війни 1914 рік. Він писав, що на кожну піхотну дивізію російська армія мала 7 легких батарей, а в Німеччині на кожну польову піхотну дивізію припадало подвійне число батарей, а саме: «9 батарей 3-дм. легких гармат, 3 батареї 4-дм. легких гаубиць, 2 батареї 6-дм гаубиць, що знаходились у корпусній артилерії. Разом 14 батарей (з них 2 важкі)»³. Головін також наводить дані, що на початку війни важка артилерія російської армії налічувала лише 60 батарей, а німецька важка артилерія -381 батарею.

У перші роки війни російська армія мала великі бойові невдачі. Це і розгром другої російської армії Самсонова при Танненгберзькій битві, і Горлицький прорив німецької армії та інші численні невдачі. Це пояснювалося і прорахунками вищого командування та недоліком артилерії, особливо важкої,

¹ Гаскуен. Еволюція артилерії в часи світової війни, М.1921

² Гаскуен

³ Головін Н.М. Росія у Першій світовій війні. Видавництво «Віче», М.2013

недоліками в галузі боєпостачання, неправильному бойовому використанні артилерії та багатьма іншими чинниками. Але найвище російське військове керівництво зробило висновки зі своїх помилок. Була очевидна необхідність реорганізації вищого управління артилерією, проте ця очевидність не відразу дійшла до умов окремих діячів ставки верховного головнокомандувача. Лише у січні 1916 року було затверджено Положення про польового генерал-інспектора артилерії та його виконавчого органу Артилерійського управління (УПАРТ) при штабі головнокомандувача. У 1916 році УПАРТом було проведено велику роботу з формування нових частин артилерії, особливо важкої. «У 1916 році було сформовано: польових легких, кінних, гаубичних та гірських батарей 240 та на озброєнні їх було 1240 гармат; важких гарматних та гаубичних батарей 136, на озброєнні яких було видано 444 важкі гармати та гаубиці»¹.

Також УПАРТом було реорганізовано артилерійське постачання. За новим порядком запаси артилерійського майна розміщували поблизу військових частин за допомогою армійських органів постачання, які забезпечували своєчасність забезпечення артилерії боєкомплектами. В результаті Луцького пориву в червні 1916 року, з досвіду боїв армій Південно-Західного фронту було створено таблицю щоденної середньої витрати пострілів на одиницю зброї: «легка 76-мм гармата 60 пострілів, легка 122-мм гаубиця 40, польова важка 107-мм гармата 40, польова важка 152-мм гаубиця 55»². Наприкінці 1916 року було визначена витрата пострілів однією зброєю за середні дані протягом року: «легка 76-мм гармата 3020 пострілів, легка 122-мм гаубиця 1500, польова важка 107-мм гармата 1980, польова важка 152-мм гаубиця 2500»³.

Отже, бачимо, наскільки відрізнятися кількісні показники початку війни, ці прогнозовані 1000-1200 пострілів однією зброєю у російській артилерії, до

¹ Барсуков Є.З. Перша світова війна: передісторія та результати Брусиловського прориву.

² Барсуков Є.З.

³ Барсуков Є.З.

показників 1916 року, де кількість пострілів однією зброєю загалом зросла вдвічі-втричі.

У таблиці, поданої на мал.7, можна побачити картину співвідношення сил російських та австрійських сил на Південно-Західному фронті на 4 червня 1916, на початок операції «Луцький прорив» російської армії¹. З даних таблиці видно, що у піхоті, кавалерії, і легкої артилерії російська армія перевершувала австрійську, а, по важкої артилерії перевага австрійської армії було значно вище, майже 3,2 разу. Такі дані наводить радянський військовий історик Ветошніков у своєму оперативно-стратегічному нарисі «Брусилівський прорив». З таблиці, представленої на мал.8 видно, що у дільницях головного удару наступальної операції армій Південно-Західного фронту в росіян все ж таки була перевага над австрійцями і в піхоті, і в артилерії, що говорить про те, що напрями головного удару були обрані правильно і кількість артилерії у російській армії збільшилася.

Відомий британський історик Джон Террейн по-іншому відгукувався про німецьку артилерію. Він вважав, що польова німецька артилерія, представлена 77-мм гарматою, яка хоч і є легкою і простою у користуванні, але вже застаріла, і тому є найгіршою серед європейських армій. Але він захоплено відгукувався про важку німецьку артилерію, про наявність у німецькій армії великої кількості «5,9-дюймових гаубиць, що є видатним досягненням артилерії. Війна, яка почалася, була фактично війною артилерій-великою війною важких гармат, і Німеччина, готуючись до цього заздалегідь, набула істотної переваги»². В армії Австро-Угорщини він відзначав чудові облогові шкодівські гаубиці, які надавали неоціненну підтримку німецькій армії.

У німецькій артилерії розподіл артилерії на види був інший, ніж у російській армії. Так німецька артилерія ділилася на польову та пішу. Саме піша артилерія призначалася на формування у воєнний час важкої, облогової,

¹ Ветошніков Л.В. Брусилівський прорив, М.1940.

² Террейн Д. Велика війна. Перша світова-передумови та розвиток.

кріпосної, берегової артилерії. У кожній батареї польової німецької артилерії було по 6 знарядь, тобто німецька батарея була більш маневреною, ніж восьмигарматна російська батарея, що дає таку ж силу вогню. Польова важка артилерія була представлена 15 см гаубицями та 21 см мортирами. У гаубичному та мортирному важкому батальйоні в батареї було по 4 гармати. «До 1 січня 1914 року чисельність німецької артилерії, вважаючи артилерію постійних військ і ландштурму, з кінними батареями, виражалася в наступних цифрах: 1149 легких польових батарей, 150 батарей легких гаубичних і 33 кінних батарей, всього 1732 батареї. Вся важка артилерія складалася з 381 важкої батареї при 1396 гарматах, з них 100 батарей виключно польових важких при 400 важких гарматах; інші 281 батарея при 996 гарматах становлять осадові формування. Разом польової артилерії, вважаючи важку, але без облогової 1432 батареї при 8392 гарматах, і 281 важ. батареї при 996 важ. гарматах, а всього 1713 бат. при 9388 знарядь»¹. Німці використовували для формування важкої артилерії і облогову артилерію.

Австро-Угорська артилерія складалася з артилерійських частин імперської армії, австрійського ландверу, угорського гонведу. Вона поділялася на польову, гірську, кінну та важку артилерію, яку зводили до полків. У складі полку батарея складалася з шести знарядь. У складі важкого гаубичного дивізіону батарея складалася з чотирьох гармат. Загалом формування легкої і важкої батареї йшло за німецьким зразком. Станом на 1 січня 1914 року чисельність австро-угорської артилерії складалася з 785 батарей при 4088 гарматах, з них 42 важкі батареї при 168 важких гарматах². У австро-угорській армії артилерія відрізнялася від німецької тим, що у її складі було досить гірської артилерії. До травня 1915 року було збільшено чисельність австро-угорської артилерії новосформованими 183 батареями з 974 гарматами.

Порівнюючи наведені цифри, а саме кількість артилерійських знарядь російської армії та німецької армії (959 батарей при 7088 гарматах проти 1432

¹ Маніковський О.О. Бойове постачання російської армії в 1914-1918 р. Друга частина.1922.

² Маніковський О.О.

батареї при 8392 гарматах відповідно), отримуємо перевагу німецької артилерії на 473 батареї і на 1304 знаряддя більше ніж в російській артилерії. Тобто простежується очевидне 20% перевага німецької артилерії, крім важкої артилерії, якої в російській сторони фактично не було.

Якщо порівняти артилерію російської армії з австро-угорської (959 батареї при 7088 гарматах проти 968 батареї при 5062 гарматах відповідно) отримуємо перевагу австро-угорської артилерії на 9 батареї, але знарядь у австро-угорців було менше на 2026 знарядь ніж у російській польовій артилерії.

Також наочно вимальовує картину переваги німецької та австро-угорської артилерії над російською військовий начальник Маніковський зі зставлення числа батареї і знарядь станом на початок 1914 року на піхотну дивізію.

У російській армії на кожен піхотну дивізію припадала артилерійська бригада, що складалася з 6 легких батареї по 8 гармат у кожній та одній мортирній батареї, в якій було 6 легких гаубиць, разом виходило 7 батареї при 54 гарматах.

У німецькій армії на кожен піхотну дивізію припадала артилерійська бригада з 12 легких батареї по 6 гармат і 2 важкі гаубичні батареї з 4 гармат, разом 14 батареї при 80 гарматах.

В австро-угорській армії на кожен піхотну дивізію припадала 6 гарматних батареї по 6 гармат, 2 гаубичні батареї по 6 легких гаубиць, 1 батарея з 4 важких гаубиць і половинка гірської батареї з 2 гармат, разом 9,5 батареї при 54 знарядь¹.

З представлених Маніковським даних можна дійти невтішного висновку, що у німецької піхотної дивізії було вдвічі більше батареї, ніж у російської, а по числу знарядь більше на 33 відсотка. В австро-угорській армії батареї було на 2,5 батареї більше, ніж у російській, але кількість гармат у

¹ Маніковський О.О. Бойове постачання російської армії в 1914-1918 р. Друга частина.1922.

піхотній дивізії у них була однакова, але у австро-угорців була перевага тому, що до цих 54 гармат входили важкі гаубиці.

Протягом війни всі країни-учасниці усвідомили, що артилерія на даному театрі військових дій набула вирішального значення, особливо важка артилерія, вогнем якої можна знищувати понад укріплені споруди ворога. Кількісне збільшення російської артилерії під час світової війни представлено в таблиці¹ на мал.8. З якої видно, що кількість знарядь легкої артилерії збільшилася на 29%, а важкої на 352%, майже в 4 рази. Також відбувся перехід в батареї легкої артилерії від восьмигарматної батареї до 6 гармат, у важкій – до 4 гармат, а десь і 2 гармати в батареї. У таблиці², поданої на мал.9, можна побачити кількісне збільшення артилерії Росії, Німеччини та Франції під час світової війни. З цієї таблиці можна зробити висновки, і Росія, і Франція, і на початку, і наприкінці війни відставали від Німеччини в кількості артилерійських гармат, хоча відсоткове збільшення, наприклад, кількості важких знарядь і в Росії, і в Німеччині було однакове, близько 500 %, а Франція збільшила кількість важких знарядь на 1740%. Тобто. Німеччина і до кінця війни залишалася сильною у забезпеченні артилерією державою. Франції та Росії не вдалося наздогнати Німеччину у забезпеченні своїх армій артилерією.

З усього сказаного можна дійти невтішного висновку, що німецька і австро-угорська армія на початку війни були краще підготовлені у плані переозброєння артилерії та підготовки своєї промисловості на військові потреби. На жаль, російське військове керівництво тільки до початку 1914 року закінчило розробку великої програми посилення армії, особливо посилення всіх родів артилерії. За два роки російській армії не вдалося наздогнати із забезпечення артилерією, особливо важкої, свого головного супротивника Німеччину, хоча Росія зробила колосальний ривок із переозброєння. «Перевага техніки та артилерійського озброєння німців була однією з причин того, що

¹ Барсуков Є.З. Російська артилерія в світову війну. М. 1938

² Барсуков Є.З. Російська артилерія в світову війну. М. 1938

росіяни не могли розраховувати на перемогу, незважаючи на свою перевагу в числі бійців і легких гармат, незважаючи на героїчні зусилля російських солдатів і незважаючи на хорошу бойову підготовку російської артилерії щодо мистецтва стрілянини»¹.

¹ Барсуков Є.З.

2. ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАЙБІЛЬШ ВИКОРИСТОВУВАНИХ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ ЗНАРЯДЬ НА СХІДНОМУ ФРОНТІ ПЕРШІЙ СВІТОВІЙ ВІЙНИ.

Основна мета артилерії у Першій світовій війні – поразка живої сили противника. Для вирішення цього завдання на полі бою на той час артилерія виявилася найефективнішим видом збройних сил. На мою думку, до кінця Першої світової війни ні танки, ні авіація, ні кулемети, ні хімічна зброя, а також різні варіанти укріплених позицій не змогли, зрештою, оскаржити моці та домінування артилерійського вогню на полі бою. Артилерія продовжувала залишатися «Богом війни», а до танкових клинів та килимових бомбардувань з повітря залишалося ще понад 20 років.

Через кілька перших місяців Першій світовій війні всі сторони бойових дій зіткнулися з тим, що будь-який значний прорив фронту можливий тільки в результаті масованого використання артилерії. Але, як правило, протиборча сторона відразу вводила в хід резерви (насамперед артилерійські) і відновлювала колишнє становище.

Так, наприклад, на Західному фронті більш ніж за два роки боїв, практично жодній із воюючих сторін не вдався прорив оборони супротивника в оперативному масштабі. І на клаптику (в оперативному відношенні) землі навколо фортів Во і Дуомон фортеці Верден, французи та німці поклали близько мільйона людей.

Великим успіхом після тижневої артилерійської підготовки вважалося просування вперед хоча б кілька сотень метрів. А тріумфальним для німецької армії визнавалося просування на сім кілометрів за майже сім місяців безперервних наступальних боїв.

З усього наведеного випливає висновок у тому, що у полях битв Першій світовій війни оборона виграла в наступу («меч програв щиту»), а ролі «щита» виступала артилерія. І пов'язано це з тим, що з величезної потужності поразки артилерійських систем, їх рухливість і автономність були обмежені рівнем

розвитку техніки на той час. До того ж технічні можливості основних учасників конфлікту не забезпечували жодної зі сторін будь-якої тривалої важливої переваги на полі бою. При цьому Перша світова війна стала першою масштабною війною, під час якої у структурі втрат троє із кожних п'яти загиблих стали жертвами розриву снарядів.

Тому свою бойову міць артилерія змогла реалізувати лише за умов позиційної боротьби, що й стало основною характеристикою бойових дій на фронтах Першій світовій війни.

Військові доктрини противника – Німецької імперії та (меншою мірою) Австро-Угорської імперії – ще до початку Першій світовій війни будувалася, виходячи з принципу домінування вогневої могутності на полі бою.

У свою чергу у військовій доктрині Російської імперії, з якою країна вступила до Першої світової війни, слід виділити принципове припущення про швидкоплинність збройного протистояння. Тому війна мала носити переважно маневрений характер. Природно, що в організації своєї артилерії командування Російської імператорської армії також виходило з цього принципу.

Звідси однією з головних вимог до артилерії стала її тактична рухливість. Союзник Росії – Франція – також наслідувала такий напрямок військової думки. Статуту цих держав на початку війни вимагали від артилерії не підготовки, а лише підтримки піхотної атаки.

Що ж до матеріального забезпечення довоєнних тактичних задумів, то основу артилерії, що працювала в полі, у всіх учасників Першої світової війни (крім німців) становили легкі гармати, основним боєприпасам яких була шрапнель. Передбачалося, що за рахунок високої швидкості шрапнельного снаряда з великою кількістю елементів, що вражають, а також високої скорострільності зброя, можливе виконання основних завдань артилерії.

Але на практиці, що безжально показали вже перші місяці боїв, тактична рухливість, яка спиралася на кавалерію (кінні лави та артилерійські упряжки) і крокувала на «своїх двох» піхоту, виявилася безсилою перед морем

кулеметного вогню та ударами снарядів та мін усіх артилерійських систем. Природною відповіддю на це став, як сказано вище, перехід усіх сторін військового протистояння до позиційної війни.

У свою чергу, цей вимушений перехід поставив перед усіма учасниками Першої світової війни завдання – виколупати з окопів піхоту супротивника та пробити своїй піхоті шлях до наступу. А для цього була потрібна не легка, а важка польова артилерія. Звідси основні зміни в артилерії, які в тій чи іншій мірі довелося проводити всім учасникам Першої світової війни, полягали в наступному:

- 1) перехід від гармат до гаубиць;
- 2) масове нарощування важкої артилерії;
- 3) скорочення числа знарядь у батареях (великі батареї виявилися слабкочереваними).

Так, у результаті, якщо до війни на дві гармати припадала одна гаубиця, то до кінця війни на п'ять гармат припадало чотири гаубиці. Змінилося і співвідношення легкої та важкої артилерії на користь важкої.¹

Найближчим до вимог Першої світової війни виявилися збройні німецькі сили, що дуже багато визначило в подальшому ході війни.

У свою чергу зазначимо, що на початок ХХ століття (до Першої світової війни) припала низка революційних змін у технічному забезпеченні всіх видів артилерії. Поява поршневих затворів та унітарних боєприпасів суттєво збільшила скорострільність. У конструкції лафетів стали впроваджуватись елементи гідравлічних систем, що забезпечують відкат ствола по його осі та гальмування ствола, а також збереження стійкості зброї. З'явилися прицільні пристрої, що забезпечують стрільнину з закритих вогневих позицій. Нові вибухові речовини підвищили вражаючу здатність боєприпасів. Внаслідок цих нововведень артилерія помітно наблизилася до сучасного вигляду.

¹ Самардак В.А. "Артиллерия сухопутных войск в Первую Мировую войну"
URL:<http://www.wio.ru/galgrnd/artill/ww1/ww1art.htm> (дата звернення 25.03.2024)

Природно, що з оцінки дій артилерії під час Луцького прориву необхідно ознайомитися з конструктивними особливостями та експлуатаційними характеристиками основних артилерійських знарядь, які застосовувалися сторонами на Південно-Західному фронті під час цього прориву. Тактико-технічні показники цих знарядь наведено у таблицях 2.1, 2.2 і 2.3. Тут ключовими критеріями віднесення зброї російської імператорської армії до категорії «легка польова артилерія» чи «важка польова артилерія» були: а) його функціональне призначення; б) місце у структурі російської армії. Саме тому 122-мм легка польова гаубиця та 76-мм польова гармата входили до складу легкої польової артилерії. А 107-мм польова гармата ставилася до "важкої польової артилерії".¹

Легка польова артилерія російської імператорської армії.

Росія. 76-мм польова гармата зразка 1902 року (3-дм гармата), яку можна побачити на мал.11.

Прототипом російської гармати (3-дм гармата) зразка 1902 року послужило французьке знаряддя 75-мм зразка 1897 р. (Canone de 75 Mle 1897). У ній використовувалися: унітарний снаряд, протівідкатний пристрій і швидкодіючий механізм затвора все це забезпечувало принцип «швидкострільності». Також було встановлено щит від уламків та куль.²

Зазначимо, що у конструкції російської 3-дм гармати зр. 1902 р. були максимально використані вуглецеві та низьколеговані сталі для організації серійного виробництва, проте така заміна не спричинила погіршення характеристик зброї.

У її принциповій конструкторській схемі рішення відповідали концепції «швидкострільності». Відкат стовбура гармати відбувається по осі каналу.

¹ Олійников А. Русская тяжелая артиллерия Первой мировой войны. URL:<http://history.milportal.ru/russkaya-tyazhelaya-artilleriya-pervoj-mirovoj/>(дата звернення 25.03.2024)

² Олійников А. Артиллерия 1914р. URL: <https://topwar.ru/106829-artilleriya-1914-goda.html> (дата звернення 25.03.2024)

Стовбур зчеплений з колискою за допомогою бороди та двох напрямних захватів. Протівідкатні пристрої розміщені в люльці під стволом. Після пострілу циліндр гідравлічного гальма відкату відкочується разом із стволом. Накатник пружинного типу, його пружини одягнені на циліндр гальма відкату.

Гармата обладнана прицілом з поздовжнім рівнем, механізмом обліку бічних поправок та кутоміром з двома рухомими діоптрами. Це дозволяє вести вогонь не тільки прямим наведенням, а й із закритих позицій.

У лафета підйомний та поворотний механізми гвинтового типу. Вісь лафета сталева, колеса дерев'яні. Для захисту розрахунку та механізмів гармати від куль та уламків снарядів встановлений щит, на якому кріпиться панорамний приціл.

Гармата порається шісткою коней. Розрахунок гармати -3 особи.¹

Недоліком 76-мм гармати виявилися її високі балістичні якості надзвичайна пологість траєкторії та висока початкова швидкість снаряда не дозволяли вести вогонь по супротивнику, розташованому менш ніж від 200 м до 300 м від своєї піхоти, щоб уникнути її поразки. «Тому в критичний момент для піхоти, коли вона підходила до противника на дистанцію почати атаки, вона позбавлялася артилерійської підтримки і розстрілювалася ворожими кулеметами»².

Головною проблемою з гарматою на фронті виявилася її боєприпаси, нестача фугасних снарядів. Тому застосовувалися шрапнельні снаряди, поставлені «на удар», щоб вони спрацьовували при ударі об землю. Однак шкоди укріпленням противника такі «фугаси» завдавали небагато, оскільки надто короткими за часом горіння виявилися дистанційні трубки, що викликали підрив шрапнелі в повітрі. Через це стріляти далі за п'ять кілометрів було не можна.

А так, це була в усіх відношеннях чудова зброя!

¹ Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії. М.2000.

² Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) М., 1948.

Пік виробництва 3-дм гармати зразка 1902 і боєприпасів до неї в Росії припав на жовтень 1916 року 832 таких гармати (проти 25 гармат у лютому 1915)¹.

Російська 76-мм польова гармата перевершувала австро-угорську 76,5 гармату М.5 (мал.16) по скорострільності (10-12 пострілів за хвилину у російського зразка і 10 пострілів за хвилину у австро-угорського зразка) і за далекобійністю (8500м у російської гармати проти 7000м у австро-угорської гармати). Російська гармата поступалася по куту повороту і по куту височини австро-угорської гармати, але в цілому російська гармата перевершувала австро-угорську (все-таки далекобійність і скорострільність важливіша за куток височини і кут повороту) і порівнянна з німецькою гарматою 77-м. (мал.17)

Російська гармата також перевершувала за швидкістю німецьку. Російський варіант - 10-12 пострілів за хвилину, німецький варіант - 10 пострілів за хвилину. Російська гармата трохи перевершувала за далекобійністю. Російський варіант: 8500м, німецький варіант: 8400м. Російська гармата поступалася по кутку повороту і не могла стріляти низько по кутку піднесення як німецький варіант (він стріляв вище кутом піднесення).

Під час Першої світової війни для російської імператорської армії було створено 37-мм траншейну гармату зразка 1915 року (мал.18) для ведення бою в умовах окопної війни, саму гармату створено членом артилерійського комітету Головного артилерійського управління М. Розенбергом і тому називається траншейною гарматою Розенберга . Найближчим аналогом гармати Розенберга була австро-угорська 37-мм піхотна гармата М.15 (мал.19). Російська гармата перевершувала австро-угорську гармату за прицільною дальністю (3200м у російської гармати проти 2200м у австро-угорської гармати). Мінімальний кут піднесення краще у російської гармати,

¹ Широкопад А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії.М.2000.

але максимальний кут піднесення краще у австро-угорської. Російська гармата перевершувала австро-угорську по кутку повороту. Також на озброєнні російської армії була 76,2-мм гірська гармата зразка 1909 року (мал.20), створена французькою компанією Шнейдер.

Найближчим аналогом її є австро-угорська 75-мм гірська гармата Шкода М15 (мал.21). Російська гармата перевершувала австро-угорську за скорострільністю (10 пострілів за хвилину у російської гармати проти 8 пострілів за хвилину у австро-угорської гармати) і по дальності (8660 м у російської гармати проти 8250 м у австро-угорської гармати), але поступалася повороту, мінімальний кут піднесення краще у російської гармати, але максимальний кут піднесення був кращим у австро-угорської гармати.

На озброєнні Росії були бомбомети, так 9-см бомбомет типу Н.Р. (Німецько-російський) (мал.22), на озброєнні з'явився в 1915 році.¹

Бомбомет (міномет) є варіантом австро-угорського бомбомета М-14 (мал.23), але перевершує його за дальністю (500 м у російського варіанта проти 345 м у австро-угорського варіанта) і за масою снаряда (3,3 кг у російського бомбомета проти 2кг у австро-угорського міномету).

Ще одним аналогом є німецький міномет 9.15 см системи Ланця (мал.24). Німецький міномет поступався російським варіантом за дальністю (450 м), але перевершував за масою снаряда (3,8 кг).

Крім бомбомета Н.Р. був бомбомет Аазена (винахідник Нільс Аазен, француз норвезького походження) (мал.25) він перевершував міномет М 14 за дальністю (400 м), але поступався за масою снаряда (1,2 кг) міномету системи Ланца. На озброєнні також був 47-мм міномет Ліхоніна (мал.26) з дальністю

¹ Широкоград А.Б. Вітчизняні міномети та реактивна артилерія. М.2000.

320 м та масою 23 кг та 89-мм міномет (мал.27) Іжевського заводу з дальністю стрільби 850 м та масою міни 79,9 кг.

На озброєнні Російської імперії були також важкі бомбомети для польової артилерії, міномети, мортири. 152-мм окопна мортира Путилівського заводу з дальністю стрільби 850 м та масою снаряда 20,7 кг (мал.28). 152-мм бомбомет Обухівського заводу з дальністю 1000 м та масою міни 16,4-21 кг.

Легкі польові гаубиці розробки Німеччини та Франції.

Після тривалої серії конструкторських робіт, практичних випробувань (у тому числі в умовах реальних бойових дій), а також проведених конкурсних випробувань за участю німецьких, французьких та японських фірм був прийнятий на озброєння зразок **122-мм гаубиці Крупа**. Ця гаубиця під назвою «48-лінійна польова гаубиця зр. 1909 р.» була запущена у серійне виробництво, вона представлена на мал.12.

Система 122-мм гаубиці Крупа, загалом, досить важка (2375 кг у похідному та 1330 кг у бойовому становищі), але щодо рухливості вона мало відрізняється від польової 76-мм гармати, хоча дещо поступається польовим гаубицям німців», зазначав російський воєначальник Барсуков¹.

Найближчими аналогами була німецька гаубиця калібру 105-мм 98/09 (мал.29), що поступалася за дальністю (6300 м), початковою швидкістю (302 м/с), калібром і масою снаряда, кутом піднесення(+40), але перевершували по куту відмінювання (-13), кут повороту був порівнянний. Іншим аналогом була німецька гаубиця калібру 105-мм LeFH 16 (мал.30), яка перевершувала по дальності (9225 м), по початковій швидкості (395 м/с), по скорострільності (4-5 пострілів за хвилину), поступалася по кутку піднесення, але перевершувала по кутку відмінювання (-10), поступалася по масі снаряда (15,8), кут повороту ідентичний (4).

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) М., 1948.

Через рік на озброєння також приймається **122-мм гаубиця Шнейдера (зр. 1910 р.)**, представлена на мал. 13, яка, щонайменше, не мала жодних переваг у порівнянні з гаубицею Круппа. В результаті артилерія отримала дві конструктивно різні системи, що виконували одну й ту саму задачу.

Обидві ці гаубиці не могли стріляти далекобійними гранатами, тому що така граната разом з повним зарядом не поміщалася в камері, а з полегшеним зарядом дальність стрілянини була десь менше п'яти кілометрів. До того ж, стрілянина на межі дальності збільшує відхилення від мети.

У польовій 122 мм гаубиці 1909 (Крупа) стовбур складається з труби, кожуха, сполучних середнього та переднього кілець. Крутизна нарізів прогресивна по довжині ствола, і лише на відстані 411 мм від дула постійна. Затвор клиновий, горизонтальний. Люлька клепана. Гідравлічне гальмо відкату відкочується разом з люлькою. Накатник пружинний. Врівноважуючий механізм і двох колонок стиснутих пружин, поміщених у коробці між станинами нижнього верстата. Верхній верстат накладається на нижній і може повертатися на ньому на 2 градуса в кожен сторону. Віссю обертання служить штир, що зв'язує обидва верстати. Поворотний механізм гвинтового типу. Бойова вісь пустотіла і колінчаста (для зниження центру тяжкості лафета). Для захисту розрахунку та механізмів гармати встановлений щит від уламків та куль.

Найближчі аналоги попередні німецькі гаубиці. Дальність і початкова швидкість гаубиці зразка 1910 ідентичні гаубиці зразка 1909 року, але гаубиця зразка 1910 перевищувала гаубиці зразка 1909 по скорострільності (5-6 пострілів за хвилину), по куту повороту, відмінювання, а значить перевершувала німецьку гаубицю за всіма параметрами за винятком кута відмінювання, поступався німецькій гаубиці по дальності і початковій швидкості, по куту відмінювання, але перевершувала по куту повороту, по скорострільності, по куту піднесення.

У ході Луцького прориву вогнем легкої артилерії було зроблено численні проходи в дротяних загородженнях, які були головною перешкодою наступу піхоти. За словами Брусилова: «У більшості випадків проходи були зроблені в достатній кількості та ґрунтовно...»¹.

Тяжка польова артилерія російської імператорської армії.

Кілька місяців бойових дій у Першій світовій війні виявилось достатнім, щоб піхота закопалась у окопи. А щоб звідти її видерти, знадобилася не легка, а важка артилерія. З іншого боку, війна зажадала найрізноманітніших знарядь: у бою, необхідні були як далекобійні знаряддя, так і знаряддя ближнього бою.

У Росії перед Першою світовою війною була створена важка польова (корпусна) артилерія, до складу якої увійшли **152 мм польові гаубиці зр. 1910 і 107-мм гармати зр. 1910 р., представлені на мал. 14 та 15 відповідно**. Усі зразки цих знарядь були створені французької фірмою Шнейдера. Чому обрано Шнайдера? Крім політичних, були й технічні причини:

1) Лінійка Шнайдера відповідала всім сучасним вимогам і мала досконалішу конструкцію (німці застосовували пружинні противідкатні системи, тоді як французи – гідропневматичні);

2) Знаряддя Крупа у виробництві були складніші за шнайдерівські, що виявилось критичним для російських заводів. Тут далися взнаки відставання Росії в машинобудуванні та в хімічній промисловості.

Росія. 107-мм швидкострільна гармата, зр. 1910 (42-лінійна польова важка гармата зр. 1910).

Під час першої світової війни випускалася у Росії.

Стовбур гармати складався з труби та кожуха. Затвор поршневої. Нарізи постійної крутості. Лафет зменшеної висоти (для полегшення ваги).

Санки, нерухомо з'єднані зі стовбуром, при відкаті та накаті ковзають по напрямних люльки. Санки являли собою цілісну сталеву поковку. У нижній частині корпусу санчат, уздовж всієї їх довжини, висвердлені циліндричні

¹ Брусилов О.О. Мої спогади-М.Л.1929

канали: правий для накатника і лівий для компресора. Гідравлічний компресор, веретенного типу. Накатник повітряно-гідравлічний.

Підйомний механізм має два сектори, прикріплені до люльки. При повороті зброї лобова частина лафета пересувалася по бойовій віссі.

Колеса дерев'яні чи металеві. Для захисту розрахунку та механізмів гармати від куль та уламків снарядів встановлений щит.

Гармата поралася вісімкою коней. Розрахунок гармати людини¹.

Гармата мала настільну траєкторію вогню, потужні фугасні снаряди, мала високу дальність стрілянини. Бойове застосування цієї зброї: фугасним снарядом (гранатою) по важливим і віддаленим цілям (залізничні станції, наглядові пункти, резерви та штаби), контрбатарейна боротьба; шрапнеллю для обстрілу прив'язних аеростатів, ураження віддалених великих відкритих живих цілей (військові колони та ін.).²

У червні 1916 р. на Південно-Західному фронті було 136 таких гармат.

Найближчими аналогами російської гармати були французька 105-мм гармата Шнейдера зразка 1913 (мал.31) (створена тією ж компанією Шнейдер на основі тієї ж 107-мм гармати) і німецькі гармати 10cm K 04 (1905) (мал.32), 10cm K 14 (1915) (мал.33), 10cm K 17 (1917) (мал.34). Всі німецькі гармати зроблені калібром 105 мм. Російська гармата майже порівнянна з французькою гарматою Шнейдера зразка 1913 року (французька гармата трохи перевершує російську гармату по дальності, 12700м у французької гармати проти 12500м у російської гармати, російська гармата перевершує французьку по кутку піднесення).

Російська гармата майже повністю перевершує німецьку гармату K 04 (російська гармата перевершує по дальності, 12500м у російської гармати проти 10000м у німецької гармати, російська гармата перевершує німецьку

¹ Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії. М.2000.

² Олійников А. Російська важка артилерія Першої світової війни. <http://history.milportal.ru/russkaya-tyazhelaya-artilleriya-pervoj-mirovoj/>(дата звернення 25.03.2024)

гармату по куту піднесення, російська гармата значно поступається німецькій гарматі по початковій швидкості, 630 м / с у російської гармати проти 488 у німецької гармати). Російська гармата поступається німецькій гарматі К 14 по куту піднесення і по куту повороту, але російська гармата трохи перевершують по дальності (12500м у російської гармати проти 12085м у німецької гармати), Російська гармата повністю поступається німецькій гарматі К 17 по куту повороту по дальності (12500м у російської гармати проти 17000 у німецької гармати) і початкової швидкості стрільби (650 м/с).

Росія. 152-мм польова важка гаубиця зр. 1910 р.

Стовбур гаубиці складається з труби і з одягненими на неї в гарячому стані кожухом та надульниками. Крутизна нарізки по довжині ствола змінна. Затвор поршневий. Закривається та відкривається поворотом рукоятки в один прийом.

Санки, нерухомо з'єднані зі стовбуром, при відкаті та накаті ковзають по напрямних люльки. Санки є сталевую поковкою, в якій висвердлені канали. Правий нижній канал є циліндром компресора, а нижній лівий – циліндром накатника. Накатник гідропневматичний. Гідравлічний компресор, веретенного типу. При повороті зброї лобова частина лафета пересувається по бойовій віссі.

Дерев'яні колеса з металевими шинами або металеві з гумовими шинами. Передок без коробковий із металевими або дерев'яними колесами. Механізми підресорювання у лафета були відсутні. Для захисту розрахунку та механізмів зброї встановлено щит від уламків та куль.

На 1916 р. армія отримала близько 300 таких знарядь.

Найближчим аналогом цієї гармати була німецька гармата: 149,1-мм гармата L/40 (мал.35) (на озброєнні 1915), яка перевершувала російську гармату по дальності (18 700 м) і за масою снаряда (44,2 кг) , але поступалася по куту піднесення (+20), поступалася по куту повороту гарматі зразка 1910 року.

Під час Луцького прориву вогнем важкої артилерії було знищено окопи першої укріпленої смуги, а також проводилася контрбатарейна боротьба. За словами Брусилова: «... перша укріплена смуга зовсім сметалась і разом зі своїми захисниками зверталася до купи уламків і розтерзаних тіл».¹

Оцінка австро-угорської артилерії, що надійшла у розпорядження німецького командування.

Слід зазначити, що артилерія Австро-угорської імперії мала добре підготовлений особовий склад, який мав необхідний практичний досвід. Але дотримання німецької тактики бою (безпосередня взаємодія та підтримка піхоти) для артилерії Австро-Угорщини часто було утруднено через розташування на занадто великій дистанції від противника, а також дуже через близьке розташування передків та запряжок до батарей – все це для швидкого відходу у разі потреби, щоб не втратити техніку.

Але ці особливості викликані тим, що командуванню доводилося зважати на неоднакову стійкість піхотних австро-угорських частин, викликану різноманітністю їх етнічного складу.

Щодо матеріальної частини артилерії, то вона виявилася настільки незадовільною, що була переозброєна німецькими знаряддями. Справа в тому, що австрійські гармати виготовлялися зі сплаву «сталь + бронза», характеристики якого не забезпечували необхідні для сучасної війни експлуатаційні характеристики, насамперед – стійкість до механічного зношування. Враховуючи інтенсивність та тривалість стрілянини у битвах Першої світової війни, подібна якість техніки призвела до швидкого зняття її з озброєння. Також австрійські гармати та його снаряди характеризувалися малими величинами коефіцієнта «корисного вантажу». Цей коефіцієнт оцінює якість зброї та її снаряда, що дозволяє при найменшому напрузі транспорту, металургійної та хімічної промисловості країни, при найменших витратах обслуговування завдавати найбільших збитків противнику.

¹ Брусилов О.О. Мої спогади-М.Л., 1929.

У результаті вважатимуться встановленим, що при енергійному керівництві, докладних наказах і достатньому контролі, артилерія Австро-угорської армії працювала цілком задовільно у всіх випадках, коли вона мала хорошу матеріальну частину і достатню кількість бойових припасів¹.

Німецька артилерія на Східному фронті Першої світової війни.

Як вже зазначалося, організація артилерії німецької армії ще перед початком світової війни була побудована на правильній оцінці важливих особливостей бойових дій майбутнього військового зіткнення.

Насамперед, саме використання артилерії великого калібру та правильна організація її управління та постачання допомогли німецькій армії чотири роки досить успішно боротися на два фронти у цій війні. Особливо важливу роль така артилерія зіграла на Східному фронті з російською армією, враховуючи величезну довжину цього фронту, його природні умови, ступінь технічного облаштування та постійну чисельну перевагу живої сили супротивника.

Порівняльні характеристики німецької та російської польової артилерії.

107-мм (42-лінійна) скорострільна гармата, 152-мм гармата та 152-мм гаубиця зразків 1910 р. – кістяк гарматного парку важкої артилерії Російської імператорської армії.

Тяжка польова артилерія в німецькій армії називалася «пішою артилерією» Fussartillerie. Її головну масу становили 105 мм, 130 мм, 150 мм гармати; 150 мм польові важкі гаубиці та 210 мм мортири.

Для німецької армії стало характерним широке використання потужної артилерії (більше третини парку знарядь - гаубиці). При цьому германці прийняли як калібр для легкої польової гаубиці не 122 мм, як у своїх супротивників, а 105 мм. Цей калібр виявився оптимальним поєднання потужності і рухливості зброї.

¹ Брухмюллер Г. Германська артилерія в часи проривів в світовій війні. Пер Таубе. Под ред. А. Бурова; предисл. Шейдемана.-М., 1923

У свою чергу, якщо 77-мм німецька та 76-мм російська легкі польові гармати приблизно відповідали один одному (так само як і 107-мм важкі польові гармати сторін), то аналогів німецької 105-мм дивізійної гаубиці російська армія не мала.

Тут справа в тому, що важка 42-лінійна (107-мм) гармата російської армії, значно перевершуючи німецький аналог за своєю влучністю, настільністю траєкторії, далекобійності (10 км шрапнеллю і 12 км гранатою) і площі (на середніх дистанціях в 4-5 км (близько 1 км у глибину) була слабка для руйнування бетонних та земляних укритій. Тут була потрібна гаубична артилерія.

У свою чергу, гаубична шрапнель використовувалася для знищення закритих цілей, що займали ширшу ділянку. За дальністю ведення вогню (понад 7 км) російська 122-мм гаубиця була у своєму класі найбільш далекобійною, а за скорострільністю була другою після аналогічної французької гаубиці.

Але обидві російські 122-мм гаубиці стріляли лише шрапнелльними снарядами, у чому за потужністю поразки мети поступалися німецькій 105 мм польовій легкій гаубиці зразка 1909 р, яка стріляла гранатами та шрапнеллю.

Що стосується російської 152-мм польової гаубиці зразка 1910 року і німецької 150-мм важкої польової гаубиці зразка 1902 року, то за своїми характеристиками (табл. 2.1 і 2.3) вони досить близькі і не мають вирішальної переваги.

З усього вище сказаного можна зробити висновки про те, що:

- російські польові гармати і гаубиці загалом не поступалися кращим аналогам артилерії найрозвиненішою у воєнному відношенні країни Європи, а за деякими параметрами навіть перевершували противника;

-артилеристи російської імператорської армії не мали тим розмаїттям і різноманітністю технічних засобів, які були у їхнього головного супротивника – армії Німеччини;

-зброї російської артилерії за своїми бойовими якостями анітрохи не поступалися однотипним знаряддям Німеччини.

Проте, розглядаючи ситуацію під час Першої світової війни загалом, до початку 1917 р., непропорційно нечисленна російська важка артилерія недостатньо впливала на перебіг війни. Організаційно вона ще не була пов'язана з польовими сполуками. І навіть дивізіонами надавалась армійським корпусам епізодично – для участі у великих операціях.¹

¹ Олійников А. Артилерія 1914р. URL: <https://topwar.ru/106829-artilleriya-1914-goda.html> (дата звернення 25.03.2024)

3. РОЛЬ АРТИЛЕРІЇ У ЛУЦЬКОМУ НАСТУПІ 1916 РОКУ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ.

Луцький прорив 1916 року – це був останній грандіозний наступ російської імператорської армії у Першу Світову війну. Слід сказати, що російська армія досить слабо себе виявила початку війни. Їй не вистачало артилерії, особливо важкої, снарядів. Як оцінювали її противники, що російська армія була «малорухлива і важковагова». Це було викликано малою мережею залізниць Російської імперії, яка дозволяла своєчасно перекидати важкі знаряддя з однієї ділянки фронту в іншій. З постачанням ситуація до 1916 року більш-менш вирівнялася: «Навесні 16-го криза постачання російської армії було подолано. Бракувало лише важкої артилерії, її виробництво вітчизняні заводи ще не освоїли. Але тридюймовок випускалося достатньо, на всіх фронтах зношені знаряддя замінили на нові. А снаряди йшли суцільним потоком ... Для підвищення темпу вогню батареї навчалися стрільбі не по відмашках офіцерів, а "по вогню" - навідники тримаються за шнури, дивлячись один на одного, і б'ють дружною чергою за правофланговим знаряддям»¹. Російська економіка досить успішно до 1916 року перебудувалася на військові рейки.

«Луцький прорив» 1916 був досить значним і успішним наступом, тому його часто називають Брусиловським проривом, на прізвище головнокомандувача Південно-Західного фронту Брусилова Олексія Олексійовича. На початку Першої світової війни Брусилов очолював 8-у армію, що формувалася на території Київського військового округу. Необхідно відзначити, що генерал Брусилов виявив себе прекрасним воєначальником і керівником великим військовим об'єднанням у таких битвах 1914 як Городоцька битва, битва на Гнилій Липі, облога Перемишля. У березні 1916 року «був відрахований головнокомандувач Південно-Західного фронтом

¹ Бобров О.О. Брусиловський прорив.

генерал Іванов, який так невдало розпорядився грудневим наступом на Стрипі»¹. На його місце було призначено генерала Брусилова. До складу Південно-Західного фронту, який очолив Брусилов, входили чотири армії: 8-а армія, яку очолив після Брусилова генерал Каледін, 11-а армія генерала Сахарова, 9-а армія генерала Лечицького, 7-а армія генерала Щербачова. На наступі на Східному фронті ретельно наполягали союзники Росії, особливо французький генерал Жофр, даним настанням російських військ він сподівався відтягнути німецькі війська із Західного фронту, особливо з території Вердена та зустрічним наступом англо-французьких військ на Соммі розгромити германців. Німецький генерал Фалькенгайн побоювався загального наступу армій Антанти, оскільки у цьому випадку зривався його план розгромити Францію біля стін Вердена.

Першою наступальною операцією російської армії 1916 року була Нарочська операція. Ця операція була проведена в березні 1916 року спільними зусиллями Північного та Західного фронтів, які очолювали відповідно Куропаткін та Еверт. Ця наступальна операція була поспіхом спланована. «Довелося ... кинути в бій ще ненавчені війська, розстрілювати запас снарядів, що ще не нагромадився, наступати в озерно-болотистому районі, у весняне бездоріжжя, коли піхота провалювалася вище колін у воду, а артилерія при пострілі осідала на ступицю коліс!»². Це було десятиденне побоїще, успіху воно не мало, російська армія зазнала колосальних людських втрат. І це при тому, що російська армія на півночі мала чисельну перевагу над противником «300 тисяч чоловік проти 180 тисяч на півночі та 700 тисяч у центрі»³. Слід зазначити, що у Північному фронті російська армія мала істотну перевагу в артилерії та боєприпасах, «маючи 5 тисяч гармат та по тисячі снарядів на зброю». І це було значно більше, ніж мали германці за Горлицького прориву

¹ Кресновський А.А. Історія Російської Армії, 1938.

² Кресновський А.А.

³ Кіган Джон. Перша світова війна, 1998.

1915 року. Винуватцями даного провального наступу вважатимуться невміле, неузгоджене командування, помилкова тактика наступу, невдалий час наступу (весняна бездоріжжя).

Цей наступ було розпочато під тиском французького генерала Жоффра, який побоювався, що німецьке командування перекине на Західний фронт, під Верден, свої війська зі Східного фронту. У листі від 3 березня 1916 року російському генералу Алексеєву він просив «здійснити на супротивника сильний тиск з метою не дати йому можливості відвезти з російського фронту будь-які сили»¹. Навіть німецький генерал Фалькенгайн у своїх спогадах пише: «Не було жодного сумніву, що атаки з боку росіян були здійснені лише під тиском їхніх західних союзників і для їхньої підтримки. Ніякий відповідальний начальник, який перебуває під зовнішнім примусом, було б настільки малоцінні (*geringwertige*) війська повести проти настільки міцно обладнаних позицій, які мали німці»².

Англійський історик Кіган також пише про невдалий наступ росіян в районі озера Нароч: «Артилерійська підготовка не була скоординована з настанням піхоти, яка, атакуючи вузьким фронтом, потрапила під вогонь власної артилерії, а потім захопивши виступ, - під обстріл німецьких знарядь з трьох сторін»³. Але основне своє завдання - «відвернути на себе увагу німецького командування», цей наступ вирішив.

«Прорив німецького фронту не вдався, але все ж таки цей короткочасний наступ, що коштував російській армії великих кривавих втрат майже в 80 тисяч чоловік, змусило німецьке командування тимчасово, в останній декаді березня, призупинити атаки на Верден, що дало французам якийсь перепочинок»⁴. На Нароч німецьке командування перекинуло чотири

¹ Перепеловський К. Роль та значення російського фронту в війну 1914-1917 рр. з іноземних військових джерел, «Військова була» №112, 1971.

² Фалькенгайн Е. Верховне командування 1914-1916 років у його найважливіших рішеннях/Пер. А.С.Снесарева.-М.2014.

³ Кіган Джон. Перша світова війна, 1998.

⁴ Перепеловський К.

дивізії, які могли використовувати під Верденом. На два тижні атаки німецьких військ на Верден припинилися. Помилки цього наступу згодом враховував генерал Брусилов під час планування наступу Південно-Західного фронту 1916 року.

У той самий час генерал Барсуков зазначав, що щодо багнетів і шабель російська армія може і перевершувала німецьку вдвічі, то «щодо технічних засобів, головним чином за кількістю і могутності важкої артилерії, німецька армія і на час березневої операції 1916 р. залишалася значно сильніше за російську»¹.

Нарочська операція, як було зазначено, була розпочата на вимогу французької сторони 18 березня 1916 року. Головнокомандувач російської армії генерал Алексєєв повідомляв французькому генералу Жоффру про недостатність важкої артилерії в російській армії «Звідси зрозумілі ті труднощі, з якими доводиться мати справу нашій піхоті під час атаки укріплених позицій противника»². Прорвати укріплені позиції супротивника без важкої артилерії неможливо. Вибраний час також був досить невдалим, починалася весняна бездоріжжя, до того ж болотиста місцевість з безліччю річок і озер під час весни перетворювалося на одне величезне болото, ґрунт розчиняється і в ньому вязнуть і люди, і коні, і артилерійські гармати. Але російському командуванню не вистачило сміливості відмовити союзникам. До того ж росіяни на початок операції не встигли підтягнути всю намічену артилерію до фронту.

Величезна кількість помилок було допущено і в плануванні, і під час цієї операції. Тому зупинимося на них окремо, оскільки вони важливі при аналізі Луцького прориву, який частково врахував ці помилки і виявився успішним у порівнянні з операцією Нарочи, особливо у використанні артилерії в цих наступальних операціях.

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

² Барсуков Є.З.

Однією з помилок була помилка організації армії. До складу 2-ї армії, що входить до складу Західного фронту і здійснює головний удар, входило десять корпусів, і штабу фронту було не під силу управляти десятима корпусами, тому, як потім було зроблено висновки, необхідно було розділити армію на дві, для більш оперативного управління, і кожна зі своїм устроєм тилу та штабом. «Друга армія загалом слабо була забезпечена артилерією, особливо важкої. На 10 піхотних корпусів було лише близько 1000 легких знарядь, тобто на 1000 багнетів доводилося 2 ½ гармати, тоді як на той час вже з'ясувалась норма -мати при атаці до 8-10 гармат на 1000 бійців; важких знарядь, та й то не вище 155-мм калібру, було лише 150, тобто мізерна кількість для великого фронту до 60 км»¹. Щільність знарядь цьому ділянці фронту була задоволена значна для російської армії, десь 12-18 гармат на 1 км, подекуди навіть 35, але ця щільність була далека від щільності на англо-французькому фронті – до 100 знарядь на 1 км. Помилка командування вважає, що необхідно було звузити ділянку головного удару на Західному фронті і зосередити там свої основні сили піхоти, кавалерії та артилерії. «При такій чотириразовій перевазі в живих силах і в артилерії над противником можливо було б при належній підготовці та своєчасному початку операції не тільки забезпечити успіх прориву укріпленої смуги супротивника, а й остаточно розчавити його»².

Також помилкою вважаються погано поставлені завдання перед артилерійськими розрахунками, а також зміна завдань під час самого наступу, оскільки артилерійські знаряддя розміщуються заздалегідь до початку операції та мають певні завдання, наприклад прорив загороджувальних дротяних споруд або розгром ворожих траншів. При зміни завдання часу для оперативного переміщення артилерії, як правило, немає.

Також не вистачало зв'язкової роботи між артилерійськими бригадами. Найчастіше було обрано неправильні позиції для артилерійських гармат, які

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

² Барсуков Є.З.

через дальність стрілянини не діставали для придушення ворожої артилерії і навіть не діставали до окопів противника.

Неправильним з погляду артилерійського мистецтва було використання певних артилерійських знарядь для поставлених завдань. Так у деяких випадках для створення проходів у дроті використовувалися 122-мм та 152-мм гаубиці, на які можна було б покласти руйнування окопів, а створення проходів у дроті покласти на легкі 76-мм батареї.

Найчастіше 76-мм польова артилерія стріляла по окопах шрапнеллю, оскільки гранат було мало. Але така стрілянина не завдавала жодної шкоди окопам і тільки змушувала ворога тимчасово ховатися.

При пробиванні проходів у дроті з 76-мм гармат, при обстрілі окопів, які розташовувалися на узліссі, дерева, обплутані дротом падали та захарашували зроблені проходи. «Зроблені ж проходи у дроті зіграли при атаці зрадницьку роль штучних дефіле, у яких російська піхота зазнавала величезних втрат від ворожого вогню»¹. При залученні 76-мм артилерії для руйнування окопів, що промерзли, вона була неефективна і не змогла їх зруйнувати.

На 107-мм гармати покладалося завдання фланкування окопів, що мало відповідало властивостям цих гармат, оскільки зруйнувати будови, що фланкують, вони не можуть.

На легкі 122-мм і важкі 152-мм гаубичні батареї покладалося завдання знищення ворожої артилерії, тоді як це не основне завдання гаубичних гармат та їх основне завдання при атаці - руйнування укріпленої позиції ворога: окопів та інших укритій.

Через болотисту місцевість артилерія, яка діяла в районах, розділених болотами шириною 3-4 км, майже не могла надати взаємної підтримки один одному. Також через лісисто-болотисті місцевості розстановка артилерії на позиції була дуже утруднена. Батареї ставилися на випадкових лісових

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

галявинах, на помості з колод, спостережні пункти сильно обстрілювалися, часто перебивалися телефонні дроти зв'язку.

Також були помилки і в управлінні артилерією, тому інспектор артилерії, призначений для спостереження за забезпеченням снарядами, не міг одночасно через брак часу ще й керувати артилерією корпусу.

Дуже багато помилок було у неузгодженості дій піхотних та артилерійських начальників, коли вони не узгодили ділянки атаки та піхота потрапляла на незруйновані ділянки дроту та просто гинула на ній. Найчастіше піхота потрапляла під снаряди своєї артилерії.

Тяжка артилерія, яку перекинули 16 березня, просто не встигла пристрелитися. Особовий склад важкої артилерії не встиг ознайомитися з місцевістю та окопами.

Недостатньо було артилерійських знарядь, виділених для головного удару. Так, для головного удару 1-го Сибірського Корпусу «в 1,5 км для руйнування бліндажів і окопів ...було направлено лише 28 гаубиць (24 польові 122-мм і 4 важкі 152-мм), тобто на одну гаубицю припадав фронт 60 м»¹.

Також недостатньо було даних аерофоторозвідки. Аерофотознімків місцевості головного удару просто не було. Фотознімки були зроблені 20 та 26 березня, коли особливої корисності вже не мали, і до артилеристів так і не потрапили. Були відомі дані лише про перший ряд окопів, а інші зміцнення, що знаходяться за першою лінією оборони, шляхи підвезення резервів, ходи сполучення були невідомі, що ускладнювало постановку завдання артилеристам. Загалом, у цій операції успіху наступу російської армії явно не вистачало даних повітряної розвідки та добре розміщених спостережних пунктів.

Достатньо було помилок у організації розрахунку потреб снарядів. Необхідну кількість снарядів розраховували не залежно скільки снарядів необхідно буде для руйнувань ворожих окопів і дротяних загороджень, і

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

досягнення успіху наступу, а чисто механічно в припущенні, скільки за часом вестиметься операція і щоденна витрата висловилося: на 76-мм польову гармату в 200 пострілів; на 122-мм польову гаубицю у 100 пострілів; на 107-мм скорострільну гармату в 50 пострілів; на 155-мм важку гаубицю у 50 пострілів»¹. Розрахунок необхідних бойових запасів було зроблено приблизно і вже аналізуючи невдачу березневої операції генерал Еверт, командувач Західним фронтом, переглянув середню щоденну витрату снарядів на конкретну артилерійську зброю.

Організацію харчування боєприпасами було організовано загалом незадовільно. Так запаси снарядів перебували на залізничних станціях за 50-80 км від позицій артилерії. При батареях запасів снарядів було лише на день. Підвіз снарядів був утруднений і через віддаленість складів, так і через весняне бездоріжжя. Поганий підвіз снарядів дався взнаки і на інтенсивності артилерійської стрільби, снарядів вистачало лише щоб підтримати вогонь, на потужний вогневий удар снарядів не вистачало.

Також несприятливо давалася взнаки система подачі завдань артилерії письмовими наказами, а не особисто, що призводило до запізнення артилерійської підтримки. У артилерії не вистачало часу на виконання даних завдань, тому що не вистачало часу ні на пристрілювання, ні на перегруповування.

Проте слід зазначити і позитивні моменти роботи російської артилерії. Так, "завдяки вмілому розташуванню на закритих позиціях російська артилерія не була виявлена німецькими батареями і значних втрат не зазнала"².

Згодом цей невдалий наступ був проаналізований у російському генштабі. Були зроблені такі висновки:

1. Розробка операції повинна проводитися заздалегідь, а не поспіхом.

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

² Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948.

2. Не можна вказувати артилерії позиції до отримання поставлених нею завдань без узгодження з артилерійськими начальниками.

3. Начальник артилерійської групи повинен підпорядковуватися лише загальновійськовому начальнику, котрим його група і вирішує завдання.

4. Між артилерійськими начальниками та начальниками піхоти, які ведуть атаку, має бути тісна взаємодія та узгодженість дій. Атака піхоти та артилерійський вогонь повинні йти пліч-о-пліч.

5. Перед артилерією необхідно ставити чітко виражені цілі.

Наприклад, де, якою довжиною потрібно зробити проходи в дротяному загорожі, які окопи зрівняти з землею, які будівлі зруйнувати і т.д.

6. Необхідно скласти чіткий план для артилерії, які необхідні даній ділянці фронту знаряддя, які їм ставити мети, який необхідний запас снарядів кожному за виду зброї під час підготовки атаки, під час атаки, під час закінчення атаки.

7. При складанні плану не можна зосереджувати управління великою кількістю знарядь в одних руках, за такої концентрації детальне управління вогнем неможливе; необхідно ставити конкретні, прості завдання перед кожною артилерійською групою та ділянки поразки не просто позначити на карті, а краще показати на місцевості; артилерійські групи не повинні одна одній заважати, щоб артилерійський вогонь від різних груп не наклався на той самий район.

8. Уникати непродуктивної витрати снарядів.

9. Нічна стрілянина при атаці не повинна вестися, оскільки вона ведеться як правило навмання, з марною тратою снарядів. Завданнями нічної стрільби артилерії є: 1) заважати роботам, які веде ворог із відновлення зруйнованим днем позиціям; 2) непокоїти противника на важливих ділянках; 3) тримати у страху противника.

10. Стріляти просто щогодини або випускати певну кількість снарядів через певні проміжки часу без чіткої мети – це злочинне витрачання снарядів.

11. Артилеристам не треба призначати тривалість підготовки атаки або тривалість вогню, необхідно вказувати, що необхідно зробити артилерії, а артилеристи самі визначають, як це зробити.

12. Артилерійський вогонь слід вести методично, аналізуючи не тільки перельоти або недольоти, а також руйнування.

13. Кожен артилерійський постріл має бути зроблено з певною метою, не треба стріляти тільки тому, що стріляє ворог.

14. Про силу артилерійського удару необхідно судити не за звуком пострілів, а за результатом поразки мети. Термін «ураганний вогонь» необхідно вивести з ужитку, враження урагану має бути тільки у ворога, який отримує удари.

15. Вогонь легкої артилерії повинен супроводжувати піхоту до останнього, а вогонь важкої артилерії при стрільбі гранатами повинен перенестися з ділянки, що атакується, коли піхота виявиться приблизно в 400 кроках від окопів противника.

16. Для пробивання проходів у дротяних загородженнях повинна використовуватися 76-мм гармата і вона повинна бути видалена не більше ніж на 2 км. Необхідно враховувати, що «одна легка батарея на годину може зробити прохід близько 40 м завширшки у дротяній смузі в шість рядів колів. Витрата гранат при цьому становитиме 20-50 штук на погонну сажень (близько 2 м) фронту дроту. Батареї переважно ставити так, щоб вони фланкували дротяні загородження»¹.

17. Артилерію великих калібрів, таких як 152-мм, 107-мм і 122-мм гаубиці, використовувати для руйнування окопів, укриттів, будівель, що фланкують.

18. Для атаки піхоти необхідно робити не один широкий прохід, який зазнає обстрілу з боку ворога, а ряд проходів, нехай і вузьких, які зменшать жертви.

¹ Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М., 1948

19. Звернути увагу на влаштування проміжних складів та своєчасне поповнення снарядами на передовій, яких має бути достатньо не для підтримки вогню, а для вирішення поставлених завдань.

20. Атака піхоти не повинна бути повільною, оскільки це збільшує роботу артилерії, яка її прикриває та веде до великої витрати снарядів.

21. Звернути увагу на необхідність ретельної аерофотозйомки ворожих позицій, яка має бути своєчасною та повною мірою використаною артилерією. У період наступу, для своєчасного надходження відомостей від повітряної розвідки, тимчасово передоручити льотчиків артилерійським начальникам.

22. Вночі необхідно піхоті вести спеціальну стрілянину, виставляти кулеметні батареї для оборони зроблених проходів та руйнувань, щоб не допустити відновлення ворогом цих ушкоджень.

23. Шрапнелі використовувати лише для живих цілей, а не під час руйнації окопів чи дроту.

24. За підсумками березневої операції було прийнято рішення збільшити кількість гранат до гармат та гаубиць.

Загалом погано розроблена наступальна операція і призвела до невдалого результату. Російська «авось» не спрацювала.

Завдання артилерії, які були поставлені в даному наступі, це зробити проходи у дротяному загороджі та зруйнувати окопи та укріплення на першій ворожій лінії. А що робити з тилом ворога, з другою лінією окопів і загороджень перед артилерією завдання не ставили, та й розвідданих не було про те, що розташоване там у ворога. Дістати і знищити ворожу батарею російська артилерія не змогла, оскільки її не бачила і не мала про її місцезнаходження жодних розвідданих.

Німецький генерал Людендорф у своїх спогадах писав: «21-го березня росіяни здобули в озерній тіснині успіх, який для нас був дуже болючим, на захід від Постава їх атака була лише важко відбита. Земля розм'якла, у болотистих місцях вода утворила ставки, а дороги стали буквально бездонними. Підкріплення, що поспішно підвозилися штабом 10-ї армії і нами,

шльопали в болоті, насилу посуваючись вперед від залізниці Вільна - Двінськ. Всіма опанувало напружене занепокоєння про подальше. Але росіяни, яким доводилося просуватися ще менш сприятливою місцевості, ніж та, що була позаду наших позицій, самі видихнулися»¹.

Російський березневий наступ зазнав невдачі. Вищим командуванням російської армії було ухвалено рішення припинити наступ. Німецький генерал Людендорф вихваляв німецькі війська, який змогли провести блискучу оборонну операцію і погано відгукувався про масову тактику навченої російської армії. «З 18 по 21 березня становище 10-ї армії було критичним. Росіяни мали велику чисельну перевагу. До кінця березня російські атаки вже виснажилися. Як тоді казали без перебільшення, вони потонули у «болоті та крові». Втрати росіян були надзвичайними. Тонкі лінії наших хоробрих військ, ще добре навчених і що мали багато офіцерів, панували над масовою тактикою погано навченої російської армії»².

Але цей наступ дав багато інформації для проведення блискучого Луцького прориву 1916 року.

14 квітня 1916 року у ставці російського головнокомандувача розпочалася нарада щодо майбутнього російського наступу, яку вимагали союзники. Оскільки австрійці активізували свою діяльність на Італійському фронті в районі Трентіно, і командувач італійської армії Кодорна закидав своїми телеграмами генерала Жоффра, щоб він натиснув на російського головнокомандувача та росіяни почали наступ. «Енергійний наступ австрійців, що розвивався, швидко міг поставити італійську армію в критичне становище, і її командування почало повторно волати про негайну російську допомогу, вимагаючи, вимагаючи якнайшвидшого виступу російської армії»³. Ця вимога також призвела до передчасного російського наступу, але все ж таки росіяни,

¹ Людендорф Е. Мої спогади про війну 1914-1918 років. Переклад з німецької. Т.1-2.М.1924

² Людендорф Е. Мої спогади про війну 1914-1918 років. Переклад з німецької. Т.1-2.М.1924

³ Кулічкін С.П. На фронтах першої світової.

особливо генерал Брусилов і підлеглі йому армії встигли підготуватися. Союзники планували наступати одночасно і на Західному, і на Східному фронті, проте союзники Росії розпочали свій наступ через 26 днів після росіян.

На нараді обговорювали майбутній наступ. Головнокомандувач генерал Алексєєв запропонував план, у якому головний удар буде на Вільно. Його буде здійснюватиме Західний фронт. Північний фронт також наступатиме на Вільно, але тільки з північного заходу. А Південно-Західному фронту під командуванням Брусилова було запропоновано перебувати в обороні і вступити в наступ лише у разі успіху сусідів. Західному фронту генерал Алексєєв вирішив передати всю важку артилерію. Але командувач Західного фронту генерал Еверт і командувач Північного фронту генерал Куропаткін в успіх наступу не вірили і вважали, що краще залишатися в обороні, «поки ми не матимемо важкої артилерії, принаймні в тому ж розмірі, як наш противник, і не будемо отримувати важких снарядів удосталь»¹. Військовий історик Кресновський писав: «Березнева невдача катастрофічно вплинула на обох головнокомандувачів Куропаткіна та Еверта. Вони зовсім занепали духом, і всякий наступ став їм здаватися немислимим»². Тільки генерал Брусилов відповів, що його армії готові до наступу та є всі шанси на успіх. У своїх мемуарах він пише: «Я заявив, що, безперечно, бажано мати велику кількість важкої артилерії та важких снарядів, необхідно також збільшити кількість повітряних апаратів... Але і при справжньому стані справ у нашій армії, я твердо переконаний, ми можемо наступати»³. Брусилов не вимагав жодних додаткових сил ні в живій силі, ні в артилерії, сказав, що він спиратиметься на ті сили, які він має в розпорядженні. Він вважав, що на ворога треба навалюватись усіма фронтами, щоб він не встиг за допомогою розгалуженої системи залізниць перекинути свої резерви з однієї ділянки фронту на іншу.

¹ Брусилов О.О. Мої спогади-М.Л.1929

² Кресновський А.А. Історія Російської Армії,1938.

³ Брусилов О.О.

Слова Брусилова були переконливі, тому ставка дозволила Брусилову наступати одночасно із сусідами, тоді вони й не знали, що Південно-Західному фронту буде відведено роль першої скрипки у цьому історичному наступі.

До складу Південно-Західного фронту входили 4 армії: 7, 8, 9 та 11-та. «Бойовий склад налічував до 630 батальйонів, 600.000 активних гвинтівок і 1980 гармат, з них важких лише 168. Противник, за австрійськими даними, перед арміями Південно-Західного фронту мав близько 625 батальйонів, до 620.000 бійців, які були озброєні гвинтівками, и 2859 знарядь... Ні про яку рішучу чисельну перевагу російських армій на цьому фронті не могло бути і мови, і вони значно поступалися австрійцям щодо артилерійських знарядь, особливо важких, і рушничних патронів. Найчастіше позиції росіян були гірше у сенсі використання території та організації вогню»¹.

Після наради Брусилов розпочав безпосередню підготовку до наступу. Він наказав у кожній армії вибрати по одній ударній ділянці, «а крім того, в деяких корпусах вибрати кожному свою ударну ділянку і на всіх цих ділянках негайно розпочати земляні роботи в 20-30 місцях, і навіть перебіжчики не спроможні будуть повідомити противнику нічого іншого як те, що на даній ділянці готується атака. Таким чином, противник позбавлений можливості стягувати до цього місця всі свої сили і не може знати, де йому завдаватиметься головний удар»².

Не всі командувачі арміями підтримали Брусилова, так генерал 7-ої армії генерал Щербачов, вважав, що зараз «наступальні дії дуже ризикованими і небажаними»³. Але генерал Брусилов виявив твердість і наполяг на своєму плані наступу. Також він був незадоволений генералом Каледіним, який очолював 8-у армію, оскільки вважав, що той не доріс керувати армією як воєначальник. Каледін з Брусиловим не завжди був згоден у тому плані, що

¹Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.

² Брусилов О.О. Мої спогади-М.Л.1929

³ Петренко В.М. Брусилов на чолі армії та фронту.

Каледін шкодував свою піхоту, рядових солдатів, йому було властиво дбайливе ставлення до життя людини, а Брусилов часто вимагав нових і нових атак. «У Брусилова була своя система, яка отримала назву «Стохід» — польовим способом рвати фортифікаційну систему ворога — система нелюдська, вкрай кровопролитна та безглузда. За свідченням проф. Е. Месснера, величезні втрати, як неминучі наслідок цієї системи, були такі великі, що у військових колах говорили про «вимищення» армії: за час п'яти Стохідних боїв втрати однієї, 15-ї, наприклад, піхотної дивізії висловилися в 150% штатного складу»¹. Проте Брусилов відводив 8-ої армії під керівництвом Каледіна головну роль цьому наступі, оскільки вона розташовувалася біля третьої армії Західного фронту, якого стягнули більшість важкої артилерії. Розташування армій Південно-Західного фронту можна побачити на карті 1, наведеній у додатку².

Головний удар мала завдавати 8-а армія у напрямку на місто Луцьк. На цей напрямок стягнули основні резерви фронту та артилерії. Інші армії мали завдавати другорядні удари, але сильні, щоб відтягнути резерви противника. Брусиловим були видані загальні директиви з обладнання плацдармів, підвезення спорядження, централізації управління, створення ефективної взаємодії артилерії та піхоти на різних етапах наступу не просто на папері, а щоб ця взаємодія була опрацьована безпосередньо на місцевості. Хоча кожному командувачу армією Брусилов віддав на самостійне опрацювання вибір місць основного удару кожної армії, самостійну розробку плану армійської операції. Але він все одно контролював і вносив свої зауваження, тільки після усунення яких Брусилов затверджував допрацьовані плани.

У своїх вказівках він надав чіткі інструкції для самої атаки, артилерійської атаки, атаки піхоти.

¹ Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.

² «Світова війна 1914-1918 «Луцький прорив». Праці та матеріали до операції Південно-Західного фронту в травні-червні 1916 року під редакцією П.В.Черкасова.

Брусилов багато приділив уваги управлінню артилерії: «щоб передова піхота, яка атакувала і увірвалася на ворожу позицію, мала постійно своєчасну артилерійську підтримку, частина легких батарей повинна бути вчасно підпорядкована безпосередньо командирам піхотних полків першої лінії»¹. Ці легкі батареї, на його думку, повинні розташовуватися не далі як за 2 версти від позицій противника. Спостерігачі цих батарей мають бути у тісному взаємозв'язку з командирами передових ліній, щоб забезпечити необхідну артилерійську підтримку.

Завданнями артилерії згідно Брусилова у перший період атаки є:

- Знищення дротяних загороджень ворога. З огляду на обмежену кількість мортирної та важкої артилерії, а також снарядів до них, це завдання покладається на легку артилерію, якій під силу згідно з раніше набутим досвідом у Нарочській операції зробити прохід у два сажні шириною 350 фугасними гранатами у трисмуговій дротяній загороджі. Проходів робити кілька.

- руйнування ворожих укріплень 1-ої та 2-ої лінії, особливо кулеметів і гнізд для них, укріплень, фланкуючих атакуючих. Це завдання для важкої та мортирної артилерії. Бажано, щоб ці гармати попередньо провели пристрілку своїх знарядь окремо для кожної зброї. Після такої пристрілки 20-хвилинний частий вогонь цих знарядь давав кращий результат, ніж ураганний вогонь одночасний при пристрілці по-батарейно.

- коли піхота рушить на штурм, важка артилерія повинна перенести вогонь на укріплення ворога, розташовані з флангів атакваної ділянки, на зміцнення 3-ї лінії, на резерви противника, на артилерію ворога, якщо вона в не зони досяжності нашої легкої артилерії.

- легка артилерія з початком руху піхоти має спрямувати удар на артилерію ворога.

¹ Брусилов О.О. Вказівки для атаки укріплених позицій від 6 квіт. 1916 р.

- коли піхота прорветься на ворожу позицію, частина легкої артилерії створює вогневу завісу для піхоти з фронту та флангів, щоб резерви противника не могли її контратакувати, а також забезпечує плацдарм для підходу другої хвилі піхоти та для закріплення на даній ділянці, а інша частина легкої артилерії продовжує вдаряти по артилерії супротивника, особливо тієї, що фланкує атаковану ділянку.

Як тільки піхота опанувала першу і другу ворожу лінію, підтягується важка артилерія, яка виконуватиме вже наступні бойові завдання з руйнування глибоко розташованих укріплень противника.

У другий період атаки важливо, щоб між першою атакою та подальшим проривом не було більшого проміжку часу, так, щоб ворог не встиг підтягнути резерви та не встиг створити нову оборонну лінію. Тому так важливо, щоб була узгоджена взаємодія піхоти та артилерії. Щойно піхота пройшла першу та другу ворожу лінію, важка артилерія вже має зруйнувати далекі оборонні лінії та резерви супротивника. Для виконання цих завдань важка артилерія повинна розташовуватись не далі 3-4 верст від передових позицій ворога. "Ці дистанції дозволяють важкій артилерії обрушитися на важкі батареї противника, розташовані поза досяжністю нашої польової артилерії і особливо на батареї, що фланкують атаковану ділянку, щоб полегшити піхоті закріпитися на захопленій позиції ворога"¹.

Для артилерійської атаки батареї розташовувати не кучно, а залежно від поставлених завдань, частину важкої артилерії розташовувати таким чином, щоб вона могла вести вогонь по зміцненнях противника, які будуть з флангів ділянки, що атакується.

Як було зазначено, до складу Південно-Західного фронту Брусилова входили 4 армії. Всім їм відводилися завдання прориву: 8-ой армії прорвати фронт на 16-км ділянці на волинському напрямку; 11-ої армії – на 11-км ділянці

¹ Брусилов О.О. Вказівки для атаки укріплених позицій від 6 квіт. 1916 р.

у напрямку Тарнополя; 7-ої армії-на 7-км ділянці у Язловця між Бучачем та Дністром; 9-ої армії – на 11-км у районі Онутц-Доброноуц, на південь від Дністра. Таким чином, на Південно-Західному фронті намічались чотири окремі битви.

Приклад підготовки атаки та прориву можна розглянути на прикладі XI армійського корпусу, який входив до складу 9-ої армії Південно-Західного фронту, який докладно описав у своїй книжці Юрій Вебер «Прорив». Головним героєм прориву Південно-Західного фронту у своїй книжки Вебер вважає російську артилерію, про яку так невтішно відгукувався австрійський генерал Конрад, але за те, що недооцінював супротивника він і поплатився.

Брусиловський прорив незвичайний тим, що дозволив прорвати добре укріплені позиції противника, які противник споруджував досить тривалий час. Так ця ділянка фронту, яка дісталася XI армійському корпусу, в ході проведеної аерофоторозвідки з літака, з прив'язних аеростатів, відомостей від перебіжчиків та інших джерел представляла укріплені позиції з трьох ліній. Друга лінія укріплень була за 100 кроків від першої, третя – за 500 кроків. На першій лінії дві лінії окопів, з відривом десяти кроків друг від друга. Окопи були глибиною десь півтора метри, на другій лінії бруствер більше метра, що мовою військових називається «двоюрисною обороною». «Перед першою лінією побудовано штучні перешкоди: смуга дротяних загородження з чотирьох рядів колів, потім два ряди дротів, по яким пущений сильний струм. Далі йде смуга з дев'яти рядів колів та засіка з товстих зрубаних дерев. Перед засікою викопані окопи для польової варти; ці окопи захищені у свою чергу чотирма рядами колючого дроту. Польові варти мають повідомлення з першою лінією спеціальними ходами, проритими під дротом...»¹.

Також про зміцнення австро-угорців писав і військовий історик Зайончковський: «позиції австрійців, які доводилося проривати російським військам на всіх ділянках, склалися з двох, а подекуди і трьох ліній

¹ Вебер Ю. Прорив //Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М.Молода гвардія, 1939.

укріплених смуг. Перша укріплена смуга зазвичай складалася з трьох ліній окопів, перед якими було до 16 рядів дротяних загороджень. Останні забезпечувалися поздовжнім кулеметним вогнем із фланкуючих бетонованих та бліндованих бліндажів. Друга укріплена смуга відстояла від першої в 5-7 км, а третя в 8-11 км»¹.

Австрійці й самі вважали свої укріплення неприступними, а «один полонений офіцер на допиті запевняв: «Ніколи вам (російським) не здолати цих позицій. Але, якби трапилося диво, і вони впали б під вашим ударом, то ми мали б спорудити величезну чавунну дошку з написом, який заповідає ніколи і нікому більше не воювати з росіянами»². Австрійці по праву пишалися своїми позиціями, зробленими під чуйним німецьким керівництвом. Це і суцільні окопи з дротяними загородженнями в 15-20 колів, і кулемети, добре замасковані і розташовані в бетонованих гніздах, щоб обстрілювати ворога, що наближається до загород, і бліндажі з накатом з колод, де можна було сховатися від артилерійського вогню, приміщення для відпочинку від сторожової служби з нарами та опаленням, та майстерно захована важка артилерія. «Нерідко зустрічався електризований дріт на залізних кілках»³. Також австрійцям сприяли природні водні перепони.

З описаного вище можна дійти невітійного висновку, що зміцнення, які довелося прорвати, становили важке завдання артилерії.

Австрійська передова лінія розташовувалась за 300-400 метрів від лінії росіян.

Спочатку необхідно було визначити найкраще місце для прориву. У цьому брали участь як артилерійські, так і піхотні воєначальники. Збиралися розвідані, особливо були корисні відомості, отримані за допомогою

¹ Зайончковський А.М. Перша світова війна, Москва, 2002.

² Боярінцев. До 50 річчя Луцького прорива, «Військова бува» № 83, 1967.

³ Редкін-Римашевський А.М. Дії тридцять другого корпусу в Луцькому прориві.

фотографій з літака. На позиціях російської армії з'явилося багато спостерігачів, багато хто був одягнений в артилерійську форму. Вони довго розглядали в біноклі та труби австрійські позиції, ретельно фіксуючи на картах розташування бліндажів, вогневих точок, ходи сполучення, усі дерева, кущі. Найцікавіші ділянки фотографувалися. Ретельно вивчалася і власна територія: мости, височини, річки, яри, дороги тощо.

Територію ворога розділили на окремі ділянки кожному спостерігачу, який старанно заносив всі видимі і невидимі ділянки противника з його пункту спостереження. Таким чином, він робив «закреслення полів видимості» мовою артилериста. На землі вбивали кілочки, на яких чорною фарбою малювалися номери, все це переносилося на карти.

Обов'язки піхотних і артилерійських спостерігачів були прописані у вказівках генерала Іванова, командувача Південно-Західним фронтом, що був до генерала Брусилова. Він вважав, що засобами вивчення ворога є не лише військові спостерігачі, а й «спостереження з повітряних прив'язаних куль; в) повітряна розвідка та фотографування з аеропланів позицій та розташування противника; г) опитування полонених і перебіжчиків та д) агентурна розвідка»¹. Генерал Іванов також приділяв багато уваги підготовці атаки. Наприклад, передбачити захист атакуючих частин від флангових контратак ворога; розташування артилерії в окопах, навіть якщо вона знаходиться в закритих позиціях; з метою необхідного зближення з противником використовувати поступове просування невеликими частинами, використовуючи нічне висування; з метою маскування артилерії використовувати несправжні батареї і т.д. Ці дуже цінні напрацювання попередника і використав генерал Брусилів у своєму наступі.

Таким чином, використовуючи різну інформацію, її зібтали воедино та проаналізували позиції ворога, що стоїть перед XI армійським корпусом 9-ої

¹ Іванов Н.І. Вказівки щодо підготовки вихідного положення для атаки від 26 січня. 1916р.

армії Південно-Західного фронту. Було помічено, що у певному місці позиції австрійців вдаються у позиції росіян у вигляді «язика». Ця ділянка зацікавила начальника артилерії ударної групи, тому що була досить гарною для завдання головного удару по австро-угорцям, тому що при наступі російської піхоти, вона буде максимально обгороджена від флангового вогню, оскільки флангів взагалі тут немає. Таким чином, була намічена ділянка прориву, яку розділили на три ділянки, головну – навпроти «язика», і дві допоміжні – з обох боків.

Одним із важливих питань було, скільки знарядь розмістити на кожній ділянці. Вирішили, що з боків розташувати по 40 гармат. Основним завданням яких буде заважати противнику підтягнути сили з сусідніх ділянок до головної ділянки прориву. Проти «язика» розташувати 160 гармат. Таким чином, на ділянці в три кілометри працюватиме величезна маса артилерії і щільність буде одна зброя на 18 метрів, а це майже як у французів, коли вони били німців у Артуа – одна зброя на 16 метрів. Фронт прориву був приблизно 15 кілометрів, як і в французів в Артуа, але в них на ділянку прориву було 900 гармат, а російського воєначальника XI корпусу – 200 гармат, але їх розмістив не рівномірно, а і з урахуванням особливостей артилерійського плану прориву.

Ночами працювали саперні команди. Вони розробляли місця, де артилеристи-розвідники вбивали свої кілочки із номерами. Сапери рили ями, в яких могли сховатися кілька людей, укріплювали їх мішками з піском і колодами, вкривали їх зверху дерном чи гілками. Все це робилося таємно та з обережністю, було заборонено ходити поверх цих споруд, зі сходом сонця ці роботи припинялися. Таким чином були побудовані розгалужені пункти спостереження. І почалося «полювання» на супротивника. Спостерігачі день і ніч, озброєні біноклями, перископами стежили за супротивником, щоб обчислити його вогневі точки, пункти спостереження. Усі свої спостереження вони фіксували у журналі.

Також для складання докладного плану місцевості використовувалися розшифровані знімки з літаків, особисті доповіді льотчиків, спостерігачів з аеростатів, відомості агентурної розвідки. Таким чином, «тепер австро-

угорські позиції постали перед начальником артилерії як на долоні. ...Всі основні укріплення, всі найважливіші точки вогневого опору, зв'язку та управління, всі можливі підходи противника з тилу до передової лінії-все тепер склалося струнку лінію»¹.

Останнім етапом підготовчої роботи стало упорядкування артилерійського плану, де детально розписується робота кожної батареї. Усю артилерію, яка розміщувалася навпроти «язика», розбили на три групи. Найсильніша – середня. Кожна група мала проробити шість проходів у дротяних загородженнях ворога. Для цих цілей у кожній групі виділялося по 12 легких знарядь, також визначалося які знаряддя в кожній групі стріляли по ворожих окопах, у середній групі намічались спеціальні знаряддя для руйнування телефонних ходів, виділилася спеціальна група артилерії для боротьби з артилерією супротивника та ударами по його тилу.

Таким чином вимальовувалась чітка картина обстрілу ділянок противника окремими батареями, де «вогонь майже всіх знарядь був направлений по косій лінії до ворожих окопів, що сектори обстрілів, як і належало, лягали один на інший, що «порожніх», необстрілюваних місць у ворожих позиціях не було»².

Також в артилерійському плані треба було врахувати, щоб батареї не заважали роботі один одного, в ньому необхідно було врахувати побажання піхоти про місцезнаходження проходів, що проробляються, і які вогневі точки противника необхідно придушити в першу чергу.

Усі дії з підготовки до прориву ретельно засекретили, гармати та гаубиці вкривали гілками, травою, спеціальними захисними полотнищами, забарвленими під колір місцевості. Дороги до передової були закриті з 3-ї години ранку до 9-ї вечора, були обхідні дороги, рух якими було дозволено

¹ Вебер Ю. Прорив //Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М.Молода гвардія, 1939.

² Вебер Ю. Прорив //Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М.Молода гвардія, 1939.

лише за спецдозвілами. Багато важких батарей були підвезені до передової лише за добу до початку битви. Також будували неправдиві батареї, щоб обдурити німецькі розвідувальні літаки.

Поступово з середини травня російська піхота почала зближення з ворогом. За тими ворожими батареями, які заважали просуванню піхоти, вночі артилеристи завдавали точкових ударів з легких знарядь, щоб не видати присутність важкої артилерії. Ці легкі знаряддя вдень міняли місця, з яких стріляли вночі, щоб ворогові важче їх було засікти. Поки працювала вночі артилерія, російська піхота дуже швидко рила окопи, зміцнюючи мішками із землею та обнівши дротом, ходи повідомлень до них, на кілька метрів попереду передової лінії. А вранці австро-угорці помічали, що російська лінія стала ближчою до них. За кілька днів знову робився ривок. І вже до кінця травня по всій лінії Південно-Західного фронту відстань між австро-угорцями та росіянами була не більше двохсот метрів. А це означало, що в результаті атаки час добігти до позицій противника було лише півтори-дві хвилини.

У артилерійському плані містився також докладний опис, що повинна робити кожна батарея у період бою і після піхотної атаки. Для кожної батареї вказувалися межі обстрілу на місцевості, був вказаний час, коли розпочати пристрілювання і коли вести вогонь на поразку. Вказувалося час з якою швидкістю має стріляти кожна знаряддя щогодини. Тобто. був складений ретельний план, щоб артилерія працювала як єдиний механізм, і у вирішальний момент змогла завдати нищівного удару по ворогові.

І ось цей час настав. 4 червня 1916 року почався російський наступ, який згодом в історії отримав назву Луцький прорив або Брусилівський прорив. Перші залпи російської артилерії прогрімали о 4 ранку. Першою розпочала пристрілку на даній ділянці фронту батарея важкого дивізіону, яка стріляла по першій лінії окопів ворога, потім батарея мортирного дивізіону та інші батареї важкої артилерії, що стріляли по другій лінії окопів і тилу противника. Кожна зброя пристрілювалася окремо, а командири батарей коригували вогонь. Десять пострілів гранатами чи бомбами, а потім дещо

шрапнеллю. Тривалість роботи артилерії близько 40 хвилин. Потім пристрілюється у тому порядку інша група важкої артилерії. Потім третя. Одночасно пристрілювалися і легкі гармати, здійснюючи по 30 пострілів гранатами по дротяним загородженнях.

О 6-й годині всі знаряддя почали вести вогонь на поразку. Через кожні 6 хвилин стріляла важка зброя, легші знаряддя стріляли вдвічі частіше. Знаряддя, які били по дротяним загородженнях, стріляли ще швидше.

Через годину вогонь посилювався, важкі гармати стріляли з інтервалом у 2,5 хвилини, а легші через 2 хвилини. Через 45 хвилин, згідно з планом, вогонь артилерії ще більше посилювався. Австро-угорці були захоплені зненацька, вони відстрілювалися хаотично, вони не знали розташування російської артилерії. А росіяни завдавали ударів строго по цілям, методично через рівні проміжки часу: півтори хвилини-один снаряд. Такий темп вибивав австро-угорців із рівноваги, і не давав можливості збудувати оборону. Як тільки російська артилерія замовкла, австро-угорці розраховували, що розпочнеться атака російської піхоти і вискочили з укриттів і зайняли свої позиції в окопах. Але через п'ятнадцять хвилин російська артилерія знову почала завдавати ударів, знищуючи супротивника, який знову спробував сховатися.

О 10 годині російська артилерія перенесла вогонь на другу лінію ворога. Австро-угорці знову сподівалися, що має початися атака піхоти, і зайняли позиції на передовій. Через 15 хвилин ними обрушилася лавина ударів російської артилерії шрапнеллю, яка викошувала живу силу ворога. Ті, що залишилися живими, сховалися в укріпленнях. Інтенсивність пострілів російської артилерії зростає: важка стріляла кожні 2 хвилини, легкі гармати-кожну хвилину. Робота артилерії тривала понад годину, потім її удари перенеслися на другий план ворожих укріплень і по тилу супротивника, звідки могли бути підтягнуті резерви.

О 12 годині почалася атака російської піхоти, вони пройшли через проходи в дротяних загороддах, які зробила легка артилерія. Більшість артилерії противника мовчала, оскільки була вражена чи стріляла навмання, австро-

угорці були деморалізовані і більшість ховалися у бліндажах. Російська артилерія захищала свою піхоту, утворюючи вогневу завісу. Через двадцять хвилин передові частини російської піхоти зайняли першу лінію окопів супротивника. Австро-угорці, вилазячи зі своїх ретельно збудованих притулків, почали масово здаватися в полон. Другий ешелон піхоти, зайнявши ворожі окопи, відразу зайнявся їх перелицюванням, переносючи мішки на зворотний бік, обладнуючи бійниці. Передова піхота йшла вперед.

Але не можна думати, що противник просто біг, він також зумів зорієнтуватися та піти у контратаку. Але їх швидко накрила російська артилерія, котра відповідала за вогневу завісу. І ворог відступив. Піхота продовжувала йти вперед за підтримки своєї артилерії. Знаряддя легкої артилерії переміщалися вперед заздалегідь наміченими маршрутами.

Так було здійснено прорив XI армійським корпусом 9-ої армії на даній ділянці фронту. Чітко розроблений план прориву тривалістю лише 8 годин був успішно реалізований. Про дії XI армійського корпусу 9-ої армії писав і військовий історик Зайончковський як про чудово спланований прорив з елементом раптовості. Він відзначив і чітко розплановану 6-ти годинну артилерійську підготовку, і зближення позицій піхоти з окопами супротивника «300-1000 м до 100-150 м», сильну артилерійську підготовку, під час якої «було випущено 30000 снарядів», вчасне обладнання інженерного плацдарму і тилу із необхідним запасом снарядів. «Готівки снарядів (близько 120000) вистачило для виробництва артилерійської підготовки і на перший час розвитку прориву». Тому результат був успішний, військам вдалося взяти першу лінію противника і закріпитися на ньому, а також величезну кількість полонених. «9-а армія взяла за цей день 11 640 полонених (з яких 2 дивізії XI корпусу -7500 чол.)»¹.

Всю операцію Луцького наступу історики ділять на три періоди: «прорив австрійського фронту, розвиток цього прориву і бої на Стоході з

¹ Зайончковський А.М. Перша світова війна, Москва, 2002.

німецькими резервами, що підійшли, при одночасному загрозовому Угорщині просуванні вперед крайнього російського флангу 9-ої армії»¹. Військовий історик Зайончковський, наприклад, вважає, що в перші дні прориву успішнішими були дії 8, 7, 9 армій, а менш успішною була 11 армія. «Причинами малоуспішності 11-армії були порівняльна слабкість її сил і мізерність наданих їй коштів». Зайончковський наводить дані, що у складі 11 армії було 382 гармати, а у ворога (частини 2-ої австрійської армії Бем-Ермолі і німецький корпус Маршала) 471 знаряддя, причому з них 159 важких.

Прорив 8-ої армії під командуванням генерала Каледіна був здійснений у напрямку Луцька. Ця армія займала ділянку фронту завдовжки 185 км і їй протистояла 4-а австрійська армія. Ділянка прориву була обрана довжиною 16 км. Сили у противників в артилерії були практично однакові 582 гармати російських проти 548 гармат у австро-угорців, пише історик Зайончковський. Але є і інші дані, так генерал Балуєв П.С. у своїй праці пише: «Зі зіставленням сил 8 армії та протистоячого противника видно, що 8 армія перевершувала противника на 45 батал. та 100 знарядь, але поступалася в числі гаубічної та важкої артилерії, яку противник мав на 32 польових гауб. і 36 важких знарядь більше»².

Історик Редкін-Ромашевський також пише про недостатність озброєння XXXII корпусу, що входить до складу 8-ої армії: «Не краще була справа з озброєнням ... Артилерія була озброєна легкими знаряддями японського зразка, 48-лін. польовими гаубицями, кінними та гірськими знаряддями зразка 1909 року. З вогнеприпасів відчувався великий недолік у гаубичних снарядах та гранатах. Необхідність суворої обачності у витрачаннях снарядів значно звужувала діяльність артилерії, а відсутність важкої артилерії не давала твердої впевненості у вдалому результаті прориву. Легким і мортирним батареям була не під силу - майбутнє завдання з руйнування бетонованих споруд. Відсутність

¹ Зайончковський А.М.

² Балуєв П.С. Восьма армія в Луцькому прориві.

важкої артилерії та обмеженість вогнеприпасів позначалися під час усієї операції корпусу»¹. Проте 8-а армія «могучим натиском зломилася опір противника і, пройшовши з боями 60 верст протягом трьох днів, зайняла Луцьк»². Але цей тиск 8-а армія змогла зробити зосередивши на 1 км. фронті головного удару «в середньому 4 батальйони і від 12 до 15 гармат, причому 8-й корпус, що завдавав головного удару, мав на фронті в 10 кілометрів 48 батальйонів, 90 легких гармат, 36 гаубиць і 8 сорокадвохлінійних гармат. Цим було досягнуто більш ніж подвійну перевагу над противником, який на ділянці головного удару мав лише 52 батальйони»³. Артилерійська підготовка наступу полягала у виборі артилерійських позицій якомога ближче до переднього краю противника та по-зрядній пристрілці. Потужна грамотна артилерійська підготовка перед атакою піхоти зіграла також свою роль. Артилерія також була цілеспрямовано, не даючи відновити зруйноване. У нічний час рідкісні удари артилерії шрапнеллю виснажували ворога, стрілянина велася за допомогою прожекторів, вранці атака піхоти відновлювалася під прикриттям курнодимової артилерійської завіси. «Майже 26-годинна артилерійська підготовка та напружені атаки протягом одного дня призвели до блискучого успіху 8-ої армії: була подолана і захоплена перша смуга оборони австрійців, які втратили понад 10.000 полонених, масу знарядь та кулеметів. Стійкість опору 4-ої австро-угорської армії була зламана, і вона почала відходити на Луцькому напрямку»⁴. За три доби центр 8-ої армії просунувся майже на 60 км. "За три дні - 5, 6 і 7 червня - було взято в полон 992 офіцера, 43.628 солдатів і захоплено 66 гармат, 150 кулеметів, 50 бомбометів, 21 міномет, маса гвинтівок, патронів, цілі склади снарядів та іншого військового"⁵.

¹ Редкін-Римашевський А.М. Дії тридцять другого корпусу в Луцькому прориві.

² Боярінцев. До 50 річчя Луцького прорива, «Військова була» № 83, 1967.

³ Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.

⁴ Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.

⁵ Мельніков М.М.

Прорив 7-ої армії ще називають Яловецькою операцією був прикладом рішучих дій. Щільність вогню ділянці фронту цієї армії доходила до 21 знаряддя на 1-км. Співвідношення артилерії у сторін було рівне.

Прорив 9-ої армії у напрямку на Чернівці не менш значний прориву 8-ої армії з направленням на Луцьк. У 9-ої армії було артилерії 489 гармат, з них 47 важких, а у противника (7-ої австро-угорської армії Пфлянцер-Балтіна) близько 500 гармат, з яких 100 важких. Наведені цифри говорять про перевагу ворога у важкій артилерії, яка грає вирішальну роль у руйнуванні укріплених позицій противника. Про успішність дій 9-ої армії говорять факти, що їй вдалося заглибитись у розташування противника в центрі прориву на 50 км, на правому фланзі до 15 км і вийти до російсько-румунського кордону. «За 10 днів операції армія захопила понад 38000 полонених, 40 гармат, 120 кулеметів... Австро-угорці втратили разом із полоненими до 60000 чоловік»¹.

Німецький генерал Фалькенгайн у своїх спогадах оцінює значення Брусилівського прориву так: «Наступ як на Волині, так і в Буковині мав величезні результати. На схід від Луцька Австро-угорський фронт був прорваний безперешкодно, і не більш як за два дні утворився зяючий провал у добрих 50 кілометрів завширшки. Частини 4-ої австро-угорської армії, які досі там стояли, зникли до жалюгідних решток... Отже, в наявності була істотна обстановка, що змінилася... росіяни дуже багато встигли навчитися»².

Безпосередній учасник тих подій В.Кочубей, який бився в 18-армійському корпусі 11-ої армії, також відзначає значний успіх цього наступу, особливо там, де навпроти російських військ стояли австро-угорські війська. Тільки в три перші дні цього наступу було захоплено більше 100 тисяч полонених, крім того взято багато гармат, кулеметів ... У цих боях 18-й армійський корпус не мав можливості особливо відзначитися, так як саме

¹ Зайончковський А.М. Перша світова війна, Москва, 2002.

² Фалькенгайн Е. Верховне командування 1914-1916 років у його найважливіших рішеннях/Пер. А.Є.Снесарева.-М., 2014.

проти його ділянки знаходилися виключно німецькі війська, сили яких аж ніяк чи не поступалися чисельно таким цього нашого корпусу»¹. Він вважав, що головні досягнення в наступі були у 8-ї армії Каледіна, а у 11-ої армії (18-й корпус входив до її складу) досягнення були набагато скромнішими, обмежувалися захопленням трьох ліній ворожих окопів.

Також цікаві особисті спогади артилериста Мілодановича, який брав участь у наступі 9-ої армії, під керуванням генерала Лечицького під Ржавенцями. Він наголошував, що артилерійські гармати вони вкривали за допомогою стінки «з двох рядів колод із землею, насипаною між ними», три тижні вони вели спостереження за супротивником, заносючи спостереження до журналу, що дозволило виявити позиції батарей ворога. Дуже багато уваги приділялося плануванню артпідготовки та її тривалості, і було ухвалено рішення обмежитись кількома годинами, а не здійснювати багатоденну артилерійську підготовку за французьким зразком. План артпідготовки був розроблений докладний і централізований, «мети були вказані кожній батареї та окремому взводу за місцевими орієнтирами... Так само була вказана по годинах інтенсивність вогню та паузи, для обману противника про час початку атаки»². Начальник Мілодановича полковник Кірей був прихильником «вивідного» вогню – два постріли за хвилину на батарею. Через 10-15 хвилин вогонь припинявся, супротивник вилазив із нір і знову підставляв себе вогню артилерії. Навіть за такої стрілянини гармати розжарювалися, що доводилося на них лити воду. «Гул багатьох батарей був такий, що подавати команди голосом було неможливо. Я або бігав батареєю або показував цифри пальцями»³. Мілоданович реально визначає труднощі битви, контратаки австрійців, успішне підтягування резервів австрійцями, а також свідчить про помилки російського командування. Також Мілоданович пише про нестачу

¹ Кочубей В. Генерал Я.Г.Гандзюк. «Військова бува» №79, 1966 р.

² Мілоданович В. Прорив фронту 9 армією 22-28 травня 1916 року. Приватні спогади. «Військова бува», № 78, березень 1966 р.

³ Мілоданович В.

снарядів наприкінці наступальних дій, нестачу бойових запасів та запізнювання їх надходження на першу лінію бою. Але він захоплюється важливістю артпідготовки «артилерійський піт рятує піхотну кров... 32 піхотна дивізія завжди голосувала за наступ, з однією умовою: артилерійська підготовка має бути такою, як під Ржавенцями!»¹.

На жаль, успіхи Південно-Західного фронту не оцінили в генштабі російської армії, оскільки спочатку відводили Південно-Західному фронту лише допоміжну функцію. Західний фронт під командуванням Еверта все відтягував свій наступ (воно почалося на місяць пізніше запланованого терміну, Брусилов навіть звинувачував Еверта у зраді у своїй доповіді Алексєєву), у результаті було втрачено такий дорогоцінний час, німецькому командуванню вдалося підтягнути свої резерви і російський наступ сповільнився. Протягом липня-серпня 1916 росіяни вели безуспішні бої на річці Стоході, куди германці підвезли свої резерви. У центрі та на лівому фланзі росіяни продовжували успіх. І на початок вересня фронт стабілізувався лінією Стоход-Злочев-Ворохта-Селетін.

Значення Луцького прориву досить велике, оцінено у військовій історичній літературі як останній успішний наступ російської імператорської армії. Австро-германці втратили тут до 1,5 млн. вбитих, поранених і військовополонених, величезну кількість знарядь, 25 тисяч квадратних кілометрів території. Германці перекидали свої резерви з інших ділянок Східного та частково Західного фронту на фронт генерала Брусилова. Успіх операції виражався не тільки у завоюванні великої території, а й у великій поразці армії противника. У полон було взято «8924 офіцери та 408000 солдатів. Багаті трофеї також показували ступінь розгрому ворога. До наших рук потрапило: 581 знаряддя, 1795 кулеметів, 448 бомбометів і мінометів...»²
«За період Луцького прориву та боїв після нього австро-германцями було

¹ Мілоданович В.

² Боярінцев. До 50 річчя Луцького прорива, «Військова бува» № 83, 1967.

перекинуто проти Південно-Західного фронту: 1) 36 німецьких дивізій, з них 11 з французького фронту 2) 9 австрійських дивізій, із них 6 з італійського фронту, 3) 7 турецьких дивізій з Салонікського фронту»¹. Також в результаті Луцького прориву були зняті зі своїх посад командувач 4-ої австро-угорської армії ерцгерцог Йосип-Фердинанд і командувач 7-ої армії генерал Пфлянцер-Балтін. 29 августа 1916 року у зв'язку з Луцьким проривом було знято з посади німецького генерала Фалькенгайна, його замінив на посаді начальника Генерального штабу Гінденбург. Фалькенгайна перекинули на Румунський фронт, де він довів, що є чудовим воєначальником. На цьому фронті він досяг чудових успіхів, взяв Бухарест і захопив майже всю територію Румунії. Але для росіян Луцький прорив також був важливим і у психологічному плані. Ця перемога вдихнула віру у близьке та переможне закінчення війни. Але цю перемогу зіпсував політичний переворот більшовиків, що почався в Росії.

З усього вищевикладеного можна зробити висновок, що артилерія грала одну з найважливіших ролей у битвах Першої світової війни. Особливо зростає роль важкої артилерії, яка виступала головною скрипкою у руйнуванні окопів, укріплених позицій, особливо в умовах прориву у позиційному періоді війни. Можна сказати, що виграє той, у кого більше артилерії, особливо важкої та достатньої кількості снарядів до неї. Для успішного наступу також важливі узгоджені дії, накази командуючих на усіх рівнях, чітко поставлені цілі для кожної ланки наступу: піхоти, артилерії, чітко продуманого плану наступу, даних аерофоторозвідки та інших розвідданих, достатньої кількості снарядів, та їх вчасного надходження на першу лінію битви, використання артилерії по її призначенню для виконання конкретних завдань. Успіх Луцького прориву також був зв'язан з тим, що місто прориву було не одне, а декілька, а ворог не зміг до цього вчасно приготуватися та виявити можливі місця прориву.

¹ Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.

ВИСНОВОК

У результаті проведеної роботи з аналізу стану артилерії протиборчих сторін Східного фронту Першої світової війни, аналізу найбільш використовуваних артилерійських знарядь, ролі артилерії в третій рік Першої світової війни, аналізу ролі артилерії в наступальній операції «Луцький прорив» 1916 року були зроблені такі висновки.

Оцінюючи стан артилерії протиборчих сторін на Східному фронті Першої світової війни, можна сказати, що перевага німецької артилерії, яка була на початку війни, зберіглася й у 1916 році. Російській військовій економіці через її відсталість не вдалося наздогнати німецьку економіку з виробництва артилерійських знарядь. Усі країни-учасниці війни наростили до 1916 року кількість своєї артилерії, навіть темпи приросту кількості артилерії в Німеччині та в Росії були однакові, але через початкову малу кількість артилерії, з якою Росія вступала у світову війну, її кількість у 1916 році все ж таки залишалася меншим проти німецької.

Усі країни-учасниці не розраховували, що війна буде такою довгою і готувалися до маневреної війни, але вже через кілька місяців стало ясно, що характер війни все більше набував позиційного характеру. А у позиційній війні, де війська стоять проти друга місяцями і окопуються, будуючи потужні укріплені споруди, найчастіше з бетону, виявилось, що важливою силою стала виступати важка артилерія, лише вогнева міць якої здатна зруйнувати такі укріплення.

У російській військовій доктрині не приділялося належної уваги важкій артилерії, вважаючи її надто громіздкою на полі бою, тому віддавали більше належне легкій артилерії, перебудовуватися російській армії вже довелося під час війни. Російське військове керівництво не встигло провести реформу армії до початку світової війни, особливо реформу своєї артилерії щодо заміни старих зразків знарядь на нові та збільшення кількості знарядь в армії. Бігом російської артилерії була також її залежність від іноземних постачальників. На

озброєнні російської армії стояли артилерійські знаряддя як російського виробництва, а й французькі, англійські, німецькі, японські. Російська військова промисловість не справлялася із замовленнями армії.

Німецька армія була більш підготовлена до війни, ніж російська, особливо у плані важкої артилерії. За кількістю важкої артилерії німецька армія випереджала російську майже в 6 разів, і навіть австро-угорська випереджала російську в 2 рази. Кайзер Вільгельм II у своїх мемуарах наголошує на перевазі німецької армії саме у важкій похідній артилерії, яка була створена завдяки його старанням. І на думку багатьох шановних істориків, які вивчають Першу світову війну, очевидно, що якби Росія з союзниками мали б таку ж важку артилерію, як і Німеччина, то Австро-Угорщина з Німеччиною склали б зброю вже в перший рік війни.

Існували також інші проблеми в російській армії, а саме в управлінні артилерією. Так восьми гарматна батарея, яка існувала на початок війни, виявилася складно керованою та громіздкою. Вже під час війни російська артилерія перейшла до шести гарматної батареї у легкій артилерії та чотирьох гарматної батареї у важкій артилерії. У германців і австро-угорців такої проблеми не було, їх артилерія була шести гарматної і чотирьох гарматної і на початку війни.

Існували проблеми в російській армії і у вищому управлінні артилерією, особливо явними були прорахунки вищого командування в бойовому використанні артилерії в перші роки війни, недоліки у постачанні боєприпасів. Тому було проведено реформу управління російською артилерією у січні 1916 року, було створено окремий виконавчий орган УПАРТ-артилерійське управління на чолі з польовим генерал-інспектором артилерії при штабі головерха. Упартом було проведено роботи зі створення нових артилерійських частин, особливо важких та реорганізації артилерійського постачання.

Істотним недоліком, який торкнувся всіх учасників війни, це була величезна витрата снарядів, на яку ніхто не розраховував. Так армії всіх країн-

учасниць розраховували на 1000-1500 пострілів однією зброєю, але у роботі були наведені цифри, що витрата снарядів у роки війни збільшився до 3000-4000 пострілів однією зброєю. Тому армії всіх країн на початку війни зазнавали снарядного голоду, поки їх економіки змогли наростити випуск снарядів необхідний для їх армій. У Росії через відсталість її економіки снарядний голод був більш відчутним.

Також слід зазначити, що успішності військових дій Росії заважала мала мережу її залізниць у європейській частині, одноколейність залізниці. Така нерозвинена мережа залізниць, а також відсутність доріг з твердим покриттям заважали швидкому перекиданню артилерії з однієї ділянки фронту на іншу, чим добре користувалися її противники.

Позитивною рисою російської артилерії необхідно відзначити хорошу бойову підготовку щодо мистецтва стрільби, особливо із закритих позицій. За зразками артилерійських гармат, які стояли на озброєнні в російській армії, Росія не відставала від збрарядь своїх супротивників, відмінним прикладом служить російська 76-мм легка гармата, так звана «тридюймівка» з кращими балістичними властивостями у своєму класі, вмінні стріляти не тільки прямою наводкою, але й із закритих позицій.

Як вже було сказано, німецька армія найкраще була готова до світової війни, оскільки їй вдалося вгадати, що важка артилерія, на яку було зроблено упор, вийде на перший план у театрі воєнних дій першої світової. Саме використання артилерії великого калібру та правильна організація її управління та постачання допомогли німецькій армії чотири роки досить успішно боротися на два фронти у цій війні. Для німецької армії стало характерним широке використання потужної артилерії (більше третини парку збрарядь - гаубиці). При цьому германці прийняли як калібр для легкої польової гаубиці не 122 мм, як у своїх супротивників, а 105 мм. Цей калібр виявився оптимальним поєднанням потужності і рухливості зброї. Аналогів німецької 105-мм дивізійної гаубиці російська армія не мала. Обидві російські 122-мм гаубиці стріляли лише шрапнельними снарядами, у чому за потужністю

поразки цілі поступалися німецькій 105-мм польовій легкій гаубиці, яка стріляла гранатами та шрапнеллю.

Австро-угорська артилерія мала добре підготовлений особовий склад, який має необхідний практичний досвід. Але взаємодія артилерії та піхоти в австро-угорській армії була утруднена через різноманітність етнічного складу австро-угорської армії. Частково артилерійські знаряддя в австро-угорській армії були замінені на німецькі з огляду на застарілий сплав «бронза плюс сталь», з якого було зроблено більшість їх знарядь, який до того ж був менш стійкий до механічного зносу. Австро-угорська артилерія працювала цілком задовільно у всіх випадках, коли мала хорошу матеріальну частину і достатню кількість бойових припасів.

«Луцький прорив»-це був останній успішний наступ російської імператорської армії у Першій світовій війні. Незважаючи на ряд попередніх невдач, Південно-Західному фронту російської імператорської армії вдалося здійснити істотний прорив укріплених позицій противника на глибину до 100 км на досить значній ділянці фронту за нетривалий час. Багато в чому це була заслуга, рішучість, вищий прояв військового мистецтва російського воєначальника Олексія Олексійовича Брусилова та командувачів армій, підзвітних йому, особливо Каледіна та Лечицького. Спочатку Південно-Західному фронту відводилася допоміжна функція, а напрям головного удару мали здійснити армії Західного і Північного фронтів, та їх керівники генерали Еверт і Куропаткін виявилися звичайними перестраховиками і не зважилися наступати. Насправді був простий саботаж наказів верховного командування.

Наступальна операція «Луцький прорив», як і Нарочська наступальна операція, були розпочаті на вимогу союзників Росії, щоб відтягнути сили німецької армії із Західного фронту і особливо австро-угорців з Італійського фронту.

Нарочська операція була безуспішним наступом російської армії, поспіхом розпочатим, погано підготовленим, з безліччю помилок, які згодом врахували в «Луцькому прориві». Наступ було розпочато в невдалий час -

весняного бездоріжжя, місцевість наступу була болотистою і гармати просто тонули в трясовині. Росіяни зазнали величезних втрат у живій силі – це відзначали всі військові історики та очевидці тих подій. Не узгоджені дії піхоти та артилерії призводили до того, що піхота найчастіше потрапляла під вогонь своєї артилерії. Тяжкої артилерії просто не вистачало, її не встигли підтягнути на фронт через поспішність наступу, який був здійснений під натиском французького генерала Жоффра . Але російському командуванню не вистачило сміливості відмовити союзникам. Помилки були і в організації другої армії Західного фронту, вона була дуже погано керована в силу великої кількості корпусів, що входили до її складу. Її потрібно було розділити. Бойове постачання снарядами було організовано незадовільно. До початку операції було доставлено лише половину необхідних боєкомплектів. Також були погано поставлені завдання перед артилерійськими розрахунками, а також мала місце зміна завдань під час самого наступу, оскільки артилерійські знаряддя розміщуються заздалегідь до початку операції і мають певні завдання, наприклад, прорив загороджувальних дротяних споруд або розгром ворожих траншей. При зміні завдання, часу для оперативного переміщення артилерії, як правило, немає. Неправильно було обрано місця розташування артилерійських знарядь, які через дальність стрілянини не діставали до ворожих позицій; артилерійські знаряддя використовувалися не за своїм призначенням. Так, 122-мм і 152-мм гаубиці використовувалися для створення проходів у дротяних загородженнях, хоча для цих цілей достатньо 76-мм гармат, а гаубиці необхідно використовувати для руйнування траншей, бліндажів та інших укріплень противника. Погано були розвідані ворожі позиції, особливо нічого не було відомо про другу лінію, третю лінію оборони, про розташування резервів противника.

Всі ці помилки було враховано генералом Брусиловим під час «Луцького прориву».

«Луцький прорив»-це добре продумана операція, з чудовою розвідувальною роботою не тільки за допомогою інформації від захопленого в

полон ворога, а й аерофотозйомки, цілодобового спостереження на території артилерійськими інспекторами, що фіксують усі вогневі точки ворога. Для кожної артилерійської зброї був розроблений артилерійський план атаки: скільки часу стріляти, з якою частотою і напрямом удару. Дії піхоти та артилерії були узгоджені буквально щохвилини.

Дуже важливо відзначити, що Брусилов не вибирав сам напрямок одного головного удару по противнику, а кожній армії, що входили до складу його фронту, він надав право самій вибирати напрямок головного удару. В результаті було 4 удари прориву і ворогові не вдалося перекинути свої резерви в одну точку прориву.

Головну роль у прориві зіграла артилерія, а саме узгоджена дія артилерії та піхоти, та правильне використання артилерійських знарядь за своїм технічним призначенням, як уже було сказано вище.

Важливе місце у прориві відводилося грамотно проведеній артпідготовці. Коли артилерійські гармати били певний час, а потім замовкали, вводячи в хибну оману ворога, що артпідготовка закінчилася і ось піде атака піхоти. Противник повертався з укриттів в окопи і його знову накривав нещадний артилерійський вогонь. Так артпідготовка проводилася в кілька етапів, що виснажували і психологічно, і фізично ворога.

Після прориву першої лінії противника в атаку йшла піхота, займаючи позиції ворога. А артилерійський вогонь переносився на другу лінію супротивника та виступав проти підтягування резервів ворога та проти атаки з флангів своєї піхоти.

На жаль, «Луцький прорив» не приніс істотних змін на Східному фронті. Найвище російське військове керівництво не змогло вчасно скористатися результатами «Луцького прориву». У них даремно не було подальшого плану воєнних дій, різноголосиця у вищому керівництві призвела до того, що до вересня наступ заглух і фронт стабілізувався знову.

Але значення «Луцького прориву» досить велике, оцінено у військовій історичній літературі як останній успішний наступ російської імператорської

армії, успішний наступ у позиційній війні і прориві чудово укріплених позицій противника. Цю тактика прориву може успішно використовувати і в сучасних умовах позиційної війни. Даній тактиці, історії проведення наступальної операції «Луцький прорив», її порівняння з Нарочською наступальною операцією і присвячена більшість даної роботи.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

- 1.«Мировая война 1914-1918 «Луцкий прорыв». Труды и материалы к операции Юго-Западного фронта в мае-июне 1916 года под редакцией П.В.Черкасова.М.1924
- 2.Брусилов А.А. Указания для атаки укрепленных позиций от 6 апреля 1916 г.
- 3.Брусилов А.А. Мои воспоминания. М.-Л. 1929.
- 4.Гинденбург П. Воспоминания Гинденбурга. Сокр. перев. с нем. Л.Щегло.П.1922.
5. Доклад Наштаверха г.Алексеева от 22 марта (4 апреля) 1916 г.
6. Иванов Н.И. Указания по подготовке исходного положения для атаки от 26 февраля 1916 г.
7. Кайзер Вильгельм II. Мемуары. События и люди. 1878-1918. М.-П.:Издательство Л.Д.Френкель,1923.
- 8.Кочубей В. Генерал Я.Г.Гандзюк. «Військова бува» №79, 1966 р.
- 9.Людендорф Е. Мои воспоминания о войне 1914-1918 гг. Перевод с нем.Т.1-2. М.1924
- 10.Мілодановіч В. Прорив фронту 9 армією 22-28 травня 1916 року. Приватні спогади. «Військова бува», № 78, березень 1966 р.
- 11.Фалькенгайн Е. Верховне командування 1914-1916 років у його найважливіших рішеннях/Пер. А.Є.Снесарева.-М.: Кучкове поле, 2014.
- 12.Шихлінський А.А.Мої спогади.-Примітки Ш.А.Назірлі-Б.:Азернешр, 1984-200 с.з іл.
- 13.Балуев П.С. Восьмая армия в Луцком прорыве.М.1924
- 14.Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М. Воєніздат МВС СРСР, 1948.

- 15.Барсуков Е.З. Первая мировая война: предистория и результаты Брусиловского прорыва. М.1938
- 16.Барсуков Е.З. Русская артиллерия в мировую войну.М.1938
- 17.Боярінцев. До 50 річчя Луцького прорыва, «Військова бува» № 83, 1967.
- 18.Брухмюллер Г.Германская артиллерия в годы прорывов в мировой войне. Пер.Таубе. Под ред. А.Бурова; предисл.Шейдеман.-М., 1923.
- 19.Вебер Ю. Прорыв //Артиллеристы. Сборник статей и рассказов. М.Молодая гвардия, 1939.
- 20.Вержковський Д.В. Перша світова війна 1914-1918р.М.1954.
- 21.Вєтошніков Л.В. Брусиловський прорив, М.1940.
- 22.Гарт Ліддел. Правда о першій світовій.Ексмо.М.2010.
- 23.Гаскуэн. Эволюция артиллерии в годы мировой войны.М.1921.
- 24.Гілберт М. Перша світова війна. Пер. с англ. М. 2021.
- 25.Головин Н.Н. Военные усилия в России в мировой войне. П.1939.
- 26.Головін Н.М. Росія у Першій світовій війні. Видавництво «Віче», М.2013
- 27.Зайончковский А.М. Мировая война 1914-1918. Государственное военное издательство. М.1931.
- 28.Історія вітчизняної артилерії. Том 2. Книга 6. Авторський колектив Н.С.Попельницький, М.Г.Усенков, В.А.Косоков. Москва-Ленінград, 1979.
- 29.Історія Першої світової війни. За редакцією д.іст.наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М.1975.
- 30.Кіган Джон. Перша світова війна, М.1998.
- 31.Кресновский А.А. История русской армии.Б.,1938.
- 32.Кулічкін С.П. На фронтах першій світовій.М.Вече.2014
- 33.Маниковский А.А.Боевое снабжение русской армии в войну 1914-1918 гг.М.1920

- 34.Мельніков М.М. О.М.Каледін Герой Луцького прориву та донський атаман, 1968.
- 35.Бобров О.О. Брусиловський прорив.М.Вече.2014.
- 36.Олійников А. Артилерія 1914р. URL: [https:// topwar.ru/106829-artilleriya-1914-goda.html](https://topwar.ru/106829-artilleriya-1914-goda.html)
- 37.Олійников А. Русская тяжелая артиллерия Первой мировой войны. <http://history.milportal.ru/russkaya-tyazhelaya-artilleriya-pervoj-mirovoj>
- 38.Перепеловський К. Роль та значення російського фронту в війну 1914-1917 рр. з іноземних військових джерел, «Військова бува» №112, 1971.
- 39.Петренко В.М. Брусилов на чолі армії та фронту.М.2013.
- 40.Редкин-Рымашевский А.М. Действия тридцать второго корпуса в Луцком прорыве.М.Л.1926
- 41.Ростунов І.І. Російський фронт першої світової війни. Видавництво «Наука», М.1976.
- 42.Самардак В.А. "Артиллерия сухопутных войск в Первую Мировую войну" <http://www.wio.ru/galgrnd/artill/ww1/ww1art.htm>
- 43.Сідоров А.Л. Фінансове становище Росії в роки першої світової війни, 1960.
- 44.Террейн Д. Велика війна. Перша світова-передумови та розвиток. Пер. С англ.М.2004
- 45.Ушаков К.П. Подготовка военных сообщений России к мировой войне. М.,1928.
- 46.Хейстінгс Макс. Перша світова війна. Катастрофа 1914 року. Пер с англ.М.2021.
- 47.Чіжов П.М. Значення важкої артилерії в російській імператорській армії, «Військова бува № 58, 1963.
- 48.Широкоград А.Б. Вітчизняні міномети та реактивна артилерія. М.2000.

49. Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії. М. 2000.

50. Яковлев М.М. 1 серпня 1914. М. 1974

51. 76-мм дивізійна гармата зразка 1902 року.

https://uk.wikipedia.org/wiki/76-мм_дивізійна_гармата_зразка_1902_року.

52. 122-мм гаубиця зразка 1909 року. https://profilbaru.com/uk/122-мм_гаубиця_зразка_1910_року

53. 107-мм гармата зразка 1910 року. https://uk.wikipedia.org/wiki/107-мм_гармата_зразка_1910_року

54. 122-мм гаубиця зразка 1910 року. https://uk.wikipedia.org/wiki/122-мм_гаубиця_зразка_1910_року

55. 152-мм гармата https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/152-мм_гармата

56. 8-см польова гармата М.5 (8 см FK М. 5) https://uk.wikipedia.org/wiki/8-см_польова_гармата_М.5

57. 77-мм польова гармата зразка 1896 року (нової конструкції) (7,7 см FK 96 n.A.) [https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм_польова_гармата_зразка_1896_року_\(нової_конструкції\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм_польова_гармата_зразка_1896_року_(нової_конструкції))

58. 37-мм траншейна гармата зразка 1915 року https://uk.wikipedia.org/wiki/37-мм_траншейна_гармата_зразка_1915_року

59. 37-мм піхотна гармата М.15

https://ru.wikipedia.org/wiki/37_мм_пушка_М.15

60. 75-мм гірська гармата М.15

[https://uk.wikipedia.org/wiki/75-мм_гірська_гармата_М.15_\(Австро-Угорщина\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/75-мм_гірська_гармата_М.15_(Австро-Угорщина))

61. 9-см бомбомет типу Н. Р. (Німецько-російський) https://ru.wikipedia.org/wiki/9-см_бомбомёт_типа_Г._Р.

62. 9,15-см легкий міномет системи Ланца

https://ru.wikipedia.org/wiki/9.15_cm_leichtes_Minenwerfer_System_Lanz

63. бомбомет системи Аазена

https://ru.wikipedia.org/wiki/Бомбомёт_системы_Аазена

64. 47-мм міномет системи Е. А. Ліхоніна

<http://bse.sci-lib.com/particle000020.html>

65. 89-мм важкий міномет Іжорського заводу

https://ru.wikipedia.org/wiki/89-мм_миномет_Ижорского_завода

66. 152-мм польова мортира зразку 1885 року

https://ru.wikipedia.org/wiki/152-польовая_мортира_образца_1885_года

67. 105-мм польова гармата leFH 18/40

https://uk.wikipedia.org/wiki/105-мм_польова_гармата_leFH_18/40

68. 105-мм польова гаубиця 98/09

https://ru.wikipedia.org/wiki/10.5_cm_Feldhaubitze_98/09

69. 105-мм пушка Шнейдера образца 1913 года

https://ru.wikipedia.org/wiki/105-мм_пушка_Шнейдера_образца_1913_года

70. 10 cm Kanone 04 https://ru.wikipedia.org/wiki/10_cm_K_04

ДОДАТОК

Таблиця. Польова артилерія основних європейських держав.

Держава і система знарядь	Калібр, мм	Вага снаряда, кг	Дальність стрілянини гранатою, км
Росія			
Польова гармата зр.1902 р.	76,2	6,5	8,5
Польова гаубиця зр.1909р.	122	23,3	7,7
Скорострільна гармата зр.1910р.	107	16,4	10,7-12,7
Польова гаубиця зр.1910р.	152	40,9	7,7
Франція			
Польова скорострільна гармата зр.1897р.	75	7,25	8,6
Коротка гармата Банжа зр.1890р.	120	20,3	5,7
Важка гаубиця Римайо зр.1904р.	155	43	6,5
Німеччина			
Польова легка гармата зр.1896р.	77	6,85	7,8
Польова легка гаубиця зр.1909р.	105	15,7	7,0
Польова важка гармата зр.1904р.	105	17,8	10,3
Польова важка гаубиця зр.1902р.	150	40,5	7,4
Австро-угорщина			
Польова легка гармата зр.1905р.	76,5	6,68	7,0
Польова легка гаубиця зр.1899р.	104	14,7	6,1
Польова важка гармата	105	15,6	12,2
Польова важка гаубиця зр.1899р.	150	39,0	6,6

Мал.1

Таблиця. Потреба в артилерійських знаряддях і фактична забезпеченність ними на початок війни

	Легкі знаряддя					Важкі знаряддя			Разом усіх знарядь
	76-мм польові гармати	76-мм кінні гармати	76- мм	122-мм гаубиці	Всього легких знарядь	107-мм гармати	152-мм гаубиці	Всього важких знарядь	
Належить утримувати в війсках	5480	434	424	510	6848	76	164	240	7088
в мобзапасі	781	61	57	74	973	8	16	24	997
Разом	6271	495	481	584	7821	84	180	264	8085
Фактична наявність на	5588	390	408	516	6902	76	164	240	7142

20.07(2.8) 1914р. війсках									
в мобзапасі	677	17	32	22	748	4	9	13	761
Разом	6265	407	440	528	7650	80	173	253	7903

Мал.2

	На 10 кв.км простору	На 10000 мешканців
Німечина	11,7	9,4
Франція	9,4	12,9
Австро-Угорщина	7,0	9,1
Євр.Росія	1,06	4,1

Мал.3

Таблиця. Кількість батарей та знарядь російській артилерії на початок війни.

Назва знарядь	Кількість батарей	Належить кількість знарядь		На початок війни знарядь, було в війсках(+/-)
		в батареї	Всього в війсках	
76-мм скоростр.легкі гармати	685	8	5480	5480 0
кінні	72	6	432	390 -42
гірські	45, 25	8	362	346 -16
Кінні-гірські гармати	7	6	42	42 0
Кінні-гірські гармати Заамурської прикорд.служби	5	4	20	20 0
122-мм польові легкі гаубиці	85,75	6	512	512 0
152-мм польові важкі гаубиці	41	4	164	164 0
107-мм польові важкі гармати	19	4	76	76 0
Разом	959		7088	7030 -58

Мал.4

Таблиця. Кількість батарей та знарядь германської та австро-угорської артилерії на початок війни

Назва держави й найменування артилерії	Кількість батарей	Кількість знарядь
Німеччина		
Польова легка артилерія	1149	6894
Легка гаубічна артилерія	150	900
Кінна артилерія	33	198
Польова важка артилерія	100	400
Важка облогова артилерія	281	996
Разом	1713	9388
Австро-Угорщина		
Польова легка артилерія	298	1788
Легка гаубічна артилерія	132	792
Кінна артилерія	33	132
Гірська гарматна артилерія	60	240
Гірська гаубічна артилерія	38	152
Польова важка артилерія	42	168
Важка облогова артилерія	97	338
Запасна артилерія	85	478
Разом	785	4088

Мал.5

Таблиця. Загальна кількість артилерії головних воюючих держав

Назва держави	Загальна кількість батарей	Загальна кількість знарядь
Росія	959	7088
Франція	1075	4300
Разом	2034	11388
Німеччина	1713	9388
Австро-Угорщина	785	4088
Разом	2498	13476

Мал.6

Армії	Піхотні дивізії		Кавалер дивізії		Батальйони		Ескадрони		Багнети та шаблі		Знаряддя легкі		Знаряддя важкі	
	росіяні	австрійці	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр
8-я	15	13	7	3	224	180	171	68	202125/22189	137600/9700	640	375	76	174
11-я	8,5	10	1	2	134	171	49	48	124707/5914	128000/4600	360	312	22	159
7-я	7	7	3	1	112	92	99	24	101081/12273	81540/3000	322	264	23	62
9-я	10	9	4	4	160	131	128	92	145394/19030	101000/10000	448	350	47	150
всього	40,5	39	15	10	630	574	447	232	573307/60036	448140/27300	1770	1301	168	545

Мал.7

Таблиця. Співвідношення сил на ділянках головного удару.

	Піхотні дивізії		Кавалер дивізії		Батальйони ,ескадрони		Багнети та шаблі		Знаряддя легкі		Знаряддя важкі		кулемети	
	росіяні	австрійці	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр	рос	австр
8-я Дубище, Корито-20 км	8	5	1	-	128/24	55	106000	40000-45000	286	180-200	118	50	85-90	-
11-я, Глядки, Езерна - 10км	2	1	1	-	32/21	16	29365	13000	74	-	34	-	127	-
7-я, Гипсарка, Новоселка, 13 км	3	2	2	1	48/48	21/31	44245/10669	21540/3000	152	89	23	42	206	193
9-я, Миткеу, Добронове-15 км.	3	2,5	2	-	48/48	29	46000	2000	205	145	43	20	250	150

Мал.8

Таблиця. Кількісне збільшення російської артилерії в період світової війни

Назва артилерії	Кількість батареї				Кількість знарядь			
	1914р.н а початок війни	1917р.кіне ц війни	Збільш ення числа	%	1914р.н а початок війни	1917р. кінець війни	Збільшен ня числа	%
Польова								
Легка	685	1050	+365	53	5480	6524	+1044	19
Гаубічна	85	223	+138	162	512	1054	+542	106
Гірська	45	80	+35	78	346	600	+254	73
Кінна та кінно- гірська	84	126	+42	50	452	570	+118	26
Разом	899	1479	+580	65	6790	8748	+1958	29
Польова важка								
Гарматна	19	167	+148	780	76	650	+574	755
Гаубічна	41	109	+68	166	164	436	+272	165
Разом	60	276	+216	360	240	1086	+846	352
Важка(позиційно -облогова)								
Гарматна	-	67	+67	-	-	232	+232	-
Гаубічна та мортирна	-	46	+46	-	-	112	+112	-
Разом	-	113	+113	-	-	344	+344	-
Всього	959	1868	+909	95	7030	10178	+3148	45

Мал.9

Таблиця. Кількісне збільшення артилерії Росії, Німеччини та Франції в період світової війни.

	Число батареї			Число знарядь		
	Легких	важких	всього	легких	важких	всього
Росія						
1914р.початок війни	899	60	959	6790	240	7030
1917р.кінець війни	1479	389	1868	8748	1430	10178
Збільшення к кінцю війни числа	+580	+329	+909	+1958	+1190	+3148
%	65	550	95	29	500	45
Франція						
1914р.початок війни	998	77	1075	3992	308	4300
1918р.кінець війни	1395	1430	2825	5580	5700	11280
Збільшення к кінцю війни числа	+397	+1353	+1750	+1588	+5392	+6980
%	40	1757	163	40	1740	163
Німеччина						
1914р.початок війни	1332	381	1713	7992	1396	9388
1918р.кінець війни	2987	2015	5002	11948	7862	19810

Збільшення к кінцю війни числа	+1655	+1634	+3289	+3956	+6466	+10422
%	124	430	190	50	470	111

Мал.10



76-мм польова гармата зр. 1902 р. (3-дм гармата)
Мал.11



122-мм гаубиця зразка 1909 року
Мал.12



122-мм гаубиця зразка 1910 року.
Мал.13



152-мм гаубиця зразка 1910 року.
Мал.14



107-мм гармата зразка 1910 року.
Мал.15



Австро-Угорська 76,5-мм гармата М.5

Мал. 16



Мал. 17 Німецька 77-мм гармата FK 96 n.A



Мал.18 Російська 37-мм траншейна гармата Розенберга 1915 року



Мал.19 Австро-угорська 37-мм піхотна гармата М.15



Мал.20 Французька 76,2-мм гірська гармата зразка 1909 року.



Мал.21. Австро-угорська 75-мм гірська гармата Шкода М15.



Мал.22. 9-см бомбомет типу Н.Р. (німецько-російський).



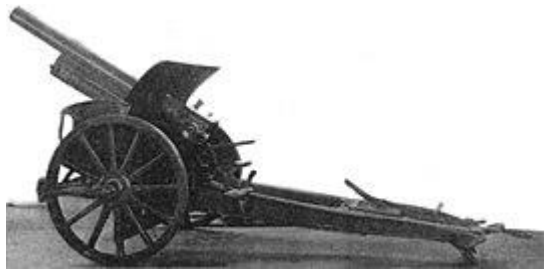
Мал.23. Австро-угорський бомбомет М-14.



Мал.24. Німецький міномет 9.15 см системи Ланца.



Мал. 29 Німецька гаубиця калібру 105-мм 98/09.



Мал.30 Німецька гаубиця калібру 105-мм LeFH 16.



Мал.31 Французька 105-мм гармата Шнейдера зразка 1913 року.



Мал.32 Німецька гармата 10cm K 04.



Мал.33 Німецька гармата 10см К 04



Мал.34 Німецька гармата 10см К 17



Мал.35 Німецька 149,1-мм гармата L/40.

Таблиця 2.1 - Основне озброєння польової артилерії РІА у бойових діях 1916 року (Південно-західний фронт)

Конструювання, виробництво, найменування зброї	Франція (Шнайдер), Росія 152 мм польова гаубиця зр. 1910 р.	Німеччина (Круп), Росія 122 мм легка польова гаубиця зр. 1909 р.	Франція (Шнайдер), Росія 122 мм легка польова гаубиця зр. 1910 р.	Росія (Путилівський завод) 3-дм польова гармата зр. 1902 р («тридюймовка»)	Франція (Шнайдер), Росія 107 мм, (42-лінійна) польова важка гармата зр. 1910 р.
1	2	3	4	5	6
Калібр, мм	152,4	121,92	122	76,2	106,7
Довжина ствола, мм/клб	1829/12	1560/12,8	1574/12,9	2286/30	2987/28
Довжина нарізної частини	1417/9,3	1237	1203	1790	2580
Кут ВН, град	-1°; +42°	-3°; +44,3°	-3°; +45°	-6°; +16°40'	5°; +36°
Кут ГН, град	± 2° 4'	4° 71'	± 2° 18'	5,5°	6°
Довжина відкату, мм	1250 (max)	950 - 1000	1045 - 1115	990 - 1041	1100
Висота осі зброї, мм	1350	1118	1168	927	1372
Висота оптичної осі панорами, мм	1520	1278	1207		1285
Висота за щитом, мм	1910	1841	1626	1600	1750
Ширина щита	1840				
Товщина щита, мм	3,5	3,5 - 4	3	4	4
Довжина лафету, мм	3370	1115			
Кліренс, мм	500 (по щиту)	406 (по щиту)	356	315	403 (по щиту)
Ширина ходу по лафету, мм	1650	1549 - 1475	1524	1524	1664
Діаметр лафетного колеса, мм	1321	1320	1324	1321	1330
Довжина (max) системи в бойовому положенні, мм	8382	-	-	4170	6430
Вага гармати з лафетом та щитом, кг	2102 2522	1331 2375	1323	1520 2350	2170 2491

			1300 (без передка)		
Продовження таблиці 2.1					
1	2	3	4	5	6
Вага снаряда, кг	41 (фугас. граната)	22,93(шрапнель)	22,8(шрапнель)	6,5 (шрапнель)	16,4 (фугас, граната)
Початкова швидкість снаряда, м/с	335 (фугас. граната)	259	295		500
Дальність стрілянини, м	7770 (фугасн. граната)	7700 (шрапнель)	7700 (шрапнель)	8300 (шрапнель) 8500 (фугасн. граната)	9815
Швидкість стрілянини, вистр./хв.,	6	5 -6	5 -6	10	
Отримано армією до 1.01.1917 р (оцінка), шт	296	1088 (разом з гаубицею 1910 р.)	1088 (разом з гаубицею 1909 р.)	8605	200

1 При 34-сек. дистанційної трубки, а за 22-сек. трубі-лише 5,5 км.

2 При 36-сек. дистанційної трубки, а за 22-сек. трубі - лише 3,7 км.

3 При 45-сек. дистанційної трубки.

4 За відповідного кута піднесення, але лафет був розрахований і сконструйований для дальності не понад 6,5 - 6,4 км.

5 Або 1338 кг і 2260 кг за Шварті: «Сучасна воєнна техніка», т. II.

Таблиця 2.2 Польова легка артилерія-учасників Першої світової війни.

Основні бойові характеристики (порівняльні)

Назва держав. Калібр і система озброєння	Вага системи в бойовому положенні	Вага системи в похідному становищі	Вага снаряда	Вага розривного заряду	Число куль у шрапнелі	Початкова швидкість, м/сек	Найбільша дальність, км		Гранична кількість пострілів за хвилину	Вертикальний обстріл у градусах
							гранати	шрапнелі		
	кг									
Р о с і я										
76-мм польова гармата зр. 1902 р.	1092	2017	6,5	0,78	260	588	8,54	8,3* 5,5	10	-6 +16
76-мм гірська гармата зр. 1909 р.	624	1236	6,5	0,78	260	381	7,0	7,02* 3,7	10	-10 +35
122-мм польова гаубиця зр. 1909 р. (Крупн);	1337	2217	23,3	4,7	500	335	7,7	7,7*	2	-1+43
Ф р а н ц і я										
76-мм польова швидкострільна гармата зр. 1897 р.	1160	1885	7,25	0,84	260	530	8,6*	6,7	15	-5 +14
65-мм гірська гармата зр. 1906 р.	390	—	3,81	0,5	-	330	5,0	5,0	-	-10+35
Н і м е ч ч и н а										
77-мм польова легка гармата зр. 1896 р. п/А	1020	1910	6,85	0,2	300	465	7,8	5,3	10	-12 +16
105-мм полева легка гаубиця зр. 1909 р.	1168	2160	15,7	1,48	500	295	7,0	5,4	2	-10 +40
А в с т р і я										
76,5-мм польова легка гармата 1905 р. М. 5	1020	1910	6,68	0,22	315	500	7,0	6,3	10	-7,5+18
68-мм гірська гармата зр. 1899 р.	315	-	4,7	0,7	216	300	5,0	3,9	-	-
104-мм польова легка гаубиця зр. 1899 р. М. 99	998	1858	14,7	1,2	450	290	6,1	5,6	2	-10 +42

¹ При 34-сек. дистанційній трубі, а за 22-сек. трубі - лише 5,5 км.

² При 36-сек. дистанційній трубі, а за 22-сек. трубі - лише 3,7 км.

³ При 45-сек. дистанційній трубі. ⁴ При відповідному куті піднесення, але лафет був розрахований і сконструйований для дальності не понад 6,5 - 6,4 км

Таблиця 2.3 - Польова важка артилерія країн – учасників Першої світової. Основні бойові характеристики (порівняльні)

Назва держав. Калібр і система озброєння	Вага системи в похідному становищі	Вага системи в бойовому положенні	Вага снаряда	Вага розривного заряду	Число куль у шрапнелі	Початкова швидкість, м/сек	Найбільша дальність, км		Гранична кількість пострілів за хвилину	Вертикальний обстріл у градусах
							гранати	шрапнелі		
КГ										
Р о с і я										
107-мм швидкострільна гармата зр. 1910 р.	2486	2172	16,4	2,0	600	580	10,7 12,7 ¹	10,7 ²	5	-5 +37
152-мм польова гаубиця зр. 1910 р.	2520	2160	40,9	8,8	690	381	7,7	7,7 ³	2	-1+42
Ф р а н ц і я										
120-мм коротка гармата Банжа зр. 1890 р.	2365	1475	20,3	4,2	-	285	5,7	-	-	12+44
155-мм важка гаубиця Римальйо зр. 1904 р	3200	2400	43,0	13,0	-	276	6,5	-	-	-10+41
Н і м е ч ч и н а										
105-мм важка польова гармата зр. 1904 р.	3232	2755	17,8	2,2	680	558	10,3	10,0	-	-5+30
150-мм важка польова гаубиця зр. 1902 р.	2700	2035	40,5	6,0	Шрапне лі нема	325	7,4	Шрапнел і нема	2	-0+42
А в с т р і я										
105-мм гармата польової важкої артилерії	2522	1197	15,6	-	700	600	12,2	12,2	-	-
150-мм польова важка гаубиця зр. 1899 р.	2660	2330	39,0	7,4	380	285	6,6	6,0	-	- +45

¹ При подовженій гранаті французького зразка.

² При 45-сек. дистанційній трубці.

³ При 45-сек. дистанційній трубці.

