

## הנשק והטקטיקה בהשפעת הגומלין ההיסטורית

1

המצאת רובה-הברית (הנטען דרך בית-הבליעה במקום דרך הלוע) הראתה לראשונה, באיזו מידה משפיעה התפתחות התכניקה של הנשק על הטקטיקה. נפוליאון נחל את נצחונותיו בזכות הטקטיקה שפותחה על ידו, אשר עיקרה היה במבנה התכליתי של הצבא ליחידותיו, ובשימוש תכסיסי משופר בסוגי החיל השונים המצורפים יחד\*. שיפורים תכניים בלשו או פחות, ונוצלו פחות למעשה המלחמה. במלחמות 1866 ו-1870 חל מפנה מכריע. צבאות המתקפים בשדרות\*\* ובמבני-מחלקה, שפעלו לפי הטקטיקה הישנה, איבדו בשדה הקרב אבידות אימות כל-כך, עד שהמפקדות נאלצו, בעצם המלחמה, לחפש עקרונות טקטיים חדשים. מהירות-האש המוגברת, ובטחון-הקליעה שנתחזק, גרמו אבידות בהמון ליחידות-החיל הערוכות בסדר הקרב המכונס. המקובל עד אז, כדי למנוע זאת, נאלצו לרווח את המערכות עד כדי שרשרות-קלעים. סדר קרב חדש זה, - שרשרת הקלעים - פרי נסיון המלחמות של שנות 1866 ו-1870, היה מאז הבסיס הטקטי לכל הצבאות, עד מלחמת העולם 18-1914, ועליו חונכו רוב הצבאות שנכנסו למלחמה העולמית. העיקרון של טקטיקה זו היה להגיע ליתרון-אש בקרב שבין חיל רגלי לחיל רגלי; אימוץ חזק של אש-רובים, ואחריו - זינוק לפנים; ציפוף השרשרת ע"י גלי מילואים לפני ההשתערוט ובזמנה.

הגברת מהירות האש - מיריה אחת או שתיים לדקה במלחמות נפוליאון, ועד 20-25 ברובי-המחסן המודרניים - שינתה את העקרונות הטקטיים; מלחמת הפורמציות הצפופות, אשר הלכו לקרב טורים-טורים, בזה אחר זה, היתה למלחמת שרשרת-הקלעים בעלת הרוחים. לפני כן היתה אש הרובים רק מסייעת בקרב, מעתה היתה לאמצעי-הקרב העיקרי של חיל הרגלים. היא המכשירה את ההצלחה, ועל הרוב גם מבצעת אותה.

משיקול טקטי זה נבעו ההוראות לקרב-האש שלפני מלחמת 1918-1914, שהתכוונו בעיקר לתת לפעולת האש את ערכה המלא והמכריע.

ההתקדמות התכנית במלאכת-הנשק הגבירה מאז עוד יותר את ערך מלחמת האש, עד שהתקנון הצרפתי שלאחר המלחמה הגדולה הגיע לנוסח כזה: - האש היא היא הגורם החשוב ביותר בקרב. היא משמידה את האויב או משחקת אותו. התקפת פירושה - האש המתקדמת; הגנה, פירושה: - האש העוצרת. לאש השפעה חמרת

\* כונת המחבר להופעתה של הדיביזיה בתקופה הנפוליאונית, בתור ארגון צבאי עליון קבוע, המשתף בתוכו את חיל-הרגלים. חיל הפרשים ותארטילריה כאחד. - המצרכת.  
\*\* שדרות = קולונות.

ומוסרית ב  
ומכלות, ה  
הורסת את  
כוח האש,  
חדשים. ב  
אמ-כי עון  
במלחמת  
העולם על

ברא  
נטו להשה  
או עתיד  
לשלוח או  
נוכח פעול  
עצמה לק  
הקלעים ו  
מסרים, נ  
המפקדים  
הטקטיות  
התרחבה  
ובין הלוח  
חיל הרגל  
היה  
ההולמים  
של יצירו  
אלה היא  
אש-אוגפו  
הנובע מ  
שימש בר  
תפקידיה  
לשתיים: ו  
הרובה ש  
מא  
הדיוק בני  
הנדאות ו  
לעו  
הזה ולפע  
הרגלים ו

\*  
\*\*  
הכורים, שנ

ומוסרית גם יחד. היא יוצרת, איזורי-מנות, שבהם נגרמות לצבאות אבידות גדולות ומכלות, הנוטלות מהם את כוחם-לקרב ומאלצות אותם להצמד אל הקרקע. - כשהיא הורסת את הציוד, ומחבלת את ביצורי-השדה של האויב. מתוך הגדרה צרפתית זו על כוח האש, ההולמת את כל הצבאות וכל פעולות-הקרב, נובעים עקרונות טקטיים חדשים. בראשית המלחמה העולמית שימש הרובה כנשק העיקרי של חיל-הרגלים, אם-כי עוד לפני כן צוידו חיל הרגלים וחיל הפרשים במכונות-יריה מעטות. כבר במלחמת רוסיה-יפן (5-1904) השתמשו הרבה במכונות-יריה. אולם רק במלחמת-העולם עלה ערך מכונת-היריה עד כדי שינוי בטקטיקה.

2

בראשית מלחמת העולם ראו במכונת-היריה רק נשק מסייע לחיל הרגלים. נטו להשתמש בהן במקומות שהמפקד נתכון שם ללחץ חזק, כלומר, במקום שנעשה או עתיד להעשות מרכז הכובד של הקרב. בראשית מלחמת העולם ניסו גם לשלוח את מכונת-היריה, שתתקדם יחד עם שרשרת הקלעים, אולם מיד נתגלה, כי נוכח פעולתה הגדולה של אש האויב, אי אפשר היה אפילו בתוך שרשרת-הקלעים עצמה לקיים עוד את הרווח בין שני הצעדים, בו תורגלו החילים בימי השלום. הקלעים נאלצו להתרווח, והרנחנים\* שנתקבלו בחיל הרגלי המתקדם הגיעו ל-5 מטרים. פיזור זה הייב להביא שינויים בסיקוד. קשתה מסירת הפקודות, והשפעת המפקדים על מהלך הפעולות נתקלה במעצורים. ושוב היה צורך להתאים את ההוראות הטקטיות לתנאים המשתנים, וכשניסו מכונות-היריה להתקדם יחד עם חיל הרגלים, התרחבה השרשרת עוד יותר, והיה בזה כדי לסכן לגמרי את המגע בין המפקד ובין הלוחם היחיד. נוסף לכך היתה מכונת-היריה כבדה משתוכל להתקדם יחד עם חיל הרגלים ולא לפגור.\*\*

היה, איפוא, הכרח בשינוי טקטי כדי לשוות למכונת-היריה תפקידים ההולמים את תכונותיה. מעתה היא מקבלת עליה את התפקיד של הסיוע באש, של יצירת איזורי אש-חוסמת ו"המקרה" על מרכוי ההתנגדות של האויב. לכל אלה היא מתאימה ביהוד, בשל דיוקה הרב אף לגבי טווחים גדולים, מה שמאפשר אש-אוגפת, בד בבד עם התקרבות חיל-הרגלים, שימוש חדש זה במכונת-היריה, הנובע מתכונותיה, גרם להתפצלות קרב-האש של חיל-הרגלים, רובה-המחסן שימש בראשית המלחמה לפעולות גם באיזור הקרוב וגם באיזור הרחוק, משהוגדרו תפקידיה המיוחדים של מכונת-היריה, הופרדה מלחמת האש של חיל הרגלים לשתיים: מכונת היריה קבלה עליה את הקרב במרחק, אשר מעבר ל-800 מטר, ואילו הרובה שימש לפעולה בקרב בסמוך.

מאחר שמכונת-היריה הגיעה לדיוק בכיוון האופקי ובמסלול-התעופה, עלה הדיוק בקליעה למרחק, ע"י זה הוקל הפיקוד, ועם שכלול הנאי-התצפית גדלה הנדאות בכיוון אלומות-האש.

לעומת זה, בטווחים קצרים התאים השימוש ברובה-המחסן גם לתכונות הכלי הזה ולפעולת הקלע היחיד, אך אם כי אי אפשר היה לצרף את מכונת היריה לחיל הרגלים המתקדם, הרי, אף-על-פי-כן, לא יכול היה החיל הרגלי לותר על נשק

\* בתוך "מבני הבטחון", כפי שכונה מאז.

\*\* המכונה משקלה 25 ק"ג, כן-המכונה 25 ק"ג, השריון אף הוא 25 ק"ג בערך, כל זה מלבד חגורות-הכדורים, שכל אחת מהן (בת 250 כדור) ארכה היה כ-5 מטרים ומשקלה 3 ק"ג.

( הראתה קה. שר עיקרה זוגי החיל ז למעשה :שדרות\*\* ת אימות חדשים. דות-החיל לרווח את ים - פרי באות, עד 'מית. גלי לחיל ע"י גלי

און, ועד מלחמת מלחמת ב, מעתה על הרוב

1914-16

מלחמת ו.ש. היא- התקפה, חמרית

לין קבוע.

אבטומטי משלו. באיטודיות רבות של הקרב הוא נוקק לנשק אשר ימלא את מקום מכונת-היריה; אשר ישווה לה, כמעט, בפעולתו, אך יהיה קל במשקלו, ועל כן גם נוח לתנועה בשעת התקדמות. מתוך הנחה טקטית זו יצר התכנאי מכונת-יריה זו, הקרויה "קלה" - את המקלע. לראשונה הופיע "Fusil Mitrailleur" (המקלע הצרפתי) בשנת 1916 בחזית המערב והפתיע את האויב. הכליתו מבחינה תכנית וטקטית היא ברורה: זהו רובה, אשר אמנם אין לו פן, אבל הדורךגל ומשען-הקת הפשוט שלו מאפשר לו לשלוח אש מתוך יציבות מספקת. אפשר לירות בו מחסניות שלמות (בנות 25-50 כדור). מבלי שיתערער קו הכיוון, דיוק הקליעה שלו הוא מצוין גם במרחק שלמעלה מ-1000 מטר. רק הצורך לחוס על סלילי-הקנה מפני חימום יתר, מאליץ להגביל את רציפות-האש. משום-כך משתמשים במקלע למתן, צרורות אש-קצרים, ובעיקר למתן מהיר של יריות בודדות המכוונות יפה.

ואלה הם ההבדלים החשובים, מבחינה טקטית, בין מכונת-היריה\* לבין המקלע\*\* : מכונת-היריה: אש ממושכת למרחקים גדולים, לשם חיפוי-אש ולשם הכשרת ההשחערות. המקלע: צרורות אש קצרים, אש בודדת מהירה, מתוך קשר אמיץ עם חיל הרגלים המתקדם. נוסף לכך, יש למקלע אותו התפקיד אשר לרובה-המחסן הרגיל, אלא שהמקלע מתאים יותר למתן היריות המכוונות יפה וברציפות רבה, והוא יכול, בשעת הדחק, לשלוח גם אש שוטפת, אמנם לא בהתמדה, ורק במחזורים קצרים. על מקלע זה מתבססת במידה הגונה הטקטיקה שאחרי מלחמת העולם, ובאותה הטקטיקה נכנסו הצבאות הלוחמים גם למלחמה הנוכחית.

אף-כי אי-אפשר לצייד כל חייל וחייל במקלע, שאפו המפקדות השונות להמציאו במידה מרובה ביותר, כי הוא כולל בתוכו את יתרונות רובה-המחסן עם רבים מיתרונותיה של מכונת-היריה.

היחידה הטקטית הקטנה ביותר לפני המלחמה היה ה"נחיל", בן 10-15 איש, המהווה רבע מחלקה, ומזדהה עם כיתת-רגלים. הכיתות במבנה זה של נחילים - היוו את "קו-הנחילים", העורך את קרב-האש. לאחר שזינק הקו קדימה, היתה האש פוסקת ממילא. עכשיו, עם הופעת המקלע, נתבטלה שרשרת-הקלעים מלשעבר, אשר אשה היתה פוסקת בשעת התקדמות, ובמקומה באה הטקטיקה החדשה, שבה האש מלווה את ההתקדמות.

למחלקה בת-4 הנחילים סופחו שני מקלעים. כך נוצרו מחלקות גדולות מדי, ובקו החזית לא עוד יכלו מפקדיהן לפקח עליהן, כפי שדרשו הוראות השירות. לפי שהמקלעים נמצאו מחוץ לכיתות, מנע הדבר לעתים קרובות גם את ההתאמה ההדדית בין פעולת האש שלהם לבין התקדמות הכיתות. היה צורך לתקן את הפגם הזה, וכך נוצרה הכיתה האחידה, בת שני חלקים, אשר להם תפקידים טקטיים שונים. החלק האחד מצויד במקלע בשביל קרב האש, והשני מהווה את כוח ההלם. בכיתה אחידה זו מלוכדים, איפוא, יחד כוח-האש וכוח-ההלם, המכשירים אותה לפעולה טקטית עצמאית. התפתחות הנשק והופעת המקלע הן שגרמו ליצירת הכיתה המודרנית האחידה הזאת\*\*\*. הכיתה, אשר כיום נוטה להתבסס עליה כל הטקטיקה של חיל הרגלים, היא כעת היחידה הגדולה ביותר הניתנת לפיקוד בלתי אמצעי של מפקד אחד, מתוך השפעה בלתי-אמצעית על החייל

\* מכונת היריה - הכונה כאן למכונת היריה, הקרויה בפי רבים ובשפות אחדות - הככרה. - המערכת.  
\*\* המקלע - המכונה קלה, או הרובה האבטומטי. - המערכת.  
\*\*\* לפני זה, מאז הופיעה מכונת-היריה הככרה, היה הכרח לחלק את פעולת האש לשני סוגים שהתנהלו לחוד - של מכונת-היריה ושל הרובים.

הבודד, והיא מכילה את שני מקורות הכוח של הקרב המודרני, את כוח האש וכווח ההלם. שלוש כיתות אחידות כאלו מהוות את מחלקת-הרגלים. וזהו, בקיצור, תהליך התפתחות הטקטיקה בהשפעת התפתחותו של נשק חיל-הרגלים:

(א) הרובה הנטען דרך הלוע - ומבנה-ההמונים המכונסים.

(ב) רובה הבריח - ומבנה ההמונים המכונסים מתפרד לשרשרות-קלעים צפופות.

(ג) רובה-המחסן - והופעת שרשרת הקלעים בעלת-הרוחים; קרב-אש ווינוק לסרוגין.

(ד) המקלע - ואיחוד כוח-האש וכווח-ההלם ביחידות קטנות; קרב-האש והוינוק בעת ובעונה אחת.

3

המלחמה העולמית היתה בבחינת מורה לטקטיקאים ולחרשי-הנשק, כי התנאים שנשתנו הניעו את הטקטיקן לדרוש סוגי נשק חדשים, והתכנאי נתעורר לשכלל אותם. התפקידים הטקטיים החדשים הם שהביאו לחידושי הנשק, באשר לא המבנה התכני עצמו של הנשק קובע את ערכו, כי אם האפשרויות הגנוזות בו לשימוש הטקטי, הן הנותנות לו ערך.

עם הופעת כלי זין חדשים על איש-הטקטיקה לברר את כוחם ושימושם וכן להורות את התכנאים, איך לבנות את נשק-התגובה לפי צרכי הטקטיקה. כי רק הטקטיקן יודע מה יידרש מכלי הזין, ומה הם התנאים שבהם יטולטל הכלי. כי הטקטיקן, הוא אשר ינצח על תיאום סוגי הנשק בשדה הקרב; רק הוא יודע, מה הם אמצעי-העזר אשר יחסרו לו, ומה הם אמצעי-העזר החדשים שנתגלו אצל האויב וכיצד אפשר להתגבר על אלה.

המלחמה העמדתית 18-1914 בחזית ארוכות גרמה ליצירת סוגים של נשק-מסייע, שיהלמו את תנאיה. מצב הזיון של כל הצבאות מתבסס עד היום על לקח מלחמת העולם, והשימוש בנשק-מסייע עודנו מותאם בעיקר למלחמה העמדתית. אבל במלחמה הנוכחית ישונה הדבר הרבה עקב נסיונות חדשים. המלחמה העמדתית כפי שהיתה נהוגה במלחמת העולם, היתה בה מעין החנונות-המלחמה. אמנם, אי-אפשר להתקיף בכל חלקי החזית. תמיד ישנם חלקים שבהם מתכוונים להתגונן, ואתם מבצרים בהתאם לכך. אך הן לא אלה צריכות להיות נקודות ההכרעה. תכליתה של מלחמה לא לאפשר את הקפאון. ומלחמת-התנועה העתידה תשתקף גם בצידור. היא תשמיט סוגי נשק מסוימים, באשר הם לא יתאימו עוד לפתרון בעיות טקטיות. והיא תגרום לייצור כלי נשק חדשים ולשימוש בהם. כבר מלחמת גרמניה-פולין היתה, מלחמת-תנועה טהורה. ומתחילתה הוכיחה, שאחדים מכלי הזין המקובלים אינם הולמים עוד את האופי החדש של מלחמה זו.

אולם ציוד הצבאות עודנו מבוסס על לקח מלחמת העולם. ותכלית כלי הנשק שנוצרו במלחמה היא היתה לתמוך בהתקדמות חיל הרגלים, ועם זה להקנות לחיל הרגלים יכולת-פעולה בעלת אופי ארטילרי; ולבסוף היתה תכלית כלי-הנשק השונים להדוף באש חזקה התקפות על העמדות. דרכי הטקטיקה הם שקבעו כל אלה. כך נוצרה המרגמה, כדי להרוס מכשולים וביצורי מחפורת, אשר תותחי השדה לא יכלו לפגוע בהם מבלי לסכן את חיל הרגלים העצמי. הטקטיקאים נוכחו לדעת, שמטרות מסוימות אין אפשרות לפגוע בהן באש-התותחים. וגם אש מכונות היריה אינה מספקת לכך. נדרש, איפוא, מין נשק, הניתן לשימוש חיל-הרגלים עצמו, ואשר יש בכוחו להרוס ביצורים כאלה. ההריסה נחוצה היתה בשביל לשתק את

את מקום  
על כן גם  
זיירה זו.  
! הצרפתי)  
קטית היא  
ושוט שלו  
ז שלמות  
מצוין גם  
'מם יתר,  
רות אש'

זמקלע...:  
השתערו.  
ל הרגלים  
גיל, אלא  
הוא יכול.  
ס קצרים.  
ובאותה

השונות  
מחן עם

10- איש,  
ים - היוו  
פוסקת  
ושר אשה  
ש מלוה

לות מדי,  
השירות.  
ההתאמה  
את הפגם  
תפקידים  
והווה את  
ומכשירים  
שגרמו  
להתבסס  
הניתנת  
ל החייל  
- המערכת.  
לשני סוגים

מכונות היריה בקנים כאלה, כדי שבשעת התקפה יהיה חיל-הרגלים המשתער מוכנה מפני אש אֶנְפִילֵדִית; ואילו בהתגוננות עזרה המרגמה לסלק מכונות-יריה אויבות, אשר ניסו להשתיק את אש המתגוננים.

כך נוצר גם תותח-האינפנטריה. אף הוא נטל לו תפקידים ארטילריים, במקום שהיל התותחנים עצמו לא יכול עוד לפגוע במטרה\*. וכך נוצר גם רימון-היד, כדי לאפשר לחיל הרגלים לפגוע באויב שמאחורי מחסה, ולהלחם בו בחפירותיו שלו. – וכן, בהתגוננות, לפעול מתוך החפירות, כדי להשמיד את האויב המשתער, ברגע שהרובה כבר אין בו כדי לעצור בעדו. כל סוגי נשק-סיוע אלה לחיל הרגלים נוצרו מתוך הנסיון של מלחמת ההתגוננות, בחפירות. הם היו בעיקרם ובמבנם כלי-התגוננות, ועל כן לא יגיעו לעולם למלוא השפעתם במלחמת-תנועה. ריבוי נשק-ההתגוננות והכוח המשמיד של אש-ההגנה מנעו כבר בסוף מלחמת-העולם בעד כל נסיון, כמעט, להשתערות חיל הרגלים.

4

אולם, לא רק הנשק החדש בלבד גרם לכך: גם השינוי בטקטיקה של ההתגוננות, אשר עברה מקו-הגנה אחד לאיזור-התגוננות המשתרע בעומק, הכביד על הפריצה. נדרש על כן ליצור נשק חדש, אשר יחליש את אש ההגנה המכלה ויאפשר את התקפת חיל-הרגלים, ואלה הבעיות, שהטקטיקה הציגה לפני חרש הנשק: א. מתן מִגָן מפני אש ההגנה בשעת השתערות. ב. אמצעי המגן הזה צריך להיות מובילי; ג. עליו להוליך עמו נשק התקפה.

מתוך תביעות אלו נוצר הרכב המשורין. ראשיתו היתה בצורך של חיל הרגלים לתקוף, למרות אש המגינים החזקה. ממקור פשוט זה התפתח אחרי המלחמה סוג נשק חדש, מיוחד, אשר שינה שוב את הטקטיקה. עתה לא רק צריך היה ליצור טקטיקה שימושית לצבא השריון, אלא, – מה שקשה שבעתים, – לקבוע את התיאום בין סוג זה לבין סוגי הצבא הקודמים, דבר אשר שינה גם את כללי הטקטיקה שלהם.

תפקידו הטקטי הכללי של רֶכֶב משורין הוא לשטוף את האויב המבוצר והערוך לעומק, לפרוץ פרץ בהיותו, אשר דרכו יעבור חיל הרגלים להבטחת ההישג. משום-כך הרי זה נשק-התקפה מובהק. רבוי כלי-הרכב המשוריינים ברוב הצבאות מציין את המעבר ממושגי המלחמה העמדתית, למושגי מלחמת התנועה. אולם כל אמצעי תוקף חדש מחייב מיד את אמצעי התגובה. ועם הוצר הרכב המשורין נדרש מיד גם האמצעי כנגדו. בכלי הנשק הקימים של חיל הרגלים אי-אפשר היה להתגבר עליו. אמנם במרחקים גדולים מוטל על הארטילריה להלחם ברכב המשורין, אבל במרחקים קטנים יותר, בהם חדל כוח הפעולה של הארטילריה, נדרש מין נשק התגוננות חדש. כך נוצר התותח האנטי-טנקי. זהו נשק, היורה פגזים, בדיק ובתכיפות, לטווחים קטנים, ובמהירות-לוע גדולה; סגולות אלו הן הכרחיות לחותה זה, שיהא מהיר בפעולתו בהתאם למהירות הרכב המשורין, וכדי שינקוב את שריונו. כך בא הרכב המשורין ושינה את תכסיסי ההתגוננות וההתקפה, אחריו בא התותח

\* תותח-אינפנטריה הוא תותח אשר החלו לצרפו מאז מלחמת-העולם, לגדודי חיל-הרגלים (כצרפת גרמניה, רוסיה), והוא כמעט חמיד בעל מסלול-תעופה תלול יותר, ולעתים קרובות בעל קליבר קטן יותר משל תותח השדה הרגיל, שהקליבר שלו הוא על הרוב בין 75 ל-81 מ"מ. ויש להבדיל בינו ובין התותח האנטי-טנקי המיוחד, אשר עליו ידובר להלן והמצורף אף הוא אל גדודי הרגלים. – המערכת.

האנטי-ט  
ומתוך כ  
א  
בהרבה  
המרוכים  
אך ההכ  
שמוטל ו  
מוצלחת  
הוא לה  
כ  
השולח  
משמש  
כרצוי  
כל אלו  
הארטיל  
א  
ב  
כ  
אשר א  
הארטיל  
התותחי  
וליריתו.  
הספיקו  
נ  
באשם  
עם רוב  
נ  
מהיר-יו  
מהירות  
במובנם  
על הרי  
רבה יו  
וכו'. ע  
נאלץ ו  
הקרקע.  
המאה  
בפעולו  
את הם  
לארטיל

האנטי-טנקי וגרם שוב לשינוי בתכסיסי ההתגוננות וההתקפה של כלי הרכב המשוריינים, ומתוך כך שונו דרכי ההתקפה וההתגוננות בכללם. אולם חיל הרגלים עודנו הנשק העיקרי במלחמה. אפשרויות פעולתו הוגברו בהרבה ע"י שצירתו אליו נשק אינפנטרי מסייע מסוגים שונים. סוגי נשק האש המרובים, בהתקפה כמו בהתגוננות, גרמו לכך, שהאש היתה לנושא פעולות הקרב. אך ההכרעה בשדה הקרב תלויה עדיין בשליטה על הקרקע. וחיל הרגלים הוא שמוטל עליו לכבוש את הקרקע. עם כל פעולתם של סוגי-הנשק הרבים, הרי התקפה מוצלחת של חיל-רגלים היא הנחה מוקדמת להצלחה בקרב. תפקידו של הטקטיקן הוא להכין התקפה כזאת ולסייע אותה על-ידי תיאום סוגי הנשק השונים.

5

כתמיכה החשובה ביותר לחיל הרגלים יש לראות את נשק הארטילריה, השולח אש חזקה לטווחים רחוקים. לפי שהוא יציב, ופחות נתון להפגע, הרי הוא משמש כשלד במערכת-הקרב. הוא האמצעי לפעולות מחץ. סגולתו לכונן את אשו כרצוי, כוח הפעולה של כליו, רבוי צורות התחמושת שלו, ומרחקי הקליעה שלו, כל אלה מאפשרים לערוך אש תכליתית ביותר. את התפקידים הטקטיים של הארטילריה המודרנית אפשר לסכם כך:

- א. לחמוך בחיל הרגלים וברכב המשוריין.
- ב. לגולל את הקרב לעומק.

כשם שכל נשק חדש גורם לשינויים בטקטיקה של סוג הנשק (=החיל) אשר אליו הוא משתייך, כן גם גורמים כלי-יריה חדשים לשינויים בטקטיקה של הארטילריה. גם כאן נראית התפתחות תכנית המשנה אחר-כך את השימוש הטקטי. התותחים הראשונים היו נטענים דרך הלוע, דרוש היה זמן רב לטעינת כלי כזה וליריתו. כמעט שאי-אפשר היה אז לקלוע במטרות נעות, כי תוך כדי טעינה וכיוון הספיקו המטרות לשנות את מקומן.

כל זמן שמבני הקרב היו בצורת המונים-מכונסים פעלו גם כלי היריה האלה, באשם האטית, את פעולתם בהמוני האויב. אח"כ, כשההמונים התרווחו, הופיעו, יחד עם רובה-הבריה, גם תותחי-הבריה, שעלו בהרבה על קודמיהם. ככל שהתקדמה התפתחות זו בחיל הרגלים, כן הלך וגבר הצורך בתותח מהיר-יריה, המסוגל לפגוע במטרות נעות. הטקטיקה תבעה עכשו תותחים בעלי יתר מהירות ודיוק. בראשיתה הסתפקה בסוג אחד של כלים ארטילריים - בתותחים, במובנם הצר, כי תפקידה היה רק לירות בחיל הרגלים המתקדם. התפשטות האש על הריוברות ועל שירותי-העורף באה בתקופה מאוחרת יותר, בזמן שנודעה חשיבות רבה יותר לשירותי-העורף, בשל ריבוי הנשק והתחמושת, גידול המנגנון הצבאי וכו'. עם התגברות כוחו של נשק האינפנטריה, וביחוד עם הופעת מכונת-היריה, נאלץ חיל הרגלים לחפש לעצמו מחסה, אם בחפירות, ואם מחסה טבעי על פני הקרקע. ועובדה זו הציגה בעיות חדשות לפני הארטילריה.

אולם, אם כי בעית הפגיעה באויב המסתתר מאחורי מחסה הקריפה מאמצע המאה ה-XIX ובמאה ה-XX, הרי, בעצם, היתה קיימת זה מאות שנים; וביחוד - בפעולות-המצור, שכאן השימוש במחסה הוא מתמיד. התקופה החדשה רק הכניסה את המסיבות הללו גם למלחמת-השדה, ואותם כלי היריה, שהיו מיוחדים קודם לארטילריה של מצור, הופיעו עתה ונתפתחו גם בתוך הארטילריה של השדה.

זר מובטח  
ז אויבות.  
י-טילריים.  
רימון  
חפירותיו  
המשתער,  
ולה לחיל  
בעיקרם  
וחתנועה.  
מלחמת

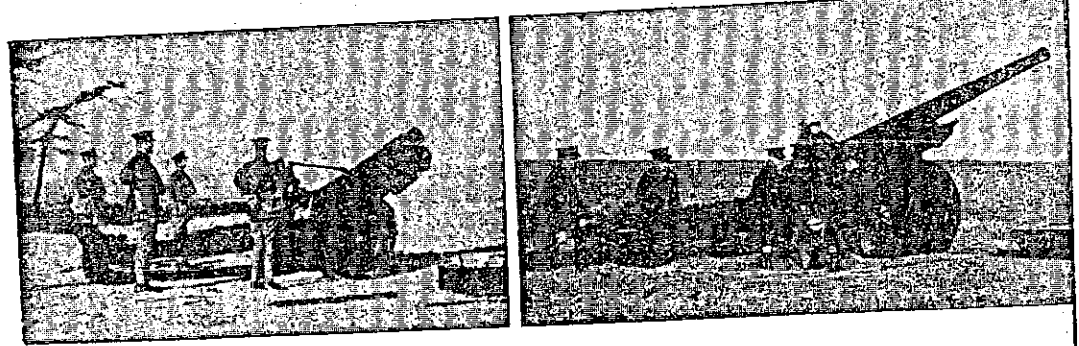
טיקה של  
ה הכביד  
ה המכלה  
יש הנשק:  
יך להיות

של חיל  
י המלחמה  
נריך היה  
לקבוע את  
את כללי

: המבוצר  
זת ההישג.  
: הצבאות  
אולם כל  
ורין נדרש  
ה להתגבר  
המשוריין,  
נדרש מין  
יס, בדיוק  
זת לתותח  
את שריונו.  
בא התותח

גלים (כצדמת  
טן יוהר משל  
ח האנטי-טנקי

התותח (כמובנו הצר) הרי הוא כלי-ידיה בעל מסלול תעופה מיוחד ומשום כן איננו מסוגל לפגוע באויב המסתתר מאחורי מחסה. לשם זה היה איפוא צורך בכלי-ידיה בעל מסלול תלול, המאפשר לפגוע באויב שמאחורי מחסה. וכך נוצר ה"הוביצר". בגללו היה הכרח לשנות מיד את הטקטיקה לא רק של יחידות הארטילריה הקיימות. אלא גם של חיל הרגלים, באשר עמדה לפניו בעיה חדשה - כיצד להתכסות מפני האש התלולה של ה"הוביצר". אך גם ה"הוביצר" לא היה בו די. כי נחוץ היה להתגבר לא רק על ביצורי-שדה רגילים. הצבאות בנו מבצרי-ענקים: לא רק סוללות עפר, כי אם בטון ושריון. ונחוץ היה לתקיף את המחסות החזקים האלה, כדי לפלס דרך לחיל הרגלים המשתער. על-כן נוצרה המורטירה הכבדה\*, שמסלול התעופה שלה הוא תלול ביותר, וכוחה הממץ שלה אדיר.



תותח בן 5" נשק טיפוסי של ארטילריה "בינונית" חדישה. (שים לב להבדל הבולט באורך לעומת הקליבר 1) הוביצר בן 6"

והרי דוגמה קטנה מן המציאות, המראה, כיצד פוליטיקה, אסטרטגיה, טקטיקה ומלאכת הנשק משתלבים יחד ומשלימים זה את זה, ומה רב ההכרח לתאם את כל אלה בשביל ליצר את מכשירי המלחמה המכוונים לתפקידים מסוימים. בפרוץ המלחמה ב-1914 היתה איטליה קשורה "בברית-השלוש" עם המעצמות המרכזיות של אירופה. אך כבר לפני המלחמה הקימה איטליה בחזית האלפים האוסטרית ביצורים חזקים. וגם הקו הפוליטי של איטליה מראשית המלחמה רמז לאפשרות, שהיא תצטרף אל הצד שכנגד. קונרד פון הצנדורף, שעמד אז בראש המטה הכללי האוסטרי, והיה עליו לעבד את תכניות הפעולה, חייב היה להתחשב בתנודה איטלקית כזו. הנחתו היתה, שבאם תעבור איטליה אל צד האויב יש להתקיף אותה בדרך טירול הדרומית לתוך עמק-הפּו. אבל חזית זו היתה חסומה בביצורים איתנים. כל התקפה בדרך טירול הדרומית צפויה היתה לכשלוף. כל עוד לא הוכנעו ביצורים אלה, הבנויים בטון ומשוריינים היטב, בידי הצבא האוסטרי לא היה כל אמצעי להתגבר על ביצורים כאלה. אך קונרד פון הצנדורף לא יכול היה לשנות את תכניתו האסטרטגית בשום פנים. התנופה מטירול הדרומית היתה התנופה היחידה האפשרית כלפי איטליה. על כן דרש לפעולתו כלי-ידיה שיוכל לביצורים אלה, ואשר יהיה קל-תנועה עד כדי ללוות את הצבא בשדה, ואף בדרכי האלפים הקשים. וכך נולדה המורטירה בת 30.5 מ"מ, הממונעת, - יצור פלאים של התכניקה, אשר הוכיח בתוצאותיו, כי

\* Howitzer, האוּוִיזֶר - ככתבו בגרמנית ורוסית. - המערכת.  
\*\* להבריל מה-Trench Mortar האיינפנטרי - המרגמה.

אכן מל  
הספיקה  
ב  
הוביצר  
ל  
בעיות  
הארטילר  
הכבדה  
סוגי-החיי  
הריהו ככ  
הגרמנית  
על  
הנעשה  
זכיום - ל  
השואת  
3.000 מכו  
מובן מאל  
שינוי ההו  
ההגנה מו  
אחרת לגב  
הנשק, והו  
נוסף  
החדשים  
הבליט, מה  
העולם היה  
סוגי הנשק  
הדבר בהכו  
נדרש או  
מפני הראוי  
ואמנם הומ  
הכללית. בנ  
קטן זה גרו  
והוא  
חדשים בתכ  
מחייבים לי  
חדשות של  
מה, ז  
המלחו  
ההולמים יו  
שוב בטקטי  
ivy \*

אכן מלא אחרי דרישות הטקטיקאי. בעזרתו הוכנעו ביצורי האיטלקים. פגיעה אחת הספיקה כדי לרעוץ את השריון. כך, בהדרגה, הסתעפה הארטילריה של כל הצבאות לסוגים של תותחים, הוביצרים ומורטירות, אשר נועדו לתפקידים טקטיים שונים בהחלט. לפני מלחמת 1914-18 לא היה ידוע למדי, כי יוטל על הארטילריה לפתור בעיות מקיפות כל-כך בקרבות-השדה. רק במהלך המלחמה הוכר הערך העולה של הארטילריה, אשר גדלה מעתה ורבחה מאד. בעיקר הוגדל השימוש בארטילריה הכבדה של חיל השרדה, וכן בארטילריה העל-כבדה\*. הערך המכריע ביחס שבין סוגי-החיל השונים ניתן עתה לארטילריה. ידוע, שצבא בלי ציוד ארטילרי מספיק, הריהו כמוסגר בידי אויב העולה עליו בציוד זה. דבר זה הוכח גם במהלך המלחמה הגרמנית-הפולנית.

על ריבוי הארטילריה תוך כדי מלחמת 18-1914 ואחריה, אנו למדים מן הנעשה בצבא הצרפתי. בראשית מלחמת העולם היו לו 308 כלי יריה כבדים, וכיום - למעלה מ-5000. אך גם שאר מכשירי הסיוע התכניים רבו במידה גדושה. השואת מספרים תבליט את המיכון הגדול ותוצאותיו. ב-1914 היו לצרפת - 3000 מכוניות יריה, כיום - 60,000, וכן 120,000 מקלעים אשר לא היו אז כלל. מובן מאליו, כי ריבוי מבהיל זה של הארטילריה הכבדה גרר אחריו שינוי השקפות, שינוי ההנחות הטקטיות המוקדמות, ותמורות בטקטיקה עצמה. גם ההתקפה וגם ההגנה מושפעות, באופן מכריע, מן הארטילריה. ההתקפה כיום תתפתח בצורה אחרת לגמרי מאשר בתחילת מלחמת העולם. והוא הדין לגבי ההגנה. נשתנו כלי הנשק, והם שינו גם את הטקטיקה.

6

נוסף על אלה בא עוד הנשק האוירי, עם דרכי הפעולה וההתקפה שלו, החדשים בתכלית. עצם התפתחותו של סוג הנשק החדש הזה בתקופה שלאחר המלחמה הבלוית, מה גדלו התמורות החותכות שקלו במבנה פעולות המלחמה. בראשית מלחמת העולם היה נשק האויר אך מכשיר הגישוש למרחוק, ואילו כיום הוא נמנה על סוגי הנשק המכריע, משהוחל להשתמש בו נגד כוחות יבשה לוחמים שבחזית, שיגה הדבר בהכרח גם את הטקטיקה של אלה. לפני כן נמצא האויב רק מלפנים, והמחסה נדרש או רק מהצד האחד הזה. האוירון הוסיף את הסכנה מלמעלה. ההבטחה גם מפני הראיה וגם מפני הפגיעה נעשתה קשה יותר, והייתה לסגל את הטקטיקה לכך. ואמנם הומצאו תחבולות בפני פעולות האוירונים, והן שולבו לתוך המסכת הטקטית הכללית. במקום תנועות הצבא בכל שעות היממה בא השימוש הרב באפלה. שינוי קטן זה גרר אחריו תמורות טקטיות ותכניות במחשבה ובפעולה הצבאית. והוא הדין לגבי הקרב החימי. אף זה מכיא עמו נשק, ואמצעים שכנגד, חדשים בתכלית. התקפת הגו והדיפתה מהוות שטחים חדשים של חקירה טקטית, והם מחייבים לימוד מאומץ של סגולות נשק חדש זה ומוליכים לקראת צורות טקטיות חדשות של התקפה והגנה.

מה, איפוא, תהיה צורת הנשק והטקטיקה בעתיד? המלחמה הנוכחית היא אשר תלמדנו, בעצם המלחמה יוכנסו כלי זין חדשים, ההולמים יותר את המסיבות הטקטיות, ויבואו שיכלולים מיכניים, אשר ישנו שוב בטקטיקה.

\* Super-Heavy

ר, ומשום  
וא, צורך  
כך נוצר  
! יחידות  
חדשה -  
היה בו  
מבצרי-  
המחסות  
מורטירה



טקטיקה  
ם את כל  
המלחמה  
! אירופה.  
ם חזקים.  
צטרף אל  
רי, והיה  
ו. הגחתו  
הדרומית  
זה בדרך  
הבנויים  
תגבר על  
אסטרטגיה  
י איטליה.  
נועה עד  
סירה בת  
אותו, כי



עצם חלוקתו של קרב האש האינפנטרי לקרב-סמוך, ברובה ובמקלע, ולקרב-במרחק במכונת-היריה הכבדה, - עתיד להביא, בהכרח, לטיפוס רובה חדש: כי בשימוש טקטי באיזור הקרוב, המגיע בערך ל-500 מטר בלבד, אין הכרח להעמיס את הקלע ברובה כבד כל-כך, היורה למרחק של 2000 מטר. אולם בשלב זה של הקרב יהיה גאלץ לחת אש מהירה ברובה, כי שאר כלי הזין לא יכלו לסייע אותו.

מתוך שיקולים טקטיים אלה יקבע מבנה הרובה, רובה-העתיד יהיה קל הרבה יותר, ישתמש בכדור המסוגל להרוג רק בטוחים קצרים, אולם, לשם מהירות האש יהיה זה, בהכרח, כלי אבטומטי-למחצה (הנטען מאליו). וכבר עולה לפנינו דמות רובה חדש זה. אנב: הקלת-הרובה תאפשר לשאת תחמושת רבה יותר, והודות לכך תאורגן אחרת כל הגשת התחמושת, ותביא תמורה גמורה בסדרי האספקה והטקטיקה.

גם בעית הרֶכֶב המשורין טרם נפתרה בשלימות. רבוי הגדול, הסתעפותו לסוגים לפי המשקל והציוד, יגרום בקרוב לשינוי בטקטיקה של היחידות המשוריות, ואף בטקטיקה הכללית. והגברת המוטוריזציה, כאשר ראינו אותה במלחמת גרמניה-פולין, תוסיף להתקדם, ותטפח ביחוד את טקטיקת התנופה כפי שהופגנה ע"י הגרמנים. כך אנו רואים את משחק התמורות: נשק-טקטיקה, טקטיקה-נשק. זה מזה נובע, וזה את זה משלים. כל הפרדה בין השנים תביא מיד לידי קיצ במסכת הצבאית, אשר ימנע בעד פעולת קרב מצליחה.

פלוסוף המלחמה הגדול, קרל פון קלאוֹנְבִיק, מגדיר את הטקטיקה כתורה, המלמדת איך להשתמש בקרב בכל הכוחות הלוחמים, ולפי שפעולות הנשק מהוות את עיקרו של הקרב כיום, יתכן לנסח את הגירסה אחרת ולומר: - הטקטיקה היא תורת השימוש בקרב בכל כלי הנשק.

הטקטיקה לא רק קובעת את מבנה כלי הזין בהתאם לצרכים; תפקידה העיקרי הוא תיאום כלי הזין השונים בקרב. לפנינו, כשהצבא מנה לכל היותר שלושה סוגי נשק\*, היה הדבר פשוט יחסית. אולם כיום, עם רבוי סוגי החילות\*\*, עם ההבדלים הגדולים בפעולתם, עם הכמות הרבה של כלי-הזין, הופכת הטקטיקה להיות מדע ממש.

7

הכרת כלי הנשק, פעולתם ושימושם מאפשרת לנו לשרטט סכימה של מהלך התקפה אופינית. לרוב תתחיל התקפה באש-תותחים המונית, אשר תאריך לפי שיעור חסנה של עמדת האויב. אש זו תכוון בעיקר לקו הקידמי ולקו הרזרבה, וכן תשליח אל הארטילריה של האויב, אל קני ההתנגדות, עמדות מכונות היריה וחיבורי העורף של האויב, כדי להרוס או לשתק את כל אלה, בשביל לאפשר את התקפת חיל הרגלים. בעת אחת עם אש-תותחים זו יופעלו מרגמות, תותחי חיל-הרגלים ומכונות היריה שלו כלפי מטרות מקומיות מסוימות. משנעשתה מלאכת ההריסה נאה התקפה עצמה, - מופיעים הטנקים וחיל הרגלים בא כעקבותיהם. הטנקים פורצים אל עמדות האויב, וחיל הרגלים חופסן ומבצרן מחדש, אש הארטילריה שלו מועתקת לעומקו של איזור האויב, בעיקר כדי למנוע בעד הבאת רזרבות. בשלב המסיים של התקפת חיל הרגלים משתמשים ברימוני-היד, כדי לדכא את גילויי ההתנגדות האחרונים.

\* חיל הרגלים, הפרשים והארטילריה. - המערכת.

\*\* נוסף על חקודמים: החיל המשורין, חילות חימיים, חיל האוויר, כמו כן גדל ערבן של יחידות החורבות ממסגרת אינפנטרית רגילה, כגון הבטליונים של מכונות-היריה הכבדות, ואף הפארקציות התכניות של צבא-היבשה - מהנדסים ופלוגות מוקשים, יחידות קשר וכד' - התרחבו מאד. - המערכת.

נשאר  
האויב  
הארט  
הארט  
חוזרו  
הקדמי  
בשלב  
האנטי

ובהגבו  
הקרב.  
תחילה  
או יוע

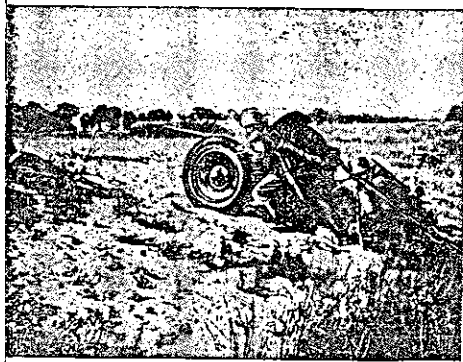
תפסע  
הנכונ

דומה לזה גם מהלך ההגנה. וכך בערך תהיה הסכימה שלה:  
 עם התחלת אש האויב ההמונית, מוזנים הלוחמים שבקו הקדמי לאחור. בקו  
 נשארים רק משמרות תצפית ומכונות יריה בודדות. הארטילריה יורה על תותחי  
 האויב כדי למנוע בעד אש־ההריסה שלהם. משמופיע חיל הרגלים עם הטנקים מטילה  
 הארטילריה אש חוסמת המונית לתוך איזור ההתקדמות. סמוך לרגע זה מעתיקה  
 הארטילריה האויבת את האש שלה אל האיזור האחורי של המתגוננים. ואותו רגע  
 חוזרות פלוגות ההגנה, אשר עברו קודם לעמדה אחורית. והן תופסות שוב את הקו  
 הקדמי, ולוחמות באש חזקה של מכונות יריה ורובים בחיל הרגלים של האויב.  
 בשלב האחרון משתמשים ברמוני יד. נגד הטנקים פועלים לרוב תותחי ההגנה  
 האנטי־טנקית. באם חדר האויב לתוך העמדות באה ההתקפה הנגדית כדי לסלקו מתוכן.  
 שרטוט סכימתי זה בא לתאר את שיתוף הפעולה של סוגי הנשק בהתקפה  
 ובהגנה. אכן לכל מצב ישנם גונים רבים ללא ספור. המשפיעים על מהלך פעולות  
 הקרב. ואת הטקטיקאי הטוב נכיר לפי ידיעתו לתאם את פעולת סוגי החילות.  
 תחילה במחשבה ואחרי כן למעשה. אף כלי־הזין הטובים ביותר לא יועילו לצבא,  
 או יועילו לו אך מעט, באם לא ידע המפקד איך לתאמם יפה במשחק הכוחות.  
 גדול מאד ערך כלי־הזין, אך הם מפסידים מפעולתם. אם הרוח הנכונה לא  
 תפעם את הלוחם המשתמש בהם. כי אלו הן מכונות, דברים דוממים, ורק הרוח  
 הנכונה אשר תופח בהם תכשירם לפעולתם המלאה.

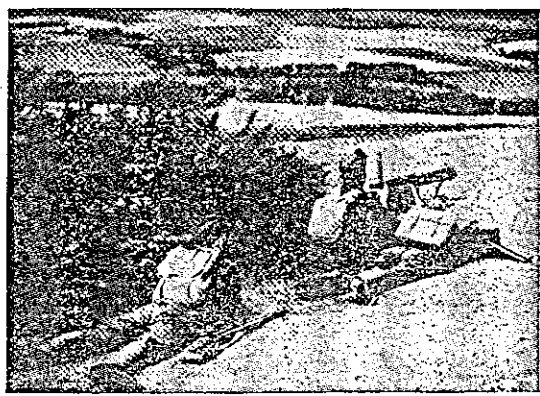
ולקרב־  
 בשימוש  
 ת תקלע  
 יב יהיה  
 ל הרבה  
 ות האש  
 ית רובה  
 תאורגן  
 וה.  
 תעפוחו  
 שוריות.  
 גרמניה־  
 גרמנים.  
 זה מזה  
 במסכת  
 כתורה.  
 מהוות  
 וטקטיקה  
 תפקידה  
 שלושה  
 ההבדלים  
 יע ממש.

ל מהלך  
 וי שיעור  
 ין תשלח  
 י העורף  
 פת חיל  
 ומכונות  
 ההתקפה  
 ל עמדות  
 לעומקו  
 התקפת  
 אחרונים.

של יחידות  
 ותכניות של



תותח האנטי־טנקי



מכונת־היריה

הנשק העוצר העיקרי של מלחמה חדישה.