

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Факультет (навчально-науковий інститут) \_\_\_\_\_ історичний \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Історія Східної Європи \_\_\_\_\_

До захисту допущено

Кафедрою \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Юрій Волосник \_\_\_\_\_  
(підпис) (ім'я, прізвище)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ р.

Кваліфікаційна робота

здобувача \_\_\_\_\_ другого (магістерського) \_\_\_\_\_ рівня вищої освіти  
(першого (бакалаврського) / другого (магістерського))

«Роль артилерії на Східному фронті Першої Світової війни в кампанії 1917  
року»

\_\_\_\_\_ (назва роботи)

Спеціальність (спеціалізація) \_\_\_\_\_ 032 «Історія та археологія» \_\_\_\_\_

(код та найменування спеціальності; спеціалізації спеціальності - за наявності)

Освітня програма \_\_\_\_\_ «Історія та археологія» \_\_\_\_\_  
(назва освітньої програми)

Виконавець \_\_\_\_\_ Костянтин Пакулов \_\_\_\_\_  
(підпис) (ім'я, прізвище)

Науковий керівник \_\_\_\_\_ Сергій Потрашков \_\_\_\_\_  
(підпис) (ім'я, прізвище)

Харків – 2025

## Зміст

|   |            |
|---|------------|
| <b>Вступ</b>  | <b>3</b>   |
| <b>1. Характеристика історіографії, джерельної бази та методології дослідження.</b>                                       | <b>9</b>   |
| <b>2. Стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту на початок війни та станом на 1917 рік Першій Світовій війни.</b> | <b>21</b>  |
| <b>3. Артилерія на Східному фронті в кампанії 1917р.</b>  | <b>45</b>  |
| <b>3.1. Військово-політична обстановка на початок 1917 р. та плани сторін.</b>  |            |
| <b>3.2. Роль артилерії у основних операціях кампанії 1917р.</b>   | <b>52</b>  |
| <b>3.2.1. Мітавська операція 1917р.</b>   |            |
| <b>3.2.2. Літній наступ 1917р.</b>  | <b>57</b>  |
| <b>3.2.3. Ризька операція 1917 р.</b>   | <b>89</b>  |
| <b>3.3 Висновки</b>   | <b>103</b> |
| <b>Висновок</b>   | <b>110</b> |
| <b>Список джерел та літератури</b>  | <b>116</b> |
| <b>Додаток</b>  | <b>122</b> |
| <b>Резюме</b>   | <b>139</b> |

## Вступ

Першу світову війну історики називають Великою війною. В цю війну було втягнуто 38 держав з населенням понад 1 млрд. осіб, що складало біля двох третин мешканців Землі. У цій війні загинуло 10 млн. осіб, 20 млн. одержали поранення чи каліцтво. «Це був воєнний конфлікт глобальних вимірів, що приніс величезні масштаби втрат і руйнувань та мав доленосні наслідки впливу на розвиток суспільств воюючих держав та цілого світу».<sup>1</sup> Перша світова війна призвела до формування нового геополітичного устрою Європи. Впали ряд імперій: Російська, Австро-угорська, Османська, Німецька. Виникли нові національні держави, особливо в Європі. Так, у червні 1917 року була проголошена незалежність Литви, у грудні – утворена незалежна Фінляндія, у січні 1918 року проголошена незалежність Української Народної Республіки, у лютому утворена незалежна Естонія, у жовтні-Чехословаччина тощо. Тобто ця війна мала велике значення для формування незалежної Української держави, на формування національного самовизначення українців, у них був шанс об'єднатися в єдину державу, тому що український народ був багато віків розділений двома імперіями Російською та Австро-угорською. Українські землі, які входили до складу Російської та Австро-угорської імперій стали в цій війні об'єктом зіткнення ворогуючих коаліцій. «Загарбання українських земель було невід'ємною частиною агресивних планів Росії, Німеччини та Австро-Угорщини...З початку війни українські землі перетворилися на арену воєнних дій, а самі українці змушені були воювати за чужі інтереси і брати участь у нав'язаному братовбивчому протистоянні. За різними оцінками, на боці Австро-Угорщини воювало від 250

---

<sup>1</sup> Перша світова війна: історичні долі держав і народів ( до 100-річчя від початку Першої світової війни):збірник наукових праць. За загальною редакцією д.і.н., проф. Кудряченка А.І. //Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України».с.26

до 300 тис., а в російській армії- від 3,5 до 4,5 млн. етнічних українців».<sup>2</sup> Тому вивчення цієї війни важливо для вивчення історії Української держави.

Нової якості цієї війни надавали не тільки нові методи ведення війни (позиційна війна), но і вдосконалення смертоносною зброєю і техніки (важка артилерія, хімічні снаряди).

Артилерія в Першу світову війну зіграла вирішальну роль на полях битв. Різно зросла роль важкої артилерії. В останні роки війни на Східному фронті артилерія як з німецького, так і з російського боку проявила себе найкращим чином, набула значного бойового досвіду, що свідчило про вдосконалення артилерії як роду військ і становлення її головною руйнівною силою у Першій світовій війні. Артилерія незмінно й успішно забезпечувала всі види військ.

У цей період у російській армії відбуваються нововведення в плані створення важкої артилерії особливого призначення (ВАОП), в управлінні артилерією (створення УПАРТ та польових інспекторів артилерії), продовжується вдосконалення в технічному плані використовуваних гармат та гаубиць, у тактиці стрільби, у плануванні військових операцій.

У німецькій армії також удосконалюється тактика ведення бойових дій. Одним із видатних артилерійських фахівців ведення війни був німецький полковник Георг Брухмюллер, який експериментував з методами вогневої підтримки, був одним із прихильників нейтралізації; створення системи артилерійських груп, спеціально підібраних під конкретне завдання на полі бою; з використанням хімічних снарядів. Він був новатором у цьому напрямі, реалізовував свої ідеї, незважаючи на значний опір традиціоналістів у німецькій армії.

---

<sup>2</sup> Саме там. с.284

З російського боку були свої стратеги артилерійської доктрини, наприклад Олексій Олексійович Брусилов, Алі Шихлінський, Євгеній Захарович Барсуков.

В останній рік війни на Східному фронті відбулися три значні битви: це Мітавська операція, наступальна операція російської армії в липні 1917 року та Ризька операція з 1 по 6 вересня 1917 року. У Ризькій операції російські війська зазнали поразки від німецької армії, в якій проявилася майстерність німецької артилерії під керівництвом Георга Брухмюлера.

Успіхи німецького артилерійського тактика Брухмюлера були визнані російськими воєначальниками. Мемуари Георга Брухмюлера були перекладені російською мовою генерал-лейтенантом Юрієм Шейдеманом, начальником артилерії Червоної Армії з 1921 по 1937 рік. Принципи і методи артилерійської підтримки, розроблені Брухмюлером, знайшли відображення у виданні 1937 року «Наставления по артиллерийской подготовке Красной Армии», яке стало основним керівництвом з артилерійської доктрини Радянського Союзу під час Другої світової війни.

Військова кампанія на Східному фронті у 1917 році для російської армії завершилася невдало і сприяла розкладу армії, Російської імперії та її виходу з війни. Але, тим не менш, зростає кінцю війни російське артилерійське мистецтво, а також мистецтво противника — німецької сторони, залишається поза будь-яким порівнянням і було використано в подальших військових операціях, особливо на фронтах Другої світової війни, а також використовується в сучасних військових конфліктах і війнах.

**Актуальність теми дослідження** полягає в:

– порівнянні стану та складу артилерії протиборчих боків Східного фронту Першої світової війни на початку війни та на 1917 рік;

- порівнянні ролі артилерії в військових операціях 1917 року на Східному фронті Першої світової війни;
- порівнянні російської та німецькій артилерійських стратегій та тактик ведення артилерійського вогню;
- у визначенні здатності артилерії стати вирішальною силою у наступі в позиційній війні.

**Наукова новизна** цієї роботи полягає в тому, що її матеріали та результати роботи дозволяють комплексно висвітлити стан артилерії протиборчих боків Східного фронту Першої світової війни, провести порівняльний аналіз ролі артилерії в військових операціях Східного фронту в 1917 році як з німецької так і російської сторони, порівняти використання артилерії в наступальних операціях Східного фронту Першої Світової війни особливо в умовах позиційної війни. Артилерії відводиться головна роль в такому вивченні історії Першої світової війни. Вперше проводиться на мій погляд комплексне використання мемуарів та спогадів німецьких, російських, англійських генералів, англомовних праць британських та американських військових істориків.

**Об'єктом дослідження** є матеріально-технічне становище Східного фронту Першої світової війни.

**Предметом дослідження** є артилерія Східного фронту в січні-жовтні 1917 року.

**Хронологічні рамки дослідження** – січень 1917 року – жовтень 1917 року.

**Територіальні рамки дослідження** включають територію військових дій Східного фронту в 1917 році.

**Мета дослідження:**

- встановити особливості стану та дії артилерії протиборчих боків Східного фронту на початок Першої світової війни та на 1917 рік війни;

- довести, що артилерія відіграла значну роль в головних військових операціях Східного фронту в роки Першої Світової війни, особливо в наступальних операціях в умовах позиційної війни.

#### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати стан артилерії протиборчих боків Східного фронту у Першу світову війну на початок війни та на 1917 рік.

2. Дати технічну характеристику найбільш використовуваним артилерійським знаряддям на Східному фронті Першої світової війни.

3. Проаналізувати вплив військово-політичної обстановки на наступальні операції на Східному фронті в 1917 році.

4. Визначити тактику використання артилерії у наступальних операціях Східного фронту в умовах позиційної війни в 1917 році.

5. Порівняти роль артилерії на Східному фронті в 1917 році з різних боків: російської та німецької, з використанням артилерії в операції «Луцький прорив» 1916 року.

**Структура роботи** складається з вступу, трьох основних розділів, висновку, списку джерел та літератури, додатків:

Перший розділ присвячений аналізу історіографії, джерельної бази та методології дослідження.

Другий розділ розповідає про стан артилерії протиборчих боків Східного фронту на початку та станом на 1917 рік Першої світової війни.

В третьому розділі аналізується роль артилерії в військових операціях 1917 року, порівнюється використання артилерії в цих операціях як з російської так і з німецької сторони, а також з операцією Луцький прорив 1916 року.

**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, ролі важкої артилерії у переможних військових операціях. Наводиться схема тактики

прориву значно зміцнених позицій противника за умов позиційної війни, приводяться особливості керування артилерією в військових операціях, особливості тактики артилерійської стрільби, та розподілу артилерії по військовим підрозділам при плануванні військової операції. Також практичне значення дослідження полягає в можливості використання його результатів у підготовці лекційних курсів з військової історії, а також у науково-дослідній діяльності, пов'язаній з вивченням ходу Першої світової війни та новаторських методів ведення артилерійського вогню в наступальних операціях особливо в умовах позиційної війни.

## **1. Характеристика історіографії, джерельної бази та методології дослідження.**

Написання магістерської роботи базувалося на широкій історіографічній основі. При порівнянні стану артилерії протиборчих сторін на східному фронті Першої світової війни використовувалися праці «Історія світової війни» 1975 року під редакцією доктора історичних наук І.І. Ростунова, та його праця «Російський фронт Першої світової війни» 1976 року. Це фундаментальні роботи по Першій світовій війні. Перша робота під редакцією Ростунова аналізує походження війни, в цілому військові сили усіх учасників Першої світової, а також кампанії всіх років війни на всіх фронтах Першої світової. Друга книга більш детальна, зосереджена на самій історії Східного фронту Першої світової, розбору успіхів, невдач, наступів, проривів супротивників. Нажаль, так як книга написана за часів існування радянської влади, в ній багато включень з радянської ідеології, цитування робіт В.І.Леніна, різних програм комуністичної партії радянського союзу, що заважає аналізу використовуваного матеріалу.

Також слід відзначити роботу «Світова війна 1914-1918 рр.» російського генерала від інфантерії Андрія Медардовича Зайончковського, в якій автор розглядає збройні сили сторін, аналізує плани війни, а також висвітлює хід воєнних дій на всіх фронтах. У книзі багато фактичного матеріалу. Робота написана в 1924 році, кілька разів перевидавалася та доповнювалася іншими дослідниками.

Однак усі ці роботи присвячені аналізу збройних сил загалом. А тема магістерської роботи вужча - роль артилерії в кампанії 1917 року. Тому можна з упевненістю назвати головними історіографічними роботами з ролі російської артилерії у Першій світовій війні роботи Євгена Захаровича Барсукова, «Артилерія російської армії (1900-1917)». Це його основна праця, яка детально аналізує розвиток та організацію російської артилерії на початку ХХ століття, її участь у російсько-японській та Першій світовій війнах, стан матеріально-технічної частини, боєприпасів, постачання, кадрів та

командування, еволюцію тактики та взаємодії з піхотою. Під час написання цієї праці Барсуков використовував архіви Головного артилерійського управління, фронтові звіти, документи генштабу та Ставки. Друга його праця «Російська артилерія у світову війну», більш рання його праця, тому його можна назвати і першою його серйозною роботою про російську артилерію, але він більше нагадує аналітичний огляд. Однак обидві ці його роботи є основними фундаментальними роботами про стан російської артилерії, про її організацію, постачання, про тактику, про підготовку особового складу. У цих роботах також розбираються деякі військові операції, роль артилерії в них, вдалі чи помилкові рішення артилерійських груп, проте він ставив за мету не описувати конкретні військові операції, його більше цікавила структура управління, забезпеченість, чисельність, тактичні принципи артилерійського вогню. Барсуков писав не історію фронтів чи військових операцій, а історію організації, озброєння та тактики артилерії як роду військ. Він розглядав систему управління артилерією на різних рівнях (корпус, армія, фронт); еволюцію тактичних прийомів (пристрілка, загороджувальний вогонь, вогонь площею); взаємодія артилерії з піхотою та авіацією. Для нього важливіше було показати, як змінилася організація вогню під час війни, а чи не який фронт досяг більшого успіху. Я думаю, на його позицію впливало те, що Барсуков писав свої роботи в Радянському Союзі та перебував у рамках цензурних та ідеологічних обмежень. Тому, описуючи деякі військові операції Першої світової війни, йому необхідно було згадувати і керівників армій таких як Каледін, Денікін, які згодом стали генералами Білої армії та в радянській історіографії їхні імена були під заборонаю. Тому теми, пов'язані з генералами царської армії, розглядалися їм дуже обережно.

Також суттєвою роботою, хоч і написаною в радянський період з відповідною до цього періоду марксистсько-ленінською ідеологією, можна вважати роботу «Історія вітчизняної артилерії» книга 6 «Російська артилерія в період імперіалізму. Перша світова війна 1914-1918 рр.». Роботу написано авторським колективом під керівництвом кандидата військових наук

Н.С.Попельницького. Також у написанні цієї книги брали участь М.Г.Усенков і В.А.Косогов. Ця робота є логічним розвитком праць Є.З.Барсукова, написана лише на рівні колективного академічного дослідження. У цій роботі багато узагальнюючого матеріалу, схем, карт, таблиць. Написано роботу у 1979 році. Робота добре структурована. В ній розглядається роль російської артилерії як рода військ в основних операціях Першої світової війни. Іноді проводиться порівняння із західноєвропейськими арміями та їх артилерією. У ній також розкриваються проблеми економічного характеру, розвитку озброєння та його стану на різних етапах війни. З недоліків і це відзначають самі автори у книзі мало представлені методи роботи артилерійської розвідки, оскільки мало документів, присвячених цій діяльності, а також через нечисленність документальних матеріалів мало інформації щодо стрільби та управління вогнем.

Не можна не відзначити працю А.А.Маніковського «Бойове постачання російської армії у світову війну» (допрацював і доповнив Є.З.Барсуков, изд.3-е, Держвоєніздат, 1937) присвячена проблемам постачання російської армії бойовими засобами, зокрема артилерією та боєприпасами. Автор провів широкий аналіз у питанні, оскільки сам А.А.Маніковський стояв на чолі постачання російської армії всіма видами зброї, під час війни був начальником Головного артилерійського управління.

У написанні роботи також використовувалася книга доктора історичних наук А.А.Строкова «Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні» 1974 року. Вона цікава тим, що у ній проводиться порівняльний аналіз економік, збройних сил усіх країн-учасниць Першої світової; комплексний аналіз армій Росії, Німеччини, Франції, Англії, Австро-Угорщини; особливостям позиційної стадії війни, досить багато уваги приділяється питанням стратегії, тактики, організації фронтів, досвіду військового мистецтва; особливо докладно приділяється увазі ходу бойових дій на Східному (російському) фронті.

Досить корисною виявилось у написанні роботи книга генерала-лейтенанта Головіна Н.М. "Військові зусилля Росії у світовій війні", написана учасником війни в 1939 році, видана в Парижі в цей же час. Також неодноразово перевидавалася. У ній багато корисної аналітичної інформації щодо стану збройних сил, особливо німецької та російської сторони, увага особливо концентрується на відсталості російської армії від німецької протягом усієї війни.

Хотілося також відзначити книгу Абрама Мироновича Вольпе "Фронтальний удар" про еволюцію форм оперативного маневру в умовах позиційної війни. У ній безпосередньо розглядаються Мітавська операція 1917 року, літній наступ, плани операцій, проведення артилерійської підготовки, що було корисним при написанні третього розділу магістерської роботи.

Дані наведені у книзі «Історія латиських стрільців» за редакцією Я.П.Крастиня були використані у третій главі під час аналізу проведення Мітавської операції.

Так як у Першій світовій війні активно використовувалася хімічна зброя, то для опису успішної німецької операції під Ригою була корисна книга А.Н.Де-Лазарі «Хімічна зброя на фронтах світової війни 1914-1918 рр.» 1935 року видання.

Для оцінки стану шляхів сполучення в Росії, оскільки вони дуже важливі при перекиданні військ з одного фронту на інший, особливо артилерії, було використано книгу К.Ушакова «Підготовка військових сполучень Росії до світової війни».

Також були корисні статті Сидорова О.Л. «Відносини Росії з союзниками та іноземні постачання під час першої світової війни 1914-1917рр.», про допомогу та постачання союзників для військової промисловості Росії, а також А.Кавтарадзе «Червневий наступ російської армії в 1917р.» з метою оцінки літнього наступу російської армії.

Для оцінки технічних характеристик артилерійських знарядь (другий розділ магістерської роботи), що стоять на озброєнні російської армії,

використовувалася робота Широкограда Олександра Борисовича «Енциклопедія вітчизняної артилерії».

Необхідно також підкреслити роботу Оськіна М.В. "Історія Першої світової війни", яка досить докладно описує військові операції Східного фронту 1917 року, а також економічні проблеми постачання армій у часи голодного в плані продовольства для багатьох країн-учасниць 1917 року, що призвело до революційної ситуації, особливо в Росії.

Для опису структури російської армії, родів військ, структури управління, оцінки дій конкретних російських воєначальників корисною була праця талановитого військового історика-самоучки російської еміграції Антона Антоновича Керсновського «Історія російської армії».

Також важливе значення в написанні магістерської роботи в плані оцінки наслідків Першої світової війни мав збірник наукових праць Інституту всесвітньої історії НАН України за загальною редакцією доктора історичних наук професора Кудряченка А.І. «Перша світова війна: історичні долі держав і народів (до 100-річчя від початку Першої світової війни)».

Робота українського історика Соловйова В.В. «Румунський фронт у революційних умовах» дає багато інформації про особливості ведення військової компанії на румунському фронті Першої світової війни.

Також у написанні роботи використовувалися праці американських, англійських істориків, хоча зрозуміло, що вони акцент робили на Західному фронті, а не на Східному, але їхня оцінка дій німецького, австрійського командування є достатньо цікавою, а також оцінка стану армій-учасниць перед війною.

Книга Джона Террейна «Велика війна 1914-1918» – одна з класичних британських досліджень Першої світової війни 1965 року, що багаторазово перевидавалася. Британський історик дав незалежну оцінку останньому великомасштабному наступу російської армії у 1917 році, блискучій майстерності німецького артилерійського начальника Брухмюлера,

бездіяльності союзників, згубної ролі у розкладанні російської армії більшовиками на чолі з В.І.Леніним.

Також для оцінки підготовки армій держав-учасниць до війни була корисною робота Макса Хейстінгса «Перша світова війна. Катастрофа 1914 року».

У роботі англійського історика Джона Кігана «Перша світова війна» добре описується ситуація в Росії після Лютневої революції до жовтневого перевороту 1917 року, що доповнює розуміння обстановки ведення військової компанії. Цьому присвячений цілий розділ «Революція у Росії».

Також корисний для оцінки обстановки 1917 року і розвалу Росії розділ «1917 рік-напруження зусиль» книги «Правда про першу світову» британського історика та військового теоретика Ліддела Гарта.

Як в аналізі дій російської артилерії визначне місце займає Євген Захарович Барсуков, так у характеристиці німецької артилерії в роки Першої світової війни чільне місце посідає праця німецького полковника, новатора Георга Брухмюлера, учасника війни, який вніс помітний внесок у розвиток своєї теорії ведення артилерійського вогню в наступальних операціях, «Німецька артилерія під час проривів в світовій війні».

Англомовна збірка «King of the Battle. Artillery in the World War» також була використана при написанні цієї магістерської роботи. Ця збірка цікава тим, що про кожну артилерію російську, німецьку, австро-угорську писав конкретний історик, який спеціалізується на цій темі. Так російську артилерію характеризував Андрій Павлов, німецьку-американський військовий історик Давид Забецький, австро-угорську - Джон Шіндлер. Усі ці статті будувалися за певним планом; характеристика артилерії воюючої армії до війни, основні види озброєння, їх технічні характеристики, іноді порівняння зі зброями іншої сторони; роль артилерії у конкретних військових операціях; еволюція артилерійських знарядь у часі; зміна організації, управління артилерією як родом військ; стан артилерії на кінець війни.

Також необхідно відзначити англomовну книгу «Artillery in the Great War» D. Strong and Sanders Marble, в якій дохідливо описується тактика вогневого валу артилерії, яку новаторське застосував німецький полковник Георг Брухмюлер, а також відзначаються новації російського артилерійського управління зі створенням важкої артилерії особового призначення, яка дала можливість командуванню координувати передове артилерійське вогневе планування.

Не менш цікава була книга французького фахівця Гаскуена «Еволюція артилерії у роки світової війни», хоча він у ній порівнює і характеризує французьку та німецьку артилерію на Західному фронті, у плані характеристики важкої артилерії та її значення у цій війні ця книга була безперечно корисна.

Магістерська робота спирається на широку джерельну базу, а насамперед мемуари, спогади учасників цієї війни.

У мемуарах кайзера Вільгельма II «Мемуари. Події та люди» йдеться про провідницьке рішення кайзера створити в німецькій армії важку артилерію, що дало німецькій армії переваги у Першій світовій війні та здатність їй боротися на два фронти.

Мемуари англійського політика Девіда Ллойда Джорджа «Військові мемуари» були корисні щодо оцінок економік країн Антанти в 1917 році.

А мемуари німецького генерала Еріха Людендорфа «Мої спогади про війну 1914-1918 рр.» були використані у оцінці економік країн-учасниць війни, та й у оцінці військових операцій Східному фронті у кампанії 1917 року, і навіть у підтвердженні висловлювання, що голова більшовиків Росії В.І.Ленін був підкуплений німецьким командуванням для розвалу Росії.

Мемуари начальника генерального штабу Німеччини Пауля Гінденбурга «Спогади Гінденбурга» були корисні щодо аналізу загальної обстановці на Східному фронті, стратегії проведення тієї чи іншої військової операції, наприклад, Ризької операції 1917 року.

Мемуари начальника німецького штабу на Східному фронті генерала Макса Гофмана «Записки та щоденники 1914-1918» були використані у підтвердженні тверджень щодо низки питань: у здатності австрійської армії самостійно вести наступ; щодо оцінки використання артилерією хімічних снарядів; в оцінці дій російської армії, особливо в літньому наступі 1917 року, яке він охарактеризував, як загнати мишей (російських) у мишоловку, що німцям загалом і вдалося; а також в оцінці Ризької наступальної операції німців.

Не менш цікавим був використаний у магістерській роботі щоденник генерала-майора Альфреда Нокса, глави британської місії в Росії «Разом з російською армією. Щоденник військового аташе 1914-1917». Цей щоденник був написаний британським військовим аташе в Росії, який під час Першої світової війни співпрацював із російською армією. Його мемуари свідчать про стан російської армії у різні періоди війни. Він фіксував проблеми постачання, недоліки в організації у російській армії, оцінював готовність російської армії до літнього наступу 1917 року, наголошував на розкладі російської армії у 1917 році різними агітаторами, давав характеристику австро-угорським військам на Східному фронті. У цій роботі його спогади були використані при написанні третього розділу.

Звичайно найважливішими при написанні цієї роботи є мемуари головного героя з російської сторони Першої світової війни генерала Олексія Олексійовича Брусилова «Мої спогади». Вони особливо цінні, оскільки це мемуари бойового генерала, у своєму роді також новатора тактики прориву значно укріплених позицій противника з використанням нанесення кількох ударів на широкій ділянці фронту, як і німецького, артилерійського полковника Брухмюлера. Він вірив, що літній наступ 1917 може бути успішним завдяки наявним засобам в артилерії, піхоті. Він недооцінював солдатські заворушення, факти непокори, відмову йти у наступ. Ставши верховним головнокомандувачем, він був надто самовпевненим. Його мемуари, як і весь

жанр мемуаристики, має суб'єктивний характер, але корисні для оцінки літнього наступу 1917 року з різних точок зору.

Мемуари генерала Алі-ага Шихлінського «Мої спогади» були використані при аналізі літнього наступу на Західному фронті, де генерал Шихлінський був інспектором артилерії Західного фронту і де артилерія незважаючи на результат бою проявила себе блискуче. Алі-ага Шихлінський зарекомендував себе прекрасним артилерійським начальником, до війни він викладав в артилерійській школі, ним був винайдений «трикутник Шихлінського» - метод для вказівки мети артилерії, яка дозволяє вести вогонь по недосяжним для ока цілям. Його називали «богом артилерії» та його нововведення високо цінувалися в артилерійських колах.

Також цікаві мемуари військового генерала Антона Івановича Денікіна «Нариси російської смуги», який був військовим соратником О.О.Брусілова, працював під його керівництвом, очолював восьмий ударний корпус восьмої армії Південно-західного фронту в 1916 році. Саме війська генерала Денікіна першими прорвали оборону австро-угорців у 1916 році та увійшли до міста Луцька, від назви цього міста і увійшла в історію операція «Луцький прорив». На жаль, дороги Брусілова та Денікіна після Лютневої революції частково розійшлися через мінливі революційні погляди Брусілова на перебудову армії, тому що противником революціонування армії був А.І.Денікін. Денікін також у своїх мемуарах, як і Брусілов, оцінював перевагу сил та технічних засобів російської армії перед літнім наступом 1917 року. Однак він неодноразово наголошував, що створення солдатських комітетів і комісарів, двовладдя в армії є згубним для армії та для країни загалом.

Мемуари Керенського «Втрачена Росія» також були досить корисні у розумінні загальної обстановки у Росії, у її управлінні після складання царем своїх повноважень. Керенський, як і російські генерали, сподівався на успіх літнього наступу російської армії, оскільки він міг сприяти підняттю бойового духу армії, довести, що армія, побудована на демократичних засадах, є цілком боєздатною, і навіть, сприяти підйому патріотизму і згуртуванню російського

народу. Так він описує свої дії та надії у своїх мемуарах, а також викриває в них дії більшовиків та їхнього лідера В.І.Леніна у справі розвалу Росії та її армії.

У написанні роботи також було використано спогади рядових учасників військових операцій 1917 року, які були опубліковані у військово-історичному журналі «Военная быль» білої еміграції, що видавався в Парижі з квітня 1952 року до вересня 1974 року. Це спогади про літній наступ 1917, про артилерійське забезпечення.

Крім мемуарів як джерела були використані статистичні матеріали, карти військових операцій, а саме Мітавської, літнього наступу 1917 року та Ризької операції.

Як статистичний збірник, що активно використовується в роботі, можна назвати «Росія у світовій війні 1914-1918 року (у цифрах)» центрального статистичного управління 1925 року випуску, а також статистичний збірник «Світова війна в цифрах» під редакцією Д.Мітяєва.

Теоретико-методологічною базою цієї магістерської роботи є історизм, наукова об'єктивність, системність. При написанні роботи використовувався принцип історизму, коли стан артилерії протиборчих сторін Першої світової війни розглядався в процесі розвитку артилерії, коли склад артилерії змінювався в ході війни, більше уваги стало приділятися важкій артилерії, яка стала займати чільне місце в позиційному характері війни. А також на стан артилерії впливали такі чинники, як стан економіки, потужності виробництва артилерійських гармат та снарядів.

В роботі також має місце принцип об'єктивізму, коли висновки робляться з урахуванням таблиць, документів, доповідей генштабів, указів генералів і верховних командуючих.

В цій роботі використовуються різні методи історичного дослідження. Насамперед це описовий метод, де однією із задач було описати стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту Першої світової війни на початок війни та станом на 1917 рік.

Також використовується кількісний метод для аналізу статистичної інформації наявності військових знарядь, кількісному порівнянню технічних характеристик найбільш використовуваних артилерійських знарядь на Східному фронті війни, за допомогою якого можна було виділити, які артилерійські гармати виявилися більш ефективнішими, і для яких воєнних задач їх використання було більш успішним.

Використання статистичного методу дозволило проаналізувати склад артилерії основних європейських держав-учасниць Східного фронту Першої Світової війни, які гармати та гаубиці були в їхньому складі, важкі чи легкі, якого калібру; потребу в артилерійських знаряддях на початок війни; кількість батарей та знарядь на початок війни, а також станом на 1917 рік.

В роботі також проводилась класифікація артилерії по видам: легка, важка, гаубична, кінна, кінно-гірська, мортирна, гарматна, польова, позиційно-облогова.

Найбільше використання в роботі має історико-порівняльний метод, який входить до складу спеціально-історичних методів. Порівняльно-історичний метод дозволив порівняти стан предмета дослідження із станом артилерії протиборчої сторони. Також цей метод дозволив зробити порівняльний аналіз успішності використання артилерії у військових операціях Східного фронту в 1914-1917 роках.

В роботі простежується критичне ставлення до джерел, таких як мемуари, через суб'єктивність мислення окремої людини. Системність підходу призводить до винесення суджень на основі комплексного підходу осмислення всіх історичних фактів, розгляд подій у причинно-наслідковому зв'язку та з погляду історичної обстановки.

Також дане наукове дослідження ґрунтується на таких загальнонаукових методах, як аналіз та синтез. Аналіз- коли для оцінки стану артилерії, її розкладають на складові елементи, вивчають їх, та класифікують за певними ознаками, властивостями та якостями (гармати, гаубиці, польова, важка, облогова та інші). Та синтез-артилерія конкретної держави, її боєздатність.

Принцип індукції в даній роботі проявився в вивченні низки різних помилок наступальних операцій, які привели к провалу наступу і складанню вказівок для наступного наступу, тобто до встановлення певних закономірностей, узагальнень.

Написання магістерської роботи ґрунтувалося на використанні широкої історіографічної та джерельної бази, особливо мемуарів, наказів командування, та військових карт. Також при написанні роботи більш всього використовувався історико-порівняльний метод дослідження та загальнонаукові методи аналізу та синтезу.

## **2. Стан артилерії протиборчих сторін Східного фронту на початок війни та станом на 1917 рік Першій Світовій війни.**

Основними протиборчими сторонами на Східному фронті Першої світової війни були Російська імперія, Німеччина, Австро-Угорщина. Саме артилерію цих держав, їх порівняльну характеристику буде розкрито в цьому розділі.

Стан артилерії Російської армії визначалося як станом армії в цілому, так і відсталістю країни в економічному і технічному плані, в порівнянні з арміями союзників Франції та Великобританії, а також з армією супротивника, з Німеччиною.

Помічник військового російського 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...»<sup>3</sup> Проте англійський історик Макс Хейстінгс вважає, що це міф про промислову неспроможність Росії тих часів. «Насправді ж російська економіка займала четверте місце у світі, приростаючи на рік майже на 10%»<sup>4</sup>. Але Росія більше лідирувала у сільськогосподарському виробництві. За виробництвом сталі, вугілля, заліза Росія поступалася і Німеччині, і Великій Британії зі слів того ж Хейстінгса.

Російсько-японська війна показала дедалі більшу роль артилерії. Втрати від вогню артилерії у російсько-японській війні значно зросли і становили 14%.<sup>5</sup> Тому в російській армії 1910 року було поставлено завдання реорганізації артилерії, заміни застарілого та зношеного артилерійського озброєння. Перед самою війною було прийнято 1913 року реформу російської армії щодо її посилення під назвою «Велика програма».

---

<sup>3</sup> Сідоров А.Л. Фінансове становище Росії в роки першої світової війни, 1960.

<sup>4</sup> Хейстінгс Макс. Перша світова війна. Катастрофа 1914 року. Пер. с англ. 2021

<sup>5</sup> М.Яковлев. 1 серпня 1914 р.1974, с.32

Вона була розрахована терміном з 1913 по 1917 рік і стосувалася збільшення чисельності армії та поліпшення її організації. Деякі військові історики вважають, що прийняття цієї програми також послужило однією з причин, що спонукали німців поспішити розпочати війну.

Створенню нових зразків артилерійської зброї заважала конкуренція між казенними і приватними замовленнями, що існувала у військовій промисловості, і система розміщення замовлень між ними. Чимало військових замовлень Росія розміщувала за кордоном або купувала озброєння за кордоном. Це коштувало Росії досить дорого і гальмувало розвиток вітчизняної військової промисловості. Головним артилерійським відомством у Росії було Головне артилерійське управління (ГАУ), яке було підпорядковане військовому міністру. На початку війни відібрали основні калібри і типи артилерійських знарядь, відповідні боєприпаси до них.

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 (див. м.1). Оснащення артилерією гаубицями йшло повільно, хоч і на озброєнні російської армії з'явилися гаубиці 122 мм зразка 1909 року та 152 мм зразка 1910 року. Що можна побачити із таблиці 1.<sup>6</sup> Як уже було сказано «Бічем російської артилерії була залежність її від різних іноземних постачальників. У артилерії були знаряддя французькі, німецькі, австрійські, англійські та японські»<sup>7</sup>. Також, на початку війни у російській армії зовсім не було зенітної артилерії, тобто вона не була готова до боротьби з авіацією противника.

Основним знаряддям польової російської артилерії була 76-мм скорострільна гармата, розроблена в 1900-1902 рр. Путилівським заводом. Знаряддя мало на озброєнні ефективний шрапнельний снаряд. Негативною якістю зброї був малий кут піднесення, це обмежувало ведення вогню через

---

<sup>6</sup> Історія Першої світової війни. За редакцією д.іст.наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М.1975.

<sup>7</sup> Історія вітчизняної артилерії. Том 2. Книга 6. Авторський колектив Н.С.Попельницький, М.Г.Усенков, В.А.Косогов.1979.

голову піхоти, змушувало вибирати вогневі позиції не ближче 1 км за піхотою і припиняти вогонь за 300-400 м до атакованого противника, щоб уникнути поразки своєї піхоти. Головним недоліком даної зброї було його недостатня далекобійність, «6400 метрів для снарядів та 5000 метрів для шрапнелі»<sup>8</sup>. Це негативно позначилося у 1915 році, коли війна стала позиційною. Головне артилерійське управління вирішило не вносити зміни до конструкції гармати. Для збільшення дальності артилеристи викопували землю під колесами лафета, що дозволяло збільшити кут піднесення стовбура. Скорострільність та точність при цьому падали, але дозволяли збільшити дальність стрілянини до 8500 метрів.

У цій гарматі використовувалися: унітарний снаряд, протівідкатний пристрій і швидкодіючий механізм затвора все це забезпечувало принцип «швидкострільності». Також було встановлено щит від уламків та куль.<sup>9</sup> Гармата була 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. В конструкції цієї гармати були максимально використані вуглецеві та низьколеговані сталі для організації серійного виробництва, проте така заміна не спричинила погіршення характеристик зброї.<sup>10</sup>

Російська 76-мм польова гармата перевершувала австро-угорську 76,5 гармату М.5 (мал.2) 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

---

<sup>8</sup> King of the Battle. Artillery in World War I. ch. 10 Andrey Pavlov. Russian Artillery. p. 258

<sup>9</sup> Олійников А. Артилерія 1914р.

<sup>10</sup> Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії.М.2000.

куток височини і кут повороту) і порівнянна з німецькою гарматою 77-мм. (мал.3)

Також з таблиці 1 видно, що на озброєнні російської армії перебувала також 122-мм легка польова гаубиця зразка 1909 року системи Крупа, представлена на мал.4. Ця пушка за своїми якостями перевершувала подібні знаряддя німецької та австро-угорських армій. Вона мала на озброєнні потужний фугасний снаряд, здатний ефективно руйнувати польові споруди. Найближчим аналогом була німецька гаубиця калібру 105-мм LeFH 16 (мал.5), яка перевершувала по дальності (9225 м), по початковій швидкості, по скорострільності, поступалася по кутку піднесення.

Польова важка артилерія в російській армії була представлена, як це видно з таблиці 1, 107-мм гарматою зразка 1910 року, представлена на мал.6, і 152-мм гаубицею зразка 1910 року, представлена на мал.7. Зразки цих знарядь було створено на заводах Шнейдера у Франції. Чому вибрали знаряддя Шнейдера, є низка причин:

1) Лінійка Шнайдера відповідала всім сучасним вимогам і мала досконалішу конструкцію (німці застосовували пружинні протівідкатні 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.

На озброєнні 107-мм гармата мала шрапнельний снаряд та гранати. Була досить легка і тому її успішно можна було застосовувати у маневрених період війни.<sup>11</sup>

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

---

<sup>11</sup> Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії.М.2000.

для обстрілу прив'язних аеростатів, ураження віддалених великих відкритих живих цілей (військові колони та ін.).<sup>12</sup>

152-мм гаубиця за балістичними якостями не поступалася важким гаубицям німецької артилерії. Мала на озброєнні фугасну гранату та потужну шрапнель. Її успішно застосовували як для руйнації польових споруд, а й споруд довготривалого типу. Найближчим аналогом цієї пушки була німецька пушка: 149,1-мм пушка L/40 (мал.8) (на озброєнні 1915), яка перевершувала російську пушку за дальністю (18 700 м) і за масою снаряда (44,2 кг), але поступалася по куту піднесення.

Крім перерахованих артилерійських знарядь на озброєнні польової важкої артилерії в російській армії використовувалися застарілі зразки, наприклад, гармати зразка 1877 року, французькі 120-мм 1878 року, 127-мм англійські, 10,5 см японські та інші. Що значно ускладнювало їх використання через різноманітність калібру та забезпечення їх боєприпасами.

Тяжка артилерія російської армії поділялася на три категорії: облогову, кріпосну, берегову. Російська важка артилерія значно відставала від німецької за кількістю, і навіть за складом, оскільки мала переважно у важкій артилерії застарілі зразки. Причинами відставання у важкій артилерії були слабкість вітчизняної військової промисловості, залежність від іноземної промисловості, недостатня увага до розвитку важкої артилерії з боку ГАУ. Це пояснювалося тим, що попередні війни були найчастіше маневреними, наступальними війнами і громіздка важка артилерія була не потрібна. Ніхто не припускав, що Перша світова війна в основному стане позиційною війною, в якій перемагатиме той, хто має більше артилерії, особливо важкої і хто може ефективно нею керувати. До 1914 року облогової артилерії в російській армії як такої вже не було, частина її знарядь були передані в важку польову артилерію, а в основному вона злилася з кріпосною артилерією.

---

<sup>12</sup> Олійников А. Російська важка артилерія Першої світової війни.

Важку артилерію 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.Брусілов<sup>13</sup>.

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»<sup>14</sup>.

Німецька армія до початку війни мала міномети в невеликій кількості: 112 середніх з дальністю стрільби 800-900 метрів, 64 важкі з дальністю - 420 метрів, і трохи легких з дальністю до 1000 метрів.<sup>15</sup> Ці міномети призначалися для підтримки саперних військ у боротьбі за укріплені лінії.

У таблиці 2 можна побачити кількість батарей та знарядь російської польової артилерії на початок війни.<sup>16</sup> В таблиці 3 представлена кількість батарей та знарядь німецької та австро-угорської артилерії на початок 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

---

<sup>13</sup> Брусілов А.А. Мои воспоминания-М. Л., 1929

<sup>14</sup> Історія Першої світової війни. За редакцією д. іст. наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М.1975.

<sup>15</sup> Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) т.1. с.256

<sup>16</sup> Барсуков Є.З. Російська артилерія в світову війну.М.1938

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.

Значення артилерії, особливо важкої, у майбутній війні недооцінили не тільки росіяни. 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».<sup>17</sup> Російський історик Ростунов пише: «у Франції повірили в приниженість і всемогутність їх легкої 75-мм гармати зразка 1897 року. Першу світову війну французька армія почала майже без важкої польової артилерії. За теоретичні помилки... французьким солдатам довелося розплачуватися своєю кров'ю».<sup>18</sup>

Військовий історик Головін також оцінював перевагу артилерії Німеччини над артилерією Росії на початку війни 1914 рік. Він писав, що на кожен піхотну дивізію російська армія мала 7 легких батареї, а в Німеччині на кожен польову піхотну дивізію припадало подвійне число батареї, а саме: «9 батареї 3-дм. легких гармат, 3 батареї 4-дм. легких гаубиць, 2 батареї 6-дм гаубиць, що знаходились у корпусній артилерії. Разом 14 батареї (з них 2 важкі)».<sup>19</sup> Головін також наводить дані, що на початку війни важка артилерія російської армії налічувала лише 60 батареї, а німецька важка артилерія -381 батарею. Головін у своїй книзі наводить таблицю залежності тактичного успіху в перших боях 1914 року в Східній Пруссії від кількості батареї, і там, де у німців було суттєве перевищення числа батареї над росіянами, вони домагалися рішучого та швидкого успіху, а де сили були рівні – був нерішучий результат для обох сторін.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Гаскуен. Еволюція артилерії в часи світової війни, М.1921

<sup>18</sup> Історія Першої світової війни 1914-1918.т.1 с.170

<sup>19</sup> Головін М.М. Росія у Першій світовій війні, М.2013

<sup>20</sup> Головін М.М. Військові зусилля Росії в Світовій війні. с.202

Росія програла Німеччині в артилерії, особливо у важкій, недооцінивши її значення. «Діячі Ставки не бажали зрозуміти слабкість Російської армії в артилерії. Ця наполегливість, на жаль, була наслідком однієї властивої російським військовим верхам негативної риси: невіри в техніку».<sup>21</sup>

Відомий британський історик Джон Террейн також 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 задалегідь, набула істотної переваги»<sup>22</sup>. В армії Австро-Угорщини він відзначав чудові облогові шкодівські гаубиці, які надавали неоціненну підтримку німецькій армії.

Російський генерал Маніковський пише: «До початку війни... кількість батарей у німецькій армії було безсумнівно більше і кількість знарядь, з якими німці почали війну було, звичайно, значно більше».<sup>23</sup> Російські заводи не встигли виготовляти таку кількість знарядь, яка була потрібна на фронті. Наприклад, щомісячна потреба в легких польових гаубицях на початку війни була визначена в 35 штук, в середині 1915 року - вже до 100 штук, в 1917 році - 200 штук.<sup>24</sup> А продуктивність російських заводів початку війни була розрахована на 6 гаубиць на місяць. Або щомісячна подача заводами 76-мм гармат на початку війни була визначена 75 гармат на місяць, а на початок 1917 року щомісячна потреба в цих гарматах досягла цифри 1200, що вимагала збільшити продуктивність заводів у 16 разів. Прорахунки в польовій важкій артилерії були ще більшими: до початку 1917 року щомісячна потреба була в 95 знарядь, а за мобілізаційними припущеннями до початку війни «ця

---

<sup>21</sup> Головін М.М. Військові зусилля Росії в Світовій війні с.203

<sup>22</sup> Террейн Д. Велика війна. Перша світова-передумови та розвиток.

<sup>23</sup> Маніковський А. Боевое снабжение русской армии в 1914-1918 гг. с.176

<sup>24</sup> Головін М.М. Військові зусилля Росії в світовій війні.с.204

продуктивність повинна була дорівнювати всього 2-м знаряддям на місяць. Помилка у розрахунку сягала таким чином до 47 разів». <sup>25</sup>

У російській армії під час Першої світової також було проведено реорганізацію управління артилерією, що дозволило її централізувати. Роль Головного артилерійського управління було посилено. Якщо до війни ГАУ переважно займалося контролем за озброєнням, арсеналами, заводськими замовленнями, то тепер воно стало головним органом із постачання армії артилерією та боєприпасами. Воно безпосередньо розміщувало замовлення на заводах, розподіляло снаряди по фронтах. Були створені спеціальні органи постачання та координації, почали формуватися спеціальні артилерійські групи для концентрації вогню, з'явилися посади інспекторів артилерії при фронтах та арміях, почали формуватися центральні та фронтові артилерійські склади, щоб налагодити підвезення снарядів, систему строгого обліку витрат. Щоб не розпорошувати важку артилерію по всіх напрямках, а зосередити на напрямках прориву і досягти переваги над противником на цьому напрямку, було вирішено створити загальний резерв важкої артилерії. Ця група підпорядковувалась безпосередньо Генштабу і отримала назву важка артилерія особливого призначення (ВАОП). Вона була створена наприкінці 1916 року. ВАОП розміщувалася в тилу і в умовах найсуворішої секретності мала висуватися безпосередньо перед наступом на передову позицію. Усього було створено шість артилерійських бригад, до їх складу входили і вітчизняні та імпортовані з Франції та Великобританії важкі артилерійські гармати, перелік яких можна переглянути у таблиці 4. <sup>26</sup>

Вперше масове використання ВАОП було здійснено в липневому наступі 1917 року. Це використання сприяло тактичним успіхам росіян у цьому наступі, а й виявило недоліки. Оскільки російська важка артилерія була поєднанням різноманітних знарядь і калібрів, це ускладнювало ефективно їх використовувати і розібратися в сильних і слабких сторонах зброї кожного

---

<sup>25</sup> Головін М.М. Військові зусилля Росії в світовій війні с.205

<sup>26</sup> King of the Battle. Artillery in World War I. ch. 10 Andrey Pavlov. Russian Artillery. p. 272

типу була складним завданням. Ці складності у використанні призводили до зносу обладнання та нераціональної витрати боєприпасів.

Крім недостатньої кількості артилерії російської артилерії гостро бракувало снарядів для знарядь, особливо «снарядний голод» проявився у роки війни 1914-1915 року, частково сприяв невдач росіян на фронті. Російська артилерія була забезпечена снарядами лише на поточну потребу. Запасів у боєприпасах вона не мала. Артилерійським підрозділам було дано вказівки заощаджувати боєприпаси та використовувати не більше одного снаряда на зброю на день. Це за умов інтенсивних боїв ніщо, катастрофа для піхоти, яка практично залишалася без артилерійської підтримки.

У таблиці 5 представлена потреба в артилерійських снарядах та фактична забезпеченість ними на початок війни.<sup>27</sup> З цієї таблиці видно, що за розрахунками потреба в снарядах для легких гармат артилерійських була виконана і навіть перевиконана, а снарядів для важкої артилерії істотно не вистачало. Але це були зроблені розрахунки потреби снарядів за підсумками японсько-російської війни. Ніхто не припускав, що потреба в снарядах різко зросте в Першу світову, причому це недооцінили не лише росіяни, а й інші учасники Першої світової, навіть німці в перші роки війни відчували нестачу боєприпасів, але звичайно меншою мірою, ніж росіяни. У росіян були встановлені відповідно до комісії 1910 року дуже низькі норми витрати боєприпасів на зброю порядку 1000-1200 снарядів (тобто боєкомплект зброї), у Франції в цей же час ця норма була 1300-1500, в Німеччині-до 1500 снарядів на знаряддя.<sup>28</sup> Обсяги виробництва боєприпасів російської артилерії багато в чому визначалося можливостями хімічної промисловості, можливостями металургії з виробництва чорних і кольорових металів, можливостями заводів, що виробляють самі боєприпаси. Російські заводи були мало пристосовані для виробництва снарядів. Хімічна промисловість була на низькому ступені свого розвитку, була залежною від закордонної сировини. Тому під час війни

---

<sup>27</sup> Ростунов І.І. Російський фронт Першої світової війни.с.98

<sup>28</sup> Саме там Ростунов І.І. с.98

ставилося завдання створення нових заводів із виробництва боєприпасів, вдавалися також до збільшення закордонних замовлень із закупівлі снарядів у Франції та Великій Британії. Лише на початку 1916 року вдалося подолати «голод» снарядів.

Слід зазначити, що за роки війни російська армія зробила значний стрибок з збільшення кількості артилерії та ліквідації снарядного голоду. З таблиці 6<sup>29</sup>, де наводяться дані про кількість батарей і знарядь на початку війни і на кінець війни 1917 рік (1918 рік), видно що загальна кількість батарей збільшилася на 95%, тобто удвічі, а кількість знарядь - на 45%. Чому тільки на 45%, це пояснюється зменшенням кількості знарядь у батареї - у легкій артилерії під час війни перейшли з восьми-гарматної батареї на шести-або чотири-гарматну, а у важкій – до трьох або навіть двох. Ця реформа у російській артилерії була проведена лише під час війни. Хоча про це говорили ще до початку Першої світової. Чому необхідно було це зменшення: шести-або чотирьох-гарматної батареєю легше керувати, переміщати і координувати її роботу, а також вона дає вогневий вал, який за інтенсивністю вогню такий самий як у восьмигарматної батареї. Так, російський воєначальник Брусілов вважав, що восьмигарматна батарея, яка була в російській армії «надто велика для того, щоб батарейний 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».<sup>30</sup> В німецькій та австро-угорській артилерії ще до війни була саме шестигарматна батарея.

Також на успішне комплектування російської армії артилерією на фронтах негативно позначався поганий стан залізничних колій. Росія страждала малою мережею залізниць, це негативно позначалося на швидкості перекидання артилерії з одного фронту на інший. В таблиці 7 представлена кількість

---

<sup>29</sup> Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917рр.) гл.IV.с.8

<sup>30</sup> Брусілов А.А. Мои воспоминания, 1929.

рейкових шляхів учасників Першої світової війни за даними 1913р.<sup>31</sup> З 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 двоколіїні залізниці становили близько 25 - 27% довжини всієї мережі, тоді як у противника їх було не менше 40%»<sup>32</sup>. Російський генерал Барсуков у своїй статті писав: «Тяжке враження справили залізниці прифронтної лінії, особливо галицьські... Мережа станційних запасних залізничних колій була розвинена дуже слабо»<sup>33</sup>. До російського кордону з боку Німеччини підходила 31 колія, якими можна було перевезти не менше 550 ешелонів добу, а росіяни в цьому напрямку могли перевезти тільки 223 ешелони.<sup>34</sup> В Австро-Угорщині також було краще із залізничною мережею, ніж у Росії, тому що її мережа була з'єднана з німецькою 39 коліями. Тому розгорнути свої армії на Східному фронті, Німеччина та Австро-Угорщина могли за 2-3 дні, а Росії для цього потрібно було від 9 діб.

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»<sup>35</sup>. 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»<sup>36</sup>.

<sup>31</sup> Ушаков К.П. Підготовка військових сполучень Росії до світової війни. М, 1928.

<sup>32</sup> Саме там. Ушаков К.П.

<sup>33</sup> Барсуков Є.З. Перша світова війна: передісторія та результати Брусиловського прориву.

<sup>34</sup> Історія Першої світової війни 1914-1918. т.1 с.247

<sup>35</sup> Саме там Історія. с.248

<sup>36</sup> Вебер Ю. Прорив // Артилеристи. Збірник статей та оповідань. М. Молода гвардія, 1939

К літу 1917 року російська артилерія стала значно сильнішою, ніж до початку війни. За кількістю важких знарядь вона не випередила німецьку артилерію, але за кількістю гармат зрівнялася з нею, а також значно підвищила свою ефективність у проведенні артпідготовки та ведення бою.

Німецька артилерія так само, як і російська артилерія була підготовлена для маневреної війни, для наступальних операцій. Як і всі армії світу, ніхто не передбачав чотирирічної позиційної війни. А військова доктрина до Першої світової війни передбачала війну як серію зустрічних боїв, що ведуть до генеральних битв. Усі артилерії світу в основному були налаштовані на мобільність, а важка артилерія заважала мобільності, тому їй приділяли значно менше уваги, переважно використовуючи для облоги фортець та руйнування берегових укріплень.

У 1914 році німецька артилерія ділилася на польову артилерію та пішу (важку) артилерію. Польова артилерія була легкою та маневреною. Вона використовувала легкі знаряддя. Усі знаряддя польової артилерії були оснащені кінною тягою. А піша чи її ще називають важкою була озброєна знаряддями важкої артилерії, важкими гарматами та гаубицями. Її призначення було руйнування укріплень та під час проведення облоги. До кінця 19 століття її перевозили за допомогою найманих цивільних возів. Між цими видами артилерії існувала якась ворожість один до одного. Артилеристи польової артилерії вважали себе динамічними на полі бою, а артилеристи пішої артилерії вважали себе освіченішими, просунутішими, що використовують різні технології. Кайзер Вільгельм II до початку Першої світової висловлювався на підтримку використання важкої артилерії в польових умовах і це вигідно позначилося на пануванні Німеччини у важкій артилерії у Першій світовій війні. Кайзер Вільгельм II у своїх мемуарах писав: «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. Прошло

багато часу, перш ніж наші супротивники змогли наздогнати нас і досягти нашого рівня у цій галузі».<sup>37</sup>

В умовах позиційної війни, яка переважала і на Східному, і на Західних фронтах Першої світової для атаки укріплених позицій супротивника все більше був потрібний непрямий вогонь та використання важкої артилерії з високою траєкторією. А артилеристи польової артилерії були зосереджені переважно на веденні прямого вогню з відкритих позицій і були менш просунутими в технологічному плані, ніж артилеристи з пішої артилерії.

У 1914 році у складі німецької армії було 102 польові артилерійські полки, до яких входило загалом 642 батареї.<sup>38</sup>

На початку війни у німецькій артилерії двома основними видами польових артилерійських знарядь були 77-мм польова гармата зразка 1896 (FK96 n/A) (мал.3) і 105-мм легка польова гаубиця LeFH98/09 (мал.9). Хоча більшість гаубиць теоретично можуть вести вогонь під великим кутом, майже всі німецькі гаубиці часів Першої світової були розраховані на стрілянину під малим кутом. У 1916 році дані гармата і гаубиця були модифіковані і з'явилися нові моделі 77-мм FK16 (мал.10) зі значно більшою початковою швидкістю стрільби і дальністю стрільби в порівнянні з FK96 n/A, 105-м гаубиця LeFH16 (мал.11) мала також більшу дальність стрілянини, ніж попередниця.

Для німецької артилерії було характерне широке використання потужної артилерії, понад одну третину її парку складала гаубиці. Німці прийняли калібр для своєї польової артилерії не 122-мм як у противників, а 105-мм, що виявилось вірним рішенням. Даний калібр був оптимальним поєднанням потужності та рухливості зброї. Якщо 76-мм російська та 77-мм німецька гармати приблизно були схожі за технологічними ознаками, то аналогів 105-мм гаубиці у російської сторони не було. Російська 107-мм гармата значно перевершувала німецький аналог за влучністю, далекобійністю, але була

---

<sup>37</sup> Кайзер Вільгельм II. «Мемуари. Події та люди» М.2017

<sup>38</sup> King of the Battle. Artillery in World War I.ch.4 David T. Zabecki. German Artillery in the First World War. p.103

слабкою для руйнування бетонних та земляних укритій. Тут була потрібна гаубічна артилерія.

Типи снарядів у німецькій артилерії були осколково-фугасний та шрапнельний. Шрапнель була касетним снарядом і містила сталеві кульки, які при спрацьовуванні підіривника розліталися, створювали зону поразки. Наприклад, шрапнель для 77-мм німецької гармати містила близько 220 сталевих кульок і створювала «зону поразки» завширшки близько 25 метрів і завдовжки до 150 метрів.<sup>39</sup> Шрапнель була ефективна на дистанціях до 5000 метрів і проти піхоти на відкритій місцевості, а в умовах позиційної війни з добрими укриттями шрапнель була марною. Тому до кінця Першої світової війни шрапнель втратила свою ефективність.

Німці розробили газові снаряди з різним ступенем поразки. Їх позначили кольоровими мітками: з білим маркуванням - сльозогінний газ, з блакитним хрестом - дратівлива/блювота дія, з зеленим хрестом - задушливий ефект, з жовтим хрестом - опікова реакція. Вони першими масштабно використовували газові снаряди у бойових діях.

У жовтні 1914 року в німецькій польовій артилерії провели реорганізацію і скоротили кількість гармат з шести до чотирьох для того, щоб оснастити всі частини, що формувалися. На початок війни німецька армія не мала гірських артилерійських частин, їх сформували вже під час війни. До їх складу входили спеціально розроблені австрійські 75-мм гірські гармати (мал.12), своїх гірських гармат Німеччина не мала. Особовий склад гірської артилерії формувався переважно з районів Баварії, Бадена та Вюртемберга.

З 1916 року в німецькій артилерії, як і в російській, відбувається розподіл на групи під вирішення певних тактичних завдань. Наприклад, створюються групи супроводу піхоти, які надають вогневу підтримку при просуванні піхоти за межі досяжності артилерії прямої підтримки. Кожен піхотний полк, що діє

---

<sup>39</sup> Саме там King of the Battle. p.107

у напрямку головного удару, мав одну батарею супроводу, що складалася з чотирьох гармат.

З батареї ближнього бою у січні 1917 року німці сформували батареї піхотних знарядь, які переважно вели прямий вогонь по ближнім цілям. Їхніми цілями були кулемети і снайпера противника зазвичай на відстані не менше 1 км. Після появи танків у Антанти в 1917 році вони стали виконувати функції протитанкової артилерії в німецькій армії. Батарея піхотних знарядь складалася із шести гармат. Більшість таких батарей були оснащені трофейними 76-мм гарматами з різними модифікаціями, наприклад, такими, як укорочення ствола з 2,3 метра до 1,2 метра.

На початок 1914 року важка (піша) німецька артилерія мала на своєму озброєнні 150-мм важку польову гаубицю зразка 1902 (sFH 02), 210-мм гаубицю (Morser 10). Німці позначали будь-яку важку гаубицю калібром 210-мм і вище як «міномет» (Morser). Одна четверта частина важкої німецької артилерії були гармати, інші були гаубиці.

На початок війни у складі німецької армії було 25 полків важкої артилерії. У 1914 році німецька армія мала 138 «мобільних» батарей важкої артилерії, до 1918 року їх кількість зросла до 1550.<sup>40</sup>

Після початку війни до складу німецької артилерії стали вводитись нові моделі важких гаубиць: важка польова 150-мм гаубиця sFH13 (мал.13), довга важка 150-мм гаубиця (подовжений стовбур Lg sFH13). Також до складу важкої німецької артилерії входили 100-мм важка польова гармата sFK14, 150-мм довга гармата lg K16 (мал.14) із дальністю стрільби 22000 метрів. Необхідно відзначити німецьку 420-мм гаубицю Круппа L/14, яку прозвали «Говста Берта» (мал.15), яка була найбільшою зброєю Німеччини. 150-мм гаубиці стріляли осколково-фугасними снарядами, а також газовими снарядами з маркуваннями блакитного, зеленого та жовтого хрестів. 100-мм гармата

---

<sup>40</sup> King of the Battle. Artillery in World War I.ch.4 David T. Zabecki. German Artillery in the First World War. p.109

стріляла не лише осколково-фугасними снарядами та газами, а й шрапнеллю із 680 свинцевими кулями. Інші важкі та надважкі знаряддя стріляли лише осколково-фугасними снарядами.

Німеччина була однією з перших, хто стала застосовувати протиповітряні знаряддя, для боротьби з дирижаблями та літаками. Польові гармати були неефективні для боротьби проти повітряного супротивника, були потрібні гармати з дуже високою початковою швидкістю снаряда і відносно плоскою траєкторією стрільби. Тому німцями було розроблено 80-мм зенітну гармату.

Необхідно відзначити що на відміну від російської артилерії німці ніколи не тримали велику кількість гармат у резерві під час операцій, як, наприклад, у російській армії існував резерв ВАОП. Завдяки розвиненій мережі доріг німці відносно швидко перекидали артилерійські підрозділи із Західного фронту на Східний та навпаки.

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.

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 дивізії надавались армійським корпусам епізодично – для участі у великих операціях.<sup>41</sup>

Австро-угорська артилерія була слабкою ланкою на початку війни, але ситуація покращувалася протягом наступних чотирьох років війни. Імператорсько-королівська армія Австро-Угорщини була досить бюрократично громіздкою організацією з різною етнічною різноманітністю. Австро-угорська армія на початок війни включала 33 піхотні дивізії та вісім кавалерійських дивізій. Кожна піхотна дивізія мала полк польової артилерії, кожен корпус – полк польових гаубиць і батальйон важких гаубиць. Також на озброєнні було 10 гірських артилерійських полків, 14 полків кріпосної артилерії, які не завжди були закріплені в фортецях, а забезпечували важкою артилерією польову армію. Угорська гвардія мала 8 своїх полків польової артилерії та один батальйон кінної артилерії.

В австро-угорську артилерію вважали за краще відправляти німецьких та чеських призовників, вважаючи їх найосвіченішими національностями, оскільки артилерія вимагала технічно грамотних солдатів. Всім новобранцям викладали вісімдесят слів стройової німецької мови, відомої як «мова команд», а артилеристам необхідно було освоїти німецьку мову як «службову мову», яка забезпечувала необхідність роботи зі знаряддями. Більшість артилерійських офіцерів були не дворянського походження, але були вихованцями Віденської Технічної військової академії або Кадетської артилерійської школи. Для них німецька мова була як рідна.

---

<sup>41</sup> Олійников А. Артилерія 1914р.

На папері стан австро-угорської артилерії початку війни складав 2154 легких гармати, 112 середніх гармат, 296 легких гірських гармат, 206 середніх гаубиць, 72 важких гармат, - пише американський військовий історик Джон Шиндлер. Але на практиці він пише про брак артилерійських знарядь і наводить такі факти: «теоретично артилерійська бригада піхотної дивізії мала 54 гармати, але через брак обладнання в середньому було 42 гармати, тоді як у німецької піхотної дивізії-72, у російської -60».<sup>42</sup>

Основним знаряддям польової артилерії була гармата М.5, представлена на мал. 16. Це 80-мм знаряддя (а більш точно 76,5 мм) могло стріляти на дистанцію до 6000 метрів і мало сучасні функції: механізм відкату і захисний щит для гарматного розрахунку. Проте скорострільність і дальність стрілянини вже застаріли, аналогічна 76-мм російська гармата випереджала на 1000 метрів за дальністю стрілянини гармату М.5. Ця гармата, як і весь артилерійський арсенал австро-угорської армії мав застарілий важкий сталь-бронзовий стовбур, що значно поступається цільностальному, але який був дешевшим у виробництві, що було важливою складовою армії Габсбургів, що постійно відчувала фінансові труднощі.

Також на озброєнні австро-угорської артилерії була гаубиця М.99 калібру 100 мм (фактично 104 мм) (див. мал.17), але дальність стрілянини її 6100 метрів вже була недостатньою. Гаубиця М.99/4 калібру 149 мм (мал.18) також мала дальність стрільби всього 6000 метрів, також був відсутній щит для розрахунку та сучасний механізм відкату. Навіть гірська артилерія була оснащена застарілим обладнанням. Однією з яскравих сучасних знарядь, якою володіла австро-угорська артилерія початку 1914 року була величезна 305-мм мортира М.11 (мал.19), яка вироблялася відомої фірмою «Шкода», могла стріляти снарядом масою 380 кг майже 10000 метрів. Через недостатнє фінансування цих мортир на озброєнні було всього 24. Одним із яскравих проявів цих мортир було руйнування бельгійських фортець у серпні 1914 року.

---

<sup>42</sup> King of the Battle. John R. Shindler. Ausria-Hungary in the First World War. p.128

Австро-угорської армії просто не вистачало грошей для свого переозброєння, а інноваційних ідей та технічних можливостей тієї ж фірми Шкода було достатньо. Військові історики вважають, що австро-угорській армії переозброєнню заважали угорські політики, «які тримали військовий бюджет у заручниках заради постійних спроб посилити владу Будапешта за рахунок усіх «спільних» інститутів Дуалістичної монархії, особливо армії»<sup>43</sup>. Військові витрати Австро-Угорщини були в рази менші за Німеччину, Росію і навіть Італію. Можна зробити висновок, що Австро-Угорщина була найменш підготовлена до майбутньої війни.

Тактика австро-угорської армії, як і інших країн на початку війни була наступальною. Багато уваги генеральний штаб в особі свого начальника Франца Конрада фон Хетцендорфа приділяв піхоті та наступальній доктрині, а оборонним укріпленням приділялося мало уваги. Конрад вірив у наступальну тактику, штикову атаку, яка йшла за вогневим боєм. Велику увагу приділяв моралі війська: «єдиному духу» та «позитивним цілям», «атакувати за будь-яку ціну» - девіз Конрада. Він наголошував на прямий вогонь польових знарядь, непрямий вогонь вважав винятком. Не приділяв уваги координації взаємодії піхоти та артилерії, що згодом мало плачевні наслідки у військових операціях. На Східному фронті, у війні проти Росії, австро-угорські війська в 1914 поступалися росіянам у вогневій могутності. Артилерія Австро-Угорщини була мало ефективна, поступалася російській артилерії за чисельністю, дальністю та вогневою могутністю, вважає американський історик Джон Шіндлер. Австро-угорська армія відчувала, як і Росія, проблеми з артилерійським матеріальним забезпеченням, снарядний голод був суттєвим. Австро-угорські арсенали не мали реальних можливостей швидкого нарощування виробництва та армії довелося чекати на боєприпаси місяцями. Ця криза зберігалася аж до 1915 року. На фронт відправляли все, що було. «У

---

<sup>43</sup> King of the Battle. John R. Shindler. Austria-Hungary in the First World War. p.129

грудні 1914 року після збільшення виробництва австро-угорські заводи випустили лише 116000 артилерійських снарядів - за мінімальної тижневої потреби в 240000».<sup>44</sup>

Крім проблем координації піхоти та артилерії, австро-угорська артилерія мала проблеми розміщення артилерії у важкопрохідній місцевості (гірська місцевість Карпат), з відсутністю доріг, з поганим рівнем зв'язку. Проблеми зв'язку призводили до таких випадків так званого «дружнього вогню», коли артилеристи часто не знали, де знаходиться їхня власна піхота.

Також, як і в інших арміях Першої світової, малорезультативні шрапнельні снаряди були замінені на ефективні фугасні. Відсутність доріг ускладнювало пересування важкої артилерії на ефективні відстані до ворога. Контрбатарейний вогонь був загалом також малоефективним, частково через погану розвідку. Російська артилерія завдавала тяжких втрат і артилерії, і піхоті Австро-Угорщини. Сили Конрада були врятовані від повного знищення в 1915 завдяки блискучій німецькій операції Горлицького прориву, який привів до стрімкого відступу росіян. Прорив дозволив Австро-Угорщині повернути майже всі території, втрачені минулої осені. Поліпшення артилерійської тактики австро-угорців було лише завдяки німецьким фахівцям.

Горлицько-тарновський наступ був німецькою операцією, де австро-угорцям відводилася другорядна роль, і на цій ролі вони залишалися до кінця Першої світової війни. У австро-угорської армії не було іншого виходу, інакше катастрофа- нищівна поразка на Сході. На початку 1916 року в австро-угорській армії відбулася реорганізація та переозброєння артилерії під гаслом «кожній дивізії – своя артилерія». Було збільшено кількість полків гірської артилерії, хоча виробничі потужності не дозволили їх повністю укомплектувати; кріпосна артилерія була реорганізована у шість бригад важкої артилерії; кінна артилерія стала польовою; кожна дивізія мала полк польових гармат, полк польових гаубиць, полк важкої артилерії; в середньому одна

---

<sup>44</sup> King of the Battle. John R. Shindler. Austria-Hungary in the First World War. p.138

дивізія мала близько 60 гармат артилерійських. К травню 1916 року австро-угорська армія мала вдвічі більше знарядь, ніж на початку війни. Поліпшилося якість артилерійських знарядь: головним знаряддям стала 100-мм гаубиця М.14 (мал.20), і навіть широко застосовувалася 150-мм гаубиця М.15 (мал.21) для збільшення дальності стрільби і потужності; 104-мм гармата М.15 (мал.22) використовувалася для контрбатареїної боротьби. Також гірська артилерія отримала нові 100-мм та 75-мм гірські гармати та гаубиці; надважка артилерія отримала 240-мм, 380-мм і 420-мм гармати, хоч і в невеликих кількостях.

Брусилівський прорив, один із найвідоміших і найуспішніших проривів Першої світової, хоч і не привів Росію до перемоги, і Росія не змогла закріпити свій успіх, але він фактично зруйнував австро-угорську армію, зробивши її повністю підпорядкованою Німеччині. Причинами такої поразки австро-угорців багато військових істориків вважають слабе керівництво, погану взаємодію родів військ, погану розвідку, надмірну самовпевненість командування. Артилерійська тактика росіян виявилася у цьому прориві на висоті. Грамотно проведена артпідготовка зруйнувала першу лінію оборони та придушила артилерію супротивника. Піхота австро-угорців виявилася без захисту своєї артилерії і почала тікати. Після таких невдач усі артилерійські частини австро-угорської армії були передані у підпорядкування німецькому командуванню. Ця війна визначила артилерію як ключовий рід військ, основу бойової сили.

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 батареї при 4088

гарматах, з них 42 важкі батареї при 168 важких гарматах<sup>45</sup>. 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.

«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»<sup>46</sup>. Німці використовували для формування важкої артилерії і облогову артилерію.

Порівнюючи наведені цифри, а саме кількість артилерійських знарядь російської армії та німецької армії (959 батарей при 7088 гарматах проти 1432 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 батарей при 7088 гарматах проти 968 батарей при 5062 гарматах відповідно) отримуємо перевагу австро-угорської артилерії на 9 батарей, але знарядь у австро-угорців було менше на 2026 знарядь ніж у російській польовій артилерії.

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

---

<sup>45</sup> Маніковський О.О. Бойове постачання російської армії в 1914-1918 р. Друга частина.1922.

<sup>46</sup> Маніковський О.О. Бойове постачання російської армії в 1914-1918 р. Друга частина.1922.

на 2,5 батареї більше, ніж у російській, але кількість гармат у піхотній дивізії у них була однакова, але у австро-угорців була перевага тому, що до цих 54 гармат входили важкі гаубиці.

Кількісне збільшення російської артилерії під час світової війни представлено в таблиці 6. 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 таблиці 6, можна побачити кількісне збільшення артилерії Росії, Німеччини під час світової війни. З цієї таблиці можна зробити висновки, що Росія, і на початку, і наприкінці війни відставала від Німеччини в кількості артилерійських гармат, хоча відсоткове збільшення, наприклад, кількості важких знарядь і в Росії, і в Німеччині було однакове, близько 500 %. Тобто, Німеччина і до кінця війни залишалася сильною у забезпеченні артилерією державою. Росії не вдалося наздогнати Німеччину у забезпеченні своєї армії артилерією.

З усього сказаного все ж таки 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 три 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 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»<sup>47</sup>.

---

<sup>47</sup> Барсуков С.З. Російська артилерія в світову війну. М. 1938

### 3. Артилерія на Східному фронті в кампанії 1917р.

#### 3.1. Військово-політична обстановка на початок 1917 р. та плани сторін.

Кампанія 1917 року починалася у складній військово-політичній обстановці. Ішов четвертий рік війни. Воюючі сторони були морально та фізично виснажені. Але війна все вимагала нові людські та матеріальні ресурси.

У Німеччині восени 1916 року приймається так звана програма Гінденбурга, яка є промислово-економічною мобілізаційною програмою. Згідно з нею, військове виробництво у 1917 році порівняно з 1916 роком збільшувалося вдвічі, а за окремими видами озброєння у 3-3,5 рази. У грудні 1916 р. було прийнято Закон «Про допоміжні служби», згідно з яким кожен німець чоловічої статі віком від 16 до 60 років підлягав обов'язковій службі в армії чи військовій промисловості<sup>48</sup>. Закон не поширювався на жінок, але вони масово залучалися до трудових процесів, особливо у 1917-1918 роках. Підприємства, які не були потрібні для військової економіки, закривалися, щоби надати робочі руки для військових потреб. Програму Гінденбурга було виконано і навіть перевиконано згідно з таблицею 8.<sup>49</sup> Проте досягнутий рівень військової промисловості не повною мірою забезпечував потреби армії. Морська блокада Німеччини сприяла обмеженості підвезення сировини та продовольства. 1916 року в Німеччині був неврожай. Населення голодувало. «Наше становище було надзвичайно скрутним і майже безвихідним», - зазначав німецький генерал Людендорф<sup>50</sup>. Він вважав, що про жодні наступальні дії не може бути речи, треба тримати резерви для оборони.

Австро-Угорщина перебувала ще в важчому стані, особливо після важкої поразки від російської армії на галицькому фронті влітку 1916 р. Австро-угорська армія переважно трималася на фронтах завдяки німецьким військам.

---

<sup>49</sup> Світова війна в цифрах. с.38

<sup>50</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918 гг. т.1. Пер. с нем. М.1923.

«Австрійські генерали не приховували важкого стану своїх частин, і вони вимагали, щоб їм надали німецькі підкріплення. ...Ми підкріпили австро-угорську армію 195-ї та 197-ї німецькими дивізіями під начальством генерала фон Ебена і домоглися того, що відступ австрійської армії припинився»<sup>51</sup>, - писав у своїх записках генерал Макс Гофман, який вважав, що «австрійські війська взагалі не були придатні для наступальних дій»<sup>52</sup>.

Країни Антанти перевершували центральні держави у матеріальних та людських ресурсах. «У січні 1917 р. вона мала 425 дивізій проти 331 дивізій німецького блоку, тобто на 94 дивізії більше. Загальна чисельність її збройних сил становила 27 млн осіб, тоді як у противника -10 млн осіб»<sup>53</sup>. «Чисельна перевага ворога ставала дедалі небезпечнішою, внаслідок дедалі більшої військової промисловості країн Антанти. Вся промисловість працювала винятково на військові потреби. Робочих сил було достатньо. Недоліку в сировині не було, продуктивність праці залишалася незмінною, життя в державах Антанти йшло звичайним порядком. Моря були відкриті їм. Північноамериканські Сполучені Штати допомагали тепер у широкому масштабі та створювали нове. Технічне спорядження армій Антанти досягло такої досконалості та сили, якої раніше не мало»<sup>54</sup>. Однак це думка противника, генерала Людендорфа, який бачив лише перевагу свого ворога. Державам Антанти також доводився тяжко четвертий рік війни. Так, багато складнощів надавала підводна війна, яку вів німецький флот, особливо це позначалося на економіці Англії. Скорочувався тоннаж торговельного флоту, ускладнювалася доставка сировини та продовольства. Наприклад, ввезення заліза та сталі зі США у лютому 1917 року було на 59% нижче, ніж у лютому 1916 року.<sup>55</sup> Загострювалося питання із забезпеченням населення продовольством. Англійський прем'єр-міністр Ллойд Джордж у своїх

---

<sup>51</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. с нем.-1929. с.106

<sup>52</sup> Саме там. Генерал Макс Гофман. с.107

<sup>53</sup> Історія Першої світової війни. т.2. с.286

<sup>54</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918 рр. т.1. Пер. с нем. М.1923.

<sup>55</sup> Історія Першої світової війни 1914-1918. т.2. с.285

військових мемуарах писав, що «наші продовольчі запаси дуже незначні»<sup>56</sup>. "У 1917 році кількість сільськогосподарських робітників скоротилася до мінімуму в результаті рекрутського набору"<sup>57</sup>. Необхідно було замінити їх машинною працею, тракторами зокрема. "В цей час сільськогосподарський трактор був майже невідомий в англійському селі"<sup>58</sup>. Трактори потрібно було везти зі США або виробляти у себе, але всі підприємства працювали на військові потреби. Але все ж таки англійському керівництву вдалося подолати продовольчу кризу 1917 року, збільшенням посівних площ «у 1917 році було розорано на 975 тисяч акрів землі більше, ніж у 1916 р.»<sup>59</sup>

Вступ США у війну на боці Антанти 6 квітня 1917 року ще більше посилює становище Антанти у війні. Хоча американці не поспішали з перекиданням своїх військ до Європи, лише одна дивізія до кінця року взяла одну ділянку на Західному фронті.

У Росії ситуація складалася найбільш напружено. Війна висмоктувала і так невеликі ресурси із промисловості, сільського господарства. Людські ресурси також були значно витончені. Виникла соціальна напруженість. Населення дедалі більше виступало проти війни. Брак продовольства, невдачі на фронті. Посилилися революційні хвилювання. У 1917 році в Росії відбулася політична криза, яка призвела до повалення монархії та зречення царя Миколи II від престолу. Влада в Росії перейшла до Тимчасового уряду, створеного Тимчасовим комітетом Державної Думи. Але також було створено Петроградську Раду робітничих і солдатських депутатів, яка також заявила про свою першість у країні. Так у Росії фактично було встановлено двовладдя. Революційні події країни надали значний вплив на армію, особливо на її дисципліну. Відповідно до наказу № 1 від 14 березня 1917р. Петроградської Ради робітничих і солдатських депутатів у всіх військових частинах створювалися солдатські комітети та проводилися вибори по одному

---

<sup>56</sup> Д.Ллойд Джордж. Військові мемуари.т.3. Пер с англ. М.1935. с.174

<sup>57</sup> Д.Ллойд Джордж с.176

<sup>58</sup> Д.Ллойд Джордж с.176

<sup>59</sup> Д.Ллойд Джордж с.183

представнику з рот до Ради робочих депутатів. У політичному плані військова частина підпорядковувалася Раді депутатів та своєму комітету. Це згодом відіграло негативну роль у наступальних операціях російської армії в 1917 р., коли піхотні полки відмовлялися йти в бій, посилаючись на рішення своїх солдатських комітетів. Процес демократизації в армії погано позначився на її боєздатності. В армії почастишало дезертирство, братання на фронтах, ухилення від військової служби. Солдати не хотіли воювати. Так було в березні 1917 року випадків братання мало місце у 165 дивізіях із 200, що є на фронті.<sup>60</sup> Кількість дезертирів від початку війни до Лютневої революції становила 195 тисяч осіб, то за півроку на 1 серпня 1917 року ця кількість збільшилася майже вдвічі до 365 тисяч осіб.<sup>61</sup> Становище, що склалося в російській армії сильно турбувало військове керівництво. Так у квітні 1917 р. верховний головнокомандувач М.В.Алексєєв писав військовому міністру: «В арміях розвивається пацифістський настрій. У солдатській масі часто не допускаються думки не тільки про наступальні дії, але навіть про підготовку до них, на такому ґрунті відбуваються великі порушення дисципліни, які виражаються у відмові солдатів від робіт зі спорудження наступальних плацдармів»<sup>62</sup>.

У грудні 1916 року Німеччина звернулася з мирними пропозиціями до держав Антанти. Однак ці мирні пропозиції не можна назвати пропозиціями переможеного. Німеччина вимагала виплати контрибуції за понесені нею військові витрати, розраховувала придбати нові території, зберегти свої колишні кордони. Але ці пропозиції держави Антанти вважали неприйнятними, і їх відкинули. Австро-Угорщина таємно від Німеччини вступала у мирні переговори з Францією та Англією, сподіваючись зберегти свої довоєнні кордони. Але проти цих умов виступила Італія, яка не бажала,

---

<sup>60</sup> Кавтарадзе А. Червневий наступ російської армії в 1917 р. «Військово-історичний журнал», 1967, №5. с.112

<sup>61</sup> Росія в світовій війні 1914-1918 рр. в цифрах. с.26

<sup>62</sup> І.І.Ростунов. Російський фронт першої світової війни.с.350

щоб Трієст, Далмація та Трентіно знову увійшли до складу Австро-угорської імперії. Тому ці переговори також були безуспішними.

Таким чином, у 1917 році війна тривала, незважаючи на втому четвертого року війни, економічні та політичні проблеми країн-учасниць Першої світової.

Основною метою країн Антанти у 1917 році була повна перемога над Німеччиною, для цього союзні армії мали підготувати до весни 1917 року спільні та узгоджені дії, продовжувати наступальні дії на тих ділянках фронту, на яких вони проводилися, враховуючи кліматичні умови зими та умови окремих ділянок фронту. Російський головнокомандувач Алексєєв висловлювався про необхідність розгортання операції у Балканах: «військові і політичні міркування змушують нас стиснути кільце навколо противника саме у Балканах, і росіяни готові виставити сильну армію у цьому найважливішому для даного фазису великої боротьби театрі»<sup>63</sup>, але його пропозиція була відкинута. Союзники, особливо французька сторона, наполегливо вимагали, щоб російські наступальні дії почалися не пізніше 15 березня 1917 року, але російське командування заявляло, що буде готове не раніше 1 травня 1917 року. Росіяни були на других ролях, не маючи права голосу, і часто підкоряючись рішенням ставки, так як залежали від допомоги своїх союзників: «через 2,5 роки війни Росія потрапляла в залежне становище від своїх багатих союзників не тільки в галузі фінансів і важкої артилерії, але і в галузі найважливіших видів сировини, без якої не могла жити та працювати вся оборонна промисловість».<sup>64</sup> У 1917 році союзники погодилися поставити Росії всього лише 3,4 млн. тонн військових вантажів замість необхідних 10,5 млн. тонн, що було втричі менше від необхідного.<sup>65</sup>

Союзники Росії ставилися до неї споживчо, змушуючи її відтягувати на себе значні військові сили австро-германців із Західного фронту, не зважаючи

---

<sup>63</sup> А.М.Зайончковский. Стратегический очерк войны 1914-1918гг. т.7. стр.14

<sup>64</sup> А.Л. Сідоров. Відношення Росії з союзниками та іноземні поставки в часи першої світової війни 1914-1917 рр.- «Історичні записки», 1945, т.15. стр.174

<sup>65</sup> Саме там А.Л. Сідоров. с.177

на її людські втрати. «Англійці та французи ведуть свою окрему лінію, спрямовану на оборону своїх держав з найменшою втратою військ та найбільшим комфортом, намагаючись решту звалити на наші плечі та вважаючи, що наші війська можуть битися навіть без усього необхідного. Вони для нас не жертвують нічим, а для себе вимагають наших жертв і до того ж вважають себе господарями становища».<sup>66</sup>

Східний фронт, а точніше сказати російський фронт, в 1917 вів бойові дії на п'яти напрямках і утворював такі фронти: Північний, Західний, Південно-Західний, Румунський, Кавказький. Кавказький фронт не вів активних бойових дій після Лютневої революції.

Ця робота присвячена аналізу ролі артилерії на Східному фронті Першої Світової війни, але більше ролі артилерії на європейському (австро-німецькому фронті), де відбувалися основні ключові битви армії Російської імперії на останньому етапі війни. У 1917 році російська армія та артилерія зокрема досягли свого професійного, організаційного та матеріально-технічного піку розвитку. До кінця 1916 року «наші збройні сили на Європейському фронті, вважаючи і румунську, але без Кавказу, становили 158 піхотних дивізій, 5 піхотних бригад, 48 кавалерійських дивізій і 4 кавалерійських бригад, маючи проти ворожих 133 піхотні, 26,5 кавалерійські дивізії противника»<sup>67</sup>, - писав російський генерал Зайончковський.

Головнокомандувачі кожного з фронтів бачили головним свій фронт і пропонували на ньому завдати головного удару в кампанії 1917 р. Погляди командувачів Північного та Західного фронтів, Рузького та Еверта відповідно, зрештою, щодо головного удару наступу збіглися. Вони вважали, що переважно організувати наступ на північ від Полісся. Брусілов, командувач Південно-Західним фронтом, запропонував наступ вести одночасно на всіх фронтах, форму наступу обрати, яка була ним застосована в результаті успішного літнього наступу 1916 року, а також «особливу увагу приділити

---

<sup>66</sup> І.І.Ростунов. Російський фронт першої світової війни.с. 332-333.

<sup>67</sup> А.М.Зайончковский. Стратегический очерк войны 1914-1918 pp. т.7. стр.16

методичному і планомірному розгортанню військових дій на Балканському півострові, бо це відкривало можливість нанесення удару на Константинополь силами сухопутних військ при підтримці Чорноморського флоту».<sup>68</sup>

Генерал Лукомський ратував за завдання основного удару силами Румунського фронту, мотивуючи це тим, що на цьому фронті достатньо сил і їх важко перекинути на інші фронти, а також можливістю перемоги в результаті спільних дій з союзними військами та виведення з війни Болгарії. Еверт був проти головного удару на Румунському фронті, доводячи це тим, що необхідно завдати поразки не Болгарії, а німцям. Головнокомандувач Алексєєв, який тоді був на лікуванні в Криму, також був проти удару на Румунському фронті, хоча ідею замкнути з півдня кільце навколо Центральних держав вважав правильною.

Алексєєв стверджував, що найкращим рішенням буде завдання головного удару Південно-Західним фронтом у напрямку на Львів, Мармарош-Сігет. Допоміжний удар завдасть Західний фронт, а приватні удари - Північний та Румунський. Він вважав, що значні сили зосереджені на цьому напрямі, здійснити швидко і непомітно перекидання сил не вдасться через слабкість залізниць на південних рубежах Росії, і навіть що це могло розкрити задуми противнику. Дане рішення Алексєєва також було прийнято під впливом попереднього 1916 року успішного наступу Південно-західного фронту, що називався Луцький прорив.

6 лютого 1917 року верховний головнокомандувач російський цар Микола II затвердив зміст плану кампанії: головний удар наносився військами 11-ої та 7-ї арміями Південно-Західного фронту в напрямку на Львів, допоміжний удар-8-ою армією в напрямку Калуш-Болехів, Румунський фронт наносив допоміжний удар спільно 4-й та 6-й російськими арміями та 1-ї та 2-ї румунськими - в районі Фокшан і Добруджа, 9-ї армії належало скувати противника в Карпатах, Західний і Північний фронт також завдавали

---

<sup>68</sup> А.М.Зайончковский. Стратегический очерк войны. с.20-21

допоміжних ударів, але в напрямках, які обирали головнокомандувачі фронтів самостійно. Було вирішено провести наступ із 1 квітня по 1 травня на всіх фронтах.

## **3.2. Роль артилерії у основних операціях кампанії 1917р.**

### **3.2.1. Мітавська операція 1917р.**

Кампанія 1917 року почалася з Мітавської операції (5-11 січня 1917 р.). Це була приватна операція, яка готувалася російським командуванням на виконання ще листопадової конференції союзників 1916 року, метою якої було відтягування та утримання німецьких сил на Східному фронті.

Територія театру бойових дій була лісисто-болотистою місцевістю з піщаними дюнами. Система укріплень німців була представлена сильними вузлами опору, створеними на дюнах, кожен з яких складався з блокгаузів, прикритих засіками і дротяними загородженнями. Розвинутої системи траншей не було оскільки був високий рівень ґрунтових вод. Було обладнано окопи з колод на поверхні з трьома рядами колючого дроту для прикриття. Це була перша лінія оборони, але також була друга лінія оборони. Німці тримали на цьому напрямку обмежені сили 8-ої армії, вважаючи, що ця ділянка є малодоступною для наступу.

Проведення операції було покладено на 12-ту армію (командувач Радко-Дмитрієв) Північного фронту. Ідея операції полягала в тому, щоб прорвати оборону противника, завдавши головного удару на широкому фронті, і заволодіти великим вузлом доріг Мітавою. Росіяни оцінювали оборону супротивника недостатньою і вирішили використати ефект раптовості, не проводячи широкомасштабної артилерійської підготовки. Задля більшої раптовості також використовувалася імітація перекидання 6-го Сибірського корпусу на Румунський фронт. Росіяни мали перевагу у військовій силі у цій операції. «Радько-Дмитрієв мав 184 батальйони проти 66, ... 529 легких знарядь проти 218, 112 гаубиць проти 50 і лише у важкій артилерії німці

перевершували його на 55 знарядь (у німців 300, у нас 245».<sup>69</sup> Тому плани командування атакувати на цій ділянці фронту виправдані.

Операцію було ретельно опрацьовано. Радько-Дмитрієв передав завдання військам для наступу «у вигляді дуже складного бойового наказу, в якому по дрібницях було розписано, що кому зробити не лише на початку бою, а й під час його розвитку».<sup>70</sup> Війська ретельно готувалися до наступу, тренувалися вночі у тилу, опрацьовували особливості атаки у особливих умовах місцевості. Про наступ знав лише вузьке коло осіб. Під час підготовки операції було приділено велику увагу та застосування артилерії.

Війська армії були об'єднані в три наступальні групи, одна завдавала головного удару, дві інші забезпечували фланги, решта військ армії мали утримувати свої позиції і сковувати сили противника на цих ділянках фронту. Група, що завдавала головного удару, на ділянці в 15 км мала 48 батальйонів і 208 гармат.<sup>71</sup> Це свідчило у тому, що тут застосовувався принцип накопичення маси зусиль і коштів у напрямі головного удару (понад 3 батальйонів і 14 знарядь на 1 км).

Північний фронт мав недостатню кількість важкої артилерії. Начальник штабу Північного фронту виходячи з розрахунків просив виділити для наступальної операції 12-ой армії 114 знарядь важкої артилерії.<sup>72</sup>

Інспектор артилерії Північного фронту Гайтенов вважав відмову від артилерійської підготовки недоцільним, оскільки перебіг кампаній як на Заході, так і Східному фронті 1916 року показав, що артилерійська підготовка є невід'ємною частиною операції з прориву ділянки фронту в позиційній війні.

У ніч на 5 січня російські війська без артилерійської підготовки атакували німецькі війська. Напрямок наступу російських військ можна побачити на карті на мал.23. Частини 6-го Сибірського полку в перші години наступу досягли значного успіху. Добре проявили себе і латиські частини.

---

<sup>69</sup> А.М.Зайончковский. Стратегический очерк войны1914-1918рр. т.6. с.125

<sup>70</sup> Саме там. А.М.Зайончковский. с.126.

<sup>71</sup> А.А.Строков. Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні.с.450

<sup>72</sup> Історія Вітчизняної артилерії.т.2 с.425

Використовуючи задалегідь підготовлені проходи у дротяних загородах, прорвали лінію окопів супротивника. На ділянці головного удару фронт прорвали у трьох місцях. Подальші атаки успіхів не мали. І під сильним вогнем противника їм довелося повернутись на колишні позиції. Тобто, тактичний успіх не переріс у оперативний. Командування не встигло підтягнути резерви, ефект раптовості було втрачено, і далі тривала кровопролитна битва за окремі опорні пункти. У цій операції дії артилерії були мало ефективні, хоча вони і здійснювали артилерійську підтримку піхоті, але інспектори артилерійських корпусів не змогли організувати централізоване управління. Атака без артилерійської підготовки забезпечила раптовість, але спричинила зайві втрати в піхоті. Також використання важкої артилерії було малоефективним, оскільки її використання здійснювалося досить розрізнено. Для підтримки атаки 6-го Сибірського корпусу використовувалися два морських дивізіона 305-мм знарядь. За 5 днів битви було витрачено 955 снарядів, більшість у перший день наступу. Витрата снарядів представлена таблиці 9.<sup>73</sup> Інспектор артилерії фронту згодом, аналізуючи помилки, висловив сумнів щодо доцільності застосування таких важких снарядів.

11 січня командувач армії прийняв рішення припинити наступ і закріпитися на зайнятих позиціях, але навіть це завдання не вдалося вирішити. До 3 лютого німецькі війська здійснили низку атак і на деяких ділянках фронту росіянам довелося навіть відступити.

Мітавська операція показала слабкість лівого флангу фронту німців. Німецький генерал Людендорф писав: «Несподівано сполошив удар росіян у бік Мітави; поспішно стягнутими резервами ледве вдалося його локалізувати»<sup>74</sup>.

Провал операції росіян можна пояснити кількома причинами. По-перше, особливості території: лісиста місцевість перешкоджала застосуванню артилерії. Наступальні бої велися у вкрай важких кліматичних та тактичних

---

<sup>73</sup> Історія вітчизняної артилерії. т.2 с.427

<sup>74</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918 гг. т.2. Пер. с нем. М.1923.с.2

умовах. Болотиста місцевість, замерзлі торф'яні болота. Багато відкритих ділянок, де ніде не сховаєшся і піхота відкрита для вогню супротивника. Російське командування недооцінило оборону супротивника, вважаючи її недостатньою. А це були досить укріплені «лісові позиції» із завалами (з дерев, обплетених дротом); засіки, дротяні загородження та фланкуючі блокгаузи».<sup>75</sup> Відмова від артилерійської підтримки була помилкова, тому російська піхота, що наступала, зустріла запеклий опір противника. Противник не був деморалізований, не побіг і чинив гідний опір. Артилерійська підготовка націлена на те, щоб зламати оборону супротивника, а тут цього не було зроблено. Російське командування переоцінило ефект раптовості. Найчастіше піхота йшла в атаку на відкритій болотистій місцевості без будь-якої артилерійської підтримки. Координація дій піхоти та артилерії була жахливою. Також під час операції були випадки непокори в армії. Повстали солдати одного з батальйонів 17-го Сибірського полку, які відмовилися йти в атаку. Спалахнули повстання і в 55-му полку 6-го Сибірського корпусу та в частинах 21-го армійського корпусу. Виступи були жорстоко придушені російським командуванням. Було розстріляно 92 особи, багато було заслано на каторгу.<sup>76</sup> Але основне завдання росіяни перед своїми союзниками виконали, і німецьке командування не наважилося зменшити війська зі Східного фронту та перекинути їх на Західний фронт. «У середині січня 1917 року, за приблизними даними розвідки, у німців проти XII армії замість колишніх 68-70 батальйонів вже було 101-102 батальйони...Головним ядром наступальних німецьких сил була 2-я піхотна дивізія, яка з Даугавпилсу направлялася во Францію, но була повернута зі свого напрямку та передана в розпорядження 40-го корпусу»<sup>77</sup>.

Помилка російського командування була також у тому, що не треба було проводити операцію лише силами 12-ої армії, потрібно було підтягнути більше резервів, як про це наполегливо просив генерал Рузький, командувач

---

<sup>75</sup> А.А.Строков. Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні. с.450

<sup>76</sup> І.І.Ростунов. Російський фронт першої світової війни.с. 343.

<sup>77</sup>Історія латиських стрільців. Под ред.Я.П.Крастина, Ріга, 1972.с.86

Північного фронту. Навіть маючи значну перевагу в живій силі та озброєнні, росіяни провалили цей наступ, що говорило про провальне управління та помилки планування та проведення наступальних операцій. Командуванням не було враховано, що без великих резервів закріпити досягнуті успіхи неможливо. Командування не врахувало, що наступальних дій на інших фронтах не проводилося. Сили були розрізнені і були далеко від місць прориву. Необхідно також відзначити бездарність командного складу, некоординовані дії, невміння орієнтуватися у мінливій бойовій обстановці.

В результаті проведеної операції в полон було взято 882 німецьких солдата і 7 офіцерів, а як трофеї -32 гармати, 2 кулемети і 226 гвинтівок.<sup>78</sup> Як видно, успіхи російської армії були невеликі, а ось втрати були суттєвими. «У жертву кар'єристським устремлінням честолюбних царських генералів були принесені вбиті, поранені і зниклі безвісти 8753 солдати і 394 офіцери XII армії. Ціною тисяч людських життів і потоків крові було завойовано кілька квадратних кілометрів болота і піщаний пагорб-кулеметна гірка, що не покращило положення російських позицій... Особливо тяжкими були втрати латиських стрілецьких полків: обидві латиські бригади втратили всього 5245 стрільців та 119 офіцерів вбитими, пораненими та зниклими без вісті. У боях було вбито 874 стрільці і близько 400 пропало безвісти».<sup>79</sup> Усього латиські бригади налічували 12159 рядових, тобто у цій операції латиські полки втратили 43,13% свого складу.<sup>80</sup> Ці цифри підтверджують той факт, що втрати російської армії в живій силі в цій операції були величезні.

Подальші контратаки німецької армії на цьому напрямку проводилися з використанням артилерійської підготовки, а також «частина гарматних снарядів була начинена задушливими газами: таким чином німці

---

<sup>78</sup> Історія вітчизняної артилерії. т.2 с.428

<sup>79</sup> Історія латиських стрільців. Под ред.Я.П.Крастиня, Ріга, 1972.с.82

<sup>80</sup> Саме там с.82

розраховували паралізувати російську артилерію та резерви, що знаходилися в тилу».<sup>81</sup>

### 3.2.2. Літній наступ 1917р.

Наступною великою наступальною операцією 1917 року був літній наступ російської армії, який ретельно готувався з весни 1917 року і проводився на всіх напрямках Східного фронту. Планування наступу було розпочато ще в лютому 1917 року до настання Лютневої революції та зречення російського монарха від престолу.

У плані наступу, затвердженому в лютому 1917 року, йшлося про те, що головний удар повинен був завдавати Південно-Західний фронт силами 7-ї та 11-ї армії у напрямку до Львова, допоміжний удар завдався 8-ою армією у Станіславському напрямку. Війська Румунського фронту завдавали поразки противнику у напрямку Фокшан та у Східних Карпатах. Північний фронт завдавав удару силами 5-ї армії з району Двінська у напрямку Вільно, Західний – силами 10-ої армії з району Молодечно також на Вільно.

Російська армія до весни 1917 року, як уже говорилося в попередніх розділах, була досить озброєна і забезпечена боєприпасами як для легкої, так і для важкої артилерії. Проблеми в російській армії були з продовольством та залізничним транспортом, що позначалося на своєчасному підвезенні різного роду військових матеріалів та боєприпасів. А також, як уже неодноразово наголошувалося, основною небезпекою було зниження боєздатності військ, які не бажали більше воювати. Німецький фельдмаршал Пауль фон Гінденбург так описував обстановку на східному фронті: «Наше становище на східному фронті стає дедалі більше схожим на перемир'я, хоч і без письмового договору. Російська піхота поступово заявляє майже всюди, що вона більше не

---

<sup>81</sup> Саме там.с.87

боротиметься. Але все ж таки, за своєю тупістю, залишається в окопах. У тих місцях, де взаємні відносини набувають надто явної форми дружніх відносин, час від часу пострілює артилерія, яка ще підпорядковується командирам».<sup>82</sup> Цей вислів підтверджує і той факт, що дисципліна в російській артилерії була вищою, ніж у піхоті.

Дезорганізація була і у вищому управлінні російської армії. Так, за дев'ять місяців 1917 року змінилося шість верховних головнокомандувачів російської армії.<sup>83</sup>

Даний літній наступ, ще деякі історики називають наступом Керенського, так як він розраховував у разі вдалого наступу, а для цього були всі умови (у кількісному і технічному плані російські війська перевершували противника в 2-3 рази), показати нову революційну армію, побудовану на постулатах демократії, здатну здобути перемогу і підняти дух російського народу на відбудову «світлого» майбутнього після повалення самодержавства. Генерал Денікін у своїх мемуарах писав: «у всіх районах наступу ми мали перевагу сил, і технічних засобів, над противником, і зокрема, небувалою досі кількістю важкої артилерії»<sup>84</sup>.

Терміни літнього наступу через різкий занепад боєздатності армії постійно переносилися. На 8 липня верховний головнокомандувач О.О.Брусілов, який 22 травня був призначений замість М.В.Алексєєва, визначив такі терміни наступу: Північний фронт-18 липня, Західний-не пізніше 16 липня, Південно-Західний - 28 липня, Румунський фронт-не пізніше 22 липня. На момент наступу до складу Південно-Західного фронту, крім 7, 11, 8 армії, входила і Особлива армія. На цьому фронті у напрямку головного удару протягом 100 км розташувалися 52 піхотні та 8 кавалерійських дивізій.<sup>85</sup>Що

---

<sup>82</sup> Воспоминания Гинденбурга. 1922.с.47

<sup>83</sup> А.В. Олійников Кампанія 1917 року на Російському фронті Першої світової війни.

<sup>84</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1. гл.XXXII.с.204

<sup>85</sup> А.Вольпе Фронтальний удар.М.1931, с.362

було втричі більше, ніж у супротивника. 282 батальйони у росіян проти 86 батальйонів у противника.<sup>86</sup> План наступу Південно-Західного фронту з його вироблення до реалізації, за 7 місяців, зазнав значних змін. Коли розроблявся план, Брусілов був шанувальником комбінованого удару, коли одночасно завдавали удару на кількох напрямках на усіх фронтах армій, якнайбільше ударів, щоб якнайміцніше зв'язати сили противника, на широкому суцільному фронті.

Але при практичному здійсненні плану цей головний удар вилився у простий фронтальний удар на широкому фронті. 7-а армія атакувала на суцільному фронті, а 11-а та 8-ма не діяли на суцільній ділянці. Наприклад, «між лівим флангом ударної групи 8-ї армії була пасивна ділянка шириною близько 40 км».<sup>87</sup> Деякі дослідники вважають, наприклад А. Вольпе, що для суцільного удару не вистачало артилерії, або вона була неправильно розподілена на даній ділянці фронту. Але Брусілов ставив завдання прорвати 100 км суцільної ділянки фронту австрійців. Завдання Особливої армії полягала в тому, щоб не допустити перекидання сил супротивника, що протистояли їй, на львівський напрямок. Завдання 7-ої армії прорвати позиції противника на ділянці Куропаткіни-Топеліха і опанувати район Бржезани з подальшим просуванням на Бобрку. 11-та армія мала прорвати позиції на фронті Плесівці-Бишки і оволодіти Золочівським районом, з подальшим просуванням на Глиняни. 8-ма армія прикривала позиції з боку Карпат, завдавала удару на позиції в районі річки Ломниці з подальшим розвитком успіху на Калуш та Болехів. Положення та завдання армій Південно-Західного фронту на червень 1917 представлені на мал.24. Розрахунок кількості артилерії, необхідної для наступу Південно-Західного фронту, розрахований до квітня 1917 року, представлений у таблиці 10<sup>88</sup>. Необхідно все ж відзначити,

---

<sup>86</sup> Історія вітчизняної артилерії.т.2 с.431

<sup>87</sup> А.Вольпе Фронтальний удар.М.1931, с.362

<sup>88</sup> Історія вітчизняної артилерії.т.2 с.433

що до цього часу 24 піхотні дивізії зовсім не мали артилерії, в тому числі: в Особливій армії - 6 дивізій, в 11-ій армії -7, в 7-ій армії-7, в 8-ій-4.<sup>89</sup>

Для наступу ударне угруповання Південно-Західного фронту зосередило 1114 гармат (зокрема 337 важких) проти 528 (зокрема 66 важких) у противника, що забезпечувало подвійне перевагу над противником<sup>90</sup>. Усього на всіх фронтах російська армія мала 1434 важких знаряддя.<sup>91</sup> Це означало, що російська армія істотну частину своїх важких знарядь надало Південно-Західному фронту. Порівняльні дані про стан російських і австро-угорських військ на смузі 650 км Південно-західного фронту представлені в таблиці 11. З таблиці випливає, що перевага російської армії була лише в легких гарматах, гаубиць було в 2,5 рази менше, важких знарядь також було менше, але не в рази, а також було більше кавалерійських дивізій. Також про перевагу російської артилерії на ділянці наступу писав і генерал-майор Альфред Нокс, глава британської місії в Росії: «Російська артилерія налічувала 693 легкових польових знарядь проти 284 ворожих знарядь, 84 легких гаубиць проти 178 гаубиць у противника, а також 337 важких гармат та гаубиць проти 66 гармат цього типу у ворога»<sup>92</sup>. Ці дані іноді різко різняться з даними таблиці, але все ж таки по гаубицях росіяни відставали від ворога.

Але співвідношення дещо краще представляється, якщо взяти до уваги резерв верховного головнокомандувача, який був наданий Південно-Західному фронту для завдання головного удару. Тоді картина вимальовується так: 86 піхотних дивізій (1056 батальйонів, 907 тис. чоловік), 2234 легких гармат, 323 гаубиці і 427 важких знарядь.<sup>93</sup>

Отже, можна дійти невтішного висновку, що у напрямі головного удару використовувався принцип масування зусиль і коштів, так щільність артилерії

<sup>89</sup> Історія вітчизняної артилерії.с.433

<sup>90</sup> А.Кавтарадзе Червневий наступ російської армії в 1917 р. с.115

<sup>91</sup> О.О.Маніковський. Бойове постачання російської армії у світову війну.т.1.с.204

<sup>92</sup> А.Нокс. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21.с.622

<sup>93</sup> Історія вітчизняної артилерії.т.2 с.434

у 11-ї та 8-ї армії доходила до 30-35, а 7-ї армії – до 47 знарядь на 1 км фронту.<sup>94</sup> Вперше в операції планувалося застосувати ВАОП (важку артилерію особливого призначення), яка організаційно оформлялася як артилерія резерву верховного головнокомандування. Глава британської місії у Росії генерал-майор Альфред Нокс писав: «росіяни мали значну перевагу в багнетах, причому вперше за весь час війни російському командуванню вдалося домогтися у перевазі над противником в артилерійських гарматах і аеропланах».<sup>95</sup>

У директиві «Повчання для боротьби за укріплені смуги», прийнятої 22 лютого 1917 року, даються вказівки з усіх питань планування застосування артилерії. У цій настанові рекомендується використовувати минулий досвід війни, для головного удару використовувати принцип масування не тільки живої сили, а й засобів, «насамперед масування важкої артилерії та снарядів».<sup>96</sup> У цій директиві наказувалося створювати армійські групи важкої артилерії з централізацією управління, створення начальника артилерійської атаки на фронті головного удару, формування штабу, розподіл артилерії на групи на фронті головного удару, зв'язок між ними. На допоміжному фронті вважалося недоцільно тримати велику кількість артилерії «безперечно, що потрібно менше залишати артилерії на пасивних ділянках... У ударній групі необхідно зосередити якнайбільше знарядь».<sup>97</sup> Також директива визначала розподіл за групами засобів спостереження та розвідки, створення загальних схем піхоти та артилерії, план ведення вогню під час артпідготовки, план підтримки піхоти артилерійським вогнем під час атаки, план переміщення піхоти.

Літній наступ 1917 року, незважаючи на організаційні труднощі в управлінні російською армією та зниженням її боєздатності після Лютневої революції, ретельно готувався. У квітні 1917 року для керівництва артилерією

---

<sup>94</sup> І.І.Ростунов Російський фронт першої світової війни.с.358

<sup>95</sup> А.Нокс. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21 с.622

<sup>96</sup> С.З.Барсуков. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) гл.6

<sup>97</sup> Історія вітчизняної артилерії.т.2 с.436

у напрямку головного удару було сформовано бойовий штаб артилерії ударних корпусів 7-ї армії (7-го Сибірського та 34-армійського). На напрямку головного удару, на ділянці 18 км, було зосереджено чотири піхотні корпуси. Два корпуси (7-й Сибірський і 34- армійський) повинні були прорвати ділянку в 2,5 км кожен, а два інших (41-й і 22-й армійський) - ділянку в 6 км кожен. У напрямі головного удару російському командуванню вдалося розмістити кількість артилерійських знарядь, що перевершували артилерію супротивника.

Розвідка розташування противника велася кілька місяців, це необхідно, щоб розпланувати успішний наступ, провести артпідготовку, оцінити інтенсивність артилерійського вогню, розташування артилерійських знарядь. Для розвідки та коригування вогню використовувалися літаки, аеростати, звукометричні станції. Фотографування позицій противника розпочалося ще у лютому 1917 року. Схема зв'язку також було розплановано досить ретельно. Кожна батарея мала спостережний пункт зі спостерігачем та телефоністом із запасом телефонного дроту у разі просування вперед. Артилерійські наглядові пункти намагалися розміщувати поруч із наглядовими пунктами загальновійськових командирів, оскільки це сприяло взаємодії піхоти та артилерії. Командири артилерійських груп мали зв'язок із батареями, піхотними начальниками, зі штабом артилерії. Крім телефонного зв'язку використовувався зв'язок сигналами та посильними.

Управління артилерією здійснювали інспектори артилерії корпусів. Уся артилерія ударних корпусів поділялася на відділи. Наприклад, протиокопний відділ, протибатарейний відділ, відділ легкої артилерії. У середині відділів вогневі завдання було розподілено за видами та калібрами знарядь. Наприклад, руйнування окопів, бліндажів та притулків покладалися переважно на гаубиці. Придушення артилерії супротивника, вузлів зв'язку, штабів, складів – на важкі знаряддя, і навіть 76-мм гармати. Руйнування дротяних загород – легкими знаряддями, іноді навіть мінометами. Загороджувальний вогонь –легкі батареї та частково 152-мм гаубичні батареї. Було розроблено плани постачання

батареї снарядами. Їх складало в погрібки на вогневих позиціях: по 150 снарядів для 107- і 152-мм гармат, по 80- для 280- і 305-мм гармат. На складах корпусів створювався дводенний запас снарядів, на армійських складах – триденний запас. Також опрацьовувалися шляхи підвезення снарядів. Всі підготовчі заходи в артилерії проводилися у строгому маскуванні.

Можна зробити висновок, що справді всі підготовчі заходи щодо застосування артилерії проводилися дуже ретельно. Як і у випадку з Брусилівським проривом, план бойового застосування артилерії включав чіткі вогневі завдання за періодами, часом та місцем, взаємодією всіх артилерійських груп. У своїх мемуарах генерал Брусілов, командувач тоді Південно-Західним фронтом, а згодом призначений верховним головнокомандувачем, у своїх мемуарах писав: «Цього разу моєму фронту були дані значні кошти для атаки противника: так званий ВАОП-головний артилерійський резерв калібрів, і два армійські корпуси того резерву мали прибути ранньою весною. Я цілком був упевнений, що за тієї ж ретельної підготовки, яка велася в попередньому році, і значних коштів, які відпускалися, ми не могли не мати і в 1917 році хорошого успіху»<sup>98</sup>. Але все ж таки Брусілов обманювався кажучи, що «війська, були в твердому настрої, за винятком 7-го Сибірського корпусу, який прибув на мій фронт восени з Ризького району і був у настрої, що коливається»<sup>99</sup>. Дух братання, дух небажання воювати вже сильно розвинувся у лавах російської армії. Але Брусілов був патріотом своєї держави і намагався всіма способами зберегти боєздатну армію. У травні 1917 року настрої в армії погіршився, це наголошував у своїх мемуарах і Брусілов, коли запросив військового міністра Керенського прибути на Південно-Західний фронт і на «мітингах підтвердити вимогу наступу від імені Петроградської Ради робітничих та солдатських депутатів»<sup>100</sup>. Брусілова в армії поважали. Його поважали і союзники, так після переведення Брусілова з

---

<sup>98</sup> А.А. Брусілов. Мои воспоминания. с.260

<sup>99</sup> Саме там. Брусілов. С.260

<sup>100</sup> Саме там Брусілов. С.262

посади командувача Південно-Західного фронту на посаду верховного головнокомандувача, «французькі офіцери вважали фатальною помилкою прибрати з фронту єдину людину, яка могла б повести людей за собою в наступ, коли прийде ця година»<sup>101</sup>. Брусілов був досить самовпевнений, ставши верховним головнокомандувачем і сказав, що тепер поведе до перемоги всі армії Росії.

Але коли він у травні став верховним головнокомандувачем і об'їхав інші фронти: Північний та Західний, то зрозумів, що на інших фронтах ситуація з боєздатністю, солдатською дисципліною ще гірша, ніж на Південно-Західному фронті. «Тут, на крайній південній ділянці, менше скаржилися на візити агітаторів, які буквально затопили Північний фронт»<sup>102</sup>. На солдатів впливали не лише агітатори, а й ліві газети, наприклад, газета «Правда», що розповсюджувалося і була надрукована на німецькі гроші, на які підписувалися солдати і які їм безкоштовно надсилали. «А на що можна очікувати від солдатів, отруєних такими матеріалами? В інші частини щодня привозять сотні екземплярів російських газет, надрукованих німецьким Генеральним штабом, де особлива увага приділяється нападам на Англію. Що може російський солдат знати про «світ без анексій і контрибуцій», формулу, винайдену в Берліні спеціально, щоб ввести його в оману?»<sup>103</sup>. Багато солдатів взагалі не вміли читати, лише 20% були грамотними, деякі вважали, що Анексія та Контрибуція, два таких міста, останній перебуває в Туреччині, плутаючи його з Константинополем.

Солдати хотіли миру будь-якою ціною, землі, вигнати пана, і поділити його майно, «їх зовсім не цікавив Інтернаціонал, комунізм і тому подібні питання, вони тільки засвоїли собі наступні початки майбутнього вільного життя: негайно мир будь за що, відібрання у всього майнового класу, до якого б він

---

<sup>101</sup> А.Нокс. Вместе в русской армии. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21.с.614

<sup>102</sup> Саме там.Нокс.с.611

<sup>103</sup> Саме там. А.Нокс. гл.21.с.614

стану не належав, всього майна, знищення поміщика та пана».<sup>104</sup> Революційні настрої в армії призводили до того, що в багатьох полках просто заарештовували офіцерів, декого розстрілювали, солдати залишали свої позиції. Положення офіцерів в армії після Лютневої революції було досить плачевним. Навіть запитували, а хто ж командуватиме під час наступу офіцери чи комітети. Звичайно, всі розуміли, що офіцери, але їхнє становище було жахливим. Солдати деяких частин казали: «Ми підемо в наступ, але якщо нічого не вийде, ми повбиваємо офіцерів штабу корпусу»<sup>105</sup>.

Брусілов поставив собі за мету, щоб хоча б тимчасово «зберегти боєздатність армії та врятувати офіцерів від винищення»<sup>106</sup>. Завдяки своєму авторитету в армії Брусілову вдавалося повертати полки на свої військові позиції, але переконати брати участь у наступальних операціях вдавалося не завжди. Були рішення створювати ударні батальйони добровольців, які жили без політики, і солдати яких були готові йти в наступ. «Відразу виникла думка створювати по одному такому батальйону в кожній дивізії, щоб «показати приклад іншим підрозділам»»<sup>107</sup>. Ці батальйони були б прикладом для інших частин, щоб іти в наступ.

Військовий міністр Керенський призначив у кожну армію своїх «комісарів», які мали підтримувати дисципліну в армії. Всі ці люди були затятими революціонерами, вони упускали авторитет офіцерів в армії, і це двовладдя не сприяло формуванню військової дисципліни. Але все ж таки діяльність комісарів була спрямована на відновлення порядку в армії після революції, і для Керенського було головне завдання - показати, що російська армія, побудована на демократичних засадах, здатна провести успішний наступ. У

---

<sup>104</sup> А.А.Брусілов Мои воспоминания. С.271

<sup>105</sup> Саме там. Нокс. с.615

<sup>106</sup> Саме там. Брусілов.с.272

<sup>107</sup> А.Нокс.Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21.с.611

наказі Керенського від 29 червня є фраза: «Я закликаю армію, укріплену силою та духом революції, йти у наступ»<sup>108</sup>.

Навчені досвідом офіцери російської армії, старого загартування, виступали проти революціонізування армії, проти її так званої «демократизації», введення інституту солдатських комітетів, вважали ці дії згубними для армії, і для країни в цілому. Один із таких противників революціонування армії був генерал-лейтенант Антон Іванович Денікін, під час літнього наступу командувач Західного фронту. Солдатські комітети на початку виступали проти наступу. Варто було великої праці переконати їх, що майбутній наступ-у разі успіху лише зміцнить бойовий дух російської армії, побудованої на нових революційних, демократичних засадах. Солдатські комітети, комісари в армії, ці нові революційні установи та одиниці лише вносили хаос в армії. Так у листі генерала Маркова до Керенського говориться: «Жодна армія, за своєю суттю, не може керуватися багатоголосовими установами, іменованими комітетами, комісаріатами, з'їздами і т.д. Начальник майже не може чесно виконувати свій обов'язок, відписуючись, умовляючи, задовольняючи напівграмотних у військовій справі членів комітету... Всі ці люди чужі військовій справі, люди хвилини, і головне, що не несуть жодної відповідальності юридично»<sup>109</sup>.

Генерала Брусілова було знято з посади верховного головнокомандувача в середині липня 1917 року військовим міністром Керенським. Замість нього було призначено генерала Корнілова, командувача Південно-Західного фронту. Все це відбувалося у розпал липневого наступу, воєнних дій на Південно-Західному напрямку. Таким чином, такі дії як: висмикувати головнокомандувача фронту в розпал військових дій і проводити заміну верховного головнокомандувача - все це свідчить про некомпетентність у верхах, про шкідництво та недалекоглядність військового міністра

<sup>108</sup> Саме там. Нокс. с.619

<sup>109</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1. гл. XXXI. с.200

Керенського та розкладання російської армії не тільки знизу, а й зверху. Це була глибока помилка, що остаточно призвела до краху російської армії у Першій Світовій війні. Призначений замість Брусілова, Корнілов, був свого роду хоч і хоробрим воїном, що бажає зробити блискучу військову кар'єру, але досить безрозсудною людиною, що не виконує накази вищого начальства, що любить вести інтригу, підіймаючись по кар'єрних сходах, не жаліє своїх солдатів і офіцерів. Корнілов разюче відрізнявся від Брусілова. Корнілов не мав такого авторитету в армії як Брусілов. І це також сприяло розвалу російської армії.

Але все ж таки липневий наступ на Південно-Західному фронті відбувся. Щільність артилерії на ділянці прориву 7-ї армії була вищою, ніж у противника в 2,5 рази<sup>110</sup>. 6 липня о 7 ранку розпочалася артилерійська підготовка з перервою у вогні з 15 до 17 години. Вночі артилерія вела вогонь легкими батареями, щоб завадити супротивникові виправляти ушкодження. Другий день артпідготовка велася за таким же планом, як і перший день. На третій день об 11:00 піхота перейшла в наступ під прикриттям артилерії. Авіація вела розвідку супротивника, особливо артилерії, що сприяло виявленню вогневих позицій артилерії супротивника. Легка артилерія та мортирна батарея рухалися із загальним рухом дивізій за ними і по п'ятах, а важка артилерія залишалася на своїх місцях, продовжуючи боротися з ворожою артилерією і ведучи загороджувальний вогонь, підтримуючи наступаючих. Артпідготовка, як і планувалося, тривала 2,5 дні. На третій день російська артилерія завдяки виявленим авіацією вогневих позицій артилерії противника вела по них ефективну стрілянину хімічними снарядами 50 легкими 76-мм гарматами.

Активно російська армія стала використовувати хімічні снаряди пізніше, ніж німецька армія, з 1916 року. «На фронті застосовувалися переважно задушливі снаряди, про дію яких виходили цілком задовільні відгуки. Польовий генерал-інспектор артилерії телеграфував начальнику ГАУ, що у

---

<sup>110</sup> Історія вітчизняної артилерії. с.447

травневого та червневому наступі 1916 р. (так званий «Брусилівський прорив») хімічні снаряди 76-мм гармат «надали велику послугу армії», оскільки при обстрілі ними ворожі батареї швидко замовкали»<sup>111</sup>. Газова хмара від розриву одного 76-мм снаряда накривала площу близько 5 кв.м. Але стрілянина газовими снарядами ефективна, коли швидкість вітру менше 7 м/сек, немає сильного дощу та спеки, твердий ґрунт, що забезпечує розрив снаряда. Дальність стрілянини не більше 5 км.

Російська артилерія не застосовувала масово хімічні снаряди, оскільки російська хімічна промисловість не могла виробляти їх у достатній кількості, їй просто не вистачало сировини для виробництва, а також через загальну відсталість промисловості Росії. У 1916 року у Росії почали виробляти хімічні 76-мм снаряди двох типів: 1) задушливі (хлорпикрин з хлористим сульфуром); 2) «отруйні (фосген з хлорним оловом або венсиніт, що складається з синильної кислоти, хлороформу, хлорного миш'яку і олова»<sup>112</sup>, що викликає загальне ураження організму і навіть смерть. Масово російська артилерія не застосовувала хімічні снаряди, вона застосовувала їх у більшій мірі у позиційній боротьбі, щоб вигнати супротивника з укриттів перед атакою, не вразливих для звичайних снарядів, для нейтралізації ворожих батарей, для обстрілу командних та спостережних пунктів супротивника, ходів сполучення.

Ефективність хімічними снарядами досягалася лише за випуску достатньої кількості випущених снарядів у короткий час і з певною точністю.

У цей час у німецьких військах почали використовувати снаряди, начинені іпритом, гірчичним газом. Ці снаряди німці називали "Жовтий хрест". ««Жовтий хрест» відрізнявся від усіх газів тим, що він уражав супротивника навіть за наявності газових масок. "Жовтий хрест" проникав через увесь

---

<sup>111</sup> Є.З.Барсуков. Артилерія російської армії (1900-1917рр.) т.1ч.2 гл.3

<sup>112</sup> Саме там. Барсуков. т.1ч.2 гл.3

захисний одяг і завдавав хворобливих опіків. Захищатись від цього газу можна було лише шляхом частої зміни обмундирування»<sup>113</sup>.

За дві години до атаки всі батареї противника, обстріляні з 50 гармат хімічними снарядами, були придушені і надалі захоплені російськими військами. Протягом першого дня (8 липня) наступу частини ударного корпусу прорвали перші лінії оборони супротивника та просунулися у глибину на 5-6 км. У наступні дні війська корпусу продовжили наступ. 10 липня війська 8-ої армії захопили Галич, а наступного дня – Калуш. 8-а армія досить добре себе виявила, хоча здійснювала лише допоміжну функцію в цьому наступі. Оборона противника було прорвано на ділянці фронту до 50 км і глибиною 25-35 км. Керівництво Південно-Західним фронтом намагалося посилити війська 8-ї армії силами 7-ї армії, але перегрупування вчасно не відбулося, оскільки солдати відмовлялися переходити на нові позиції, дисципліна кульгала, солдати просто відмовлялися йти в бій.

Не сприяло злагодженості в роботі і змінність керівних постів армій: командувача 11-ї армії за останні два місяці до наступу змінювали двічі, генерал Ерделі прийняв 11-у армію за два дні до наступу. Генерал-квартирмейстер 11-ої армії прибув до армії лише за десять днів до наступу. Командувач 7-ї армії та начальник її штабу були призначені у квітні. "Всі командири корпусів і більшість начальників дивізій за три місяці до переходу в наступ також були замінені"<sup>114</sup>.

Артилерійська підготовка росіян у літньому наступі на Південно-Західному фронті було проведено бездоганно. Були зруйновані дротяні загородження, а також усі оборонні споруди першої лінії.

Головний удар у львівському напрямку завдавала 11-а армія на смузі 180 км. Тут вона мала 23 піхотні дивізії проти 17 піхотних дивізій противника, 583

---

<sup>113</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. з нім.1929.с.105

<sup>114</sup> А. Нокс. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21.с.621

легких гармат, 81 гаубиці, і 113 важких гармат проти 520 легких гармат, 252 гаубиць і 218 важких гармат. Всього було на ділянці 1973 гармати, що забезпечувало середню щільність 6 знарядь на 1км<sup>115</sup>. Значної переваги по артилерії на цій ділянці фронту у росіян як бачимо не було. Нестача артилерії компенсувалася мистецтвом її застосування. Росіяни використовували принцип масування та перерозподіляли артилерію на місця наступу ударних корпусів.

11-а армія перейшла у наступ, але незважаючи на успішні дії артилерії успіху не мала. За чотири дні наступу артилерія армії витратила снарядів менше запланованого. Успіху наступу перешкоджали недисциплінованість і відверта дурість солдатів, коли вони відмовлялися йти в бій, вважаючи, що два проходи в загородження їм мало, посилаючись, що в сусідньому полку солдатам зробили вісім проходів. Хоча на цій ділянці така кількість проходів не потрібна, ці снаряди мали піти на знищення траншеї супротивника. У результаті полк, який брав траншеї противника, зазнав більше людських втрат, оскільки снаряди пішли не на знищення траншей, а на проходи в загородженнях.

На початку наступу російські війська Південно-Західного фронту вели бій проти австро-угорських військ, які самі просили росіян швидше розпочати наступ, «щоб вони мали час для здачі в полон до прибуття німецьких військ, після якого австро-угорським солдатам довелося б серйозно битися»<sup>116</sup>. Навіть німецький генерал Макс Гофман писав у своїх мемуарах, там де стоять виключно австро-угорські частини, росіяни скрізь досягають успіху<sup>117</sup>. Тому він вважав за необхідне розбавляти австро-угорські війська німецькими.

Німецьке командування, скориставшись зниженням активності російських військ і плутаниною на цьому напрямі, посилило австро-угорські

---

<sup>115</sup> Історія вітчизняної артилерії.с.455

<sup>116</sup> А. Нокс. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917. гл.21.с.620

<sup>117</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. з нім.1929.с.92

війська німецькими з'єднаннями проводить контрудар по правому флангу Південно-Західного фронту. Для цього в район Злочова із Західного фронту перекидаються 11 дивізій та ще 5 з інших ділянок Східного фронту. У результаті 19 липня німецькі війська після п'ятигодинної артпідготовки завдають контрудару військам 11-ої армії і успішно проводять наступ, створивши загрозу флангам і тилу 7-ї та 8-ої армій фронту. Росіянам не вдалося вжити контрзаходів, і вони почали відступ. Російські солдати відмовлялися воювати і виконувати будь-які накази. Відступ закінчився 29 липня. До серпня росіяни залишили Тарнопіль та Чернівці. Усі успіхи росіян у цьому напрямі, навіть успіхи 1916 року було зведено нанівець. Росіяни залишили майже всю Галичину. Цей наступ росіян на Південно-Західному фронті повністю провалився і негативно вплинув на наступ росіян на інших фронтах. За час цього наступу Південно-західний фронт зазнав великих людських втрат: убитими, пораненими та полоненими 1968 офіцерів та 56361 солдата.<sup>118</sup>

Німецьке командування було добре поінформовано про наступ росіян у 1917 році. Раптового наступу, яке було у росіян у 1916 році, тут не спостерігалось. Це сталося з низки причин, але однією з головних була велика кількість дезертирів, братань по лінії фронту. Ні військової дисципліни, ні дотримання військової таємниці на даний момент у російській армії не було. Німецький генерал Макс Гофман чекав наступу росіян, він навіть побоювався, що цього не станеться: «Я чекаю, чи розпочне Брусілов свій наступ у Галичині чи ні. Хочу сподіватися, що він зробить, і тоді я доставлю йому одну приємну «несподіваність»», «Дивний народ руські! У глибині душі я боявся лише того, що вони відмовляться від свого наступу на Галичину і позбавлять мене можливості провести проти них контратаку». Гофман визнавав, що наступ росіян було потужним «нічого подібного ми досі не бачили на Сході. Проти нашої дивізії-7-8 російських. Це навіть більше, ніж я очікував». Ця операція нагадує, як мишей заганяли в мишоловку, щоб якнайбільше їх зайшло, щоб

---

<sup>118</sup> «Россия в мировой войне 1914-1918 (в цифрах)». М. 1925. с. 32

потім завдати нищівного удару, після якого російська армія вже б не оговталася. Гофман побоювався, що Брусілову не вдасться змусити своїх солдатів йти в наступ: «поки що не можна знати, чи вдалося йому витягти своїх товаришів з окопів чи ні»<sup>119</sup>.

Читаючи записки генерала Макса Гофмана складається враження, що німецьке командування чекало, коли росіяни введуть дедалі більше резервів, щоб зробити прорив російського фронту біля Тарнополя і паралізувати цим ударом наступ росіян. «Чим більше військ російські введуть проти австро-угорської та нашої південної армій, тим повнішим буде наш успіх»<sup>120</sup>, - писав німецький генерал Макс Гофман.

Згідно з записками Гофмана, німці справді готували наступ у районі Злочова. Їм знадобилося 14 днів, щоб перевезти війська та провести артпідготовку. А російські наступ, як ми знаємо, почався на початку липня. Росіянам навіть вдалося прорвати оборону австрійців між Зборовим та Бржезанами. Але вже перші німецькі підрозділи, що прибули на допомогу 2 липня, вступили в бій і допомогли зупинити росіян і відновити фронт.

Даним наступом німців на злочівській ділянці командував генерал фон Ебен, а командуванням артилерії займався підполковник Брухмюлер, якого дуже високо оцінювало німецьке командування. Генерал Макс Гофман писав: «Я вважаю Брухмюлера генієм артилерійської стрільнини. Він мав винятковий дар інстинктивно вгадувати, скільки необхідно випустити по кожному пункту снарядів, перш ніж почати атаку. Війська також швидко помітили, що будь-який наступ під артилерійським керівництвом Брухмюлера незмінно супроводжується успіхом, і охоче йшли на будь-яку справу, якщо тільки знали, що артилерійська підготовка знаходиться в руках Брухмюлера та його штабу»<sup>121</sup>. Можна дійти невтішного висновку, хоча і Брухмюлер був всього

---

<sup>119</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. з нім.1929.с.231

<sup>120</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918 с.106

<sup>121</sup> Саме там. Гофман.с.87

підполковник, він сам, його ім'я, його артилерійські вміння надавали на німецькі війська такого ж впливу, як і постать російського генерала Брусілова, хоча він не був артилерійським начальником як Брухмюлер, а був загальновійськовим генералом. Просто з ім'ям Брухмюлер, як і з ім'ям Брусілов, асоціювався успіх у наступі. А можливо військова майстерність, якась військова геніальність проведення військової операції.

Австро-угорське командування не відрізнялося військовою стратегією мислення як німецьке командування. Часто воно безрозсудно випускало в бій німецькі війська, що прибули в підкріплення, коли вони повинні були перебувати в резерві. У результаті, коли росіяни йшли у наступ, в австрійців не залишалось вільних військ, щоб розпочати контрудар. Німецький генерал Макс Гофман вважав, що «австрійські війська взагалі не були придатні для наступальних дій»<sup>122</sup>. Так було й цього разу німецькі війська разом із австро-угорськими відступали в районі Калуша, який росіянам вдалося зайняти. Це була досить критична ситуація для австро-німців на цьому напрямі. Вона свідчить, що російська армія була в цей час не такою вже беззубою. Німцям вдалося утримати Ломницю і повернути Калуш, запровадивши німецькі підкріплення. Навіть ставилося «під сумнів, намічене на 15 липня наступ проти Злочова. На підкріплення 3-ї армії були вислані піхотна дивізія і тільки прибулі два гвардійських батальйону і баварська кавалерійська дивізія»<sup>123</sup>, - писав німецький генерал Макс Гофман. Із-за багатоденних дощів наступ німців було відкладено на кілька днів, воно почалося 19 липня і завдяки чудовій роботі артилерії Брухмюллера, що підкреслює Макс Гофман, «нам вдалося повністю прорвати фронт противника протягом 200 кілометрів, і в перший же день ми висунулися на 1 кілометр за неприятельську лінію»<sup>124</sup>. 25 липня німці зайняли Тарнопіль. Контрудар призвів до повного розладу Південно-Західного фронту. Російська армія стрімко відступала, німецький генерал Гофман

---

<sup>122</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. с.107

<sup>123</sup> Саме там. Гофман.с.108

<sup>124</sup> Саме там. Гофман.с.108

скаржився, що мало полонених: «Ці пани занадто швидко тікають, і ми не можемо наздогнати їх»<sup>125</sup>. Російське командування намагалося зупинити відступ та провести контратаку. Генеральний штаб не допускав відходу 7-ої армії, сподівався, що знайдуться доблесні російські полки, які зможуть зупинити німців. Але солдати не хотіли воювати. Не допомогла зміна командувача Південно-Західного фронту Гутора на Корнілова, який був прихильником жорсткої солдатської дисципліни та заборони мітингів. Російська армія була на шляху свого остаточного розкладання.

3 серпня росіяни залишили Чернівці. Після цього на Південно-Західному фронті настало затишшя. Військові дії не велися. Лінія фронту закріпилася на межі Броди, Збараж, Гржималов, Боян.

Незважаючи на безуспішність літнього наступу Південно-західного фронту російська артилерія в даному наступі діяла непогано, показала свою високу боєздатність, майстерність артилеристів, злагодженість роботи всіх артилерійських груп, централізацію управління артилерією, що сприяло ефективному бойовому застосуванню артилерії. Звичайно цьому сприяла й дисципліна, що існувала в артилерії. Випадків бунту в артилерійських частинах, порівняно з піхотою, не спостерігалось «у кавалерії та артилерії, як правило, підривній пропаганді не піддавалися»<sup>126</sup>. Однак було і ряд недоліків у злагодженій роботі артилерії та піхоти, про які писав у своїй телеграмі начальник Упарта: «По отриманому зведенню 7-ої армії підготовча робота артилерії спільно з піхотою не була налагоджена, не було належного зв'язку між піхотою і артилерією, не було підготовлено утворення загороджувального вогню перед піхотою під час переходу в атаку. Боротьба з ворожою артилерією було погано налагоджена; у розпорядженні військових начальників під час переходу в наступ не було артилерії, тому виходили великі затримки відкриття

---

<sup>125</sup> Саме там. Гофман.с.233

<sup>126</sup> А.Нокс. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917.гл.21 с.623

вогню артилерією, і атакуюча піхота вкрай слабо підтримувалася своєю артилерією, несучи величезні втрати від ворожого вогню»<sup>127</sup>.

Літній наступ російської армії, як знаємо, не обмежувався тільки Південно-Західним фронтом. Західний фронт (головнокомандувач фронтом генерал Денікін, інспектор артилерії генерал А.Шихлінський) включав 3, 10 та 2 армії і за планом генштабу мав завдавати допоміжного удару. Головнокомандувач фронтом прийняв рішення завдати головного удару силами 10-ї армії з Молодечно у напрямку Вільно. Це було непогане рішення і у разі позитивного результату російські війська виходили на річку Неман, Брест і загрожували тилу німецької армії.

Перед 10-ою армією противник підготував укріплену позиційну оборону, вигідно використовуючи рельєф місцевості. Перша лінія окопів розташовувалася по пагорбах, ліси на цій ділянці обороні представляли собою природні вузли опору. Окопи були глибиною 2-3,5 м із добре укріпленими стінками. Деякі ліси, які підходили до першої лінії окопів, були обплетені дротом. За окопами були бліндажі з бетону та рейок, які просто зруйнувати 152-мм гранатами було неможливо, тут потрібна була потужна важка артилерія. Були також зроблені з колод бліндажі і укриття, але рідко, але й то з перекриттями з 6-8 рядів 20-25 см колод і достатньою кількістю землі зверху. І окопи, і бліндажі, і укриття мали ходи сполучення між собою. Також у бліндажах була вентиляція та електричне освітлення. Перед першою лінією окопів розташовувалися дротяні загородження «було 4-5 смуг дроту по 4-6 рядів колів у кожній смузі»<sup>128</sup>. Дротові загородження також були перед другою і третьою лініями окопів, перед ходами повідомлень і перед укріпленнями. У деяких місцях дротяні загородження були поставлені на залізні коли з бетонною основою. За першою лінією окопів розташовувалася друга і третя

---

<sup>127</sup> Є.З.Барсуков Артилерія російської армії (1900-1917 рр.)т.4ч.7гл.5

<sup>128</sup> Є.З.Барсуков Артилерія російської армії (1900-1917 рр.)т.4ч.7гл.5

лінія на видаленні 100-300 кроків друг від друга. То була перша лінія оборони. Через 3-5 км була друга укріплена смуга.

На ділянці наступу 10-ої армії противник мав 6,25 дивізій, 200 легких та 124 важких гармат, 40 гаубиць<sup>129</sup>.

Стало зрозумілим, щоб прорвати цю ділянку оборони знадобилася б достатня велика кількість важкої артилерії та снарядів. Операція наступу готувалася близько півроку. Генерал Еверт, командувач Західним фронтом до травня 1917 року, вважав, що для цього напрямку необхідно мати польових гармат 76-мм - 1296 шт, гаубиць до 152-мм -536 шт, гаубиць від 203 до 280-мм -42 штуки, важких гармат -8. Таким чином, на 1 км фронту необхідно було мати 48 легкових гармат і до 25 гаубиць та важких гармат, всього близько 73 гармат<sup>130</sup>. Тривалість операції намічалася на 14 днів. До початку операції (липень 1917 року) на озброєнні 10-ої армії для завдання удару на віленському напрямку було 50% тієї кількості артилерії, яку визнавав за планом генерал Еверт. Однак Еверта вважали перестраховиком і консерватором, тому цю кількість артилерії, що була в даний момент, генштаб вважав за достатню для цього напрямку наступу. До того ж Західний фронт виконував допоміжну функцію, тому основні важкі гармати артилерії були віддані Південно-Західному фронту, який виконував головний удар у літньому наступі 1917 року. Західний фронт на початок наступу мав лише 328 важких знарядь з наявних на усіх фронтах 1434 гармат. Менше Західного фронту знарядь ВАОП (важкої артилерії особливого призначення) мав лише Румунський фронт (138 гармат)<sup>131</sup>. Ділянка прориву намічалася шириною близько 19 км. На ділянці прориву середня щільність артилерії сягала 40 знарядь на 1 км. Командування Західним фронтом передало майже всю важку артилерію, яка була в її розпорядженні, 10-ій армії, яка виконувала головний удар.

---

<sup>129</sup> Історія вітчизняної артилерії.с.459

<sup>130</sup> Саме там. Барсуков.

<sup>131</sup> Історія вітчизняної артилерії.с.462

«Ширина ділянки головного удару має відповідати силам артилерії, зосередженої для підготовки»<sup>132</sup>, йшлося у «Настанові для боротьби за укріплені позиції». Головний інспектор артилерії 10-ої армії вважав, що артилерійських засобів недостатньо для такої протяжної ділянки головного удару 19 км, наміченої як для атаки, так і за силою укріплень противника. Також начальники дивізій, знаючи настрої піхоти, вимагали повного руйнування всіх окопів противника. Але достатньої кількості артилерії не було, тому було прийнято рішення виділити найважливіші ділянки, які потрібно було зруйнувати повністю, інші – завалити, а треті лише розчарувати. Інспектори артилерії та командири ударних корпусів вимагали збільшення артилерійських засобів та за наявності вже існуючих засобів збільшити артпідготовку до 6-7 днів. На нараді 10-ї армії командувач армією наказав використати ті артилерійські засоби, що є, поставити чіткі певні завдання, що необхідно зруйнувати та провести артпідготовку за 2,5 дні.

Інспектор артилерії фронту генерал Шихлінський вказував командувачу 10-ої армії, що «за зв'язок між піхотою та артилерією не може бути відповідачем лише остання»<sup>133</sup>. Зв'язок не повинен бути одностороннім, зв'язок повинен бути подвійним від артилерії до піхоти і назад. Оскільки наступ на Західному фронті розпочався пізніше наступу на Південно-Західному, були відзначені помилки використання ВАОП на Південно-Західному фронті, які необхідно було врахувати під час наступу Західного фронту. По-перше, це цілі, які були обрані для ВАОП, не відповідали призначенню для цих важких знарядь. Наприклад, їх використовували і для знищення мостів, бліндажів, штабів, наглядових пунктів та для супроводження атакуючої піхоти. Цілей було багато, вони були розкидані, і цілі не руйнувалися, лише обстрілювалися. В результаті велику витрату снарядів, багато знарядь вийшли з ладу. Пристрілка багатьох знарядь була за планом, а не по місцевості. Коригування

---

<sup>132</sup> Є.З.Барсуков Артилерія російської армії (1900-1917 рр.)т.4ч.7гл.5

<sup>133</sup> Саме там. Барсуков.

вогню від спостерігачів чи льотчиків відверто не вистачало. Батареї із 152-мм гармат залучали до руйнування окопів на додаток до роботи гаубиць. Через те, що був повний заряд у цих гармат і невелика дальність стрілянини, це призвело до швидкого зношування платформ Шухова і псування з'єднань платформ з компресором (гальмами відкату). У застосуванні ВАОП було зазначено неналежні постановки завдання та використання різних видів знарядь. Також було відзначено деяку поступливість начальників артилерійських груп важких знарядь вимогам піхотних командирів, які вимагали підключення важкої артилерії у місцях, де з цілями могла впоратися легка артилерія.

Тому в планах дій артилерії 10-ої армії намагалися врахувати всі ці зауваження, визначалася послідовність роботи і завдання батареї у різні періоди наступу, характер і завдання артилерійського вогню вночі, були визначені батареї руйнування (переважно складалися з важких знарядь), порядок висування спостерігачів, батареї на підтримку наступу. Артилерійські групи створювалися за принципом розв'язуваних тактичних і вогневих завдань, наприклад, протиартилерійські групи, які виконували завдання знищення артилерії противника; групи руйнування-артилерія цієї групи вирішувала завдання руйнування окопів, бліндажів, укриттів; групи артилерії легких калібрів-руйнування дротяних загороджень; групи артилерії великих калібрів – знищення бетонних укріплень, контрбатарейна боротьба.

Пристрілювання батареї велося в той час, щоб не виявити себе. Тобто, коли ворог не використовував спостерігачів на аеростатах або коли не літали ворожі літаки. Росіяни також, як і німці використовували для пристрілки цілей аеростати і літаки, коли цілі не були видно з наземних спостережних пунктів. Але пристрілці по ворожих окопах перешкоджали піхотні частини, оскільки не хотіли піддаватися вогню у відповідь противника. Для отримання пристрілювальних даних для важких 305 мм гаубиць використовувалися на їх позиціях середні знаряддя 107 мм і 122 мм. Розвіддані про ворожі цілі постійно збиралися і систематизувалися, від джерел: льотчиків, наземних спостерігачів,

з аеростатів. Телефонний зв'язок був подвійним двопровідним з усіма начальниками артилерійських груп, спостерігачами, піхотними командирами. У небезпечних місцях кабель укладався у канавах, влаштовувався підземний зв'язок. Було організовано рухомий телефонний зв'язок, для забезпечення зв'язком наступаючої піхоти і висування артилерійських спостерігачів. Сформувати штаби начальників артилерії ударних корпусів не вдалося через некомплект офіцерського складу. Бракувало також для формування артилерійських штабів телеграфних та кабельних рот, авіаційних загонів, змійкових аеростатів, автомобілів, звукових наглядних станцій та багато іншого майна. Артилерія розподілялася відповідно до особливостей місцевості та зміцнення супротивника. Через брак важких знарядь 10-ї армії не вдалося сформувати спеціальний потужний артилерійський «кулак» (по ідеї ВАОП). Розподіл артилерійських знарядь на місцевості вівся так, щоб вони могли вести не тільки фронтальний вогонь, а й фланговий. Обладнання позицій велося повільно, тому що не вистачало лісового матеріалу та робочих рук. Грунтові дороги, особливо навесні, були мало придатні для транспортування лісових матеріалів. Будівництво вузькоколійки було закінчено лише напередодні початку операції. Роботи з обладнання позицій велися самими артилеристами, робочі команди та команди від піхоти працювали недбало і часто ухилилися самовільно. У ударних корпусах формувалися 4-денні запаси снарядів, в армійських складах були сформовані 2-денні норми снарядів, а снаряди 7-ми денної норми намічалось підвозити залізницями. Батареї ВАОП були забезпечені обмеженою кількістю снарядів, наприклад, для 305-мм гаубиці припадало лише 100 пострілів на зброю.

Наступ 10-ї армії розпочався 19 липня о 5 ранку з артпідготовки. Батареї виконували завдання за наміченим планом, руйнуючи окопи, бліндажі, ходи сполучення. Робота йшла успішно, також руйнувалася не тільки перша лінія окопів, а й друга лінія. Пробивання проходів у дроті виробляли легкі батареї у різних місцях у різний час. На початку артпідготовки ворожа артилерія

відповідала слабо, але згодом її вогонь посилювався. Протиартилерійські групи обстрілювали тиллові райони супротивника. Потім вели боротьбу з ворожою артилерією. Батареї супротивника, які завзято не замовкали і були вкриті бетонними спорудами, обстрілювалися хімічними снарядами. З темрявою, вогонь був рідкісний, російська артилерія била по зруйнованим ділянкам, щоб перешкодити німцям уночі відновити зруйноване, а також по різних місцях, щоб турбувати супротивника, не дати йому перепочити і пересуватися.

Ось спогади безпосереднього учасника-артилериста тих подій: «Рано вранці 6 липня 1917 року наша порівняно численна артилерія після ретельної пристрілки відкрила ураганний вогонь по німецьких позиціях на ділянці Сморгонь-Крево. Будучи на службі в 3-й батареї 2-го Кавказького Мортирного дивізіону, я був на передовому пункті спостереження. Батарея отримала завдання проробити проходи у дротяних загородженнях на певній ділянці та зруйнувати окопи супротивника. Стрілянина була вдала і проходи, у призначений час, було зроблено. Снарядів було отримано достатню кількість і вогонь був настільки інтенсивним, що стовбури гармат розжарювалися і доводилося робити перерви у стрільбі»<sup>134</sup>.

20 липня артпідготовка відновилася між 4 та 6 годинами. Артилерія продовжувала руйнувати окопи, ходи сполучення. Іноді виявлялося, що серед зруйнованих окопів виявлялися нові укріплені споруди, а це нові цілі для руйнації. Оскільки не всі піхотні частини зайняли свої позиції, а деякі відмовлялися виходити на позицію, командування фронтом артпідготовку вирішило продовжити ще на один день 21 липня. Командувач Західним фронтом генерал Денікін оцінив дводенну артпідготовку недостатньо інтенсивною. Тому головний інспектор артилерії Західного фронту генерал Шихлінський зробив низку вказівок інспектору артилерії 10-ї армії, по-перше, щоб артилерія протиартилерійських груп у вільний час, коли виконала свої

---

<sup>134</sup> Останній бій в 1917 році. «Военная быль» №36, 1959р.

завдання, брала участь у руйнуванні укріплень противника; по-друге, артилерія руйнування вела вогонь лише по наміченим у плані цілям, а не по всій лінії позицій противника, тому якщо ці цілі не завдані на карті, то вони руйнуються, це треба виправляти; по-третє, перша смуга має обстрілюватися одночасно. Також генерал Денікін вважав, що інтенсивніший вогонь підніме бойовий дух піхоти. Тому за вказівкою Денікіна були внесені поправки в роботу артилерії: не повинно бути жодної зброї, що мовчить; одночасно вести вогонь і по першій, і по другій смузі ворога; якщо артилерія протибатарейної групи виконала своє головне завдання, перемикається на виконання другорядних завдань руйнування окопів та ходів сполучення; всю ніч вести вогонь достатньої сили, щоб не дати супротивникові відновити зруйноване; з важких знарядь уночі не стріляти; за дві години до атаки вести найнапруженіший вогонь і з рухом піхоти бити до останньої нагоди, зрушуючи вогонь, щоб своя піхота не потрапила під свій вогонь.

Вже після проведення цієї операції генерал Шихлінський вважав, що продовження артпідготовки на один день було недоцільним, тому що за два дні артпідготовки артилерія виконала всі завдання щодо руйнування позицій противника. Це підтвердили свідчення полонених німців. Він писав: «Особисте моє переконання: можливо було б і за колишніх засобів атакувати з успіхом після одноденної підготовки-тільки при нормальному настрої піхоти»<sup>135</sup>. На жаль, генерал Денікін не врахував, що його вимога посилення інтенсивності вогню шляхом збільшення витрати снарядів, призведе до збільшення скорострільності гармат (тобто збільшення кількості пострілів, що випускаються в короткий термін), а це сприятиме виходу гармат з ладу.

21 липня артпідготовку було продовжено. Артилерія продовжувала руйнувати позиції супротивника. Ворожа артилерія відповідала цього дня більш енергійно, ніж у перші два дні. Швидше за все, німці змогли

---

<sup>135</sup> С.З.Барсуков Артилерія російської армії (1900-1917 рр.).т.4ч.7гл.5

перегрупуватися і підтягнути резерви. Навіть близько 22 години німці змогли відкрити годинний ураганний вогонь у відповідь. Артилерійська розвідка росіян виявила нові ворожі батареї на раніше невідомих позиціях.

22 липня росіяни відкрили артилерійський вогонь і о 7 годині ранку піхота почала штурмувати позиції противника. Характер зроблених росіянами руйнувань у ході артпідготовки давав надію на успіх наступу. Важкі батареї руйнували окопи і виганяли звідти німців, і продовжували руйнацію другої та третьої лінії ворожих укріплень. Легка артилерія також вела вогонь по окопах і по противнику, який відходив. Ліси, де сиділи німці, росіяни обстрілювали хімічними снарядами. Ворожа артилерія зустріла штурмуючих росіян слабким вогнем. Через 15-20 хвилин атаки росіяни досягли тактичного успіху, зайнявши першу лінію ворожих окопів, а також ряд об'єктів місцевості: костел, цвинтар, ліси. Але деякі ударні корпуси зупинилися внаслідок флангового збройового та кулеметного вогню супротивника. Деякі піхотні частини, опанувавши ворожі укріплення, але під дією сильного збройового і кулеметного вогню противника, і не бачучи підтримки, стали відходити в німецькі окопи третьої лінії, а надвечір повернулися у свої окопи. Частини іншої піхотної дивізії, потрапивши під фланговий вогонь, взагалі призупинили наступ. Деяким частинам піхоти вдалося зайняти ворожі окопи. Взагалі дії піхоти були розрізнені. Російська артилерія весь день вела інтенсивний вогонь і загороджувальний при наступах піхоти і по німцях, які переходили в контратаку. Артилерія протиартилерійських груп вела вогонь по ворожих батареях, які перешкоджали наступу піхоти, інколи ворожі батареї обстрілювалися хімічними снарядами. Ось що каже російський артилерист у своїх спогадах про цей день: «Удосвіта 9 липня наша артилерія перенесла вогонь на тили супротивника, а піхота кинулася вперед, не звертаючи уваги на зустрічний кулеметний та артилерійський вогонь. Але далеко не вся піхота взяла участь у цій атаці. Багато частин відмовилися виконати наказ про наступ

і замітингували»<sup>136</sup>. Проте він пише, що ударна піхота наступала з великим підйомом. Але все ж таки за його спогадами значна кількість солдатів відмовилася йти в наступ, а «інша частина кинулася грабувати залишені німцями землянки, тягнучи звідти обмундирування, продукти та інше добро»<sup>137</sup>. Становище німців було важке, резервів не було і дорога на Вільно була відкрита. Це розповідав літній німецький офіцер, учасник цього бою, якого зустрів російський артилерист, автор даних спогадів, в 1947 р.

23 липня наступу росіян не було. Операція захлинулась. «Після 9 липня розвал у частинах посилювався і почалася їхня поступова самоліквідація. Німці поводитися абсолютно пасивно. У міжкопному просторі широко процвітав товарообмін між російськими та німецькими солдатами. Наша піхота поступово зникла і скоро між німецькими окопами та нашою артилерією не було нікого. Мушу сказати, що це братання не пройшло даремно і для німецьких солдатів, які потроху заражалися більшовицькими ідеями, що й позначилося у листопаді 1918 року»<sup>138</sup>, — так говорив у своїх спогадах учасник тих подій.

«Таким чином, незважаючи на значну перевагу нашу в кількості військ та артилерійських засобів, незважаючи на блискучу артилерійську підготовку, операція успіху не мала», - йшлося про донесення штабу 10-ої армії<sup>139</sup>. Дії артилерії 10-ої армії в цьому наступі оцінили не тільки в штабі 10-ої армії, а й інспектор артилерії Західного фронту А.Шихлінський, говорячи про неї у своєму листі: «Артилерія відіграла визначну роль в останній операції 10-ої армії. Її відмінна підготовча робота мала блискучий успіх і якщо не призвела до повної перемоги над ворогом, то з причин, що зовсім не залежать від артилерії»<sup>140</sup>. Він також зазначив, що були недоліки, їх виправляли прямо під час бою, і служили уроком для майбутнього. Головнокомандувач Західного

<sup>136</sup> Останній бій в 1917 році. «Военная быль» № 36, 1959 р.с.20

<sup>137</sup> Саме там. Останній бій.

<sup>138</sup> Саме там. Останній бій.

<sup>139</sup> Є.З.Барсуков. артилерія російської армії (1900-1917рр.)т.4ч.7гл.5

<sup>140</sup> Є.З.Барсуков Артилерія російської армії (1900-1917 рр.)т.4ч.7гл.5

фронту Денікін під час наради 29 липня 1917 року говорив таке з приводу дій артилерії 10-ої армії: «Почалася артилерійська підготовка. За три роки війни я не бачив такої чудової роботи артилерії. Дух військ почав здійматися. Навіть піхота, яка висунула підвищені вимоги до артилерії, залишилася задоволеною»<sup>141</sup>. Головними помилками саме в роботі артилерії в цьому наступі багато фахівців наголошують на необґрунтованості затягування артилерійської підготовки на один день та вимога головнокомандувача збільшення інтенсивності артилерійського вогню, що призвело до виведення з ладу значної кількості знарядь через зловживання їх скорострільністю. «Артилерія армії втратила в операції 165 гармат, тобто 21% артилерії ударних корпусів, головним чином від зношування внаслідок ведення інтенсивного вогню»<sup>142</sup>. Із позитивних моментів роботи артилерії було відзначено ідею масування артилерії у напрямку головного удару, створення артилерійських груп залежно від поставлених завдань. Загалом, можна зазначити таке, що в наступі 10-ої армії «силою вогню намагалися компенсувати недостатню політичну надійність військ»<sup>143</sup>.

Про недостатню політичну надійність війська говорив і головнокомандувач Західним фронтом, генерал Денікін у своїх мемуарах: «Дивився війська в строю ... бачив більшість частин, -хоча і зберегли подобу ладу і деякий послух, але у внутрішньому житті ... розмовляючи з солдатами, я був буквально придушений новою для мене підозрілістю, недовірою, образами на всіх і на все: на окремого начальника і корпусного командира, на довге стояння на фронті, на сусідній полк, на Тимчасовий уряд. Нечесані, немиті... Що сталося з людьми, з розумною Божою тварюкою, з російським орачом... Це був той самий Сурамський полк, який через кілька днів після мого відвідування, побив до напівсмерті Соколова, редактора наказу № 1, коли той

---

<sup>141</sup> Саме там. Барсуков.

<sup>142</sup> Історія вітчизняної артилерії. с.474

<sup>143</sup> Саме там. Історія.

спробував від імені Ради робітників і солдатських депутатів, закликати полк до виконання обов'язку та участі у наступі»<sup>144</sup>.

На Північному фронті головний удар наносився силами 5-ї армії (командувач генерал Данилов) з району Двінська у напрямку Вільно. Генерал армії сумнівався у доцільності цього наступу. Обстановка у районі наступу складалася несприятливою. Північний фронт до травня 1917 року мав найбільше важких знарядь- 532, більш ніж інші фронти: Південно-Західний – 270, Західний- 496<sup>145</sup>. 23 липня почався наступ на Північному фронті силами ударної групи у складі шести російських дивізій проти двох німецьких. Артилерія провела успішну артпідготовку. Піхота зайняла першу лінію окопів. Але потім війська відмовилися наступати та відійшли на вихідні позиції. Тактичний успіх був, оперативного не було. Артилерія була добре забезпечена снарядами і ретельно, як і на інших фронтах готувалася до наступу. У ході наступу артилерія свої завдання вирішила успішно. За три дні боїв «артилерія зробила все, що вона могла зробити за тих коштів і в тих обставинах», - йшлося у донесенні інспектора артилерії фронту. Також наголошувалися і недоліки в цьому наступі: зловживання скорострільності артилерії без урахування технічних можливостей знарядь. Що призвело до великого зносу знарядь, середнє зменшення знарядь важкої польової артилерії сягала 45%. Були також недоліки взаємодії артилерії та авіації, коли з 20 вильотів літаків для коригування артилерійської стрільби у 18 випадках коригування не вдавалося.

Наступ Румунського фронту розпочався 20 липня. Воно ставило за мету розгромити противника в районі Фокшан і зайняти Добруджу. Наступ протікав успішно. 24 липня 1917р. 2-га румунська армія за підтримки російських військ перейшла до наступу і захопила село Мерешті. Загалом було звільнено 30 сіл та селищ<sup>146</sup>. «Тут, у горах від Фокшан до кордону, 24 липня почалася російсько-

---

<sup>144</sup> Деникин А.І. Очерки русской смуты. т.1. XXXIс.201

<sup>145</sup> Історія вітчизняної артилерії. с.477

<sup>146</sup> Соловійов В.В. Румунський фронт в революційних умовах (березень-вересень 1917р.)

румунська атака, щоб відволікти наші сили. Удар припав на слабе місце фронту, і мав успіх»<sup>147</sup>, - підтверджував німецький генерал Людендорф. У цих боях румунські війська підтримувала сильна артилерія 4-ої російської армії. Німецькі війська під командуванням фельдмаршала Макензена контракували російські та румунські війська. Запеклі бої тривали на цьому напрямі. Німці втратили вбитими та пораненими 47 тисяч людей. Втрати румунських військ становили 27,5 тисяч, а російських - 25 тисяч осіб<sup>148</sup>. Однак німцям не вдалося потіснити румунські війська. Бої за Мерешті тривали майже до кінця липня. Слід зазначити, що у цьому напрямі зазначалося загострення міжнаціональних відносин, коли російська піхота відмовлялася воювати, а румунські війська за таких обставин діяли поодиночі. Так румунський генерал Лупеску просив звернути увагу, що поширюються чутки «якби румуни розстрілюють російських солдатів, що не бажають боротися на фронті»<sup>149</sup>. Наступ Румунського фронту було припинено 25 липня за наказом Керенського через несприятливу обстановку на Південно-Західному фронті.

Літній наступ 1917 року зазнав невдачі на всіх фронтах. До нього готувалися досить ретельно шість місяців. На жаль раптовості, що сприяє успіху, тут не спостерігалось, порівняно з Брусилівським проривом, де раптовість та ретельна скритність підготовки наступу зіграли один із вирішальних факторів успіху наступу. «Інформація, що надходила від дезертирів, дозволяла ворогові відстежувати кожен крок наших військ» (тут мається на увазі росіян), - писав голова британської місії в Росії генерал Альфред Нокс. Німецький генерал Людендорф у своїх спогадах писав: «Завдяки великій кількості перебіжчиків, майбутній наступ кінця червня не був таємницею для головнокомандувача сходом. Він вжив усіх заходів для відображення наступу»<sup>150</sup>. Основною причиною провалу наступу все ж таки

---

<sup>147</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918рр.т.2 с.37

<sup>148</sup> Віноградов В.Н. Румунія в роки Першої світової війни.1969. с.216

<sup>149</sup> Саме там Соловйов.

<sup>150</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918рр.т.2 с.26

було небажання піхоти воювати, йти в атаку. Російська артилерія в останній рік війни виявила себе блискуче. Вона мала достатньо знарядь, снарядів і висококваліфікованого персоналу, і навіть накопичених під час війни умінь стрілянини, навичок рішення, поставлених перед нею завдань: руйнації ворожих зміцнень, дротяних загороджень, супровід піхоти у атаці, використання масування сил у напрямі головного удару. Але все ж таки розрізнені дії піхоти при блискучій роботі артилерії призвели до невдачі. Цього року відбувався розвал як армії, так і розвал цілої імперії. Головнокомандувачі, командувачі фронтів, командувачі армій змінювалися протягом шести місяців по кілька разів. Це також не сприяло посиленню централізації та узгодженості дій. Після Лютневої революції та зреченню царя здавалося, що Росія вийде раптово з війни і перестане виконувати свої зобов'язання перед союзниками щодо відтягування сил противника на Східному фронті.

І все-таки літній наступ виконав завдання російського командування перед союзниками з відтягування на себе сил противника. Навіть німецький генерал Макс Гофман визнавав «Керенському вдалося переконати свою армію в необхідності наступу і наші 80 дивізій виявилися пригводженими до Східного фронту»<sup>151</sup>. Незважаючи на німецьку пропаганду, на розкладання армії після Лютневої революції, російська армія була здатна огризатися, що й показав літній наступ 1917 року. Німецький генерал Людендорф писав: «Щоб покінчити розрахунки з Росією і розв'язати собі тут руки, шість дивізій було взято із Західного фронту і перекинуто на Схід. Більше виділити на той час було неможливо. На західному фронті начальники з великим небажанням віддавали дивізії на схід»<sup>152</sup>.

Німецький генерал Макс Гофман вважав, що революцію в Росії зробили англійці, і що, німці мали повне право використовувати проти росіян усі засоби пропаганди, «в тому числі і провезення Леніна через німецьку територію»,

<sup>151</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. з нім.1929.с.101

<sup>152</sup> Э.Людендорф. Мои воспоминания о войне 1914-1918 гг.т.2 с.27

«точно як ми направляли проти російських окопів ураганний вогонь, точно так само, як ми отруювали їх отруйними газами»<sup>153</sup>.

Керенський у своїх мемуарах писав про Леніна як про державного зрадника, агента Німеччини, зрада якого підтверджена у спогадах Гінденбурга, Людендорфа та генерала Гофмана. Достатньо наступних небагатьох слів генерала Людендорфа: «Наш уряд, надіславши Леніна в Росію, узяв на себе величезну відповідальність. Ця подорож виправдовувалася з військової точки зору: треба було, щоб Росія впала»<sup>154</sup>. Керенський також писав: «Боротьба з більшовиками була для Тимчасового уряду продовженням військової боротьби з Німеччиною. І якби за спиною у Леніна не було всієї матеріальної та технічної могутності німецького апарату пропаганди і розвідки, йому ніколи, звичайно, не вдалося б підірвати Росію»<sup>155</sup>. Дуже точно помітив Керенський, що Перша світова війна не тільки ввела в практику отруйні гази для фізичного усунення ворога, а й «у цю війну в нечуваному раніше розмірі користувалися отруйними газами пропаганди та підкупу як засобом збройної боротьби для духовного розкладання ворожих тилів»<sup>156</sup>. «І справді, з початком переходу російських військ у наступ (мається на увазі літній наступ 1917 р.) проти Німеччини-наступ у тилах російської армії проти революційної Росії почав більшовицький штаб»<sup>157</sup>. Пропаганда більшовиків називала Керенського «Олександром IV Кривавим». Майбутній наступ викликав крайнє роздратування в деякої частини солдатів, особливо в тилкових, розбещених довгими місяцями повного ледарства, чим і скористалися більшовики. «На фронті у багатьох, що перебували вже кілька місяців в окопах, звиклих до мирного життя солдатів навіть один вид пораненого розлючував проти уряду, «купленого англійськими капіталістами»»<sup>158</sup>.

<sup>153</sup> Саме там. Генерал Макс Гофман. с.105

<sup>154</sup> А.Керенский Потерянная Россия с.31

<sup>155</sup> А.Керенский.Потерянная Россия с.33

<sup>156</sup> Саме там. Керенский.с.33

<sup>157</sup> Саме там. Керенский.с.34

<sup>158</sup> Саме там. Керенский .с.34

Німці сподівалися на укладання сепаратного мирного договору з тимчасовим російським урядом. Макс Гофман визнавав, що ніхто не міг уявити, до чого приведе приїзд Леніна до Росії, і які нещастя відбудуться з усією Європою в найближчому майбутньому.

### **3.2.3. Ризька операція 1917 р.**

Ризька операція - це була остання операція Першої світової війни на Російському (Східному фронті), потім Росія вийшла з війни. Це була оборонна операція російської армії та наступальна німецька операція. У районі Риги оборонялася 12-та російська армія Північного фронту, яка дуже була схильна до більшовицької ідеології. До складу 12 армії входили три армійські корпуси, два Сибірські корпуси та дві латиські стрілецькі бригади. Підготовка німецького наступу була секретом для російського командування. Опанування Ризьким плацдармом давно спокушало німецьке командування. Німецький генерал Гінденбург у своїх спогадах писав: «Але ми твердо вирішили не давати спокою Росії до остаточної її військової поразки... Особливо сприятливо для цього було місце у Риги, де для Росії торкалися інтереси не лише військові, а й політичні. Ми вже у 1915 та 1916 роках будували плани у тому, як ми прорвемо цю позицію...Наш наступ на Ригу викликає у Росії велике занепокоєння за участь Петербурга. Столиця Росії починає хвилюватись. Петербург-голова Росії...»<sup>159</sup>.

Протяжність ділянки фронту 12-ї російської армії становила понад 200 км, яка була досить добре укріплена. У складі 12-ої армії було достатньо артилерійських знарядь, а саме 1149, у тому числі 442 легких, 32 кінних, 87 мортир, 254 важких, 334 штурмових, траншейні і протилітакові, 674 бомбомети, 178 мінометів. Середня густина артилерійських знарядь на 1 км фронту була 5,7. Цієї кількості артилерії було достатньо для успішної оборони. Проте низка істориків вважають, що російське командування погано

---

<sup>159</sup> Воспоминания Гинденбурга.1922. с.51

готувалося до оборони, зокрема й у питаннях бойового застосування артилерії. Артилерія армії була рівномірно розподілена по корпусах. Хоча було очевидно, що противник завдасть удару на іксюльському напрямку (див мал.25), і 43-й армійський корпус 12-ї армії, що знаходився на цьому напрямку, не мав переваги в артилерії в порівнянні з іншими корпусами. Командування неправильно оцінювало ситуацію та не перерозподілило артилерію на ділянки, де це було необхідно. Так 2-й і 6-й Сибірські корпуси мали близько 167 гармат, хоча противник на ділянках цих корпусів головного удару не планував.

Однак слід зазначити, що артилерія 12-ої армії була достатньо забезпечена боєприпасами. Для легких знарядь було 245 тис. снарядів, тобто по 520 снарядів на зброю. Крім того, у запасі було ще 130 тис. снарядів<sup>160</sup>. Але 12-ї армії не вистачало солдатів. Через погане харчування багато солдатів хворіло, багато хто перебував у шпиталях. Некомплект початку серпня становив 15% армії<sup>161</sup>.

Хоча російське командування знало про майбутній німецький наступ, але для цього нічого не робило, вважають деякі історики. Навпаки, російський генералітет зробив низку кроків, щоб полегшити німцям наступ. Так, 27 липня за наказом командувача Північного фронту В.Н.Клембовського на лівому березі Західної Двіни без бою було здано два роки утримуваній Іксюльський плацдарм, на початку серпня частини 6-го Сибірського корпусу було відведено на 12-15 км у приморському районі.<sup>162</sup>

Наступ на цьому напрямі виконувала 8-ма німецька армія під керівництвом генерала фон Гутьєра. Напрямок головного удару планувався саме на вузькій ділянці на північ від Іксюля з форсуванням Західної Двіни та завданням оточити та знищити в районі Риги основні сили 12-ї російської армії. Головний удар планувало німецьке командування завдати саме у

---

<sup>160</sup> Історія вітчизняної артилерії. с.484

<sup>161</sup> Саме там. Історія.

<sup>162</sup> І.І.Ростунов Російський фронт Першої світової війни.с.367

напрямку розташування 43-го армійського корпусу силами трьох піхотних дивізій. Артилерійське забезпечення німецького наступу покладалося на артилерійську групу підполковника Г.Брухмюлера у складі 170 батарей, понад 600 гармат та 230 мінометів<sup>163</sup>.

Згідно з описами Брухмюлера, ворожа (російська) укріплена позиція складалася з двох укріплених смуг. Одна з яких в основному пролягала піщаними пагорбами на самому березі річки і складалася з чотирьох ліній окопів. Інша була віддалена від першої на 3 км, пролягала лісистими пагорбами і складалася з двох ліній окопів. Позиції були сильно укріплені.<sup>164</sup>

Наступ німецьких військ у Ризькій операції вівся згідно з інструкцією, що узагальнювала весь досвід наступу в умовах позиційної війни. Щоб зберегти раптовість, артилерійська підготовка велася не кілька днів, а кілька годин – одного ранку в день наступу. В артилерійській підготовці застосовувалася стрілянина за наперед обчисленими даними (метод уточненої стрільби). Нетривала артпідготовка мала придушити оборону, але не зруйнувати її. Мета операції-оволодіння Ригіою»<sup>165</sup>. «Замість звичайної підготовки, що тривала днями чи тижнями артилерія Брухмюлера... вела обстріл лише п'ять годин. Підготовка включала велику кількість снарядів із газом, і замість того, щоб безцільно обстрілювати напрямок ворога, кожний німецький вогневий підрозділ атакував ретельно вибрані цілі, які мали тактовну цінність. Замість руйнування, ефектом стало нейтралізування. Як тільки обстріл припинився, німецькі війська ринули через річку і переважили оглушених російських захисників до того, як ті могли відреагувати»<sup>166</sup>.

Наступ німецьких сил на Ригу розпочався 1 вересня о 4 годині після короткої артилерійської канонади із застосуванням хімічних снарядів. 1917 та

---

<sup>163</sup> Історія вітчизняної артилерії. с.481

<sup>164</sup> Г.Брухмюлер. Германская артиллерия во время прорывов в мировой войне. 1923. с.121

<sup>165</sup> А.А.Строков. Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні. с.463

<sup>166</sup> King of Battle. Artillery in World War I. David T. Zabecki. German Artillery in the First World War. p.122

1918 роки називають роками «великої військової хімії». Хімічна артилерійська стрілянина набуває великого оперативного значення. Саме масове застосування хімічних снарядів сприяло успішності наступу на сильно укріплені російські позиції з переправою через річку. «Цю артилерійську підготовку було засновано на принципі вогню за методом уточненої стрільби та відмови від знищення ворожої артилерії на користь її нейтралізації шляхом масового застосування хімічних снарядів. Площа обстрілу 8 кв. км.»<sup>167</sup>

Переправа мала проходити спочатку на понтонах, а потім по трьом мостам, тобто на кожну піхотну дивізію один міст. Тобто наступ був на досить вузькій ділянці фронту. Для атаки було надано 170 батарей, 130 середніх та близько 100 важких мінометів.<sup>168</sup> «Частина російських батарей на початку стрілянини хімічними снарядами в паніці була кинута прислугою»<sup>169</sup>. По російським батареям німці з великим успіхом застосовували свої гранати «Т» з хімічним зарядом сльозогінної дії. «Хімічні артилерійські стрільби... германцями розглядалися як досвідчені для великих операцій наступального характеру, головним чином боротьби з артилерією оборони»<sup>170</sup>.

Підготовка німецького наступу ретельно готувалася. Воно було затримано на місяць-півтора у зв'язку з перекиданням військ з галицького спрямування на північ бойових дій у район Двіни. «Це пересування нам вдалося закінчити лише до кінця серпня. Кілька днів ми перебували у страшній напрузі, оскільки не знали, чи вдасться зберегти наші війська, чи їх доведеться відправити на Західний фронт ще до заняття Риги», - писав у своїх мемуарах німецький генерал Макс Гофман<sup>171</sup>. Також це підтверджує у своїй книзі німецький артилерійський начальник Брухмюлер: «Більшість батарей була підвезена залізницею. Частина їх була перекинута із Західного фронту та з

<sup>167</sup> А.Н.Де-Лазарі. Хімічна зброя на фронтах світової війни 1914-1918 рр. с.58

<sup>168</sup> Г.Брухмюлер.Гермаская артиллерия во время прорывов в мировой войне.1923.с.122

<sup>169</sup> Саме там Лазарі.с.123

<sup>170</sup> Саме там Лазарі. с.59

<sup>171</sup> Генерал Макс Гофман.Записки и дневники 1914-1918.Л.1929.с.110

Галичини»<sup>172</sup>. Вся робота німецької артилерії в даній наступальній операції була прописана у відповідних наказах: «розподілу артилерії, положення вогню в різні періоди, стрільби хімічними снарядами, стрільби димовими і запальними снарядами, дій передових спостерігачів і офіцерів артилерійського зв'язку, призначення артилерійських частин, які повинні бути висунуті вперед після зайняття ворожих позицій, витрати бойових запасів»<sup>173</sup>.

Близько 6 години 1 вересня німці почали обстріл усієї першої смуги оборони противника. Артилерія росіян була придушена. О 9 годині німецькі частини перейшли в атаку і форсували Західну Двіну в районі Ікскюль і вклинилися в першу позицію російських військ. Однак зустріли завзятий опір росіян, які також неодноразово контратакували супротивника. «У перший день наступу німецьку гвардію було з великими втратами відкинуто до станції Ікскюль, а баварська дивізія не змогла переправитися через Західну Двіну»<sup>174</sup>. Але незважаючи на контратаки росіян та їхнє прагнення відкинути супротивника на західний берег річки, успіху вони не мали. «Лише при переході через східний міст наші частини потрапили під вогонь ворожої артилерії і зазнали деяких втрат. В іншому переході через Двіну дістався нам надзвичайно легко»<sup>175</sup>, - писав німецький генерал Макс Гофман.

2 вересня німецькі війська атакували другий Сибірський корпус, він відійшов на тиллові позиції, де наступ німців було припинено. 2-я латиська бригада чинила серйозний опір у боях на другій оборонній лінії на річці Малий Егель, що дозволило Сибірським корпусам уникнути оточення на захід від Риги. Оскільки артилерія 43-го армійського корпусу, де німці завдавали свого головного удару, зазнала великих втрат при обстрілі хімічними снарядами, це призвело до дезорганізації управління артилерією з боку інспекторів артилерії та неможливості завдати рішучого контрудару та провести перегрупування

---

<sup>172</sup> Г.Брухмюлер. Германская артиллерия во время прорывов в мировой войне 1923.с.122

<sup>173</sup> Саме там. Брухмюллер.с.126

<sup>174</sup> А.А.Строков. Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні.с.464

<sup>175</sup> Генерал Макс Гофман.Записки и дневники 1914-1918.Л.1929.с.110

артилерії. Усі армійські частини намагалися уникнути оточення та були змушені відійти на тиліві рубежі. 3 вересня російське командування наказало залишити Ригу. 3-6 вересня російські війська 12-ої армії відійшли на північний схід від Риги в район Вендена, втрачаючи артилерію та військове майно. Але німецький генерал Макс Гофман шкодував, що «кількість полонених і військового видобутку була меншою, ніж ми очікували», і якби ми наступали на Ригу на два роки раніше «багатий видобуток потрапив би нам у руки»<sup>176</sup>. Далі німці припинили свій наступ. «Через кілька днів ми були змушені призупинити подальше просування 8-ої армії та відправити меншу частину наших зайвих дивізій на Західний фронт, а більшу частину – до Італії»<sup>177</sup>.

Через два тижні після Ризької операції німецькі війська провели операцію із захоплення яacobштадського плацдарму на Західній Двіні, де «як завжди, Брухмюллер провів артилерійську підготовку зразково, і 21 вересня передмістове укріплення було зайняте без жодних зусиль»<sup>178</sup>. А з 12 по 20 жовтня німці провели блискучу операцію із захоплення Моонзундських островів з використанням свого морського флоту. Росіяни були витіснені з Ризької затоки.

Ризька операція - це була остання велика операція російської армії на Східному фронті. Вона була програна супротивникові. Моральний стан армії загалом був на дуже низькому рівні. У зведеннях про настрої армій фронту у вересні говорилося: «Боїздатність армії сильно знизилася... погіршилися артилерійські, кавалерійські та технічні частини, що були досі найбільш надійними»<sup>179</sup>. Але незважаючи на всі недоліки оборони, російським військам вдалося зірвати плани противника по оточенню в районі Риги та призупинити наступ на Петербург. Військового видобутку за твердженням німецького генерала Макса Гофман було взято небагато, проте цей наступ приніс

---

<sup>176</sup> Саме там. Гофман.с.110

<sup>177</sup> Саме там. Гофман.с.111

<sup>178</sup> Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918.Л.1929 с.111

<sup>179</sup> Історія вітчизняної артилерії.с.486

надзвичайну насагу німецьким військам, які готові були йти аж до Петербурга, якби на це був наказ. Але німецьке командування не наважилося йти на Петербург та перекинуло війська на західноєвропейський театр війни. У Росії «падіння Риги справило велике враження. Але серед революційної демократії воно зовсім несподівано викликало ні каяття, не патріотичний підйом, а ще більшу злість проти командного та офіцерського складу», - писав у своїх мемуарах генерал Денікін<sup>180</sup>. Падіння Риги спровокувало відставку на той момент верховного головнокомандувача генерала Лавра Георгійовича Корнілова, конфлікт Керенського і Корнілова, який вилився в так зване «Корнілівське повстання», у ключову політичну кризу в історії Тимчасового уряду, яка констатувала, що влада в Росії фактично зруйнована, а армія та суспільство значно розділені.

У цій ризькій операції блискуче проявилось артилерійська майстерність німецького командира підполковника Георга Брухмюлера. Він був одним із перших в артилерійському мистецтві, хто ставив головну мету не знищення противника, а його нейтралізацію. Він вважав, що тривала артилерійська підготовка веде до зворотного ефекту, і головне в артпідготовці – потужність та інтенсивність вогневого удару, а не його тривалість. Це можна простежити на невдалому літньому наступі російської армії, де артпідготовка була не менше 2,5 дня, а в ризькій наступальній операції німців тривалість артпідготовки була кілька годин. Брухмюлер вважав, що найбільший шоківий ефект артобстрілу виникає в перші години, згодом його солдати звикають до нього і виробляється психологічна стійкість. Тому він вважав, що артобстріл необхідно вести до цього моменту, після – це вже стає безглуздою дією. Тому він розробив схеми артпідготовки, які обмежувалися годинами, а не днями, як це було артилеристською практикою у 1917 році.

---

<sup>180</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т. I. XXXV с. 231

Брухмюллер був прихильником використання хімічних снарядів у артилерії. Газ, він вважав ідеальною зброєю нейтралізації. Газ типу гірчичного газу (іприт) при застосуванні за артилерійськими позиціями противника, знищував розрахунки артилерійських знарядь і заражав техніку, не дозволяючи іншим артилеристам зайняти місце замість уражених. Тим більше, газ для цілей нейтралізації не вимагав точності попадання як фугасні снаряди. Гази типу «синій хрест» (основні речовини: дифенілхлорарсин, дифенілціанарсин) і «зелений хрест» (фосген, дифосген) застосовувалися по передових позиціях ворога з розрахунком, що вони повинні розсіятися якраз перед тим, як німецька піхота досягне мети, при цьому тимчасово виводячи противника йти вперед. Назва "зелений, синій, жовтий хрест" так називалися снаряди з хімічним наповненням залежно від маркування кольором на корпусі снаряда.

Коли почали масово використовуватися протигази, які були досить ефективні проти «зеленого хреста», але марні проти «синього хреста», який викликав блювоту, Брухмюллер відповів нововведенням-комбінованим застосуванням цих хрестів в одному залпі одночасно за однією і тією ж метою. Ця тактика отримала назву «Кольоровий хрест». "Синій хрест" викликав блювоту і змушував солдата зняти протигаз, і тут на нього обрушувався смертельний "зелений хрест", який викликав ядучу і потім смерть. 80% усіх смертей від хімічної зброї Першої світової було від «зеленого хреста» (фосгену).

Німці активно використовували у своїх операціях хімічну зброю на відміну від росіян. У літньому наступі 1917 року росіяни застосовували газові артилерійські снаряди, переважно фосген і хлор. Проте масштаби були дуже обмежені. Були випадки неефективного використання через погану підготовку артилерії та неузгодженість з піхотою, малу кількість таких снарядів. Багато військових з'єднань не були навчені їх правильно застосовувати. Найчастіше, погодні умови (вітер, вологість) робили газові атаки неефективними та небезпечними для своїх солдатів.

Також досить цікавий підхід у тактиці Брухмюлера, що він відмовився від завдання розчищення проходів у дротяних загородах покладати на артилерію, а поставив це завдання саперам, які супроводжують піхоту.

Одним із головних нововведень Брухмюллера стала система адаптації артилерійських завдань до конкретних операцій. Всупереч застарілим поглядам німецького керівництва він відмовився від жорсткого поділу артилерії на важку та польову.

Брухмюллер формував бойові групи та підгрупи з батареями та знарядь, які найкраще підходили для виконання конкретного тактичного завдання. Наприклад, групи придушення піхоти. Сюди включалося приблизно 75% всіх знарядь. Вони призначалися на підтримку наступаючої піхоти. Одна група створювалася на кожну дивізію, що наступала, підгрупа-на кожен полк.

Близько 20% гармат входили до складу контрбатареїних груп, тобто ті, хто придушував артилерію супротивника. На кожен корпус у напрямку головного удару припадала одна така група, а підгрупа – на кожну дивізію. Багато артилерійських фахівців часів Першої світової для контрбатареїної боротьби використовували важку артилерію, так чинили, наприклад, у російській армії. Брухмюлер використовував легкі польові знаряддя через високу скорострільність та широкий асортимент хімічних боєприпасів, які можна було використовувати цими знаряддями. А росіяни використовували у контрбатареїній боротьбі важкі знаряддя, скорострільність вони мали низьку. І коли вимагалось збільшити інтенсивність вогню, як це було в літньому наступі росіян в 1917 році на Західному фронті, ці гармати стали виходити з ладу, перегрівалися.

Також артилерійські сили, що залишилися, Брухмюлер виділив у дві спеціальні групи: артилерія глибинного бою, що складається з далекобійних знарядь, і важка артилерія з настільною траєкторією. Артилерія глибинного бою вражала цілі на флангах та в тилу противника, а також лінії постачання та

комунікації. Кожному корпусу у зоні наступу виділялася одна така група. Тяжка артилерія використовувалися для точкового знищення особливо важливих цілей, наприклад, командних пунктів, мостів, залізничних вузлів.

У російській армії, як раніше було описано, виділялися артилерійські групи також залежно від тактичних і вогневих завдань: протиартилерійські групи, виконували завдання знищення артилерії противника; групи руйнування- вирішували завдання руйнування окопів, бліндажів, укриттів; групи артилерії легких калібрів-руйнування дротяних загороджень; групи артилерії великих калібрів – знищення бетонних укріплень, контрбатарейна боротьба.

Все ж таки в німецькому поділі більш точно простежується вирішення конкретних завдань, що стоять перед артилерією, наприклад, підтримка піхоти, що наступає. Створювався вогневий вал, за яким за чітко розподіленим часом йшла піхота. Як, це було в ризькій операції, де «шість підйомів німецького повзучого валу координувалися піхотою, що наступає та випускає зелені ракети»<sup>181</sup>. Цільові батареї обстрілювали певні цілі у тилу ворога, сіючи там хаос. Як тільки переправа через річку була завершена, важкі знаряддя перейшли на контрбатарейну боротьбу. Для атаки на другу лінію укріплень було перекинуто легкі гармати, важкі гармати переключилися на цілі, щоб вести вогонь підтримки. Наступний етап вогневої підтримки включав підтримку підрозділів, що наводять мости, прикриття перекидання важких знарядь через річку, сприяння наступаючим і перешкоджаючи контратакам супротивника. Такий «варіант повзучого вогневого валу швидко отримав прізвисько «пожежний вальс»<sup>182</sup>. Цей складний план вогню був названий вальсом завдяки поєднанню мистецтва і точності, характерної для музичної композиції.

---

<sup>181</sup> P.Strong and Sanders Marble. Artillery in the Great War. p. 119

<sup>182</sup> P.Strong and Sanders Marble. Artillery in the Great War. p. 120

Метод нейтралізації Брухмюлера вимагав тісної координації вогневого плану та дій піхоти. Багато військових фахівців погоджуються на думці, що протягом перших трьох років війни артилерія та піхота на всіх сторонах конфлікту діяли досить розрізнено. Але в деяких операціях вдавалося домагатися узгодженості дій піхоти та артилерії. Як, наприклад, це було у росіян у Брусівському прориві. Німецький артилерійський командир Брухмюлер уперше запровадив практику особистого інструктажу начальників та штабів піхоти, які він підтримував вогнем. Іноді він відправляв артилерійських командирів груп та підгруп для інструктажу до піхотних частин, з якими їм необхідно буде взаємодіяти. Ці лекції проводилися за часом ближче до початку атаки, щоб уникнути витоку інформації. Піхотні командири отримували наказ не передавати інформацію доти, доки підрозділи не займали кінцеві позиції перед наступом. Наприкінці інструктажу артилеристи відповідали на питання піхотинців, фіксували різні пропозиції, тобто це був своєрідний мозковий штурм артилеристів і піхотинців за рішенням загального поставленого військового завдання.

Брухмюллер був прихильником раптовості. То справді був ключовий момент його системи. У Брусілова в успішності його прориву раптовість також відіграла важливу роль. Щоб уникнути демаструючого пристрілювального вогню до початку атаки, який любили артилеристи старої школи, Брухмюлер використав метод Пульковського. Основні принципи цього методу: позиція зброї та мети відомі у вигляді координат, використання балістичних таблиць для обчислення кутів наведення на основі дистанції до мети, використання поправок (метеоумови, температура заряду, знос стовбура, тип снаряда), використання таблиць та формул для точного обчислення кутів. Переваги цього методу, що він дозволяв вести вогонь з укриття, не виявляючи себе, пристрілка часто не була потрібна, висока точність (снаряд потрапляв у ціль з першого залпу). Цей метод згодом широко використовувався в Червоній Армії з 20-х років і згодом у Радянській Армії, навіть в даний сучасний час цей метод

застосовується в НАТО під назвою MET+VE system (MET-метеорологічні коригування, VE-velocity error (помилка початкової швидкості). Метод Пульковського використовувався і в Брусилівському прориві, коли необхідно було максимально приховати майбутній наступ, а ось у літньому наступі росіян у 1917 році він практично не застосовувався. Це сталося з низки причин: це й руйнація кадрового складу артилерії (багато артилеристів було відсторонено або пішли у відставку після Лютневої революції, а молодшим командирам не вистачало підготовки для таких точних розрахунків); складна технічна підготовка при застосуванні методу Пульковського (потрібні точні карти, інструменти для визначення координат, досвід в обліку балістики, вітру, температури та тиску); загальний занепад дисципліни (у літньому наступі 1917 року артилерійські позиції погано маскувались порівняно з Брусилівським проривом, розвідка працювала неефективно, не було злагодженості в роботі штабу та батарей); багато командирів використовували старі прийоми (традиційне пристрілювання оскільки це було простіше в умовах падіння рівня підготовки); революційний фактор (революційні настрої в армії не сприяли проводити складні, кропіткі артилерійські розрахунки, до точності та скритності підготовки наступу відносилися формально). Тому замість раптового артилерійського удару за методом Пульковського вели тривалу пристрілку, коригуючи вогонь, спостерігаючи розриви снарядів, при цьому демаскуючи свої позиції та втрачаючи ефект несподіванки. Це також є однією з причин невдачі літнього наступу росіян у 1917 році.

Іншим важливим елементом раптовості було таємне висунення артилерії до позицій перед атакою. Брухмюлер переміщав свої батареї тільки ночами, іноді за кілька годин до початку стрілянини. Він контролював маскуванню гармат за допомогою німецьких авіаспостерігачів, перевіряючи з їх допомогою чи достатньо приховані позиції, чи зможуть ворожі літаки, наприклад, слідами від коліс та копит виявити гармати.

Також пересувалася ночами і російська артилерія при підготовці Брусилівського прориву в 1916 році, коли під прикриттям своєї легкої артилерії, яка завдавала ударів по ворожих позиціях, піхота рила окопи, зміцнюючи їх мішками, і поступово пересуваючи передову лінію ближче. А вранці легка артилерія змінювала позиції, щоби ворожа артилерія її не могла засікти. Багато важкої артилерії для Брусилівського прориву привезли за добу до початку наступу. Також будувалися неправдиві батареї, щоб обдурити супротивника, особливо розвідувальні німецькі літаки. Дороги до передової були закриті у певні години і пересування ними було дозволено за спеціальними дозволами.

Брухмюллер був одним із тих, хто розбив артпідготовку на фази, кожна мала чітку тактичну мету.

«Перша фаза. Раптова артпідготовка тривалістю 10-30 хвилин. Цілі поразки: командні пункти, вузли зв'язку. Боєкомплект: 9 снарядів «синього хреста» на два фугасні. Контрбатареї вогонь відсутній. Завдання цієї фази: змусити артилерію супротивника зайняти позиції у своїх знарядь, щоб вони стали метою наступної фази.

Друга фаза – посилений контрбатареї вогонь тривалістю 1,5-2,5 годин. Групи придушення піхоти допомагають придушенню артилерії. Боєкомплект змішаний: "синій хрест", "зелений хрест", "жовтий хрест" застосовується за фланговими цілями.

Третя фаза - придушення піхоти та фінальне насичення тривалістю 1-2 години. Групи придушення піхоти переключаються на цілі, контрбатареї групи продовжують створювати газові хмари навколо артилерійських знарядь противника. Боєкомплект у груп придушення піхоти складається 20% газу, 80% фугасних снарядів, у контрбатареї груп -75% газу, 25% фугасів. Паралельно артилерія глибинного бою та важка артилерія з настільною траєкторією обстрілюють тили та ключові цілі супротивника.

Третя фаза зазвичай завершувалася «субфазою», де всі артилерійські засоби відкривали масований вогонь по передньому краю противника протягом 10 хвилин. Противники швидко зрозуміли, що це сигнал на початок піхотної атаки. У відповідь Брухмюлер ввів «хибні фази насичення», вставляючи їх у випадкові моменти другої та третьої фази, щоб ввести ворога в оману»<sup>183</sup>.

Коли третя фаза завершувалася, гармати груп підтримки піхоти і траншейні міномети починали повзучий вогневий вал, за яким впритул йшла німецька піхота, що наступала.

На Східному фронті Брухмюлер розробив техніку подвійного повзучого вогневого валу: ближня лінія вогню рухалася безпосередньо перед піхотою і складалася з фугасних снарядів, дальня лінія вогню (приблизно в 600 метрах попереду) включала «синій хрест» (що викликає блювоту), димові снаряди і кілька фугасних снарядів. При цьому дим і нестійкий газ розраховувалися так, що вони могли розвіятись, коли підійде німецька піхота.

Також і при Брусилівському прориві було кілька фаз артпідготовки, коли артилерійські гармати били певний час, а потім замовкали і австро-німці займали свої позиції в окопах або біля гармат і їх знову накривав смертельний артилерійський вогонь, і вони не встигали сховатися в укриттях. Це повторювалося кілька разів через кожні 15 хвилин і дуже сильно вимотувало супротивника. Брусилівський прорив – це чітко спланований прорив з елементом раптовості, який також дуже цінував німецький артилерійський командир Георг Брухмюлер. Але під час Брусилівського прориву дуже мало користувалися хімічними снарядами порівняно з їх використанням Брухмюлером. Російська армія мала обмежену кількість хімснарядів, вони були дефіцитні в армії. Наприклад, при наступі 8-ої російської армії в районі Луцька стрілянина велася по австрійським траншеям перед штурмом не більше

---

<sup>183</sup> King of Battle. Artillery in World War I. David T. Zabecki. German Artillery in the First World War. p.123

10-15 хвилин через брак хімснарядів. Снаряди використовувалися точково за позиціями батарей противника. Масових газових атак, як у німців, не було. Хімснаряди були дефіцитні і їх берегли на випадок прориву.

### 3.3. Висновки

Кампанія 1917 року на російському (Східному фронті) завершилася осені 1917 року, не принісши ні політичного, ні військового успіху. На цю кампанію покладалися великі надії, особливо на літній наступ 1917 року, особливо після Лютневої революції, яка мала влити новий струмінь свободи та надій у російську армію, на думку Тимчасового уряду. Усі операції для росіян на Східному фронті були невдалими. Невдачі росіян багато в чому обумовлені політичними факторами, а саме розкладу в армії і в суспільстві в цілому. У російській армії різко впала військова дисципліна, солдати відмовлялися йти у бій, виконувати накази офіцерів. Було створено в армії двовладдя солдатські комітети та військові командири. Після Лютневої революції становище офіцерів було плачевне, солдати, що збунтувалися, могли і розстріляти офіцерів. Також після Лютневої революції було скасовано багато солдатських покарань. Ці процеси повинні були показати демократичні процеси в армії і підняти моральний дух солдатів, але призвели до зворотного до падіння військової дисципліни. Солдати не хотіли воювати – цьому сприяли агітатори в армії, які підбивали солдатів до мітингування та братання з противником. Про складність підготовки літнього наступу 1917 р. добре йдеться в мемуарах генерала Денікіна: «Особливо важко було з підготовкою самого штурму. Внаслідок внутрішнього розвалу частин, будь-яке пересування, зміна, копання плацдармів і підступів, перестановки батарей - все це або зовсім не виконувалося, або досягалось шляхом неймовірних зусиль, умовлянь, мітингів. Будь-який привід, - був використаний відмовитися від підготовки до наступу»<sup>184</sup>.

---

<sup>184</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1. гл. XXXI. с.202

Також було порушено цілісність і наступність в управлінні російською армією. Як було зазначено, кілька разів відбулася зміна верховного головнокомандувача, головнокомандуючих фронтів, військових начальників рангів і нижче. Це також не сприяло успішному приготуванню до літнього наступу 1917 року. Також слід зазначити, що стався внутрішній розкол серед вищого офіцерського складу, одні підтримали Лютневу революцію, інші відкинули, а треті – просто намагалися пристосуватися до умов революціонування армії. Як приклад, можна навести взаємини Денікіна та Брусілова. Денікін воював під керівництвом Брусілова з 1914 року. Був одним із успішних командирів, які брали участь у Брусілівському прориві, саме його війська першими прорвали австро-угорську оборону. Але Брусілов підтримав Лютневу революцію і так звану «демократизацію» армії, проголосив себе «революційним генералом», пояснюючи це тим, що ідеали республіки йому завжди були ближчі, ніж постулати монархії. І цей «нестримний і нічим не зрозумілий опортунізм Брусілова, його гонитва за революційною репутацією» були чужі таким генералам як Денікін, Корнілов та низка інших. «З Брусіловим мене пов'язувала бойова служба з першого ж дня війни... І тепер мені було важко говорити з ним, з іншим Брусіловим, який так необачно не лише для себе... але й для армії втрачав усю чарівність свого імені. Під час доповідей кожне питання, в якому відстоювалися здорові початкі військового ладу могло бути пораховане за брак «демократичності», отримувало свідомо негативне рішення», - писав генерал Денікін<sup>185</sup>. Генерал Денікін виступав проти створення солдатських комітетів, запровадження посад комісарів, проти скасування солдатських покарань, проти революціонування армії. «Революціонування армії, і внесення до неї демагогії, вважаю згубним для держави», - писав Денікін<sup>186</sup>. Хоча з часом і Брусілов визнав, що демократизація губить армію, і Росію, і хотів вимагати у військового міністра Керенського припинити дезорганізацію армії, як писав Денікін у своїх

---

<sup>185</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1. гл. XXX. с.196

<sup>186</sup> Саме там. Деникин. т.1. с.198

мемуарах, але у Брусілова не вистачило сміливості зробити це відкрито як у Корнілова, і у Денікіна. Генерал Корнілов виступав за посилення військової дисципліни, запровадження страти, проти мітингів, протидержавної пропаганди та різних агітаторів. Корнілов допускав запровадження інституту комісарів, але з плану підтримки солдатської дисципліни, а не в допуску комісарів у участі розробки та ведення військових операцій. Внутрішні розбіжності бойових генералів після Лютневої революції також негативно позначилися на військових невдачах російської армії у кампанії 1917 року.

Російська армія до 1917 року практично вирішила проблему снарядного голоду, їй лише не вистачало у достатній кількості хімічних снарядів та досвіду їх застосування. У достатній кількості в неї було і артилерійських знарядь, на деяких ділянках головного удару в літньому наступі 1917 р. у росіян кількість артилерійських знарядь перевищувала артилерію противника в 2-3 рази, але це, на жаль, не призвело до успіху. Неузгодженість дій піхоти та артилерії через низький моральний дух, небажання воювати, низьку військову дисципліну, можна відзначити в цьому невдалому наступі.

Однією з причин невдалого літнього наступу 1917 можна також назвати відсутність раптовості. Кількість перебіжчиків, які відкривали військові таємниці підготовки, була значною. Противник знав досить повно про майбутній наступ аж до часу наступу та розташування російської армії (його батареї, командних пунктів, укріплень і т.д.) Хоча і планувався наступ півроку, і досить ретельно, це не призвело до успіху. Ефект раптовості також не завжди визначає успішність наступу, як це було з Мітавською операцією 1917 року, в якій взагалі відмовилися від проведення артпідготовки, щоб застати противника зненацька. Це було помилковим рішенням російського командування, оскільки основна мета артпідготовки – нейтралізація чи знищення противника, особливо його артилерії. У результаті, у разі відсутності артпідготовки людських жертв (піхоти) значно більше і атака може захлинутися. Найоптимальнішим рішенням, як показала практика, була

потужна недовга артпідготовка (кілька годин) з елементами раптовості та підготовка наступу за умов найжорсткішої секретності.

Слід зазначити, що артилерія у літньому наступі росіян в порівнянні з піхотою виконала поставлені перед нею завдання відмінно. Випадків порушення військової дисципліни в артилерійських частинах не було. Також, одним із факторів невдачі літнього наступу, вважаю зтяжну артпідготовку росіян, що в нових для 1917 року умовах, було помилковою дією, що дозволило противнику підтягнути резерви, перебудуватися та наносити контрудари. Артпідготовка перед наступом була 2-3 дні це надто багато. Використання в артилерії пристрілки також зіграло негативну роль, оскільки вона призвела до демаскування позицій російської артилерії. Все ж таки пристрілка - це дія старої артилерійської школи, тут доречнішим було використовувати метод Пульковського, але ним могли користуватися тільки дуже високоосвічені технічно артилеристи, яких швидше за все в російській армії не вистачало. Російська армія слабо захищала свої фланги, тому німці це врахували і завдавали суттєвих ударів по російських флангах. Таким чином, німці прагнули взяти в оточення російську армію або змушували її відходити назад.

Невдалий літній наступ росіян 1917 р. сильно підірвав бойовий і моральний дух в армії та в Росії в цілому. Генерал Денікін у своїх мемуарах писав, що командний офіцерський склад вклав у цей наступ «усю свою душу, бо в успіху наступу бачив останній промінь надії на порятунок армії та країни... Тільки підняти дух»<sup>187</sup>. Але, на жаль, це не сталося. Наближався кінець Російської імперії.

Російська армія, і російська артилерія, зокрема, зробила різкий стрибок у своєму розвитку за роки Першої світової війни. Починаючи свою військовий шлях можна сказати взагалі без важкої артилерії, їй вдалося майже з нуля створити свою важку артилерію, підготувати кваліфіковані артилерійські

---

<sup>187</sup> Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1. гл. XXXI. с.202

кадри, реорганізувати управління артилерією, ліквідувати снарядний голод, поставити свою економіку на військові рейки. «У 1917 році, вона була незрівнянно краще забезпечена матеріально, багатшими артилерією і бойовими припасами, багатшими, нарешті, досвідом своїм і чужим, ніж хоча б 1916 року», - писав про армію головнокомандувач Західного фронту генерал Денікін<sup>188</sup>.

Російська артилерія к осені 1917 року була на високому піку свого розвитку в порівнянні з 1914 роком. Вона гідно боролася з гідним супротивником. До 1914 року «німці мали у своїй армії 2000 важких знарядь, що їздять, а ми ... 84», - писав у своїх спогадах російський артилерист, учасник тих подій Павло Миколайович Чижов<sup>189</sup>. Але вже наприкінці серпня 1917 року у російській армії налічувалося 10476 знарядь всіх систем, 7950 легких (75%), 1603 важких (15%), ВАОП налічувала лише 242 гармати (близько 2%)<sup>190</sup>. На озброєнні було 25 типів та калібрів, при цьому найбільш багатокаліберною була важка артилерія. Це ускладнювало забезпечення артилерії боеприпасами, використання такої артилерії. На жаль головному управлінню артилерією не вдалося позбутися такого різноманіття калібрів. Деякі знаряддя були лише у кількох примірниках.

В операціях 1917 року стала широко застосовувалася важка артилерія особливого призначення. На її створення були витрачені значні людські та технічні засоби, але були й недоліки, ВАОП була недостатньо забезпечена матеріалами починок і технічним персоналом, через цей недолік ВАОП швидко приходила в непридатність після короткочасної служби. Як ми це вже бачили, зі збільшенням скорострільності, збільшення інтенсивності вогню на тривалому проміжку часу, знаряддя важкої артилерії перегрівалися і виходили з ладу.

---

<sup>188</sup> Саме там. Деникин.

<sup>189</sup> П.Н.Чижов. Значення та розвиток важкої артилерії в російській імператорській армії. Военная быль № 58, січень 1963г. с.38

<sup>190</sup> Історія вітчизняної артилерії.с. 488

Британські історики також наголошували на новаціях російського артилерійського управління зі створення ВАОП, яка давала як вони вважали «можливість командуванню вищого рівня планувати і координувати передове артилерійське вогневе планування»<sup>191</sup>. Вони також наголошували на труднощі розміщення та координації роботи важких батарей, а через велику кількість іноземних знарядь різного калібру тилове забезпечення ВАОП було надзвичайно складним. Деякі гармати мовчали на полі бою через брак боєприпасів будь-якого калібру, інші батареї вели вогонь з неправильними зарядами, щоб хоч якось проявити себе у битві та надати допомогу. Тому ВАОП не сильно вплинула на перебіг боїв, як вони вважають. До 50% важких гармат вийшли з ладу через використання неправильних снарядів. Дивізіону ВАОП також не вистачало взаємодії з іншими артилерійськими розрахунками. Деякі командири ВАОП вважали, що термін «особлива» дає їм право ігнорувати накази командирів бригад і дивізіонів, ремонтні майстерні не функціонували на необхідному рівні підтримки боєздатності ВАОП. Координація масованої артилерії все ж таки була тільки на початку свого шляху розвитку і була не на належному рівні.

Німецька артилерія під керівництвом підполковника Георга Брухмюлера показала блискучі результати, особливо у нанесенні флангового контрудара російській армії у літньому наступі 1917 року та в новаторській наступальній Ризькій операції. У цій операції німецьке командування випробувало новий спосіб тактичного прориву оборони супротивника, використовувачи майстерно хімічні снаряди, коротку артпідготовку, метод нейтралізації артилерії противника та «вогневий вал» наступу піхоти. «Ця атака, різко відрізняючись за методами її проведення (ретельна і дріб'язкова попередня підготовка, повна раптовість, коротка артилерійська підготовка, сильний удар у 4,5-

---

<sup>191</sup> P.Strong and Sanders Marble. Artillery in the Great War. p. 121

кілометровому фронті) від усіх попередніх наступів німців, послужила генеральною репетицією для всіх наступів у Франції в 1918 році»<sup>192</sup>.

---

<sup>192</sup> Оськін М.В. Історія Першої світової війни. с.315

## Висновок

Артилерія на Східному фронті в кампанії 1917 проявила себе на високому рівні. Снарядного голоду цього року вже не було, що перешкоджало використанню артилерії у 1914-1915 роках. Кількість легких і важких знарядь російської армії значно зросла. Росія не тільки закуповувала артилерійські гармати, а й сама виробляла їх. Завдяки Олексію Олексійовичу Маніковському російська військова промисловість зросла і зміцніла, і була здатна випускати самостійно озброєння хоч і завдяки допомозі французьких та британських фахівців, а також іноземної сировини. Австро-угорська артилерія цього року війни багато в чому була підпорядкована німецької артилерії, особливо у плані управління, і навіть використання у конкретних військових операціях. У технічному плані російські артилерійські знаряддя мало поступалися німецьким та австро-угорським аналогам.

Незважаючи на високий рівень артилерійського забезпечення та збільшеної майстерності артилерійської школи, всі військові операції з боку російської армії зазнали поразки в 1917 році. Це в основному було пов'язане безпосередньо не з військовими невдачами, а з скоріше з політичними подіями, що відбулися в Російській імперії. А саме з зреченням російського царя Миколи II від престолу, з Лютневою революцією, яка привнесла істотні зміни до структури російської армії. Ці події ще називав генерал Денікін «революціонування» армії. Наказ №1 від 14 березня 1917 року фактично ввів двовладдя в армії: солдатські комітети та військові начальники.

Все частіше солдати відмовлялися йти в бій, посилаючись на рішення своїх солдатських комітетів. Зниженню дисципліни сприяли і політичні агітатори в армії, які закликали залишати зброю, не воювати за буржуазію, особливо цим відзначилися більшовики. Більшовиків підтримувало німецьке командування і це підтверджується у мемуарах німецьких генералів Людендорфа та Гінденбурга, а також російського військового міністра

Керенського. Діючи через своїх більшовицьких агентів, Німеччина намагалася знищити Росію зсередини. Підрив супротивника зсередини через зброю пропаганди було нововведенням, як і застосування хімічних снарядів у цій війні.

Основними суттєвими операціями на Східному фронті в 1917 були три операції: Мітавська, літній наступ 1917 року (його називають ще наступом Керенського), Ризька операція 1917 року.

Практично всі наступальні операції російської армії були заплановані на настійну вимогу союзників Росії (членів Антанти) з метою відтягнути німецькі сили із Західного фронту на Східний. Мітавська операція не була винятком. Це була приватна операція, яка була проведена в січні 1917 року на виконання рішень листопадової конференції союзників 1916 р. з метою утримати німецькі сили на Східному фронті. Росіяни постаралися використовувати у цій операції елемент раптовості, відмовляючись від проведення артилерійської підготовки. Позиції німців були досить укріплені, як це було на багатьох ділянках позиційної війни того часу. Операція росіянами ретельно планувалася, проте росіяни зазнали невдачі. Сміливо боролися у цій операції латиські стрілки, їхні втрати були суттєвими. Операція підтвердила той факт, що наступ без артпідготовки спричиняє зайві втрати в піхоті. Ворожа артилерія безжально знищувала російську піхоту. Артилерійські російські начальники не змогли організувати централізоване управління артилерією, була погана координація дій артилерії та піхоти. І так як ворожа артилерія не була пригнічена, вона суттєво поразила російську піхоту. Також однією з причин невдач Мітавської операції є нестача у росіян на цьому напрямі важкої артилерії.

Німці встигли підтягнути резерви, щоб відобразити наступ росіян, а росіянам навпаки підтягнути резерви не вдалося, вони прорахувалися в необхідній кількості для успішного наступу не тільки техніки, а й людських ресурсів. Хоча росіяни мали перевагу в живій силі та озброєнні, але наступаюча сторона завжди зазнає більших втрат, ніж сторона, що обороняється. Також провалу операції росіян сприяла лісиста місцевість, яка

ускладнювала використання артилерії, і те, що російське командування недооцінило оборону противника.

Літній наступ російської армії 1917 року - найбільша наступальна остання кампанія російської армії.

Цей наступ готувався півроку, ще до Лютневої революції та зреченню російського монарха від престолу. Вирішено було вести наступ силами чотирьох фронтів Південно-Західного, Західного, Північного, Румунського. Дата початку наступу у кожного з фронтів була різна. Терміни постійно переносилися. На всіх фронтах російська армія мала перевагу в людських ресурсах та техніці, досить було й важкої артилерії. Але дисципліни в армії, що була в 1914-1916 роках, вже не було. "Революціонування армії" цьому не сприяло. Введені посади комісарів намагалися врятувати солдатську дисципліну, але це не завжди вдавалося. Дух братання, небажання воювати як ніколи загострився у цей період. Солдати перестали слухатися офіцерів, почастишали випадки фізичних розправ солдатів над офіцерами. Не сприяло згуртованості армії і часта змінюваність головнокомандувачів, та інших воєначальників. Але військовий міністр Керенський вважав, що наступ має відбутися будь-що. І сподівався на успішність наступу, оскільки він мав підтвердити, що армія, побудована на демократичних засадах, здатна перемагати і є боєздатною. Навіть російські генерали, які не підтримували революційні зміни у структурі армії, сподівалися, що успішний наступ підніме бойовий дух народу, сприятиме його згуртованості, зупинить крах Росії.

Першим розпочав наступ Південно-Західний фронт. І на початку він мав ряд тактичних успіхів, проте так як раптовості наступу для ворога (німців) не було і всі карти наступу були відомі німецькому командуванню завдяки великій кількості перебіжчиків, дані тактичні успіхи невдовзі зійшли нанівець і призвели до оперативної поразки росіян. Артилерійська підготовка була проведена бездоганно. Однак скоординованих дій піхоти та артилерії явно не вистачало. Через недисциплінованість піхоти губився час, коли військовим начальникам доводилося вмовляти піхоту підніматися у бій. Були випадки,

коли з артилеристами сперечалися, що в сусідньому полку було зроблено вісім проходів у дротяних загородженнях, а в нас лише два й відмовлялися йти в наступ. В результаті більше витрачалося снарядів, щоб зробити проходи, а на прикриття піхоти їх було недостатньо, і піхота зазнавала людських втрат. Оскарження військових наказів – це була норма у новій «революційній» російській армії. Генерали російських армій розділилися у поглядах стосовно Лютневої революції, хтось підтримав, хтось не підтримав, хтось не визначився. Це також не сприяло координації та злагодженості дій в управлінні арміями, фронтами.

Наступ росіян на Південно-Західному фронті зазнало невдачі. Росіяни не змогли одужати від контрудара німців, які встигли перекинути свої війська для зміцнення позицій австро-угорців на цьому напрямі. Дух російських солдатів був низьким і росіяни відступили. Провал наступу на Південно-Західному фронті надав негативний вплив на наступ на інших фронтах.

Необхідно також зазначити, що дисципліна в артилерійських частинах була значно вищою, ніж у піхоті, напевно, це пояснюється вищим рівнем освіченості артилеристів, тому вони були менш схильні до впливу німецької пропаганди особливо більшовицьких агітаторів.

Артилерія на останньому році війни на Східному фронті, як уже було сказано, діяла на високому професійному рівні. Одним із новаторських напрямків в організації використання артилерійських груп був їх поділ у вирішенні тактичних та вогневих завдань: групи руйнування, протиартилерійські групи, групи легких калібрів, групи артилерії великих калібрів. Артпідготовка в літньому наступі росіян зазвичай тривала 2,5 дня, на Західному фронті вона була продовжена навіть на один день. Згодом це продовження вважали нераціональним, оскільки при тривалому використанні артилерійських знарядь, це призводило до збільшення їхньої скорострільності, до подальшого перегріву і виходу зброї з ладу, а провести швидкий ремонт даної зброї не давалося можливим. Також із позитивних моментів роботи російської артилерії необхідно відзначити ідею масування артилерії у напрямі

головного удару та створення ВАОП (важкої артилерії особливого призначення), яке дозволяло російському командуванню займатися артилерійським плануванням на високому рівні. Недоліком важкої артилерії у російській армії була її різнокаліберність та складнощі з ремонтом.

Якщо порівняти літній наступ 1917 року з Брусилівським проривом 1916 року, можна відзначити такі відмінності: Брусилівський прорив готувався в умовах суворої секретності, літній наступ-навпаки (ворогові все було відомо через велику кількість перебіжчиків, навіть німецький генерал Гофман чекав, коли росіяни почнуть наступ, щоб типу «загнати мишей в мишоловку»); дисципліна в армії при Брусилівському прориві, була на високому рівні; двовладдя в армії в 1916 році не було на відміну від 1917 року; наступ при Брусилівському прориві було розпочато одночасно, а не так як в 1917 році кожен почав у різний час і у німців був час перекидати війська з одного фронту на інший; відмов піхоти йти в наступ при Брусилівському прориві не було; взаємодія піхоти та артилерії була на значно високому рівні, ніж за літнього наступу 1917 року.

Ризька операція 1917 року – це була наступальна операція німців, у якій виявилася блискуча майстерність німецького артилериста полковника Георга Брухмюллера, якого німецький генерал Макс Гофман вважав генієм артилерійської стрілянини. Однією з головних відмінностей проведення артпідготовки Брухмюллером була її тривалість-не більше кількох годин, на відміну від росіян 2,5 дні. Така коротка артпідготовка пояснювалася бажанням зберегти ефект раптовості наступу. Другою відмінністю є широке і головне вмиле використання хімічних снарядів. Головна мета Брухмюллера була не знищення ворожої артилерії, а її нейтралізація. Газ він вважав ідеальним знаряддям нейтралізації. Він використовував газ таким чином, щоб неприятельські артилеристи не могли зайняти місце замість уражених, але при цьому газ мав розвіятись перед тим, як німецька піхота досягне мети. Брухмюлер також відмовився від розчищення проходів у дротяних загородах за допомогою піхоти, поклавши це завдання на саперів, які супроводжують

піхоту. Брухмюлер, як і росіяни формували артилерійські групи, адаптуючи їх до вирішення певних тактичних і вогневих завдань. Тактику артилерійського вогню Брухмюлера називають «вогневим валом»: чітко розподілена в часі артилерійська підтримка вогнем піхоти. Брухмюлер не використовував метод пристрілювання по позиціях, щоб зайвий раз не розкривати позиції своїх знарядь, для цього він використовував метод Пульковського, який дозволяв вести вогонь з укриття, не виявляючи себе, використовуючи таблиці для обчислення кутів наведення, використовуючи поправки (метеоумови, температура заряду тощо). Загалом можна дійти невтішного висновку, що практична реалізація німецької артилерійської доктрини була вище за рівнем майстерності, ніж практичні рішення російського артилерійського керівництва.

Хоча Росія зазнала поразку у всіх своїх наступальних і оборонних операціях 1917 року, певним позитивним моментом слід вважати те, що вона попри глибокі політичні потрясіння, продовжувала демонструвати вірність союзницьким зобов'язанням. Російська армія й надалі відволікала значні сили противника, виконуючи цю роль ціною колосальних людських втрат. Це свідчило про готовність Росії жертвувати заради спільної перемоги Антанти, задіюючи всі наявні матеріальні ресурси, незважаючи на економічну слабкість у порівнянні з іншими союзниками.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Брусилов А.А. Мои воспоминания. М.-Л. 1929.
2. Генерал Макс Гофман. Записки и дневники 1914-1918. Пер. с нем.Л.-1929.
3. Гинденбург П. Воспоминания Гинденбурга. Сокр. перев. с нем.П.1922.
4. Деникин А.И. Очерки русской смуты. т.1.Париж.1921
5. Кайзер Вильгельм II. Мемуары. События и люди. 1878-1918. М.-П.:Издательство Л.Д.Френкель,1923.
6. А.Керенский Потерянная Россия. 2012.
7. Д.Ллойд Джордж. Военные мемуары.т.3. Пер с англ. М.1935.
8. Людендорф Э. Мои воспоминания о войне 1914-1918 гг. Перевод с нем.Т.1-2. М.1924
9. Нокс А. Вместе с русской армией. Дневник военного атташе 1914-1917
10. Россия в мировой войне 1914-1918 гг. (в цифрах). М.1928
11. Мировая война в цифрах.М.-Л.1934
12. Шихлинский А.А. Мои воспоминания. -Примечания Ш.А.Назирли-Б.: Азернешр, 1984
13. Барсуков Є.З. Артилерія російської армії (1900-1917 рр.) Том IV-М. Воєніздат МВС СРСР, 1948.
14. Барсуков Е.З. Русская артиллерия в мировую войну.М.1938
15. Брухмюллер Г.Германская артиллерия в годы прорывов в мировой войне. Пер.Таубе. Под ред. А.Бурова; предисл.Шейдеман.-М., 1923.
16. Вебер Ю. Прорыв //Артиллеристы. Сборник статей и рассказов. М.Молодая гвардия, 1939.
17. Вержковський Д.В. Перша світова війна 1914-1918р.М.1954.
18. Віноградов В.Н. Румунія в роки Першої світової війни.1969.
19. Вольпе А. Фронтальний удар.М.1931

20. Гарт Ліддел. Правда о першій світовій. М. 2010.
21. Гаскуэн. Эволюция артиллерии в годы мировой войны. М. 1921.
22. Гілберт М. Перша світова війна. Пер. с англ. М. 2021.
23. Головин Н.Н. Военные усилия в России в мировой войне. П. 1939.
24. Головін Н.М. Росія у Першій світовій війні. Видавництво «Віче», М. 2013
25. Зайончковский А.М. Мировая война 1914-1918. Государственное военное издательство. М. т.2 1938.
26. Зайончковский. А.М. Стратегический очерк войны 1914-1918. М. 1923
27. Історія вітчизняної артилерії. Том 2. Книга 6. Авторський колектив Н.С.Попельницький, М.Г.Усенков, В.А.Косоков. Москва-Ленінград, 1979.
28. Історія латиських стрільців. Под ред. Я.П.Крастиня, Ріга, 1972
29. Історія Першої світової війни. За редакцією д.іст.наук І.І.Ростунова, Видавництво «Наука», М. 1975.
30. Кавтарадзе А. Червневий наступ російської армії в 1917 р. «Військово-історичний журнал», 1967, №5
31. Кіган Джон. Перша світова війна, М. 1998.
32. Кресновский А.А. История русской армии. Б., 1938.
33. А.Н.Де-Лазарі. Хімічна зброя на фронтах світової війни 1914-1918 рр. М. 1935
34. Маниковский А.А. Боевое снабжение русской армии в войну 1914-1918 гг. М. 1920
35. Олійников А.В. Артилерія 1914р

36. Олійников А.В. Російська важка артилерія Першій світовій війни.
37. Олійников А.В. Кампанія 1917 року на Російському фронті Першої світової війни.
38. Останній бій в 1917 році. «Военная быль» №36, 1959р.
39. Оськін М.В. Історія Першої світової війни. 2014
40. Перша світова війна: історичні долі держав і народів ( до 100-річчя від початку Першої світової війни):збірник наукових праць. За загальною редакцією д.і.н., проф. Кудряченка А.І. //Державна установа «Інститут всесвітньої історії НАН України».
41. Ростунов І.І. Російський фронт першої світової війни. Видавництво «Наука», М.1976.
42. Самардак В.А. "Артиллерия сухопутных войск в Первую Мировую войну"
43. Сідоров А.Л. Фінансове становище Росії в роки першої світової війни, 1960.
44. Сідоров А.Л. Відношення Росії з союзниками та іноземні поставки в часи першої світової війни 1914-1917 рр.- «Історичні записки», 1945.
45. Соловійов В.В. Румунський фронт в революційних умовах (березень-вересень 1917р.)
46. Строков А.А. Збройні сили та військове мистецтво у першій світовій війні.М.1974.
47. Террейн Д. Велика війна. Перша світова-передумови та розвиток. Пер. С англ.М.2004
48. Ушаков К.П. Подготовка военных сообщений России к мировой войне. М.,1928.
49. Хейстінгс Макс. Перша світова війна. Катастрофа 1914 року. Пер с англ.М.2021.

50. Чіжов П.М. Значення важкої артилерії в російській імператорській армії, «Военная быль» № 58, 1963.
51. Широкоград А.Б. Вітчизняні міномети та реактивна артилерія. М.2000.
52. Широкоград А.Б. Енциклопедія вітчизняної артилерії.М.2000.
53. Яковлев М.М. 1 серпня 1914.М.1974.
54. Ian V Hogg. A history of Artillery. Special Artwork by John Batchelor.
55. King of the Battle. Artillery in World War I. ch. 10 Andrey Pavlov. Russian Artillery.
56. King of the Battle. Artillery in World War I.ch.4 David T. Zebeski. German Artillery in the First World War.
57. King of the Battle. John R. Shindler. Ausria-Hungary in the First World War.
58. P.Strong and Sanders Marble. Artillery in the Great War.
- 59 . P.Strong and Sanders Marble. Artillery in the Great War.
60. 76-мм дивізійна гармата зразка 1902 року.
61. 122-мм гаубиця зразка 1909 року. [https://profilbaru.com/uk/122-мм\\_гаубиця\\_зразка\\_1910\\_року](https://profilbaru.com/uk/122-мм_гаубиця_зразка_1910_року)
62. 107-мм гармата зразка 1910 року. [https://uk.wikipedia.org/wiki/107-мм\\_гармата\\_зразка\\_1910\\_року](https://uk.wikipedia.org/wiki/107-мм_гармата_зразка_1910_року)
63. 122-мм гаубиця зразка 1910 року. [https://uk.wikipedia.org/wiki/122-мм\\_гаубиця\\_зразка\\_1910\\_року](https://uk.wikipedia.org/wiki/122-мм_гаубиця_зразка_1910_року)
64. 152-мм гармата [https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/152-мм\\_гармата](https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/152-мм_гармата)
65. 8-см польова гармата М.5 (8 см FK М. 5)  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/8-см\\_польова\\_гармата\\_М.5](https://uk.wikipedia.org/wiki/8-см_польова_гармата_М.5)
66. 77-мм польова гармата зразка 1896 року (нової конструкції) (7,7 см FK 96 п.А.)
-

[https://uk.wikipedia.org/wiki/77-](https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм_польова_гармата_зразка_1896_року_(нової_конструкції))

[мм\\_польова\\_гармата\\_зразка\\_1896\\_року\\_\(нової\\_конструкції\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм_польова_гармата_зразка_1896_року_(нової_конструкції))

67. 37-мм траншейна гармата зразка 1915 року [https://uk.wikipedia.org/wiki/37-](https://uk.wikipedia.org/wiki/37-мм_траншейна_гармата_зразка_1915_року)

[мм\\_траншейна\\_гармата\\_зразка\\_1915\\_року](https://uk.wikipedia.org/wiki/37-мм_траншейна_гармата_зразка_1915_року)

68. 37-мм піхотна гармата M.15

[https://wikipedia.org/wiki/37\\_мм\\_пушка\\_M.15](https://wikipedia.org/wiki/37_мм_пушка_M.15)

69. 75-мм гірська гармата M.15

[https://uk.wikipedia.org/wiki/75-мм\\_гірська\\_гармата\\_M.15\\_\(Австро-Угорщина\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/75-мм_гірська_гармата_M.15_(Австро-Угорщина))

70. 152-мм польова мортира зразку 1885 року

[https://wikipedia.org/wiki/152-польова\\_мортира\\_образца\\_1885\\_года](https://wikipedia.org/wiki/152-польова_мортира_образца_1885_года)

71. 105-мм польова гармата leFH 18/40

[https://uk.wikipedia.org/wiki/105-мм\\_польова\\_гармата\\_leFH\\_18/40](https://uk.wikipedia.org/wiki/105-мм_польова_гармата_leFH_18/40)

72. 105-мм польова гаубиця 98/09

[https://wikipedia.org/wiki/10.5\\_cm\\_Feldhaubitze\\_98/09](https://wikipedia.org/wiki/10.5_cm_Feldhaubitze_98/09)

73. 105-мм пушка Шнейдера образца 1913 года

[https://wikipedia.org/wiki/105-мм\\_пушка\\_Шнейдера\\_образца\\_1913\\_года](https://wikipedia.org/wiki/105-мм_пушка_Шнейдера_образца_1913_года)

74. 10 cm Kanone 04 [https://wikipedia.org/wiki/10\\_cm\\_K\\_04](https://wikipedia.org/wiki/10_cm_K_04)

75. Німецька 149,1-мм гармата L/40

[https://wikipedia.org/wiki/15\\_cm\\_L/40\\_Feldkanone\\_i.R.](https://wikipedia.org/wiki/15_cm_L/40_Feldkanone_i.R.)

76. Німецька гаубиця калібру 105-мм 98/09

[https://en.wikipedia.org/wiki/10.5\\_cm\\_Feldhaubitze\\_98/09](https://en.wikipedia.org/wiki/10.5_cm_Feldhaubitze_98/09)

77. Німецька гаубиця 105-мм LeFH16

[https://uk.wikipedia.org/wiki/10,5\\_cm\\_leFH\\_16](https://uk.wikipedia.org/wiki/10,5_cm_leFH_16)

78. 150-мм важка польова гаубиця sFH13

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15\\_cm\\_sFH\\_13](https://uk.wikipedia.org/wiki/15_cm_sFH_13)

79. 150-мм важка гармата K 16

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15\\_cm\\_K\\_16](https://uk.wikipedia.org/wiki/15_cm_K_16)

80. Німецька 77-мм FK-16

[https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм\\_польова\\_гармата\\_зразка\\_1916\\_року](https://uk.wikipedia.org/wiki/77-мм_польова_гармата_зразка_1916_року)

81. Німецька 105-мм польова гармата LeFH16

[https://uk.wikipedia.org/wiki/10,5\\_cm\\_leFH\\_16](https://uk.wikipedia.org/wiki/10,5_cm_leFH_16)

82. Австро-угорська 75-мм гірська гармата Шкода М15

[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))

83. 150-мм важка польова гаубиця sFH13

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15\\_cm\\_sFH\\_13](https://uk.wikipedia.org/wiki/15_cm_sFH_13)

84. 150-мм важка гармата К16

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15\\_cm\\_K\\_16](https://uk.wikipedia.org/wiki/15_cm_K_16)

85. Німецька 420-мм гаубиця Крупа L/14, яку прозвали «Товста Берта»

[https://uk.wikipedia.org/wiki/Велика\\_Берта](https://uk.wikipedia.org/wiki/Велика_Берта)

86. Австро-угорська 76,5-мм гармата М.5

[https://uk.wikipedia.org/wiki/8-см\\_польова\\_гармата\\_М.5](https://uk.wikipedia.org/wiki/8-см_польова_гармата_М.5)

87. Австро-угорська 10-см полевая гаубиця зразка 1899 року М.99

[https://uk.wikipedia.org/wiki/10-см\\_гаубиця\\_М.14\\_\(Австро-Угорщина\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/10-см_гаубиця_М.14_(Австро-Угорщина))

88. 150 мм важка польова гаубиця М.99/4

[https://uk.wikipedia.org/wiki/Сухопутні\\_війська\\_Австро-Угорщини](https://uk.wikipedia.org/wiki/Сухопутні_війська_Австро-Угорщини)

89. 305-мм мортира М.11

[https://wikipedia.org/wiki/305--мм\\_гаубиця\\_Виккерса](https://wikipedia.org/wiki/305--мм_гаубиця_Виккерса)

90. Австро-угорська 100-мм гаубиця М.14

[https://uk.wikipedia.org/wiki/10-см\\_гаубиця\\_М.14\\_\(Австро-Угорщина\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/10-см_гаубиця_М.14_(Австро-Угорщина))

91. 150-мм гаубиця М.15

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15-см\\_важка\\_гаубиця\\_М.15](https://uk.wikipedia.org/wiki/15-см_важка_гаубиця_М.15)

92. 104-мм гармата М.15

[https://uk.wikipedia.org/wiki/15-см\\_важка\\_гаубиця\\_М.15](https://uk.wikipedia.org/wiki/15-см_важка_гаубиця_М.15)

## Додаток



Мал.1 76-мм польова гармата зр. 1902 р. (3-дм гармата).



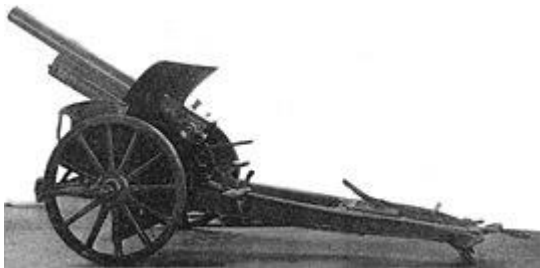
Мал. 2 Австро-Угорська 76,5-мм гармата М.5.



Мал. 3 Німецька 77-мм гармата FK 96 н.А.



Мал.4 122-мм гаубиця зразка 1909 року.



Мал.5 Німецька гаубиця калібру 105-мм LeFH 16.



Мал.6. 107-мм гармата зразка 1910 року.



Мал.7 152-мм гаубиця зразка 1910 року.



Мал.8 Німецька 149,1-мм гармата L/40.



Мал.9 Німецька гаубиця калібру 105-мм 98/09.



Мал. 10 Німецька 77-мм FK-16.



Мал.11 Німецька 105-мм польова гармата leFH 16.



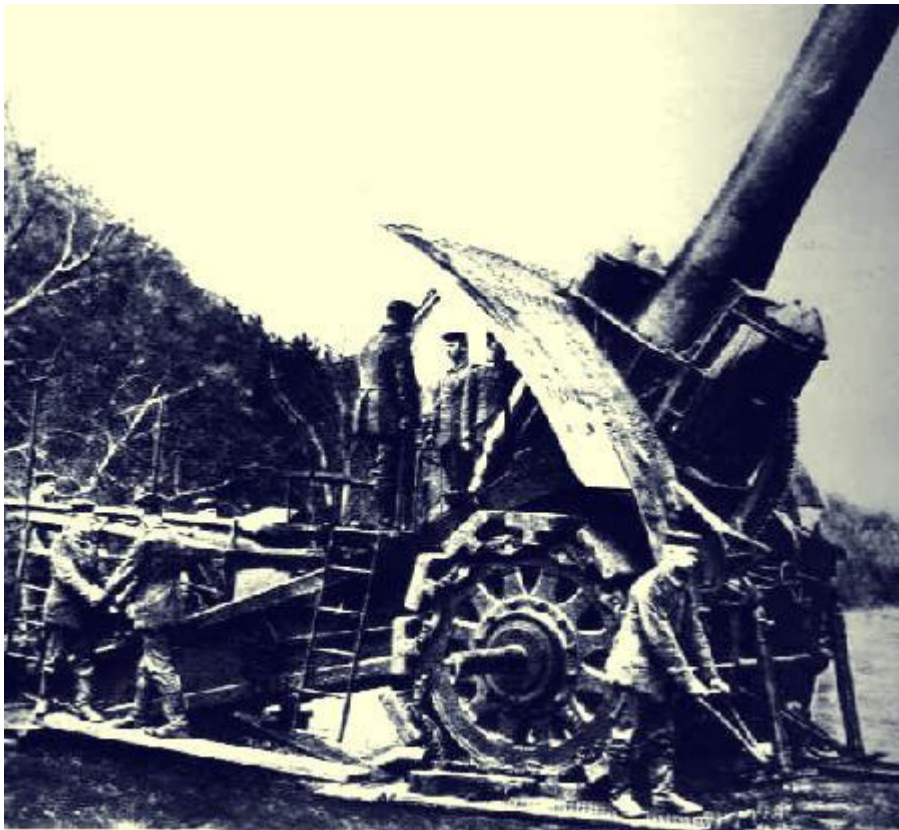
Мал.12 Австро-угорська 75-мм гірська гармата Шкода М15.



Мал.13 150-мм важка полъова гаубиця sFH 13



Мал.14 150-мм важка гармата К 16



Мал.15 Німецька 420-мм гаубиця Крупа L/14, яку прозвали «Товста Берта»



Мал.16 Австро-угорська 76,5-мм гармата М.5.



Мал.17 Австро-угорська 10-см полевая гаубиця зразку 1899 року М.99



Мал.18 150 мм важка польова гаубиця М.99/4



Мал.19 305-мм мортира М.11



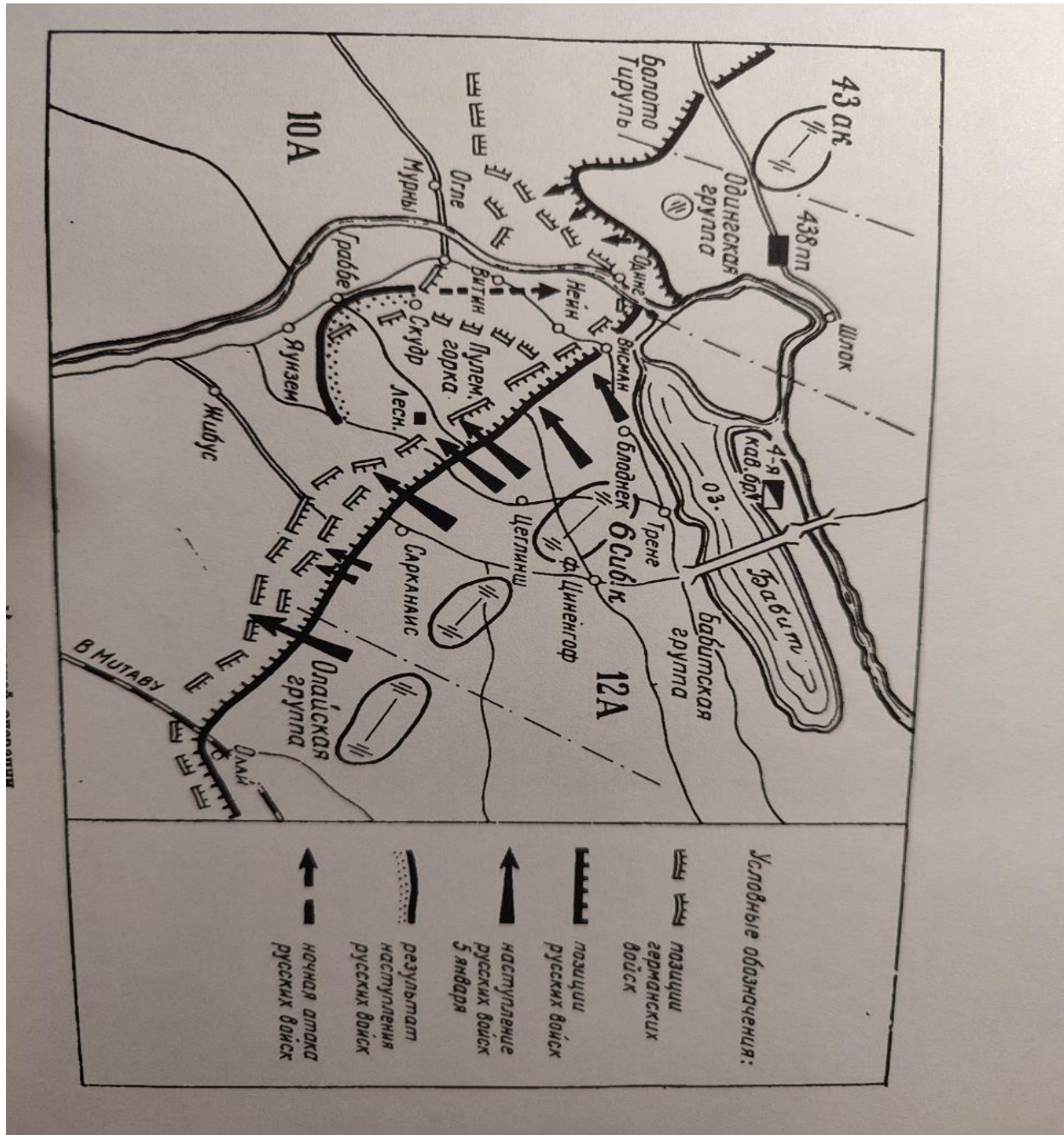
Мал.20 Австро-угорска 100-мм гаубиця М.14



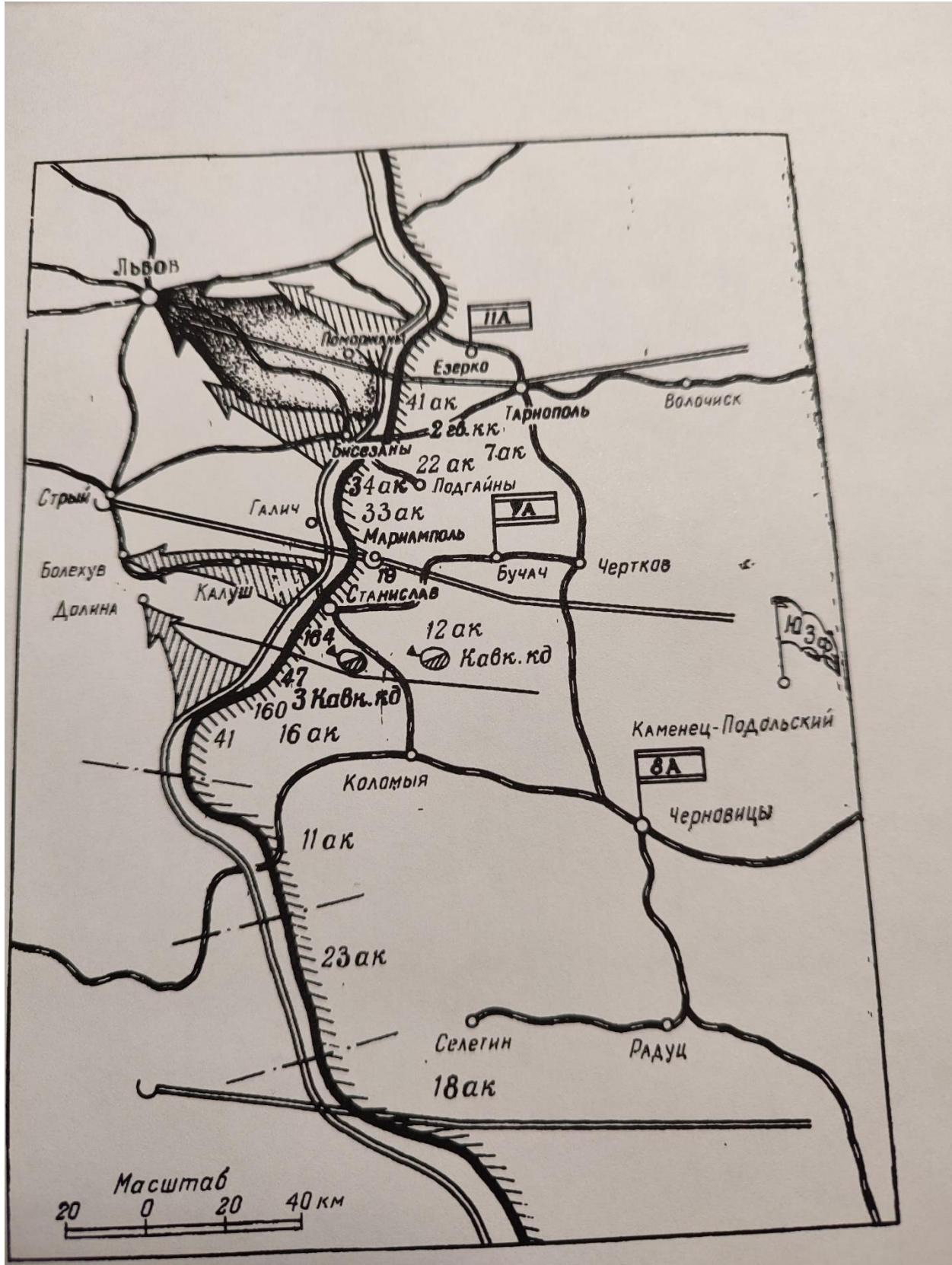
Мал. 21 150-мм гаубиця М.15



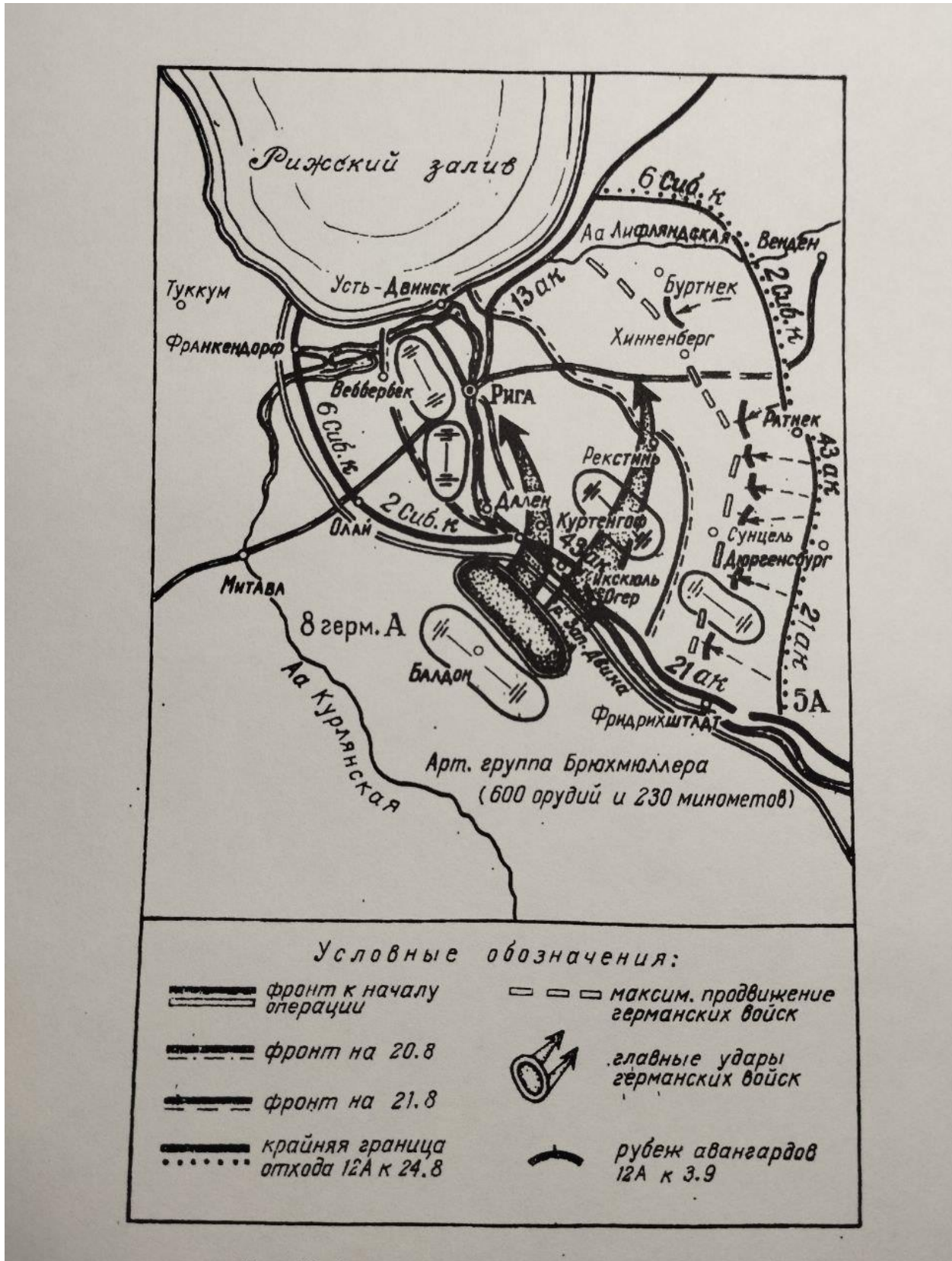
Мал.22 104-мм гармата М.15



Мал.23 Артилерія в Мітавській операції.



Мал. 24 Становище та завдання армій Південно-Західного фронту (червень 1917 року)



Мал.25 Артилерія в Ризькій операції 1917 року.

Таблиця 1. Польова артилерія основних європейських держав.

| Держава і система зброя                 | Калібр,<br>мм | Вага снаряда,<br>кг | Дальність<br>стрілянини<br>гранатою,<br>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  |

Таблиця 2. Кількість батарей та зброя російській артилерії на початок війни.

| Назва зброя                                      | Кількість<br>батарей | Належить кількість зброя |                      | На початок<br>війни зброя,<br>було в<br>військах(+/-) |
|--|----------------------|--------------------------|----------------------|---|
|  |                      | в батареї                | Всього в<br>військах |   |
| 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 |

Таблиця 3. Кількість батарей та знярядь германської та австро-угорської артилерії на початок війни

| Назва держави й найменування артилерії | Кількість батарей | Кількість знярядь |
|--|-------------------|-------------------|
| 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              |

Таблиця 4. Склад ВАОП

| Type                             | Quantity |
|----------------------------------|----------|
| French 280mm Schneider howitzers | 16       |
| French 152mm Schneider guns      | 24       |

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Russian 305mm Obukhovsky howitzers | 18 |
| English 203mm Vickers howitzers    | 48 |
| English 305mm Vickers howitzers    | 8  |
| French 120mm guns                  | 48 |
| English 120mm guns                 | 6  |
| English 152mm howitzers            | 8  |
| Russian 120mm Obukhovsky guns      | 28 |
| Russian 152mm siege guns           | 48 |
| Russian 152mm howitzers            | 72 |
| Russian 152mm Canet coastal guns   | 8  |
| Russian 254mm coastal guns         | 6  |

Таблиця 5. Потреба в артилерійських зброях і фактична забезпеченість ними на початок війни

|   | Легкі зброя           |                     |       |                |                     | Важкі зброя    |                |                     | Разом усіх зброя |
|---|-----------------------|---------------------|-------|----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|------------------|
|   | 76-мм польові гармати | 76-мм кінні гармати | 76-мм | 122-мм гаубиці | Всього легких зброя | 107-мм гармати | 152-мм гаубиці | Всього важких зброя |                  |
| 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 20.07(2.8) 1914р. в війсках | 5588                  | 390                 | 408   | 516            | 6902                | 76             | 164            | 240                 | 7142             |
| в мобзапасі                                       | 677                   | 17                  | 32    | 22             | 748                 | 4              | 9              | 13                  | 761              |
| Разом   | 6265                  | 407                 | 440   | 528            | 7650                | 80             | 173            | 253                 | 7903             |

Таблиця 6. Кількісне збільшення артилерії Росії, Німеччини та Франції в період світової війни.

|                                | Число батерей |        |        | Число зброя |        |        |
|--------------------------------|---------------|--------|--------|-------------|--------|--------|
|                                | Легких        | важких | всього | легких      | важких | всього |
| <b>Росія</b>                   |               |        |        |             |        |        |
| 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     |
| <b>Франція</b>                 |               |        |        |             |        |        |
| 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    |
| Німечина                       |       |       |       |       |       |        |
| 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    |

Таблиця 7. Кількість рейкових шляхів учасників Першої світової війни за даними 1913р.

|                 | 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                |

Таблиця 8. Програма Гінденбурга та зростання військових виробництв

|                | Виробництво, заплановане за програмою Гінденбурга (на місяць) | фактично досягнута продуктивність до кінця 1917р. (на місяць) | виконання завдання програми у відсотках |
|----------------|---|---|---|
| порох          | 12000 т   | 14400 т   | 120                                     |
| снаряди        | 11 млн шт   | 11 млн шт   | 100                                     |
| патрони        | 200 млн шт  | 250 млн шт  | 125                                     |
| гвинтівки      | 200 000 шт  | 200 000 шт  | 125                                     |
| кулемети       | 7000 шт   | 14000 шт  | 200                                     |
| легкі знаряддя | 3000шт  | 2500 шт   | 83                                      |
| важкі знаряддя | 400 шт  | 400 шт  | 100                                     |

Таблиця 9.

| Дні     | Батареї 1-го дивізіону |     | Батареї 2-го дивізіону |     | Всього |
|---------|------------------------|-----|------------------------|-----|--------|
|         | 1-а                    | 2-а | 1-а                    | 2-а |        |
| 5 січня | 153                    | 135 | 119                    | 92  | 499    |
| 6 січня | 52                     | 48  | 47                     | 47  | 194    |
| 7 січня | 53                     | 41  | 40                     | 45  | 179    |
| 8 січня | 9                      | 9   | 30                     | 18  | 66     |
| 9 січня | 4                      | 6   | -                      | 7   | 17     |
| Всього  | 271                    | 239 | 236                    | 209 | 955    |

Таблиця 10.

| Армії            | Кількість знярядь |       |         |           |       |         |           |                  |        |       |         |
|------------------|-------------------|-------|---------|-----------|-------|---------|-----------|------------------|--------|-------|---------|
|                  | По штату          |       |         | Наявність |       |         |           |                  | Бракує |       |         |
|                  | легкі             | кінні | гірські | легкі     | кінні | гірські | Траншейні | Противопілоткові | легкі  | кінні | Гірські |
| Особова          | 414               | 68    | -       | 405       | 68    | -       | 50        | 28               | 9      | -     | -       |
| 11-я             | 684               | 36    | 16      | 651       | 34    | 16      | 68        | 8                | 33     | 2     | -       |
| 7-я              | 556               | 30    | -       | 514       | 30    | -       | 29        | 12               | 42     | -     | -       |
| 8-я              | 290               | 24    | 104     | 264       | 24    | 104     | 20        | 4                | 26     | -     | -       |
| Всього на фронті | 1944              | 158   | 120     | 1834      | 156   | 120     | 167       | 52               | 110    | 2     | -       |

Таблиця 11.

|  |  |
|--|--|
| Австро-угорські війська                      | Війська Південно-західного фронту          |
| 54 піхотні дивізій (649 батальйонів)         | 77 піхотних дивізій (948 батальйонів)      |
| 6,25 кавалерійських дивізій (116 ескадронів) | 15 кавалерійських дивізій (315 ескадронів) |
| 1486 легких знярядь                          | 2018 легких знярядь                        |
| 744 гаубиці                                  | 288 гаубиць                                |
| 504 важких знярядь                           | 415 важких знярядь                         |

## Резюме

Магістерська робота присвячена аналізу стану, розвитку та бойового застосування артилерії на Східному фронті Першої світової війни, з особливим акцентом на події 1917 року. Дослідження розглядає еволюцію російських і німецьких артилерійських стратегій, зміни в організації та управлінні артилерією, а також роль провідних військових теоретиків, які вплинули на формування тактики артилерійського вогню в умовах позиційної війни. Проведено порівняльний аналіз застосування артилерії у трьох головних операціях 1917 року на Східному фронті — Мітавській, липневій наступальній та Ризькій — а також зіставлення їх із досвідом Луцького прориву 1916 року. Наукова новизна роботи полягає у комплексному порівнянні артилерії протиборчих сторін, узагальненні широкого кола мемуарних і зарубіжних джерел та висвітленні впливу артилерійських інновацій на подальший розвиток військової справи. Практичне значення полягає у можливості використання результатів дослідження у викладанні військової історії, підготовці спеціальних курсів та подальших наукових студіях.

**Ключові слова:** артилерія, Східний фронт, Перша світова війна, Брухмюллер, Брусилов, наступальні операції, позиційна війна, важка артилерія.

## Summary

The master's thesis is devoted to the analysis of the condition, development, and combat employment of artillery on the Eastern Front of the First World War, with a particular focus on the events of 1917. The study examines the evolution of Russian and German artillery strategies, changes in the organization and command of artillery, and the role of leading military theorists who influenced the formation of artillery fire tactics under the conditions of positional warfare. A comparative analysis is conducted of the use of artillery in the three major operations of 1917 on

the Eastern Front — the Mitau operation, the July offensive, and the Riga operation — as well as their comparison with the experience of the 1916 Lutsk (Brusilov) breakthrough.

The scholarly novelty of the work lies in the comprehensive comparison of the artillery of the opposing sides, the generalization of a wide range of memoir and foreign sources, and the assessment of the influence of artillery innovations on the further development of military affairs. The practical significance of the study is reflected in the possibility of applying its findings in teaching military history, preparing specialized academic courses, and conducting further research.

**Key words:** artillery, Eastern Front, First World War, Bruchmüller, Brusilov, offensive operations, positional warfare, heavy artillery.